

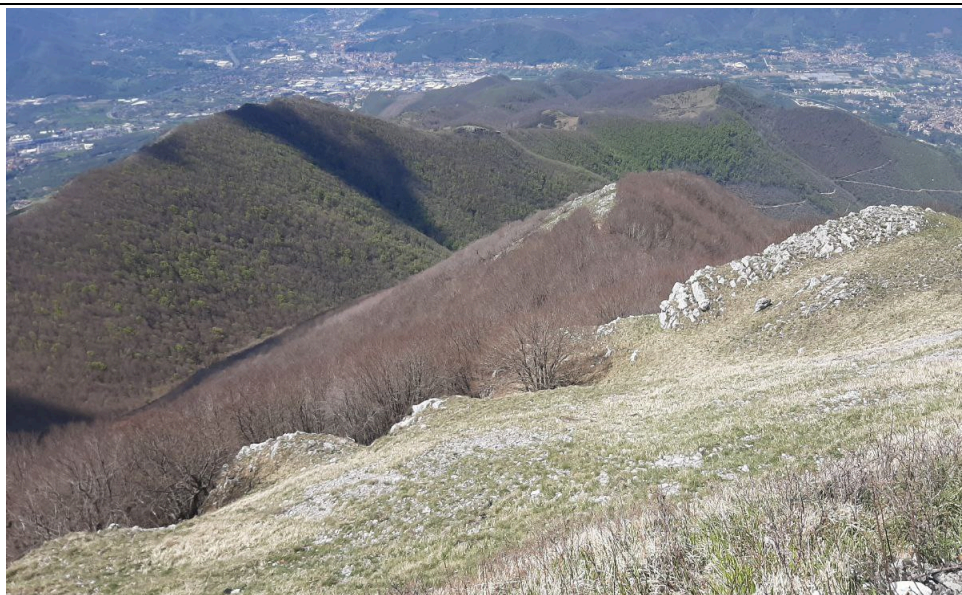


Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe
nelle zone rurali



Regione Campania
Direzione Generale Difesa del Suolo 50.06

**MISURA 7.1.1 - PSR 2014 – 2020 - “Sostegno per la stesura e
l'aggiornamento dei Piani di tutela e di gestione dei Siti Natura
2000”**



PROCEDURA N. 3268/A/2021

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, IN MODALITÀ TELEMATICA, DIVISA IN
6 LOTTI, PER " L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI REDAZIONE DEI PIANI DI
GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 DI COMPETENZA REGIONALE
PRESENTI NELLE MACRO AREE RURALI B, C E D, IN CUI È STATO SUDDIVISO IL
TERRITORIO CAMPANO NELL'AMBITO DEL PSR 2014/2020".**

**Lotto 6 - Redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 relativi al parco
regionale dei Picentini - CIG 8558404A65**

**Misure di conservazione e Piano di Gestione della Zona Speciale di
Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)**

Maggio 2024

**TEMI S.r.l. (Mandataria); AGRISTUDIO S.r.l.; CRITERIA S.r.l., Studio RDM di Bertani, Luppi
e Putzolu Associazione professionale, Dott.ssa Enrica GIULIANO GRIMALDI, Ing.
Giovanna SALZANO, Dott. For. Giovanni GAMMARANO (Mandanti).**

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



**Progetto finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale della
Campania 2014-2020
MISURA 7.1.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento dei Piani di
tutela e di gestione dei Siti Natura 2000**



**Regione Campania
Direzione Generale Difesa Suolo
Via De Gasperi, 28 80133 Napoli – PEC:
dg.500600@pec.regione.campania.it**

**RUP: Dott.ssa Sofia Spinelli
DEC: Dott. Geologo Vincenzo Testa
Assistenza tecnica: Gabriele de Filippo**

Associazione Temporanea di Operatori Economici:

	Via Flaminia, 441 - 00196 Roma - Tel. 06 44202200 • Fax 06 44261703 www.temiambiente.it ; e-mail: mail@temiambiente.it ; PEC: temisrl@pec.welcomeitalia.it
	Via Frusa, 3 – 50131 Firenze - Tel. 055 575175 • Fax 05 55047122 www.agristudiosrl.it ; e-mail: info@agristudiosrl.it ; PEC: pec@pec.agristudiosrl.it
	Via Cugia, 14 – 09129 Cagliari - Tel. 070 303583 www.criteria.eu ; e-mail: criteria@criteriaweb.it ; PEC: criteria@pec.criteria.eu
	Studio RDM di Bertani, Luppi e Putzolu Associazione professionale, via Maragliano 31/A – 50144 Firenze – Tel. 055 358301 www.rdmprogetti.it ; e-mail: info@rdmprogetti.it ; PEC: rdmprogetti@legalmail.it
Ing. Giovanna SALZANO	Studio Professionale di Ingegneria, Via Picarielli 5, Salerno, Tel. 3289216696, e-mail: ing.salzano@libero.it ; PEC: giovanna.salzano@ordingsa.it
Dott. For. Giovanni GAMMARANO	Studio professionale Tecnico Forestale, Ambientale ed Agronomico, via Piano Bombace 5, Montano Antilia (SA), Cell. 3883819975, Tel. 0974/951093, Fax: 0974/951093, e-mail: giovanni.gammarano@gmail.com ; PEC: g.gammarano@epap.conafpec.it
Dott.ssa Enrica GIULIANO GRIMALDI	Studio Professionale, Via Lido Sacramento, 39/3 -96100 Siracusa – Tel. 3275447363, e-mail: enricagiulianogrimaldi@gmail.com ; PEC: enricagiulianogrimaldi@pec.it

Gruppo di lavoro: Ing. Alessandro Bardi (Capo progetto e responsabile del Piano), Dott. Pietro Accolti Gil, Dott. Roberto D'orsi (aspetti fisici), Dott. Fabrizio Bartolucci, Dott. Adriano Stinca, Dott. Riccardo Frau (flora, vegetazione, habitat), Dott. Costantino D'Antonio (Odonati), Alessandro Bruno Biscaccianti, Dott.ssa Enrica Giuliano Grimaldi (Coleotteri), Dott. Francesco Parisi (Lepidotteri), Dott. Nicola Polisciano, Dott. Riccardo Ruggero Corti (Decapodi e Pesci), Dott. Antonio Romano, Dott. Vincenzo Ferri, Dott. Tommaso Notomista (Anfibi e Rettili), Dott.ssa. Filomena Carpino, Dott.ssa Silvia Capasso, Dott.ssa Beatrice Bigu, Dott. Diego Errico, Dott. Leonardo Ancillotto (Chiroteri), Dott. Francesco Paolo Pinchera (Carnivori), Dott. Remo Bertani, Dott. Giovanni Gammarano, Dott.ssa Giuditta Franci, Dott.ssa Erika Verdiani (aspetti forestali, Valutazione di Incidenza, condizioni d'obbligo), Dott. Fabio Sammiceli (aspetti agronomici), Ing. Giovanna Salzano, Dott. Marco Nuccorini (aspetti socio-economici, condizioni d'obbligo), Dott. Andrea Soriga, Arch. Paolo Falqui, Ing. Valentina Pisu, Arch. Laura Zanini (aspetti territoriali e paesaggistici), Biol. Patrizia Carla Sechi, Dott. Enrico Calvario, Dott. Simone Martinelli (misure di conservazione), Ing. Roberto Ledda, Dott. Andrea Toccaceli, Dott. Adriano D'Angeli, Dott. Nicola Gigliello, Dott. Leonardo Bucca, Dott. Neri Baraldi (cartografie GIS), Dott. Simone Luppi, Dott. Maurizio Putzolu, Dott. Marco Bagnoli (SIT e Banche Dati), Ing. Paolo Bagliani (aspetti partecipativi), Dott.ssa Noemi Centrone (supporto tecnico).

INDICE

1	PREMESSA	1
2	QUADRO CONOSCITIVO.....	2
2.1	Descrizione fisica	2
2.1.1	Caratteristiche generali del sito	2
2.1.2	Inquadramento geografico	3
2.1.3	Inquadramento climatico	5
2.1.4	Geologia e Geomorfologia	11
2.1.5	Pedologia	39
2.2	Descrizione Biologica	49
2.2.1	Flora.....	50
2.2.2	Distribuzione delle tipologie di vegetazione e delle coperture di uso del suolo (Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture di uso del suolo CLC).....	58
2.2.3	La vegetazione	65
2.2.4	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	70
2.2.5	Fauna	82
2.3	Descrizione Socio-Economica	168
2.3.1	Descrizione area	168
2.3.2	Soggetti Amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito	168
2.3.4	Ripartizione dei regimi di proprietà	172
2.3.4	Aspetti socio-economici	173
2.4	Quadro di Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework, PAF) 2021-2027 della Regione Campania	369
2.5	Aspetti urbanistici, territoriali e paesaggistici.....	378
2.5.1	Inventario dei vincoli e delle tutele	378
2.5.2	Inventario strumenti di Pianificazione	381
2.5.3	Piani di gestione forestale.....	409
2.5.4	Gestione dei pascoli	410
2.5.5	Descrizione Archeologica, architettonica e culturale	412
2.5.6	Descrizione Paesaggistica.....	421
3	ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	435

3.1	Habitat naturali di interesse comunitario	435
3.2	Altri tipi di Habitat di interesse conservazionistico	438
3.3	Specie vegetali di interesse comunitario	438
3.4	Specie vegetali di interesse conservazionistico	438
3.5	Specie animali di interesse comunitario	439
3.5.1	Invertebrati	439
3.5.2	Anfibi	441
3.5.3	Rettili	442
3.5.4	Uccelli	444
3.5.5	Mammiferi	444
3.6	Specie animali di interesse conservazionistico	447
3.6.1	Invertebrati	447
4.1.1	Pesci	447
4.1.2	Anfibi	448
4.1.3	Rettili	450
4	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD	452
4.2	Proposta aggiornamento tipi di habitat presenti nel sito e loro valutazione 452	
4.3	Proposta aggiornamento specie riferite all' Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell' Allegato II della direttiva 92/43/CEE	454
4.4	Proposta aggiornamento altre specie importanti di flora e fauna	457
5	DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ E DELLE CAUSE DI MINACCIA	463
5.1	Criticità habitat di interesse comunitario	463
5.2	Criticità flora di interesse comunitario e/o conservazionistico	466
5.3	Criticità fauna di interesse comunitario	466
6	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE	473
6.1	Individuazione degli obbiettivi per la conservazione degli habitat	473
6.2	Individuazione degli obbiettivi per la conservazione delle specie	474
7	STRATEGIA GESTIONALE	475
7.1	Misure di conservazione trasversali per la ZSC	475
7.2	Misure di conservazione sito specifiche per la ZSC	476
7.3	Schede delle misure di conservazione	478
7.4	Indirizzi di gestione forestale per il sito	498

8	PIANO DI MONITORAGGIO	506
8.1	Piano di monitoraggio per habitat e specie.....	506
8.1.1	Sintesi dei costi di monitoraggio di secondo livello per habitat e specie	506
8.2	Monitoraggio dell'efficacia del Piano di gestione.....	507
8.2.1	Programma di monitoraggio	514
9	CONDIZIONI D'OBLIGO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA	517
9.1	Gestione agro-silvo-pastorale	517
9.2	Gestione attività di cantiere	523
9.3	Gestione altre attività	526
10	BIBLIOGRAFIA	528
11	SITOGRAFIA.....	538
	ALLEGATI.....	538

CARTOGRAFIE

Carta di inquadramento territoriale

Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture del suolo (Legend CORINE Land Cover espansa al IV e V Livello per alcune tipologie)

Carta Habitat;

Carta Habitat EUNIS

Carta delle specie vegetali;

Carta di diffusione delle specie floristiche aliene

Carta di distribuzione delle specie della fauna di Allegati II della Direttiva Habitat

Carta di distribuzione delle specie di Uccelli nidificanti di allegato I della Direttiva Uccelli;

Carta delle connessioni ecologiche

Carta dei suoli

Carta della capacità d'uso dei suoli

Carta dell'assetto forestale e zootecnico;

Carta dei valori storico culturali

Carta delle Unità di Paesaggio

Carta del regime di proprietà

Carta delle azioni e delle modalità di applicazione delle Misure di Conservazione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Carta degli indirizzi gestionali selvicolturali

ALLEGATI

Elenco floristico del sito

Elenco faunistico del sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

1 PREMESSA

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Alla data del 31 dicembre 2020 la rete Natura 2000 della Regione Campania è costituita da 123 siti, di cui 108 ZSC e 31 ZPS, essendo alcuni siti stati designati sia come ZSC che ZPS.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Il Piano di Gestione costituisce lo strumento attraverso il quale aggiornare il quadro conoscitivo ed il quadro valutativo, con particolare riferimento agli habitat ed alle specie di interesse comunitario presenti nel sito ma anche alle attività antropiche che si svolgono al suo interno, definire le strategie gestionali attraverso l'individuazione delle più opportune misure di conservazione e delle azioni necessarie che possano garantire il mantenimento della sua integrità ecologica nel tempo, favorendo lo sviluppo delle attività antropiche compatibili.

Le attività di rilevamento degli habitat e delle specie di interesse comunitario condotte nel presente Piano di Gestione sono state effettuate secondo quanto previsto dalle "Linee guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico per il campionamento", emanate con Decreto Dirigenziale n° 50 del 18/11/2021.

2 QUADRO CONOSCITIVO

2.1 Descrizione fisica

2.1.1 Caratteristiche generali del sito

Denominazione: Monte Mai e Monte Monna (IT8050027)

Tipologia: ZSC

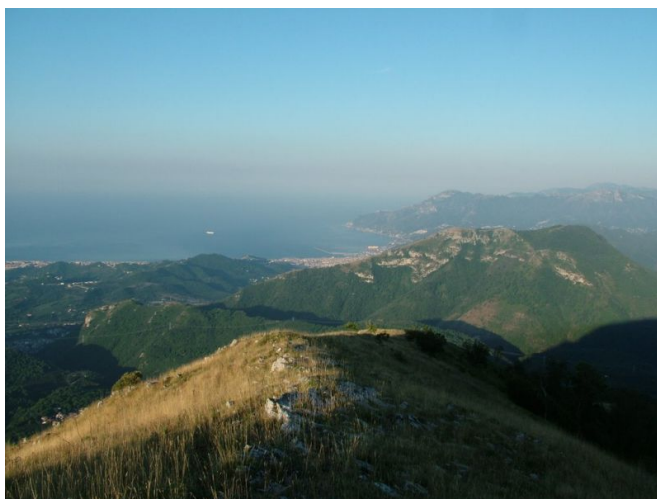
Superficie (ha): 10.116

Regione biogeografica: Mediterranea

Altitudine massima (m s.l.m.): 1.607

Descrizione: Il Monte Mai e il Monte Monna formano il gruppo del Mai uno dei rilievi dei Monti Picentini, separato da una depressione dalle vette orientali del complesso dei Picentini, rispetto alle quali mostra caratteristiche geomorfologiche differenti: dolomie e forti pendenze smembrate, rispetto ai calcari che formano estesi e compatti tavolati nella porzione orientale del gruppo montuoso. Monte Mai è la vetta più alta con i suoi 1.607 m.s.l.m. Monte Monna invece raggiunge 1.195 m.s.l.m..

Figura 1 – Vista su Golfo di Salerno dal Monte Monna



Il sito ospita rilievi carbonatici dei Monti Picentini interessati da diffusi fenomeni carsici; sono presenti cospicui giacimenti di fossili del Triassico e del Cretaceo.

L'insieme delle due vette è decisamente sbandato verso il Tirreno rispetto alla dorsale appenninica e questo contribuisce a renderlo un luogo di percezione paesaggistica ottimale sul Golfo di Salerno fino alla Costiera Amalfitana e, verso sud lo sguardo arriva al territorio di Agropoli e Paestum.

Da Monte Mai lo scenario percettivo è decisamente ampio spaziando a 360 gradi senza altri ostacoli visivi.

Da un punto di vista vegetazionale il complesso montuoso è in continuità con il resto del sistema boschivo: si riscontrano estesi castagneti cedui e da frutto, salendo di quota il castagneto si unisce alla faggeta e biodiversifica con le specie arboree

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

proprie del piano mesomediterraneo. In vetta, quando la dorsale diventa più scoscesa, il bosco lascia spazio ad una ben rappresentata vegetazione rupestre. Il clima è freddo con frequenti nevicate sopra i 900 m. Con la neve che permane durante tutto l'inverno.

Figura 2 – Fossile risalente al Triassico



Specificità: Sul versante orientale, tra il Monte Pettine e la Valle del Cerasuolo, insiste un giacimento ittiolifero che permette di interpretare l'intero paesaggio nella sua evoluzione degli ultimi 200 milioni di anni.

La miniera di ittiolo è formata da scisti bituminosi, una classe di carbone fossile formatasi con resti di organismi marini tipici di una barriera corallina primitiva che divideva la linea di costa della terraferma dal mare aperto.

Il giacimento fu scoperto, nella seconda metà dell'Ottocento da Oronzo Costa, il quale ipotizzò i movimenti cataclismatici che portarono alla formazione di queste rocce sedimentarie che imprigionano la fauna vissuta nel mare primordiale che lambiva le coste continentali.

Numerosi i sentieri che permettono di raggiungere le vette e la miniera

2.1.2 Inquadramento geografico

Inquadramento geografico: Il Monte Mai (1.607 m.s.l.m.) è un rilievo dei Monti Picentini, nell'Appennino Campano. Rappresenta la vetta più alta del Gruppo Mai. Il Monte Monna (1.195 m.s.l.m.) è un rilievo dei Monti Picentini sito a circa 12 km a est da Salerno. Tale gruppo montuoso presenta un clima freddo con frequenti nevicate sopra i 900 m.

Province, relative superfici e percentuali del sito occupate: SA (7.455,5 ha; 74,7%); AV (2.660,5 ha; 26,3%)

Comuni, relative superfici e percentuali del sito occupate: Serino (AV) (707,6 ha; 7%); Solofra (AV) (1.131,2 ha; 11,2%); Montoro (AV) (821,7 ha; 8,1%); Calvanico (SA) (1168,6 ha; 11,5%); Castiglione dei Genovesi (SA) (275,6 ha; 2,7%); Fisciano (SA) (614,5 ha; 6,1%); Giffoni Sei Casali (SA) (2.601,8 ha; 25,7%); Giffoni Valle Piana (SA) (2.690,9 ha; 26,6%); San Cipriano Picentino (SA) (104,1 ha; 1,1%)

Località principali: Giffoni Valle Piana (SA), Giffoni Sei Casali (SA)

Strade principali: S. P. n. 25c, S. P. n.24b

Aree protette esistenti, relative superfici e percentuali del sito occupate: Parco Regionale dei Monti Picentini (9.359 ha; 92,5 %); ZPS "Picentini" (9.850,2 ha; 97,4%)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 3 – Mappa della ZSC Monte Mai e Monte Monna



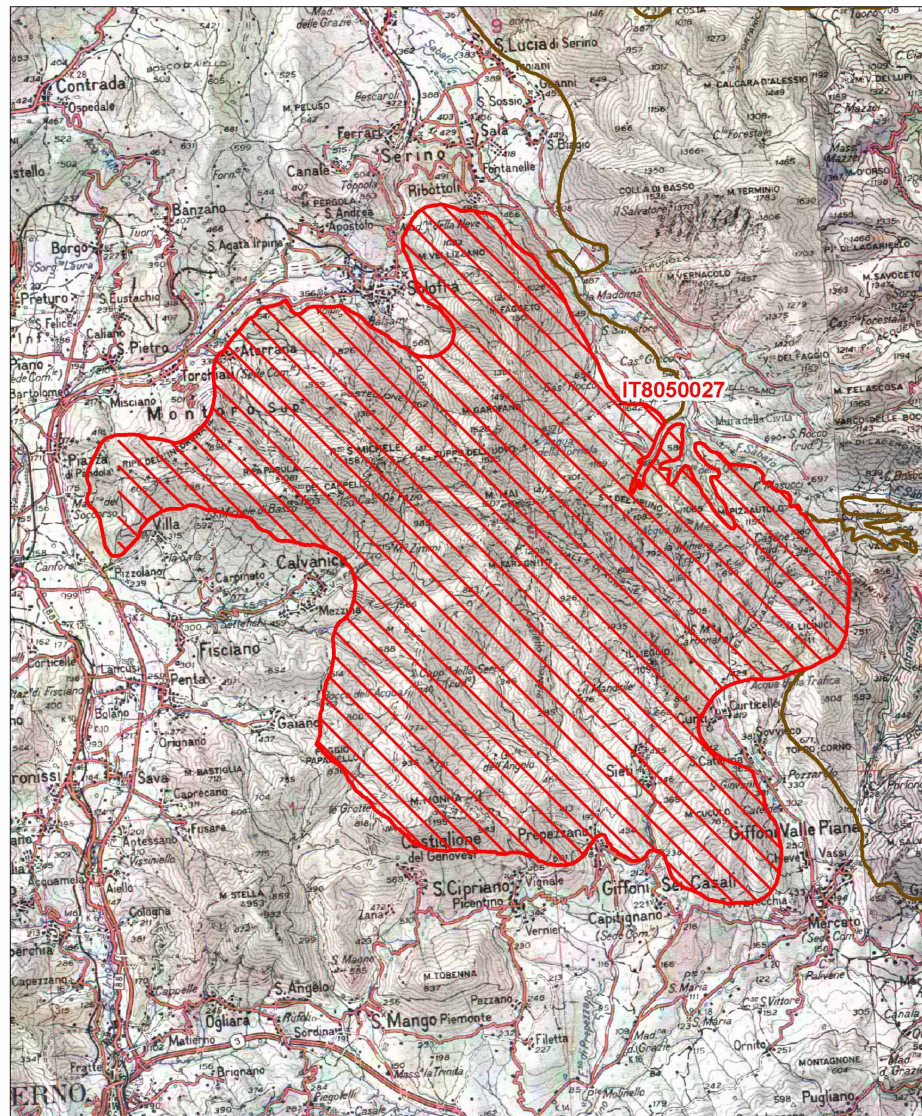
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Campania

Codice sito: IT8050027

Superficie (ha): 10116

Denominazione: Monte Mai e Monte Monna



Data di stampa: 06/12/2010


0 1 2 Km

Scala 1:100'000



NATURA 2000

Legenda

 sito IT8050027

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Fonte:

https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2022/schede_mappe/Campania/

2.1.3 Inquadramento climatico

Le condizioni climatiche e le risorse idriche di un'area sono due fattori strettamente legati tra loro da relazioni misurabili e stimabili sulla base di dati termopluviometrici disponibili.



Infatti utilizzando semplici parametri climatici come le precipitazioni, la temperatura e l'evapotraspirazione si possono determinare sia le quantità di afflussi che entrano nel sistema sia la quantità di acqua che viene perduta dal sistema stesso sotto forma di percolazione ed evapotraspirazione.

Se poi prendiamo in considerazione anche la capacità di immagazzinamento dell'acqua nel suolo, diviene possibile calcolare il regime idrico di un'area.

Nell'area della ZSC si riscontra un clima caldo e temperato. L'inverno ha molta più piovosità dell'estate. Il clima è stato classificato come Csb in accordo con Köppen e Geiger.

La classificazione climatica secondo Koeppen indica un clima del tipo:

Csb - climi temperati con estate secca (Sommer trocken temperierte Klimate), con almeno un mese invernale (dicembre, gennaio e febbraio nell'emisfero boreale) avendo come minimo il triplo delle precipitazioni del mese estivo (giugno, luglio o agosto nell'emisfero boreale) più secco, che devono essere inferiori a 30 mm. La temperatura media del mese più caldo deve essere inferiore a 22 °C con almeno 4 mesi sopra 10 °C.

Il valore più basso per l'umidità relativa viene misurato ad Agosto (61.99 %). L'umidità relativa è più alta a Dicembre (82.45 %). In media, il minor numero di giorni di pioggia si registra ad Agosto (giorni: 5.33). Il mese con i giorni più piovosi è Novembre (giorni: 13.57).

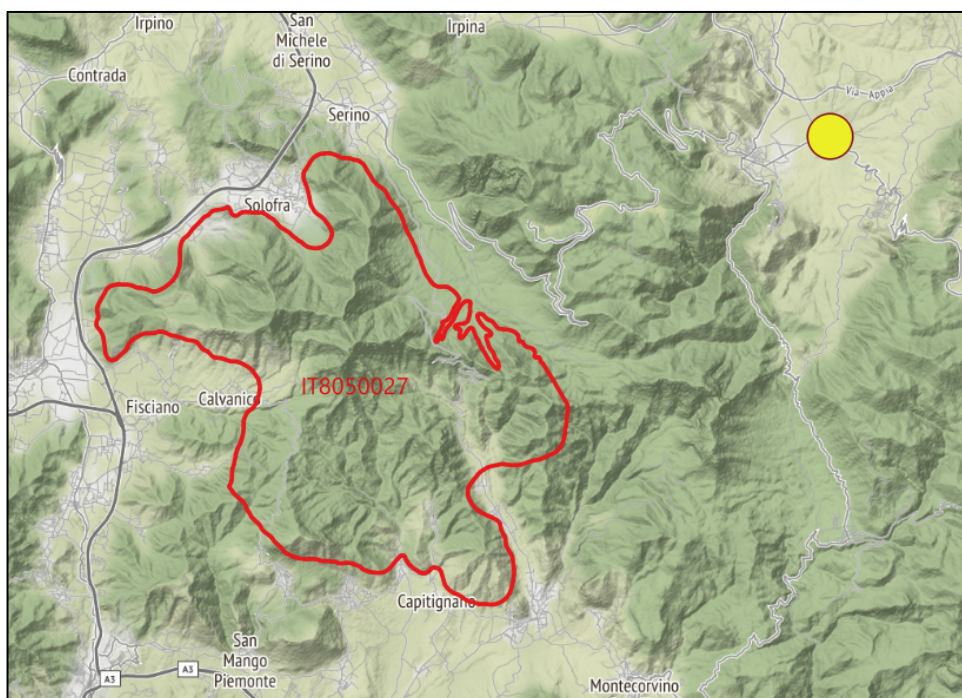
Per l'inquadramento climatico la ZSC **Monte Mai e Monte Monna** si è fatto riferimento ai dati del periodo 2011-2020, considerato un periodo storico sufficientemente

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

affidabile, della Stazione termopluviometrica di **Montella**, localizzata al margine est a circa 11 Km in direzione nord est rispetto alla ZSC.

La Stazione Termopluviometrica di Montella è identificata dalle coordinate GCS WGS84 Lat. 40.83847 Long. 13.03936 e localizzata a circa 11 Km a nord est della ZSC e ad una quota di 515 m slm.

Figura 4 – Ubicazione ZSC IT8040027 e della Stazione Termopluviometrica di Montella (punto giallo) utilizzata nella presente elaborazione



Sulla base dei dati di precipitazione media mensile P e di temperatura media mensile T, riportati in Tab. 1, utilizzando il modello proposto da Thornthwaite e Mather, è stato effettuato il calcolo dell'evapotraspirazione potenziale PE e reale AE.

L'evaporazione, che è la causa determinante dell'aridità di un clima, rappresenta l'acqua che viene ceduta all'atmosfera dalla superficie del suolo e dagli specchi d'acqua, oltre che attraverso l'attività metabolica delle piante (traspirazione). L'insieme di questi due processi viene definito evapotraspirazione, che rappresenta quindi la quantità di acqua totale che viene restituita all'atmosfera. L'evapotraspirazione reale (AE) rappresenta la quantità di acqua che effettivamente evapora dal suolo e che traspira dalle piante, mentre l'evapotraspirazione potenziale (PE) è invece la quantità di acqua che evaporerebbe se le riserve idriche del suolo fossero costantemente rinnovate. L'evapotraspirazione reale è quindi sempre inferiore a quella potenziale quando le piante non hanno a disposizione tutta l'acqua che sarebbero in grado di traspirare. Il valore di PE è quindi un indice rappresentativo del fabbisogno idrico della vegetazione. Applicando il modello messo a punto da Thornthwaite e Mather è possibile calcolare L'evapotraspirazione potenziale e il bilancio idrico di qualsiasi località della quale si conoscano i valori medi di temperatura, della piovosità e del valore dell'acqua disponibile del suolo (AWC).

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)

L'AWC (Available Water Capacity) rappresenta la quantità di acqua, in mm, che il suolo è in grado di trattenere e che è utilizzabile dalle piante. È un valore che è funzione di alcuni parametri del suolo quali la tessitura ed il tenore di sostanza organica. Per l'area oggetto dell'indagine è stato adottato un valore medio teorico di 200 mm in considerazione dei valori tessiturali dei suoli prevalenti nella zona e del loro contenuto medio in sostanza organica.

Nella tabella 1, oltre ai valori di temperatura (T), di precipitazione (P), di evapotraspirazione reale (AE) e potenziale (PE), sono stati riportati anche i valori del Deficit Idrico (D) e del Surplus Idrico (S). Il valore del deficit (D) è dato dalla differenza tra PE ed AE e fornisce un valore utile a stimare la quantità di acqua necessaria a bilanciare le perdite dovute alla evapotraspirazione potenziale ed è una misura dell'intensità e della durata dell'aridità. Il valore del Surplus (S), tiene conto invece dell'eccesso di precipitazioni rispetto alla evapotraspirazione potenziale, ed indica la quantità di acqua che, una volta saturata la riserva idrica del suolo, va ad alimentare le falde freatiche ed il deflusso superficiale.

Alcune semplici relazioni permettono inoltre di ottenere l'indice di aridità e l'indice di umidità dell'area.

Stazione: **Montella** Altitudine: 515 m slm

Lat. 40.83847 Long. 13.0393

Tabella 1 – Bilancio idrologico con valori di temperatura (T), precipitazioni (P), evapotraspirazione potenziale (PE) e reale (AE), deficit idrico (D) e surplus (S) del suolo, per la stazione termopluviometrica di Montella, calcolati secondo il modello Thornthwaite e Mather, per un contenuto di acqua disponibile nel suolo teorico di 200 mm.

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	Anno
Tmed °C	4.7	5.4	7.6	11.2	14.5	18.8	21.2	21.1	17.4	12.7	9.1	4.7	12.4
Tmin °C	-0.2	0.2	1.5	3.6	6.7	10.2	12.2	12.1	10.3	6.3	3.8	-0.6	5.5
Tmax°C	9.9	11.0	13.8	18.4	21.9	26.9	29.7	30.4	25.2	20.1	15.2	11.1	19.5
P mm	150.8	178.0	171.8	103.3	102.4	61.1	53.6	34.0	106.9	133.2	190.0	175.5	1460.6
PE mm	18.4	20.9	32.9	49.2	73.1	99.9	115.5	100.0	63.0	39.0	24.4	17.2	653.5
AE mm	18.4	20.9	32.9	49.2	73.1	99.9	102.0	68.6	63.0	39.0	24.4	17.2	608.6
S	132.4	157.1	138.9	54.1	29.3	0.0	0.0	0.0	43.9	94.2	165.6	158.3	973.8
D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9

Nel complesso, dai dati sopra riportati si osserva che le precipitazioni hanno un totale annuale abbastanza tipico per le montagne picentine, con un valore medio annuale abbastanza elevato, pari a 1460.6 mm e massimi di piovosità autunnali e primaverili. Il mese più piovoso risulta essere **novembre** con 190.0 mm medi totali.

La stagione meno piovosa è invece sicuramente quella estiva quando le precipitazioni divengono decisamente più ridotte ma non assenti, il mese più secco dell'anno risulta essere **agosto** con 34.0 mm medi mensili di precipitazioni.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anche i dati di temperatura, nella loro distribuzione media mensile, ma anche nella distribuzione delle temperature minime e massime, mostrano una distribuzione caratteristica delle montagne picentine, con **Luglio** che risulta essere il mese con temperature medie mensili più alte pari a 21.2 °C medi mensili.

I valori di temperatura più bassi si rilevano invece nei mesi di **dicembre** e di **gennaio**, con valori medi piuttosto bassi (4.7° C), sempre riferendosi alle medie del periodo 2011-2020. Da rilevare che anche le temperature minime medie mensili, risultano inferiori agli 0°C in dicembre e gennaio, mentre le massime superano i 30°C solo nel mese di agosto.

Di seguito, in tabella 2, si riporta la formula climatica che è utile alla determinazione del tipo climatico secondo Thornthwaite, oltre ai valori degli indici di umidità (Ih), di aridità (Ia) e l'indice di umidità globale (Im).

Tabella 2 – Tipo climatico secondo Thornthwaite con indici di aridità e di umidità riferiti alla stazione termopluviometrica di Montella

Formula climatica		
Stazione termopluviometrica di Montella		
A B'1 r a'		
Indice di aridità 6.87	Indice di umidità 149.0	Indice di umidità globale 142.1

Con riferimento alla formula climatica riportata in tabella 2, il tipo climatico della ZSC, è quindi definito come segue:

- Tipo climatico **perumido (A)**, con valore dell'indice di umidità globale (Im) superiore a 100.
- Varietà del clima **primo mesotermico (B'1)** con **PE** (evapotraspirazione potenziale) compresa tra 570 e 712 mm
- Le variazioni stagionali dell'umidità indicano che **non vi è deficienza idrica in estate o la deficienza idrica è molto piccola** (r) avendo l'indice di aridità **Ia** inferiore a 16.7.
- Valore della **concentrazione estiva dell'efficienza termica** bassa < 48%

Come si può osservare dalla tabella sopra riportata, i caratteri del clima di una certa località sono riassunti da una formula climatica, costituita da una successione di 4 lettere che indicano: il valore di Im (tipo di clima), quello dell'efficienza termica annua, il tipo di variazione stagionale dell'umidità ed il valore della concentrazione estiva dell'efficienza termica.

L'analisi delle formule climatiche permette di osservare che secondo la classificazione di Thornthwaite il tipo di clima viene definito **Perumido**, cioè con valori di Im (indice di umidità globale) maggiore di 100 e con piovosità media totale elevata, di poco superiore ai 1400 mm annui.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

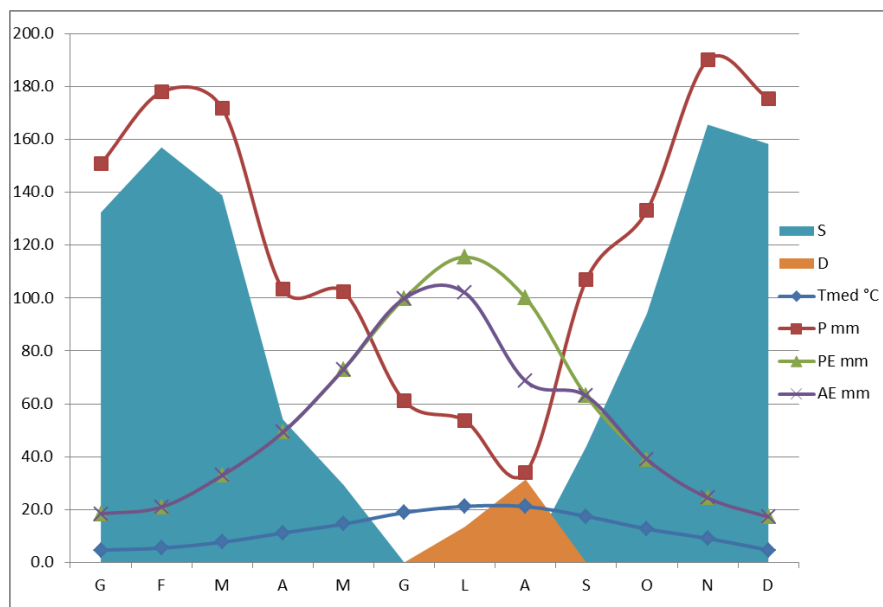
La varietà del clima, indicata dalla seconda lettera, corrisponde al **primo mesotermico** (B'1), significando un valore della Evapotraspirazione potenziale totale annua moderato e sensibilmente più basso delle precipitazioni, pari a 653.57 mm. Tale valore, come quello della concentrazione estiva dell'efficienza termica, serve per poter collegare il clima alla vegetazione, ed esprime l'esigenza delle piante in termini di acqua necessaria per la loro crescita.

Inoltre la variazione stagionale dell'umidità, indicata dalla terza lettera, indica l'assenza di deficienza idrica in estate o una deficienza molto piccola. Nella tabella 1 si osserva infatti che il surplus idrico inizia a settembre e si protrae a lungo, fino a metà giugno, mentre il deficit idrico, molto basso e pari a 44.9 mm annui totali, inizia a fine giugno e ha una durata che arriva fino ai primi di settembre quando, con l'inizio delle piogge autunnali, si arriva a ricostituire in breve tempo le riserve idriche. Il massimo deficit idrico si ha in agosto con 31.4 mm.

Il valore della concentrazione estiva dell'efficienza termica, che esprime in percentuale il valore della evapotraspirazione potenziale in mm dei tre mesi estivi ed è indicato dalla quarta lettera della formula climatica, è sempre piuttosto basso, inferiore al 48%.

Di seguito, in fig. 2, si riporta il grafico con l'andamento delle precipitazioni, delle temperature e della evapotraspirazione potenziale medie mensili, oltre al surplus e deficit idrico del suolo.

Figura 5 – Andamento medio mensile delle temperature, delle precipitazioni, della evapotraspirazione potenziale, del Deficit e del Surplus idrico del suolo riferite al periodo 2011-2020 per la stazione termopluviometrica di Montella

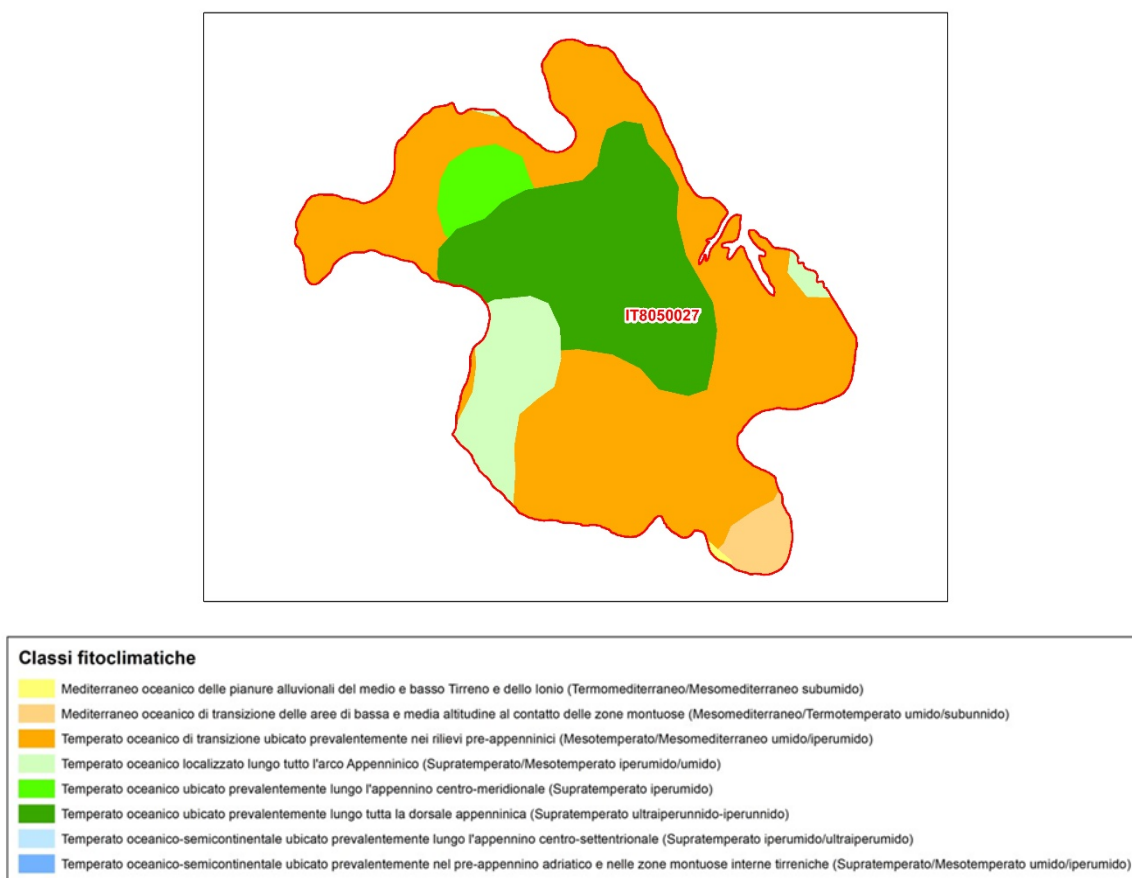


2.1.3.1 Inquadramento fitoclimatico

Dal punto di vista fitogeografico la ZSC si inserisce all'interno del Distretto Tirrenico (comprendente la gran parte del territorio laziale e campano), e con maggior dettaglio nel Settore Campano-Calbro (Giacomini & Fenaroli, 1958).

Secondo la classificazione bioclimatica proposta da Blasi & Michetti (2005) il territorio in esame, si colloca in massima parte nella Regione Temperata di transizione oceanica, in quella Temperata oceanica ed in piccola parte nella Regione Mediterranea di transizione oceanica (v. figura seguente).

Figura 6 – Carta fitoclimatica della ZSC



In questa ZSC, posta al limite meridionale del massiccio caratterizzata da ampi versanti che degradano nella piana del Sele si confrontano due bioclimi principali quello temperato e quello mediterraneo.

In particolare, nell'ambito del macroclima temperato, si riconoscono tre bioclimi prevalenti:

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

- temperato di transizione oceanico, ombrotipo subumido, che interessa la gran parte delle zone collinari e pedemontane della ZSC;
- temperato oceanico, ombrotipo prevalentemente iperumido che caratterizza tutti i rilievi montuosi ubicati nella parte centro-settentrionale della ZSC (es. Pizzo San Michele, Monte Mai, Monte Faragnito) mentre al confine sud-occidentale del sito l'ombrotipo diviene subumido;
- bioclima mediterraneo di transizione oceanico delle valli, ombrotipo subumido, nella parte sud-orientale della ZSC (versanti meridionali del Monte Cuculo).

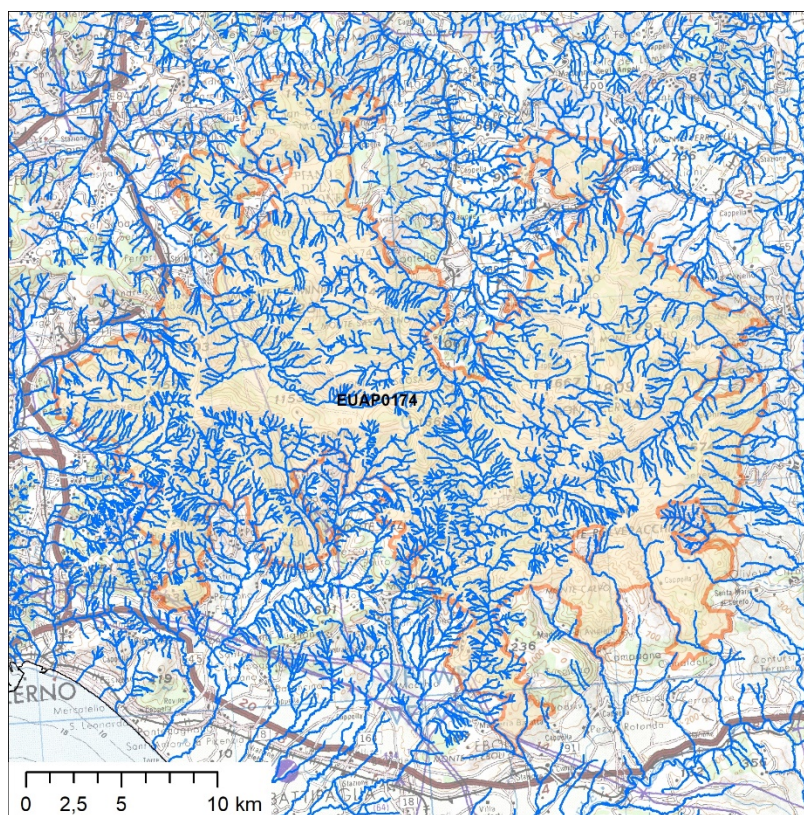
2.1.4 Geologia e Geomorfologia

2.1.4.1 Inquadramento geologico regionale

2.1.4.1.1 Morfologia

Il Parco Regionale dei Monti Picentini si estende su una regione in prevalenza montuosa e subordinatamente collinare di circa 59.000 ettari delimitata a nord dalla valle del F. Calore, a est e sud dalla valle e dalla piana costiera del F. Sele e dal Golfo di Salerno, a ovest dai corsi del torrente Solofrana e del F. Irno.

Figura 7 – reticolo idrografico dell'area del Parco Regionale dei Monti Picentini (in giallo)



I Monti Picentini sono una parte dell'orogene appenninico meridionale e le maggiori cime presenti all'interno dell'area del parco sono quelle del M. Cervialto (1809 m s.l.m.)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

nella parte orientale, del M. Terminio (1806 m) a nord, del M. Polveracchio (1709 m) nella parte di SE e del M. Calvello (1579 m) a est.

Da un punto di vista fisiografico l'area è caratterizzata da un paesaggio montano, scarsamente antropizzato e densamente vegetato.

Le forme del paesaggio che vi si riconoscono rappresentano il risultato delle continue interazioni fra attività tettonica e climatica che hanno condizionato i processi erosivo/deposizionali in questo settore della catena sud appenninica.

La distribuzione delle forme dipende dall'assetto geo-strutturale delle successioni geologiche (di età mesozoico-cenozoica) che ha controllato la formazione delle morfostrutture positive e negative del territorio. Il contrasto di erodibilità delle successioni carbonatiche, formanti il nucleo roccioso dell'area, e di quelle terrigene delle aree marginali meno elevate, ha definito l'evoluzione delle forme, determinando paesaggi più aspri, con versanti a pendenze maggiori, nei litotipi più coerenti (carbonatici), in netto contrasto con quelli più dolci e ondulati dei terreni più erodibili (terrigeni).

Le morfostrutture positive più elevate sono rappresentate dai massicci carbonatici di M. Terminio, M. Tuoro, M. Cervialto, per citarne alcuni, perimetrati da faglie ad alto angolo a direzione appenninica (NE-SO) e anti-appenninica (NO-SE), localmente interrotte da faglie orientate E-O e N-S, che hanno prodotto scarpate con rigetti morfologici di centinaia di metri, che si raccordano con il paesaggio sottostante attraverso superfici modellate dall'accumulo depositi detritici o detritico-colluviali.

Le zone di basso topografico della piana del Sele e della costa del Golfo di Salerno rappresentano importanti depressioni morfostrutturali, riempite dal Pleistocene inferiore da alcune migliaia di metri di depositi clastici derivanti dalla rapida erosione dei rilievi carbonatici Picentini. Anche la valle del Calore, nel suo tratto fra il M. Terminio - M. Tuoro in sinistra idrografica e il Montagnone in destra, è impostata su un sistema di faglie normali orientate N-S che la configurano come graben.

Da un punto di vista idrografico, la catena dei Monti Picentini drena le acque superficiali in cinque diversi bacini: il Sele a est e sud-est, che nasce all'interno dell'area del Parco, dalle pendici del M. Paflagone; l'Ofanto a nord-est, con alcuni affluenti minori che si originano dai versanti del M. Pesconi, del Montagnone e del M. Ramatico; il Volturno, a nord, di cui sono affluenti il F. Calore Irpino e il Fiume Sabato, che nascono entrambi dagli opposti versanti del M. Felascosa e incidono ampie vallate orientate verso nord nel paesaggio montuoso del Parco; il Sarno a ovest con il Torrente Solofrana che nasce dal versante nord del Toppo dell'Uovo e confluisce nel Canale della cavaiola presso Nocera inferiore; i bacini minori fra Sarno e Sele a sud-ovest, con numerosi corsi d'acqua che originandosi dai rilievi meridionali dei Picentini, raggiungono in breve il Mar Tirreno in corrispondenza del Golfo di Salerno. Fra di essi il Fiume Picentino, che nasce dal M. Accellica e il F. Tusciano, che ha le sue sorgenti sul Monte Polveracchio e che scorre attraverso Battipaglia prima di raggiungere il mare.

Il pattern idrografico si presenta in generale dendritico, con segni di controllo tettonico, che si riconoscono con orientamenti preferenziali di alcuni corsi d'acqua lungo le principali direttrici strutturali.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Il reticolo idrografico mostra inoltre un differente grado di evoluzione in relazione alle diverse litologie su cui è impostato. Si ha una minore gerarchizzazione nei litotipi carbonatici, dove prevale l'infiltrazione sul ruscellamento, mentre una migliore organizzazione è presente dove i corsi d'acqua incidono le litologie argilloso-marnose.

Data la natura carbonatica dei rilievi che costituiscono la catena dei Picentini, sono diffuse in tutta l'area le forme correlate a fenomeni carsici quali: grotte (grotte di Caliendo e di S. Pantalone a valle del Piano di Laceno – vedere oltre; grotta di Senerchia nel Vallone il Trientale; grotta Rondinaia sul M. Polveracchio, grotta dello Scalandrone, ai piedi del M. Accellica e la Grotta di Candraloni sul massiccio del M. Terminio), doline (es), polje, inghiottitoi e aree soggette ad intensa dissoluzione chimica.

Si osservano inoltre superfici di spianamento a diverse altezze sulle sommità dei rilievi carbonatici. Su queste paleosuperfici, come quella, ad esempio, che si trova nell'area di M. Terminio e M. Tuoro, si sviluppano forme carsiche quali karren e docce di erosione, doline, uvala e campi carsici.

Inoltre sono diffuse anche depressioni di origine mista tettonica e carsica, definite conche tettono-carsiche. Uno degli esempi migliori è quello di Piano del Dragone all'interno della morfostruttura carbonatica del M. Terminio-Tuoro. Colmata con depositi lacuo-palustri, la conca endoreica drena le acque dai rilievi circostanti conferendole nell'inghiottitoio della Bocca del Dragone.

Un'altra è la Conca di Piano Laceno, alla base dei Monti Cervialto e Calvello, colmata di materiale piroclastico argillificato che favorisce l'instaurazione stagionale di un'area palustre. La circolazione sotterranea carsica che si instaura a partire da questa depressione esce a giorno, fra l'altro, in corrispondenza della Grotta di Caliendo.

Infine si segnala anche la Conca di Acerno, ubicata fra il M. Accellica, il M. Raia di Licina, il M. Pizzi e il paese di Acerno. Questa ha una forma allungata in direzione nord-sud ed è attraversata dal T. Isca della Serra, affluente del F. Tusciano, dove confluisce all'uscita della depressione.

Nell'area del Parco dei Monti Picentini, la densità di dissesti dovuti a fenomeni franosi non è estremamente elevata, in virtù della natura carbonatica del substrato, che non ne favorisce l'innescò quanto i terreni di tipo argilloso-marnosi delle successioni terrigene.

Sono comunque documentati, specie nella parte occidentale del Parco, fenomeni di movimento in massa, anche di dimensioni significative (come la frana di oltre 60 ha nella valle del Sabato originata dal versante del M. Forcella), classificate nella banca dati IFFI in maggioranza come colamenti rapidi e lenti e subordinatamente come di scorrimento o complessi.

La maggior concentrazione di dissesti da frana si ha nella valle del Fiume Sabato e in minor misura in quella del Calore. Come già accennato, si tratta principalmente di colamenti rapidi, presumibilmente di tipo debris flow, che si sviluppano lungo le incisioni dei torrenti e accumulano il materiale nel fondovalle, assumendo una forma stretta e allungata nella parte iniziale e mediana e con una zona terminale (piede) allargata. A luoghi questi fenomeni mobilitano i terreni piroclastici depositi alla

sommità dei rilievi carbonatici, che franano verso valle con colate di tipo mud flow. Osservando il contesto geologico e le immagini satellitari, si può comunque affermare che si tratta nella maggioranza di casi, di fenomeni ormai esauriti e spesso stabilizzati dalla vegetazione. Infatti, la banca dati IFFI li classifica come “quiescenti”.

2.1.4.1.2 Geologia

L'assetto strutturale attuale dell'area dei Monti Picentini è il prodotto dell'evoluzione geologica del Mediterraneo centrale e in particolare della collisione fra il continente europeo e quello africano avvenuta a partire dal Cretaceo inferiore (circa 100 milioni di anni fa), che ha determinato la chiusura dell'Oceano Tetide, che separava i due continenti, e la formazione di importanti catene montuose che segnano la sutura fra le due placche crostali (es. Alpi e Appennini).

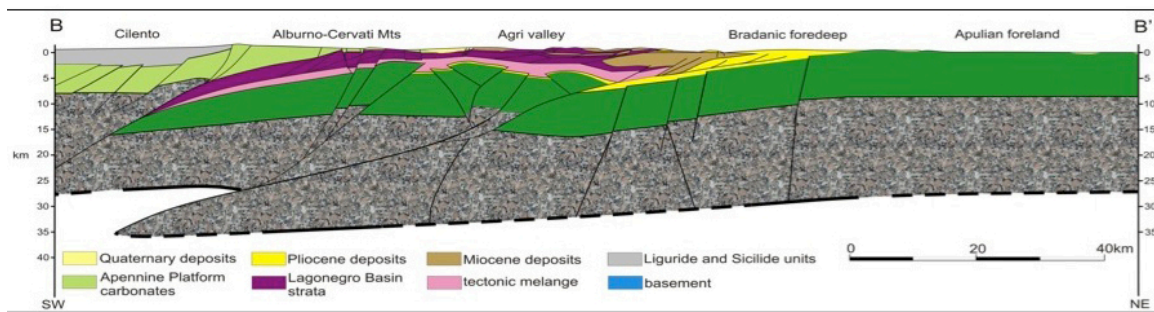
La catena dei Monti Picentini rappresenta una delle più estese unità morfostrutturali dell'Appennino campano-lucano ed è costituita da falde originate dall'accrescimento di prismi sedimentari a partire dalla fase di collisione ensialica medio-oceanica dell'orogenesi alpina che ha portato, a partire dal tardo Oligocene-Miocene, la placca europea ad accavallarsi sulla placca Adria, porzione più settentrionale della più ampia placca africana (Fig. 2).

La struttura dei Picentini si è successivamente evoluta attraverso l'azione di ulteriori deformazioni di tipo estensionale e trascorrente ad opera di sistemi orientati NNO-SSE e NE-SO, responsabili dell'attuale conformazione morfostrutturale dell'Appennino meridionale.

Il massiccio dei Monti Picentini rappresenta un alto strutturale che si estende per circa 35 km in direzione NO-SE e 25km in direzione NE-SO. Esso risulta delimitato su tutti i lati da importanti faglie che hanno contribuito al suo sollevamento rispetto alle aree circostanti. Sul lato di nord-ovest, si hanno le faglie di Chiusano Il lato sudorientale è più regolare ed è limitato dalla faglia Materdomini-Puglietta, orientata NNE-SSW, che separa la struttura dei Picentini dal graben della valle del Sele. Il lato meridionale è delimitato dalle faglie che registrano un rigetto verticale superiore rispetto alle altre descritte. S.Stefano e Serino – Banzano con orientamento NE-SO e la valle del F. Irno con andamento N-S. A nord il massiccio è delimitato dalle faglie Castelvetro sul Calore – Cassano Irpino orientata NO-SE e Bagnoli Irpino – Stazione di Nusco con andamento NE-SO. Il lato di sud-est è più lineare ed è limitato dalla faglia Materdomini – Puglietta, orientata NNE-SSW, che separa la struttura dei Picentini dal graben della valle del Sele. Il lato meridionale è delimitato dalle faglie Ogliara – Faiano e Monte Monna – Mercato – Monticelli – Eboli orientate NO-SE.

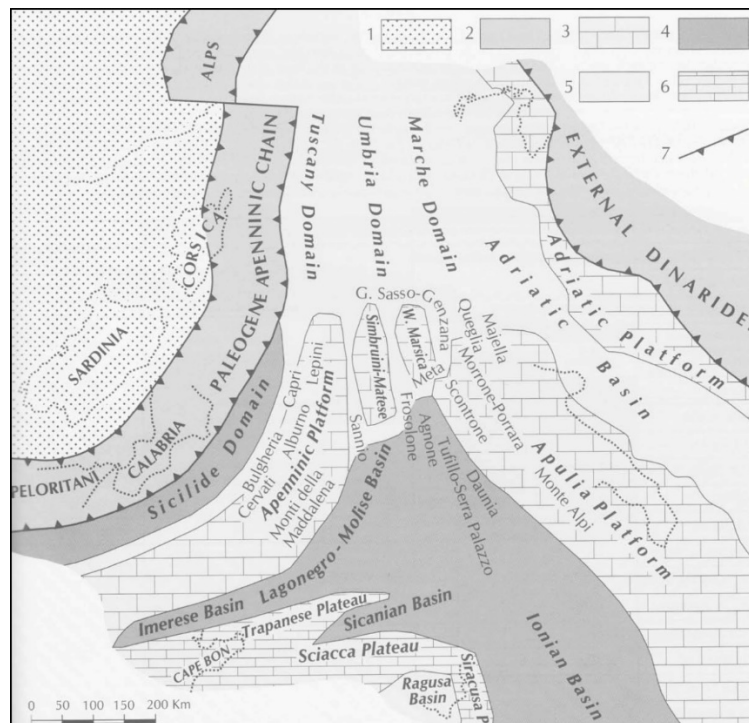
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 8 – Sezione attraverso l’Appennino Meridionale che mostra l’accavallamento delle unità tettoniche sopra la placca apula (modificata da Alessandro Iannace, Università di Napoli)



Il massiccio dei Picentini è diviso in due parti lungo una linea che idealmente unisce Mercato San Severino con Calabritto. Essa separa una parte settentrionale dove affiora la porzione alto-giurassica e cretacea della successione carbonatica mesozoica, rappresentata prevalentemente da calcari. A sud, invece è presente la parte bassa della successione, triassico-giurassica, prevalentemente dolomitica.

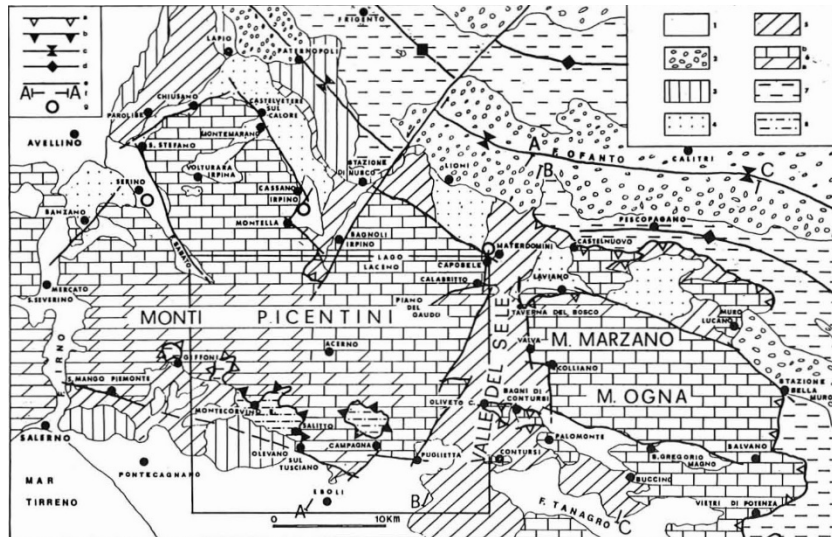
Figura 9 – Ricostruzione paleogeografica dell'area centro-mediterranea nell'Oligocene superiore, mostrante la distribuzione dei domini di piattaforma e di bacino prima della loro incorporazione in catena



Fonte: da Patacca & Scandone 2007

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 10 – schema geologico dei Monti Picentini (da Ortolani, 1974). Legenda: 1) depositi quaternari, 2) Unità di Ariano, 3) Unità di Villamaina, 4) Unità Irpine, 5) Unità Sicilidi, 6) Unità della Piattaforma carbonatica sud-appenninica (a) preval. dolomitiche, (b) preval. calcaree, 7) Unità Lagonegresi, 8) Unità Lagonegresi e della Piattaforma abruzzese-campana



Nell'area dei Monti Picentini si riconoscono tre principali unità tettoniche, elencate qui sotto in ordine di impilamento, dalla superiore alla inferiore (fig. 3):

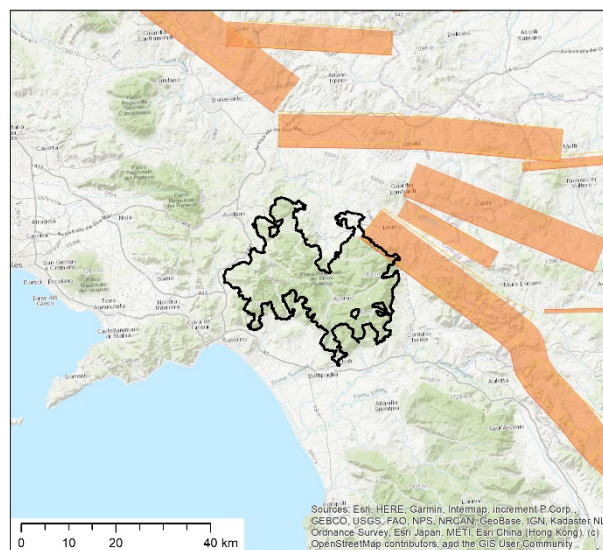
- Unità riferite ad un dominio bacinale pelagico interno, rappresentate dall'**Unità sicilide**, derivante dallo scollamento della copertura sedimentaria del bacino neotetideo (Tetide neogenica), associato a crosta oceanica. Esse sono costituite principalmente da litotipi argillosi (Argille Varicolori inferiori e superiori delle Argille Variegate) e da calcari e torbiditi calcaree (Fm di S.Arcangelo), di età eocenico-miocenica, affioranti specialmente nelle zone topograficamente più basse, pertanto ai margini del massiccio dei Picentini.
- Unità appartenenti ad un dominio esterno in facies di piattaforma carbonatica, costituita dall'**Unità della Piattaforma sud-appenninica** (Unità Alburno-Cervati), caratterizzata da associazioni di facies riferibili ad ambienti deposizionali peritidali e subtidali di alta energia. Nell'area affiorano l'Unità dei Monti Lattari-Monti Picentini e l'Unità di Monte Marzano-Monti della Maddalena con termini calcarei superiormente e dolomitici al di sotto, di età triassico-cretacea. Questa unità costituisce il nucleo dei Monti Picentini e affiora quindi estesamente su tutta l'area. Come in precedenza accennato, i termini calcarei della parte superiore della successione affiorano nel nord della catena, mentre nel sud si trova in affioramento la parte bassa dolomitica.
- Unità di bacino esterno, rappresentata dall'**Unità lagonegrese**, costituita da successioni di base scarpata carbonatica, calcareo-clastiche che passano eteropicamente a successioni di mare francamente pelagico. Nell'area si trovano in affioramento le Unità di Frigento-M. Arioso e l'Unità del Fortore-Groppa d'Anzi. Si tratta di successioni caratterizzata da flysch, calcari, calcari marnosi e scisti silicei. Le zone di affioramento sono ai margini del massiccio carbonatico dei Picentini: a nord, sui versanti collinari del F. Sabato a valle di S.Michele di Serino; a sud e sud-est, queste unità si trovano in sporadici

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

affioramenti nelle parti più esterne della catena, in contatto di sovrascorrimento sulle unità di piattaforma carbonatica;

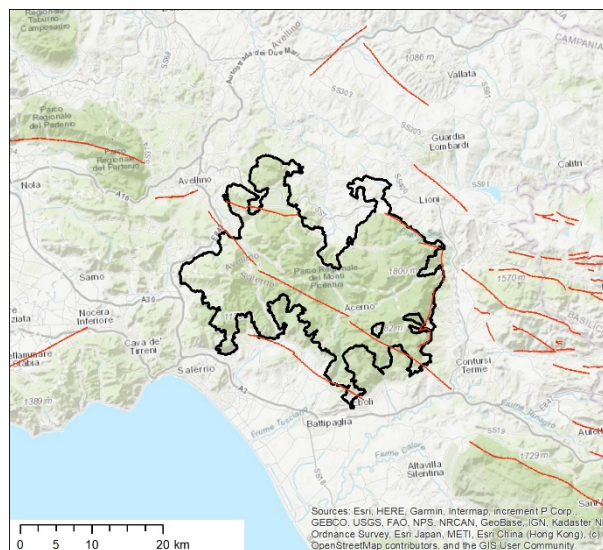
Al di sopra delle succitate unità, si sono messe in posto, in fase sin-orogenica (fra il Miocene inferiore e il Pliocene superiore) i depositi cosiddetti di *wedge top basin* (sedimentati in bacini posti sul dorso di unità tettoniche limitate alla base da piani di sovrascorrimento e/o al di sopra del cuneo orogenetico) e di avanfossa. Si tratta di unità terrigene silicoclastiche e più raramente calcareo-silico-clastiche prevalentemente torbiditiche. Esse si trovano specialmente ai margini della catena in conseguenza del sollevamento della stessa, che ha determinato l'erosione di queste coltri dai rilievi carbonatici.

Figura 11 – sorgenti sismogenetiche (in arancio) con Magnitudo maggiore di 5,5 nell'area dell'Appennino settentrionale. In nero il perimetro del Parco dei Monti Picentini



Fonte: DISS INGV

Figura 12 – faglie capaci dal catalogo ITHACA



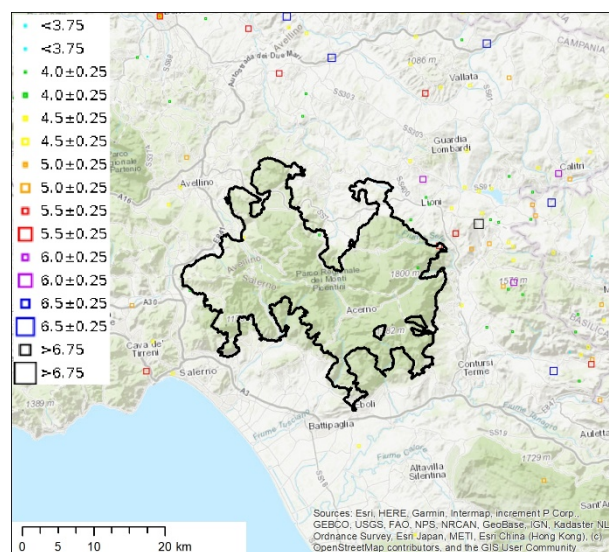
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)























Infine, i depositi quaternari affioranti sono rappresentati da corpi sedimentari di ambiente continentale costituiti da depositi alluvionali, di versante, lacustri, palustri e di frana.

2.1.4.1.3 Sismicità

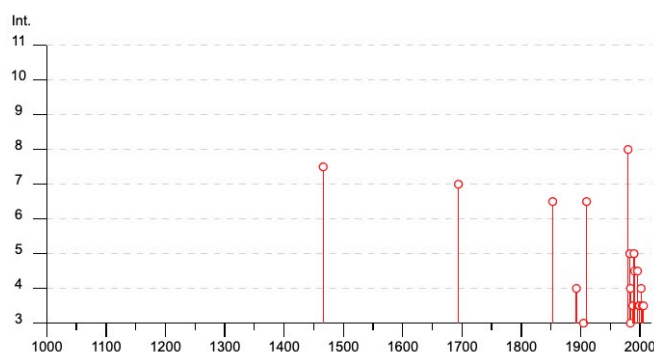
I settori appenninici campani, fra i quali l'area dell'alta Irpinia, in cui ricade il Parco dei Monti Picentini, rappresentano zone ad elevato rischio sismico nell'ambito delle quali, nel corso dei secoli, si sono risentiti gli effetti di numerosi terremoti anche di notevole intensità.

Figura 13 – sopra: distribuzione degli epicentri degli eventi sismici riportati nel catalogo parametrico dei terremoti italiani (fonte: ASMI INGV); al centro e sotto: osservazioni macrosismiche per Acerno



Effects	Reported earthquakes									
Int.	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw
7-8		1466	01	15	02	25	Irpinia-Basilicata	31	8-9	5.98
7		1694	09	08	11	40	Irpinia-Basilicata	251	10	6.73
6-7		1853	04	09	12	45	Irpinia	47	8	5.60
4		1893	01	25			Vallo di Diano	134	7	5.15
3		1905	09	08	01	43	Calabria centrale	895	10-11	6.95
6-7		1910	06	07	02	04	Irpinia-Basilicata	376	8	5.76
NF		1978	02	08	04	10	2 Irpinia	100	5-6	4.44
8		1980	11	23	18	34	5 Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
5		1983	09	20	16	28	4 Irpinia	19	5	3.96
4		1984	05	07	17	50	Monti della Meta	911	8	5.86
3		1984	05	11	10	41	4 Monti della Meta	342	7	5.47
3-4		1988	01	08	13	05	4 Pollino	169	7	4.70
5		1990	05	05	07	21	2 Potentino	1375		5.77
4-5		1991	05	26	12	25	5 Potentino	597	7	5.08
4-5		1996	04	03	13	04	3 Irpinia	557	6	4.90
3-4		1999	04	05	07	51	5 Irpinia	57	4-5	3.99
2-3		2002	04	18	20	56	4 Appennino lucano	164	5	4.34
4		2002	11	01	15	09	0 Molise	638	7	5.72
2		2004	02	23	19	48	4 Appennino lucano	107	4-5	3.82
3-4		2004	02	24	05	21	2 Appennino lucano	140	5	4.21
NF		2004	09	03	00	04	1 Potentino	156	5	4.41
2-3		2005	05	21	19	55	1 Area Nolana	271	5	4.07
3-4		2006	05	29	02	20	0 Gargano	384		4.64

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Fonte: CPTI15-DBMI15 INGV

Come si può osservare dalla fig. 5, l'area del Parco si trova ai margini di aree sismogeneticamente attive, fra cui le più vicine sono quelle composite denominate Irpinia-Agri Valley (ITCS034) e Conza della Campania-Tolve (ITCS087), di cui fanno parte le sorgenti individuali rispettivamente di Colliano e San Gregorio Magno e di Pescopagano, alle quali è associato il terremoto distruttivo del 23 novembre del 1980, di Magnitudo 6,9.

Nell'intorno dell'area dei Monti Picentini (è stato preso come riferimento la località baricentrica di Acerno), sismi di Magnitudo maggiore di 5,5 con effetti distruttivi si sono verificati nel 1466 (M_w 5,98) con epicentro sul M. Paratiello, 1561 (M_w 6,34) presso S. Gregorio Magno, 1692 (M_w 5,88) presso Sant'Angelo dei Lombardi, 1694 (M_w 6,73) presso Conza, 1702 (M_w 6,56) presso Bonito, 1732 (M_w 6,75) presso Grottaminarda, 1853 (M_w 5,60) a Materdomini, 1910 (M_w 5,76) a Calitri, 1930 (M_w 6,67) (Fig. 7) fra Vallesaccarda e Campitella.

L'origine di questa sismicità è da ricercare nell'evoluzione neotettonica che si manifesta con un generale sollevamento in corrispondenza delle aree, come quella dei Monti Picentini, dove sono presenti sistemi di faglie con direzione NO-SE, NE-SO, E-O, NNO-SSE. Gli studi svolti sui meccanismi focali indicano una prevalenza dei movimenti lungo le faglie normali, orientate parallelamente alla catena appenninica (faglie appenniniche) e lungo faglie trascorrenti con direzione antiappenninica (NE-SO), come è possibile osservare anche dalla Fig. 6, dove sono indicate le principali faglie attive e capaci dal catalogo ITHACA, che in maggioranza hanno orientamento NO-SE.

L'Ordinanza del P.C.M. n.3274 del 20 marzo 2003 ha riclassificato l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche delle quali le prime tre coincidono con quelle (Categorie) individuate dalla L. 64/74 e successivi D.M. ad essa collegati, mentre la quarta è di nuova costituzione. In questo quadro, la maggior parte dei Comuni su cui insiste l'area protetta (vedi Fig. 8) ricadono in classe 2, ossia con media sismicità (colore giallo), salvo quelli nella parte più orientale, quali Calabritto, Caposele, Lioni, Sant'Angelo dei Lombardi, che sono classificati ad elevata sismicità (classe 1, colore rosso).

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni – NTC2008", che recepisce l'O.P.C.M. 3274/2003 e successive modificazioni

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

e con il D.M. 17 gennaio 2018 “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»”, la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio “sito dipendente” e non più tramite un criterio “zona dipendente” ovvero la classificazione sismica non è desunta in base al criterio di suddivisione areale su base amministrativa (Comune di appartenenza), bensì in base alle coordinate del luogo d'intervento. A tal proposito, è stato predisposto un reticolo di riferimento composto da nodi, aventi un passo di circa 5 chilometri (0,05°), che sono individuati in termini di latitudine e longitudine; per ciascun nodo sono forniti i parametri della pericolosità sismica definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa a_g in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale ed attraverso le ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente), con riferimento ad una probabilità di eccedenza del 10% nel periodo di riferimento di 50 anni.

Figura 14 – classificazione sismica nell'area del Parco secondo l'OPCM 3274/2003

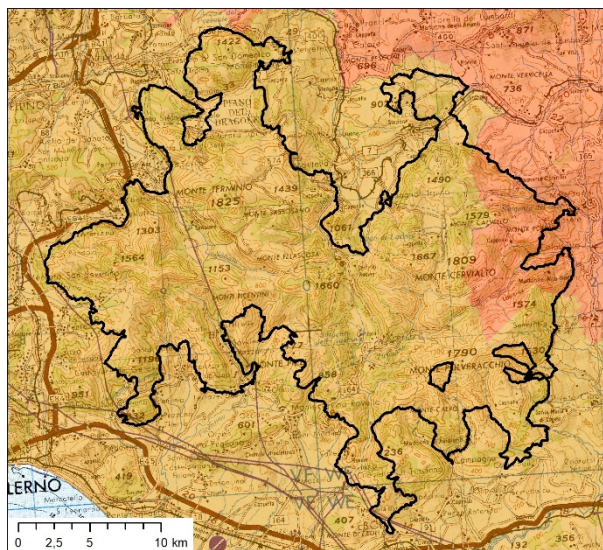
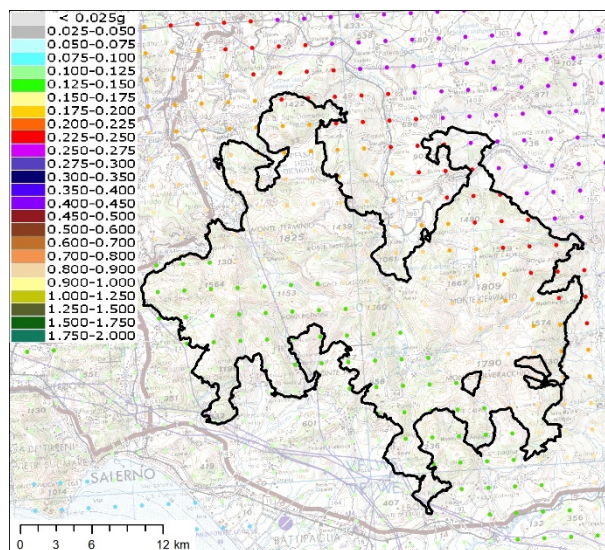


Figura 15 – pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione massima a_g rispetto al reticolo di riferimento di $0,05^\circ$



Fonte: INGV

Osservando la Fig. 9, si può osservare che il territorio del Parco dei Monti Picentini abbraccia zone con accelerazione a_g diversa, in aumento da sud-ovest verso nord-est. All'estremità occidentale, infatti, sulle pendici dei rilievi che guardano sul golfo di Salerno, si hanno valori di a_g compresi fra 0,100 e 0,125, mentre all'estremo orientale, a_g risulta compresa fra 0,250 e 0,275, con tutti i valori intermedi distribuiti all'interno.

2.1.4.1.4 Idrologia: Inquadramento idrogeologico regionale

Le diverse caratteristiche litologiche e strutturali che contraddistinguono le unità geologiche presenti in superficie e nel sottosuolo dell'area del Parco condizionano notevolmente la circolazione idrica sotterranea.

Si possono infatti distinguere tre principali complessi idrogeologici che presentano caratteristiche di relativa omogeneità in termini di permeabilità, approfondimento della circolazione idrica, coefficiente di infiltrazione potenziale e potenzialità idrica sotterranea:

- Complesso carbonatico
- Complesso arenaceo-marnoso-argilloso (terrigeno)
- Complesso clastico

Il complesso carbonatico comprende le unità tettoniche meso-cenozoiche della piattaforma carbonatica sud appenninica, che formano l'impalcatura della catena dei Monti Picentini e che costituiscono le principali fonti di risorse idriche. Esse si compongono essenzialmente di rocce calcaree e dolomitiche che, per il loro alto grado di fratturazione e per la loro composizione chimica, sono soggette a fenomeni carsici mediante i quali l'azione di dissoluzione delle acque meteoriche tende ad ampliare e a sviluppare la rete delle fratturazioni preesistenti fino alla formazione di grandi sistemi carsici epigei ed ipogei.

La presenza di queste discontinuità diffuse e dei condotti carsici induce intensi

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

fenomeni di infiltrazione, che si concretizzano in un prevalente deflusso sotterraneo (85-95%) rispetto al ruscellamento superficiale.

Inoltre, l'omogeneità litologica verticale e la sviluppata rete di fratture permettono all'acqua di generare notevoli riserve idriche sotterranee in termini di veri e propri serbatoi (falda di base) al contatto con l'impermeabile relativo sottostante e/o laterale, rappresentato dai depositi terrigeni arenaceo-argillosi.

Il massiccio carbonatico dei Picentini può essere suddiviso nelle seguenti strutture idrogeologiche:

- Monte Tuoro, che alimenta le sorgenti di Sorbo Serpico e di Salza Irpina.
- Monte Terminio e Piana del Dragone, che alimentano rispettivamente il gruppo delle sorgenti di Cassano Irpino ($Q=3.100$ l/s) e la sorgente di Baiardo ($Q=320$ l/s) che è ubicata quasi nell'alveo del F. Calore a nord di Ponte Romito. Si tratta di sorgenti per soglia di permeabilità sovrainposta e l'emergenza avviene per contatto tettonico tra i carbonati mesozoici e le unità terrigene. La Piana del Dragone rappresenta una delle più ampie aree a deflusso endoreico in ambiente carbonatico dell'Appennino meridionale. Le sue acque di ruscellamento vengono smaltite da un inghiottitoio noto come Bocca del Dragone, il cui ruolo nelle problematiche di vulnerabilità all'inquinamento della falda è molto importante. Infatti, l'inghiottitoio è in comunicazione diretta con la falda di base ed è stato dimostrato che esiste un collegamento con le sorgenti di Cassano Irpino e di Acquaro-Pelosi, nel Comune di Serino.
- Monte Cervialto, che alimenta le sorgenti di Caposele, che rappresentano una delle emergenze idriche più importanti dell'area, con una portata di circa 4.000 l/s. Il massiccio del Cervialto ospita inoltre una grande conca endoreica (Laceno), tributaria del F. Sele attraverso circolazione idrica sotterranea, e del F. Calore per circolazione superficiale, attraverso la Grotta di Caliendo.
- Monte Polveracchio – Monte Raione a litologia calcareo-dolomitica, suddivisa in due sub-strutture: la prima caratterizzata da una circolazione idrica molto frazionata, a causa del complesso assetto strutturale, con molteplici punti di recapito della falda, quali ad esempio la sorgente Acquara-Ponticchio ($Q=150$ l/s) e le sorgenti della Val di Sele (Piceglia-Abbazzata, Acqua Bianca, Pozzo S.Nicola, Contursi Bagni e Terme); la seconda che alimenta le sorgenti del gruppo Santi Filippo e Giacomo nei pressi del F. Tusciano.
- Monte Accellica – Monte Licinici – Monte Mai, caratterizzata da litologia calcareo-dolomitica, la cui circolazione sotterranea alimenta i seguenti recapiti sorgivi: gruppo di sorgenti di Cologna ($Q_{min}= 400$ l/s), di Prepezzano ($Q_{med}=400$ l/s) e quelle di Calavre ($400 \leq Q \leq 60$ l/s).

I terreni flyschoidi terrigeni, invece, presentano potenzialità idriche minori, in quanto la natura litologica, rappresentata da alternanze di termini conglomeratici, arenacei ed argilloso-marnosi, non permette l'instaurarsi delle stesse condizioni presenti nei massicci carbonatici. In questo caso, infatti, il deflusso idrico globale avviene prevalentemente come ruscellamento superficiale ed in un'aliquota minore come infiltrazione (10-30 %). Tutto ciò è dovuto alla presenza di strati argilloso-marnosi che, agendo da impermeabile relativo, limitano notevolmente il deflusso in sotterraneo dell'acqua, generando più falde sovrapposte, limitatamente alla porzione più alterata dei

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

versanti, e numerose sorgenti di piccola entità (pochi l/s).

I terreni quaternari, costituiti dai depositi di riempimento delle piane alluvionali dei principali corsi d'acqua dell'area (fiumi Calore, Sabato, Picentino e il torrente Solofrana) ed in maniera minore dai detriti di fondovalle e dai depositi al bordo dei massicci carbonatici, rappresentano il naturale punto di recapito delle acque provenienti dalle strutture idrogeologiche limitrofe, ma la loro eterogeneità litologica e l'eterometria dei depositi li rende sistemi idrogeologici complessi e marginali.

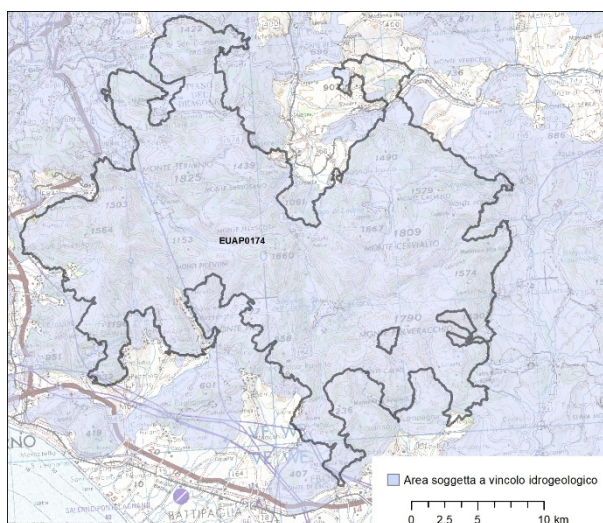
2.1.4.1.5 Strumenti di tutela

Il territorio del Parco rientra nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino meridionale, che, con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ha soppiantato le varie autorità di bacino pre-esistenti, convertite in Units of Management (UoM):

- UoM Volturno (ITN011)
- UoM Regionale Destra Sele (ITR152)
- UoM Sele (ITI025)
- UoM Regionale Puglia e Interregionale Ofanto (ITR161-ITI020)

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti. Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018) - emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006 - è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016.

Figura 16 – Vincolo idrogeologico



L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

In conseguenza di quanto sopra illustrato, l'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino meridionale ha incorporato anche tutti gli strumenti di pianificazione a livello di bacino e distretto, quali il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico, Il Piano di Gestione Acque e il Piano di Gestione del Rischio da Alluvione.

Per quanto riguarda il Vincolo Idrogeologico istituito dal Regio Decreto n°3267 del 1923 (e regolamentato dalla Regione Campania con la L.R. 11/96), l'area del Parco è quasi interamente compresa nella perimetrazione delle zone sottoposte a vincolo (vedi Fig.10), salvo limitate aree Presso Bagnoli Irpino e Nusco Stazione a nord e la località di Mercato a sud.

Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico, le trasformazioni dei terreni boscati e di quelli agricoli, nonché la realizzazione di opere che prevedono la movimentazione di terre e/o l'alterazione della morfologia dei pendii e/o della circolazione idrica superficiale e sotterranea devono essere sottoposte all'autorizzazione delle autorità competenti. Sono soggetti a prescrizioni anche le attività di pascolo, rimboschimento e taglio boschivo.

2.1.4.2 Assetto geologico locale

2.1.4.2.1 Geologia

La ZSC del Monte Mai e Monte Monna è ubicata nella parte occidentale del Parco dei Monti Picentini, e comprende un'area marcatamente montuosa compresa fra gli abitati di Solofra a nord, Calvanico a ovest, Giffoni Valle Piana a sud e la valle del F. Sabato a est.

I principali rilievi presenti nell'area sono il M. Mai (1607 m s.l.m.), ubicato al centro della ZSC, il Pizzo S. Michele (1567 m), il Tuppo dell'Uovo (1525 m), il M. Garofano (1496 m) e il Postellone (1367 m) verso nord-ovest, il M. Monna (1195 m) all'estremo sud, il M. Il Lieggio (1096 m) a est e i monti Vellizzaro (1033 m) e Faggeto (1301 m) all'estremo nord.

Da un punto di vista geologico, nell'area affiorano prevalentemente le unità calcaree della Piattaforma carbonatica sud appenninica che, frammentate da numerose faglie, danno origine ai summenzionati rilievi (Fig.11, tratta dalla Carta geologica d'Italia in scala 1:100.000). L'area è sostanzialmente divisa in due parti da una serie di strutture con orientamento generale est-ovest che da Piazza di Pandola a ovest, passa appena a sud del Pizzo S. Michele e termina nel vallone del Puzzillo ai piedi del M. Garofano a est. A nord di questa linea affiorano esclusivamente i termini cretacei dell'Unità dei Monti Lattari e Picentini, Successione Monte Tobenna – Monti Lattari, mentre a sud affiorano i litotipi triassico-giurassici di questa unità assieme a quelli giurassici della Successione Monte Monna – Monte Mai.

In contatto tettonico con le summenzionate unità si trovano localmente affioramenti delle unità lagonegresi su cui i carbonati di piattaforma sono sovrascorsi. Si tratta di

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

piccole finestre tettoniche in cui le unità tettonicamente sottostanti vengono a giorno grazie all'erosione.

Subordinatamente si trovano, a copertura del substrato nelle zone vallive, sedimenti di ambiente di conoide alluvionale e di versante appartenenti a specifici bacini, oltre a sedimenti ubiquitari soprattutto di versante ma anche piroclastici.

In particolare, seguendo la nomenclatura del progetto CARG (Nuova carta geologica d'Italia in scala 1:50.000), si distinguono le seguenti formazioni.

Unità tettonica dei Monti Lattari e Picentini

Successione Monte Tobenna – Monti Lattari

MAA – Calcari e marne ad *Avicula* e *Myophoria* (*Carnico sup.*). Calcari marnosi alternati a marne e argilliti straterellate. È presente anche una litofacies più spiccatamente marnosa ed una più calcareo-dolomitica. Affiora limitatamente alla valle del Fosso di Prepezzano, nella parte incassata prima di Giffoni Sei Casali.

DBS - Dolomia superiore (*Norico – Hettangiano*). Dolomie stratificate e massive. Presenti anche i tre membri: Dolomie a bande (**DBS₁**), costituito da alternanze di dolomie chiare e dolomie scure, Dolomie nere bituminose (**DBS₂**), costituito da dolomie e calcari dolomitici neri con frequenti intercalazioni di argille fogliettate e subordinatamente marne e argille; Dolomie bioclastiche laminate (**DBS₃**), costituite da dolomie ben stratificate e massive con fossili. La formazione affiora estesamente nella parte sud della ZSC, in una fascia compresa fra il M. Mai – M. Faragnito a nord e il M. Monna a Sud. Costituisce i rilievi del M. Il Lieggio, M. Licinio e M. Pizzautolo nella parte est dell'area.

CPL - Calcari a *Palaeodasycladus* (*Hettangiano sup. – Pliensbachiano*). Calcari micritici, oolitici o oncolitici di ambiente di piattaforma lagunale; Questa formazione affiora unicamente sul versante nord del Monte Mai, dove l'unità è, verso est, in contatto per sovrascorimento con i soprastanti Calcari oolitici e oncolitici.

CDO - Calcari oolitici e oncolitici (*Giurassico inf. – Giurassico medio*). Calcari oolitici e oncolitici, calcari dolomitici; nella parte alta calcari micritici e calcareniti. Ambiente di piattaforma marginale. Affiora nell'area di Pizzo S. Michele e Tuppo dell'Uovo, di cui costituisce i versanti meridionali. Varie faglie mettono in contatto questa unità con i termini della Successione di M. Monna (specie DMQ, vedere oltre, con cui è anche in contatto eteropico).

CCM - Calcari con *Cladocoropsis* e *Clypeina* (*Giurassico sup. – Neocomiano*). Calcari micritici con intercalazioni marnose, calcari dolomitici fossiliferi. Ambiente di piattaforma e di laguna. Affiora limitatamente al Pizzo del Cappello (SO del Pizzo S. Michele) di cui costituisce la sommità.

CRQ - Calcari con *requenie* e *gasteropodi* (*Barremiano – Cenomaniano*). Calcari con *requenie*, calcari micritici, calcari con ooliti, foraminiferi e coralli. Ambiente di piattaforma. Gli affioramenti di questa formazione sono limitati alla zona settentrionale, a nord della linea Piazza di Pandola - Pizzo S. Michele - vallone del Puzillo. Costituisce la sommità e il versante di nord-ovest del Pizzo S. Michele, il M. Palazzolo e le porzioni inferiori dei versanti est e ovest del M. Garofano. È intensamente tagliata da numerose

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

faglie, fra cui quelle con andamento circa est-ovest che la mettono in contatto verso sud con le unità giurassiche (CDO, CPL, ecc.).

RDT – Calcarei a radiolitidi (*Turoniano – Campaniano*). Calcarei e calciruditi fossilifere, calcarenite dolomitiche, brecce calcaree e dolomitiche con frammenti di fossili. Ambiente di piattaforma. Come CRQ, affiora solamente nella parte nord dell'area, dove si ritrova estesamente sulle principali dorsali, dal Postellone verso NO e dal M. Garofano verso nord (M. Faggeto e M. Vellizzano). È a luoghi coperto da depositi piroclastici della formazione PNV, in zona apicale o sui versanti.

Successione Monte Monna – Monte Mai

CDE – Calcarei e dolomie calcaree listate (*Retico – Giurassico inf.*). Calcarei e dolomie calcaree ben stratificati, con alternanze di livelli laminati e livelli arenitici. L'ambiente è di rampa carbonatica. Questa formazione affiora nella parte sud dell'area, in due zone specifiche: a nord in una fascia sul versante che si affaccia sulla valle del T. la Calvagnola (da Ripa di Lustro al M. Faragnito, nel massiccio del M. Mai); a sud, sul versante orientale del M. Monna.

MNM – Calcarei e dolomie con selce dei Monti Mai (*Giurassico inf.*). Calcarei, calcari dolomitici e dolomie con liste e noduli di selce, ben stratificati. Ambiente deposizionale di margine e scarpata prossima al bacino. Si trova in affioramento sui versanti nord, est e sud del Monte Monna e sul versante sud del M. Mai (e sulla sommità del M. Faragnito), al tetto dei Calcarei e dolomie calcaree listate.

CMM – Calcarei e marne a bivalvi e gasteropodi (*Giurassico inf.*). Calcarei con fossili, intercalati a calcari marnosi e subordinatamente a marne e argille marnose. Ambiente deposizionale di tipo scarpata-bacino. Affiora sul versante ovest del Monte Monna, in contatto tettonico per sovrascorrimento sopra i Calcarei oolitici del Monte Monna e per faglia con la Dolomia superiore.

DMQ – Dolomie di Quarani (*Giurassico inf. – Giurassico medio*). Dolomie e dolomie calcaree massive. Ambiente deposizionale di margine e scarpata prossima al bacino. È presente in affioramento sul versante sud e sud-ovest del M. Mai, in contatto eteropico con MNM e CDO (con quest'ultimo anche per faglia).

ECH – Calcarei lastroidi a echinodermi (*Giurassico medio*). Calcilutiti fossilifere di ambiente deposizionale di tipo scarpata-bacino. Affiora esclusivamente sul versante ovest del Monte Monna, in continuità stratigrafica con CMM.

OOD – Calcarei oolitici del Monte Monna (*Giurassico medio*). Calcarei clastici e bioclastici con ooidi; calcareniti contenenti frammenti fossili. Ambiente deposizionale di tipo scarpata-bacino. Affiora nell'area del M. Monna, di cui costituisce anche la vetta e parte dei versanti nord e sud.

Unità tettonica del Bacino di Lagonegro

SLC – Calcarei con selce (*Triassico sup.*). Calcarei e calcari dolomitici con liste e noduli di selce, con intercalazioni di argilliti. Questa formazione si rinviene in affioramento all'estremo sud della ZSC, dove costituisce il rilievo collinare del Colle Briano, in sinistra idrografica del fosso di Prepezzano, direttamente a monte dell'omonimo centro abitato. È in contatto stratigrafico con la soprastante formazione degli Scisti Silicei

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

STS – Scisti silicei (*Giurassico inf.*). Argilliti silicizzate, diaspri, argilliti e argilliti marnose, calcilutiti e calcareniti bio-litoclastiche silicizzate, argilliti con liste di selce e argilliti fogliettate. Affiora in sinistra e destra idrografica del Fosso di Prepezzano, poco prima della sua uscita nella piana costiera presso l'omonimo centro abitato. Qui, assieme ai sottostanti Calcari con selce, è in contatto tettonico per sovrascorrimento con i soprastanti termini dolomitici dell'Unità dei Monti Lattari-Monti Picentini. L'erosione operata dal Fosso di Prepezzano ha nel tempo smantellato questi ultimi portando a giorno le unità lagonegresi, in una caratteristica struttura denominata “finestra tettonica”.

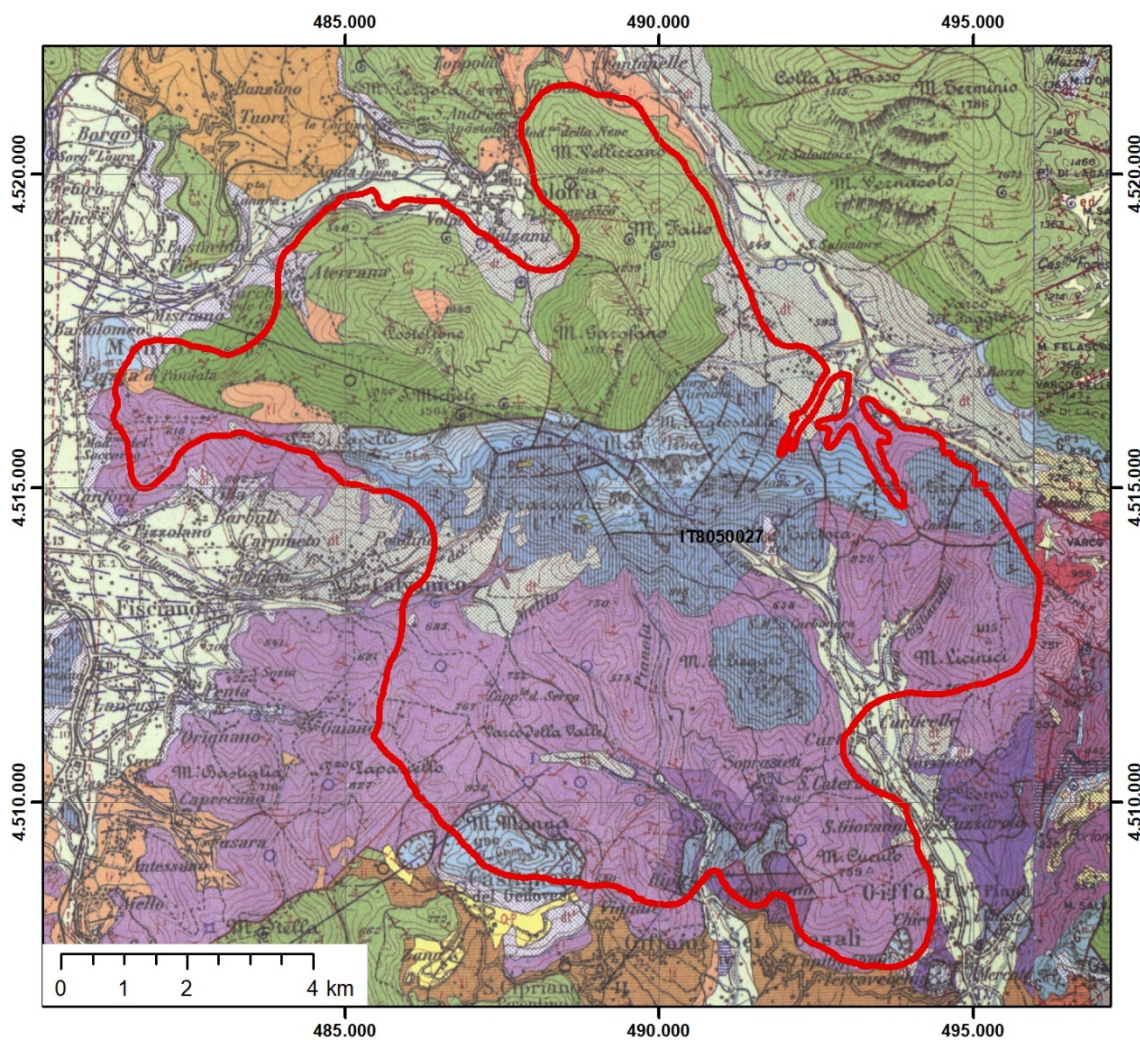
A tetto dei carbonati di piattaforma, specie CRQ e RDT, drappeggiati sui versanti ma anche nei fondivalle (es. del F. Sabato), affiorano le piroclastiti dell'**Unità di Piano delle Selve (PNV)**, costituiti da depositi piroclastici da caduta in giacitura primaria conforme alla superficie topografica pre-esistente. Questi depositi, di età olocenica, sono originati da eventi vulcanici recenti e rivestono un'importanza particolare per quanto concerne il rischio idrogeologico. Infatti, gli eventi meteorici, specie quelli estremi, possono causarne la mobilitazione per perdita di coesione con conseguente innesco di movimenti franosi di tipo colata rapida, quali quelli disastrosi avvenuti a Sarno nel 1998.

Da un punto di vista tettonico, l'area della ZSC, caratterizzata essenzialmente dalle litologie carbonatiche della Piattaforma sud appenninica, è fortemente dissezionata da faglie che hanno contribuito al modellamento morfostrutturale dei rilievi.

Nell'area si riconoscono due principali trend, rappresentati dalle faglie con andamento appenninico, ossia NO-SE, con movimento spesso distensivo (faglie normali) a formare strutture a “horst e graben”, e faglie ad andamento anti-appenninico, con trend NE-SO. Anche in questo caso sono presenti faglie normali e in alcuni casi transtensive con movimento sinistro. Presenti, subordinatamente, anche trend ONO-ESE, NNE-SSO, N-S, E-O. A quest'ultimo trend appartiene un sistema di faglie che, direttamente a nord del M. Mai, separa le unità carbonatiche cretacee a settentrione da quelle triassico-giurassiche a meridione.

Nell'area sono presenti anche faglie a basso angolo, specificatamente sovrascorimenti, che rappresentano le superfici di scorrimento lungo le quali le formazioni geologiche si accavallano le une sulle altre in seguito alle spinte tettoniche. Uno di questi contatti, rappresentante un sovrascorrimento fra formazioni appartenenti alla stessa unità tettonica, si trova sul versante ovest del M. Monna, dove i più antichi Calcari e marne a bivalvi e gasteropodi (CCM) sovrascorrono i più recenti Calcari oolitici del Monte Monna (OOD). Un secondo esempio rappresenta invece un sovrascorrimento fra unità tettoniche diverse: si tratta dell'accavallamento fra i termini più antichi dell'Unità tettonica dei Monti Lattari e Picentini Successione Monte Tobenna – Monti Lattari (MMA) sulle formazioni delle Unità del bacino di Lagonegro (SLC e STS), e si può osservare nella valle del Fosso di Prepezzano, appena a nord del paese omonimo.

Figura 17 – Carta geologica dell'area della ZSC



MONTE MAI E MONTE MONNA (IT8050027) CARTA GEOLOGICA

Fonte: Carta Geologica d'Italia a scala 1:100.000

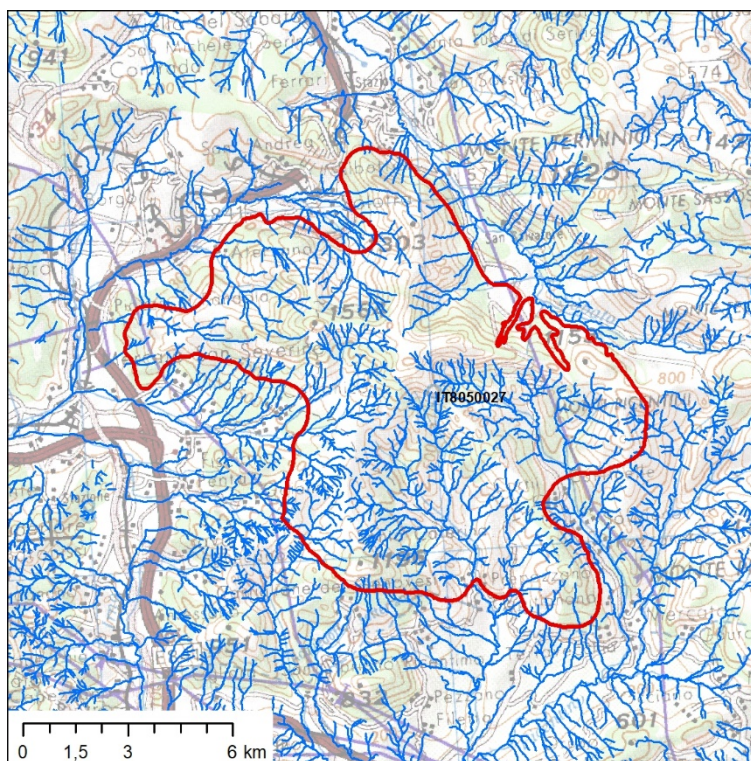
2.1.4.2.2 Geomorfologia e idrografia

Da un punto di vista geomorfologico, la ZSC in questione insiste su un'area generalmente rilevata topograficamente, rispetto alle aree circostanti. I massicci montuosi citati al precedente paragrafo costituiscono morfostrutture carbonatiche modellate dalla tettonica recente che, attraverso la frammentazione ad opera di faglie, ha determinato la formazione di blocchi sollevati rispetto alle aree circostanti depresse. La morfologia è generalmente aspra con versanti acclivi, spesso con pareti rocciose subverticali o verticali (es. M. Mai e Toppo dell'Uovo). Complessivamente la copertura vegetale arborea è piuttosto densa e continua, diradandosi sulle vette dei rilievi e sui crinali, dove prevale la vegetazione erbacea, anche se spesso qui la roccia è direttamente in affioramento. Nei fondivalle sono presenti invece aree destinate all'agricoltura.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Il drenaggio è complessivamente centrifugo rispetto all'area rilevata, in quanto tende a scorrere verso le aree topograficamente più basse che si trovano tutt'intorno, suddivise in tre bacini: il Sarno a ovest, il Volturno a nord e i bacini minori fra Sarno e Sele a sud.

Figura 18 – Idrografia di superficie nell'area della ZSC



La densità di drenaggio è minore nella parte settentrionale, dove affiorano le unità calcaree cretacee, mentre è maggiore a sud, dove si trovano i termini giurassici più dolomitici. I primi, infatti, sono maggiormente soggetti a fenomeni di carsismo rispetto ai secondi, e quindi tendono a favorire l'infiltrazione e la circolazione sotterranea, con conseguente minore sviluppo del reticolo idrografico superficiale. Il pattern è dendritico con forte controllo tettonico, (Fig. 12), che si riconosce in virtù dell'orientamento di alcuni tratti dei fiumi orientati coerentemente con le principali direttrici strutturali.

La ZSC, dominata da un substrato carbonatico, presenta inoltre caratteristiche tipiche delle aree carsiche, che si manifestano soprattutto con fenomeni di dissoluzione superficiale delle rocce ad opera delle acque di ruscellamento.

Per quanto riguarda i processi geomorfologici di versante, come documentato dalla banca dati IFFI, l'area della ZSC è marginalmente interessata da fenomeni franosi essenzialmente di tipo colata di detriti/fango. Gli esempi più significativi si trovano sui versanti orientali dei M. Faito, M. Mai e Punta di Pizzautolo che si affacciano sulla valle del F. Sabato. Questi fenomeni sono quasi tutti quiescenti.

2.1.4.2.3 Idrogeologia locale

Da un punto di vista idrogeologico, l'area è dominata dal complesso carbonatico

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

comprendente le unità tettoniche meso-cenozoiche della piattaforma carbonatica sud appenninica, costituenti la principale fonte di risorse idriche sotterranee. Come trattato nella parte generale, la natura chimica delle rocce affioranti e l'intenso grado di fratturazione determinano una dissoluzione delle rocce da parte delle acque meteoriche e quindi una loro infiltrazione prevalente rispetto al ruscellamento. Il progressivo allargamento delle fratture anche in profondità permette la formazione di una rete di circolazione idrica sotterranea estremamente diffusa e capace, dove si può avere uno sviluppatissimo deflusso sotterraneo e la creazione di importanti acquiferi dove si possono accumulare grandi riserve idriche.

In quest'area si ha la presenza della struttura idrogeologica di M. Accellica-M. Licinici-M. Mai, in particolare la sub-struttura del M. Mai. Questa comprende i rilievi compresi fra il Fiume Irno e il Fiume Picentino, costituiti da successioni calcareo-dolomitiche, ed è separata, ad est, dalla struttura dei Monti Licinici mediante una faglia passante nella valle del F. Picentino, a nord, dal contatto con i più permeabili calcari dei Monti di Solofrana, mentre a ovest e sud il limite è rappresentato dalla valle del F. Irno e dai depositi impermeabili affioranti al margine meridionale del complesso montuoso.

I recapiti principali della circolazione idrica sotterranea sono rappresentati dal gruppo sorgivo di Cologna (Q minima di circa 0,4 mc/s) localizzato a nord di Salerno, e dai gruppi sorgivi di Prepezzano (Q minima di circa 0,4 mc/s) e Calavre (Q compresa fra 0,4 e 0,06 mc/s), rispettivamente nei territori di Giffoni Sei Casali e Giffoni Valle Piana, oltre che da travasi idrici verso l'acquifero di Piana del Torrente Solofrana.

2.1.4.2.4 Emergenze speleologiche presenti nel sito

Inghiottitoio Monte Vellizzano



CP 1496		Nome della Grotta Inghiottitoio Monte Vellizzano	
Altro nome			
Comune Solofra		Provincia Avellino	
Area carsica Monti Picentini			
Coordinate UTM WGS 84			
E 14.86299732			
N 40.83397493			
Quota 757 M. SLM			

Tipo di cavità terrestre		Andamento verticale/orizzontale	
Sviluppo Planimetrico 32 M.		Profondità 15,5 M.	
Litologia Calcare		Idrologia	
Proprietà demnaiale			
Accesso libero			

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

DESCRIZIONE

Si tratta di un inghiottitoio con pozzo verticale di 13 m che con un'inclinazione di 30 gradi che conduce in un unico ambiente a campana orientato verso nord, con una lunghezza di 30 m e una larghezza di 12.5 m circa e una altezza di 2 m e mezzo che va progressivamente diminuendo verso la fine. E' una grotta attiva ovvero esiste al suo interno il fenomeno dello stillicidio che consente la formazione di stalagmiti e varie concrezioni, la grotta è abitata da una piccola colonia di pipistrelli.

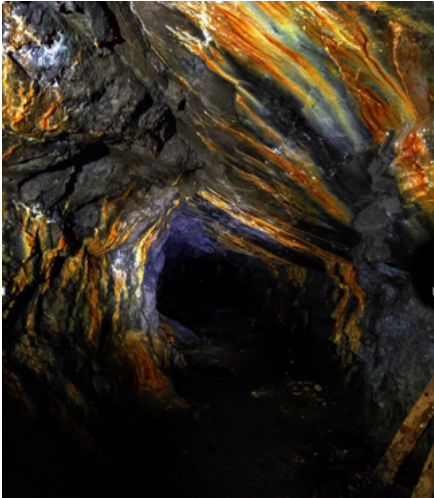
ITINERARIO

Nel territorio comunale di Solofra prendere la SP5 (via Panoramica) in direzione Nord, subito prima dell'incrocio con la SP74 svoltare a destra lungo la strada cieca. Alla fine della stessa seguire il sentiero, dopo il quarto tornante proseguire dritto.

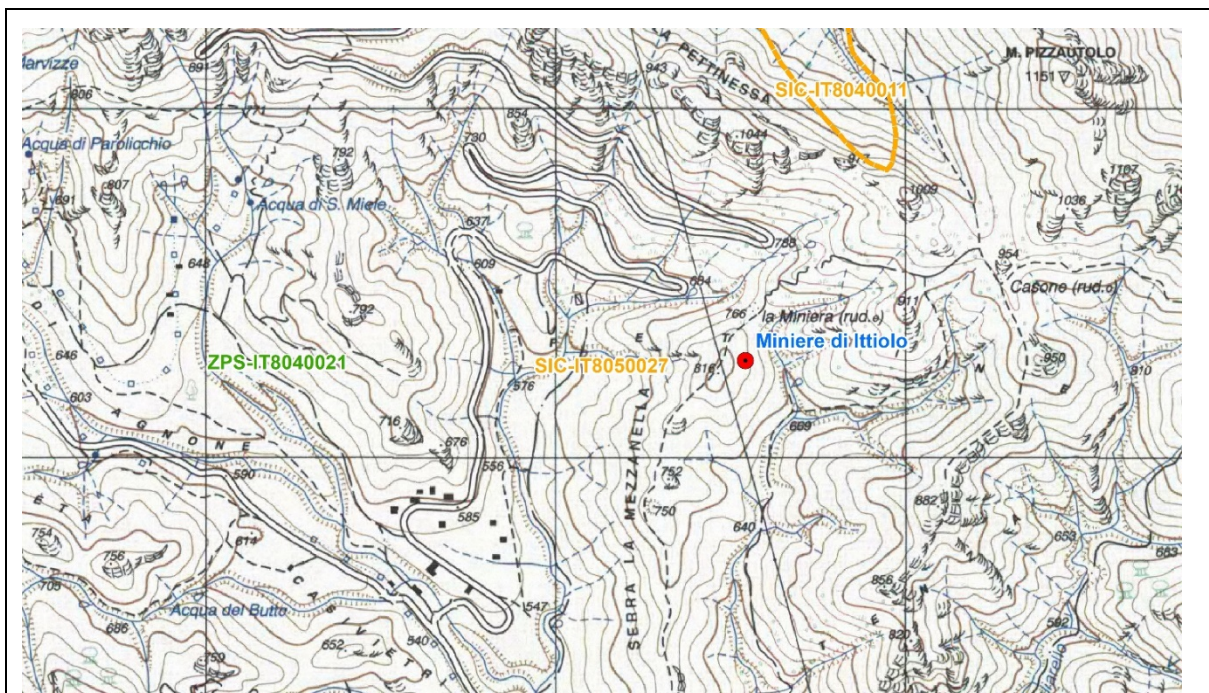
2.1.4.2.5 Geositi

All'interno della ZSC del Monte Mai e Monte Monna è presente la seguente emergenza geologica e geomorfologica.

Scheda del Sito Geologico di Importanza Regionale “Miniera di Ittiolo”

Codice	065056_01	
Coordinate	X 2513480,37573 - Y 2513480,37573	
Comuni	Giffoni Vallepiana (Sa)	
Area Protetta	Parco dei Monti Picentini	
Interesse Geologico	geomorfologia	
Interessi contestuali	Pspeleologico/paesagistico	
Pubblicazione	“Le miniere di ittiolo come patrimonio geologico per la valorizzazione di un territorio (Monti Picentini, Giffoni Valle Piana - Salerno))” (Sciumanò et al.)	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Miniera di Ittiolo

Durante l'epoca borbonica l'area di Giffoni Valle Piana (Salerno) fu interessata da esplorazioni e da studi scientifici finalizzati alla ricerca di rocce definite “zoofitantrace”, cioè carbon fossile. Tali ricerche iniziarono nel 1797 e si susseguirono fino ai primi del 1900. Gli studi e i saggi realizzati furono variamente indirizzati alla sola ricerca di giacimenti di minerale da estrarre e/o alla pura ricerca geologica, risultante dalla catalogazione sistematica delle diverse specie fossili che si ebbe in quegli anni. Solo nei primi del Novecento fu, infine, avviata una modesta industria mineraria legata all'estrazione dell'ittiolo, un unguento di origine naturale utile per medicare piccole infezioni cutanee.

La coltivazione interessò i margini del massiccio montuoso dei Monti Picentini, dove affiorano i livelli dolomitici scuri del Norico (Trias Sup.), fittamente straterellati, contenenti pesci fossili e molto ricchi in materia organica. Giacimenti quest'ultimi famosi non solo per il loro contenuto in pesci fossili, ma anche per la ricchezza di Bivalvi, Brachiopodi, Serpulidi e grandi Alghe Dasycladacee.

Tale ricchezza è da collegare all'evoluzione dell'ambiente di sedimentazione, infatti gli “Scisti Ittiolitici” si sarebbero formati in un ambiente marino subtidale con acque di fondo da subossiche ad anossiche.

Le miniere per l'estrazione della preziosa sostanza funzionarono nella prima metà del novecento, fin quando la diffusione del mercurio cromo provocò il declino dell'ittiolo.

L'area su cui insistono le gallerie si estende su una superficie di circa 65 ettari, compresa tra il Monte Pettine, la Valle di Cerasole (denominazione storica

dell'odierna valle di Cerasuolo), il Monte Pizzautolo, la Porta di Monte Diavolo e la Serra

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Mezzanella. In particolare, dalle ricerche effettuate si è potuto ricostruire che l'attività di coltivazione si è concentrata essenzialmente in tre luoghi. Il primo è situato alle falde di Serra della Pettinessa, nei pressi dell'opificio, la seconda in località Quercia di Rose e la terza e più estesa in loc. Patanaro (Valle di Cerasole

2.1.4.3 Assetto idrobiologico

I Monti Picentini racchiudono quattro grandi gruppi montuosi: Terminio/Tuoro, Cervialto, Polveracchio/Raione e Accellica/Licinici/Mai; danno origine ai fiumi: Sabato, Calore Irpino, Ofanto, Sele, Tusciano, Picentino e Solofrana.

I Monti Picentini sono costituiti calcari, calcari dolomitici e dolomiti dal Trias superiore al Cretaceo superiore. Durante la formazione della catena appenninica, queste successioni carbonatiche subirono un sovrascorrimento i depositi marini profondi delle aree orientali. Questo evento è ben visibile nella parte sud-orientale dei Monti Picentini, nella finestra tettonica di Campagna, dove l'erosione fluviale ha tagliato il successione carbonatica, rivelando questi sedimenti bacinali marini (Scandone et al., 1967; Turco, 1976; Ferranti e Pappone, 1992, 1995). I sedimenti carbonatici sono ricoperti da terreni in facies flysch costituiti da intercalati arenarie, arenarie calcaree, marne e argille. Questi depositi affiorano ampiamente ai piedi dei Monti Picentini lungo il confine settentrionale e tra il Monte Cervialto e il Gruppo Terminio-Tuoro. La qualità delle acque sorgive presenti all'interno del parco sono strettamente legate alle caratteristiche idrogeologiche dei bacini sotterranei in termini di composizione geologica delle rocce serbatoio e circuiti delle acque per cui risulta necessario un piccolo inquadramento geologico ed idrogeologico dei bacini sotterranei che interessano le perimetrazioni dei SIC.

Nella figura seguente sono individuati i vari bacini idrogeologici ricadenti nei corpi idrici sotterranei individuati nell'ambito Piano di Tutela delle Acque dell'Ente della Regione Campania (SOGESID, 2005).

Nella ZSC-IT8050027 Monte Mai e Monte Monna ricade parte del bacino idrogeologico Accellica-Cinni-Mai (circa 330 km²) costituito prevalentemente litotipi calcarei e dolomitici, appartenenti all'unità stratigrafico-strutturale dei Monti Picentini-Taburno della piattaforma campano-lucana (BONARDI et alii, 1988). L'intera successione carbonatica si rinviene tettonicamente sovrascorsa sull'Unità Lagonegro II, quest'ultima rappresentata localmente da calcari con selce e scisti silicei, affioranti in finestra tettonica lungo il fiume Picentino ed i torrenti Rio Secco e Capodifiume.

Figura 19 - Bacini idrogeologici ricadenti nei corpi idrici sotterranei individuati nell'ambito Piano di Tutela delle Acque dell'Ente della Regione Campania (SOGESID, 2005).

Legend

1 Hydrogeological basin

..... Groundwater divide

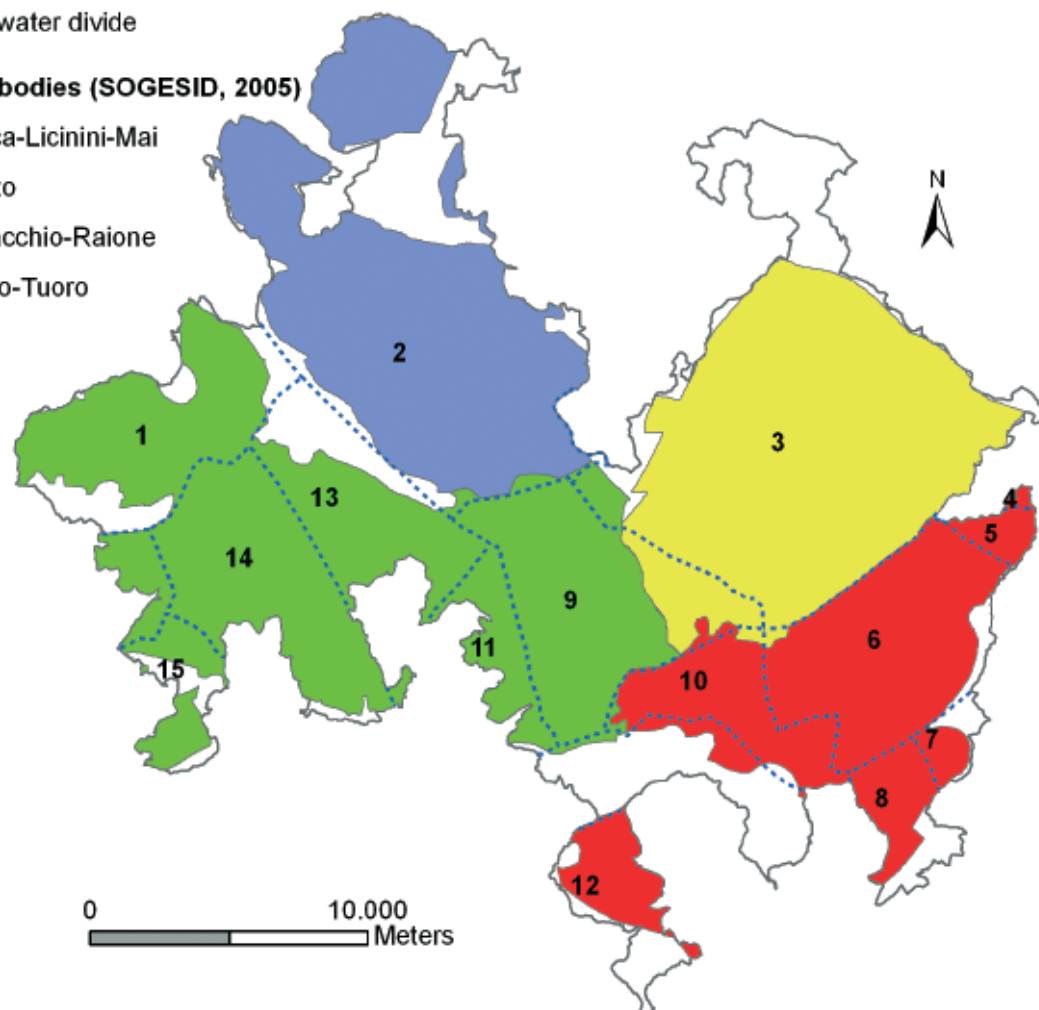
Groundwater bodies (SOGESID, 2005)

Accellica-Licinini-Mai

Cervialto

Polveracchio-Raione

Terminio-Tuoro



Le differenti sub-strutture risultano idrogeologicamente delimitate (CELICO, 1978; 1983):

- a NW, lungo il margine settentrionale dei Monti di Solofra, dai poco permeabili depositi arenaceo-argillosi, appartenenti alle unità litostratigrafiche neogene pre e tardo orogene (Unità Irpine);
- a NE, dalla discontinuità tettonica dell'alto corso del fiume Calore che pone in contatto le dolomie del Monte Accellica con i calcari del Monte Terminio.

Se si escludono i deflussi idrici sotterranei superficiali (falde sospese e/o di alta quota), le acque di infiltrazione efficace alimentano falde aventi recapiti posti al di fuori dello stesso territorio. Infatti, i Monti di Solofra non presentano recapiti sorgivi, ad eccezione di alcune sorgenti d'alta quota; la falda alimenta, mediante travasi idrici sotterranei, l'acquifero piroclastico-alluvionale dell'alta valle del Solofrana (CELICO, 1983) e,

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

tramite questo, il vicino rilievo carbonatico dei Monti di Avella-Partenio-Pizzo d'Alvano. Il Monte Accellica alimenta invece le sorgenti di Acerno, il Torrente Isca la Serra ed il Fiume Tusciano, in corrispondenza dei quali si verificano copiosi incrementi di portata in alveo (CELICO, 1978; 1983; BUDETTA & DE RISO, 1982; PISCOPO et alii, 1993).

Inoltre particolare interesse locale, nel Monte Accellica, riveste la presenza di importanti sorgenti d'alta quota, la cui emergenza si manifesta in modo sia concentrato, sia diffuso. L'origine di dette scaturigini, ad una quota al di sopra del flusso idrico di base, è riconducibile a motivi tettonici e/o stratigrafici presenti tra le rocce calcareo-dolomitiche affioranti e le dolomie di base (PISCOPO et alii, 2001).

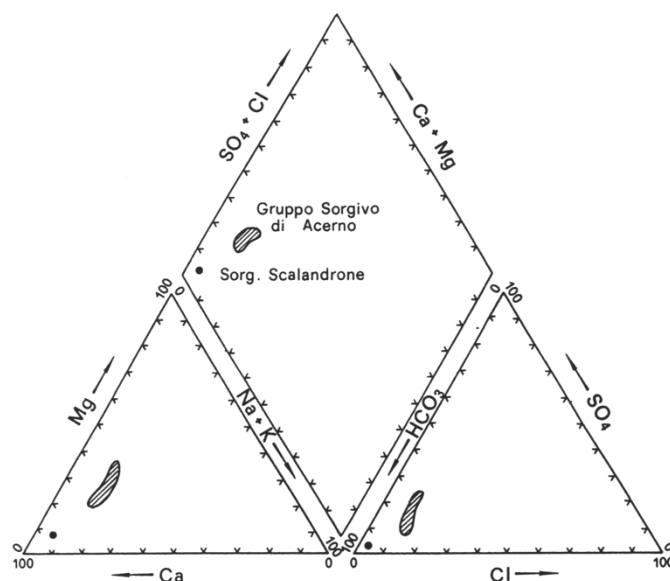
In tabella seguente sono riportati i dati relativi alle principali sorgenti appartenenti ai Monti Accellica-Licinici-Mai:

Tabella 3 - dati relativi alle principali sorgenti appartenenti ai Monti Accellica-Licinici-Mai.

Denominazione	Quota (m s.l.m.)	Q (m ³ /s)			Note
		max	med	min	
Raio della Ferriera I	744	–		–	
Raio della Ferriera II	768	–		–	
Raio della Ferriera III	825	–	0,070	–	Tale valore è relativo alla portata media dell'intero gruppo Raio della Ferriera (I, II, III, IV, e V).
Raio della Ferriera IV-V	858	–		–	
Madonna della Neve	875	0,007	0,004	–	

Dal punto di vista chimico, la risorsa idrica sotterranea dei Monti Accellica risulta caratterizzata da una tipica facies bicarbonato-alcalina-terrosa in accordo con la natura della roccia-serbatoio (PISCOPO et alii, 2001). Le altre acque hanno temperature mediamente comprese tra 10 e 12 °C. Esistono tuttavia delle differenze in termini di mineralizzazione tra le sorgenti d'alta quota e quelle connesse con la circolazione idrica basale. Infatti, per quelle alimentate dalla falda di base (sorgenti di Acerno), si osserva una maggiore salinità (TDS è in media pari a 185 mg/l), oltre che un maggiore contenuto di solfati e cloruri.

Figura 20 - Diagramma di classificazione di Piper



Analoghe differenze idrochimiche, connesse con le caratteristiche litologiche e la lunghezza dei circuiti idrici sotterranei, si osservano dai valori del rapporto $r\text{Ca}^{++}/r\text{Mg}^{++}$. Per le acque sotterranee più superficiali, circolanti nella porzione calcareo-dolomitica, si registra un valore del rapporto ionico $r\text{Ca}^{++}/r\text{Mg}^{++}$ pari a 11, mentre per le sorgenti basali, il cui deflusso avviene essenzialmente in rocce dolomitiche, lo stesso rapporto ionico è compreso tra 1 e 3 (PISCOPO et alii, 2001). E' da sottolineare che tali caratteristiche idrochimiche sono relative alle acque in condizione di emergenza idrica (sorgente); le stesse acque, in fase di ruscellamento superficiale possono arricchirsi di numerosi altri elementi chimici in funzione della tipologia di terreno attraversata.

In generale, per definire lo "stato" chimico del corpo idrico sotterraneo dei Monti Accellica-Licinici-Mai, si può fare riferimento alle stazioni di monitoraggio dell'Arpa Campania. E' possibile osservare, sulla base dei risultati del monitoraggio, che la qualità chimica delle acque sotterranee campionate risulta compresa tra le classi 1 e 2 (Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche e impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 4 - Stato chimico delle acque sotterranee in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio appartenenti al corpo idrico sotterraneo dei Monti Accellica-Licinici-Mai.

IC Stazione di monitoraggio	Denominazione del punto d'acqua	Ente gestore dell'attività di monitoraggio	Classificazione chimica	Elementi di criticità	
				Parametri di base	Parametri aggiuntivi
Acc8	Sorgente Raio della Ferriera I	ARPA Campania	1		
Acc901≡Acc1001	Sorgente Raio della Ferriera II	ARPA Campania	1		
Acc902≡Acc1002	Sorgente Raio della Ferriera III	ARPA Campania	1		
Acc903≡Acc1003	Sorgente Raio della Ferriera IV	ARPA Campania	1		
Acc905	Sorgente (raccolta 7 captazioni)	ARPA Campania	1		
Acc1004	Sorgente Bocche Soprano	AdB Sarno	1		
Acc1005	Aterrana	AdB Sarno	1		
Acc1006	Scorza	AdB Sarno	2	Cl	
Pozzo 37	Basso S. Eustacchio	AdB Sarno	2	Cl, NO ₃ , C.E.	
P10	Sorgente Acqua dell'Olevano	AdB Destra Sele	1		
P11	Sorgenti dell'Ausino	AdB Destra Sele	1		
Osservazioni:					

L'elevato pregio della risorsa (testimoniato anche dal fatto che essa è utilizzata a scopo essenzialmente potabile, senza particolari trattamenti), è legato alla presenza di un corpo idrico sotterraneo caratterizzato da:

- una falda di base avente generalmente un'elevata soggiacenza;
- ingenti volumi idrici d'immagazzinamento, capaci di offrire una buona capacità autodepurativa e/o di diluizione nei confronti di eventuali sostanze inquinanti idroveicolati nel sottosuolo;
- un carico antropico piuttosto basso, il cui impatto sulla qualità della risorsa idrica sotterranea risulta nullo o del tutto trascurabile.

Quest'ultimo aspetto è evidenziato anche dal fatto che, le risorse idriche sotterranee poste a quota più alta della falda di base, sono altrettanto caratterizzate da una qualità chimica di elevato pregio.

Invece, la classe 2 attribuita ad alcune stazioni, può essere verosimilmente legata ad un possibile mal condizionamento dei pozzi, i quali interagiscono, sia in condizioni idrodinamiche naturali, sia in condizioni idrodinamiche disturbate (in presenza di emungimenti significativi dalla falda profonda), con acque di falda circolanti nell'acquifero superficiale della piana alluvionale del Solofrana. Pertanto, sulla base di tali elementi è possibile considerare, per l'intero corpo idrico sotterraneo, la classe 1.

Va infine segnalato che, nell'ambito dell'acquifero carbonatico, si rinvenivano settori (es.: area di Faiano o S. Tècla) dove la qualità chimica della risorsa ricade, salvo situazioni di impatto locale (comunque da verificare) in classe 0; ciò è legato alla venuta a giorno di acque sotterranee ad elevata mineralizzazione con elevati contenuti gassosi (in prevalenza CO₂ e H₂S), la cui genesi è connessa con la presenza

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

circuiti idrici sotterranei lenti e profondi all'interno dell'idrostruttura carbonatica, nonché dal particolare assetto idrostrutturale locale.

Per maggiori dettagli sulla qualità delle acque sotterranee e relativa classificazione, si rinvia ai "report ambientali e stato dell'ambiente" realizzati nelle varie campagne di monitoraggio eseguite dalla Regione e dall'ARPAC Campania a partire dalla campagna del 2002-2006 e successive.

2.1.5 Pedologia

Il suolo è un sistema complesso, definito come un insieme di corpi naturali sulla superficie della terra, modificati in posto o talvolta anche costruiti dall'uomo, contenenti materia vivente e capaci di sostenere gli organismi vegetali come le piante (Soil Survey Division Staff, 1993).

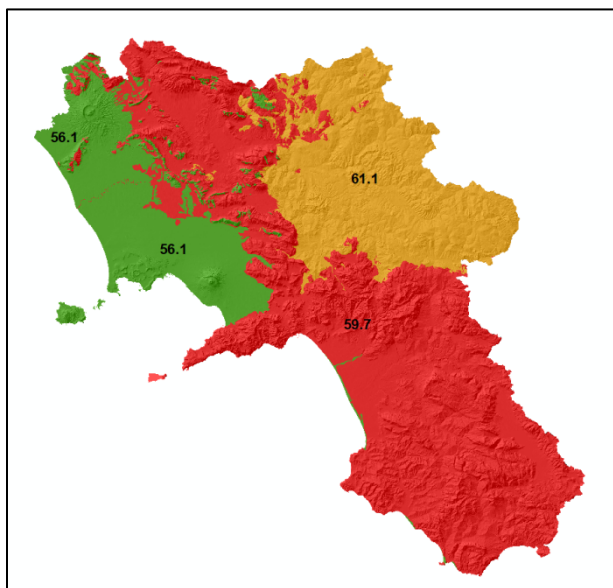


Il suo limite superiore è costituito dall'aria o da sottili livelli di acqua ed il suo limite inferiore è costituito dal non-suolo, la cui definizione è spesso molto difficile. Il suolo include gli orizzonti vicini alla superficie che differiscono dalla roccia sottostante come risultato della interazione, attraverso il tempo, del clima, degli organismi viventi, del substrato (materiale parentale) e della morfologia.

La definizione di "corpo naturale" include tutte le parti del suolo geneticamente correlate tra loro. Un orizzonte indurito, ad esempio, non è idoneo a sostenere una vegetazione, ma è comunque geneticamente correlato al suolo di cui fa parte. Come un deposito alluvionale recente si definisce suolo se è capace di ospitare un qualche tipo di vegetazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 21 – Carta della distribuzione delle Soil Region della Regione Campania



Per l'inquadrimento pedologico della ZSC **Monte Mai e Monte Monna** si è fatto ricorso ai rilevamenti esistenti a scala nazionale ed a quelli, più dettagliati, eseguiti dalla Regione Campania per la realizzazione della carta dei Suoli Regionale in scala 1: 250.000.

La cartografia dei suoli è suddivisa in unità cartografiche dove ogni unità cartografica comprende porzioni di territorio, costituite da una o più delineazioni, omogenee sia per morfologia, litologia e uso del suolo, ma soprattutto omogenee per quanto riguarda la distribuzione del suolo tipo, o dei suoli tipo se suoli con caratteri differenti sono compresenti ma non rappresentabili alla scala cartografica di realizzazione.

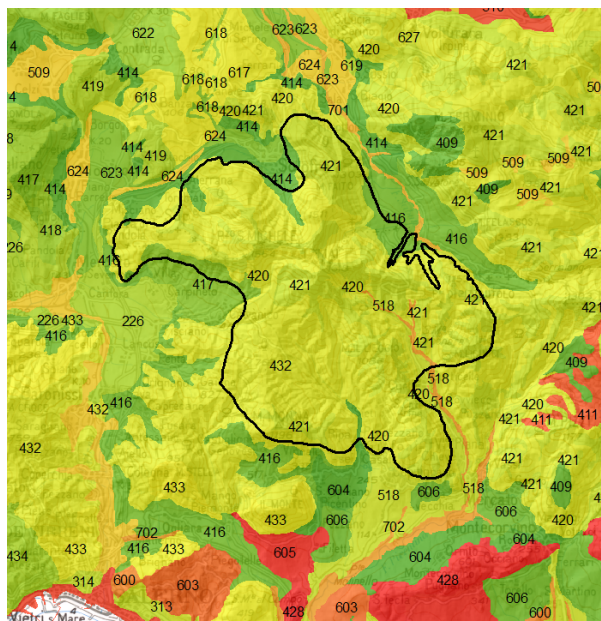
Ogni tipologia di suolo individuata viene inquadrata tassonomicamente secondo la classificazione USDA Soil Taxonomy 2014 o secondo la WRB (World Resources base) 2014.

A livello nazionale la Campania è suddivisa in 3 ambiti territoriali denominati Soil Region, sufficientemente omogenei a piccola scala e che ci consentono per grandi linee, di evidenziare l'evoluzione dei suoli e gli elementi che li caratterizzano:

- Soil region 56.1 – Cambisoli e Andosoli con Regosoli dell'Italia Centrale (Lazio, M.te Veusvio su rocce vulcaniche ed effusive
- Soil region 59.7 – Cambisols e Leptosols con Luvisols dell'appennino meridionale su rocce calcaree mesozoiche e terziarie
- Soil region 61.1 – Cambisols e Regosols con Luvisols dell'Italia est (Appennino est e sud est su sedimenti terziari: marne, argille e flysch sabbiosi)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 22 – Stralcio della carta dei Sottosistemi pedologici della Campania in scala 1:250.000, al centro la ZSC IT8040027, in nero



La **ZSC Monte Mai e Monte Monna** è inclusa interamente nella **Soil Region 59.7** e comprende le province pedologiche: PPM – , MAP – Montagna appenninica, PIM – Pianure intermontane, CAP Collina preappenninica e FFT – Fondovalle fluviali.

A livello regionale, in scala 1 : 250.000, la ZSC Monte Mai e Monte Monna presenta una discreta variabilità di distribuzione dei suoli. Le principali tipologie rilevate fanno parte del paesaggio dei Sistemi pedologici:

- 4.4 - Rilievi montuosi calcarei con coperture piroclastiche
- 4.5 - Rilievi calcarei con coperture piroclastiche della penisola Sorrentina e del Nocerino
- 5.3 – Pianure e conche fluvio lacustri terrazzate interne ai rilievi calcarei
- 6.1 - Collina marnosa, calcarea e conglomeratica
- 7.1 - Fondovalle fluviali del Sele e dei corsi d'acqua minori

All'interno della ZSC sono stati rilevati 10 sottosistemi pedologici quindi, considerata la elevata variabilità di distribuzione dei suoli, si riporta una breve descrizione dei sottosistemi pedologici individuati all'interno della ZSC, rimandando alla cartografia pedologica regionale eventuali approfondimenti.

I **sottosistemi pedologici 414, 416, 417, 420, 421** sono identificati all'interno del sistema **“Rilievi montuosi calcarei con coperture piroclastiche”**.

Figura 23 – Profilo rappresentativo dei suoli SER0



Il **sottosistema pedologico 414** si ritrova su depositi colluviali alla base dei versanti montuosi, con pendenze moderate e morfologia concava, su substrato costituito da detrito calcareo sciolto o cementato e spessi depositi piroclastici superficiali. Utilizzati a oliveto e seminativo arborato a olivo.

I suoli dominanti sono rappresentati dalla consociazione CAM0.

Sono suoli profondi, profondità utile alle radici molto elevata, tessitura media, scheletro da assente a comune, non calcarei, neutri, CSC alta, saturati, AWC alta (315.0 mm). Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Typic Hapludands medial amorphic, thermic, superactive*

Classificazione WRB 2006: *Eutric Andosols*

Il **sottosistema pedologico 416** è presente su ampie superfici alla base dei versanti, con deboli pendenze e modeste ondulazioni, su depositi detritici ghiaiosi e spesse coperture piroclastiche, utilizzati a frutteto, noceto e nocciolo, secondariamente a castagneto da frutto.

I suoli sono riuniti nel complesso SAT0/SER0.

Si tratta di un complesso di suoli profondi, profondità utile alle radici scarsa, limitata da livelli pomicei, scheletro frequente, tessitura grossolana, reazione neutra, non calcarei, CSC da alta a media con la profondità, saturati, AWC molto bassa (30.9 mm), Ksat alta, eccessivamente drenati, e suoli profondi, profondità utile alle radici molto elevata, tessitura da media a moderatamente grossolana, scheletro da assente a scarso, da non calcarei a molto scarsamente calcarei, da debolmente acidi a neutri, CSC media, saturati, AWC alta (236.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Humic Ustivitrands ashy, amorphous, thermic, superactive* e *Pachic Haplustands medial, amorphic, thermic, superactive*

Il **sottosistema pedologico 417** si ritrova su rilievi montuosi di media montagna con drenaggio superficiale subparallelo e pendenze elevate. Morfologia rettilinea o debolmente concava, su substrati calcarei e deboli coperture piroclastiche e di ceneri da caduta. Utilizzate a bosco ceduo di latifoglie caducifoglie con moderata diffusione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

di rimboschimenti a conifere. Tracce di terrazzamenti antropici con bosco ceduo degradato.

I suoli dominanti appartengono alla consociazione TLL0.

Sono suoli poco profondi, profondità utile alle radici scarsa, limitata dal substrato calcareo, scheletro comune, tessitura moderatamente grossolana, reazione debolmente alcalina, scarsamente calcarei, CSC da media ad alta con la profondità, saturati, AWC bassa (58.4 mm), Ksat moderatamente alta, talvolta eccessivamente drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Lithic Hapludands, medial, amorphic, thermic, superactive*

Classificazione WRB 2006: *Endoleptic Andosols (Eutric)*

Il **sottosistema pedologico 420** è stato rilevato su rilievi di alta montagna, con versanti rettilinei e drenaggio superficiale subparallelo ben evidente e sommità arrotondate. Pendenze elevate, su substrato calcareo dolomitico e spesse coperture piroclastiche da caduta. Utilizzate a bosco ceduo di latifoglie caducifoglie e castagneto da frutto. I suoli sono stati riuniti nel complesso PIA0/TER0.

Si tratta di un complesso di suoli profondi, profondità utile alle radici elevata, limitata da livelli piroclastici incoerenti, tessitura da moderatamente grossolana a media con la profondità, scheletro assente, non calcarei, moderatamente acidi, CSC bassa, saturati, AWC alta (198.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati, e suoli moderatamente profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata dal substrato calcareo, tessitura moderatamente grossolana, scheletro assente, non calcarei, da debolmente acidi a neutri, CSC alta, saturati, AWC bassa (62.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Typic Hapludands, medial, amorphic, thermic, superactive* e *Typic Melanudands medial, amorphic, thermic, superactive*

Classificazione WRB 2006: *Haplic Andosols* e *Melanic Andosols*

Il **sottosistema pedologico 421** si ritrova su superfici di spianamento in versante e crinali arrotondati di alta montagna, con pendenze da moderate ad elevate e prevalentemente denudati, con roccia affiorante diffusa. Scarso sviluppo della rete idrografica superficiale. Substrato calcareo dolomitico con coperture piroclastiche sottili, più spesse nelle valli e nelle incisioni.

I suoli sono riuniti nel complesso CER0/TER0.

Sono un complesso di suoli poco profondi, profondità utile alle radici scarsa, limitata dal substrato calcareo, tessitura media, scheletro da scarso a comune con la profondità, non calcarei, da neutri a debolmente alcalini, CSC alta, TSB alto AWC moderata (123.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati, e suoli moderatamente profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata dal substrato calcareo, tessitura moderatamente grossolana, scheletro assente, non calcarei, da debolmente acidi a neutri, CSC alta, saturati, AWC bassa (62.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Lithic Hapludands, medial, amorphic, thermic, superactive* e *Typic Melanudands medial, amorphic, thermic, superactive*

Classificazione WRB 2006: *Epileptic Andosols (Eutric, Mollic)* e *Melanic Andosols*

Il **sottosistemi pedologico 432** appartiene al Sistema pedologico **"Rilievi calcarei con coperture piroclastiche della penisola Sorrentina e del Nocerino"**.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Il **sottosistema pedologico 432** comprende rilievi montuosi della penisola Sorrentina, di bassa ed alta montagna, con pendenze elevate e morfologie rettilinee. Drenaggio superficiale ad andamento sub parallelo. Substrato calcareo compatto con estese coperture cineritiche, particolarmente concentrate nella vallecicole e nelle incisioni. Utilizzati a bosco ceduo di latifoglie caducifoglie e castagneto da frutto nelle aree meno acclivi.

I suoli dominanti appartengono alla consociazione VEN0.

Sono suoli moderatamente profondi, profondità utile alle radici elevata, limitata dal substrato calcareo, scheletro da comune a frequente con la profondità, tessitura moderatamente grossolana, reazione neutra, non calcarei, CSC media, saturati, AWC moderata (138.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Figura 24 – Profilo rappresentativo dei suoli ROS0



Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Vitric Haspludands, ashy, amorphic, thermic, superactive*

Classificazione WRB 2006: *Vitric Andosols (Eutric)*

Il **sottosistema pedologico 518** appartiene al Sistema Pedologico “**Pianure e conche fluvio-lacustri terrazzate interne ai rilievi calcarei**”

Il **sottosistema pedologico 518** si rileva su depositi alluvio colluviali di glacis del F. Picentino e del F. Tusciano. Debolmente inclinati e morfologia dolcemente ondulata, con frequenti solchi erosivi. Utilizzati a frutteto, colture orticole in pieno campo e, subordinatamente, a seminativo avvicendato.

I suoli dominanti sono riuniti nel complesso ROS0/MAC0.

Sono un complesso di suoli da moderatamente profondi a profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti ricchi in frammenti grossolani. tessitura da moderatamente fine a media, scheletro da frequente ad abbondante con la profondità, molto calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini, CSC da medio alta in superficie a bassa in profondità, saturati, AWC bassa (93.0 mm), Ksat moderatamente bassa, ben drenati, e suoli profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti idromorfi, tessitura da media in superficie e fine in profondità, scheletro assente, non calcarei, neutri, CSC alta, saturati, AWC moderata (141.0 mm), Ksat bassa, piuttosto mal drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Typic Haploxerepts fine loamy, mixed, thermic* e *Aquic Argixerolls fine silty, mixed, thermic*

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Classificazione WRB 2006: *Calcaric Cambsols e Luvic Phaeozems*

Il **sottosistema pedologico 604** appartiene al Sistema pedologico "**Collina marnosa, calcarea e conglomeratica**".

E' stato rilevato su depositi alluvio-colluviali alla base dei rilievi. Superfici di basso versante da rettilinee a convesse con pendenza moderata. Utilizzate a bosco di latifoglie caducifoglie, castagneto da frutto e, sporadicamente, a seminativo asciutto. I suoli dominanti appartengono alla consociazione PSM0.

Si tratta di suoli poco profondi, profondità utile alle radici scarsa, limitata da orizzonti ricchi in scheletro, tessitura media, scheletro da frequente a molto abbondante in profondità, scarsamente calcarei, reazione neutra, CSC alta, saturati, AWC bassa (52.0 mm), Ksat alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Eutric Hapludands, loamy skeletal, mixed, mesic*

Classificazione WRB 2006: *Skeletal Andosols (Eutric)*

I **sottosistemi pedologici 701 e 702** appartengono al Sistema pedologico "**Fondovalle fluviali del Sele e dei corsi d'acqua minori**".

Il **sottosistema pedologico 701** è stato rilevato nel fondovalle alluvionale recente dei corsi d'acqua interni: Calore, Tammaro e Sabato, con deposizione di sedimenti da fini a grossolani. Utilizzati prevalentemente a seminativo avvicendato asciutto.

I suoli sono rinvenuti nel complesso CDA0/CAL0.

Si tratta di un complesso di suoli profondi, profondità utile alle radici molto elevata, tessitura moderatamente grossolana, scheletro scarso, reazione neutra, non calcarei, CSC media, saturati, AWC alta (178.0 mm), Ksat alta, ben drenati, e suoli profondi, profondità utile alle radici molto elevata, tessitura da moderatamente grossolana a media, scheletro assente, non calcarei, neutri, CSC media, saturati, AWC alta (202.0 mm); Ksat moderatamente alta, ben drenati.

Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Fluventic Haploxerepts, coarse loamy, mixed, thermic* e *Mollic Xerofluvents, coarse loamy, mixed, thermic*

Classificazione WRB 2006: *Fluvic Cambisols (Eutric)* e *Mollic Fluvisols (Hypereutric)*

Il **sottosistema 702** comprende aree alluvionali recenti, afferenti ai corsi d'acqua minori che solcano la pianura del Sele e la parte alta del corso del fiume Calore, con deposizione di sedimenti grossolani, utilizzati a seminativo avvicendato asciutto ed irriguo, lungo le aste fluviali è diffusa la vegetazione riparia.

I suoli sono riuniti nel complesso FAS0/CLE0.

Si tratta di suoli profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata dalla presenza di ristagni idrici, tessitura da media a grossolana, scheletro da comune a frequente da piccolo a molto piccolo a piccolo, reazione da debolmente a moderatamente alcalina, da moderatamente calcarei a calcarei, CSC media, saturati, AWC bassa (76.0 mm), Ksat alta, moderatamente ben drenati, e suoli moderatamente profondi, profondità utile alle radici moderatamente elevata, limitata da orizzonti sabbiosi ricchi in scheletro, tessitura media, scheletro da scarso a molto abbondante in profondità, reazione debolmente alcalina, calcarei, CSC media, saturati, AWC (198.0 mm), Ksat moderatamente alta, ben drenati.

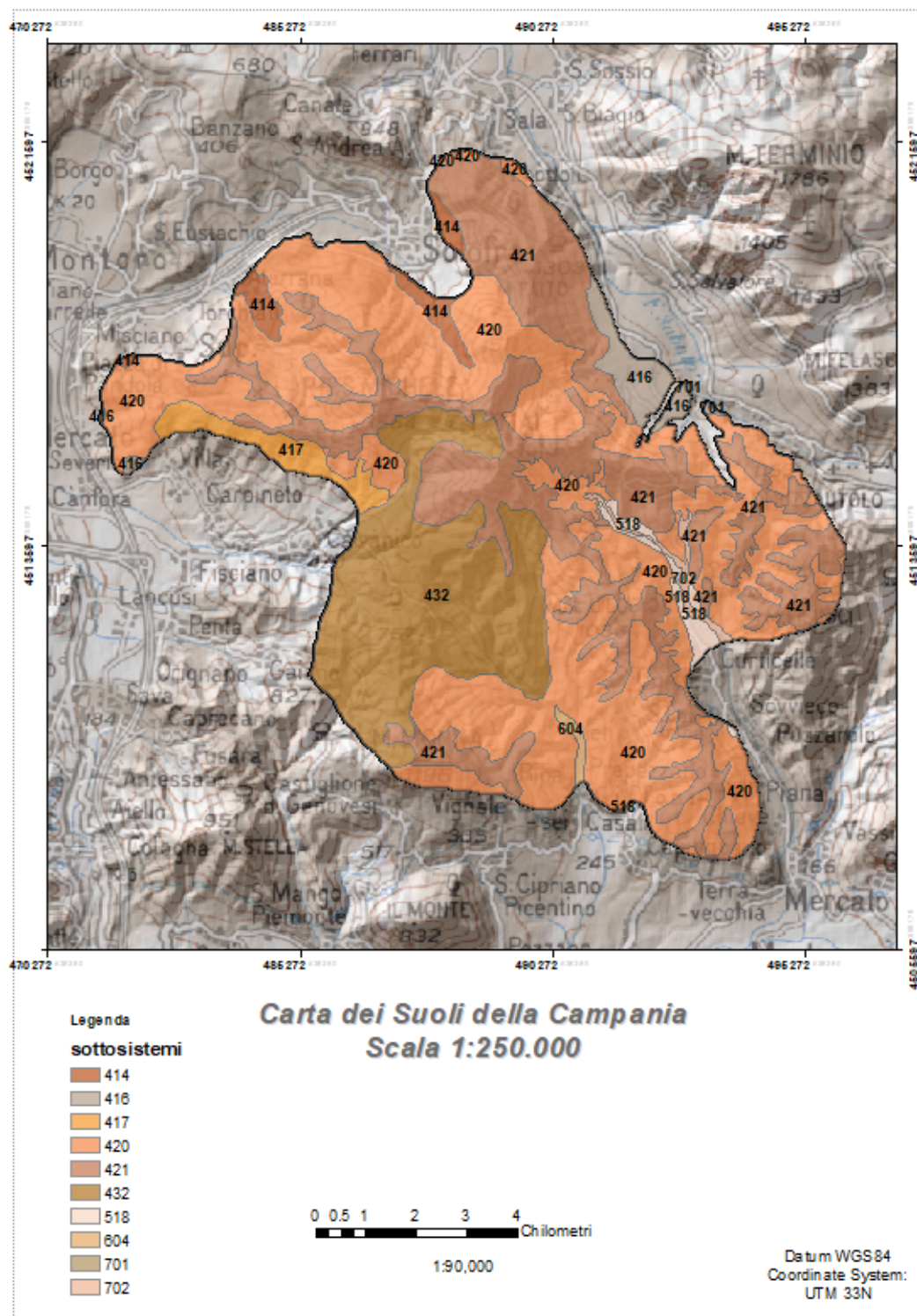
Classificazione Soil Taxonomy USDA (2010): *Typic Xerofluvents coarse loamy, mixed, thermic* e *Fluventic*

Haploxerepts coarse loamy, mixed, thermic

Classificazione WRB 2006: *Eutric Fluvisols (Gleyic)* e *Fluvic Cambisols (Eutric)*

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 25 – Carta di dettaglio dei suoli della ZSC Monte Mai e Monte Monna



Fonte: dalla Carta dei Suoli della Campania in scala 1:250.000

2.1.5.1 Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso ha lo scopo di fornire una serie di indicazioni utili e prontamente comprensibili per il miglior uso agricolo dal punto di vista produttivo, consentendo la salvaguardia dei suoli agronomicamente più adatti preservandoli da altri usi.

La valutazione della capacità d'uso si ottiene seguendo la metodologia della "Land Capability Classification" (LCC) elaborata nel 1961 dal Soil Conservation Service del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti d'America (USDA). Il metodo non considera la potenzialità dei suoli rispetto ad usi particolari o specifiche colture, ma assegna ad ogni tipo pedologico una capacità d'uso generica che tiene conto di tutti i suoi parametri permanenti e, quindi, non modificabili da interventi antropici.

La LCC prevede l'uso di otto classi principali, indicate da numeri romani, e in successive sottoclassi ed unità che possono essere introdotte in base al tipo e gravità delle limitazioni che ostacolano le pratiche agro-silvo-pastorali.

Delle otto classi solo le prime quattro pur presentando limitazioni crescenti vengono indicate come adatte all'uso agricolo; le classi dalla quinta alla settima non sono adatte a tale attività ma sono destinate al pascolo e alla forestazione; la classe ottava comprende suoli da destinarsi esclusivamente a fini ricreativi, estetici, naturalistici o alla creazione di zone di raccolta delle acque. Poiché le classi di capacità d'uso individuano ambiti territoriali che possono presentare limitazioni non necessariamente dello stesso tipo, possono rientrare nella stessa classe suoli anche molto diversi tra loro.

Le sottoclassi individuano il tipo di limitazione tramite delle lettere:

s = limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità ed altre

w = limitazioni legate all'eccesso di acqua, dentro e sopra il suolo, che interferisce con il normale sviluppo delle colture

e = limitazioni legate al rischio di erosione ed alla pendenza

z = limitazioni dovute alla salinità dei suoli

Questi suffissi seguono il numero della classe. Il livello gerarchico più basso della classificazione è rappresentato dalle unità di capacità d'uso, cioè da raggruppamenti di suoli all'interno di una stessa sottoclasse sufficientemente simili da presentare analoghe limitazioni e potenzialità, richiedendo lo stesso tipo di intervento di miglioramento o di bonifica.

Dal punto di vista agronomico i suoli di una stessa unità consentono di coltivare le stesse colture con risposte produttive comparabili, richiedendo uguali pratiche conservative.

Il problema principale che si pone per la classificazione dei suoli è dunque la scelta dei caratteri e delle soglie limitanti che agiscano da separatori di sottoclassi e unità di capacità d'uso. In tale operazione il metodo lascia ampia facoltà di scelta al rilevatore, ma è necessario definire in aree simili criteri classificatori omogenei. Per tale motivo l'applicazione in Calabria ha reso necessario un certo adeguamento nello schema interpretativo la cui forma definitiva è riportata nella tabella seguente. Questo schema interpretativo suddivide il territorio in categorie, classi e sottoclassi in base al tipo ed alla gravità delle limitazioni alla crescita delle colture, di natura fisica o chimica.

Definizione delle classi di capacità d'uso dei suoli

Suoli adatti all'agricoltura

I classe Suoli con scarse o nulle limitazioni, idonei ad ospitare una vasta gamma di colture. Si tratta di suoli piani o in leggero pendio, con limitati rischi erosivi, profondi, ben drenati, facilmente lavorabili. Sono molto produttivi ed adatti a coltivazioni intensive; sono ben forniti di sostanze nutritive ma per mantenere la fertilità necessitano delle normali pratiche colturali: concimazioni minerali, calcitazioni, letamazioni.

II classe Suoli con alcune lievi limitazioni, che riducono l'ambito di scelta delle colture e/o richiedono modesti interventi di conservazione. Le limitazioni possono essere di vario tipo: leggera acclività; moderata suscettività all'erosione, profondità del suolo non ottimale; struttura leggermente sfavorevole, occasionali allagamenti, lievi problemi di drenaggio.

III classe Suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impegnabili (oppure la scelta del periodo di semina, raccolta, lavorazione del suolo) e/o richiedono speciali pratiche conservazione. Possibili limitazioni: moderata acclività, alta suscettività all'erosione, frequenti allagamenti, consistenti ristagni idrici per problemi di drenaggio interno; moderata profondità del suolo; limitata fertilità non facilmente correggibile.

IV classe Suoli con limitazioni molto forti che restringono fortemente la scelta delle colture e/o richiedono per la conservazione pratiche agricole spesso difficili ed economicamente dispendiose. Sono adatti solo a poche colture, la produzione può rimanere bassa malgrado gli inputs forniti. Possibili limitazioni: forte acclività, forte suscettività all'erosione, limitata profondità del suolo, frequenti inondazioni, drenaggio molto difficoltoso.

Suoli adatti al pascolo e alla forestazione

V classe Suoli con limitato o nullo rischio erosivo, ma con altri vincoli che, impedendo la lavorazione del terreno, ne limitano l'uso al pascolo e al bosco. Si tratta di suoli pianeggianti o quasi con una o più delle seguenti limitazioni: marcata pietrosità o rocciosità, elevati rischi d'inondazione, presenza di acque stagnanti, senza possibilità di eseguire drenaggi.

VI classe Suoli con limitazioni molto forti adatti solo al pascolo e al bosco; rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo (correzioni, concimazioni, drenaggi). Hanno limitazioni permanenti e in gran parte ineliminabili. Forte acclività, marcato pericolo d'erosione, elevata pietrosità o rocciosità, profondità molto limitata, eccessiva umidità, elevata possibilità di inondazione.

VII classe Suoli con limitazioni molto forti, adatti solo al pascolo e al bosco, non rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo. Le limitazioni sono permanenti ed ineliminabili: fortissima acclività, erosione in atto molto marcata, limitatissima profondità, pietrosità o rocciosità molto elevate, eccessiva umidità.

Suoli adatti al mantenimento dell'ambiente naturale

VIII classe Suoli con limitazioni talmente forti da precluderne l'uso per fini produttivi e da limitarne l'utilizzo alla protezione ambientale e paesaggistica, ai fini ricreativi, alla difesa dei bacini imbriferi e alla costruzione di serbatoi idrici. Le limitazioni sono ineliminabili e legate a : erosione, pietrosità o rocciosità, drenaggio.

Classi di LCC per ogni suolo presente nel sito

Suolo	Classe capacità d'uso
CAM0	Ile
SAT0/SER0	IVsm/Ile
TLL0	IVes
PIA0/TER0	IIIs/IIIsm
CER0/TER0	IVs/Vles
VEN0	Ive
ROS0/MAC0	IIIs/I
PSM0	IVs
CDA0/CAL0	IIsw/IIIw
FAS0/CLE0	IIIs/IIIs

2.2 Descrizione Biologica

Nei paragrafi successivi viene fornito un inquadramento biotico generale del sito, con gli elenchi degli habitat e delle principali specie floristiche e faunistiche presenti, con particolare riferimento alle specie elencate negli allegati delle Direttive "Uccelli" e "Habitat", alle specie appartenenti a Liste Rosse nazionali e regionali, alle specie protette dalla normativa nazionale e alle specie endemiche e di interesse scientifico e biogeografico.

I dati su habitat e specie contenuti nei paragrafi successivi, come poi successivamente specificato, derivano dalle apposite indagini condotte per la realizzazione del Piano di Gestione.

Accanto alle liste floristiche e faunistiche contenute nei paragrafi seguenti, sono riportati gli allegati della normativa di riferimento e, per le liste rosse, le categorie di minaccia come individuate dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN 2001 e seguenti).

La descrizione biotica è importante ai fini di definire lo stato di conservazione e della distribuzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale presenti e di individuare gli elementi di criticità.

2.2.1 Flora

Materiali e metodi per gli aspetti floristico-vegetazionali

Nel presente paragrafo sono illustrate le metodologie e i materiali impiegati per la redazione dei paragrafi successivi riguardanti gli aspetti floristico-vegetazionali e, in particolare, l'inquadramento vegetazionale del sito, gli habitat di interesse comunitario e le principali specie floristiche presenti, con riferimento a quelle elencate negli allegati II e IV della Direttiva "Habitat", a quelle incluse nella Lista Rossa nazionale, alle specie endemiche, e/o di particolare interesse conservazionistico e biogeografico.

L'inquadramento vegetazionale è stato redatto sulla base della documentazione bibliografica disponibile relativamente all'area di studio.

Habitat:

In via preliminare è stata prodotta una bozza della carta degli Habitat, realizzata a partire da attività di fotointerpretazione e restituzione, con l'utilizzo delle immagini aeree più recenti, integrando approfondimenti basati sulle più recenti pubblicazioni scientifiche a carattere soprattutto fitosociologico. La bozza della carta degli habitat così ottenuta è stata corroborata poi da verifiche di campo sistematiche, al fine di dirimere le questioni più critiche.

Le metodologie e i protocolli di campionamento hanno seguito le indicazioni del Manuale per il monitoraggio degli Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat) in Italia (Angelini et al. 2016), in accordo con quanto predisposto dal decreto n. 50 del 18/11/2021 e successivo aggiornamento (versione 2, 2021) della Regione Campania "Linee guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico per il campionamento".

Sulla base della bozza della carta degli Habitat è stato redatto un piano di monitoraggio che definisse la frequenza e la distribuzione spaziale dei rilievi. Durante le fasi di monitoraggio in campo, nel caso in cui è stata riscontrata la presenza dell'Habitat riportato in carta, sono stati istituiti dei plot permanenti al cui interno sono stati realizzati i rilievi floristico-vegetazionali; mentre nel caso in cui è stata verificata l'assenza dell'Habitat indicato in carta e non è stata riscontrata la presenza di altro Habitat, sono stati effettuati dei rilievi di controllo senza l'istituzione di plot permanenti.

Le verifiche sul campo sono state quindi effettuate con l'obiettivo di:

- validare la bozza della Carta degli Habitat ai fini di una sua correzione e redazione della versione finale
- individuare ed istituire i plot permanenti e procedere con rilievi floristico-vegetazionali all'interno dei plot
- valutare pressioni e minacce

Il numero dei rilievi (frequenza e distribuzione) per le fasi di verifica sul campo è dipeso dall'Habitat da verificare e dalla sua superficie all'interno del Sito di studio (in base alla bozza di Carta inizialmente predisposta) in accordo con le "Schede di rilevamento Habitat-specifiche" alla voce "Sforzo di campionamento" delle

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

sopracitate Linee guida della Regione Campania. La distribuzione dei rilievi ha tenuto conto anche della distribuzione di ogni singolo Habitat all'interno del reticolo con maglia di 1x1 km (sistema di riferimento LAEA), griglia ufficiale utilizzata ai fini del rapporto ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat.

Dal punto di vista operativo ogni singolo plot permanente (rilievo floristico-vegetazionale) è localizzato con una calamita in ferrite, posta a 10-15 cm sotto terra al suo centro (facilmente rintracciabile con un Pinpointer Metal Detector).

La posizione del centro del plot è stata registrata tramite GPS (coordinate geografiche: UTM fuso33 – WGS84). Per ogni plot è stato effettuato un rilievo floristico-vegetazionale utilizzando la scheda dei rilievi per gli Habitat predisposta dalle Linee Guida della regione Campania. Sono stati registrati i principali caratteri abiotici del plot, i caratteri strutturali della comunità vegetale ed infine l'elenco delle specie presenti e, per ognuna di esse, i valori di copertura utilizzando la scala di Braun-Blanquet (1964) modificata da Westhoff e Van der Maarel (1978). Infine sono stati annotati gli eventuali fattori di pressione o minaccia secondo la codifica ufficiale prevista dalla UE (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17). Ogni plot permanente è identificato da un codice univoco di 12 caratteri alfanumerici composto dal nome del raggruppamento dei Siti seguito dalle ultime due cifre del codice del Sito Natura 2000 oggetto dei rilevamenti, dalla sigla “H”, da un numero progressivo di quattro cifre (ad esempio: PRPIC27H0001, ovvero rilievo numero 1 tra quelli relativi agli Habitat nel territorio del raggruppamento di Siti PRPIC, nel Sito di codice IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”). Inoltre, ciascun plot è accompagnato da una immagine fotografica denominata con il relativo codice univoco del plot utilizzato nell'archiviazione dei dati. Tutti i rilievi relativi ai plot permanenti sono inclusi nel database sviluppato in Microsoft access fornitoci dalla Regione.

Quando non è stato rinvenuto l'Habitat indicato o nessun Habitat alternativo nella bozza di carta, sono stati effettuati dei rilievi di controllo (denominati con codici progressivi unici “test1”, “test2” ecc.) senza istituire plot permanenti, al solo scopo di validare la bozza della Carta degli Habitat; questi rilievi sono identificati da una coppia di coordinate (coordinate geografiche: UTM fuso33 – WGS84) e una descrizione fisionomica della vegetazione rinvenuta.

Durante le fasi di rilievo in campo sono stati raccolti campioni d'erbario di piante non identificabili sul posto, o campioni di entità critiche da un punto di vista tassonomico (solo nel caso di materiale completo). I campioni raccolti, solitamente in due duplicati, sono conservati nell'*Herbarium Apenninicum* (APP, <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium-details/?irn=125658>) e nell'*Herbarium Austroitalicum* (IT, <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium-details/?irn=262347>). L'identificazione del materiale raccolto è stata effettuata consultando la seguente letteratura: Fiori 1923–1929; Zangheri 1976; Tutin et al. 1964–1980, 1993; Pignatti 1982; Pignatti et al. 2017a, 2017b, 2018, 2019. La nomenclatura delle entità censite nel corso dei rilievi fitosociologici segue Bartolucci et al. (2018) e Galasso et al. (2018).

La descrizione delle caratteristiche degli habitat di interesse comunitario ha fatto riferimento ai manuali degli habitat già disponibili, i quali riportano una descrizione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

generale, le specie indicatrici e lo stato di conservazione, come:

- Il Manuale di Interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea – versione EUR 28 (European Commission DG Environment, 2013; https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf);
- il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, adattato alla realtà italiana e condiviso dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo non risultava sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale, redatto dalla Società Botanica Italiana per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Biondi et al., 2010; <http://vnr.unipg.it/habitat/>);
- il manuale per il monitoraggio degli habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia, a cura dell'ISPRA (Angelini et al., 2016).

Specie vegetali (piante vascolari):

L'individuazione ed il censimento delle specie vegetali di interesse comunitario e di interesse conservazionistico sono stati effettuati sulla scorta del Formulário standard del sito (aggiornato dicembre 2022) derivante dal database Natura 2000 del Ministero della Transizione Ecologica. La lista delle specie più interessanti è stata arricchita attraverso l'esame delle opere floristiche più aggiornate riguardanti l'area di studio (e.g., Lacaita 1921; Moraldo et al. 1981-1982, 1985-1986). L'elenco è stato ulteriormente integrato dalle ricognizioni di campo, legate principalmente alla realizzazione dei rilievi floristico-vegetazionali nei plot permanenti, i quali, hanno consentito di verificare, seppur in maniera non esaustiva, la presenza di alcune emergenze e specie di interesse conservazionistico.

Per specie di interesse conservazionistico si intendono sia le specie endemiche italiane, sia quelle al limite di areale o presenti con popolazioni disgiunte nell'area di studio. In questa categoria rientrano anche le specie di Allegato IV e V della Direttiva Habitat. La valutazione è stata effettuata rispetto ai seguenti riferimenti:

- Direttiva Habitat (92/43 CEE), che comprende le Specie vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (All. II), le specie vegetali di interesse comunitario che richiedono stretta protezione (All. IV), le specie di interesse comunitario il cui prelievo e sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione (All. V);
- la Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.) del 1975, a tutela delle specie di fauna o flora minacciate di estinzione (Appendice II);
- la Convenzione di Berna del 1979, con le specie di flora rigorosamente protette (All. I);
- la Lista Rossa Europea e Globale (Bilz et al., 2011; IUCN, 2021); solo le specie con categoria VU, EN, CR e EX.
- la Lista Rossa Nazionale IUCN della Flora vascolare Italiana (Rossi et al., 2013,

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

2016, 2020; Orsenigo et al. 2018, 2020); solo le specie con categoria VU, EN, CR e EX.

- Legge Regionale Campania 40/94 “TUTELA DELLA FLORA ENDEMICA E RARA”.

I rilievi di campo hanno riguardato prioritariamente le specie vegetali incluse nell'allegato II della Direttiva Habitat. Le metodologie e i protocolli di campionamento (specie-specifici) hanno seguito le indicazioni del Manuale per il monitoraggio di specie vegetali interesse comunitario in Italia (Ercole et al. 2016), in accordo con quanto predisposto dal decreto n. 50 del 18/11/2021 e successivo aggiornamento (versione 2, 2021) della Regione Campania “Linee guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico per il campionamento”. Il monitoraggio ha avuto lo scopo di valutare lo stato di conservazione di queste specie. Ogni scheda di monitoraggio per specie vegetale è identificata da un codice univoco di 12 caratteri alfanumerici composto dal nome del raggruppamento dei Siti seguito dalle ultime due cifre del codice del Sito Natura 2000 oggetto dei rilevamenti, dalla sigla “P”, da un numero progressivo di quattro cifre (ad esempio: PRPIC27P0001, ovvero rilievo numero 1 tra quelli relativi alle specie vegetali (Plants) nel territorio del raggruppamento dei Siti PRPIC, nel Sito di codice IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”). Inoltre, ciascuna scheda è accompagnata da immagini fotografiche denominate con il relativo codice univoco utilizzato nell'archiviazione dei dati. Le schede di monitoraggio sono allegate alla presente relazione.

L'identificazione delle specie vegetali rare e endemiche è stata effettuata sul campo, senza raccogliere campioni d'erbario o ridotta a documentazione fotografica, consultando la seguente letteratura: Fiori 1923–1929; Zangheri 1976; Tutin et al. 1964–1980, 1993; Pignatti 1982; Pignatti et al. 2017a, 2017b, 2018, 2019. La nomenclatura delle entità censite nel corso dei monitoraggi segue Bartolucci et al. (2018) e Galasso et al. (2018).

Inoltre è stata fatta particolare attenzione alla presenza di specie esotiche all'interno del sito con riguardo alle specie di rilevanza unionale (Regolamento (EU) 1143/2014 sulle IAS [Specie Aliene Invasive], aggiornamenti (EU) 2016/1141, 2017/1263, 2019/1262 e 2022/1203).

2.2.1.1 Licheni

Nel sito non sono presenti Licheni di interesse comunitario.

2.2.1.2 Briofite

Nel sito non sono presenti Briofite di interesse comunitario.

2.2.1.3 Piante vascolari

2.2.1.3.1 Specie vegetali di interesse comunitario

Per l'individuazione delle specie floristiche di interesse comunitario sono stati presi in considerazione le specie inserite nell'Allegato II della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE “Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”:

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

- Allegato II (specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione);

All'interno del sito non è segnalata nessuna specie (formulario standard) di interesse comunitario inserita nell'Allegato II Direttiva Habitat.

Durante i sopralluoghi non è stata rinvenuta nessuna specie di interesse comunitario.

2.2.1.3.2 Specie di interesse floristico, biogeografico e conservazionistico

Per piante di interesse floristico, biogeografico e conservazionistico si intendono quelle specie o sottospecie endemiche italiane, quelle inserite nella Lista Rossa IUCN Europea e/o Nazionale o in convenzioni internazionali (Cites e Berna), e quelle rarissime in Campania o presenti nell'area di studio con popolazioni disgiunte; inoltre sono inserite in questa categoria le specie di All. IV e V della Direttiva Habitat.

La valutazione è stata effettuata rispetto ai seguenti riferimenti:

- la Lista Rossa Nazionale IUCN della Flora Italiana (Rossi et al., 2013, 2016, 2020; Orsenigo et al., 2018, 2020); solo le specie con categoria VU, EN, CR e EX.
- Legge Regionale Campania 40/94 “TUTELA DELLA FLORA ENDEMICA E RARA”;
- la lista rossa Europea/Globale (Bilz et al., 2011; IUCN 2021); solo le specie con categoria VU, EN, CR e EX.
- la Convenzione di Berna, con le specie di flora rigorosamente protette (All. I);
- la Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.), a tutela delle specie di fauna o flora minacciate di estinzione (Appendice II);
- Endemiche secondo Peruzzi et al. (2014) e Bartolucci et al. (2018);
- Allegato IV (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa);
- Allegato V (specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione) della Direttiva Habitat (Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche).

In totale sono state individuate 20 specie e sottospecie di interesse conservazionistico. La nomenclatura è in accordo a Bartolucci et al. (2018).

Tabella 5 - Specie vegetali di interesse floristico, biogeografico e conservazionistico presenti nella ZSC

Famiglia	Endemica	Esotica	Taxon	Direttiva Habitat	Cites	Berna	Lista Rossa Europa_Globale	Lista Rossa Italia	LR 40_94
Betulaceae	E		Alnus cordata (Loisel.) Duby				LC	LC	
Iridaceae	E		Crocus imperati Ten.				LC	LC	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Sapindaceae	E		Acer cappadocicum Gled. subsp. lobelii (Ten.) A.E.Murray				LC	LC	
Plantaginaceae	E		Cymbalaria glutinosa Bigazzi & Raffaelli subsp. brevicarata Bigazzi & Raffaelli					DD	
Asparagaceae	E		Ornithogalum etruscum Parl.					LC	
Plantaginaceae	E		Digitalis micrantha Roth ex Schweigg.					LC	
Poaceae	E		Koeleria splendens C.Presl					LC	
Asparagaceae			Ruscus aculeatus L.	V				LC	
Orchidaceae			Orchis pauciflora Ten.		A p p. II		LC	LC	SI
Orchidaceae			Serapias lingua L.		A p p. II			LC	SI
Orchidaceae			Orchis italica Poir.		A p p. II			LC	SI
Orchidaceae			Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. saccifera (Brongn.) Diklić		A p p. II				SI
Orchidaceae			Orchis anthropophora (L.) All.		A p p. II				SI
Orchidaceae			Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.		A p p. II				SI
Orchidaceae			Anacamptis papilionacea (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II				SI
Orchidaceae			Neotinea tridentata (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II				SI

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Orchidaceae			Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II				SI
Primulaceae			Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum		A p p. II				
Araceae			Arisarum proboscideum (L.) Savi				LC	LC	SI
Apiaceae	E		Siler montanum Crantz subsp. siculum (Spreng.) Iamonico, Bartolucci & F.Conti					LC	

Legenda: Endemica (Peruzzi et al. 2014, Bartolucci et al. 2018); Taxon (in accordo a Bartolucci et al. 2018 e Galasso et al. 2018); Lista Rossa Italia [Rossi et al. 2013, 2020; Orsenigo et al. 2018, 2020; Estinta in natura (EW), Gravemente minacciata (CR), Minacciata (EN), Vulnerabile (VU); Lista Rossa Europea/Globale [IUCN 2021, Estinta in natura (EW), Gravemente minacciata (CR), Minacciata (EN), Vulnerabile (VU); Cites (Convenzione di Washington del 1975, Appendice II), Berna (Convenzione di Berna del 1979, Allegato I); Legge Regionale Campania 40/94.

Nel formulario standard vengono riportate le seguenti specie vegetali di interesse conservazionistico: *Alnus cordata* (endemica), *Armeria macropoda* (endemica), *Globularia cordifolia subsp. neapolitana* (sub *G. neapolitana*, endemica).

Figura 26 - *Cymbalaria glutinosa* subsp. *brevicalcarata*



2.2.1.3.3 Specie alloctone

Di seguito si riporta la lista delle specie vegetali aliene rinvenute nella ZSC e relativo status in accordo alle definizioni proposte in Galasso et al. (2018):

"A" archeofita (specie introdotta nel territorio prima della scoperta dell'America);

"N" neofita (specie introdotta nel territorio dopo la scoperta dell'America);

"CAS" casuale (specie esotica che può fiorire e riprodursi anche occasionalmente, al di fuori delle coltivazioni, ma che non forma popolazioni auto-sufficienti per diventare stabili, e la loro diffusione si basa su introduzioni ripetute), coltivata (specie attivamente coltivata).

"NAT" naturalizzata (specie che autosostiene la popolazione e si riproduce autonomamente);

"INV" invasiva (specie che oltre ad autosostenersi, produce un numero elevato di individui che si diffondono rapidamente e lontano dall'origine);

Inoltre è stata fatta particolare attenzione alla presenza di specie esotiche all'interno del sito con riguardo alle specie di rilevanza unionale (Regolamento (EU) 1143/2014 sulle IAS [Specie Aliene Invasive], aggiornamenti (EU) 2016/1141, 2017/1263, 2019/1262 e 2022/1203)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 6 - Elenco delle specie floristiche alloctone presenti nel sito.

Taxon	Status	Rilevanza unionale
<i>Robinia pseudoacacia</i>	INV	NO

2.2.2 Distribuzione delle tipologie di vegetazione e delle coperture di uso del suolo (Carta fisionomica della vegetazione e delle coperture di uso del suolo CLC)

2.2.2.1 Metodologia

Il rilievo dell'uso del suolo è stato realizzato mediante fotointerpretazione d'immagini aeree dell'anno 2018, reperibili in rete in formato digitale e georiferite; l'indagine è stata svolta al video mediante l'utilizzo di sistemi GIS.

Successivamente si procederà a sopralluoghi di campo per testare la fotointerpretazione e per eventuali aggiornamenti.

Durante i rilievi di campo sarà inoltre individuata la presenza di habitat naturali o seminaturali, e la composizione specifica di tali formazioni.

2.2.2.2 Sintesi dell'uso del suolo nel sito

L'uso del suolo evidenzia una netta prevalenza delle aree coperte da boschi di castagno, seguiti dai boschi di faggio e da altre tipologie di vegetazione arborea quali i soprassuoli misti di latifoglie mesofile e mesotermofile (aceri, frassini e carpini) ed i boschi di querce caducifoglie. Tra gli altri usi del suolo maggiormente rappresentati ci sono i castagneti ed i nocioleti da frutto. Di seguito si riporta il dettaglio delle tipologie di uso del suolo cartografate e le relative superfici.

Tabella 7 - Dati aggiornati relativi all'uso del suolo (CLC) presente nel sito e relativa copertura delle tipologie individuate

CLC	Uso del suolo	Area (ha)	Area (%)
1	Superfici artificiali	32,86	0,32
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	0,88	0,01
131	Aree estrattive	0,91	0,01
2112	Colture estensive	32,57	0,32
2221	Castagneti da frutto	1949,54	19,27
2222	Nocioleti da frutto	771,5	7,63
223	Oliveti	427,38	4,22
2242	Piantagioni di latifoglie (diverse dal pioppo)	30,63	0,30
2243	Piantagioni di conifere	6,46	0,06
3111	Boschi a prevalenza di leccio e/o sughera	60,99	0,60
3112		684,67	6,77

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella s.l. e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)		
3113	Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (acero-frassino, carpino nero-orniello)	3855,33	38,11
3114	Boschi a prevalenza di castagno	183,27	1,81
3115	Boschi a prevalenza di faggio	1304,19	12,89
3116	Boschi ripariali a prevalenza di specie igrofile (boschi a prevalenza di salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)	41,09	0,41
3117	Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale	5,43	0,05
321	Aree a pascolo naturale e praterie	101,69	1,01
3211	Praterie continue	50,13	0,50
322	Brughiere e cespuglieti	192,02	1,90
3232	Macchia bassa e garighe	0,53	0,01
3241	Aree a ricolonizzazione naturale	293,66	2,90
332	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	2,38	0,02
3322	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti (di aree interne)	89,39	0,88
511	Corsi d'acqua, canali e idrovie	4,28	0,04
	Totale	10116,35	100,00

Come si può notare dai dati riportati nella tabella precedente le principali tipologie di uso del suolo sono nello specifico: boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (3.855 ha – 38.11 %), castagneti da frutto (1.949 ha – 19.27 %), boschi a prevalenza di faggio (1.304 ha – 12.89 %) e nocciuleti da frutto (771 ha – 7,63 %).

Costituiscono le superfici artificiali (32.86 ha -0,32) gli abitati di Sieti, una frazione del Comune di Giffoni sei Casali, e in minore molto case coloniche di piccole aziende agricole, sparse ai bordi della ZSC.

Le colture agrarie interessano una superficie complessiva di 32.57 ettari pari al 0.32% dell'area della ZSC.

Figura 27 - Superfici delle varie classi di uso del suolo

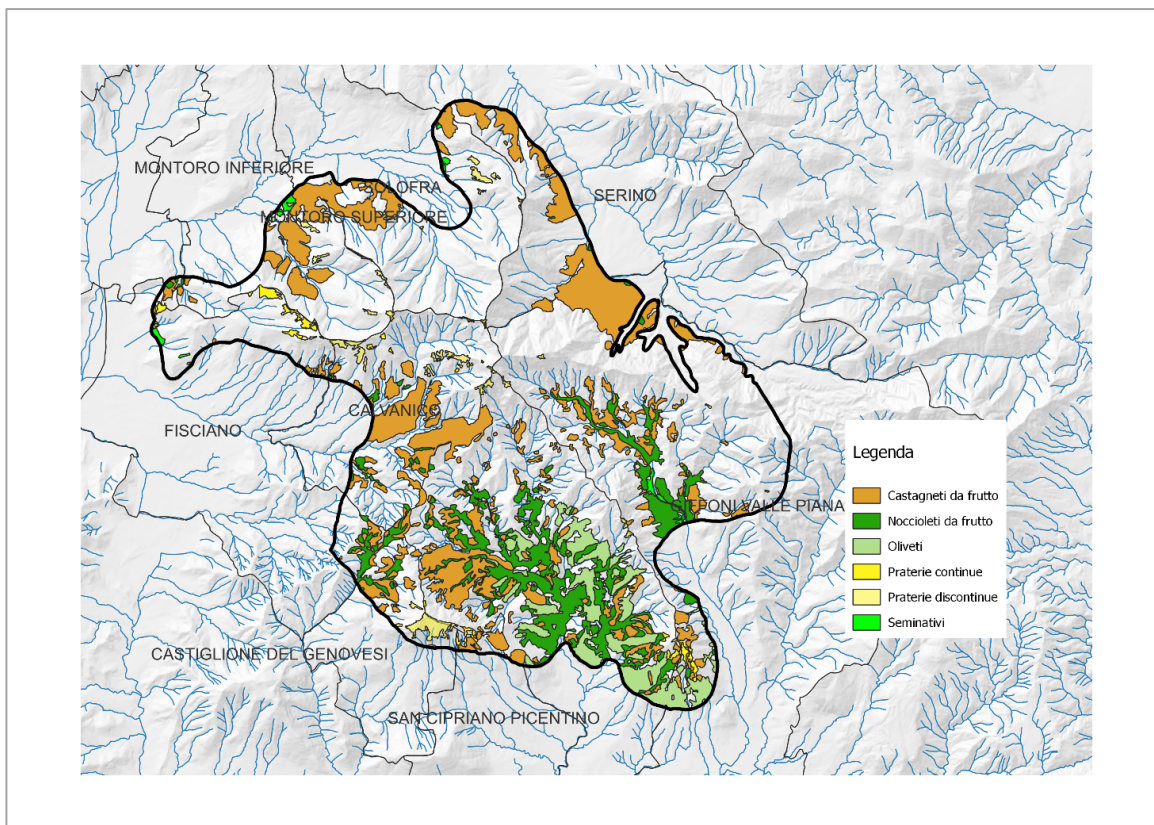


Le superfici più rilevanti sono occupate dai boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (3.855 ha – 38.11 %) e dai castagneti da frutto (1.949,54 ha - 29 %), boschi a prevalenza di faggio (1.304 ha – 12.89 %) e noccioleti da frutto (771 ha

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

– 7,63 %).

Figura 28 - Dislocazione delle coltivazioni agricole all'interno della ZSC



Come accennato, i castagneti da frutto sono molto estesi e rappresentano la coltura agricola più importante della ZSC. Sono diffusi in tutti i comuni della ZSC ove occupano preferibilmente i versanti più freschi esposti a nord o le zone di fondovalle. Tutta la superficie castanicola rientra nella zona IGP di produzione del "Marrone/Castagna di Serino"; le varietà "Santimango" e la "Verdola" sono quelle più diffuse nei castagneti coltivati e le uniche consentite dal disciplinare di produzione. La denominazione IGP è un riconoscimento che assicura l'origine geografica e la qualità del prodotto garantendo al consumatore che si tratta di castagne coltivate esclusivamente nell'area geografica specifica e che soddisfano gli standard di qualità stabiliti.

La forma d'allevamento è del tipo a volume. La potatura di produzione vengono eseguito almeno ogni 5 anni in modo da migliorare la qualità del prodotto e garantire un rinnovo vegetativo periodico. Sulle piante di castagno vecchie, avente cioè un'età di almeno 80 anni, vengono eseguite potature più intense "di ringiovanimento", di ricostituzione per l'emissione di nuovi rami, o di risanamento nel caso di soggetti deperienti. La potatura viene eseguita nel periodo che va dal primo novembre al trenta aprile. La sostituzione di vecchi castagni morti, o eventuali operazioni di rinfoltimento, vengono eseguiti utilizzando soggetti selvatici che vengono innestati con la tecnica dello "zufolo" o dello "spacco"

Tutti questi castagneti forniscono una quantità significativa di castagne, che sono utilizzate sia per scopi alimentari che industriali. Queste castagne sono considerate di

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

alta qualità e sono apprezzate per il loro sapore dolce e la consistenza cremosa. Vengono utilizzate in diverse preparazioni culinarie, come farina di castagne per dolci e paste, marron glacée, castagne bollite o arrostiti, e anche come ingrediente per zuppe e piatti tradizionali. Inoltre, tutta la zona dei Picentini è famosa per le feste della castagna, che si svolge annualmente in diversi paesi della regione durante il periodo autunnale. Durante questa festa, è possibile degustare diverse specialità a base di castagne e partecipare a eventi culturali e tradizionali legati alla coltivazione e alla storia del castagno. Il castagno e la sua coltivazione rappresentano quindi una parte importante dell'identità culturale e dell'economia della zona.

I noccioleti da frutto sono (771 ha – 7,63 %), in termini di estensione, la seconda coltura agricola della ZSC ed anche questi possono vantare un marchio di qualità: "Nocciola di Giffoni" IGP. L'area di produzione è concentrata nel salernitano; nella ZSC sono concentrati soprattutto nella valle del Fosso di Prepazzano e in quella del Rio Secco, rispettivamente nei comuni di Giffoni Sei Casali e di Giffoni Vallepiana ove occupano i versanti meno acclivi. La coltivazione delle nocciole in questa zona ha una lunga tradizione, grazie alle condizioni climatiche e al terreno ideali per la loro crescita. Questa varietà di nocciola è conosciuta per la sua elevata qualità e caratteristiche organolettiche, è apprezzata per il suo sapore intenso, la consistenza croccante e il profilo aromatico. La coltivazione del nocciolo costituisce una voce importante dell'economia locale anche perché ad essa è associato un prodotto forestale non legnoso, il tartufo brumale conosciuto nella zona come Tartufo nero d'inverno (*Tuber brumale* Vitt.) o Tartufo moscato (*Tuber brumale* var. *moschatum* De Ferry) che viene impiegato nella gastronomia locale nei numerosi ristoranti della zona.

Gli oliveti occupano le prime pendici esposte a sud della ZSC che si affacciano alla Piana del Sele e le pendici più alte del Fosso di Prepazzano ove il suolo è più superficiale rispetto a quello che viene destinato ai nocciuleti. Vengono utilizzati principalmente per la produzione di olio di alta qualità: l'olio extravergine di oliva DOP "Colline Salernitane". Questo prodotto ha radici molto antiche, come testimonia la toponomastica della zona, e deriva da varietà autoctone da sempre presenti nel salernitano: Rotondella, Frantoio, Carpellesse o Nostrale per almeno il 65%; Ogliarola e Leccino in misura non superiore al 35 %, mentre è ammessa la presenza di altre varietà locali per un massimo del 20%. Gli oliveti non solo contribuiscono all'economia locale, ma rappresentano anche un importante patrimonio culturale e paesaggistico della zona, offrendo un ambiente suggestivo e una fonte di sostentamento per la comunità agricola locale.

Tra le praterie prevalgono quelle discontinue, ubicate generalmente su versanti scoscesi e poveri di suolo. Il cotico è spesso interrotto dagli affioramenti rocciosi mentre nei fondi valle viene invaso dalla felce aquilina.

2.2.2.3 Tipologie forestali

L'uso del suolo di quest'area vede la preponderante presenza di boschi di latifoglie, su oltre il 68% della superficie analizzata, cui si aggiungono aree a vegetazione arbustiva in evoluzione. Tra i boschi, di sicuro interesse per rappresentatività risultano essere i boschi di castagno, seguiti da quelli a prevalenza di faggio.

Di seguito si riportano le tipologie colturali maggiormente presenti nei vari comuni del comprensorio nella ZSC e una sintesi delle prescrizioni assestamentali, desunte dall'esame dei vari Piani di Gestione approvati ed in corso di vigenza.

Nello specifico ritroviamo:

- **Le Faggete** – diffuse sopra i 900-1000 m s.l.m. fino ai limiti del bosco (1700 m s.l.m.) sono presenti in tutti i territori della ZSC.

- Il tipo di governo prevalente cui sono sottoposte è quello a fustaia, tuttavia non mancano, soprattutto nelle stazioni più ostili e meno raggiungibili, popolamenti di origine agamica, un tempo utilizzati per la produzione di carbonella. La struttura delle fustaie è per la maggior parte coetaneiforme e monospecifica (sono presenti situazioni in cui il faggio è consociato al cerro o all'acero napoletano e al cerro contemporaneamente). Queste formazioni presentano un turno di utilizzazione mediamente di 120 anni (100 nei decenni passati) e sono trattate per lo più secondo il classico metodo dei tagli successivi (uniformi e per gruppi). Soprattutto negli ultimi anni, anche per tener conto della mutata normativa in campo forestale ed ambientale, per instaurare una struttura di tipo "disetaneiforme" viene impiegato il metodo dei tagli successivi per piccoli gruppi con l'applicazione del metodo colturale.

Le poche fustaie disetanee presenti sono trattate secondo il sistema del taglio saltuario e vi è la tendenza a conservare questo tipo di struttura, favorendo quando è auspicabile, l'insediamento di altre specie forestali appartenenti al piano montano. Per le cattive utilizzazioni passate, per i problemi dovuti all'esercizio della pastorizia (soprattutto bovini) ed a causa dei cosiddetti "tagli di rapina" sono presenti, in alcune zone, faggete con struttura alquanto irregolare.

Nonostante tutto, bisogna rimarcare che le fustaie presentano un ottimo stato vegetativo ed una rinnovazione naturale molto rigogliosa. Inoltre, è da segnalare la presenza di cospicui nuclei di agrifoglio e di tasso (uniche specie arboree che sono così sciafile da poter tollerare e penetrare sotto le faggete), e quella di alcuni nuclei relitti di abete bianco. I pochi cedui rimasti, una volta trattati a sterzo, visto l'esiguo potere di rigenerazione del faggio rispetto ad altre latifoglie, sono in corso di conversione per semplice invecchiamento della ceppaia.

- **Le Cerrete** sono presenti soprattutto nei vari comuni della ZSC.

Il tipo di governo più frequente è quello a fustaia, ma in misura minore nel patrimonio pubblico sono presenti anche diversi ettari di ceduo.

Le fustaie sono in prevalenza pure e coetaneiformi, ma esistono anche consociazioni con il faggio e l'acero napoletano. Le cerrete sono utilizzate per lo più con un turno di 100 anni, e il tipo di trattamento più frequente è quello a tagli successivi uniformi, e solo in alcune situazioni (soprassuoli irregolari per struttura ed età) sono applicati i tagli successivi per gruppi. Le fitocenosi si

presentano in discrete condizioni vegetative e di sviluppo. La rinnovazione naturale è generalmente presente e sviluppata, e solo in alcuni casi, per l'invasione dei carpini ed arbusti spinosi del pruneto e per la densità eccessiva del soprassuolo, stenta ad insediarsi.

I popolamenti di origine agamica sono in prevalenza misti, infatti, con il cerro si trova o la roverella o il farnetto. In passato per le continue richieste di fascina sono stati adottati turni di 12-16 anni, oggi invece la tendenza è di utilizzare il soprassuolo a 25-30 anni, per ottenere rendimenti abbastanza remunerativi di legna da catasta. La matricinatura interessa generalmente 70-100 individui per ettaro, appartenenti alla stessa classe di età, e suddivisi più o meno in egual misura fra le specie costituenti il soprassuolo. Il pascolo nei cedui è controllato abbastanza bene, in quanto questi boschi sono generalmente recintati, mentre nelle fustaie, per l'ampiezza delle superfici e per il tipo di proprietà, sono frequenti fenomeni di sovraccarico (soprattutto bovino), che ha favorito indirettamente l'invasione degli arbusti spinosi del pruneto.

- **I cedui di castagno** (sempre presenti nella fascia altimetrica dai 500 ai 1200 m slm) presentano circa 1000-1400 ceppaie per ettaro di dimensioni uniformi e generalmente non grandi. Il turno è variabile dai 12 ai 16 anni, con produzioni soprattutto di materiale per paleria fine e grossa. Le matricinature più frequenti sono quelle che prevedono il rilascio di 70-80 matricine per ettaro recidibili al turno successivo. Nelle stazioni più acclivi la matricinatura sale a 90 piante per ettaro di cui 2/3 del primo turno e 1/3 del secondo turno.

- **I cedui misti** sono presenti specie, a quote più basse, e nei comuni di Castiglione dei Genovesi, Giffoni Sei Casali, Solofra e Calvanico. Essi sono a prevalenza di leccio (a quote basse ed esposizioni meridionali), cerro, carpino nero, orniello, con acero sporadico, di densità tendenzialmente regolare (altrove), struttura monoplana e copertura sul 70%. La copertura arbustiva è diffusa nelle radure con ginestra, biancospino, rovo e rosa canina. Il turno è variabile dai 18 ai 24 anni, con produzioni soprattutto di materiale per legna da ardere. Le matricinature più frequenti sono quelle che prevedono il rilascio di 90-100 matricine per ettaro di cui 2/3 del primo turno e 1/3 del secondo turno. Nelle stazioni più acclivi la matricinatura sale a 120 piante per ettaro. Alcuni soprassuoli di questo tipo si presentano spesso degradati in stazioni difficili (suolo superficiale e pendenze elevate) dove svolgono principalmente funzione protettiva.

- **Rimboschimenti misti di conifere e latifoglie** presenti in diversi comuni del comprensorio e realizzati dagli stessi Comuni o dalle Comunità Montane negli anni 70-80 con i finanziamenti del P.S. 24 a scopo idrogeologico. Sono stati generalmente adottati sesti di impianto di 3x3m (circa 1100 piante per ettaro), mentre nel caso delle conifere le distanze di impianto sono di 3m fra le file e di 1,5m fra le piante della stessa fila (2200 piante per ettaro).

Le specie maggiormente impiegate sono state la douglasia, il pino radiata, il cipresso e il cerro, l'abete rosso, il pino austriaco e il castagno, il cerro e specie anche specie esotiche (querchia americana). Dopo i rimboschimenti sono state effettuate pochissime operazioni colturali. Nei piani di gestione esaminati viene previsto, laddove le condizioni di provvigione e di fertilità sono soddisfacenti, un taglio di diradamento

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

in alcuni casi dove è presente la rinnovazione e l'insediamento di specie autoctone vengono previsti interventi di rinaturalizzazione.

2.2.3 La vegetazione

Nei paragrafi successivi viene fornito un inquadramento biotico generale del sito, con gli elenchi degli habitat e delle principali specie floristiche e faunistiche presenti, con particolare riferimento alle specie elencate negli allegati delle Direttive "Uccelli" e "Habitat", alle specie appartenenti a Liste Rosse nazionali e regionali, alle specie protette dalla normativa nazionale e alle specie endemiche e di interesse scientifico e biogeografico.

I dati su habitat e specie contenuti nei paragrafi successivi, come poi successivamente specificato, derivano da apposite indagini condotte per la realizzazione del Piano di Gestione e da informazioni bibliografiche con validazione in campo della cartografia. La carta prodotta presenta una distribuzione univoca delle classi di legenda definite su CLC, vegetazione e habitat Natura 2000.

Accanto alle liste floristiche e faunistiche contenute nei paragrafi seguenti, sono riportati gli allegati della normativa di riferimento e, per le liste rosse e Re.Na.To., le categorie di minaccia come individuate dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN 2001 e seguenti).

La descrizione biotica è importante ai fini di definire lo stato di conservazione e della distribuzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale presenti nel sito e per poter individuare gli elementi di criticità

2.2.3.1 Inquadramento vegetazionale

Il sito "Monte Mai e Monte Monna" ricade nelle provincie di Salerno e Avellino occupando una superficie di 10.116 ha. Il Monte Mai (1.607 m.s.l.m.) è un rilievo dei Monti Picentini nell'Appennino Campano e rappresenta la vetta più alta del Gruppo Mai. Il Monte Monna (1.195 m.s.l.m.), è sito a circa 12 km a est da Salerno. I due monti formano il gruppo dei Mai, separato da una depressione dalle vette orientali del complesso dei Picentini, rispetto alle quali mostra caratteristiche geomorfologiche differenti con dolomie e forti pendenze smembrate, rispetto ai calcari, che formano estesi e compatti tavolati nella porzione orientale del gruppo montuoso. Il sito ospita rilievi carbonatici interessati da diffusi fenomeni carsici.

La vegetazione del sito risulta relativamente variegata e rappresentata da varie tipologie di vegetazione forestale, spesso mosaicate con cenosi arbustive e prative.

La vegetazione forestale è caratterizzata da estesi boschi di *Castanea sativa* e castagneti da frutto, boschi misti di latifoglie e salendo di quota da faggete.

In vetta, quando la dorsale diventa più scoscesa, il bosco lascia spazio alla vegetazione rupestre inscrivibile all'habitat 8210 caratterizzato da piante pioniere con scarsa probabilità evolutiva, individuato nell'ambito della classe *Asplenietea trichomanis*. A queste altitudini, il clima è freddo con frequenti nevicate sopra i 900 m, con neve che permane durante tutto l'anno

Tra le formazioni prative più rappresentate (circa 56 ha) troviamo le praterie aride dell'Italia centro-meridionale caratterizzate da substrati basici a carattere mesofilo. Poco rappresentate, invece, sono le praterie mesiche, ascrivibili all'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

calcareo (Festuco-Brometalia)". Le formazioni arbustive sono rappresentate invece per lo più cespuglieti a rosacee e ginestre, oltre che aree coperte da pteridiet in lenta evoluzione.

Tabella 8 - Tipologie di vegetazione presenti nel Sito

COD.VEG.	Descrizione	Area (ha)
24.1	Ruscello con vegetazione sinantropica	4,28
31.8	Aree a ricolonizzazione naturale	293,66
31.844	Ginestre collinari e submontani	115,52
31.863	Campi a Pteridium aquilinum	64,01
31.8A	Roveti	76,5
32.4	Garighe supramediterranee	0,53
34.32	Praterie mesiche temperate e supramediterranee	11,18
34.5	Praterie aride mediterranee	0,93
34.6	Steppe di alte erbe mediterranee	10,06
34.74	Praterie aride dell'Italia centro-meridionale	56,83
38.1	Praterie mesofile pascolate	3,38
41.18	Faggete dell'Italia meridionale	1304,19
41.732	Querceti a roverella dell'Italia centro-meridionale	42,97
41.7511	Querceti a cerro dell'Italia centro-meridionale	641,7
41.8	Ostiet, carpineti, frassineti, acereti e boschi misti termofili	3855,33
41.9	Boschi a Castanea sativa	183,27
41.C1	Boschi ad Alnus cordata	21,75
41.D1	Boschi di pioppo tremulo	18,25
41.Lcn	Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale	5,43
44.61	Boschi ripariali a pioppi	1,09
45.31	Leccete termomediterranee	0,11
45.32	Leccete supramediterranee	60,88
62.14	Rupi basiche dei rilievi dell'Italia meridionale	89,39
62.8cn	Pendio in erosione accelerata con copertura vegetale rada o assente	2,38
82.3	Colture estensive e sistemi agricoli complessi	32,57
83.11	Oliveti	427,38
83.12	Castagneti da frutto	1949,54
83.19cn	Noccioleti da frutto	771,5
83.31	Piantagioni di conifere	6,46
83.325	Piantagioni di latifoglie	30,63
86.1	Centri abitati	32,86
86.31	Cave e sbancamenti	0,91
86.32	Siti produttivi e commerciali	0,88
	Totale	10116,35

Legenda: COD. VEG.: codice Corine Biotopes assegnato a ciascuna tipologia vegetazionale; **Descrizione:** descrizione della tipologia vegetazionale; **Area (Ha):** area in ettari occupata da ciascuna tipologia vegetazionale.

Figura 29 - Il Monte Mai visto dalle Ripe della Falconara (Monte Terminio)



2.2.3.2 Tipologie di vegetazione

VEGETAZIONE FORESTALE

Boschi misti di latifoglie (Ostrieti, carpineti, frassineti, acereti e boschi misti termofili)

Le formazioni miste di latifoglie arrivano ad occupare superfici estese, generalmente al di sotto dei 900 m di quota. Si tratta di soprassuoli a composizione e struttura variabile in relazione alle caratteristiche stazionali. Spesso si riscontra una leggera dominanza di una o più specie tale da poter attribuire il popolamento ad un tipo di vegetazione più specifico. Formazioni di questo tipo sono le boscaglie a prevalenza di *Fraxinus ornus* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Carpinus orientalis* Mill. subsp. *Orientalis*, *Alnus cordata* (Loisel.) Sono riferibili alla serie sud-appenninica neutrobasifila del carpino nero (*Seslerio autumnalis*-*Acero obtusati sigmetum*).

Boschi di faggio

Le faggete ricoprono le principali vette del sito tra i 900 fino alla vetta del Monte Mai. Questi boschi vegetano su suoli vulcanici da moderatamente a molto profondi che poggiano su substrati calcarei; sono governati a fustaia, con struttura coetaneiforme

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

e tendenzialmente monospecifici. Qui il faggio, si trova ad essere l'elemento dominante e raramente associato con con altre specie, per l'elevata densità della chioma, tipica di questo albero. Di conseguenza lo strato erbaceo e arbustivo risulta essere poco rappresentato in termini di copertura e costituito da poche specie. Nonostante ciò, queste formazioni sono caratterizzate dalla presenza di specie tipiche dell'habitat 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", dove il faggio si trova accompagnato da agrifoglio e tasso. Nelle stazioni più più termofile, queste formazioni forestali, nella composizione dendrologica si arricchiscono con *Acer opalus* subsp. *obtusatum*, *Alnus cordata*, *Acer cappadocicum* subsp. *lobelii*, e con uno strato alto-arbustivo di *Ilex aquifolium*. Nello strato erbaceo sono presenti numerose geofite a fioritura primaverile, quali *Anemone apennina*, *Corydalis cava*, *Scilla bifolia*, oltre a un ricco contingente di specie nemorali quali *Geranium versicolor*, *Lamium flexuosum*, *Doronicum orientale*, *Festuca exaltata*.

Boschi di cerro

Questa formazione è ascrivibile all'habitat 91M0 "Foreste Panninico-Balcaniche di cerro e rovere". Si tratta di boschi decidui a dominanza di cerro. L'habitat si estende nella parte nord ovest del sito tra i 300 e i 800 m. Queste formazioni si trovano soprattutto al limite inferiore del faggio, vegetando su substrati da moderatamente a molto profondi. Queste cerrete miste mesofile, tipiche di molti settori submontani a ridosso delle faggete, possono essere ricondotte all'alleanza *Geranio versicoloris-Fagion sylvaticae*, che descrive le faggete meridionali e le cerrete miste mesofile. L'elevata variabilità delle condizioni microclimatiche che si riscontrano su sito determinano un'elevata eterogeneità sia strutturale che floristica di tali querceti.

Boschi a *Castanea sativa*

I castagneti sono estesamente presenti sul complesso montuosi del sito, a quote comprese tra 300 e 1000 m circa. In questa tipologia vegetazionale, il castagno (*Castanea sativa*) è l'elemento dominante e comprende due diverse forme di governo e trattamento, tra cui i cedui matricinati e, più limitatamente, e vecchi castagneti da rutto in abbandono. I boschi a dominanza di *Castanea sativa*, infatti, derivano fondamentalmente da impianti produttivi che, abbandonati, si sono velocemente rinaturalizzati per l'ingresso di specie arboree, arbustive ed erbacee tipiche dei boschi naturali che tendono a reinsediarsi nella propria zona di pertinenza ecologica. I terreni interessati dalla presenza di queste cenosi sono sottoposti ad intensa acidificazione e ad un regime idrico con periodo estivo secco di entità limitata. La seguente cenosi è ascrivibile all'habitat 9260 e include boschi misti con abbondante castagno e i castagneti da legno con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità.

Boschi di roverella

I boschi di roverella sono poco diffusi nel sito, troviamo solo piccoli nuclei isolati. In questa formazione la roverella (*Quercus pubescens* L.) è la specie dominante. Questa cenosi, dove è meglio conservata, è ascrivibile all'habitat 91AA "Boschi orientali di quercia bianca".

Leccete

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

I pochi nuclei costituiti da boschi di leccio sono concentrati principalmente nella parte occidentale del sito. Nelle condizioni climatiche più favorevoli queste formazioni acquisiscono la fisionomia e la composizione floristica della foresta di latifoglie sempreverdi mediterranee. Il leccio risulta essere l'elemento dominante formando spesso boschi monospecifici e raramente consociati con altre specie quali *Fraxinus ornus* L., *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*.

Boschi di *Alnus cordata*

Queste formazioni sono localizzate su pendii freschi ed umidi in condizioni di transizione fra la fascia del querceto misto e quella della faggeta, dove forma boscaglie che svolgono un utile funzione di consolidamento dei versanti. I boschi di *Alnus cordata* sono in gran parte monospecifici e la presenza di altre specie arboree è solo sporadica. Lo strato arbustivo è formato principalmente da *Crataegus monogyna*, *Rubus hirtus*, *Rubus ulmifolius* e, più sporadicamente da *Malus sylvestris* e *Pyrus pyraster*. Il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di fitti popolamenti di *Pteridium aquilinum*, che formano uno strato quasi continuo.

Aree a ricolonizzazione naturale

Aree in ambito agricolo, ormai abbandonate e caratterizzate dall'avanzata reinvasione di specie arbustive

Rimboschimenti di conifere e di latifoglie

Le cenosi non naturali di conifere sono state realizzate in pochi punti del sito. I rimboschimenti sono costituiti da diverse specie di conifere, tra cui *Pinus radiata*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Cedrus atlantica*, ecc. Sia per finalità di protezione idrogeologica (consolidamento di scarpate) che produttive. Gli impianti artificiali sono stati effettuati su aree interessate da ex-pascoli, incolti o aree percorse da fuoco, dalle quote inferiori fino alle zone di crinale. Le piantagioni a latifoglie occupano una superficie maggiore del sito rispetto a quelli di conifere, ma entrambe queste formazioni non sono molto rappresentate.

VEGETAZIONE EXTRASILVATICA

Praterie

Le praterie si trovano estese su tutto il territorio del sito a partire dai 500 m di quota e concentrate principalmente nella parte settentrionale del sito. Queste fitocenosi comprendono tipi di vegetazione dominati da terofite, emicriptofite e geofite quasi del tutto di origine secondaria il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. Ascrivibile a queste formazioni delle praterie mesiche, è l'habitat 6210 relativo ai brometi appenninici.

Roveti, ginestre collinari e submontani

Le formazioni arbustive dei ginestreti sono cenosi miste o monospecifiche colonizzatrici, soprattutto dei coltivi e dei pascoli abbandonati. Le formazioni a ginestra comune (*Spartium junceum* L.) rappresentano delle cenosi spesso colonizzatrici dei terreni meno evoluti. Il piano arbustivo presenta valori di copertura dell'80-90% e può arrivare ad una altezza di 2 m. Quelle a ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* L.) tendono a

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

seguire in successione le formazioni di felce aquilina e a sostituirle nel tempo.

Rupi basiche dei rilievi dell'Italia meridionale

L'elevata presenza di rupi calcaree verticali e delle fitocenosi che su di esse si sviluppano rendono molto interessante il paesaggio del sito e i suoi aspetti vegetazionali. Alle formazioni rupestri si ascrive l'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".

2.2.4 Habitat di interesse comunitario presenti nel sito

Gli habitat di interesse comunitario elencati nel Formulario Standard del sito sono: 5330, 6210, 6210*, 6220, 8210, 8310, 9210, 9260. Ad eccezione degli habitat 5330, 8210, 8310, che non sono stati individuati nel corso delle minuziose verifiche di campo, la presenza di tutti gli altri habitat è stata rilevata. Nel corso dei rilievi di campo, inoltre, è stata accertata la presenza dei seguenti nuovi habitat: 91AA, 91M0, 9340.

Le informazioni relative ai rilievi floristico-vegetazionali effettuati per gli habitat individuati all'interno della ZSC sono riportate nella seguente Tabella. Inoltre viene riportata anche la localizzazione dei punti di verifica (Test) nei quali in base alla bozza di carta erano presenti Habitat, i quali però non sono risultati essere presenti durante i sopralluoghi effettuati. In rarissimi casi un punto di verifica (Test) può confermare la presenza di un Habitat senza però l'istituzione di un plot permanente. La localizzazione dei rilievi è mostrata in Figura

Tabella 9 - Rilievi effettuati per la validazione della bozza di carta degli Habitat

Codice ZSC/ZPS	Codice rilievo	X (WGS84 33T)	Y (WGS84 33T)	Data	Rilevatori	Habitat indicato nella bozza di Carta	Habitat rilevato
IT8050027	Test90	493607	4511935	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	3250	no habitat
IT8050027	Test92	492932	4512378	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	3250	no habitat
IT8050027	PRPIC27 H0014	487031	4509337	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0015	487027	4509335	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0016	487025	4509339	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0017	487032	4509343	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0018	487037	4509337	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0020	487284	4509307	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027	PRPIC27 H0021	487282	4509308	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0022	487285	4509303	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0023	487288	4509305	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0024	487288	4509309	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0025	487618	4509527	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0026	487619	4509528	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0027	487617	4509529	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0028	487615	4509524	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0029	487618	4509524	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0030	487975	4509422	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0031	487977	4509420	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0032	487974	4509420	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0033	487976	4509423	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0034	487978	4509421	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0035	487483	4509434	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0036	487482	4509433	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0037	487482	4509435	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	PRPIC27 H0038	487483	4509436	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027	PRPIC27 H0039	487486	4509434	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210pf
IT8050027	Test103	487251	4509283	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test104	487393	4509308	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test105	487486	4509390	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test106	487787	4509467	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test109	488008	4509359	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test110	487348	4509786	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	6210
IT8050027	Test112	487538	4509273	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test113	487653	4509365	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test114	487765	4509285	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test115	487788	4509361	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test116	488075	4509266	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test117	488250	4509283	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test119	484818	4518579	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test120	485146	4518279	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test121	486197	4517791	25/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test144	481479	4516570	27/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test145	488905	4519319	31/05/ 2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027	Test67	481333	4516203	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test68	481427	4516234	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test70	486845	4516494	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test71	486423	4516519	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test80	485296	4519126	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test84	490647	4509673	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	Test98	494165	4514377	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	6210	no habitat
IT8050027	PRPIC27 H0019	487093	4509333	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	6220	6220
IT8050027	PRPIC27 H0008	493504	4511885	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	91AA	91AA
IT8050027	Test 81	490515	4510028	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	91AA	no habitat
IT8050027	Test69	481487	4516276	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91AA	no habitat
IT8050027	Test88	494084	4507562	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	91AA	no habitat
IT8050027	Test91	493575	4511879	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	91AA	no habitat
IT8050027	Test148	487441	4515153	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91B0	no habitat
IT8050027	PRPIC27 H0001	482014	4515455	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	91M0
IT8050027	PRPIC27 H0002	483244	4515956	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	91M0
IT8050027	PRPIC27 H0003	486867	4515486	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	91M0
IT8050027	PRPIC27 H0005	486554	4515705	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	91M0

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027	Test66	481848	4515424	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	no habitat
IT8050027	Test72	486661	4515444	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	91M0	no habitat
IT8050027	PRPIC27 H0004	486641	4515714	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0009	493284	4514234	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0010	493518	4514298	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0011	491835	4515568	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0012	490594	4516792	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0013	491259	4518150	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	Test99	491741	4515638	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	nessuo	9210
IT8050027	PRPIC27 H0040	487475	4515984	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050052	PRPIC27 H0041	490138	4516558	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0042	489821	4516372	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9210	9210
IT8050027	PRPIC27 H0006	491052	4509356	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	9260
IT8050027	Test100	486812	4509641	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test101	487032	4509259	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test102	487118	4509324	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test107	487921	4509491	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test108	488137	4509418	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat

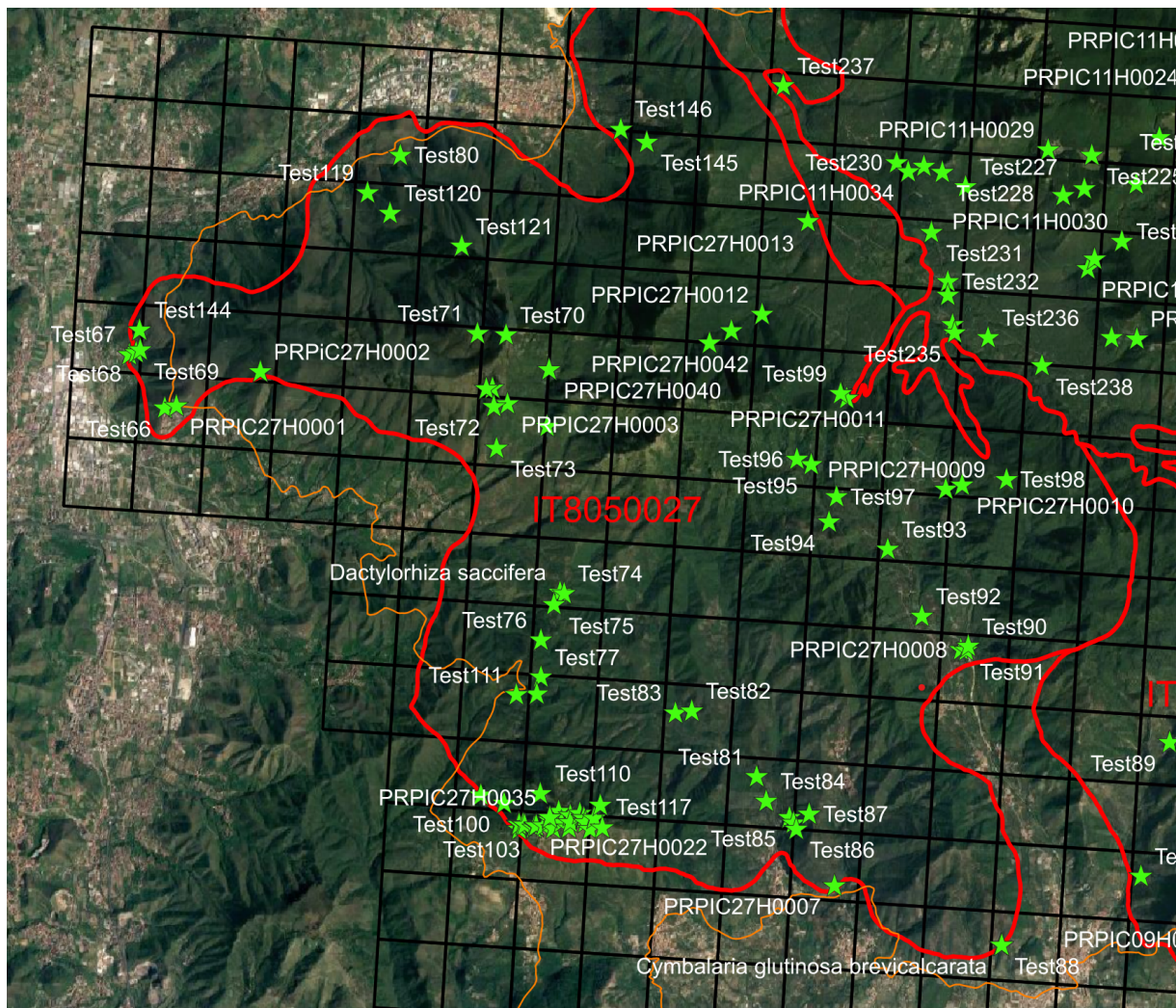
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

IT8050027	Test111	486993	4511226	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test118	488219	4509607	25/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test146	488525	4519500	27/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test73	486700	4514838	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test74	487690	4512712	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test75	487548	4512553	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test76	487351	4512031	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test77	487353	4511485	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test78	487293	4511242	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test79	486477	4509764	23/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test82	489564	4510995	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test83	489320	4510956	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test85	490994	4509428	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test86	491086	4509264	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test87	491281	4509480	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test93	492432	4513355	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test94	491574	4513757	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test95	491310	4514595	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027	Test96	491104	4514675	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	Test97	491682	4514123	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9260	no habitat
IT8050027	PRPIC27 H0007	491654	4508437	24/05/2023	Bartolucci , Stinca	9340	9340

Figura 30 - Rilievi effettuati per la validazione della bozza di carta degli Habitat



Nella Tabella seguente viene riportato l'elenco degli habitat con le relative superfici rilevati nella ZSC, sulla base dell'aggiornamento della cartografia tematica. Si precisa che, sebbene alcuni habitat non siano stati rilevati nel corso delle verifiche eseguite sul campo nel 2023, si è preferito mantenerli nella proposta di aggiornamento del formulario standard sulla base delle considerazioni riportate nel paragrafo 4 (Proposta di aggiornamento del formulario standard).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Tabella 10 - Habitat di interesse comunitario presenti nella ZSC e relative superfici

COD. Natura 2000	Denominazione habitat	Area (Ha)	Area (%)
	NO HABITAT	7989,6	78,98%
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	49,13	0,49%
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) - stupenda fioritura di orchidee	0,5	0,00%
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	0,5	0,00%
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	89,39	0,88%
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	N° 1	0
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	0,91	0,01%
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	441,12	4,36%
9210	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	1304,19	12,89%
9260	Boschi di Castanea sativa	180,02	1,78%
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	60,99	0,60%
	TOTALE	10116,35	100,00%

Legenda: COD. Natura 2000: classe dell'habitat, Denominazione Habitat: descrizione della classe; Area (ha): superficie totale occupata da ciascun habitat, Area (%): percentuale occupata da ciascuna classe.

Circa l'1% (stima basata sulle indagini di campo e tramite parere esperto) dell'habitat 6210 può essere considerato 6210*, che si presenta a mosaico con le praterie del 6210.

Circa l'1% (stima basata sulle indagini di campo e tramite parere esperto) dell'habitat 6210 può essere considerato 6220*, che si presenta a mosaico con le praterie del 6210.

Di seguito, per ciascun habitat rilevato nella ZSC, si riporta una descrizione sintetica delle sue principali caratteristiche e le criticità riscontrate nel corso delle indagini di campo.

6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)

Descrizione generale

Cenosi più o meno continue di origine secondaria, rappresentate da praterie perenni ad elevato grado di diversità specifica. Si tratta di un habitat caratterizzato dalla elevata presenza di Poaceae perenni emicriptofite (es. *Bromopsis erecta* e *Brachypodium rupestre*), talvolta colonizzato da arbusti sparsi. Nel complesso, tali popolamenti, dal punto di vista sintassonomico possono essere inquadrati nella classe Festuco-Brometea e si rinvencono su suoli generalmente aridi e variamente esposti ed inclinati.

Criticità nel sito

La conservazione di questo habitat è legata al pascolo che, se opportunamente gestito, consente il mantenimento delle specie guida e, al contempo, evita il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale.

Le verifiche di campo condotte su questo habitat hanno potuto accertare le seguenti pressioni: PA05 - Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali), PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico.

6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) - stupenda fioritura di orchidee

Descrizione generale

Cenosi più o meno continue di origine secondaria, rappresentate da praterie perenni ad elevato grado di diversità specifica. Si tratta di un habitat caratterizzato dalla elevata presenza di Poaceae perenni emicriptofite (es. *Bromopsis erecta* e *Brachypodium rupestre*), talvolta colonizzato da arbusti sparsi, ma sempre arricchito da un elevato numero di orchidee (specie e/o individui). Nel complesso, tali popolamenti, dal punto di vista sintassonomico possono essere inquadrati nella classe Festuco-Brometea e si rinvencono su suoli generalmente aridi e variamente esposti ed inclinati.

Criticità nel sito

La conservazione di questo habitat è legata al pascolo che, se opportunamente gestito, consente il mantenimento delle specie guida e, al contempo, evita il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale.

Le verifiche di campo condotte su questo habitat hanno potuto accertare le seguenti pressioni: PA05 - Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali), PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico.

6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Cenosi molto discontinue di origine secondaria, rappresentate da praterie xerofile spesso a ridotto grado di diversità specifica. Si tratta di un habitat a distribuzione puntiforme, caratterizzato dalla presenza di Poaceae annuali (es. *Brachypodium distachyon*), generalmente a mosaico con l'habitat 6210, oltre che con formazioni arbustive a prevalenza di *Spartium junceum*. Nel complesso, tali popolamenti, dal punto di vista sintassonomico possono essere inquadrati nei Thero-Brachypodietea e si rinvencono su suoli aridi molto superficiali e variamente esposti ed inclinati.

Criticità nel sito

La conservazione di questo habitat è legata al pascolo che, se opportunamente gestito, consente il mantenimento delle specie guida e, al contempo, evita il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale.

Le verifiche di campo condotte su questo habitat hanno potuto accertare le seguenti pressioni: PA05 - Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali), PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico.

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Descrizione generale

Cenosi primarie, necessariamente discontinue in quanto legate alla presenza di pareti rocciose di natura carbonatica, rappresentate da popolamenti casmofitici a ridotto grado di diversità specifica. Si tratta di un habitat con fitocenosi pioniere e rade che colonizzano le fratture delle rocce carbonatiche, caratterizzate da scarse disponibilità di suolo e nutrienti.

Criticità nel sito

Nel sito non è stata rilevata alcuna criticità incidente sullo stato di conservazione dell'habitat.

Trattandosi tuttavia di un habitat strettamente legato alle formazioni rupestri, minacce potenziali sono rappresentate dagli eventi franosi naturali (PM05 - Valanghe, frane e collasso del terreno).

8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Descrizione generale

Formazioni geologiche variamente conformate, alla cui imboccatura la presenza delle piante vascolari può essere molto ridotta (es. *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*) o del tutto mancante. Nell'area di studio tale habitat presenta una distribuzione puntiforme.

Criticità nel sito

Nel sito non è stata rilevata alcuna criticità incidente sullo stato di conservazione dell'habitat.

Trattandosi tuttavia di un habitat importante soprattutto per la fauna (es. pipistrelli), minacce potenziali sono rappresentate dalle attività antropiche legate anche alla semplice fruizione delle grotte (PH08 - Altri tipi di disturbo e intrusione umani).

91AA - Boschi orientali di quercia bianca

Descrizione generale

Cenosi forestali poco diffuse nell'area di studio, fisionomicamente caratterizzate da *Quercus pubescens* che spesso rappresenta l'unica specie del piano arboreo. Talvolta a *Q. pubescens* si associano altre specie caducifoglie come *Carpinus orientalis* subsp. *orientalis* e *Quercus ilex* subsp. *ilex*. La complessità strutturale e la diversità specifica dei popolamenti è variabile in relazione alle condizioni microstazionali ed ai fattori di disturbo quali i tagli boschivi. In genere si rinviene su suoli profondi subacidofili ed in condizioni termofile.

Criticità nel sito

Nel sito non è stata rilevata alcuna criticità incidente sullo stato di conservazione dell'habitat. Trattandosi tuttavia di un habitat legato alle pratiche di gestione forestale (es. ceduzione), gestioni inappropriate possono determinare frammentazione, semplificazione strutturale ed impoverimento della biodiversità dei popolamenti (PB26 Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione).

91M0 - Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere

Descrizione generale

Cenosi forestali poco diffuse fisionomicamente caratterizzate da *Quercus cerris* che spesso rappresenta l'unica specie del piano arboreo. Talvolta a *Q. cerris* si associano altre specie caducifoglie. La complessità strutturale e la diversità specifica dei popolamenti è molto variabile in relazione alle condizioni microstazionali ed ai fattori di disturbo quali i tagli boschivi. In genere si rinviene su suoli molto profondi subacidofili ed in condizioni mesofile.

Criticità nel sito

La conservazione di questo habitat è legata al rispetto delle pratiche di gestione sostenibile delle foreste. Una gestione forestale inappropriata, infatti, può determinare una frammentazione dell'habitat, una semplificazione strutturale ed un impoverimento della biodiversità di tali popolamenti.

Le verifiche di campo condotte su questo habitat hanno potuto accertare le seguenti pressioni: PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico, PI03 - Specie autoctone problematiche. Nel sito, infatti, sono stati osservati i danni causati, rispettivamente, dal pascolo bovino e dal passaggio di cinghiali. Infine è stata individuata la seguente minaccia PB26 Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione

9210 - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Descrizione generale

Cenosi forestali fisionomicamente caratterizzate da *Fagus sylvatica*, che spesso rappresenta l'unica specie del piano arboreo, con *Ilex aquifolium* variamente rappresentato. La complessità strutturale e la diversità specifica dei popolamenti, seppur leggermente influenzata dalle condizioni microstazionali, è molto poco variabile all'interno della ZPS. In genere si rinviene su suoli molto profondi acidofili ed in condizioni mesofile.

Criticità nel sito

PB26 Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione

9260 - Boschi di Castanea sativa

Descrizione generale

Cenosi forestali poco diffuse nel sito di studio, fisionomicamente caratterizzate da *Castanea sativa* che spesso rappresenta l'unica specie del piano arboreo. La complessità strutturale e la diversità specifica dei popolamenti è molto variabile in relazione alle condizioni microstazionali ed ai fattori di disturbo quali i tagli boschivi. In genere si rinviene su suoli molto profondi, subacidofili ed in condizioni termofile o mesofile.

Criticità nel sito

Nel sito non è stata rilevata alcuna criticità incidente sullo stato di conservazione dell'habitat. Trattandosi tuttavia di un habitat legato alle pratiche di gestione forestale (es. ceduzione), gestioni inappropriate possono determinare frammentazione, semplificazione strutturale ed impoverimento della biodiversità dei popolamenti (PB26

Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione).

9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Descrizione generale

Cenosi forestali poco diffuse fisionomicamente caratterizzate da *Quercus ilex* subsp. *ilex* che spesso rappresenta l'unica specie del piano arboreo. Talvolta a *Q. ilex* si associano altre specie caducifoglie come *Fraxinus ornus* subsp. *ornus* e *Ostrya carpinifolia*. La complessità strutturale e la diversità specifica dei popolamenti è molto variabile in relazione alle condizioni microstazionali ed ai fattori di disturbo quali i tagli boschivi. In genere si rinviene su suoli superficiali ed in condizioni spiccatamente termofile, spesso anche su versanti molto acclivi o nella porzione sommitale delle rupi carbonatiche dove è rappresentato da leccete rupestri con individui di piccola taglia della specie guida.

Criticità nel sito

PB26 Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione

2.2.5 Fauna

2.2.5.1 Materiali e metodi per gli aspetti faunistici

Il Piano di Gestione è finalizzato all'individuazione delle misure di conservazione da adottare per il mantenimento di uno stato di conservazione “soddisfacente” per le specie faunistiche di importanza comunitaria presenti nel Sito Natura 2000 che quindi costituiscono, insieme agli habitat, la ragion d'essere del Sito stesso.

Le specie faunistiche prese in considerazione dal Piano di Gestione sono quindi quelle di interesse comunitario incluse nel Formulário Standard 2022, scaricabile dal sito web del Ministero dell'Ambiente; in particolare sono state trattate in singole “schede specie” le specie di allegato II della Direttiva Habitat e di Allegato I della Direttiva Uccelli. Nelle “schede specie” e in tutto il Piano, la nomenclatura scientifica utilizzata per la denominazione delle specie è stata quella indicata nel Formulário Standard, seguita dal nome comune della specie.

All'interno di ogni singola “scheda specie” sono riportate le informazioni relative al sito in riferimento a “Distribuzione”, Stato della popolazione”, “Criticità”.

La scelta delle specie sulle quali sono state effettuate le ricerche di campo è avvenuta sulla base di quelle di interesse comunitario riportate nel Formulário Standard, delle esigenze di aggiornamento dei dati per esse disponibili in relazione a presenza e consistenza delle popolazioni, nonché per verificare la presenza di specie aggiuntive di interesse comunitario riportate in fonti bibliografiche.

Le metodologie di campo per il rilevamento delle specie incluse nella Direttiva Habitat hanno sempre fatto riferimento a quanto indicato nelle Linee guida del D.D. n. 50/2021 e sono comunque state indicate nel dettaglio all'interno del paragrafo denominato “metodologia utilizzata per le ricerche di campo” per ogni Classe o gruppo faunistico considerato. Per quanto riguarda gli Uccelli i rilievi sono stati effettuati mediante le più usuali metodologie standardizzate (transetti, punti d'ascolto, playback), che sono state indicate nel testo.

I dati di presenza delle singole specie rilevate sono stati riportati sia nel testo sia in tabelle indicanti le coordinate (latitudine e longitudine) oltreché raffigurati nella cartografia (Carta delle Emergenze faunistiche) e nel Geodata Base allegato al Piano di Gestione.

Se nel corso delle indagini di campo, mirate ad uno specifico *taxon*, sono state casualmente individuate specie di interesse comunitario di allegato II della Direttiva Habitat e/o di Allegato I della Direttiva Uccelli, appartenenti ad altro *taxon* non oggetto dell'indagine, queste sono state trattate nel testo e nella “scheda specie” indicando anche per esse la località e le coordinate geografiche del rilievo.

Per le specie di allegato II della Direttiva Habitat e di Allegato I della Direttiva Uccelli, ma anche per le specie per le quali sono state effettuate indagini di campo, le informazioni riguardo la loro presenza/consistenza all'interno del sito sono state tratte dai seguenti riferimenti (quando disponibili per il sito specifico):

- Bibliografia specifica di settore selezionata dai singoli specialisti (indicata durante la trattazione).

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

- Piani di Gestione pregressi
- Informazioni messe a disposizione direttamente da professionisti, esperti del sito considerato.

Le carte di idoneità faunistica (Carta delle idoneità faunistiche) sono state realizzate a partire dalle carte di uso del suolo, assegnando alle specie valori di idoneità (riferiti all'habitat riproduttivo) per ogni classe di uso del suolo presente nel sito specifico, con riferimento alla seguente scala: 0 = non idonea, 1 = idoneità bassa, 2 = idoneità media, 3 = idoneità alta. Le specie per le quali sono state realizzate le carte di idoneità sono state selezionate facendo riferimento alla tipologia di habitat prevalente presente nel sito ed all'importanza rivestita dal sito per quelle determinate specie.

Il punteggio di idoneità è stato assegnato mediante "giudizio esperto", tenendo a riferimento le indicazioni contenute nei seguenti documenti in relazione alla preferenza di habitat riproduttivo:

- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. 2014. Specie ed habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione, trend. ISPRA, Serie Rapporti 194/2014.
- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
- Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Per ogni sito è stato predisposto un "Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali" secondo la metodologia descritta nel capitolo medesimo.

Analogamente, al termine del Piano di Gestione è stato predisposto un "elenco faunistico" nel quale sono state indicate tutte le specie segnalate nel sito e citate all'interno del documento: tale elenco è stato predisposto a partire dal Formulário Standard ed integrato con le informazioni ricavate dalle indagini bibliografiche e di campo.

2.2.5.2 Invertebrati

2.2.5.2.1 Crostacei: Gambero di fiume *Austropotamobius pallipes*

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

La consultazione del documento "Carta Ittica della Provincia di Avellino" (Picariello et al., 2004), all'interno del quale sono riportati i risultati dei campionamenti effettuati nel 2002 sulle comunità ittiche e sul gambero di fiume del territorio provinciale, non ha evidenziato, tra i corsi d'acqua oggetto d'indagine, la presenza di corpi idrici ricadenti nella ZSC IT8050027 "Monte Mai e Monte Monna".

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Non sono stati rinvenuti altri studi nell'area sul gruppo faunistico d'interesse.

Il Formulario standard della ZSC, aggiornato al dicembre 2022, non riporta la presenza del gambero di fiume pur tuttavia nella ZPS IT8040021 "Picentini" che ricomprende anche parte del territorio della ZSC d'interesse la specie è segnalata.

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

I rilievi previsti sono stati strutturati in due sessioni (agosto 2022 e luglio 2023) attenendosi alle indicazioni riportate nel D.D. n. 50 del 18/11/2021 Aggiornamento delle "Linee Guida per il Piano di Monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico di campionamento". Il metodo di campionamento ha previsto la ricerca attiva degli esemplari mediante visual census percorrendo a piedi i transetti fluviali selezionati partendo da valle ed andando verso monte al tramonto e nel periodo notturno.

Di seguito vengono riportati i dati caratteristici dei transetti monitorati e la localizzazione cartografica degli stessi.

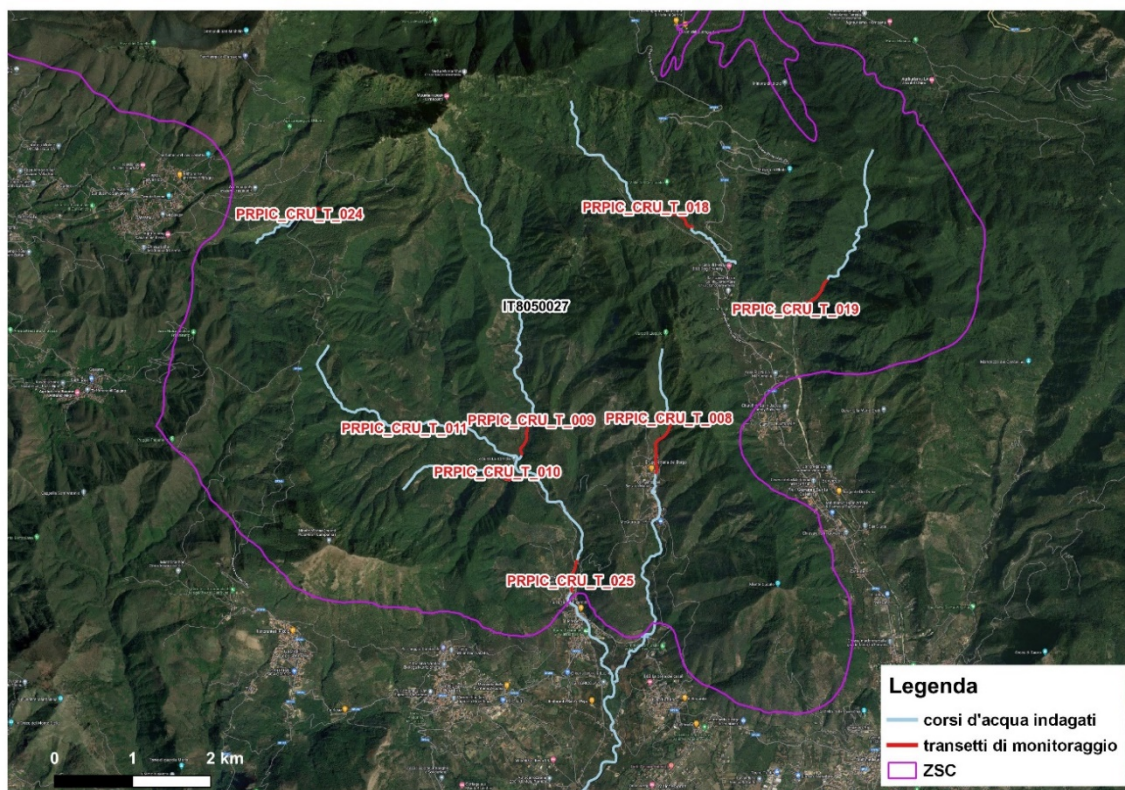
Tabella 11 - Dati caratteristici dei transetti monitorati nella ZSC d'interesse

Corso d'acqua	Comune	Codice identificativo transetto	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Inizio transetto	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Fine transetto	Data campionamento	Condizioni dell'alveo al momento del campionamento
Vallone Sieti	Giffoni Sei Casali	PRPIC_CRU_T_008	491847 E 4510459 N	491993 E 4510971 N	22/08/2022	con acqua
					3/07/2023	con acqua
T. Cirasiello	Giffoni Sei Casali	PRPIC_CRU_T_009	490130 E 4510692 N	490248 E 4511131 N	22/08/2022	con acqua
					3/07/2023	con acqua
Vallone Acqua Nocella	Giffoni Sei Casali	PRPIC_CRU_T_010	490186 E 4510432 N	489814 E 4510470 N	22/08/2022	con acqua
					3/07/2023	con acqua
Affluente Fosso Prepezzano	Giffoni Sei Casali	PRPIC_CRU_T_011	488794 E 4511075 N	488484 E 4511041 N	22/08/2022	in asciutta
					3/07/2023	In asciutta
Vallone di Agnone	Giffoni Valle Piana	PRPIC_CRU_T_018	492313 E 4513606 N	491716 E 4513856 N	22/08/2022	in asciutta
					3/07/2023	con acqua
Vallone di Pagliarello	Giffoni Valle Piana	PRPIC_CRU_T_019	493634 E 4512553 N	494035 E 4512915 N	22/08/2022	in asciutta
					3/07/2023	In asciutta
Vallone Voce d'Eco	Calvanico	PRPIC_CRU_T_024	487279 E 4513766 N	487577 E 4513821 N	22/08/2022	in asciutta
					3/07/2023	In asciutta
Fosso Prepezzano	Giffoni Valle Piana	PRPIC_CRU_T_025	490771 E 4508956 N	490829 E 4509320 N	22/08/2022	con acqua
					3/07/2023	con acqua

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Dal momento che alcuni transetti preliminarmente individuati sono risultati in asciutta al momento del rilievo, è stato selezionato un ulteriore transetto da sottoporre ad indagine, ubicato lungo il Fosso Prepezzano in virtù del fatto che questo corso d'acqua, rispetto ad alcuni dei suoi affluenti, presenta carattere perenne. Il transetto localizzato sul Vallone Voce d'Eco oltre ad essere risultato in asciutta, non è accessibile a causa della pendenza dei versanti; l'alveo è visibile esclusivamente da pochi punti posizionati lungo il versante.

Figura 31 – Localizzazione cartografica dei transetti monitorati e dei relativi corsi d'acqua di appartenenza



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 32 – Documentazione fotografica corsi d’acqua indagati: a) Vallone Sieti, b) Torrente Cirasiello; c) Vallone Acqua Nocella, d) Affluente Fosso Prepezzano, e) Vallone Acqua Vena Rossa, f) Vallone di Pagliarello, g) Vallone Foce Eco, h) Fosso Prepezzano



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

I rilievi effettuati sugli 8 transetti fluviali selezionati nell'agosto 2022 e luglio 2023 non hanno evidenziato la presenza del gambero di fiume nostrano come anche riportato nel Formulário standard della ZSC.

Si segnala però il ritrovamento di 4 esemplari di granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) nel fosso di Prepezzano ed 1 esemplare nel Vallone Acqua Nocella. Questa specie pur non rientrando negli allegati alla Direttiva Habitat è comunque ritenuta di particolare interesse e valenza ecologica.

Tabella 12 - Localizzazione del punto di rinvenimento degli esemplari appartenenti alla specie di *Potamon fluviatile* all'interno della ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.

Specie	Corso d'acqua	Codice Transetto	Data di rinvenimento	Tipologia ambientale	Coordinate UTM 33N WGS 84
<i>Potamon fluviatile</i>	Vallone Acqua Nocella	PRPIC_CRU_I_010	22/08/22	pool	490178 E 4510431 N
			3/07/23	-	-
	Fosso di Prepezzano	PRPIC_CRU_I_025	22/08/22	run/pool	490756 E 4509054 N
			3/07/23	-	-

Figura 33 – Granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) rinvenuto nel Fosso Prepezzano nell'agosto 2022



2.2.5.2.2 Odonati

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Nel formulario standard, non sono riportate specie di Odonati. Neanche dalla bibliografia si trovano segnalazioni di odonati per questa Zona.

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

In accordo con il D.Dir. n° 50 del 18 novembre 2021 della Regione Campania (Reg. Campania, 2021), il monitoraggio degli odonati è stato effettuato mediante conteggio diretto degli individui adulti osservati lungo transetti in habitat riproduttivi idonei (Stock e Genovesi 2016). Per la determinazione di alcuni individui si è ricorso alla cattura con retino entomologico a cerchio rigido e successiva liberazione degli stessi. Il campionamento è stato effettuato, tra le ore 10 e le 16 (UTC+1) in giornate possibilmente soleggiate, ma prive di vento, pioggia che avrebbero interferito sulla capacità di osservazione, (Trizzino 2013). Ogni transetto è stato eseguito 3 volte, in giorni diversi, opportunamente distribuiti nel periodo di campionamento di *Cordulegaster trinacriae* Waterston, 1976 ovvero dal mese di luglio a quello di settembre. Per questa specie, verrà stimata la dimensione della popolazione presente nel sito con l'applicazione dell'indice chilometrico di distribuzione ($=n^{\circ}$ di adulti / km complessivi di transetti nella PTD).

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Di seguito i transetti campionati coerentemente con quanto previsto dal piano dei rilievi di campo:

Figura 34 – Localizzazione dei punti di monitoraggio nella ZSC

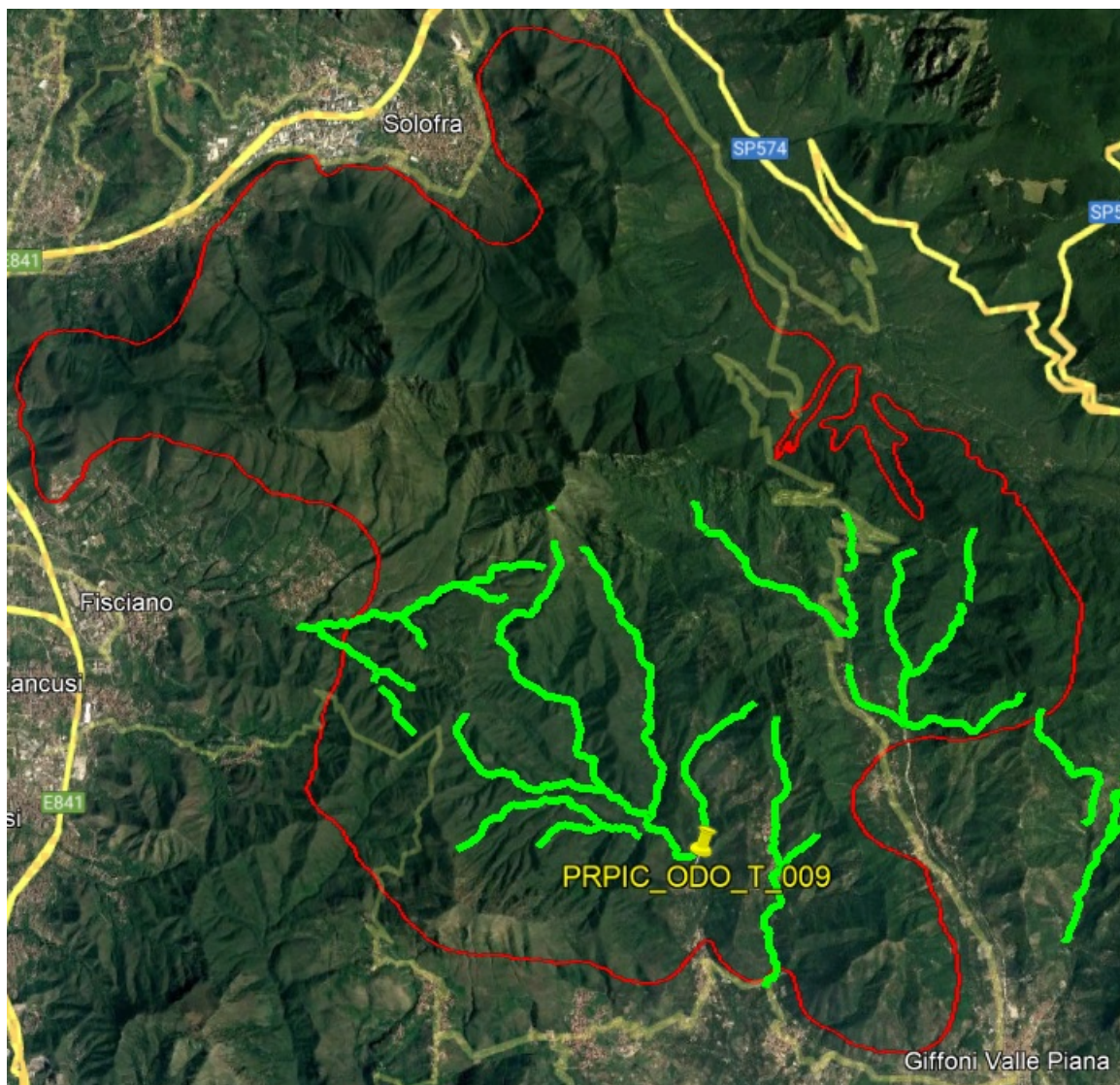


Tabella 13 – Coordinate e date di monitoraggio del transetto

Transetto	Inizio		Fine		m s.l.m.
	Lat	Long	Lat	Long	
PRPIC_ODO_T_009	40,73624	15,07325	40,73494	15,03721	213
Date	17-lug		11-ago		10-set

Cordulegaster trinacriae

Distribuzione nel sito

Il transetto campionato rientra nella PRPIC_ODO_PTD_005 che interessa l'affluente destro del fiume Picentino. Data la presenza di *C. trinacriae*, è stato calcolato l'indice

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

chilometrico di distribuzione (=n° di adulti / km complessivi di transetti nella PTD) per *Cordulegaster trinacriae*. Il transetto aveva la lunghezza di 500 metri dove sono stati conteggiati solo gli individui che risalivano la corrente per evitare di contare lo stesso individuo più volte. La tabella sottostante riassume i conteggi effettuati e la stima per ogni campionamento.

	lunghezza transetto	n° individui contati		
	in Km	1° campionamento	2° campionamento	3° campionamento
PRPIC_ODO_T_009	0,50	6	4	2
	STIMA	12	8	4

La stima riporta il numero di *Cordulegaster trinacriae* presente per ogni chilometro di PTD; si nota che la presenza degli adulti diminuiscono dal primo all'ultimo campionamento ovvero sono più numerosi nel mese di luglio, divendo due terzi ad agosto e un terzo nella prima settimana di settembre.

Stato della popolazione presente nel sito

Lo stato della popolazione nell'intera ZSC può considerarsi buona, nonostante la crescita delle criticità riscontrate e appresso riportate.

Criticità individuate

Per quanto riguarda le criticità, sono state trovate le seguenti:

PA07: - Pascolo intensivo o pascolo eccessivo del bestiame in habitat agricoli e agroforestali (ad es. Pascoli, prati, foreste pascolate) dove il pascolo causa danni alla vegetazione o al suolo (ad esempio calpestamento, immissione di azoto) o dove il bestiame rappresenta un disturbo o un concorrente per le specie target di direttiva. Comprende anche il pascolo intensivo in altri habitat nei paesaggi agricoli (aree ripariali, torbiere, arbusteti e foreste) dove il pascolo causa danni alla vegetazione o agli habitat;

PA09: - Bruciatura come pratica agricola per creare, ad es., un pascolo; bruciatura dei rifiuti agricoli come stoppie di colture.

PL01: - Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste

PM07: - Processi naturali senza influenza diretta o indiretta di attività umane o cambiamento climatico

Altre specie osservate

Di seguito vengono riportate le altre specie trovate, tutte classificate LC ovvero categoria Minor Preoccupazione:

Specie	Date		
	17-lug	11-ago	10-set

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	X	X	X
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837) (*)	X		X
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) (*)		X	
<i>Sympetrum fonscolombei</i> (Selys, 1840) (*)			X

In totale nella ZSC sono state trovate cinque specie di Odonati, pari al 22,7% delle specie conosciute per l'intero Parco Naturale (dati pers.); tutte le specie risultano essere **nuove** per l'area oggetto di monitoraggio.

2.2.5.2.3 Coleotteri

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

La ZSC comprende un territorio prevalentemente collinare-montano, esteso per 10116 ha, ove sono relativamente poco rappresentate le faggete e molto diffusi i castagneti. Sono localmente presenti lembi di querceto e lecceta in alcuni versanti acclivi esposti a Sud o alle quote più basse, ma si tratta di formazioni residuali, altrove sostituite dal castagneto. Nel Formulário Standard relativo alla ZSC oggetto di studio, compilato in data 05.1995 e aggiornato al 12.2022, l'elenco delle specie di Coleotteri in Direttiva Habitat riporta la presenza di *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). La specie è stata inserita sulla base delle generiche segnalazioni di Picariello et al. (1995) e Picariello & Laudadio (1996), riprese da Pignataro & Vicidomini (2007), ma si tratta di dati non surrogati da reperti accertati. Nella principale letteratura di riferimento (Tassi, 1964; Sama, 1988; Laudadio & Picariello, 1993a, b; Ruffo & Stoch, 2006) la specie non è citata per il comprensorio in esame. Tuttavia, secondo Orfeo Picariello (com. pers. 2022) i dati inseriti nei formulari standard derivano dai campionamenti effettuati nel corso delle campagne di ricerca promosse dal Museo di Storia Naturale di Verona negli anni '60 del secolo scorso, coordinate da Sandro Ruffo e Beppe Osella. Si tratta pertanto di segnalazioni molto datate ma attendibili, sebbene sia incomprensibile l'assenza di reperti museali e citazioni in letteratura.

Figura 35 - Monte Mai, Vallone del Faggeto



Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

Sono state preliminarmente analizzate le caratteristiche del territorio tramite cartografia IGM 1:25000 e immagini satellitari, disponibili in Google Earth Pro e Portale Cartografico Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>). Successivamente sono stati effettuati sopralluoghi in campo anche al fine di valutare l'accessibilità dei luoghi. I campionamenti sono stati svolti, in accordo con l'Allegato Tecnico della Regione Campania relativo al Monitoraggio Coleotteri (D.D. n. 50/2021). Occorre tuttavia precisare che *Rosalia alpina* è una specie ad elevata capacità dispersiva, legata a specifiche condizioni di nicchia trofica che sono generalmente presenti in maniera sporadica, discontinua e puntiforme nell'ambito della tipologia di habitat da essa occupato, ed è pertanto alquanto raro intercettare dette condizioni, e quindi gli adulti in attività, lungo il percorso di un transetto in foresta. Per quanto possibile, quindi, si è provveduto a integrare le indagini a transetto con esplorazioni mirate negli ambienti ritenuti idonei.

TRANSETTO	Inizio WGS84 UTM 33T	Fine WGS84 UTM 33T	km
PRPIC_COL_T_013	487283E 4515044N	488576E 4515903N	2,10

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 36 - ZSC “Monte Mai e Monte Monna”: ubicazione del transetto



Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Specie di Coleotteri rinvenute nei transetti della ZSC Monte Mai e Monte Monna. Per ogni specie è indicato l'allegato della dir. 92/43/CEE in cui sono inserite e se risultano nuove per la ZSC rispetto al Formulário aggiornato al 2021				
Transetto	Specie	Allegati 92/43/CEE	Codice 92/43/CEE	Nuova per ZSC
PRPIC_COL_T_013	<i>Rosalia alpina</i>	II, IV	1087	NO

Rosalia alpina

Rosalia alpina è una specie inconfondibile, agile e slanciata, lunga da 15 a 39 mm, caratterizzata da un'elegante livrea formata da fasce e macchie nere vellutate sottilmente orlate di bianco, che risaltano sul tomento chiaro del fondo, di colore variabile dal grigio ceneregnolo al grigio-azzurro; in rari individui le macchie nere possono invadere l'intera superficie elitrare o, al contrario, mancare del tutto. Possiede zampe lunghe e piuttosto esili, antenne lunghe, nel maschio superano l'apice delle elitre con gli ultimi quattro-cinque articoli, nella femmina generalmente con gli ultimi due, nere con gli articoli dal terzo al nono o decimo rivestiti di tomento chiaro analogo a quello del corpo; gli articoli intermedi, almeno dal terzo al sesto, sono inoltre armati di una robusta spina distale e provvisti di un caratteristico ciuffo di lunghe setole nere apicali. I maschi sono facilmente riconoscibili anche per avere un evidente lobo mediano al lato esterno delle mandibole, assente nelle femmine.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Le uova sono bianche, leggermente oscurate alle due estremità, affusolate. Le larve sono biancastre, subcilindriche, capo per gran parte retratto nel protorace, apparato boccale fortemente sclerotizzato, nero; zampe sempre presenti, ben sviluppate. La larva matura può raggiungere i 40 mm di lunghezza.

Lo sviluppo preimmaginale avviene nel legno morto di latifoglie e richiede mediamente due o tre anni, talvolta quattro. Le larve scavano una galleria trofica inizialmente tra la corteccia e il libro, poi in profondità nel legno (Demelt, 1966); detta galleria si sviluppa generalmente in maniera piuttosto irregolare ed è riempita di rosura compatta a granulometria fine. Il tratto terminale è scavato solitamente nella porzione mediana o esterna dell'alburno, ove la larva dell'ultimo stadio predispone la celletta pupale e sverna. La metamorfosi ha luogo nella tarda primavera o all'inizio dell'estate. Gli sfarfallamenti avvengono generalmente tra la seconda o terza decade di giugno e la prima decade di agosto, attraverso un caratteristico foro ovale il cui asse longitudinale è allineato con le fibre del legno. A seconda del tipo di substrato colonizzato (alberi in piedi, rami, ceppi, tronchi caduti, cataste, ecc.), lo sviluppo delle gallerie trofiche, la posizione delle cellette pupali e l'allineamento dei fori di sfarfallamento possono tuttavia essere differenti (Biscaccianti, oss. pers.). Gli adulti sono attivi in piena estate, talvolta fino alla prima decade di settembre, sono diurni, eliofili e frequentano i tronchi e i rami esposti degli alberi morti o senescenti, ma anche le cataste di legna; si nutrono solo occasionalmente, prediligendo composti in fermentazione alcolica come la linfa che essuda dalle ferite dagli alberi o frutti maturi. Dopo l'accoppiamento la femmina depone le uova in piccoli gruppi nelle fenditure della corteccia della pianta ospite o direttamente nelle spaccature del legno se il substrato ne è sprovvisto (Biscaccianti, oss. pers.).

L'habitat preferenziale di *Rosalia alpina* è rappresentato dalle faggete mature con presenza di grandi alberi senescenti e morti, legno morto a terra di grossa mole; trattandosi di una specie eliofila, necessita inoltre di aree aperte all'interno della copertura boschiva, o comunque di un mosaico forestale discontinuo in cui la risorsa trofica sia disponibile in ambito ecotonale, nelle chiarie o nelle radure (Russo et al., 2011; Castro et al., 2012; Di Santo & Biscaccianti, 2014). Sebbene sia considerata una specie relitta di foreste primarie del piano montano, *R. alpina* presenta una certa plasticità adattativa in termini di habitat e, in particolari condizioni, può colonizzare anche ambienti notevolmente differenti: la presenza della specie è stata infatti accertata, sia in passato che in anni recenti, in boschi misti planiziari (ad esempio nel Lazio, Campania e Basilicata), faggete depresse (ad esempio nel Lazio), residui di vegetazione arborea a *Fraxinus* presenti in matrici agricole del piano collinare (ad esempio in Toscana), faggete montane produttive o fustaie gestite secondo canoni tradizionali, purché permangano alberi morti (Faggi et al., 2010; Ciach & Michalcewicz, 2014; Toma & Biscaccianti, 2014; Biscaccianti, dati inediti). *Rosalia alpina* è infeudata con netta prevalenza a piante del genere *Fagus*, sebbene non ne sia esclusiva (Švácha & Danilevsky, 1988; Bense, 1995; Cizek et al., 2009; Michalcewicz & Ciach, 2012; Michalcewicz et al., 2013); in Italia, oltre al faggio, predilige soprattutto vecchie piante di frassino (*Fraxinus* spp.). La capacità dispersiva della specie sembra essere piuttosto elevata, superiore a 1,5 km in base agli studi condotti da Drag et al. (2011), ma verosimilmente molto più elevata (Drag et al., 2011; Biscaccianti, dati inediti).

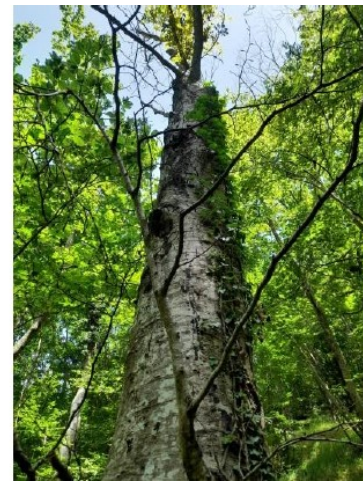
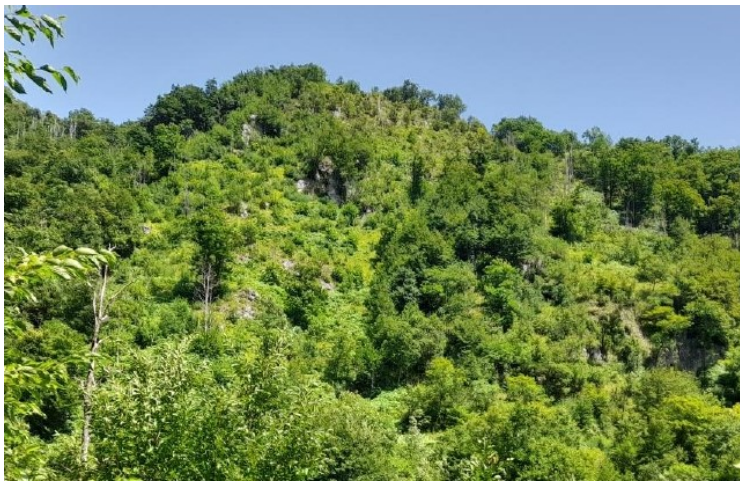
Distribuzione nel sito

Nel sito non sono stati rinvenuti adulti ma tracce dell'attività trofica e resti in vari punti del transetto, in alcuni dei pochi faggi morti osservati. Per contro, in alcune aree difficilmente accessibili del versante esposto a Nord del Vallone del Faggeto sono presenti numerosi faggi morti ben visibili dal versante opposto. Si ritiene pertanto che la specie sia piuttosto diffusa nel settore centro-settentrionale del sito, benché evidentemente sporadica e localizzata soprattutto a causa dell'intenso sfruttamento delle faggete in tutto il sito e della rimozione degli alberi morti.

Coordinate di presenza (EPSG 32633, WGS84/33T):

- PRPIC_COL_T_013: 4515896N, 488177E
- PRPIC_COL_T_013: 4515912N, 487532E

Figura 37 - Habitat di *Rosalia alpina*: faggi morti esposti nel versante Nord del Monte Mai (a sinistra); faggio morto in piedi nel Vallone del Faggeto (a destra).



Stato della popolazione presente nel sito

Soddisfacente. Il rinvenimento di resti di adulti e tracce dell'attività trofica delle larve della specie e la presenza di habitat potenzialmente idonei, soprattutto in ambiti impervi e non raggiunti da piste forestali e sentieri, lasciano presupporre l'esistenza di popolazioni stabili alle quote maggiori del comprensorio.

Criticità individuate

- PB07 - Rimozione di alberi morti o morenti, incluso il legno a terra
- PB08 - Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)

Altre specie di Coleotteri d'interesse osservati non inclusi in direttiva

Lucanus tetraodon

2.2.5.2.4 Lepidotteri

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

I formulari standard del sito Natura 2000 riporta, tra i Lepidotteri, *Euplagia quadripunctaria* (Poda 1761) e *Melanargia arge* (Sulzer, 1776) negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Tuttavia, vista l'ecologia e la relativa distribuzione italiana, è altamente possibile la presenza di, *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775), *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus 1758) e *Zerynthia cassandra* (Geyer 1828) - Allegati II e IV della Direttiva Habitat (Trizzino et al., 2013).

***Euplagia quadripunctaria* (Poda 1761)**

Specie diffusa in gran parte del territorio italiano dal livello del mare sino a circa 2000 m di quota con predilezione per le aree boschive, soprattutto evidente in prossimità dei litorali ed in generale nella fascia di vegetazione mediterranea, dove si insedia preferenzialmente in boschi ombrosi dal microclima fresco e umido.

E. quadripunctaria è caratterizzata da un'ampia distribuzione Eurasiatica occidentale, dalla Penisola Iberica fino al Turkmenistan. In Italia la specie è diffusa in tutte le regioni, Sicilia e Sardegna comprese (Trizzino et al., 2013).

Specie ovunque piuttosto diffusa, frugale e poco significativa; sono state svolte indagini quali-quantitative per valutare lo stato di conservazione degli habitat, delle popolazioni e la loro distribuzione; considerata la scarsa significatività della specie, che ha abitudini notturne, si ritiene superflua ed eccessivamente onerosa l'applicazione dei protocolli ISPRA per la stima della consistenza numerica delle popolazioni.

***Melanargia arge* (Sulzer, 1776)**

È una farfalla endemica dell'Italia peninsulare, diffusa esclusivamente dalla Toscana alla Sicilia nord orientale (con popolazioni sparse soprattutto lungo il versante tirrenico e in Puglia). La specie predilige ambienti aridi e asciutti esposti al sole, con terreno inclinato, in presenza di grosse graminacee (*Ampelodesmos*, *Stipa*, *Bromus*), cespugli sparsi e rocce affioranti. La maggior parte dei siti in cui si rinviene si trovano in fondovalle riparate dal vento o in aree collinari. Si incontra dal livello del mare fino ai 1000 m (ma occasionalmente può arrivare ai 1500 m).

Opportuno effettuare i rilievi nei mesi di maggio, giugno e luglio.

Specie diffusa dal livello del mare fino, localmente, a circa 1.600 metri. Si rinviene a partire dal Grossetano e dai monti dell'Umbria, a Nord, fino all'Aspromonte. Specie soprattutto delle formazioni erbacee frammiste alla vegetazione mediterranea (Trizzino et al., 2013).

Verranno svolte indagini volte a confermare i dati pregressi, lo stato di conservazione degli habitat e la distribuzione; verranno inoltre selezionate le stazioni maggiormente rappresentative ove stimare la consistenza numerica delle popolazioni secondo i protocolli ISPRA.

***Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)**

Specie planiziale, abita prati igrofili ed è legata all'Habitat 6410 Molinietum. Specie

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

polifaga su diverse specie appartenenti alla famiglia Caprifoliaceae (e.g. *Succisa pratensis*, *Knautia arvensis*). Le popolazioni soffrono del deterioramento dell'habitat e dell'abbandono delle pratiche agricole tradizionali quali lo sfalcio considerato non redditizio per le praterie dominate da *Molinia*. Anche il sovrapascolo e l'intensificazione delle pratiche agricole e il drenaggio delle acque sono dannose per questa specie. Le popolazioni risultano altamente frammentate, isolate e in continuo decremento demografico.

***Parnassius mnemosyne* (Linnaeus 1758)**

La specie è associata a radure e prati freschi in ambienti montani tra i 600 e i 1800 m di quota (eccezionalmente dai 500 m e fino a 2200 m), solitamente ai margini di boschi moderatamente aperti di latifoglie, soprattutto di Faggio, nel cui sottobosco crescono le piante nutrici delle larve, diverse specie del genere *Corydalis*.

In Italia la specie è relativamente localizzata, nonostante un'ampia distribuzione geografica che si estende dalle Alpi agli Appennini, fino in Sicilia sui Nebrodi e sulle Madonie (Trizzino et al., 2013).

Verranno svolte indagini volte a confermare i dati pregressi, lo stato di conservazione degli habitat e la distribuzione; verranno inoltre selezionate le stazioni maggiormente rappresentative ove stimare la consistenza numerica delle popolazioni secondo i protocolli ISPRA.

Figura 38 Esemplare di *Parnassius mnemosyne*



***Zerynthia cassandra* (Geyer 1828)**

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Specie mesofile e mesotermofile associate a prati, radure, margini di boschi e ambienti forestali aperti e luminosi dal piano basale sino a circa 1500 m di quota in quello montano, soprattutto presenti però nell'orizzonte collinare e raramente oltre i 1000 m.

Gli adulti, relativamente precoci, volano, diurni, da fine marzo a maggio.

In Italia è presente sull'arco alpino e nella Padania fino in Liguria, dove localmente coesiste con *Z. cassandra*, diffusa in Italia peninsulare ed in Sicilia, che deve considerarsi pertanto specie endemica italiana. Il fattore critico per la presenza di popolazioni delle specie è rappresentato da quella delle loro piante nutrici, le Aristolochie, che prediligono ambienti freschi e moderatamente umidi con luminosità leggera.

In base alla bibliografia consultata, *Zerynthia cassandra* risulta presente sul Vesuvio e aree circostanti ma non citate nella tabella del Piano di Monitoraggio Insetti del Parco.

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

Le specie sono state indagate facendo riferimento alle Linee Guida del D.D. N. 50/2021. Queste specie sono infatti campionabili facilmente allo stadio adulto con il metodo del transetto semiquantitativo (Pollard e Yates 1993), seguendo il protocollo dell'European Butterfly Monitoring Schemes (Sevilleja et al. 2019). Il transetto deve prevedere una lunghezza costante (al massimo 1 km; 500 m in caso di alta densità di farfalle) o un intervallo temporale determinato (solitamente 1 h). Il transetto viene diviso in sezioni di 50 o 100 m ciascuna (secondo la lunghezza totale del transetto) identificate con le coordinate geografiche del punto centrale approssimativo della sezione; in ciascuna sezione si contano gli individui osservati in una scatola immaginaria di 5 metri di lunghezza davanti al rilevatore, 5 metri di altezza e 2,5 metri di distanza su ciascun lato dal rilevatore. Deve essere eseguito nelle ore centrali della giornata con cielo sereno e assenza di vento. Il rilevatore conta gli individui rilevati camminando lungo il transetto a passo costante; può effettuare delle pause ma solo per identificare evitando di contare quando si è fermi e guardando indietro, per evitare doppi conteggi dello stesso individuo. La specie di ogni individuo osservato viene determinata a vista o, in caso dubbio, dopo aver raccolto l'esemplare con retino da Lepidotteri ed averlo esaminato da vicino; gli animali catturati vengono liberati sul posto dopo la determinazione specifica.

Lepidotteri

1078 *Euplagia quadripunctaria*

1062 *Melanargia arge*

Specie non segnalate dai formulari standard di cui va verificata la presenza.

1065 *Euphydryas aurinia*

1056 *Parnassius mnemosyne*

1053 *Zerynthia cassandra*

Attività di campo - precisazioni.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tutte le attività di campo sono state svolte tra Maggio e Settembre, ma la maggior parte delle specie presenta una fenologia estiva con picchi di abbondanza tra la fine di Giugno e la metà di Agosto.

Coordinate

transetto 1	transetto2	transetto3
LEP_0020	LEP_0021	LEP_0022

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Data	Specie	Tipologia ambientale	Tipo di dato	Località	Coordinate	
30.VI.2023 – 2.VII.2023	nessuna				4513668.193 N 487177.705 E	4513453.625 N 486427.181 E
30.VI.2023 – 2.VII.2023	nessuna				4514221.356 N 488303.731 E	4514653.056 N 488304.413 E
30.VI.2023 – 2.VII.2023	nessuna				4514065.714 N 489264.534 E	489475.274 N 4513911.224 E

Euplagia quadripunctuaria

Distribuzione nel sito

Dalle indagini effettuate non è stato possibile censire nessun esemplare riferibile alla specie *Euplagia quadripunctuaria*.

Stato della popolazione presente nel sito

Non risulta possibile esaminare lo stato della popolazione oggetto di monitoraggio.

Criticità individuate

PA05 - Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

PJ01 Cambiamenti nelle temperature e temperature estreme dovute al cambiamento climatico

PJ12 Declino o estinzione di specie in relazione tra loro (es. prede, predatori, parassiti, simbiotici) dovuti al cambiamento climatico

PJ13 Cambiamenti nella distribuzione delle specie dovuti al cambiamento climatico

Melanargia arge

Distribuzione nel sito

Dalle indagini effettuate non è stato possibile censire nessun esemplare riferibile alla specie *Melanargia arge*

Stato della popolazione presente nel sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Non risulta possibile esaminare lo stato della popolazione oggetto di monitoraggio.

Criticità individuate

PA05 - Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

PA07: - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico

PJ01 Cambiamenti nelle temperature e temperature estreme dovute al cambiamento climatico

PJ12 Declino o estinzione di specie in relazione tra loro (es. prede, predatori, parassiti, simbiotici) dovuti al cambiamento climatico

PJ13 Cambiamenti nella distribuzione delle specie dovuti al cambiamento climatico

Altre specie di Lepidotteri d'interesse osservati non inclusi in direttiva

Sono stati osservati numerosi lepidotteri attribuibili alle famiglie: Lycaenidae, Nymphalidae e Pieridae.

2.2.5.3 Pesci

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse per il sito

La consultazione del documento "Carta Ittica della Provincia di Avellino" (Picariello et al., 2004), all'interno del quale sono riportati i risultati dei campionamenti effettuati nel 2002 sulle comunità ittiche e sul gambero di fiume del territorio, non ha evidenziato, tra i corsi d'acqua oggetto d'indagine, la presenza di corpi idrici ricadenti nella ZSC IT8050027 "Monte Mai e Monte Monna".

Non sono stati rinvenuti altri studi nell'area sul gruppo faunistico d'interesse.

Il Formulario standard della ZSC, aggiornato al dicembre 2022, non riporta la presenza di specie ittiche di interesse conservazionistico pur tuttavia nella ZPS IT8040021 "Picentini" che ricomprende anche parte del territorio della ZSC d'interesse sono segnalati il barbo tiberino (*Barbus tyberinus*) e la trota mediterranea (*Salmo cettii*).

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

I campionamenti finalizzati alla ricerca di specie ittiche di interesse conservazionistico sono stati effettuati da una squadra di operatori specializzati, composta da tre persone, per mezzo di elettropesca a guado come indicato nel "Protocollo di campionamento della fauna ittica dei sistemi lotici guadabili" (Metodi biologici per le acque superficiali interne. Manuali e Linee Guida ISPRA n.111/2014, aggiornamento del metodo APAT, 2007 richiamato nel documento "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali" (Manuali e linee guida ISPRA ,141/2016 – Stoch & Genovesi,2016).

Da un punto di vista metodologico e di elaborazione del dato, ci si è attenuti alle indicazioni riportate nel D.D. n. 50 del 18/11/2021 Aggiornamento delle *Linee Guida per il Piano di Monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico di campionamento*.

I campionamenti sono stati condotti e ripetuti in due sessioni (agosto e ottobre), periodi indicati nel D.D. sopracitato.

I dati raccolti in ciascun transetto di monitoraggio sono stati elaborati in modo da

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

esprimere il catturato di ogni singola specie in termini di numero di individui per transetto.

Per le specie di interesse conservazionistico, i dati, se sufficientemente rappresentativi, sono stati elaborati per determinare in ogni transetto campionato:

- la struttura demografica della popolazione ittica, ossia la valutazione attraverso istogrammi delle classi di taglia al fine di individuare eventuali squilibri demografici;
- la densità del catturato e la densità delle singole specie;
- il coefficiente di condizione o fattore di condizione espresso dal simbolo K (per le specie di cui si avranno sufficienti dati), diffusamente utilizzato come un indice di benessere dell'intera popolazione. L'equazione che rappresenta la relazione lunghezza – peso è la seguente:

$$P = K L^3$$

Il coefficiente K assume in genere un valore prossimo a 1, ma risulta influenzato da una serie di variabili esterne che devono essere considerate nell'interpretare lo stato di benessere del pesce stesso (Baker et al., 1993). La morfologia del pesce rappresenta una di queste variabili. In particolare, i pesci dal corpo tozzo tenderanno ad avere un coefficiente di condizione maggiore di 1, mentre i pesci con corpo più affusolato avranno un valore di K inferiore a 1.

Il coefficiente di condizione è inoltre influenzato dall'ambiente, dal sesso, dal periodo dell'anno, dallo stadio di maturità sessuale e dal grado di riempimento dello stomaco (Baghenal & Tesch, 1978).

- l'accrescimento ponderale per le diverse specie attraverso l'equazione:

$$P = a L^b$$

dove:

- P è il peso in grammi;
- L è la lunghezza del pesce in millimetri;
- b è un'esponente generalmente compreso tra 2 e 4: è uguale a 3 nel caso di una crescita isometrica, cioè relativa ad un pesce che non cambia forma e peso specifico del corpo nel corso della sua vita (Ricker, 1975);
- a è un coefficiente che varia da specie a specie e che dipende dal tipo di ambiente e dal momento stagionale (Baghenal & Tesch, 1978).

All'interno del capitolo "risultati conseguiti", vengono riportati anche i dati delle catture di altre specie ittiche non di interesse comunitario.

Per queste specie, è stata anche valutata la struttura della popolazione (presenza di giovani, subadulti e adulti).

Aree individuate per il monitoraggio

L'unico transetto sottoposto ad indagine è stato localizzato nel corso d'acqua principale del sito: il Fosso Prepezzano.

Di seguito vengono riportati i dati caratteristici del transetto monitorato e la localizzazione cartografica dello stesso.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

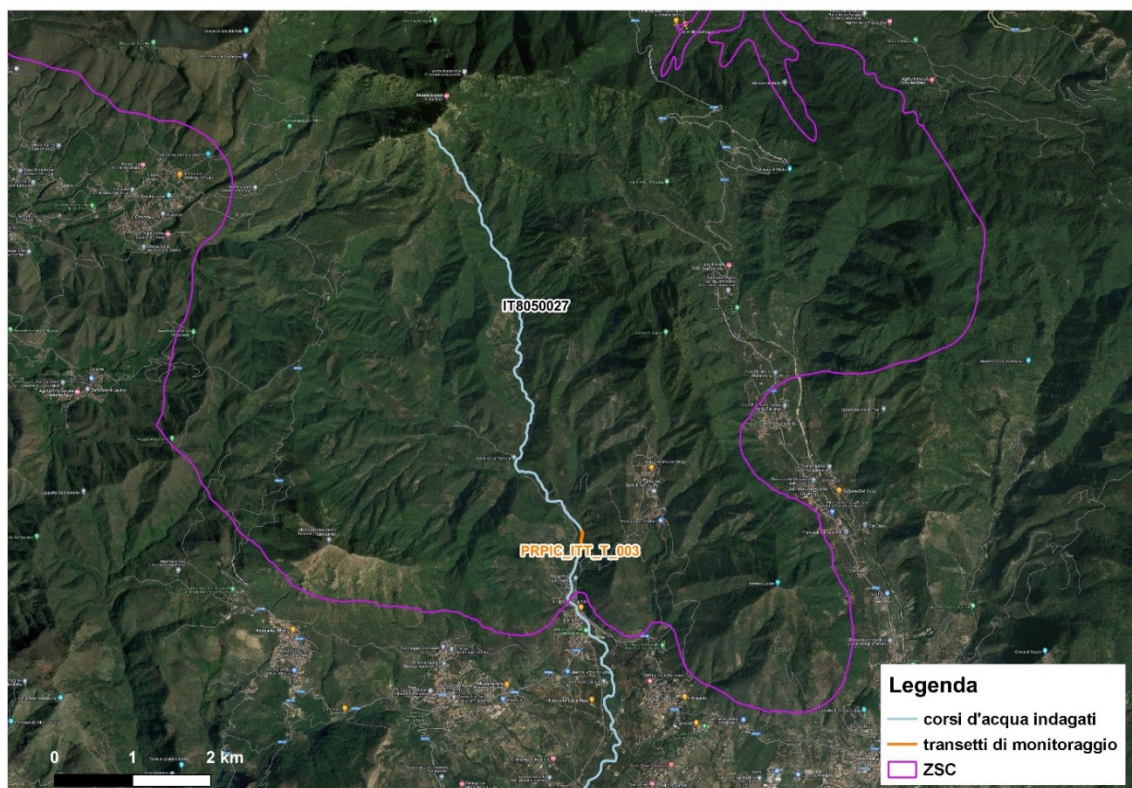
Tabella 14 - Dati caratteristici del transetto monitorato nella ZSC d'interesse

Corso d'acqua	Comune	Codice identificativo transetto	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Inizio transetto	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Fine transetto	Data campionamento	Condizioni dell'alveo al momento del campionamento
Fosso Prepezzano	Giffoni Valle Piana	PRPIC_ITT_T_003	490874 E 4509452 N	490897 E 4509702 N	22/08/22 21/10/22	con acqua

Tabella 15 - Parametri chimico-fisici rilevati nei transetti monitorati nella ZSC d'interesse

Corso d'acqua	Codice identificativo transetto	Data campionamento	pH	Conducibilità (µs/cm)	O ₂ %	O ₂ mg/l	T (°C)
F. Prepezzano	PRPIC_ITT_T_003	22/08/22	8,21	414	94	9	16,6
		21/10/22	8,15	403	95	9,6	12,7

Figura 39 - Localizzazione cartografica del transetto monitorato e del relativo corso d'acqua di appartenenza



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 40 – Documentazione fotografica del transetto monitorato e dell'attività di elettropesca effettuata nell'agosto 2022



Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

I campionamenti non hanno evidenziato la presenza di specie di interesse comunitario in entrambe le sessioni così come indicato anche nel Formulário Standard della ZSC più aggiornato.

L'ittiocenosi rinvenuta si compone di una sola specie, l'anguilla (*Anguilla anguilla*), non rientrante tra quelle di interesse comunitario. L'anguilla risulta comunque una specie ritenuta importante a livello conservazionistico tant'è che nel 2011 è stato approvato, a livello nazionale, un Piano di Gestione della specie in ottemperanza al Reg. CE 1100/07 (misure per la ricostituzione degli stock di anguilla europea).

Nel mese di agosto 2022 sono stati catturati 4 esemplari, nel mese di ottobre sono stati censiti unicamente 2 esemplari. In entrambe le sessioni gli esemplari appartenevano alla classe dei sub-adulti. In relazione alla lunghezza del transetto monitorato, la popolazione si presenta in uno scarso stato di conservazione, plausibilmente perché il tratto d'indagine si colloca a monte di tutta una serie di briglie che insistono nel tratto abitato della frazione di Prepezzano rendendo difficile la risalita della specie.

**Tabella 16 - Localizzazione delle specie ittiche non rientranti negli Allegati alla Direttiva
Habitat rinvenute nel sito**

Data	Specie	N. esemplari catturati	Tipologia ambientale	Corso d'acqua	Codice Transetto	Coordinate UTM 33N WGS 84
22/08/22	<i>Anguilla anguilla</i>	4	riffle/pool	Fosso Prepezzano	PRPIC_ITT_T_003	490896 E
21/10/22		2				4509483 N 490902 E 4509648 N

Figura 41 – Esemplare di anguilla catturato nel Fosso Prepezzano nell’agosto 2022



2.2.5.4 Anfibi

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Nel Formulário Standard sono citate sette specie di anfibi: *Bombina pachypus*, *Hyla intermedia* (riportata come *Hyla italica*), *Rana dalmatina*, *Salamandra salamandra*, *Salamandrina terdigitata*, *Lissotriton italicus* e *Triturus carnifex*.

Dati faunistici relativi ai quadranti geografici in questione, ma non esplicitamente riferiti all'area della ZSC IT8050027, sono riportati da Caputo *et al* 1993, Guarino *et al* 2012 e Basile *et al* 2014, in questi lavori è riportata la presenza delle seguenti specie di anfibi: *Salamandra salamandra*, *Salamandrina terdigitata*, *Triturus carnifex*, *Lissotriton italicus*; *Bombina variegata pachypus*; *Bufo bufo*; *Bufo viridis*; *Hyla intermedia*; *Pelophylax sinkl. esculentus*; *Rana dalmatina*; *R. italica*.

Tuttavia, siccome è impossibile attribuire i dati in questione specificatamente al territorio considerato e cioè alla ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna, essi non vengono analizzati in questo breve compendio delle conoscenze pregresse.

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

La ricerca sul campo è stata condotta a partire dal mese di Luglio 2022 seguendo le "Linee Guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne" della Regione Campania e il "Manuale tecnico per il campionamento" (Aa.Vv. 2021) e le raccomandazioni di ISPRA ("Anfibi e dei Rettili", con R. Sindaco come coordinatore nazionale) riportate in Stoch & Genovesi (2016).

Si è scelto di utilizzare un metodo di monitoraggio 1) poco invasivo, 2) il più possibile speditivo e 3) il più possibile standardizzabile.

Sono state privilegiate nelle ricerche le raccolte d'acqua naturali o artificiali - pozze e stagni, abbeveratoi ecc. ed i corsi d'acqua. Le tecniche utilizzate sono: la ricerca con conteggi a vista diurna e con torce elettriche notturne secondo *Visual Encounter Survey* (VES); la ricerca attraverso il rilevamento dei richiami territoriali e di corteggiamento dei maschi in acqua secondo *Call surveys* (CS); la ricerca ed il conteggio delle masse di uova appena deposte, secondo *Egg surveys* (ES) e il pescaggio con retino, secondo *Dip-netting* (DN) (Heyer *et al.*, 1994; Dodd, 2010).

Visual Encounter Survey (VES) e *Call surveys*: la ricerca visiva e l'ascolto dei canti va effettuata lungo transetti posizionati sulle sponde dei corsi d'acqua estesi per almeno 250 metri (indicativamente il campionamento in ogni stazione avrà una durata di 60 minuti).

Egg surveys e *Dip-netting*: queste metodologie prevedono la ricerca di uova e di larve in acqua presso le sponde, in corrispondenza dei transetti lungo le sponde effettuati per i rilievi a vista e l'ascolto dei canti; per la ricerca di ovature si procede in acqua esaminando le sponde alla ricerca di ammassi di uova (anuri); il retino, di dimensioni adatte alla raccolta d'acqua e alla specie, è stato utilizzato in caso di scarsa visibilità come indicato nelle linee guida della Campania e come riportato in Stoch & Genovesi (2016).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Al fine di riscontrare la presenza di *Salamandrina terdigitata* sono state sollevate pietre e massi situati all'interno del bosco fitto (quando possibile e cercando di ridurre al minimo l'alterazione del microhabitat), essendo questo il solo metodo che consente di poter osservare questa piccola ed elusiva specie anche durante l'estate.

Sono stati, infine, ispezionati i piccoli impaludamenti che si formano nelle depressioni prative e lungo le strade carrarecce al fine di osservare la specie pioniera *Bombina variegata pachypus*.

Gli individui osservati non sono stati catturati al fine di minimizzarne il disturbo.

Figura 42 – Area di campionamento di *Salamandrina terdigitata* all'interno del sito



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 43 Area di indagine per *Triturus carnifex* ricadente nel comune di Calvanico



Codice	Coordinata inizio transetto	Coordinata fine transetto
PRPIC_ANF_T_019	33 T 493453 4514436	33 T 493765 4515032
PRPIC_ANF_T_011	33T 487043 4514140	33T 487450 4514957

Lo sforzo di campo (ora di inizio-ora di fine del campionamento in ciascuna data) si è concentrato come segue:

15/07/2022	31/07/2022	08/08/2022	21/05/2023	22/06/2023	25/06/2023
14:00-16:30	17:00 – 19:00	15:40 – 19:30	17:30-19:00	11:00-13:00	11:00-13:00

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

La ricerca sul campo ha permesso di osservare 3 specie di anfibi *Rana italica*, *Salamandra salamandra*, *Bufo bufo*

Il transetto percorsi ha permesso di esplorare diversi habitat umidi ritenuti idonei alla presenza di anfibi.

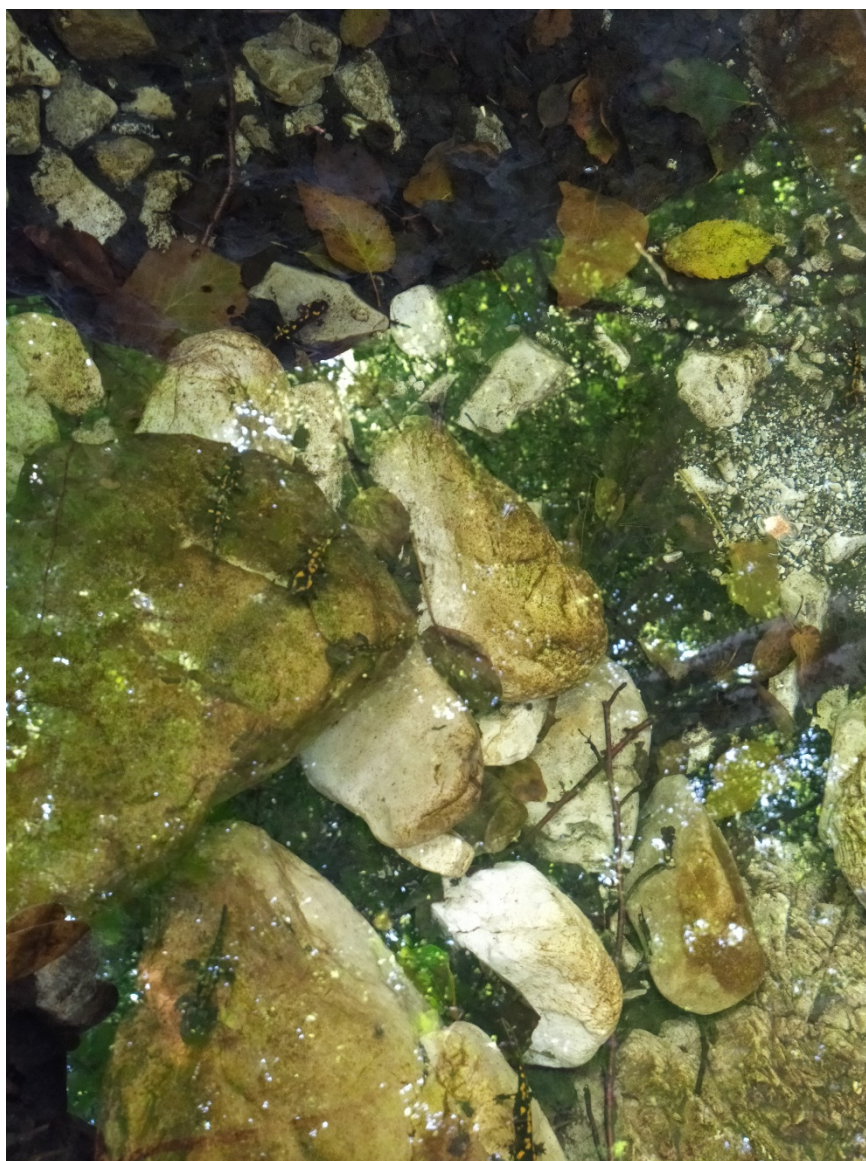
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Nell'area sono stati rinvenuti numerose larve di *Salamandra salamandra* ($n > 50$) in tutte e tre le uscite condotte e numerosi individui di *Rana italica* ($n > 100$ girini, $n = 10$ adulti) e alcuni girini di rospo comune (*Bufo bufo*) non ancora giunti a metamorfosi.

Nell'area sono presenti diversi ambienti ipogei con diverse raccolte d'acqua (miniere di ittiolo) in cui sono state osservate sia *Rana italica* (adulti e girini) che *Salamandra salamandra* (larve).

Nel 2023 è stato aggiunto un ulteriore transetto al cui interno è presente una vasca di grandi dimensioni ritenuta idonea alla presenza di *Triturus carnifex*, tuttavia probabilmente a causa della presenza di ittiofauna, tra cui specie esotiche (*Carassius auratus*) non sono stati trovati tritoni ma soltanto girini di rospo.

Figura 44 – Larve di salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) rinvenute nell'area



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie di Allegato II della direttiva Habitat e/o di Allegato I della direttiva Uccelli indicate nel Formulario Standard o trovate in seguito alle indagini di campo effettuate:

Sono tre le specie di anfibi di Allegato II dell'Dir. Habitat indicate nel Formulario Standard: *Salamandrina terdigitata*, *Triturus carnifex* e *Bombina variegata pachypus*. La situazione delle rispettive popolazioni è categorizzata come riportato nella prima tabella. Le altre specie importanti di anfibi segnalati sono riportate nella seconda tabella, dove è indicato anche lo status (R.Sindaco in Stoch & Genovesi, 2016).

Tabella 17 – Categorizzazione riportata nel Formulario Standard della IT8050027 Monte Mai e Monte Monna degli anfibi segnalati.

Specie All. II Direttiva 92/43/CEE	1	2	3	4	5	6	Dir.Habitat	IUCN IT
<i>Bombina variegata pachypus</i>	R	DD	C	A	C	A	II/IV	EN A2ce
<i>Salamandrina terdigitata</i>	R	DD	C	A	C	A	II/IV	LC
<i>Triturus carnifex</i>	R	DD	C	B	C	B	II/IV	NT

(1) Categoria di abbondanza (2) Qualità dei dati (3) Popolazione (4) Conservazione (5) Isolamento (6) Valutazione globale

Tabella 18 – Le altre specie importanti di anfibi ed il loro status

Altre Specie importanti	1	Direttiva 92/43/CEE	IUCN IT
<i>Hyla intermedia</i>	R	IV	LC
<i>Rana dalmatina</i>	R	IV	LC
<i>Rana italica</i>	C	IV	LC
<i>Salamandra salamandra</i>	C		LC
<i>Lissotriton italicus</i>	R	IV	LC

Tritone crestato *Triturus carnifex*

Distribuzione nel sito

Il tritone crestato italiano non è stato osservato nell'ambito del presente monitoraggio, e non sono stati rinvenuti ambienti potenzialmente idonei. Ma vista la vastità dell'area non esplorata e non è da escludere la presenza della specie. È citata come presente per il territorio in questione dal Formulario Standard e da Guarino et al 2012 genericamente per lo stesso quadrante UTM 10x10 km.

Stato della popolazione presente nel sito

In seguito ad interviste a persone del posto, naturalisti ed escursionisti non sono state raccolte informazioni riguardo la presenza della specie nell'area. Si ritiene che l'assenza di osservazioni possa essere dovuta a difetti di ricerca dovuto al periodo non ottimale.

Criticità presenti nel sito

Tra le criticità per la specie presenti nel sito: captazioni idriche, cattiva gestione dei fontanili (pulizia in periodi poco idonei, scarsa manutenzione e scarsa accessibilità).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Anche alcune tipologie di turismo e ricreazione possono avere impatti negativi (es utilizzo Quad e motocross talvolta proprio all'interno di alcuni ecosistemi acquatici). Sversamenti illegali di rifiuti (osservati frequentemente nell'area)

Codice criticità	Descrizione criticità
PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)
PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)
PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste
PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua
PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani
PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli
PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero

Salamandrina dagli occhiali *Salamandrina terdigitata*

Distribuzione nel sito

La salamandrina dagli occhiali non è stata osservata nell'ambito del presente monitoraggio, sebbene siano stati esplorati diversi ambienti potenzialmente idonei. Il periodo del seguente monitoraggio non è il più favorevole per contattare gli adulti della specie. È citata come presente nel territorio in questione dal Formulário Standard e da Guarino et al 2012 genericamente per lo stesso quadrante UTM 10x10 km.

Stato della popolazione presente nel sito

Nella ZSC Monte Mai e Monte Monna esistono diversi habitat idonei, si ritiene quindi, che l'assenza di osservazioni possa essere dovuta a difetto di ricerca dovuto perlopiù al periodo non ottimale per contattare gli adulti. Persone del posto, naturalisti ed escursionisti, intervistati nel corso del presente progetto, sostengono che la specie sia stata avvistata seppur raramente nella ZSC.

Criticità presenti nel sito

Alcune aree sono soggette a criticità che possono avere ripercussioni sulle specie. Tra queste ricordiamo: captazioni idriche, cattiva gestione dei fontanili (pulizia in periodi poco idonei, scarsa manutenzione e scarsa accessibilità). Anche alcune tipologie di turismo e ricreazione possono avere impatti negativi (es utilizzo Quad e motocross talvolta proprio a ridosso o all'interno di alcuni ecosistemi acquatici). Sversamenti illegali di rifiuti.

Codice criticità	Descrizione criticità
PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)
PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste
PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua
PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani
PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli
PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero

Ululone appenninico *Bombina pachypus*

Distribuzione nel sito

L'ululone appenninico non è stato osservato nell'ambito del presente monitoraggio, sebbene siano stati esplorati alcuni ambienti potenzialmente idonei. È citata come presente nel territorio in questione dal Formulario Standard e da Guarino et al 2012 genericamente per lo stesso quadrante UTM 10x10 km.

Stato della popolazione presente nel sito

Nella ZSC Monte Cervialto e Montagnone di Nusco esistono diversi habitat idonei alla specie (raccolte d'acqua di piccole e medie dimensioni, naturali o artificiali, pozze temporanee e allagamenti.) quindi si ritiene che l'assenza di osservazioni possa essere dovuta a difetti di ricerca.

Criticità presenti nel sito

Tra le criticità riscontrate: captazioni idriche, cattiva gestione dei fontanili (pulizia in periodi poco idonei, scarsa manutenzione e scarsa accessibilità), alcune tipologie di turismo e ricreazione possono avere impatti negativi (es utilizzo Quad e motocross talvolta proprio all'interno di alcuni ecosistemi acquatici). In alcuni ambienti l'eccessivo pascolamento può costituire un problema.

Codice criticità	Descrizione criticità
PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)
PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste
PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua
PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani
PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali(es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)
PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli
PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero

2.2.5.5 Rettili

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Il Formulario Standard Natura 2000 della ZSC "Monte Mai e Monte Monna" riporta le seguenti specie di rettili: *Elaphe quatuorlineata*, *Anguis veronensis* (riportato come *Anguis fragilis*), *Chalcides chalcides*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*, *Zamenis lineatus*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* e *Podarcis siculus*.

Anche per i rettili dati faunistici relativi ai quadranti geografici in questione, ma non esplicitamente riferiti all'area della ZSC IT8050027, sono riportati da Caputo et al 1993, Guarino et al 2012 e Raimondi et al 2014. Questi dati indicano la presenza delle seguenti specie: *Lacerta bilineata*; *Podarcis siculus*; *P. muralis*; *Chalcides chalcides*; *Anguis veronensis*; *Natrix helvetica*; *Natrix tessellata*; *Elaphe quatuorlineata*; *Hierophis viridiflavus*; *Vipera aspis* e *Zamenis lineatus* (in tale bibliografia riportate come

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

segnalazioni generiche senza distinzione tra *L. longissimus* e *L. lineatus* ma attribuibili a *Z. lineatus* in seguito a studi biogeografici, Salvi et al 2017).

Siccome è impossibile attribuire i dati noti dalla letteratura sopra citata specificatamente al territorio considerato e cioè alla ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna, essi non vengono analizzati in questo breve compendio delle conoscenze pregresse.

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

La ricerca sul campo è stata attivata a partire dal mese di Luglio 2022. Sono state seguite le "Linee Guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne" della Regione Campania e il "Manuale tecnico per il campionamento" (Aa.Vv. 2021) oltre alle raccomandazioni di ISPRA ("Anfibi e dei Rettili", con R. Sindaco come coordinatore nazionale) riportate in Stoch & Genovesi (2016).

Si è scelto di utilizzare un metodo di monitoraggio 1) poco invasivo, 2) il più possibile speditivo e 3) il più possibile standardizzabile.

Le tecniche utilizzate sono: la ricerca con conteggi a vista diurna secondo *Visual Encounter Survey* (VES) lungo transetti localizzati al perimetro di tutti gli ambienti ecotonali e di grandi radure all'interno dei boschi; transetti anche sulle sponde dei corsi d'acqua per la ricerca di Ofidi Natricidae.

La lunghezza dei percorsi scelti ha estensione di almeno 250 metri o suoi multipli. La cattura è stata effettuata solo per conferme diagnostiche e fotografie di riconoscimento a posteriori (pattern di livrea) e sarà seguita da un celere rilascio in loco.

Nel corso del 2023 abbiamo diffuso un volantino per invitare alla segnalazione di ofidi ed in particolare del cervone (*Elaphe quatuorlineata*) in tutti i punti di maggiore frequentazione turistica del Parco.

SFORZO DI CAMPO 2022

Nelle ricerche preliminari lo sforzo di campo (ora di inizio-ora di fine del campionamento in ciascuna data) si è concentrato come segue:

15/07/2022	31/07/2022	08/08/2022
14:00 – 16:30	17:00 - 19:00	15:40-19:30

Di seguito le date e gli orari delle sessioni del 2023:

09/05/2023	03/06/2023	07/06/2023	22/06/2023	25/06/2023
10:00 – 12:00	09:00-11:00	16:30-18:30	09:00-11:00	13:30-15:00

Di seguito le coordinate di inizio e fine transetto per ogni PTD oggetto di monitoraggio all'interno della ZSC

Codice PTD	Coordinata inizio transetto	Coordinata fine transetto
PRPIC_REQ_PTD_001	33 T 487170 4509272	33 T 487590 4509303
PRPIC_REQ_PTD_002	33 T 488466 4520763	33 T 488832 4520280
PRPIC_REQ_PTD_009	33 T 484980 4515940	33 T 486154 4515600

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 45 La strada Vicinale Pietrata del Mario Cesinali verso il punto di inizio dell'area rettili del Monte Mai (Capo Calvanico, SA).



Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Specie di Allegato II della direttiva Habitat e/o di Allegato I della direttiva Uccelli indicate nel Formulario Standard o trovate in seguito alle indagini di campo effettuate:

E' solo una la specie di rettili di Allegato II della Dir. Habitat indicata nel Formulario Standard: ***Elaphe quatuorlineata***. La situazione delle sue popolazioni è categorizzata come riportato nella prima tabella. Le altre specie importanti di rettili sono riportate nella seconda tabella, dove è indicato anche lo status (R.Sindaco in Stoch & Genovesi, 2016).

Tabella 19 – Categorizzazione riportata nel Formulario Standard della ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna dei rettili segnalati.

Specie All. II Direttiva 92/43/CEE	1	2	3	4	5	6	Dir.Habitat	IUCN IT
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	R	DD	C	B	C	B	II/IV	LC

(1) Categoria di abbondanza (2) Qualità dei dati (3) Popolazione (4) Conservazione (5) Isolamento (6) Valutazione globale

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 20 – Le altre specie importanti di rettili ed il loro status.

Altre Specie importanti	1	Direttiva 92/43/CEE	
<i>Podarcis muralis</i>	R	IV	LC
<i>Podarcis siculus</i>	C	IV	LC
<i>Anguis veronensis</i>	R		LC
<i>Chalcides chalcides</i>	R		LC
<i>Lacerta bilineata</i>	C	IV	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	C	IV	LC
<i>Coronella austriaca</i>	R	IV	LC
<i>Zamenis lineatus</i>	R	IV	LC

Nel monitoraggio 2022 durante le tre sessioni condotte è stata contattata solo *Podarcis siculus* che è risultata largamente diffusa e abbondante in gran parte dell'area esplorata.

Anche nel 2023 nel mese di maggio l'unico rettile contattato è stato *Podarcis siculus*. Nessuna altra specie nel primo periodo di rilevamenti. In tale periodo le condizioni climatiche non sono state ottimali per la ricerca dei rettili.

A giugno 2023 sono stati invece osservati individui di Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Ramarro (*Lacerta bilineata*) e Luscengola (*Chalcides chalcides*).

Figura 46 Luscengola osservata a Calvanico a giugno 2023



Cervone *Elaphe quatuorlineata*

Distribuzione nel sito

La specie non è stata osservata nell'ambito del presente monitoraggio, sebbene siano stati esplorati diversi ambienti potenzialmente idonei. Il monitoraggio 2022 non era favorevole per il periodo tardivo, e quello del mese di maggio 2023 ha visto una situazione climatica controproducente con la vita attiva di questi Ofidi

Stato della popolazione presente nel sito

È citata come presente nel territorio in questione dal Formulario Standard e da Guarino et al 2012 genericamente per lo stesso quadrante UTM 10x10 km.

Criticità presenti nel sito

Come tutti gli ofidi la specie è soggetta talvolta a persecuzioni ed uccisioni illegali. Il presente monitoraggio non ha evidenziato evidenti criticità per la specie sebbene

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

esista il rischio che si verifichino alterazioni ambientali dovute a disboscamenti o incendi vista l'antropizzazione dell'area.

Codice criticità	Descrizione criticità
PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani
PA02	Conversione in terreno agricolo (esclusi incendi e drenaggi)
PG11	Uccisioni illegali

Figura 47 Il Volantino con l'invito alla segnalazione del Cervone nei Monti Picentini

Il **Cervone**, *Elaphe quatuorlineata*,
nel **Parco Regionale dei Monti Picentini**



CHI LO HA VISTO ?

è il serpente più grande e massiccio della nostra fauna,
può superare la lunghezza di 150 centimetri
ed avere il diametro del corpo fino a 7-8 centimetri.

**E' COMPLETAMENTE INNOCUO !
NON MORDE, E' PROTETTO ED E' MOLTO UTILE**

perché cattura e mangia topi e ratti
e solo eccezionalmente può mangiare uova e pulcini.

SE LO VEDI FAI UNA SEGNALAZIONE A QUESTA

E-MAIL: csnarcadia@gmail.com

(scrivi la località precisa e se riesci aggiungi una foto del cervone)

2.2.5.6 Uccelli

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse per il sito

Per la descrizione del popolamento ornitico del sito in esame, con particolare riferimento alle specie prioritarie, sono stati utilizzati la Banca Dati "naturacampania", pagina di riferimento del sito web della Regione Campania, la monografia "L'Avifauna della Campania" (2015) per la distribuzione delle specie e una conoscenza preliminare sulla loro densità, la "Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania" (2013), il formulario standard del sito Natura 2000 in oggetto aggiornato al dicembre 2022.

È stata presa visione del rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012) di Nardelli et al. (2015).

L'ultima checklist degli Uccelli della Campania è stata redatta da Fraissinet e Usai nel 2021.

Da un punto di vista ornitologico il territorio dei Picentini è uno dei meno indagati della Campania. Nel territorio in esame non sono state condotte ricerche specifiche sulle specie presenti in Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE. Un monitoraggio faunistico è stato condotto dall'Ente Parco Regionale dei Monti Picentini nel biennio 2007-2009 nell'ambito del "POR CAMPANIA 2000/2006 - Misura 1.9 - Progetto Data Base Territoriale".

In passato era segnalata sui Picentini anche la specie Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), con una piccola colonia osservata regolarmente almeno fino alla metà degli anni '90, che oggi sembrerebbe scomparsa (Fraissinet, 2015).

Metodologie di monitoraggio

I rilievi sono stati programmati secondo le "Linee Guida per il Piano di Monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico di campionamento" ai sensi del D.D. n. 50 del 18/11/2021 della Regione Campania. Le indagini prevedono di agire sul *primo livello di monitoraggio* previsto dal piano, con redazione della metodologia di campionamento, cartografie con distribuzione dei plot e dei transesti di campionamento, numero di rilievi e distribuzione, e sul *secondo livello di monitoraggio*, con specifico riferimento a pressioni e minacce rilevate durante l'indagine, ed eventuale presenza di specie/situazioni ambientali non previste dal piano e sulle quali si ritiene necessario avviare specifiche ricerche.

Piano di monitoraggio

I monitoraggi sono stati pianificati mediante la redazione di cartografie di rilievi e transesti individuando, per ogni specie/gruppo di specie, le aree di presenza potenziale, in base alla distribuzione dei parametri ambientali (vegetazione, ecc.) che ne caratterizzano l'habitat. Su queste geometrie sono state individuate Porzioni del Territorio di Distribuzione Potenziale (PTD), secondo i criteri previsti dal Piano di monitoraggio, tenendo in considerazione in modo particolare la rappresentatività delle stesse in ragione degli habitat presenti e delle dimensioni in rapporto all'areale

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

di distribuzione potenziale e, congiuntamente, la loro accessibilità. Le indagini vengono condotte su Unità di campionamento specie-specifiche individuate all'interno di ogni PTD.

Successivamente è stato redatto un *calendario di campionamento* determinato in base ai territori interessati e la loro raggiungibilità, la fenologia delle specie, le fasce orarie previste dalle Linee guida, in modo da ottimizzare lo sforzo di campionamento. Nella pianificazione dei monitoraggi (tecniche, periodi utili, ripetizioni ecc.) sono state seguite le indicazioni delle schede specie specifiche redatte nelle Linee guida regionali e che forniscono informazioni su:

- Metodo di campionamento
- Periodo di campionamento
- Sforzo della sessione di monitoraggio
- Stima della dimensione della popolazione
- Impegno umano
- Frequenza del monitoraggio

Le metodologie di indagine su campo sono specie-specifiche e hanno visto l'utilizzo delle *schede di campionamento* allegate alle Linee guida regionali.

Le schede di campo redatte sono state archiviate nel Database in access appositamente predisposto dall'Ente regionale.

Specie oggetto di indagine

La metodologia di indagine contenuta nelle Linee guida della Regione Campania è specie o gruppo/specifica, e si riferisce alla fenologia nidificante delle specie presenti in allegato I della Direttiva 147/2009/CE. La scelta delle specie oggetto di indagine si è quindi basata sulle conoscenze pregresse riguardanti le specie nidificanti presenti nel sito, sulla presenza di ambienti vocati e in base alle specie presenti in ambienti simili nel comprensorio dei Picentini.

I Monti Mai e Monna sono caratterizzati da faggete ed estesi castagneti cedui e da frutto che possono ospitare sia rapaci forestali che picidi. Mentre le specie di passeriformi in allegato I (Dir. “Uccelli”) sono associate soprattutto alla presenza di estesi pianori, pascoli e aree agricole frammiste ad aree naturali e arbusteti.

In base a quanto premesso è emersa una lista che comprende le seguenti specie oggetto di indagine:

<i>Alcedo atthis</i>
<i>Anthus campestris</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>
<i>Bubo bubo</i>
<i>Calandrella brachydactyla</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>
<i>Circaetus gallicus</i>
<i>Dryocopus martius</i>
<i>Falco biarmicus</i>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<i>Falco peregrinus</i>
<i>Lanius collurio</i>
<i>Leiopicus medius</i>
<i>Lullula arborea</i>
<i>Milvus migrans</i>
<i>Milvus milvus</i>
<i>Pernis apivorus</i>
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>

Durante i monitoraggi sono state comunque censite tutte le specie di uccelli contattate, con annotazione, ove possibile, di numero, sesso, età, comportamento.

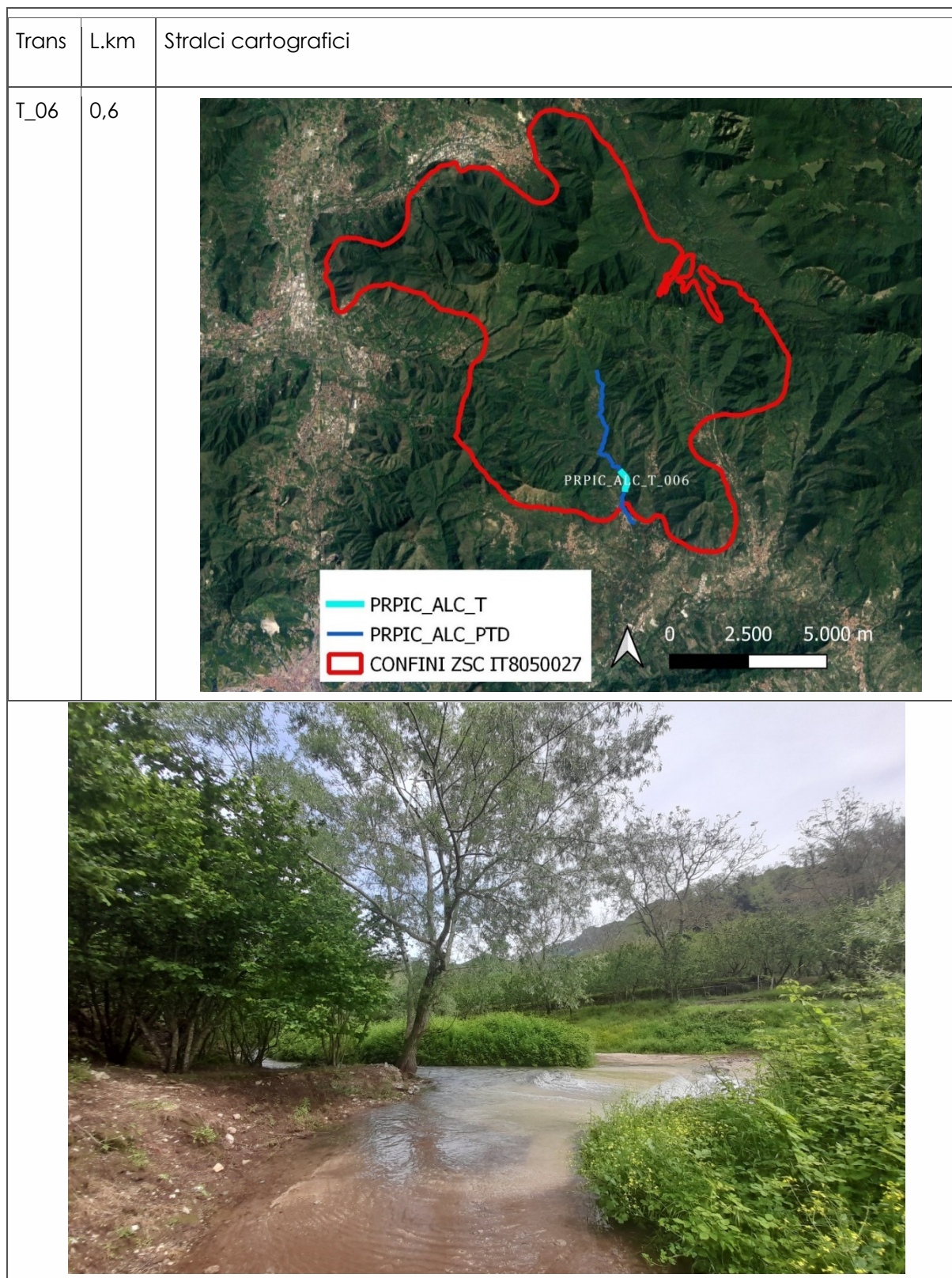
Metodologie di monitoraggio nella ricerca di campo

Transetti

Il rilievo è finalizzato alla specie *Alcedo atthis*. È stata individuata una PTD potenzialmente idonea e al suo interno è stato scelto un transetto che percorre le sponde del corso d'acqua. Il metodo prevede il rilievo lungo il transetto degli adulti in periodo riproduttivo. Il transetto è stato percorso due volte, tra l'alba e le quattro ore successive: una in maggio e una in giugno.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 48 - Localizzazione delle aree di indagine per Martin pescatore

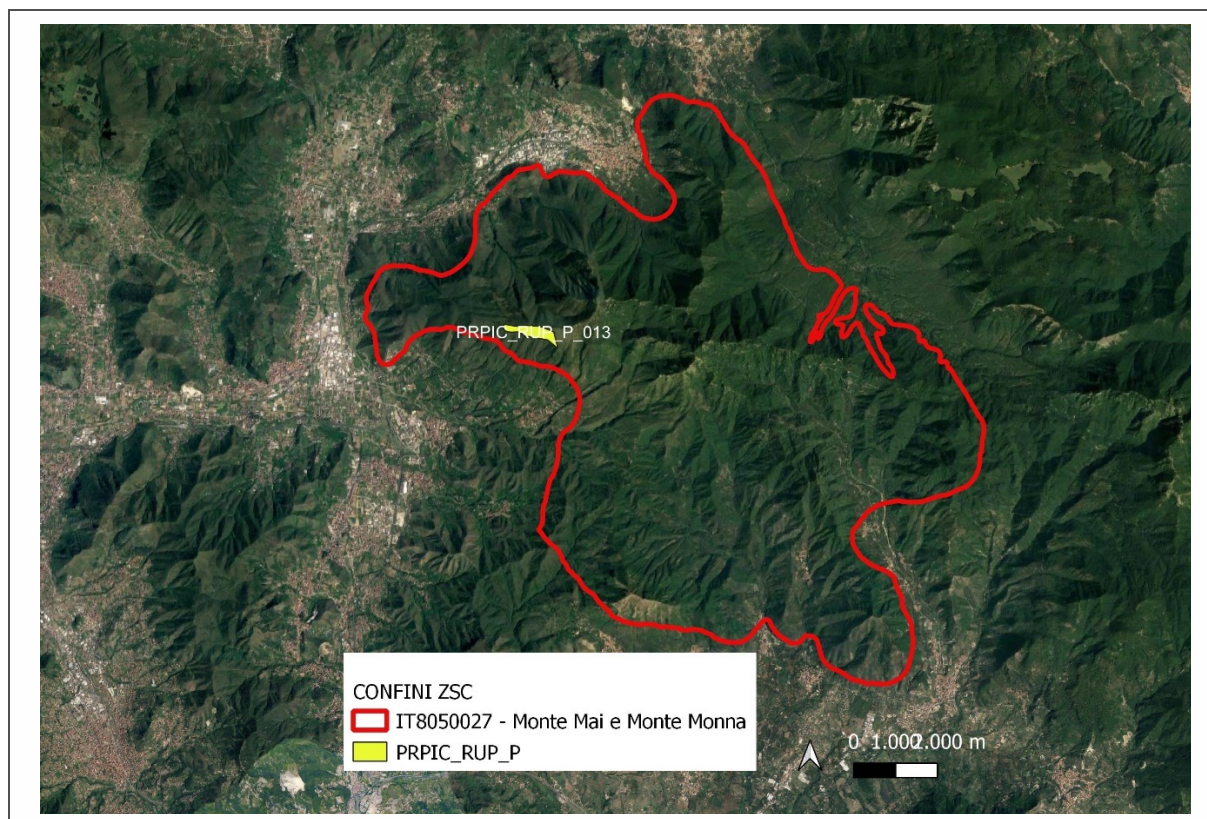


**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Plot rupicoli

I rilievi sono stati finalizzati prevalentemente alla specie *Falco peregrinus*, ma particolare attenzione è stata data anche alla ricerca di *Aquila chrysaetos*, *Falco biarmicus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. Il metodo prevede il campionamento diretto dei siti riproduttivi. È stata individuata una parete rocciosa di potenziale presenza, che è stata perlustrata cinque volte a distanza con l'ausilio di un cannocchiale nei mesi di febbraio, marzo e aprile.

Figura 49 - Localizzazione delle aree di indagine per rapaci rupicoli





Plot Picidi

I rilievi sono finalizzati prevalentemente alle specie *Dryocopus martius* e *Leiopicus medius*. Il metodo prevede l'ausilio della tecnica del playback, riproducendo il canto territoriale ad un volume tale che possa esser udito ad una distanza media di 100-150 m. È stata individuata una PTD con 4 plot di campionamento, collocati in zone boschive. Ciascun plot è stato monitorato tre volte: una in marzo, una in aprile e una in maggio.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 50 - Localizzazione delle aree di indagine per i Picidi



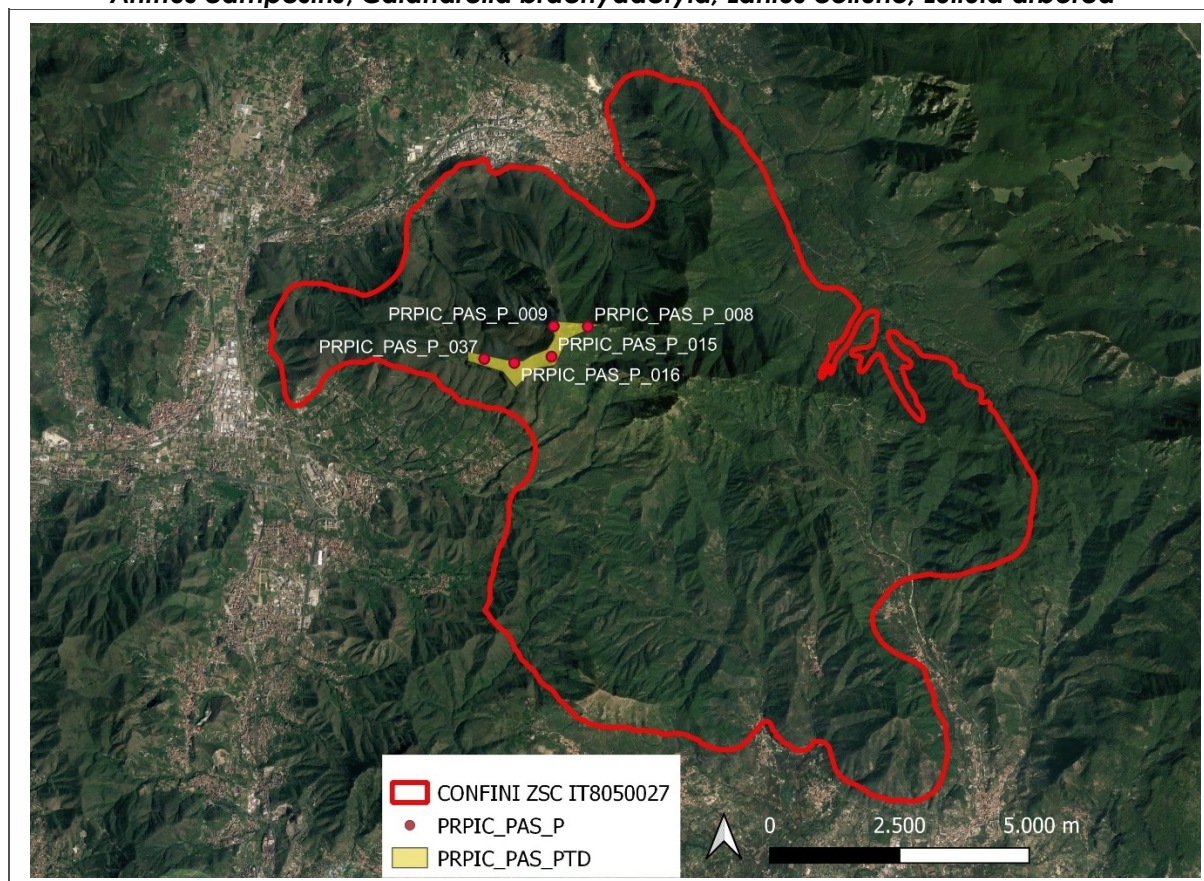
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Plot Passeriformi

I rilievi sono stati finalizzati prevalentemente alla specie *Lanius collurio*, ma particolare attenzione è stata data anche alla ricerca di *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Calandrella brachydactyla* e sono state registrate tutte le specie viste/sentite. Il metodo prevede rilievi puntiformi in plot d'ascolto della durata di 10 minuti.

Sono stati individuati 5 plot di campionamento distribuiti in una PTD collocata prevalentemente in arbusteto. Ciascun plot è stato monitorato tre volte: una in aprile, una in maggio e una in giugno.

**Figura 51 - Localizzazione delle aree di indagine per i passeriformi
Anthus campestris, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea***



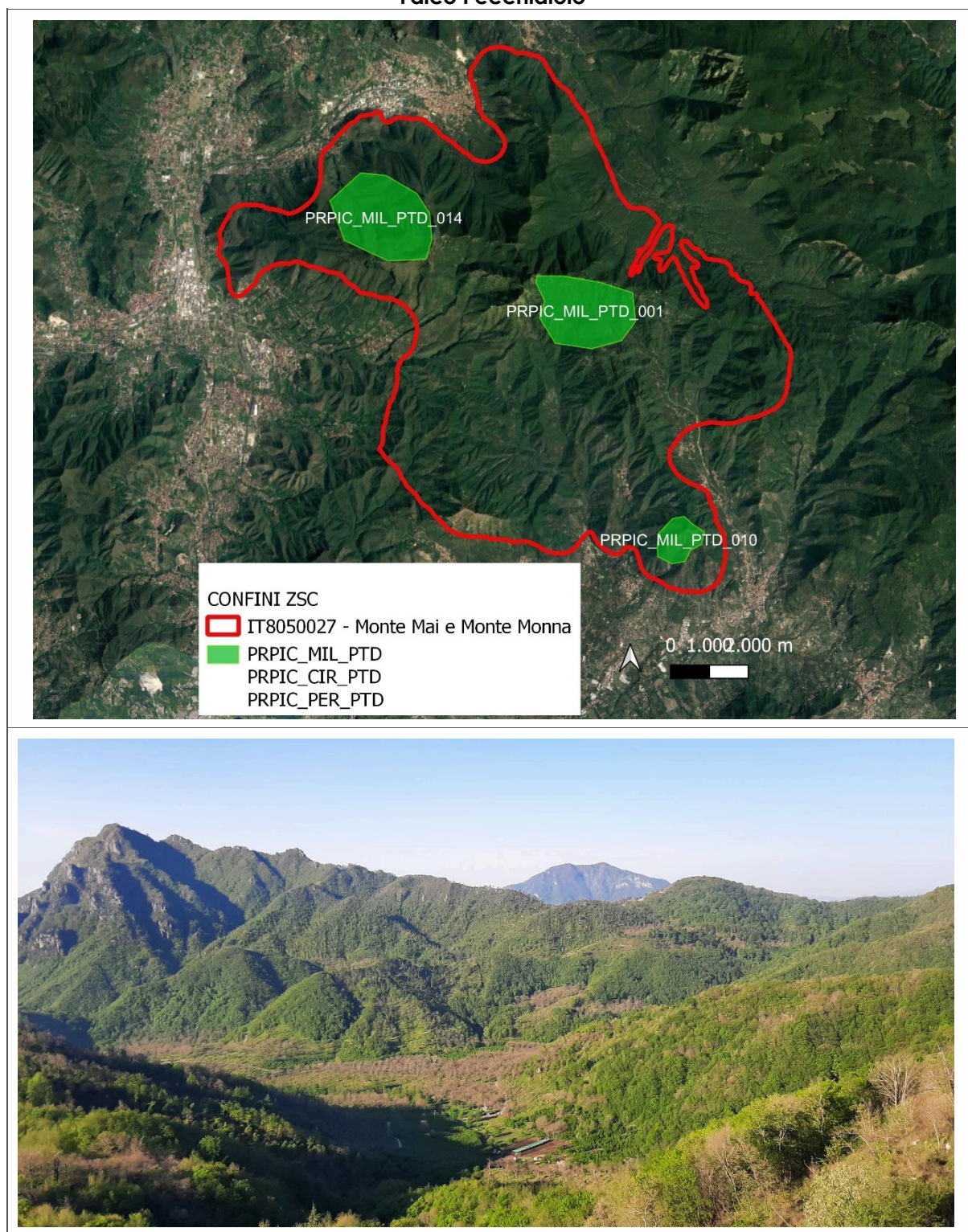


PTD rapaci di bosco

I rilievi sono finalizzati alle specie *Circaetus gallicus*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans* e *Pernis apivorus*. Il metodo prevede il campionamento diretto dei siti riproduttivi. Sono state individuate 3 PTD di potenziale presenza, comprendenti estesi habitat boschivi e coincidenti per le quattro specie. Nei mesi di aprile, maggio e giugno ciascuna PTD è stata perlustrata 5 volte o osservata da punti da cui si abbia una buona visuale, alla ricerca di individui in atteggiamento riproduttivo, al fine di individuare i nidi o circoscrivere il più possibile i siti di nidificazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 52 - Localizzazione delle aree di indagine per Biancone, Nibbio bruno, Nibbio reale e Falco Pecchiaiolo

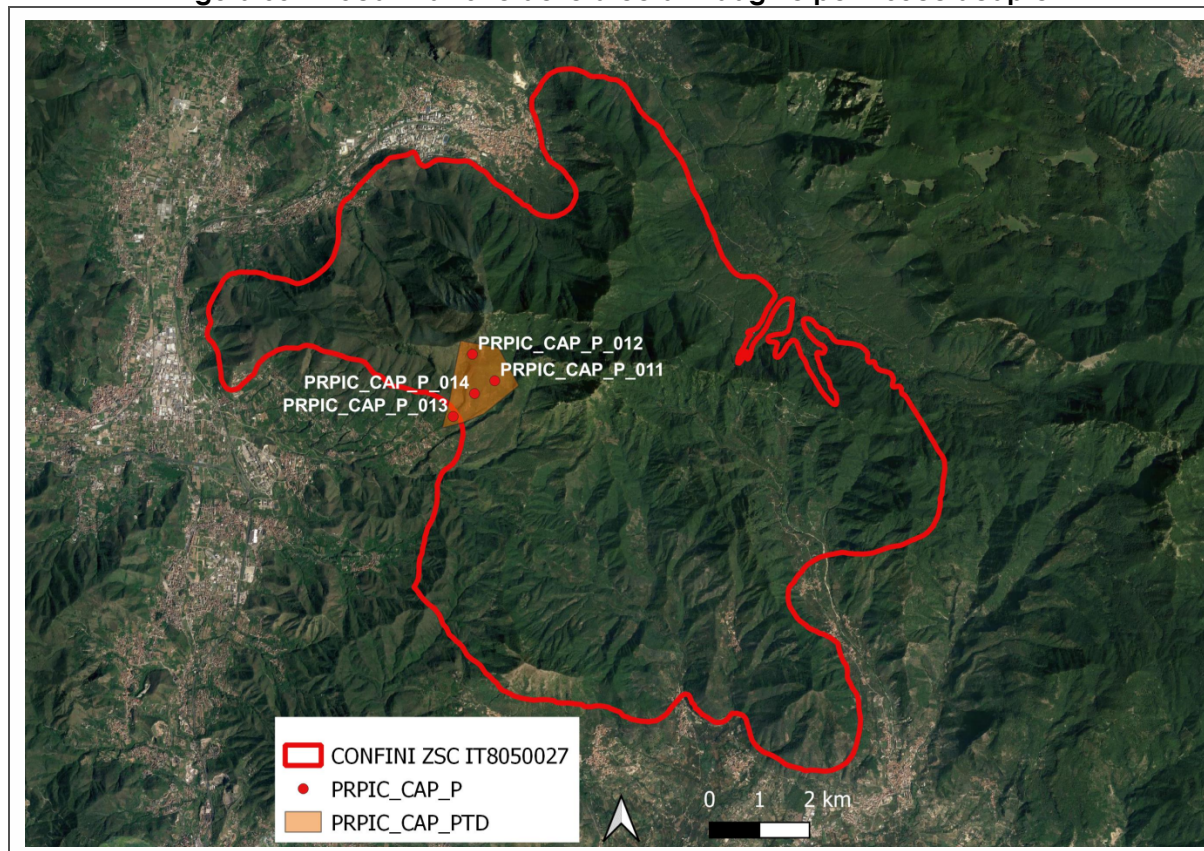


**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Rilievi notturni

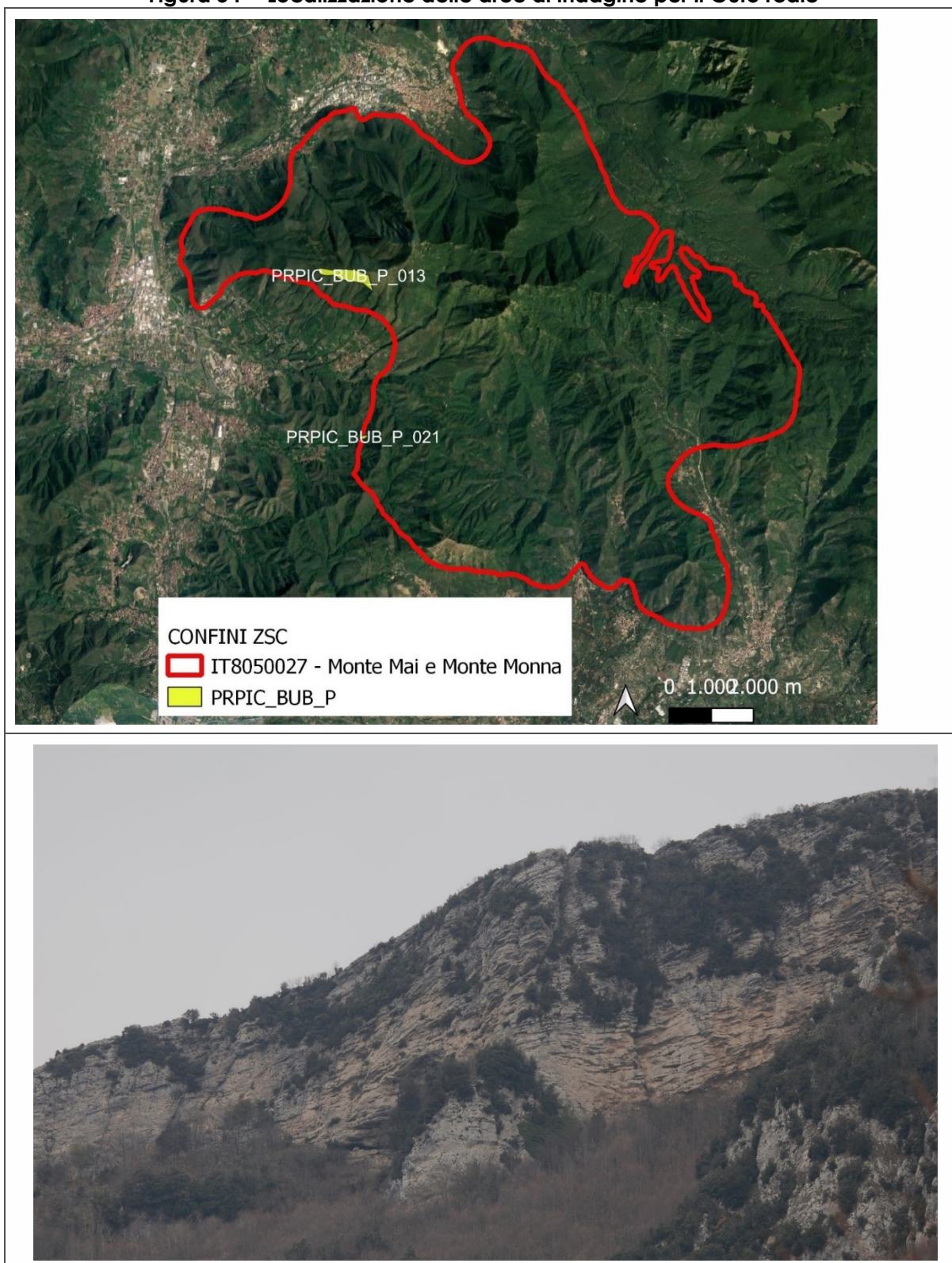
I rilievi sono finalizzati alle specie *Caprimulgus europaeus* e *Bubo bubo*. Il metodo prevede l'ausilio della tecnica del playback, riproducendo il canto territoriale ad un volume tale che possa esser udito ad una distanza media di 300 m. Per *Caprimulgus europaeus* sono stati individuati 4 plot di campionamento distribuiti in una PTD collocata in zone boschive con ampie radure. Ciascun plot è stato monitorato due volte nel periodo 01 giugno-15 luglio. Per *Bubo bubo* sono state individuate 2 aree con rupi potenzialmente idonee, monitorate due volte, una in gennaio e una in febbraio.

Figura 53 - Localizzazione delle aree di indagine per il Succiacapre



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 54 - Localizzazione delle aree di indagine per il Gufo reale



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Nella tabella sotto riportata vengono elencati i dati di presenza, riferiti alle specie di Allegato I della Direttiva Uccelli, raccolti durante le indagini di campo effettuate.

Data gg/mm/a a	Specie (nome scientifico)	Tipologia ambientale	Tipo di dato	Località	Coord. UTM33T WGS84_ E	Coord. UTM33T WGS84_ N
17/02/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupi	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485429	4515706
25/02/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupi	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485429	4515706
12/03/23	<i>Aquila chrysaetos</i>	boschi, prateria	Rilevato sul campo (osservazione)	Monte Mai	489505	4515475
17/03/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	491364	4516446
23/03/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupi	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485429	4515706
18/04/23	<i>Circaetus gallicus</i>	bosco	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Capitignano	491902	4507900
18/04/23	<i>Falco naumanni</i>	boschi misti, area agricola	Rilevato sul campo (osservazione)	Capitignano	492641	4509111
18/04/23	<i>Circus aeruginosus</i>	boschi misti, area agricola	Rilevato sul campo (osservazione)	Capitignano	492641	4509111
18/04/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	491364	4516446
18/04/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	491600	4515828
18/04/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	492079	4515364
18/04/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (osservazione/ascolto)	Valico di Sua Eccellenza	492766	4514726
23/04/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupi	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485429	4515706
24/04/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupi	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485429	4515706

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

27/04/23	<i>Circaetus gallicus</i>	bosco	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo San Michele	486833	4516504
27/04/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (osservazione/ascolto)	Pizzo San Michele	486430	4516009
27/04/23	<i>Milvus migrans</i>	bosco	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Pizzo San Michele	486833	4516504
06/05/23	<i>Circus aeruginosus</i>	faggeta	Rilevato sul campo (osservazione)	Monte Mai	491686	4514723
06/05/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	491364	4516446
06/05/23	<i>Leiopicus medius</i>	faggeta	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Valico di Sua Eccellenza	491600	4515828
06/05/23	<i>Pernis apivorus</i>	faggeta	Rilevato sul campo (osservazione)	Monte Mai	490051	4514544
18/05/23	<i>Falco peregrinus</i>	castagneti, querceto	Rilevato sul campo (osservazione)	Sieti	492206	4509580
19/05/23	<i>Pernis apivorus</i>	bosco	Rilevato sul campo (osservazione)	Valico di Sua Eccellenza	491763	4515147
25/05/23	<i>Aquila chrysaetos</i>	rupi, castagneti	Rilevato sul campo (osservazione)	Solofra	486593	4518197
06/06/23	<i>Circaetus gallicus</i>	bosco	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Capitignano	492514	4509040
06/06/23	<i>Falco peregrinus</i>	rupe, bosco	Rilevato sul campo (osservazione)	Pizzo del Capello (Calvanico)	485438	4515901
13/06/23	<i>Pernis apivorus</i>	bosco	Rilevato sul campo (monitoraggio specifico)	Montoro	4517009	4517009
17/06/23	<i>Aquila chrysaetos</i>	rupi, bosco misto	Rilevato sul campo (osservazione)	Il Lieggio	492269	4512525
11/07/23	<i>Caprimulgus europaeus</i>	castagneto con radure	Rilevato sul campo (risposta al playback)	Calvanico	486658	4514928

Check list delle specie ornitiche rilevate nel sito

Si riporta di seguito l'elenco delle specie di Uccelli rilevate nel corso delle indagini di campo effettuate nel 2023 (gennaio-luglio).

Nome scientifico	Nome comune
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<i>Apus apus</i>	Rondone comune
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
<i>Buteo buteo</i>	Poiana
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune
<i>Chloris chloris</i>	Verdone
<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
<i>Dendrocoptes/Leiopicus medius</i>	Picchio rosso mezzano
<i>Dryobates minor</i>	Picchio rosso minore
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto
<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso
<i>Falco naumanni</i>	Grillaio
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo
<i>Parus major</i>	Cinciallegra
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Codiroso spazzacamino
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde
<i>Pica pica</i>	Gazza
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde
<i>Poecile palustris</i>	Cincia bigia
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino
<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturno
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto
<i>Turdus merula</i>	Merlo
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela
<i>Upupa epops</i>	Upupa

Dalla lista di specie censite emerge un quadro che rispecchia l'eterogeneità e la ricchezza del Sito. Alle specie legate agli habitat boschivi, che nel sito Natura 2000 sono predominanti, si affiancano anche specie rupicole e specie tipiche delle aree aperte.

Di seguito si propone la trattazione specifica, finalizzata alla individuazione delle criticità, solo delle specie elencate in allegato I della Direttiva Uccelli che siano presenti nel Formulario Standard, oppure siano state rilevate come nidificanti nel corso dell'indagine.

Succiacapre *Caprimulgus europaeus*

Distribuzione nel sito

La specie non è presente nel Formulario Standard del Sito in esame, ma è stata censita durante il monitoraggio al playback nella zona di Calvanico, in ambiente di castagneto con ampie radure. La presenza sembra localizzata e limitata a poche coppie.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 21 Dati di presenza, nel sito, del Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)

DATA gg/mm/aa	PLOT/PTD/TR	X UTM33T WGS84_E	Y UTM33T WGS84_N	N°	SEX (m/f/nd)	ETÁ (pul/juv/ad)	ATTIVITÀ*
11/07/23	PRPIC_CAP_P_014	486658	4514928	2	m, nd	ad	comportamento territoriale

*comportamento territoriale, in alimentazione, in volo

Stato della popolazione

A livello regionale la specie si mostra rara e localizzata, probabilmente a causa delle massicce trasformazioni degli ambienti agricoli (Fraissinet e Russo, 2013) e viene classificata come Vulnerabile (Vulnerable-VU), mentre è considerata a Minor Preoccupazione (Least Concern-LC) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022).

Se ne propone l'inserimento nel Formulario Standard del Sito con fenologia riproduttiva (Type = r) con 1-5 coppie stimate e buona qualità dei dati (Data quality = Good), derivando da monitoraggio specifico. La popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B) e la popolazione è considerata “non isolata” (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato buono (Glo. = B).

Criticità presenti nel sito

Il territorio della ZSC è prevalentemente ricoperto di boschi fitti e gli habitat vocati per la specie (radure, arbusteti, praterie) sono ridotti ed è quindi particolarmente importante preservarli. L'abbandono del pascolo, con conseguente espansione delle superfici boscate, può rappresentare un fattore di rischio. Dato che la specie nidifica a terra un altro fattore limitante è rappresentato da possibili predatori come il cinghiale. Inoltre, visto che la specie è stata rilevata in castagneto, habitat predominante nel Sito e utilizzato a fini economici, può costituire una minaccia l'uso di fitofarmaci/pesticidi, che comporta una perdita di prede.

- PA05 – Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) (M)
- PA14 - Uso di prodotti chimici per la protezione delle piante in agricoltura (P)
- PI03 – Specie autoctone problematiche (P)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Attuare un sistema di incentivazione del pascolo e di disincentivazione dell'uso di pesticidi. Prevedere, inoltre, un piano di monitoraggio ed eventuale contenimento per specie native problematiche (cinghiale).

Falco pellegrino *Falco peregrinus*

Distribuzione nel sito

È stata individuata una coppia nidificante su un'ampia parete rocciosa presente in località Pizzo del Capello a Capo Calvanico (PRPIC_RUP_P_013) e pertanto si propone l'inserimento della specie nel Formulario Standard del Sito in esame.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 22 Dati di presenza, nel sito, del Falco pellegrino (*Falco peregrinus*)

DATA gg/mm/aa	PLOT/PTD/TR	X UTM33T WGS84_E	Y UTM33T WGS84_N	N°	SEX (m/f/nd)	ETÁ (pul/juv/ad)	ATTIVITÀ*
17/02/23	PRPIC_RUP_P_013	485429	4515706	2	m, f	ad	comportamento territoriale
25/02/23	PRPIC_RUP_P_013	485429	4515706	1	nd	ad	comportamento territoriale
23/03/23	PRPIC_RUP_P_013	485429	4515706	1	nd	ad	comportamento territoriale
23/04/23	PRPIC_RUP_P_013	485429	4515706	1	nd	ad	comportamento territoriale
24/04/23	PRPIC_RUP_P_013	485429	4515706	1	nd	ad	comportamento territoriale
18/05/23	/	492206	4509580	1	nd	juv	In volo
06/06/23	PRPIC_RUP_P_013	485438	4515901	1	nd	ad	in volo

*comportamento territoriale, in alimentazione, in volo

Stato della popolazione

La specie è classificata a Minor Preoccupazione (Least Concern - LC) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022) e nella Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania (Fraissinet e Russo, 2013). Nella regione è stato registrato un incremento dagli anni '80 fino al 2011, quando si stima una popolazione regionale tra le 105 e le 130 coppie (Piciocchi *et al.*, 2011). L'aumento è registrato soprattutto in ambito urbano e nelle aree costiere.

La specie non è presente nell'attuale Formulário Standard e se ne propone l'inserimento come residente (Type = p) con 1 coppia, la qualità dei dati disponibili è buona (Data quality = Good). La popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B) in quanto i siti idonei per la nidificazione (pareti rocciose) e i territori di alimentazione (aree aperte, presenza di specie preda, ecc.) sono “ben conservati”. La popolazione è considerata “non isolata” (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è buono (Glo. = B).

Criticità presenti nel sito

All'interno del Sito si rileva la presenza di cavi elettrici aerei che potrebbero rappresentare un rischio di elettrocuzione.

- PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (M)
- PD06 – Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi) (P)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Si raccomanda la messa in sicurezza dei cavi elettrici aerei presenti nella ZSC. Nei pressi della parete di nidificazione vanno evitate le attività sportive (arrampicata, vie ferrate, ponti tibetani, ecc.).

Averla piccola *Lanius collurio*

Distribuzione nel sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

La specie è riportata nel Formulario Standard come nidificante. Non è stata rilevata nel corso dei censimenti 2023.

Stato della popolazione

L'Averla piccola è in diminuzione in tutta Europa, compresa l'Italia, con contrazione di areale ed estinzioni locali. Il rapporto sull'applicazione della Direttiva 2009/147/CE in Italia (Nardelli *et al.*, 2015) indica per il periodo 2000 – 2012 un trend in decremento con una magnitudo compresa tra il 30 e 40%. In Campania è stato riscontrato un decremento generalizzato, più marcato nella fascia costiera (Mastronardi *et al.*, 2016). La distruzione ed il deterioramento dell'habitat vengono considerati le principali cause di declino dell'Averla piccola in Europa. In particolare incidono la diminuzione dei pascoli, degli incolti e dei prati stabili in seguito all'intensificazione dell'agricoltura, con una conseguente perdita di elementi arbustivi, e l'imboschimento spontaneo, seguente all'abbandono dell'agricoltura nelle zone montane (Rete Rurale Nazionale e LIPU, 2011). A questo si aggiunge la perdita della biodiversità, e quindi di prede, in molte aree rurali a seguito dell'uso di prodotti chimici in agricoltura. Si sospettano anche problemi climatico-ambientali nelle aree di svernamento e sosta migratoria africane.

La specie è Vulnerabile (Vulnerable-VU) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022) e Prossima alla minaccia (Near Threatened-NT) nella Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania (Fraissinet e Russo, 2013).

La specie nel Formulario Standard del sito in esame è considerata riproduttiva (Type = r) con 11-50 individui, ma i dati disponibili sono considerati scarsi (Data quality = Poor). Nella stagione riproduttiva 2023 la specie non è stata rilevata nei plot di campionamento, pertanto i dati disponibili sono insufficienti (DD) e si propone di eliminare dal formulario la stima di popolazione. È necessario un monitoraggio in altri siti e altre stagioni riproduttive per comprendere lo status e la distribuzione della specie nel Sito. Non si propongono modifiche agli altri campi: la popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C); il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie è medio o limitato (Con. = C) e la popolazione è considerata “non isolata” (Iso. = C); il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato significativo (Glo. = C).

Criticità presenti nel sito

Il territorio della ZSC è prevalentemente ricoperto di boschi e le aree aperte vocate per la specie sono ridotte. L'abbandono del pascolo, con conseguente espansione delle superfici boscate, può rappresentare un fattore di rischio, così come l'uso di fitofarmaci/pesticidi, che comporta una perdita di prede.

- PA05 – Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) (M)
- PA14 - Uso di prodotti chimici per la protezione delle piante in agricoltura (P)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Attuare un sistema di incentivazione del pascolo e di disincentivazione dell'uso di pesticidi. Prevedere un monitoraggio in altri siti potenzialmente idonei al fine di comprendere lo status e la distribuzione della specie nel Sito.

Picchio rosso mezzano *Leiopicus medius*

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Distribuzione nel sito

La specie non è presente nel Formulario Standard del Sito in esame, ma è stata rilevata come nidificante sia in diversi plot del monitoraggio sistematico che in altri siti, sempre in ambiente di faggeta. Fra le zone di presenza accertata vi sono alcune località del Monte Mai, come Pizzo San Michele e Valico di Sua Eccellenza.

Tabella 23 Dati di presenza, nel sito, del Picchio rosso mezzano (*Leiopicus medius*)

DATA gg/mm/aa	PLOT/PTD/TR	X UTM33T WGS84_E	Y UTM33T WGS84_N	N°	SEX (m/f/nd)	ETÁ (pul/juv/ad)	ATTIVITÀ*
17/03/23	PRPIC_PIC_P_009	491364	4516446	2	1f, 1nd	ad	comportamento territoriale
18/04/23	PRPIC_PIC_P_009	491364	4516446	3	2f, 1nd	ad	comportamento territoriale
18/04/23	PRPIC_PIC_P_010	491600	4515828	2	f	ad	comportamento territoriale
18/04/23	PRPIC_PIC_P_011	492079	4515364	1	nd	ad	comportamento territoriale
18/04/23	/	492766	4514726	1	nd	ad	comportamento territoriale
27/04/23	PRPIC_PAS_P_015	486430	4516009	1	nd	ad	comportamento territoriale
06/05/23	PRPIC_PIC_P_009	491364	4516446	1	nd	ad	comportamento territoriale
06/05/23	PRPIC_PIC_P_010	491600	4515828	2	1m, 1nd	ad	comportamento territoriale

*comportamento territoriale, in alimentazione, in volo

Figura 55 Picchio rosso mezzano al sito PRPIC_PIC_P_010, 18/04/2023



Stato della popolazione

La specie è Vulnerabile (Vulnerable-VU) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022) e Prossima alla minaccia (Near Threatened-NT) nella Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania (Fraissinet e Russo, 2013).

I pochi dati di presenza in Campania in parte sono dovuti ad una oggettiva rarità e localizzazione della specie e in parte ad una sottostima, dato che la specie, a causa della sua elusività, richiede progetti dedicati e specifiche tecniche di monitoraggio (Carpino *in* Fraissinet, 2015). I monti Picentini rappresentano, con i loro nuclei riproduttivi, anche un possibile sito di espansione verso territori vicini.

Alla luce dei dati raccolti se ne propone l'inserimento nel Formulario Standard come residente (Type = p) con 21-30 coppie. I dati disponibili sono considerati buoni (Data quality = G) poiché derivanti da indagini di campo. La popolazione presente nel sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C). Per il giudizio sul grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie sono considerati la struttura dell'habitat di nidificazione (boschi maturi) e taluni fattori abiotici e biotici, come la presenza di legname caduto, alberi vetusti, alberi marcescenti. Gli elementi analizzati risultano "ben conservati" e pertanto il grado di conservazione dell'habitat per la specie è classificato come buono (Con. = B). La popolazione è considerata "non isolata" (Iso. = C). Il valore globale del sito per la conservazione della specie è considerato buono (Glo. = B).

Criticità presenti nel sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Il picchio rosso mezzano ha elevate esigenze ecologiche, in particolar modo per la scelta dei siti di nidificazione, e opera una spinta selezione dell'habitat, orientata verso boschi di latifoglie maturi, in particolare querceti e faggete, con alberi morti o deperienti di adeguate dimensioni.

Le criticità nel sito sono ascrivibili alla pratica di taglio, disboscamento e rimozione di alberi morti o deperienti. Inoltre è praticato il taglio illegale degli alberi.

- PB06 - Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso) (P)
- PB07 - Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra) (M)
- PB08 - Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti) (M)
- PB09 - Tagli a raso, deforestazione totale (P)
- PB10 - Disboscamento illegale (P)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Azioni di conservazione efficaci dovrebbero prevedere sia la tutela di foreste vetuste dando priorità all'evoluzione ed il rinnovo naturale del bosco, sia la promozione di evoluzione naturale di foreste giovani di latifoglie caratterizzate da scarsa frammentazione, con divieto di tagli di elementi morti o senescenti e sorveglianza e sanzioni per limitare i tagli illegali. Nelle aree di presenza eventuali tagli legali non dovrebbero essere consentiti nel periodo riproduttivo della specie, da marzo a giugno. L'azione andrebbe però pianificata in maniera organica ed estesa anche al di fuori del sito, per favorire una maggiore connettività ambientale, in quanto l'isolamento delle popolazioni è uno dei principali fattori di vulnerabilità.

Figura 56 Tagli forestali a Calvanico, 25/02/2023



Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*

Distribuzione nel sito

La specie non è riportata nel Formulario Standard, ma è stata osservata in periodo riproduttivo in ambienti boschivi, anche a metà giugno, nel territorio di Montoro. Si stima la presenza di almeno una coppia.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 24 Dati di presenza, nel sito, del Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)

DATA gg/mm/aa	PLOT/PTD/TR	X UTM33T WGS84_E	Y UTM33T WGS84_N	N°	SEX (m/f/nd)	ETÁ (pul/juv/ad)	ATTIVITÀ*
06/05/23	/	490051	4514544	1	m	ad	in volo
19/05/23	PRPIC_PER_PTD_001	491763	4515147	2	nd	ad	in volo
13/06/23	PRPIC_PER_PTD_014 (centroide)	485561	4517009	1	m	ad	comportamento territoriale

*comportamento territoriale, in alimentazione, in volo

Figura 57 Falco pecchiaiolo nei boschi di Montoro, 13/06/2023



Stato della popolazione

La specie è a Minor Preoccupazione (Least Concern-LC) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022) e Vulnerabile (Vulnerable - VU) nella Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania (Fraissinet e Russo, 2013).

In Campania è considerata in lieve aumento come nidificante, con una popolazione stimata leggermente inferiore alle 30 coppie (Grimaldi e Fraissinet in Piciocchi *et al.*, 2011). Il principale fattore di minaccia è costituito dal bracconaggio (Peronace *et al.*, 2012; Fraissinet e Russo, 2013).

Si propone l'inserimento nel Formulario Standard come nidificante (Type = r), con 1 coppia, e dati disponibili buoni (Data quality = Good). La popolazione presente nel

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

sito, in rapporto alla popolazione presente sul territorio italiano, corrisponde ad una percentuale inferiore al 2% (Pop. = C) e la popolazione è considerata “non isolata” (Iso. = C). Il Grado di conservazione degli habitat chiave per la presenza della specie viene valutato buono (Con. = B), data la disponibilità degli ambienti vocati, come boschi di faggio o castagno, confinanti con aree aperte. Si ritiene buono (Glo.= B) il valore globale del sito.

Criticità presenti nel sito

Si sottolinea la presenza di cavi elettrici aerei nel sito, distesi anche fra crinali, che possono rappresentare un rischio di elettrocuzione per i rapaci nidificanti e anche per quelli migratori. Sono inoltre praticati tagli di alberi, anche su aree estese. Una ulteriore minaccia è costituita dal bracconaggio.

- PB06 - Tagli o sfoltimenti (escluso taglio a raso) (P)
- PD06 - Trasmissione dell'elettricità e comunicazioni (cavi) (P)
- PG11 - Uccisioni illegali (P)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Nel sito occorre regolare opportunamente il taglio di elementi maturi e lo sfoltimento degli strati arborei, vietandoli nei periodi coincidenti con la nidificazione. Altre misure necessarie consistono nell'aumento della sorveglianza rispetto ai fenomeni di bracconaggio e la messa in sicurezza delle linee elettriche.

Tabella 25 Linee elettriche sui crinali boschivi della ZSC



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Altre specie in All. I Dir. 2009/147/EC

Come illustrato nel paragrafo sulla metodologia sono state indagate anche le specie *Aquila chrysaetos*, *Alcedo atthis*, *Bubo bubo*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco biarmicus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Pernis apivorus*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*. Tali specie non sono riportate nell'attuale Formulário Standard della ZSC IT8050027. Nel corso delle indagini un individuo di *Aquila chrysaetos* è stato visto sorvolare i boschi di Solofra in maggio, mentre due ulteriori osservazioni sono state effettuate dal dott. Francesco Pinchera nel corso di altri monitoraggi faunistici effettuati per il piano di gestione: 2 individui in febbraio sul Monte Mai e 1 individuo in giugno in località Il Lieggio. La specie sembra utilizzare il sito solo negli spostamenti pertanto non se ne propone l'inserimento in formulario. *Milvus migrans* è stato osservato solo in periodo migratorio, mentre *Circaetus gallicus* è stato osservato in più occasioni, anche in giugno, ma allo stato attuale non se ne propone l'inserimento nel formulario perché sono necessarie ulteriori indagini per stabilire se nidifichi entro i confini della ZSC o meno. Fra i migratori inclusi in allegato I sono stati osservati anche il Falco di palude *Circus aeruginosus* e il Grillaio *Falco naumanni*.

2.2.5.7 Mammiferi – Chiroteri

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Il sito ha un'estensione di 10.116,1 ha e comprende due massicci Monte Mai e Monte Monna, entrambi interessati da importanti fenomeni carsici molto favorevoli alla presenza di chiroteri.

Non sono disponibili informazioni bibliografiche sulla chiroterofauna del Sito. Di seguito sono riportate le specie segnalate dal formulario standard del sito (aggiornato al 2022), integrate da quelle segnalate dal IV report nazionale ex art. 17 della Direttiva Habitat.

Nome scientifico	Codice	Conservazione	Trend	Presenza	All. HD	Fonte
<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	R
<i>Miniopterus schreibersii</i>	1310	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	F
<i>Myotis blythii</i>	1307	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	F
<i>Myotis daubentonii</i>	1314	Inadeguato	In peggioramento	Presente	IV	R
<i>Myotis myotis</i>	1324	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	F
<i>Nyctalus leisleri</i>	1331	Inadeguato	In peggioramento	Presente	IV	R
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2016	Favorevole	Stabile	Presente	IV	R
<i>Rhinolophus euryale</i>	1305	Cattivo	In	Presente	II IV	F

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

			peggioramento			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	F
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Inadeguato	In peggioramento	Presente	II IV	F
<i>Tadarida teniotis</i>	1333	Favorevole	Stabile	Presente	IV	R

Conservazione: Favorevole, inadeguato, cattivo, sconosciuto.

Trend: in miglioramento, stabile, in peggioramento, sconosciuto.

Presenza: presente, occasionale, marginale, specie di nuova introduzione, tassonomia non definita, estinta dopo l'entrata in vigore della DH, estinta prima l'entrata in vigore della DH.

Allegati Direttiva Habitat (All. HD)

Fonte: R= reportingdirettivahabitat.isprambiente.it, F=formulari Monti Picentini

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

Le metodologie utilizzate per il rilievo della chiroterofauna del sito seguono le Linee Guida indicate nel D.D. n° 50/2021, che a loro volta riprendono i Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Stoch & Genovesi 2016), con l'obiettivo di individuare determinare la presenza e/o la stima delle popolazioni per le specie di interesse, i siti di rifugio (ibernazione, swarming e riproduzione) se presenti, nonché le aree di foraggiamento. Ogni sito visitato viene trattato come un plot e viene identificato da un codice di 15 caratteri alfanumerici composto dal nome del raggruppamento dei siti Natura 2000 seguito dal trattino "underscore", dalla sigla "CHI", dal trattino "underscore", dalla sigla "P", dal trattino "underscore" e un numero progressivo di tre cifre (ad esempio: REGNA_CHI_P_001). Oltre ai dati di presenza della specie devono essere raccolte anche informazioni su eventuali minacce o pressioni riscontrate sulle specie.

I dati di presenza sono ottenuti tramite l'applicazione di tre metodologie complementari (Agnelli et al. 2004):

- 1) ispezioni effettuate durante il giorno in tutti i potenziali rifugi, in particolare ipogei e ruderi, per verificare la presenza di individui e/o colonie riproduttive o di svernamento. Vista la natura puntiforme dei roost, la ricerca dei rifugi può avvenire al di fuori dei plot individuati per il monitoraggio.
- 2) rilievi bioacustici attraverso l'uso di *bat detector* (modello *Audiomoth 2.0*, *OpenAcoustics*) e successiva analisi bioacustica (Russo & Jones 2003) per l'identificazione a livello specifico. I rilievi bioacustici sono stati eseguiti su punti di ascolto fissi e transetti mobili.

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

È stata ispezionata una cavità ipogea (Grotta Piano delle Fosse) nei rilievi di settembre, novembre e febbraio, che hanno riportato in tutti i casi l'assenza di chiroteri nel sito.

A giugno 2023 sono stati effettuati rilievi bioacustici in 3 siti all'interno dell'area, che hanno riportato le seguenti presenze.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Santuario Maria SS. Di Carbonara: *Miniopterus schreibersii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus leisleri*

Grotte Balzi dei Guacci: *Pipistrellus pipistrellus*, *Rhinolophus hipposideros*

Sorgente acqua della tagliata: *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus leisleri*, *Hypsugo savii*

Analisi della presenza per le specie prioritarie (all. II Direttiva Habitat)

Miniottero (*Miniopterus schreibersii*)

Distribuzione e fenologia nel sito

In base ai dati raccolti finora, la specie è presente nell'area, almeno nel periodo estivo, come evidente dal singolo contatto acustico registrato nel mese di giugno 2023.

Stato della popolazione presente nel sito:

Non sono disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

Rinolofa maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Distribuzione e fenologia nel sito:

La campagna di raccolta dati 2022-2023 non ha ottenuto contatti con la specie.

Stato della popolazione presente nel sito:

Non è stata trovata finora alcuna colonia. Non sono quindi disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione nell'area.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

Rinolofa mediterraneo (*Rhinolophus euryale*)

Distribuzione e fenologia nel sito:

La campagna di raccolta dati 2022-2023 non ha ottenuto contatti con la specie.

Stato della popolazione presente nel sito:

Non sono disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

Rinolofa minore (*Rhinolophus hipposideros*)

Distribuzione e fenologia nel sito:

In base ai dati raccolti, il rinolofa minore presente nell'area, con un solo contatto acustico registrato nelle vicinanze della grotta Balzi dei Guacci.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Stato della popolazione presente nel sito:

Non è stata finora individuata alcuna colonia consistente. Non sono quindi disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*)

Distribuzione e fenologia nel sito:

La campagna di raccolta dati 2022-2023 non ha ottenuto contatti con la specie.

Stato della popolazione presente nel sito:

Non sono disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

PB14 Gestione forestale mirata a ridurre le foreste vetuste

Vespertilio minore (*Myotis blythii*)

Distribuzione e fenologia nel sito:

La campagna di raccolta dati 2022-2023 non ha ottenuto contatti con la specie.

Stato della popolazione presente nel sito:

Non sono disponibili dati per valutare oggettivamente lo status della popolazione.

Criticità presenti nel sito:

PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)

PB14 Gestione forestale mirata a ridurre le foreste vetuste

PA05 Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)

2.2.5.8 Mammiferi - Lontra

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Le popolazioni di lontra, in tutto l'areale di distribuzione europeo, hanno subito un regresso generalizzato con un picco negativo registrato negli anni '60-'70 mentre a partire dagli inizi del XXI secolo a seguito di fenomeni di ricolonizzazione naturale e di reintroduzione è stata rilevata un'inversione di tendenza, soprattutto nelle popolazioni di lontra presenti nell'Europa orientale mentre nell'Europa occidentale l'areale resta fortemente frammentato e nei Paesi dell'Europa centrale e meridionale le popolazioni di lontra risultano tuttora in declino (Panzacchi et al., 2011).

Anche in Italia negli ultimi decenni del secolo scorso si è registrato un forte regresso delle popolazioni di lontra ed in particolare tra il 1966-77 ed il 1984-91 è stata stimata una contrazione dell'areale pari all'86 % al nord e pari al 63 % al sud della penisola (Panzacchi et al., 2011).

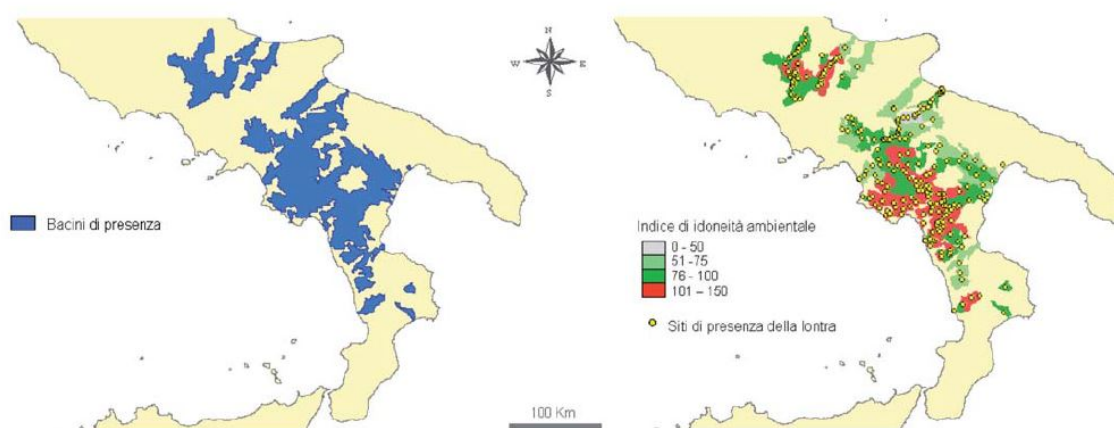
Negli anni '70 la popolazione italiana di lontra era caratterizzata da un areale estremamente ridotto e frammentario in Italia settentrionale mentre si presentava ancora diffusa in Italia meridionale (Cagnolaro et al., 1975).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Un'inversione di tendenza è stata rilevata a partire dagli inizi del 2000, anche a seguito di un'intensificarsi delle attività di indagine e monitoraggio, e nel 2006 rilevando una ripresa popolazione italiana di lontra veniva stimata una consistenza complessiva di ca 220-260 individui con una densità pari a circa 0,18-0,20 individui/km di reticolo idrografico (Prigioni et al., 2006).

La dinamica di espansione dell'areale della lontra in Italia è documentata per le regioni centrali e meridionali evidenziando due principali sub areali, quello meridionale più esteso (comprendente le Regioni Campania, Puglia, Basilicata e Calabria) quello molisano più concentrato, separati tra loro da una distanza di ca 100 km (Panzacchi et al., 2011).

Figura 58 – Bacini idrografici di presenza della lontra in Italia tra il 2001 ed il 2007 (a) e idoneità ambientale (b).



Fonte: Panzacchi et al., 2011

La lista rossa dei vertebrati della Regione Campania riporta che la popolazione campana di lontra, come documentato per le regioni meridionali della penisola, ha attraversato negli ultimi anni un fenomeno di espansione geografica in termini di numero di siti occupati piuttosto che di consistente ampliamento dell'areale distributivo e la sua distribuzione risulta tuttora frammentata e concentrata prevalentemente nel bacino idrografico del Sele e nell'area del Cilento; lo status della lontra in Campania è valutato come minacciata - "Endangered" nonostante la contiguità geografica con la popolazione lucana, con relativamente ampia diffusione, anche in considerazione del potenziale progressivo deterioramento del suo habitat e dello stato precario di conservazione della lontra a livello nazionale (Marcelli e Fusillo, 2013).

L'area dei Monti Picentini risulta limitrofa e in continuità con i bacini idrografici del Sele, del Calore Irpino e del Sabato nei quali è documentata la presenza della lontra.

Il bacino idrografico del Sele costituisce un'area storica di presenza della lontra caratterizzata da una estesa area ad elevata idoneità per la specie e dove la presenza della lontra è documentata con continuità sin dagli anni '70 (Cagnolaro et al., 1975; Balestrieri, 2016).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

La presenza della lontra è rilevata nell'alto e medio corso del Calore Irpino ed in alcune stazioni del Sabato e la popolazione è probabilmente continua con quella dei bacini più meridionali (Panzacchi et. al., 2011).

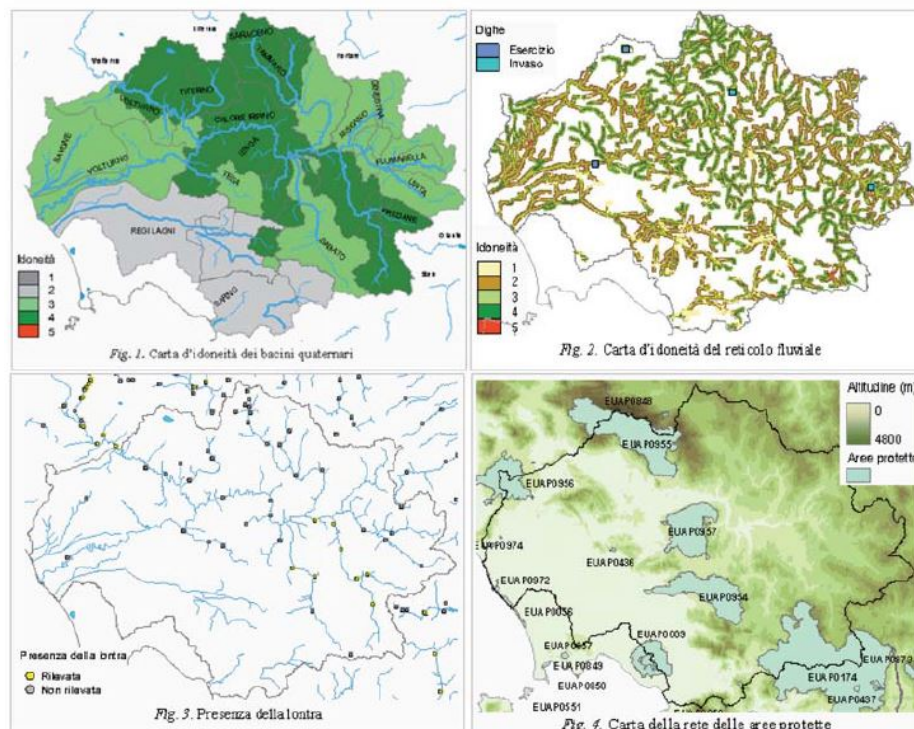
La presenza nel Calore Irpino è stata nuovamente confermata nel 2014 nel tratto fluviale a partire dall'area di Montella fino a Venticano-Apice (Fusilli e Marcelli, 2014).

La lontra non è elencata nelle specie di interesse comunitario nei Formulari Natura 2000 del Sito.

Complessivamente l'area riveste particolare interesse per la conservazione della lontra in relazione agli obiettivi di consolidamento della popolazione, di connessione tra la popolazione del Calore Irpino con quella del Sele nonché per la potenziale espansione settentrionale, lungo l'asse Volturno-Calore Irpino, del subareale meridionale della popolazione italiana di lontra.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 59 – Scheda di approfondimento 10 - Piano d'Azione Nazionale per la conservazione della lontra.



Fonte: Panzacchi et al., 2011

Metodologia di ricerca utilizzata per la ricerca di campo

Il campionamento per la ricerca della lontra *Lutra lutra* è stato effettuato da due operatori specializzati, seguendo le direttive riportate nelle Linee Guida per il Piano di Monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico di campionamento del D.D. n. 50 del 18/11/2021. Tali linee guida si rifanno alla metodologia standard raccomandata dall'IUCN *Otter Specialist Group* (Reuther et al 2000), basata sulla ricerca di segni di presenza della specie (tracce ed escrementi) lungo transetti di 600 m di riva.

Per la selezione dei siti di campionamento, i fiumi campionati sono stati divisi in Porzioni del Territorio di Distribuzione Potenziale (PTD) per tipologia ambientale (tipo di riva, portata, larghezza, ecc.), ovvero aree potenzialmente idonee alla presenza della lontra *Lutra lutra*, ed in ciascuna PTD sono stati individuati uno o più transetti di 600 m ciascuno, tramite analisi cartografica e sopralluoghi.

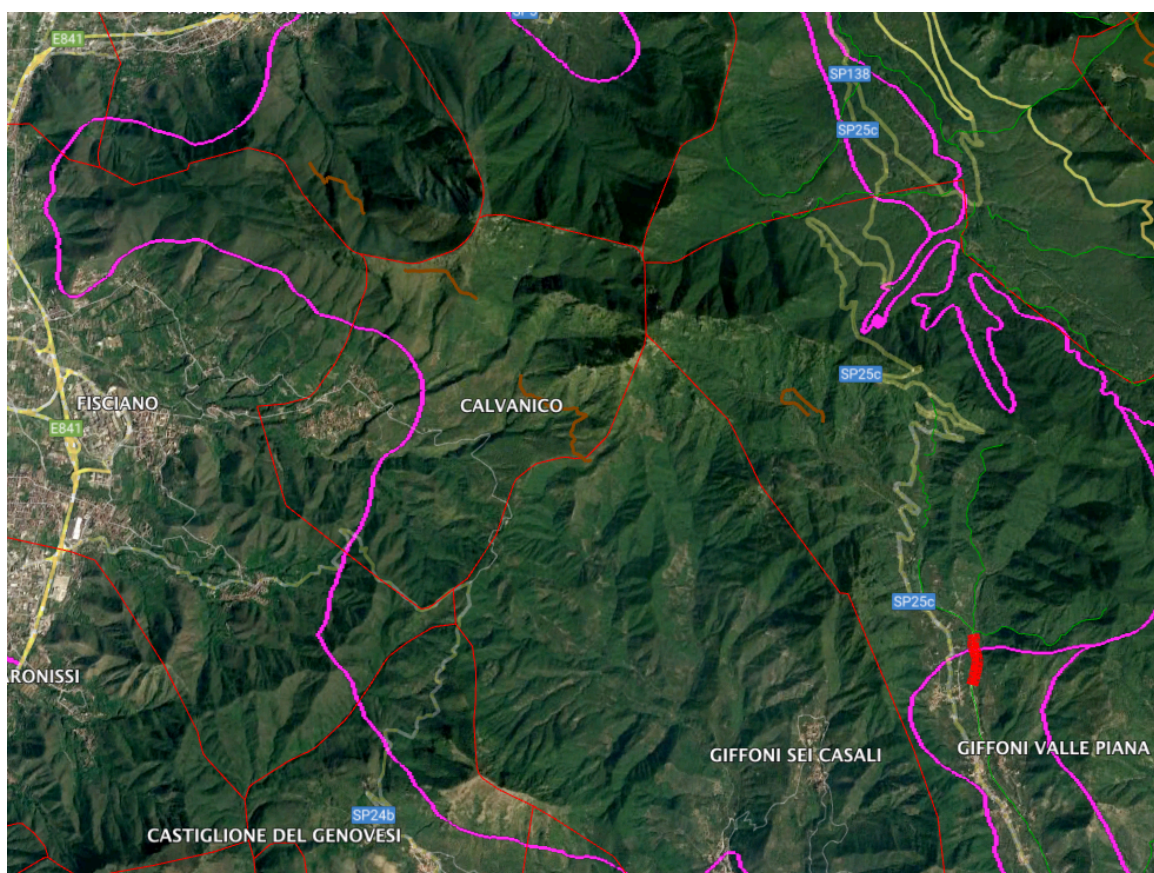
Il monitoraggio è stato effettuato in estate, per minimizzare la probabilità di eventi piovosi, che sono controproducenti ai fini del monitoraggio, in quanto la caduta abbondante di pioggia può comportare il lavaggio degli escrementi ed altri segni di presenza della specie. I dati raccolti sono stati elaborati per fornire indicazioni per ogni transetto sulla presenza o assenza della specie ed indici di abbondanza della specie costituiti dal numero di segni di presenza della specie rilevati per km percorsi (indice chilometrico di abbondanza).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 26 - Dati e localizzazione cartografica dei transetti effettuati per il monitoraggio della lontra nel reticolo idrografico ricadente nella ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.

Codice PTD Codice TR	Corso d'acqua	Comune/i	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Inizio (valle)	Coordinate (UTM 33 N WGS 84) Fine (monte)	Data campionamento
PRPIC_LUT_PTD_005 PRPIC_LUT_T_010	Fiume Picentino	Giffoni Valle Piana	493659 4511248	493617 4511901	24/07/22

Figura 60 – Localizzazione dei 7 transetti di monitoraggio realizzati all’interno del reticolo idrografico della ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna” (transetti evidenziati in rosso).



Risultati conseguiti e localizzazione nel Sito

Lutra lutra

Distribuzione nel sito

Nel tratto del Fiume Picentino campionato all'interno della ZSC non sono stati rilevati segni di presenza della specie. La disponibilità idrica – durante l'estate 2022 – è stata limitata, anche in modo consistente, da una fase siccitosa particolarmente intensa. Il bacino del Fiume Picentino non è noto – in letteratura – per la presenza della specie.

Stato della popolazione presente nel sito

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Nel formulario standard della ZSC IT8050027 la specie non è elencata tra le specie di interesse comunitario presenti. In base alle informazioni di letteratura e ai rilievi del 2022 non vi sono evidenze per considerare la presenza della specie nel Sito.

Non sono pertanto proposte modifiche rispetto al formulario standard versione 12/2022 e non sono trattati le criticità e gli aspetti gestionali.

2.2.5.9 Mammiferi – Lupo

Sintetica descrizione riguardo le conoscenze pregresse nel sito

Il Sito interessa l'area storica di presenza dei Monti Picentini dove la distribuzione della specie è confermata, non sono tuttavia disponibili dati puntuali relativi alla presenza del lupo nel Sito.

La pubblicistica locale evidenzia l'interesse dell'opinione pubblica nei confronti della presenza del lupo nell'area (www.irpiniaireport.it; www.salernotoday.it) e relativamente alle azioni di contrasto alle uccisioni illegali ed alle operazioni antibraconaggio (www.salerno.occhionotizie.it; www.stiletv.it).

La popolazione italiana di lupo (*Canis lupus italicus*) dopo aver raggiunto la minima consistenza in epoca storica, quando dopo la seconda guerra mondiale erano stimati complessivi 100 esemplari nella nostra penisola (Boitani, 1984; Boitani, 1992; Zimen e Boitani, 1975), ha espresso negli ultimi 40 anni una dinamica di ripresa ed espansione lungo la catena appenninica e nelle Alpi occidentali tuttora in corso (Galaverni et al., 2015). Solo a partire dal primo decennio degli anni 2000 sono state condotte stime della popolazione secondo metodologie standard nell'ambito di una strategia di monitoraggio su scala nazionale. Nel periodo 2009-2013 una definizione della distribuzione del lupo in Italia condotta dall'ISPRA - Istituto Nazionale per la Ricerca e Protezione Ambientale (Genovesi et al., 2014) confermava per l'area in esame la presenza stabile della specie e, in riferimento allo stesso periodo, un'analisi di review sistematica dei dati di presenza ed abbondanza disponibili per la popolazione di lupo derivanti da studi e indagini condotti a livello locale con metodologie eterogenee di raccolta dati, riportava per l'Appennino meridionale la presenza di 66 branchi di lupo con una dimensione media dei branchi di 3,5 - 4,0 individui per branco e valori di consistenza complessiva compresi tra 175 e 330 esemplari distribuiti principalmente in Campania, Basilicata e Calabria (Galaverni et al., 2015).

In Campania negli anni '70 la popolazione di lupo era distribuita nelle aree storiche di presenza centrate sul Massiccio del Matese, dei Monti Picentini e del Cilento (Fulgione et al., 2017) e risultava ancora circoscritta entro tale area ancora nel primo decennio degli anni 2000 seppure un'indagine storica evidenziava come tra la fine del '700 e l'800 fosse più ampiamente distribuita anche in territori pianeggianti e costieri (Nappi e Massetti, 2007). Nel 2013 la Lista Rossa dei Vertebrati della Regione Campania, sebbene evidenziasse la mancanza a livello regionale di dati sistematici ed organici e di stime della dimensione della popolazione di lupo campana, confermava l'importanza delle aree storiche di presenza che rappresenterebbero aree sorgente dalle quali individui in dispersione sarebbero in grado di mantenere l'areale regionale (Ciucci, 2013).

Per l'area storica di presenza dei Monti Picentini non risultano disponibili i risultati di studi pregressi riguardanti la specie e non è pertanto possibile valutare se in tale area

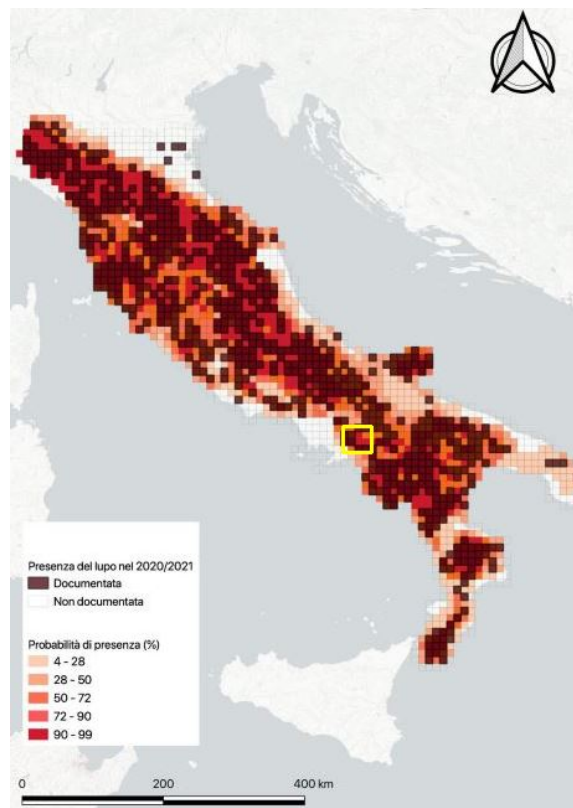
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

la popolazione di lupo abbia espresso un trend favorevole nell'ultimo quinquennio come verificato per la limitrofa area cilentana nella quale, dagli studi condotti dal 2015 nel PN Cilento Vallo di Diano e Alburni, veniva stimata una densità di ca 4 individui/100 kmq e documentata la presenza di 20 esemplari con almeno 3 branchi tra Alburni e Cervati (Fulgione et al., 2017) mentre più di recente è stata documentata una presenza più diffusa ed estesa anche ai settori costieri sud orientali con almeno 5 branchi complessivamente presenti (Kyala, 2021).

Il recente report ISPRA (Aragno et al., 2022) relativo al "Piano di Monitoraggio Nazionale per la presenza del lupo in Italia" documenta la probabilità di presenza prevalentemente da elevata a molto elevata (occupancy probability) per l'area dei Monti Picentini e per la Regione Campania (province Benevento Avellino) una densità compresa tra 1,1 e 3,0/100 kmq.

La Lista Rossa dei Vertebrati della Regione Campania individua la specie come "Vulnerabile" nel territorio regionale, sebbene il lupo sia caratterizzato da un discreto vigore demografico su scala nazionale, in ragione delle criticità presenti relative ai conflitti con le attività antropiche, connesse alle trasformazioni avvenute nelle pratiche di allevamento ed al progressivo abbandono delle pratiche tradizionali (Troisi, 2014), alla persecuzione diretta e alla diffusa presenza di cani vaganti con conseguente rischio di trasmissione di patogeni e ibridazione. Tra i fattori di criticità è riportato, riferito ad area vasta, il problema delle uccisioni illegali tramite abbattimento o avvelenamento (Troisi, 2014).

Figura 61 – Distribuzione spaziale (basata su presenza minima documentata e stima della probabilità di presenza) del lupo nell'Italia peninsulare nel 2020-2021.



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Fonte: Aragno et al., 2002

Metodologia utilizzata nella ricerca di campo

La metodologia per la ricerca sul campo di questa specie prevede l'uso combinato di 3 tecniche di rilevamento: tracciatura delle piste su neve, fototrappolaggio e ululato indotto. Al fine di avere massima aderenza con le pregresse attività di monitoraggio della specie sono stati transetti che ricalcano, per gran parte del loro percorso, i percorsi di snow tracking utilizzati in passato. I tracciati sono stati quindi localizzati all'interno del perimetro della ZSC e nelle aree di margine, escludendo invece gli ambiti esterni al sito Natura 2000. Sono inoltre stati definiti i punti di emissione per stimolare gli ululati (*wolf howling*), basandosi anche sulle morfologie del terreno, e sull'accessibilità dei siti.

Per le ZSC ricomprese nel PRPIC soè stato previsto il seguente sforzo di indagine:

- 25 punti *wolf howling* (luglio-agosto 2022)
- 15 transetti *snow track* (gennaio-marzo 2023)
- 20 fototrappole (settembre 2022-ottobre 2023)

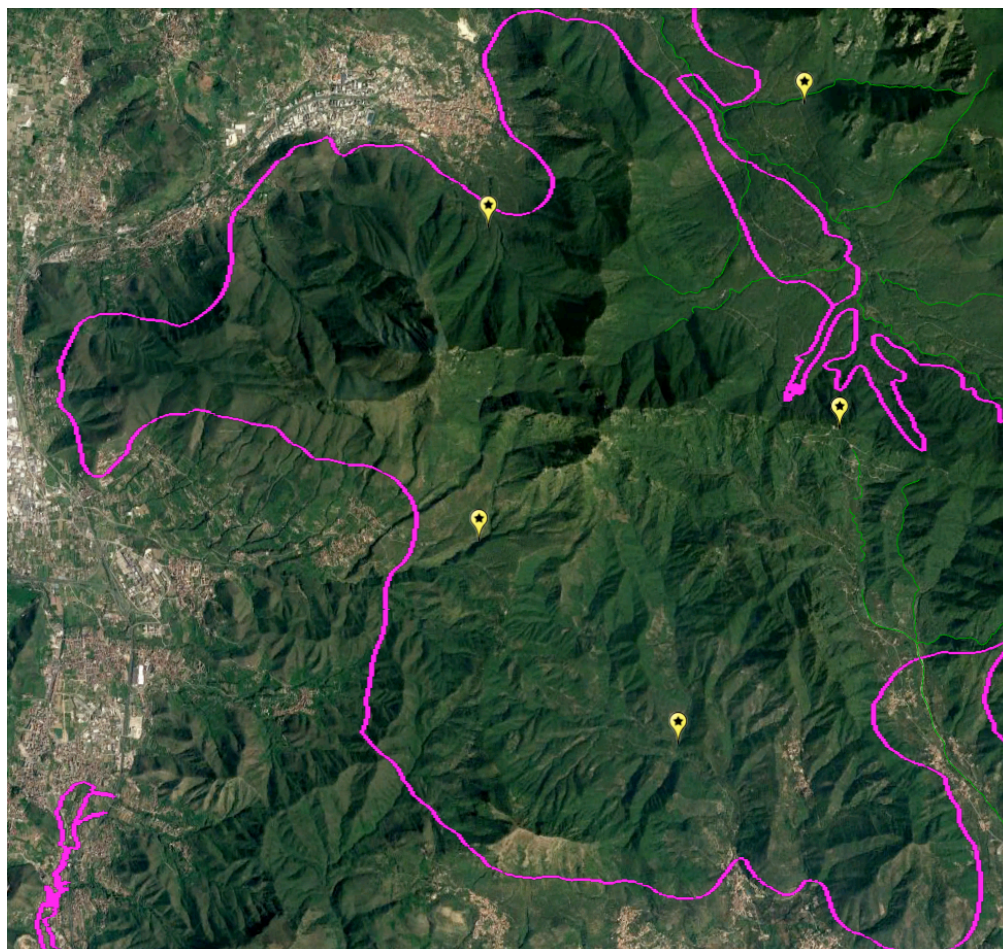
Per la ZSC in esame è stato previsto il seguente sforzo di indagine:

Tabella 27 – Dati e localizzazione cartografica delle stazioni di monitoraggio tramite *wolf howling* del lupo nella ZSC

Stazioni di monitoraggio <i>Canis lupus</i> - - <i>wolf howling</i> – ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna		
Tipo rilievo	Codice PTD Codice P	Coordinate (UTM 33 N WGS 84)
<i>Canis lupus</i> - <i>wolf howling</i>	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_003	487316 4513760
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_004	492699 4515134
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_005	487689 4518421
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_009	490051 4510642

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Stazioni di monitoraggio *Canis lupus* - - wolf howling – ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna

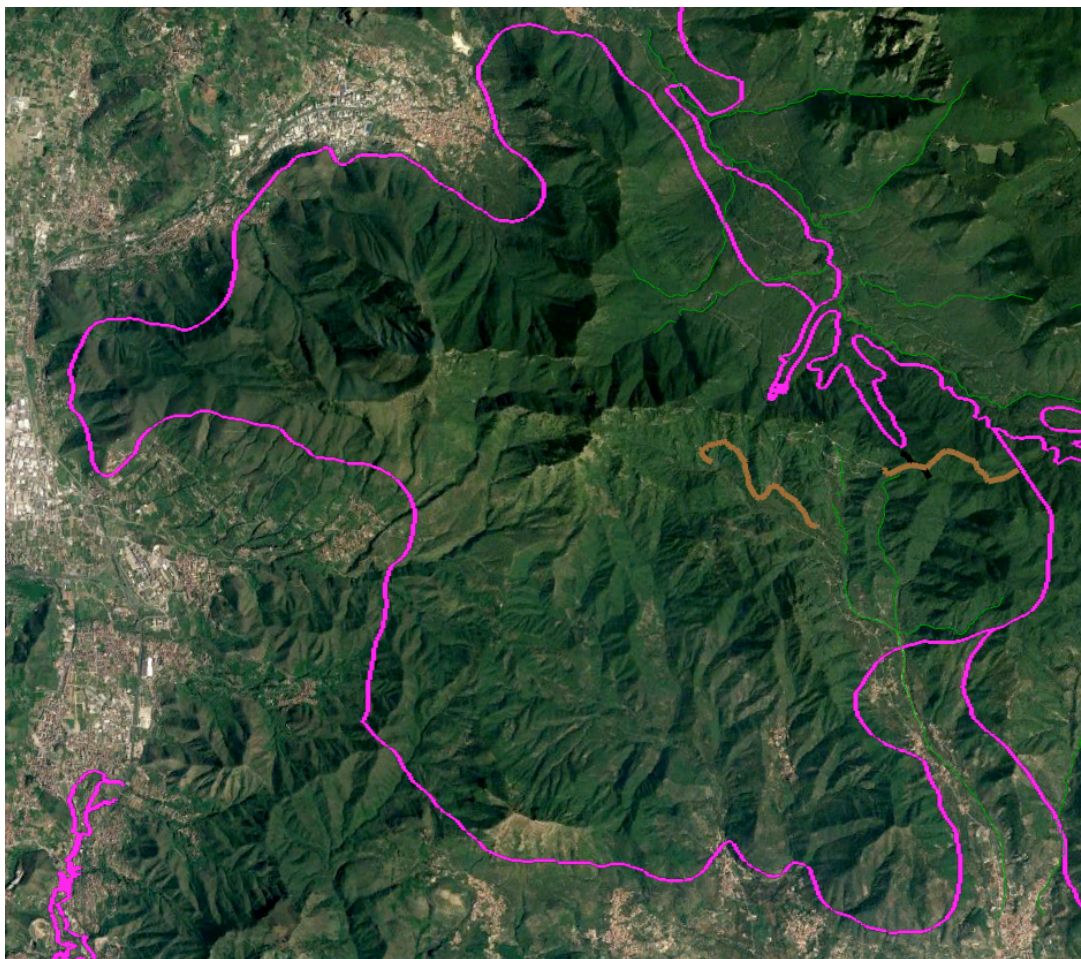


Stazioni di monitoraggio *Canis lupus* - snow tracking – ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.

	Codice PTD Codice P	lunghezza	Coordinate inizio – fine (UTM 33 N WGS 84)	
			inizio	fine
<i>Canis lupus</i> -snow tracking	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_T_013	3,1 km	492480 4513576	490976 4514648
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_T_014	2,5 km	493556 4514416	495579 4514236

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Stazioni di monitoraggio Canis lupus - snow tracking – ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.





Stazioni di monitoraggio Canis lupus – fototrappolaggio – ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.


	Codice PTD Codice P	Coordinate (UTM 33 N WGS 84)	foto

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Stazioni di monitoraggio Canis lupus – fototrappolaggio – ZSC IT8050027 “Monte Mai e Monte Monna”.

<i>Canis lupus - fototrappo laggio</i>	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_011	493534 4514223	
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_012	493585 4513960	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Stazioni di monitoraggio <i>Canis lupus</i> – fototrappolaggio – ZSC IT8050027 "Monte Mai e Monte Monna".			
	PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_013	493600 4514452	

Risultati conseguiti: specie individuate e localizzazione nel sito

Wolf howling

I rilievi relativi al primo e secondo passaggio con il metodo del wolf howling sono stati eseguiti nell'estate 2022. I rilievi sono stati eseguiti da almeno due operatori per notte, che hanno operato anche separatamente utilizzando due trombe trombe direzionale con amplificatore, lettore CD, batteria 12 volt e montati in borse impermeabile antiurto e trasportabile a spalla. Sono state eseguite tre emissioni per ogni sessione di WH, con un ascolto di tre minuti dopo ciascuna emissione. Le ripetizioni sono state eseguite, quando possibile, nei giorni successivi al primo rilievo. Il disturbo alle attività di rilievo dovuto alle risposte di cani domestici è stato talvolta significativo.

Stazioni di monitoraggio <i>Canis lupus</i> - - wolf howling – ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna		
Codice PTD Codice P	Date rilievi	Esito
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_003	19, 20, 21 agosto 2022	Negativo
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_004	19, 20, 21 agosto 2022	Negativo
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_P_005	22, 23 e 24 luglio 2022	Negativo
PRPIC_MCL_PTD_001	19, 20, 21 agosto 2022	Negativo

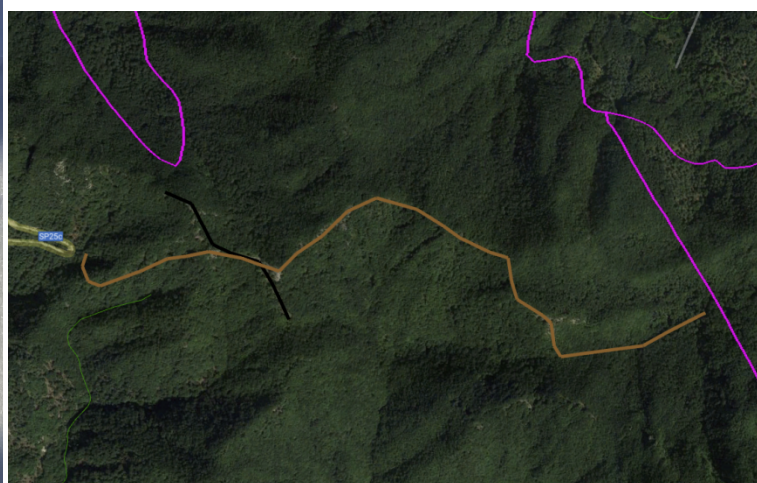
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Stazioni di monitoraggio <i>Canis lupus</i> - - wolf howling – ZSC IT8050027 Monte Mai e Monte Monna		
PRPIC_MCL_P_009		

Snow tracking

I rilievi relativi del primo e secondo passaggio sui percorsi di snow tracking sono stati eseguiti tra gennaio e marzo 2023. Con l'impiego di uno o due rilevatori, che hanno seguito il medesimo percorso o percorsi diversi a seconda delle condizioni e delle necessità.

Canis lupus -snow tracking			
Codice PTD Codice P	Date rilievi	esito	note*
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_T_013	30/01/2023 24/02/2023	negativo negativo	
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_T_014	23/02/2023 24/03/2023	negativo positivo	Il giorno 23/02/23 è stata rilevata una pista di <i>Canis lupus</i> (2 individui)



*Nelle immagini in tabella i transetti sono in marrone e le piste di lupo in nero.

Fototrappolaggio

I rilievi relativi con fototrappolaggi sono stati eseguiti nel 2023. Con l'impiego di foto trappole a infrarossi con “black flash”.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Fototrappolaggio			
Codice PTD Codice P	Inizio fine rilievo	esito	note
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_011	12/03/2023	-	Fototrappola sottratta
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_012	12/03/2023 17/06/2023	positivo	Il 16/06/2023 la fototrappola ha ripreso il passaggio di un individuo
PRPIC_MCL_PTD_001 PRPIC_MCL_F_013	12/03/2023 17/06/2023	negativo	-



Un individuo di *Canis lupus* ripreso dalla fototrappola PRPIC_MCL_F_012 il giorno 16/06/2023

Fototrappolaggio



Osservazioni sulle specie di mammalofauna rilevate con il fototrappolaggio:

Il fototrappolaggio è stato condotto mediante l'attivazione di $n = 2$ siti di fototrappolaggio sui quali è avvenuta una sottrazione dell'attrezzatura. In quest'ultimo caso non è stato possibile raccogliere nessuna delle immagini immagazzinate nella memoria. Il rilevamento è stato condotto per un totale di $n = 194$ giorni/trappola nel 2023.

I dati sono stati analizzati per la determinazione degli eventi positivi per specie ed il calcolo di specifici indici: Detectability complessiva e per specie rilevata e l'Indice Frequenza Relativa (% eventi per specie).

Per la determinazione delle specie, nei casi in cui sono possibili errori diagnostici, si è proceduto nel modo seguente: per il gatto selvatico/domestico l'identificazione è basata sull'esame dei caratteri diagnostici morfologici del pattern del mantello nelle regioni occipitale, scapolare e dorsale come riportati nella bibliografia specifica (Ragni e Possenti, 1996); per la martora l'identificazione è basata sul colore, estensione e forma della macchia golare (Fusillo e Paoloni, 2016), in caso di dubbio l'osservazione è stata classificata come *Martes sp.*

Le specie considerate sono state quelle della meso e macro mammalofauna selvatica e domestica e/o feroce.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Complessivamente sono stati registrati n = 26 eventi di rilevamento (passaggi di singoli individui o gruppi anche ripresi con più immagini) su n=194 giorni/trappola totali e sono state rilevate n= 4 taxa di mammiferi, di cui n. 3 selvatici ed n. 1 domestico.

Le specie di interesse comunitario (Allegato II, IV e V della Dir 92/43 CEE) sono state rilevate, con la specie *Canis lupus* (allegati II e IV Dir. Habitat).

Il tasso di rilevamento complessivo è pari a 0,134 eventi al giorno (eventi totali/gg totali). Una sintesi dei dati complessivi relativi alle specie rilevate e alla detectability per specie (gg trappola/eventi per specie), è riportata nella tabella seguente.

Specie	Eventi per specie(n°)	Frequenza relativa (%)	Detectability per specie (gg trappola totali/n. eventi per specie)
<i>Sus scrofa</i>	7	27	27,71
<i>Canis lupus</i>	1	4	194,00
<i>Vulpes vulpes</i>	15	58	12,93
<i>Canis familiaris</i>	3	11	64,67
Totale	26	100,00	-

L'analisi dei dati di fototrappolaggio ha consentito di accertare una presenza di *Canis lupus* in un punto di fototrappolaggio con due eventi distinti e un numero minimo di due esemplari. Da notare che l'unico ungulato rilevato è stato il cinghiale.

Lupo *Canis lupus*

Distribuzione nel sito

La specie è stata rilevata nel sito con diverse modalità, in numeri variabili tra 1 individuo e 2 individui.

Si ritiene che la presenza nella ZSC Monte Mai e Monte Monna sia riferibile a medesimi individui rilevati nella ZSC del Monte Acellica (le valutazioni numeriche riferibili a questi due siti sono, con ogni probabilità riferite, almeno in parte, ai medesimi individui).

Tabella 28 Dati di presenza *Canis lupus*

DATA gg/mm/aa	PLOT/PTD/TR	X UTM33T WGS84_E	Y UTM33T WGS84_N	N°	SEX (m/f/nd)	ETÁ (pul/juv/ad)	ATTIVITÀ*
23/02/23	PRPIC_MCL_T_014	Inizio fine 493846 494246	Inizio Fine 4514619 4514210	2	2 nd	-	Pista di <i>Canis lupus</i> seguita per 0,6 km
16/06/23	PRPIC_MCL_F_012	493585	4513960	1	1 nd	-	Spostamento

Stato della popolazione

La specie è Vulnerabile (Vulnerable-VU) nella Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al.*, 2022), mentre il trend nazionale ha registrato un incremento recente; infatti il report ISPRA (Aragno *et al.*, 2022) relativo al "Piano di Monitoraggio Nazionale per la presenza del lupo in Italia" documenta la probabilità di presenza prevalentemente da elevata a molto elevata (occupancy probability) per l'area dei

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Monti Picentini con una densità stimata compresa tra 1,1 e 3,0/100 kmq.

Criticità presenti nel sito

L'habitat di specie presenta una idoneità alta e la disponibilità di prede è buona, tuttavia la diffusa antropizzazione e la presenza di una intensa attività zootecnica determina condizioni di conflittualità uomo-lupo.

PG.11 - Uccisioni illegali

PG.14 - Avvelenamento deliberato

PI.03 - Specie problematiche (Canis familiaris)

PE.01 - Realizzazione e gestione infrastrutture di trasporto (collisioni)

Indicazioni delle strategie gestionali attuabili

Azioni di conservazione efficaci dovrebbero prevedere una implementazione delle misure di sorveglianza per contenere il manifestarsi di azioni ostili verso la specie. E anche opportuna l'implementazione delle difese degli allevamenti, sia delle strutture fisse/mobili di stabulazione, sia l'utilizzo di cani addestrati per la "difesa dinamica".

La scarsità di ungulati selvatici (sostanzialmente limitati alla sola specie cinghiale) comporta una consistenza limitata di prede "non conflittuali", alternative alla predazione sugli ungulati domestici.

2.2.5.10 Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali

Viene di seguito riportato l'elenco delle specie tutelate presenti nel sito, indicando per ognuna (quando il criterio veniva soddisfatto) l'inserimento nei seguenti documenti di riferimento:

- ✓ Lista Rossa Nazionale: si è fatto riferimento ai seguenti documenti che costituiscono i più recenti aggiornamenti disponibili in materia. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda. Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
- ✓ Audisio, P., Baviera, C., Carpaneto, G.M., Biscaccianti, A.B., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN dei **Coleotteri saproxilici Italiani**. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- ✓ Balletto, E., Bonelli, S., Barbero, F., Casacci, L.P., Sbordon, V., Dapporto, L., Scalercio, per il volume: S., Zilli, A., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori). 2015. **Lista Rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri**. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- ✓ Riservato E., Fabbri R., Festi A., Grieco C., Hardersen S., Landi F., Utzeri C., Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori) 2014. **Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane**. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

- ✓ Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C. (compilatori) 2013. **Lista Rossa IUCN dei Vertebrati italiani**. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- ✓ Lista Rossa Europea IUCN. Si è fatto riferimento alla banca dati scaricabile dal sito <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/european-red-lists-7> il cui ultimo aggiornamento è del 2017. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda: Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
- ✓ Legge 157/92 (art.2) "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio". Viene indicato se la specie è tra quelle particolarmente protette indicate nell'art. 2 della legge.
- ✓ Direttiva Habitat: viene indicato se la specie è inserita negli allegati II e/o IV e/o V della Direttiva Habitat.
- ✓ Direttiva Uccelli: viene indicato se la specie è inserita negli allegati I e/o II della Direttiva Uccelli.
- ✓ Convenzione di Berna: viene indicato se la specie è inserita negli allegati II e/o III della Convenzione di Berna.
- ✓ Endemica. Le informazioni inserite in questa colonna sono state tratte dalle Liste Rosse Nazionali. La codifica utilizzata fa riferimento alla seguente legenda: Endemismo regionale (R), Endemismo nazionale (N), Endemismo trans-regionale (T).

Tabella 29 – Elenco delle specie tutelate presenti nel Sito

Classe	Ordine	Specie	Nome italiano	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Sparviere	LC	LC	x			III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758	Codibugnolo	LC	LC				II	
ACTINOPTERYGII	ANGUILLIFORMES	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguilla	CR	CR					
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Anguis veronensis</i> (Linnaeus, 1758)	Orbettino	LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Anthus trivialis</i> Linnaeus, 1758	Prispolone	VU	LC				II	
AVES	APODIFORMES	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Rondone	LC	LC				II	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aquila reale	NT	LC	x		I	III	
AMPHIBIA	ANURA	<i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	Ululone italiano	EN	EN		II-IV		III	N
AMPHIBIA	ANURA	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune	VU	LC				III	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Poiana	LC	LC	x			III	
HEXAPODA	ODONATA	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)		LC	LC					
MAMMALIA	CARNIVORA	<i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)	Lupo	VU		x	II-IV		II	N
AVES	CAPRIMULGIFORMES	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Succiacapre	LC	LC			I	II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Chloris (Carduelis) chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdone	NT	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Cardellino	NT	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm, 1820	Rampichino	LC	LC				II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Chalcides chalcides</i> (Linnaeus, 1758)	Luscengola	LC	LC				III	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Biancone	VU	LC	x		I	III	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Falco di palude	VU	LC	x		I	III	
AVES	COLUMBIFORMES	<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Colombaccio	LC	LC			II	III	
HEXAPODA	ODONATA	<i>Cordulegaster trinacriae</i> Waterston, 1976		NT	NT		II-IV		II	N
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Colubro liscio	LC	LC		IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Corvus corax</i> (Linnaeus, 1758)	Corvo imperiale	LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)		LC						
AVES	CUCULIFORMES	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Cuculo	LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Balestruccio	NT	LC				II	
AVES	PICIFORMES	<i>Dendrocopos major</i>		LC	LC					
AVES	PICIFORMES	<i>Leiopicus</i> (<i>Dendrocopos</i>) <i>medius</i>		VU						
AVES	PICIFORMES	<i>Dryobates</i> (<i>Dendrocopos</i>) <i>minor</i>		LC						
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Cervone	LC	NT		II-IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Emberiza cia</i> (Linnaeus, 1758)	Zigolo muciatto	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Emberiza cirius</i> (Linnaeus, 1758)	Zigolo nero	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Pettiroso	LC	LC				II	
HEXAPODA	LEPIDOPTERA	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)		VU	LC		II		II	
HEXAPODA	LEPIDOPTERA	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Falena dell'edera	LR			II			
AVES	FALCONIFORMES	<i>Falco naumanni</i> (Fleischer, 1818)	Grillaio	LC	LC	x		I	II	
AVES	FALCONIFORMES	<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Pellegrino	LC	LR	x		I	II	
AVES	FALCONIFORMES	<i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758)	Lodolaio	LC	LC	x			II	
AVES	FALCONIFORMES	<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Gheppio	LC	LC	x			II	
MAMMALIA	CARNIVORA	<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)	Gatto selvatico	NT		x	IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Fringuello	LC	LC				III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Ghiandaia	LC	LC					
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Biacco	LC	LC					
AVES	PASSERIFORMES	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Rondine	NT	LC				II	
AMPHIBIA	ANURA	<i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882)	Raganella italiana	LC	LC				III	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Pipistrello di Savi	LC			IV		II	
AVES	PICIFORMES	<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	Torcicollo	EN	LC	x			II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Lacerta bilineata</i> (<i>Lacerta viridis</i>) (Daudin, 1802)	Ramarro occidentale	LC	LC		IV		II	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

AVES	PASSERIFORMES	<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	Averla piccola	VU	LC			I	II	
HEXAPODA	COLEOPTERA	<i>Lucanus tetraodon</i> Thunberg		LR	LC					
AVES	PASSERIFORMES	<i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm, 1831	Usignolo	LC	LC				II	
HEXAPODA	LEPIDOPTERA	<i>Melanargia arge</i> (Sulzer, 1776)		LC	LC		II-IV		II	N
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Nibbio bruno	NT	LC	x		I	III	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Miniopterus schreibersi</i> (Natterer in Kuhl, 1819)	Miniottero	VU			II-IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Ballerina bianca	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Ballerina gialla	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764	Pigliamosche	LC	LC				II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Vespertilio di Blyth	VU			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Vespertilio maggiore	VU			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1818)	Nottola di Leisler	NT			IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Rigogolo	LC	LC				II	
HEXAPODA	ODONATA	<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)		LC	LC					
HEXAPODA	ODONATA	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)		LC	LC					
HEXAPODA	LEPIDOPTERA	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		LC	NT		IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Cincia mora	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinciarella	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Cinciallegra	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Poecile (Parus) palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Cincia bigia	LC	LC				II	
AVES	ACCIPITRIFORMES	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Falco pecchiaiolo	LC	LC	x		I	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phoenicurus ochrurus</i> Gmelin, 1789	Codiroso spazzacamino	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Codiroso	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1817	Lui piccolo	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein, 1795	Lui verde	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Gazza	LC	LC					
AVES	PICIFORMES	<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Picchio verde	LC	LC	x			II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrello nano	LC			IV		III	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

REPTILIA	SQUAMATA	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola	LC	LC		IV		II	
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque, 1810)	Lucertola campestre	LC	LC		IV		II	
Crostacei	DECAPODA	<i>Potamon fluviatile</i> (Herbst 1785)	Granchio di fiume							
AMPHIBIA	ANURA	<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte, 1840	Rana agile	LC	LC		IV		II	
AMPHIBIA	ANURA	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	Rana appenninica	LC	LC		IV		II	N
AVES	PASSERIFORMES	<i>Regulus ignicapillus</i> Temminck, 1820	Fiorrancino	LC	LC				II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Ferro di cavallo euriale	VU			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Ferro di cavallo maggiore	VU			II-IV		II	
MAMMALIA	CHIROPTERA	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Ferro di cavallo minore	EN			II-IV		II	
HEXAPODA	COLEOPTERA	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)		VU	LC		II-IV		II	
AMPHIBIA	URODELA	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandra pezzata	LC	LC				III	
AMPHIBIA	URODELA	<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali	LC	LC		II		II	N
AVES	PASSERIFORMES	<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1758)	Saltimpalo	VU	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Verzellino	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sitta europea</i> (Linnaeus, 1758)	Picchio muratore	LC	LC				II	
AVES	COLUMBIFORMES	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tortora dal collare orientale	LC	LC			II	III	
AVES	COLUMBIFORMES	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tortora	LC	VU			II	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Sturno	LC	LC					
MAMMALIA	ARTIODACTYLA	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Cinghiale	LC						
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Capinera	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Sterpazzola	LC	LC				II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Occhiocotto	LC	LC				II	
HEXAPODA	ODONATA	<i>Sympetrum fonscolombe</i> (Selys, 1840)		LC	LC					
AMPHIBIA	URODELA	<i>Lissotriton (Triturus) italicus</i> (Peracca, 1898)	Tritone italiano	LC	LC		IV		II	N
AMPHIBIA	URODELA	<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768)	Tritone crestato italiano	NT	LC		II-IV		II	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merlo	LC	LC			II	III	
AVES	PASSERIFORMES	<i>Turdus philomelos</i> (Brehm, 1831)	Tordo bottaccio	LC	LC			II	III	

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

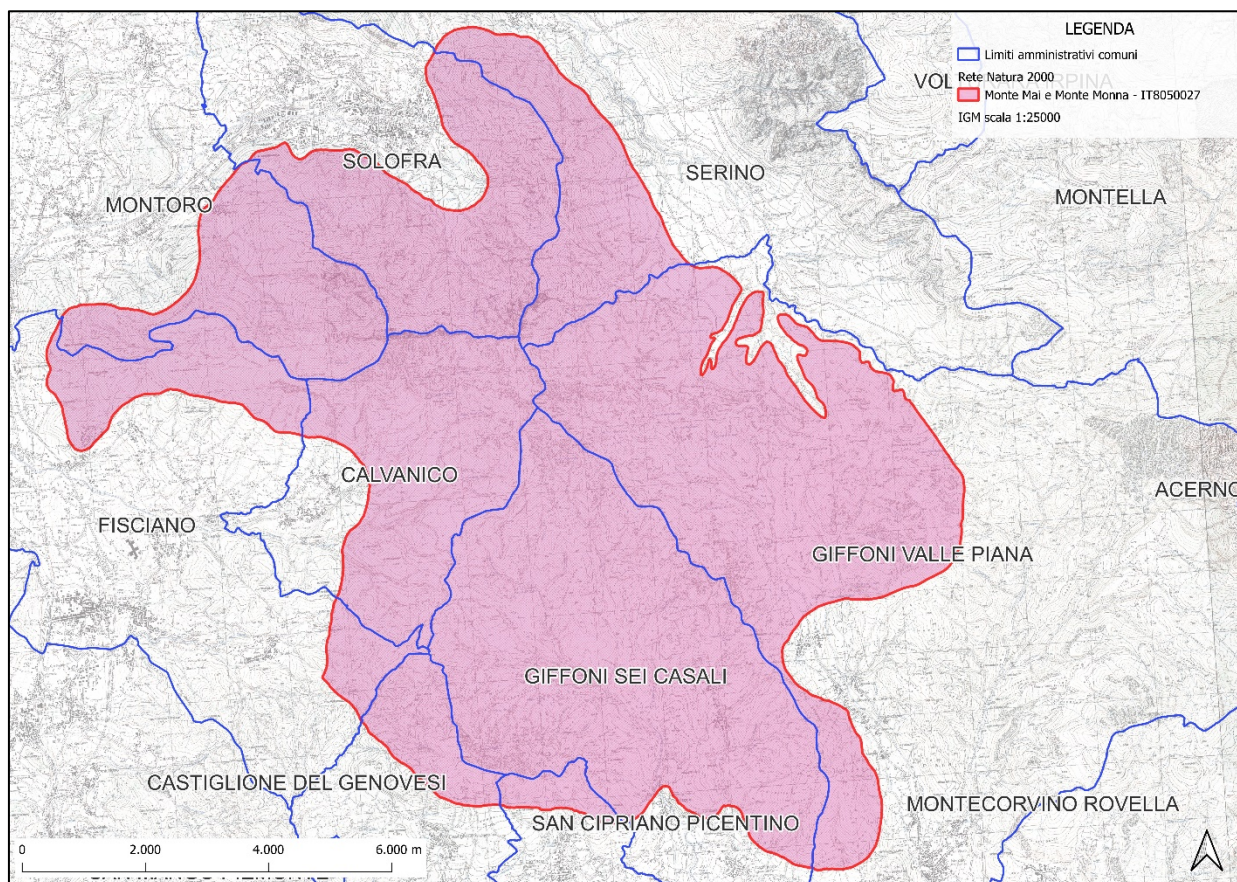
AVES	PASSERIFORMES	<i>Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758)</i>	Tordela	LC	LC			II	III	
AVES	CORACIIFORMES	<i>Upupa epops (Linnaeus, 1758)</i>	Upupa	LC	LC				II	
MAMMALIA	CARNIVORA	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>	Volpe	LC						
REPTILIA	SQUAMATA	<i>Zamenis lineatus</i>		LC	DD					N

2.3 Descrizione Socio-Economica

2.3.1 Descrizione area

Il sito si estende per 10.124,15 Ha a cavallo tra le provincie di Salerno ed Avellino, interessa i territori di 9 comuni: **Montoro (AV), Serino (AV), Solofra (AV), Calvanico (SA), Castiglione dei Genovesi (SA), Fisciano (SA), Giffoni Sei Casali (SA), Giffoni Valle Piana (SA), San Cipriano Picentino (SA).**

Figura 62 - inquadramento geografico del sito



2.3.2 Soggetti Amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito

Si riportano sinteticamente i dati di inquadramento amministrativo del Sito:

Tabella 30 – Comuni interessati dal Sito e relative superfici di pertinenza.

COMUNE	Provincia	Sup. Comunale (ha)	Sup. comunale nel sito (ha)	% Sup. Comunale	% Sup. Sito
Montoro	AV	4004,41	822,40	20,54%	8,12%
Serino	AV	5251,18	708,22	13,49%	7,00%
Solofra	AV	2188,36	1132,16	51,74%	11,18%
Calvanico	SA	1493,16	1169,55	78,33%	11,55%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COMUNE	Provincia	Sup. Comunale (ha)	Sup. comunale nel sito (ha)	% Sup. Comunale	% Sup. Sito
Castiglione dei Genovesi	SA	1100,56	275,80	25,06%	2,72%
Fisciano	SA	3137,34	614,91	19,60%	6,07%
Giffoni Sei Casali	SA	3421,13	2603,84	76,11%	25,72%
Giffoni Valle Piana	SA	8812,72	2693,14	30,56%	26,60%
San Cipriano Picentino	SA	1731,92	104,13	6,01%	1,03%
Totale			10124,15		100,00%

L'area ricade nell'ambito amministrativo:

- nei limiti amministrativi della Provincia di Salerno;
- nei limiti amministrativi della Provincia di Avellino;
- del Parco Regionale dei Monti Picentini;
- delle Comunità Montane "Monti Picentini" e "Irno Solofrana" e "Terminio Cervialto"

Comunità Montana	Comuni
Monti Picentini	Castiglione dei Genovesi (SA), Fisciano (SA), Giffoni Sei Casali (SA), Giffoni Valle Piana (SA), San Cipriano Picentino (SA).
Irno Solofrana	Montoro (AV), Serino (AV), Solofra (AV), Calvanico (SA)

- e "Terminio Cervialto" in Provincia di Avellino;

Comunità Montana	Comuni
Terminio Cervialto	Serino

- nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino "Distretto dell'Appennino Meridionale".

I comuni interessati dal sito ricadono anche:

- nell'ambito territoriale dell'Azienda Sanitaria Locale di Salerno - Distretto 67 (comuni di, Calvanico e Fisciano);
- nell'ambito territoriale dell'Azienda Sanitaria Locale di Salerno - Distretto 68 (comuni di, Giffoni Valle Piana, Giffoni sei Casali, San Cipriano Picentino, Castiglione del Genovesi);

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

- nell'ambito territoriale dell'Azienda Sanitaria Locale di Avellino - Distretto 05 (comune di Serino e Solofra); .
- nel territorio di competenza del Consorzio di Bonifica in destra del fiume Sele e Integrale Comprensorio Sarno;
- nel territorio di competenza di ARPAC Campania

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo degli Enti amministrativi e gestionali con competenze sul territorio del Sito SIC IT8050027, indicando per ciascuno di essi i corrispondenti strumenti normativi e regolamentari.

Tabella 31 – Quadro riassuntivo dei soggetti amministrativi e gestionali e delle relative competenze.

Ente	Competenze	Strumenti
Comuni	Disciplina e regolamentazione usi e attività del territorio comunale	PRG/PUC Piani di Gestione Forestale Regolamenti d'uso Atti Amministrativi Usi Civici Autorizzazioni in materia di Valutazioni di Incidenza Piani di Protezione Civile
Comunità Montana	Pianificazione e programmazione per lo sviluppo socio-economico del territorio e la sua valorizzazione ambientale, protezione dal rischio idrogeologico, manutenzione del territorio comunitario, lotta e prevenzione dagli incendi boschivi Gestione tagli boschivi pubblici e privati e vincolo idrogeologico	Piano Socio Economico Piano Forestale Territoriale Piano di Forestazione annuale Piano di prevenzione e lotta dagli incendi boschivi Atti autorizzativi in base al Regolamento 3/2017 e s.m. e i.
Provincia	Pianificazione territoriale, gestione viabilità, competenza in materia ambientale, edilizia scolastica	Programmi territoriali strategici Pianificazione sovracomunale Progettazione e realizzazione di infrastrutture ex-novo, manutenzione ordinaria e straordinaria con fondi ordinari, nazionali e comunitari. Autorizzazioni e Concessioni Autorizzazioni in campo Ambientale (sorgenti, emissioni etc) Gestione scuole

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

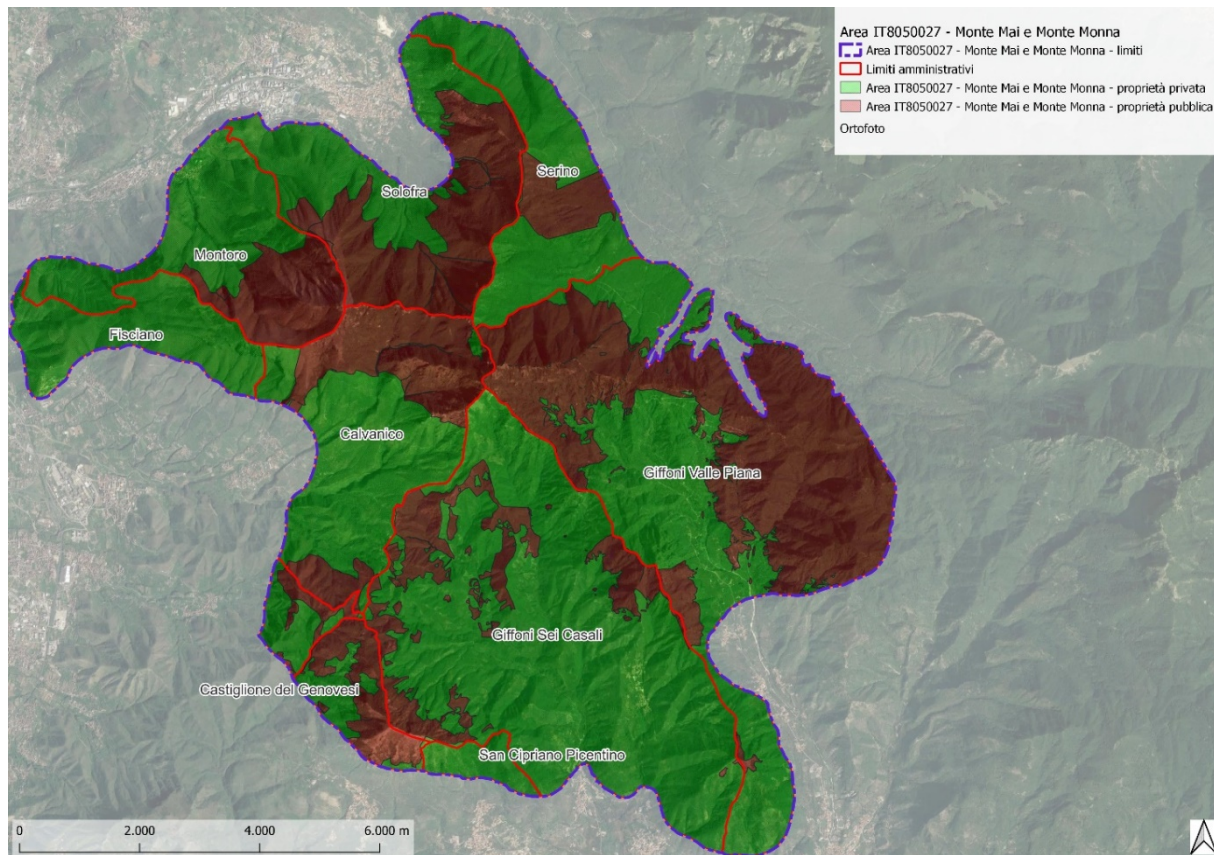
Ente	Competenze	Strumenti
Regione Campania	Pianificazione territoriale, programmazione e legislazione delle materie di competenza (sanità, ambiente, trasporti, agricoltura, foreste, caccia, protezione civile, lavori pubblici)	<p>Leggi Regionali, Delibere di Consiglio, Delibere di Giunta, Decreti Dirigenziali</p> <p>Pianificazione paesistica</p> <p>Piano Forestale Generale</p> <p>Sviluppo e sostegno all'agricoltura</p> <p>Piano faunistico venatorio</p> <p>Piano dei Trasporti</p> <p>Gestione Sanità</p> <p>Autorizzazioni in materia ambientale</p> <p>Programmi e finanziamento progetti per la realizzazione di opere pubbliche</p> <p>Piano di Protezione Civile Regionale</p> <p>Piano di Prevenzione e Lotta AIB</p>
Autorità di Bacino	Difesa del suolo e sicurezza idrogeologica	Piano di Bacino, Piano stralcio
ARPAC	Monitoraggio e controllo ambientale	Attività di ispezione, rilievo e analisi di dati ambientali
Ente Parco Regionale Monti Picentini	Tutela della biodiversità e sviluppo sostenibile e gestione dei siti Natura 200	<p>Piano di Assetto</p> <p>Regolamento di attuazione</p> <p>Piano di Sviluppo Economico e Sociale</p> <p>Piani di Gestione dei SIC/ZPS</p>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2.3.4 Ripartizione dei regimi di proprietà

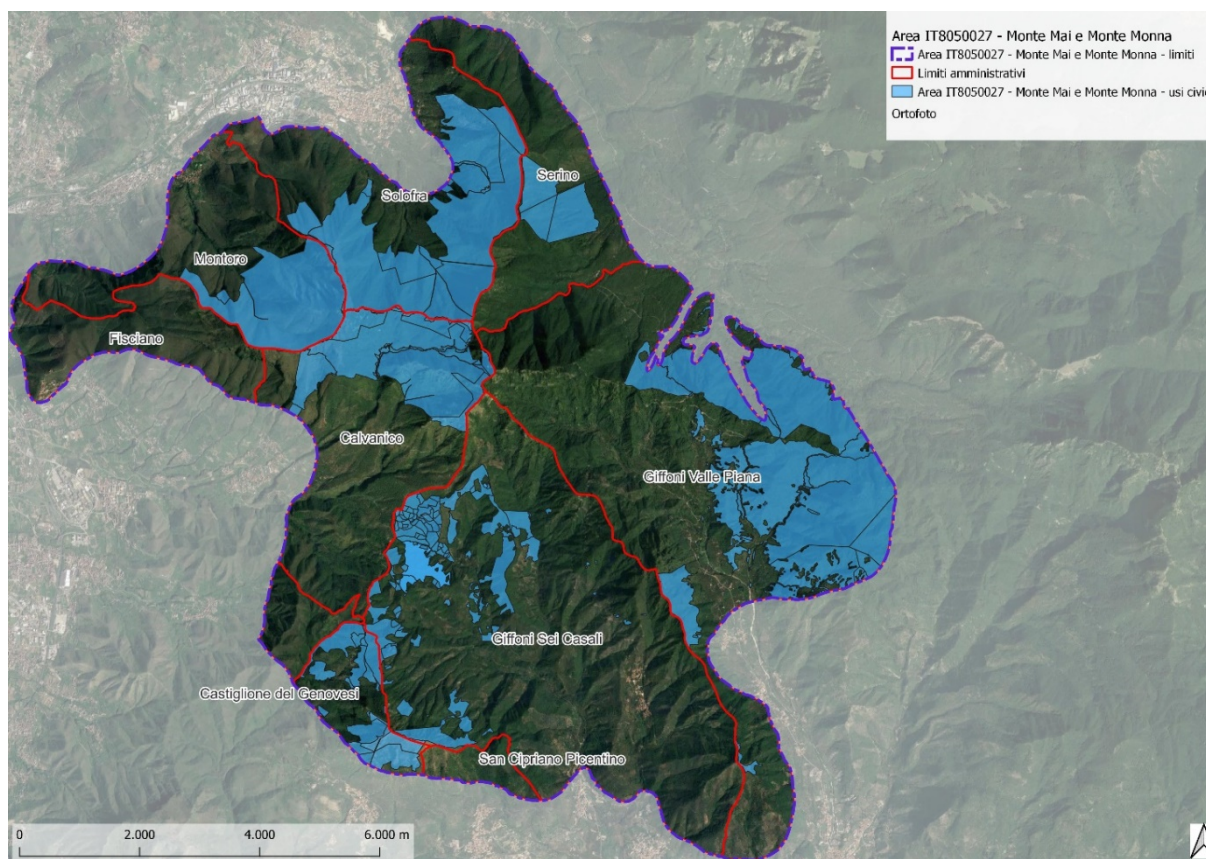
Per quanto riguarda la proprietà, si evidenzia che circa il 37% dall'area in parola è di proprietà pubblica, mentre il restante 63% è di proprietà privata. Inoltre il 28% dell'area analizzata è gravata da usi civici, mentre appena l'22% è oggetto di Piani di Gestione Forestale, redatti a livello comunale.

Figura 63 aree di proprietà pubblica e privata



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Figura 64 aree gravate da usi civici

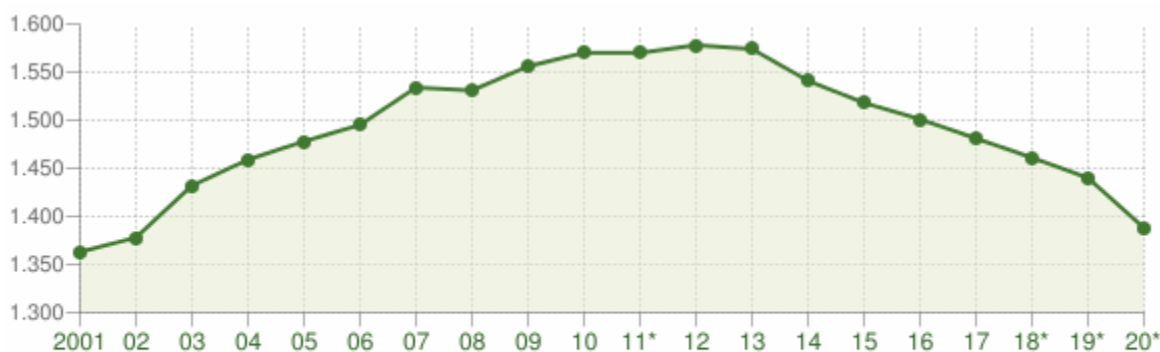


2.3.4 Aspetti socio-economici

2.3.4.1 Comune di Calvanico

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Calvanico** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	<i>Data rilevamento</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero Famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
2001	31 dicembre	1.363	-	-	-	-
2002	31 dicembre	1.378	+15	+1,10%	-	-
2003	31 dicembre	1.432	+54	+3,92%	524	2,73
2004	31 dicembre	1.459	+27	+1,89%	539	2,70
2005	31 dicembre	1.478	+19	+1,30%	542	2,72
2006	31 dicembre	1.495	+17	+1,15%	550	2,71
2007	31 dicembre	1.534	+39	+2,61%	566	2,69
2008	31 dicembre	1.531	-3	-0,20%	576	2,64
2009	31 dicembre	1.556	+25	+1,63%	589	2,63
2010	31 dicembre	1.570	+14	+0,90%	600	2,60
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	1.576	+6	+0,38%	601	2,61
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	1.570	-6	-0,38%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	1.570	0	0,00%	605	2,58
2012	31 dicembre	1.578	+8	+0,51%	613	2,56
2013	31 dicembre	1.574	-4	-0,25%	620	2,52
2014	31 dicembre	1.541	-33	-2,10%	612	2,50
2015	31 dicembre	1.518	-23	-1,49%	612	2,46
2016	31 dicembre	1.501	-17	-1,12%	609	2,44
2017	31 dicembre	1.481	-20	-1,33%	606	2,42
2018*	31 dicembre	1.461	-20	-1,35%	607,10	2,39
2019*	31 dicembre	1.440	-21	-1,44%	610,98	2,33
2020*	31 dicembre	1.388	-52	-3,61%	(v)	(v)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

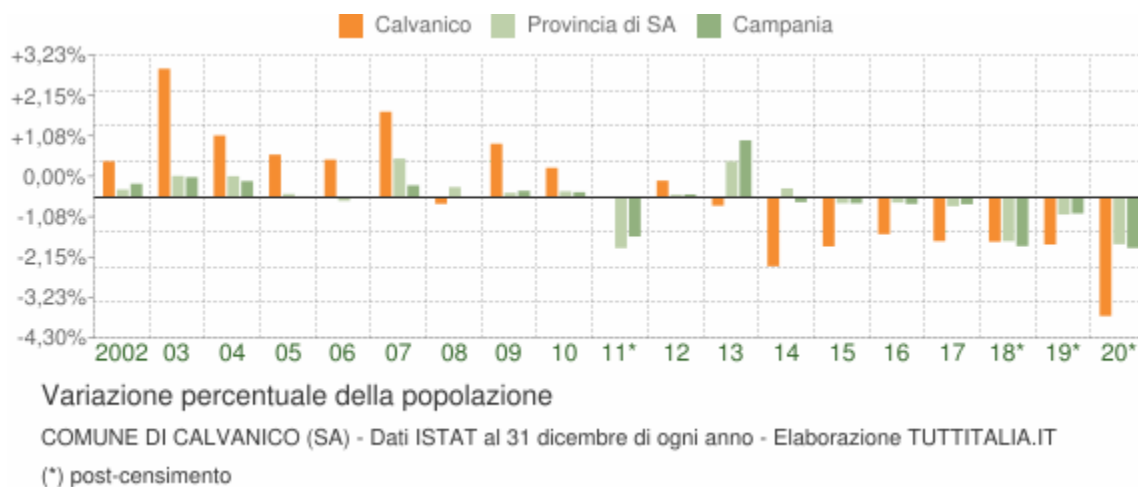
Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

La popolazione residente a **Calvanico** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 1.570 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 1.576. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 6 unità (-0,38%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

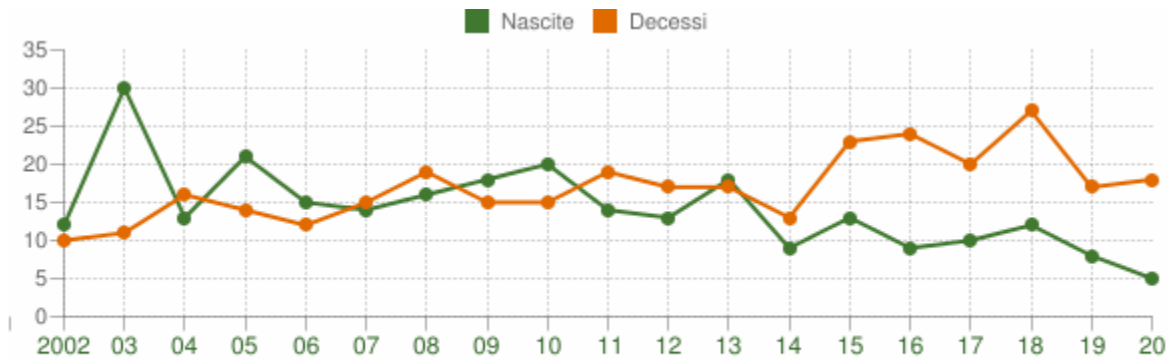
Le variazioni annuali della popolazione di Calvanico espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	12	-	10	-	+2
2003	1 gennaio-31 dicembre	30	+18	11	+1	+19
2004	1 gennaio-31 dicembre	13	-17	16	+5	-3
2005	1 gennaio-31 dicembre	21	+8	14	-2	+7
2006	1 gennaio-31 dicembre	15	-6	12	-2	+3
2007	1 gennaio-31 dicembre	14	-1	15	+3	-1
2008	1 gennaio-31 dicembre	16	+2	19	+4	-3
2009	1 gennaio-31 dicembre	18	+2	15	-4	+3
2010	1 gennaio-31 dicembre	20	+2	15	0	+5
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	12	-8	17	+2	-5
2011 (2)	9 ottobre-31 dicembre	2	-10	2	-15	0
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	14	-6	19	+4	-5
2012	1 gennaio-31 dicembre	13	-1	17	-2	-4
2013	1 gennaio-31 dicembre	18	+5	17	0	+1
2014	1 gennaio-31 dicembre	9	-9	13	-4	-4

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

2015	1 gennaio-31 dicembre	13	+4	23	+10	-10
2016	1 gennaio-31 dicembre	9	-4	24	+1	-15
2017	1 gennaio-31 dicembre	10	+1	20	-4	-10
2018*	1 gennaio-31 dicembre	12	+2	27	+7	-15
2019*	1 gennaio-31 dicembre	8	-4	17	-10	-9
2020*	1 gennaio-31 dicembre	5	-3	18	+1	-13

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

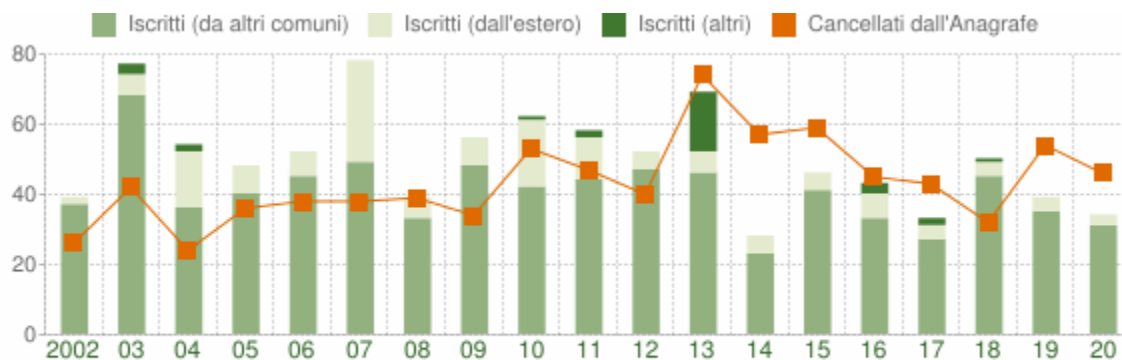
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Calvanico negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	<i>Iscritti</i>			<i>Cancellati</i>			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2002	37	2	0	26	0	0	+2	+13
2003	68	6	3	41	1	0	+5	+35
2004	36	16	2	24	0	0	+16	+30
2005	40	8	0	35	1	0	+7	+12
2006	45	7	0	33	2	3	+5	+14
2007	49	29	0	37	1	0	+28	+40
2008	33	6	0	38	1	0	+5	0
2009	48	8	0	34	0	0	+8	+22
2010	42	19	1	52	0	1	+19	+9
2011 ⁽¹⁾	33	8	0	29	1	0	+7	+11
2011 ⁽²⁾	11	4	2	13	0	4	+4	0
2011 ⁽³⁾	44	12	2	42	1	4	+11	+11
2012	47	5	0	39	0	1	+5	+12
2013	46	6	17	55	0	19	+6	-5
2014	23	5	0	54	2	1	+3	-29
2015	41	5	0	55	2	2	+3	-13
2016	33	7	3	38	7	0	0	-2
2017	27	4	2	39	4	0	0	-10
2018*	45	4	1	29	2	1	+2	+18
2019*	35	4	0	50	4	0	0	-15
2020*	31	3	0	45	0	1	+3	-12

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

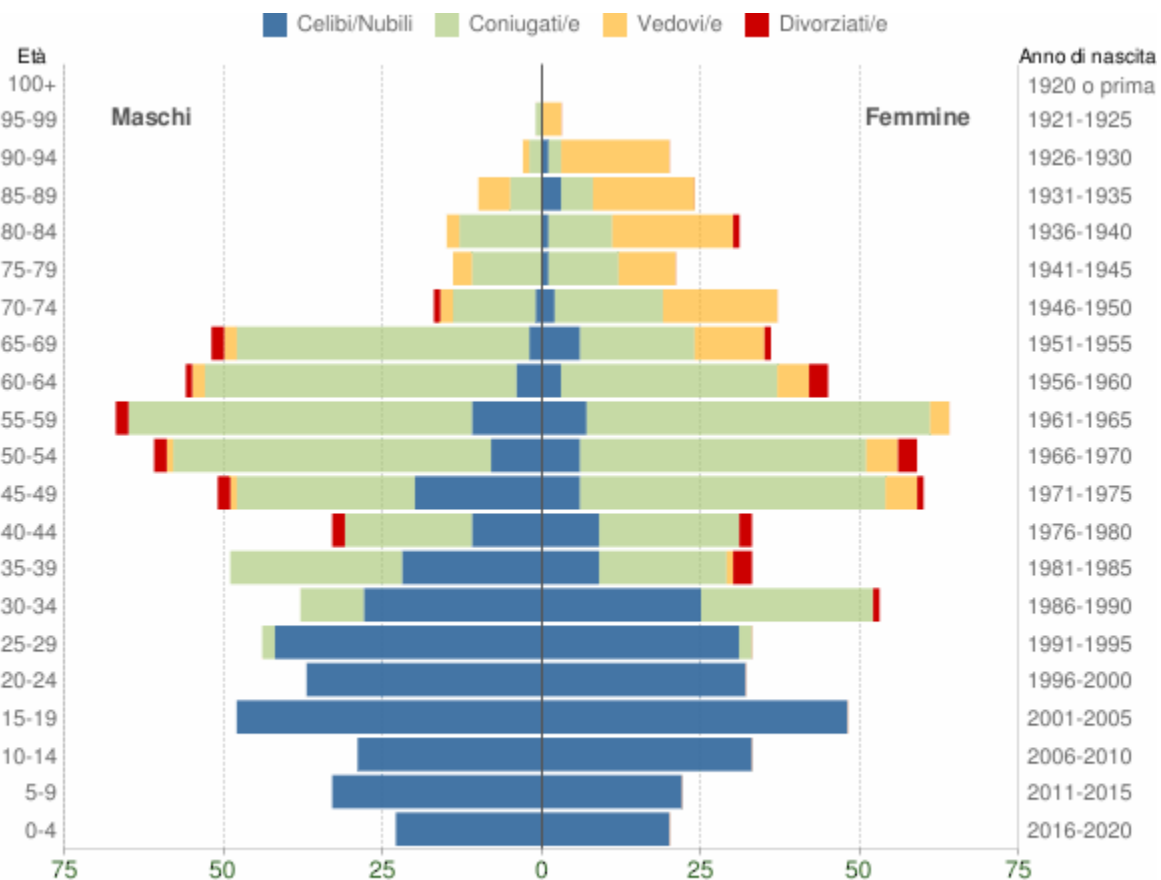
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Calvanico per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\ e', 'divorziati\ e' e 'vedovi\ e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Calvanico

Età	<i>Celibi /Nubili</i>	<i>Coniugati /e</i>	<i>Vedovi /e</i>	<i>Divorziati /e</i>	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	43	0	0	0	23 53,5%	20 46,5%	43	3,1%
5-9	55	0	0	0	33 60,0%	22 40,0%	55	4,0%
10-14	62	0	0	0	29 46,8%	33 53,2%	62	4,5%
15-19	96	0	0	0	48 50,0%	48 50,0%	96	6,9%
20-24	69	0	0	0	37 53,6%	32 46,4%	69	5,0%
25-29	73	4	0	0	44 57,1%	33 42,9%	77	5,5%
30-34	53	37	0	1	38 41,8%	53 58,2%	91	6,6%
35-39	31	47	1	3	49 59,8%	33 40,2%	82	5,9%
40-44	20	42	0	4	33 50,0%	33 50,0%	66	4,8%
45-49	26	76	6	3	51 45,9%	60 54,1%	111	8,0%
50-54	14	95	6	5	61 50,8%	59 49,2%	120	8,6%
55-59	18	108	3	2	67 51,1%	64 48,9%	131	9,4%
60-64	7	83	7	4	56 55,4%	45 44,6%	101	7,3%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

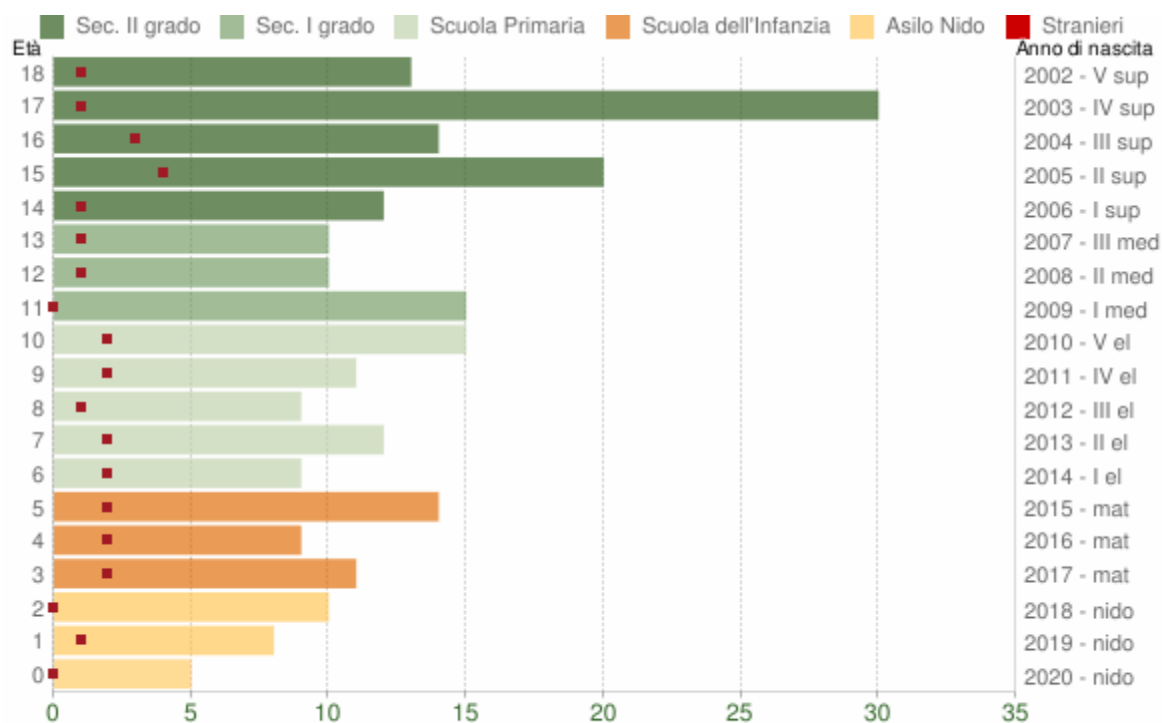
65-69	8	64	13	3	52 59,1%	36 40,9%	88	6,3%
70-74	3	30	20	1	17 31,5%	37 68,5%	54	3,9%
75-79	1	22	12	0	14 40,0%	21 60,0%	35	2,5%
80-84	1	23	21	1	15 32,6%	31 67,4%	46	3,3%
85-89	3	10	21	0	10 29,4%	24 70,6%	34	2,4%
90-94	1	4	18	0	3 13,0%	20 87,0%	23	1,7%
95-99	0	1	3	0	1 25,0%	3 75,0%	4	0,3%
100+	0	0	0	0	0 0,0%	0 0,0%	0	0,0%
Totale	584	646	131	27	681 49,1%	707 50,9%	1.388	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Calvanico** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Calvanico, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

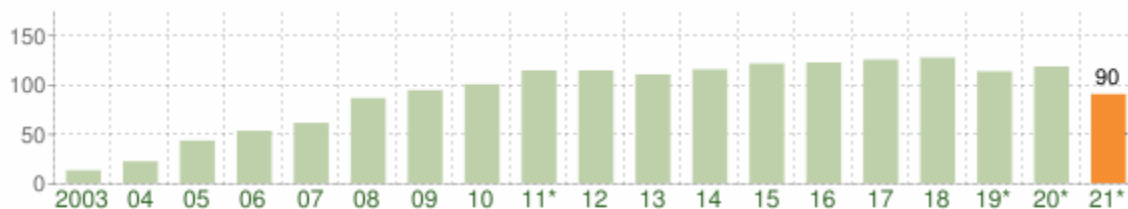
Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
				Maschi	Femmine	M+F	%
0	2	3	5	0	0	0	0,0%
1	5	3	8	1	0	1	12,5%
2	6	4	10	0	0	0	0,0%
3	7	4	11	0	2	2	18,2%
4	3	6	9	1	1	2	22,2%
5	8	6	14	0	2	2	14,3%
6	5	4	9	1	1	2	22,2%
7	7	5	12	1	1	2	16,7%
8	7	2	9	0	1	1	11,1%
9	6	5	11	1	1	2	18,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

10	6	9	15	2	0	2	13,3%
11	5	10	15	0	0	0	0,0%
12	3	7	10	1	0	1	10,0%
13	8	2	10	0	1	1	10,0%
14	7	5	12	1	0	1	8,3%
15	11	9	20	2	2	4	20,0%
16	8	6	14	3	0	3	21,4%
17	15	15	30	0	1	1	3,3%
18	5	8	13	0	1	1	7,7%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Calvanico** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

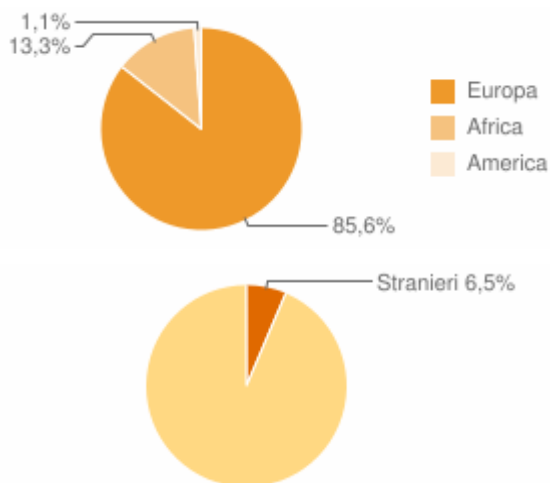


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

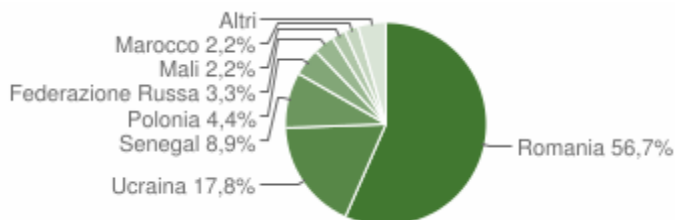
(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Calvanico al 1° gennaio 2021 sono **90** e rappresentano il 6,5% della popolazione residente.



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 56,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (17,8%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

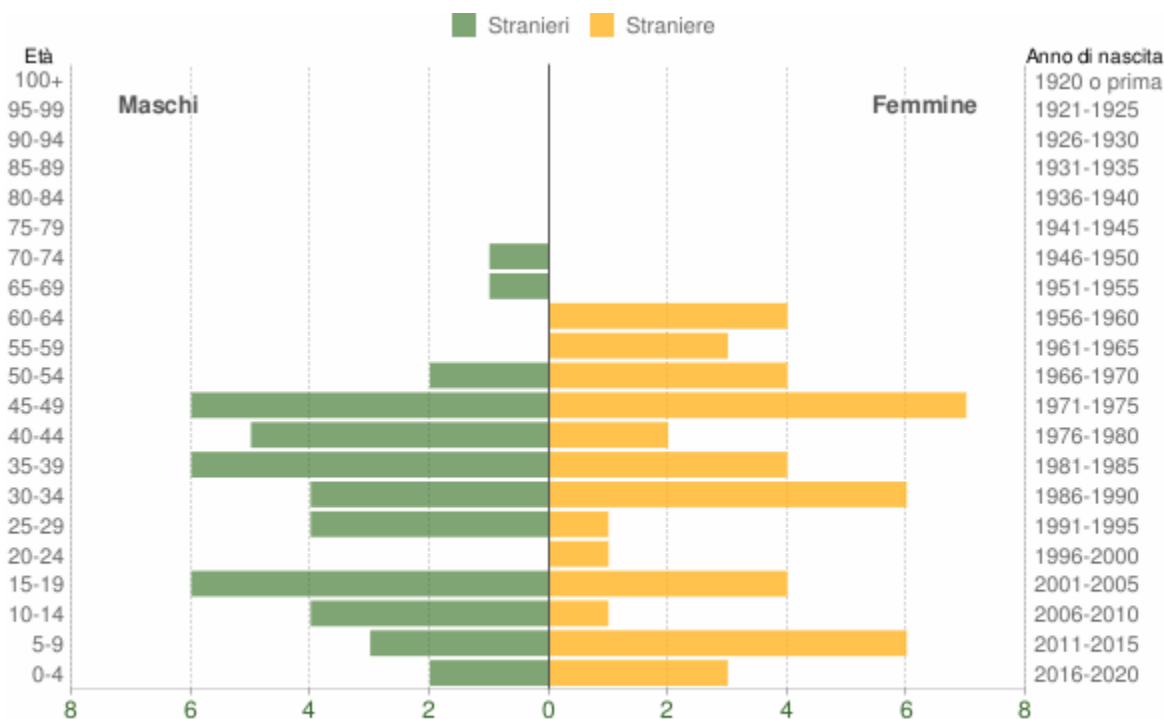
EUROPA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Romania</u>	<i>Unione Europea</i>	27	24	51	56,67%
<u>Ucraina</u>	<i>Europa centro orientale</i>	4	12	16	17,78%
<u>Polonia</u>	<i>Unione Europea</i>	3	1	4	4,44%
<u>Federazione Russa</u>	<i>Europa centro orientale</i>	0	3	3	3,33%
<u>Francia</u>	<i>Unione Europea</i>	0	1	1	1,11%
<u>Grecia</u>	<i>Unione Europea</i>	1	0	1	1,11%
<u>Lituania</u>	<i>Unione Europea</i>	0	1	1	1,11%
Totale Europa		35	42	77	85,56%
AFRICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Senegal</u>	<i>Africa occidentale</i>	4	4	8	8,89%
<u>Mali</u>	<i>Africa occidentale</i>	2	0	2	2,22%
<u>Marocco</u>	<i>Africa settentrionale</i>	2	0	2	2,22%
Totale Africa		8	4	12	13,33%
AMERICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Cuba</u>	<i>America centro meridionale</i>	1	0	1	1,11%
Totale America		1	0	1	1,11%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
TOTALE STRANIERI	44	46	90	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Calvanico per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	<i>Stranieri</i>			
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
0-4	2	3	5	5,6%
5-9	3	6	9	10,0%
10-14	4	1	5	5,6%
15-19	6	4	10	11,1%
20-24	0	1	1	1,1%
25-29	4	1	5	5,6%
30-34	4	6	10	11,1%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

35-39	6	4	10	11,1%
40-44	5	2	7	7,8%
45-49	6	7	13	14,4%
50-54	2	4	6	6,7%
55-59	0	3	3	3,3%
60-64	0	4	4	4,4%
65-69	1	0	1	1,1%
70-74	1	0	1	1,1%
75-79	0	0	0	0,0%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	44	46	90	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

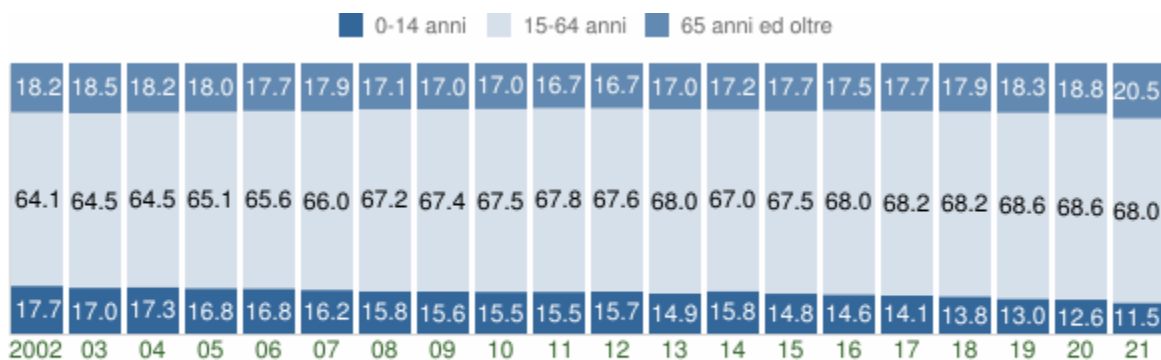
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Calvanico** negli ultimi anni.
Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI CALVANICO (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	Età media
2002	241	874	248	1.363	39,7
2003	234	889	255	1.378	40,1
2004	248	924	260	1.432	39,6
2005	246	950	263	1.459	39,6
2006	248	969	261	1.478	39,8
2007	242	986	267	1.495	40,3
2008	242	1.030	262	1.534	40,4
2009	238	1.032	261	1.531	40,6
2010	241	1.051	264	1.556	40,8
2011	243	1.065	262	1.570	40,8
2012	247	1.061	262	1.570	41,0
2013	236	1.073	269	1.578	41,5
2014	249	1.054	271	1.574	41,8
2015	228	1.040	273	1.541	42,6
2016	221	1.032	265	1.518	42,8

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	212	1.023	266	1.501	43,2
2018	205	1.010	266	1.481	43,6
2019*	190	1.003	268	1.461	43,8
2020*	181	988	271	1.440	44,4
2021*	160	944	284	1.388	45,3

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Calvanico.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	102,9	55,9	79,1	79,8	20,4	8,8	7,3
2003	109,0	55,0	66,3	84,8	19,2	21,4	7,8
2004	104,8	55,0	57,1	83,3	25,8	9,0	11,1
2005	106,9	53,6	49,0	81,3	24,1	14,3	9,5
2006	105,2	52,5	55,1	86,7	24,2	10,1	8,1
2007	110,3	51,6	57,4	88,9	22,8	9,2	9,9
2008	108,3	48,9	73,1	91,4	22,9	10,4	12,4
2009	109,7	48,4	79,8	96,2	19,0	11,7	9,7
2010	109,5	48,0	77,6	102,5	19,9	12,8	9,6
2011	107,8	47,4	68,6	104,0	19,0	8,9	12,1
2012	106,1	48,0	74,7	107,6	20,1	8,3	10,8

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2013	114,0	47,1	69,0	114,2	19,7	11,4	10,8
2014	108,8	49,3	91,8	121,4	21,7	5,8	8,3
2015	119,7	48,2	98,7	124,1	18,8	8,5	15,0
2016	119,9	47,1	119,2	128,3	17,8	6,0	15,9
2017	125,5	46,7	116,7	127,8	17,1	6,7	13,4
2018	129,8	46,6	147,9	133,8	16,6	8,2	18,4
2019	141,1	45,7	118,5	126,9	17,6	5,5	11,7
2020	149,7	45,7	121,5	129,2	17,0	3,5	12,7
2021	177,5	47,0	105,2	127,5	14,7	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Calvanico dice che ci sono 177,5 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Calvanico nel 2021 ci sono 47,0 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Calvanico nel 2021 l'indice di ricambio è 105,2 e significa che la popolazione in età lavorativa più o meno si equivale fra giovani ed anziani.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

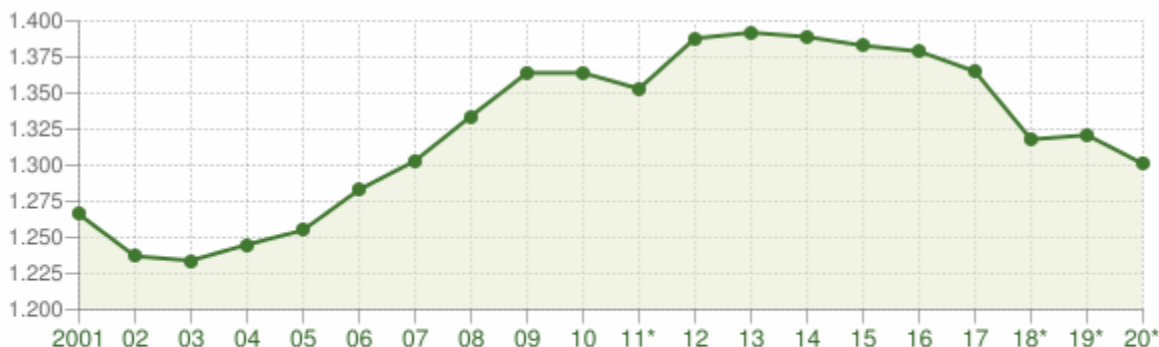
Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.2 Comune di Castiglione del Genovesi

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Castiglione del Genovesi** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	1.266	-	-	-	-
2002	31 dicembre	1.237	-29	-2,29%	-	-
2003	31 dicembre	1.234	-3	-0,24%	440	2,80
2004	31 dicembre	1.245	+11	+0,89%	449	2,77
2005	31 dicembre	1.255	+10	+0,80%	458	2,74

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2006	31 dicembre	1.283	+28	+2,23%	468	2,74
2007	31 dicembre	1.303	+20	+1,56%	643	2,03
2008	31 dicembre	1.334	+31	+2,38%	479	2,78
2009	31 dicembre	1.364	+30	+2,25%	479	2,85
2010	31 dicembre	1.364	0	0,00%	498	2,74
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	1.367	+3	+0,22%	497	2,75
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	1.356	-11	-0,80%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	1.353	-11	-0,81%	498	2,72
2012	31 dicembre	1.388	+35	+2,59%	509	2,73
2013	31 dicembre	1.392	+4	+0,29%	501	2,78
2014	31 dicembre	1.389	-3	-0,22%	506	2,75
2015	31 dicembre	1.383	-6	-0,43%	499	2,77
2016	31 dicembre	1.379	-4	-0,29%	502	2,75
2017	31 dicembre	1.365	-14	-1,02%	505	2,70
2018*	31 dicembre	1.318	-47	-3,44%	486,14	2,70
2019*	31 dicembre	1.321	+3	+0,23%	488,56	2,70
2020*	31 dicembre	1.301	-20	-1,51%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

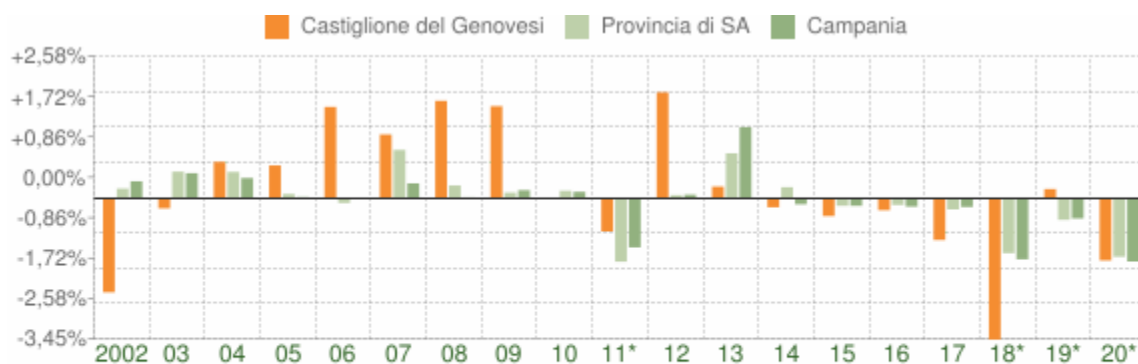
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione residente a **Castiglione del Genovesi** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 1.356 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 1.367. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 11 unità (-0,80%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Castiglione del Genovesi espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



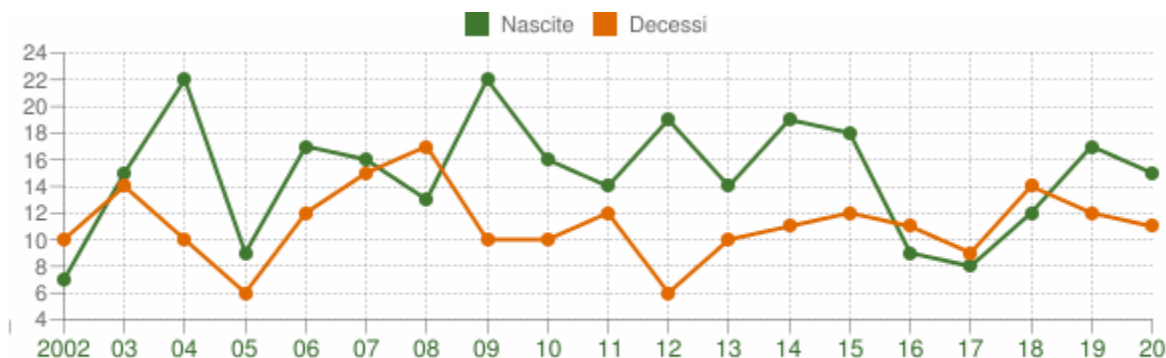
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	7	-	10	-	-3
2003	1 gennaio-31 dicembre	15	+8	14	+4	+1
2004	1 gennaio-31 dicembre	22	+7	10	-4	+12
2005	1 gennaio-31 dicembre	9	-13	6	-4	+3
2006	1 gennaio-31 dicembre	17	+8	12	+6	+5
2007	1 gennaio-31 dicembre	16	-1	15	+3	+1
2008	1 gennaio-31 dicembre	13	-3	17	+2	-4
2009	1 gennaio-31 dicembre	22	+9	10	-7	+12
2010	1 gennaio-31 dicembre	16	-6	10	0	+6
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	11	-5	10	0	+1
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	3	-8	2	-8	+1
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	14	-2	12	+2	+2
2012	1 gennaio-31 dicembre	19	+5	6	-6	+13
2013	1 gennaio-31 dicembre	14	-5	10	+4	+4
2014	1 gennaio-31 dicembre	19	+5	11	+1	+8
2015	1 gennaio-31 dicembre	18	-1	12	+1	+6
2016	1 gennaio-31 dicembre	9	-9	11	-1	-2
2017	1 gennaio-31 dicembre	8	-1	9	-2	-1
2018*	1 gennaio-31 dicembre	12	+4	14	+5	-2
2019*	1 gennaio-31 dicembre	17	+5	12	-2	+5
2020*	1 gennaio-31 dicembre	15	-2	11	-1	+4

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

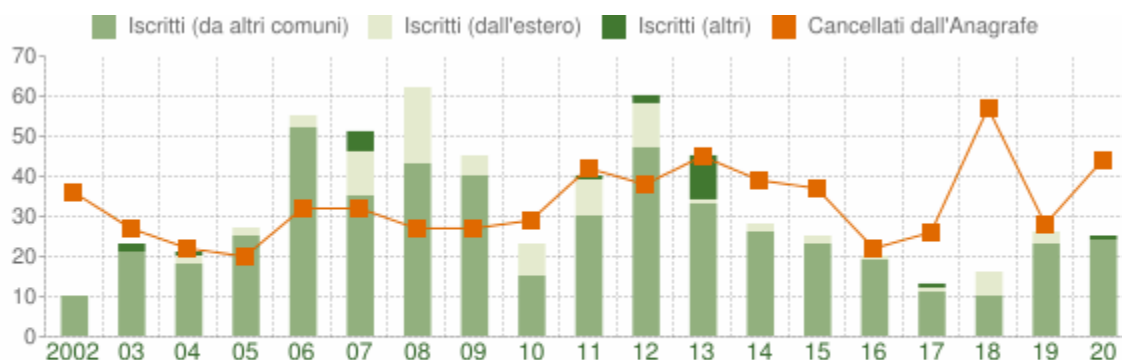
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Castiglione del Genovesi negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	10	0	0	36	0	0	0	-26
2003	21	0	2	27	0	0	0	-4
2004	18	2	1	20	2	0	0	-1
2005	25	2	0	20	0	0	+2	+7
2006	52	3	0	32	0	0	+3	+23
2007	35	11	5	32	0	0	+11	+19
2008	43	19	0	27	0	0	+19	+35

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2009	40	5	0	27	0	0	+5	+18
2010	15	8	0	29	0	0	+8	-6
2011 ⁽¹⁾	26	6	0	29	1	0	+5	+2
2011 ⁽²⁾	4	3	1	10	0	2	+3	-4
2011 ⁽³⁾	30	9	1	39	1	2	+8	-2
2012	47	11	2	36	1	1	+10	+22
2013	33	1	11	37	0	8	+1	0
2014	26	2	0	37	2	0	0	-11
2015	23	2	0	28	0	9	+2	-12
2016	19	1	0	22	0	0	+1	-2
2017	11	1	1	16	0	10	+1	-13
2018*	10	6	0	44	2	11	+4	-41
2019*	23	3	0	24	4	0	-1	-2
2020*	24	0	1	39	0	5	0	-19

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

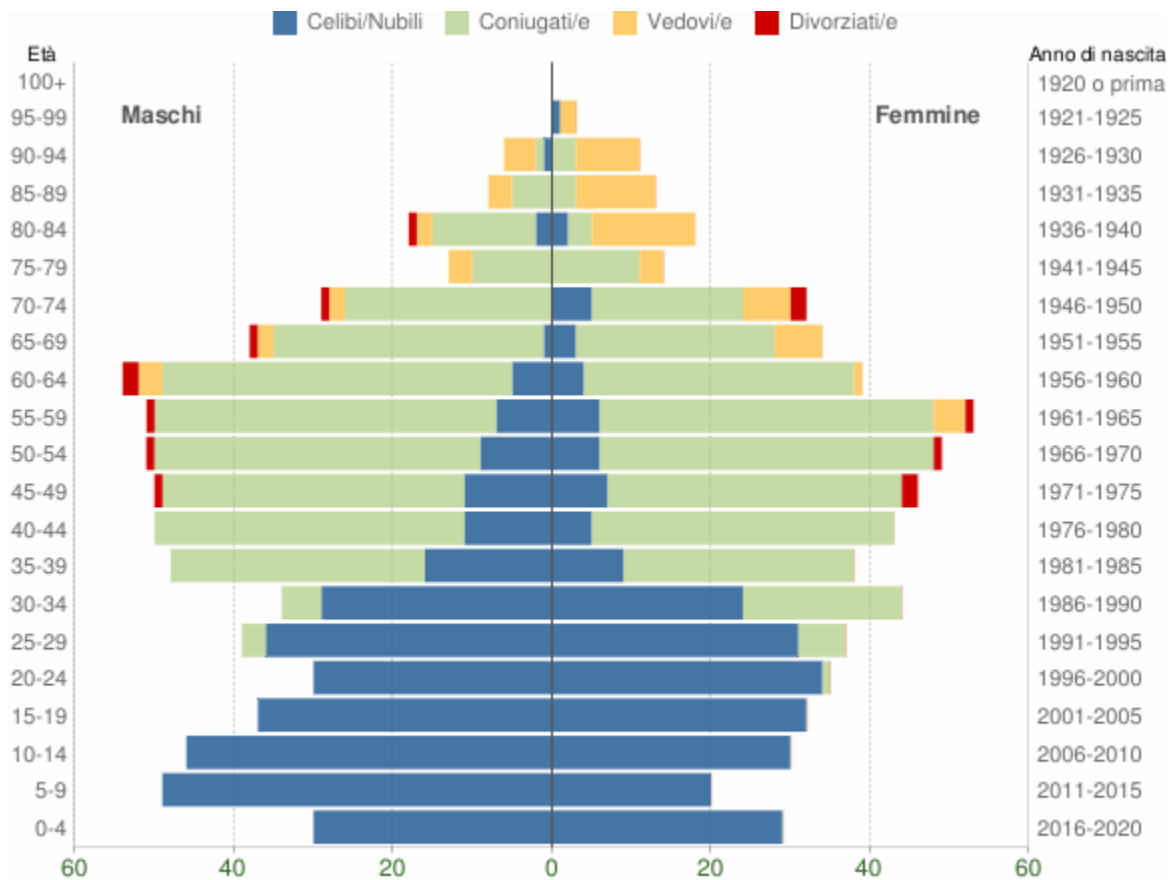
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Castiglione del Genovesi per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Castiglione del Genovesi

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	59	0	0	0	30 50,8%	29 49,2%	59	4,5%
5-9	69	0	0	0	49 71,0%	20 29,0%	69	5,3%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	76	0	0	0	46 60,5%	30 39,5%	76	5,8%
15-19	69	0	0	0	37 53,6%	32 46,4%	69	5,3%
20-24	64	1	0	0	30 46,2%	35 53,8%	65	5,0%
25-29	67	9	0	0	39 51,3%	37 48,7%	76	5,8%
30-34	53	25	0	0	34 43,6%	44 56,4%	78	6,0%
35-39	25	61	0	0	48 55,8%	38 44,2%	86	6,6%
40-44	16	77	0	0	50 53,8%	43 46,2%	93	7,1%
45-49	18	75	0	3	50 52,1%	46 47,9%	96	7,4%
50-54	15	83	0	2	51 51,0%	49 49,0%	100	7,7%
55-59	13	85	4	2	51 49,0%	53 51,0%	104	8,0%
60-64	9	78	4	2	54 58,1%	39 41,9%	93	7,1%
65-69	4	59	8	1	38 52,8%	34 47,2%	72	5,5%
70-74	5	45	8	3	29 47,5%	32 52,5%	61	4,7%
75-79	0	21	6	0	13 48,1%	14 51,9%	27	2,1%
80-84	4	16	15	1	18 50,0%	18 50,0%	36	2,8%
85-89	0	8	13	0	8 38,1%	13 61,9%	21	1,6%

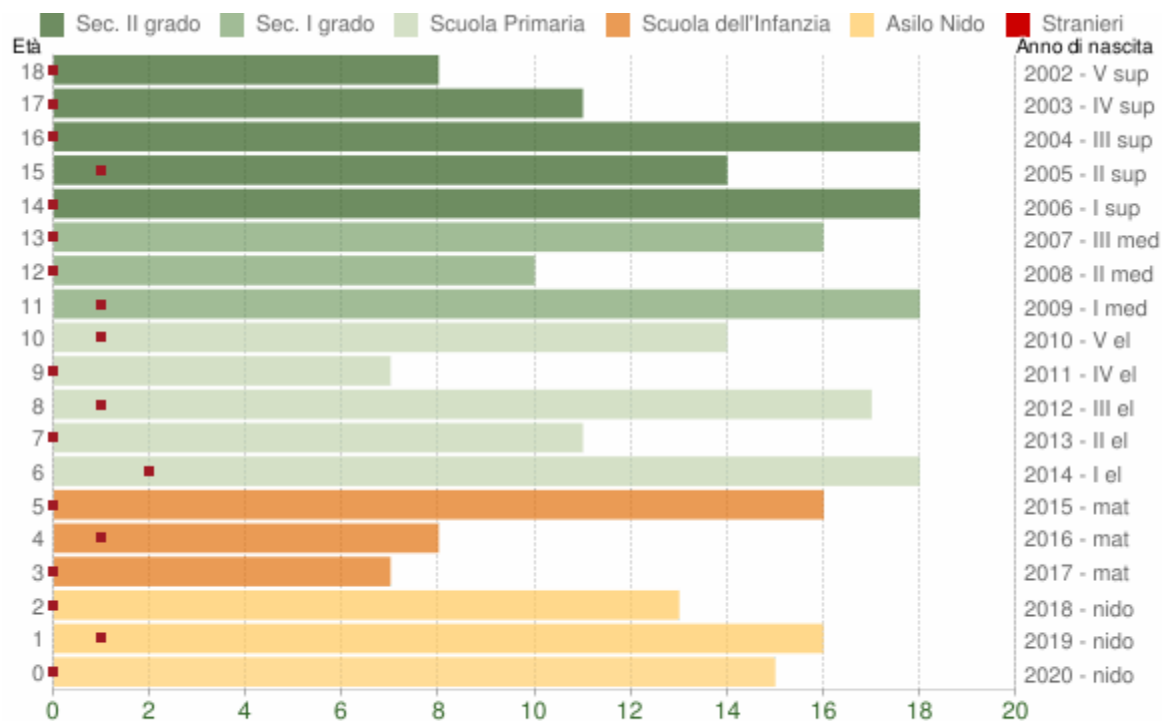
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	1	4	12	0	6 35,3%	11 64,7%	17	1,3%
95-99	1	0	2	0	0 0,0%	3 100,0%	3	0,2%
100+	0	0	0	0	0 0,0%	0 0,0%	0	0,0%
Totale	568	647	72	14	681 52,3%	620 47,7%	1.301	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Castiglione del Genovesi** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Castiglione del Genovesi, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
				Maschi	Femmine	M+F	%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	9	6	15	0	0	0	0,0%
1	5	11	16	0	1	1	6,3%
2	7	6	13	0	0	0	0,0%
3	4	3	7	0	0	0	0,0%
4	5	3	8	1	0	1	12,5%
5	11	5	16	0	0	0	0,0%
6	12	6	18	1	1	2	11,1%
7	8	3	11	0	0	0	0,0%
8	12	5	17	1	0	1	5,9%
9	6	1	7	0	0	0	0,0%
10	9	5	14	0	1	1	7,1%
11	12	6	18	0	1	1	5,6%
12	6	4	10	0	0	0	0,0%
13	6	10	16	0	0	0	0,0%
14	13	5	18	0	0	0	0,0%
15	7	7	14	1	0	1	7,1%
16	11	7	18	0	0	0	0,0%
17	6	5	11	0	0	0	0,0%
18	5	3	8	0	0	0	0,0%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Castiglione del Genovesi** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

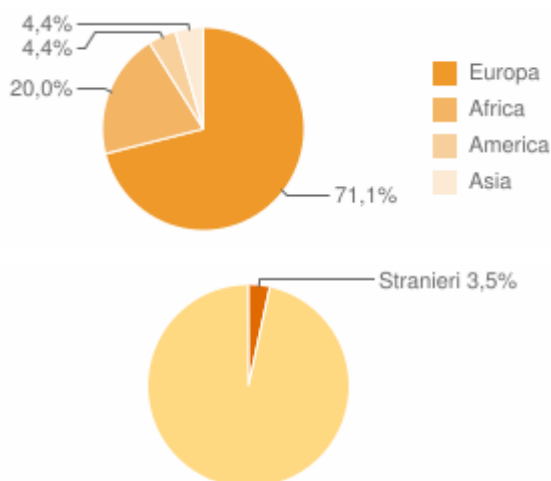


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

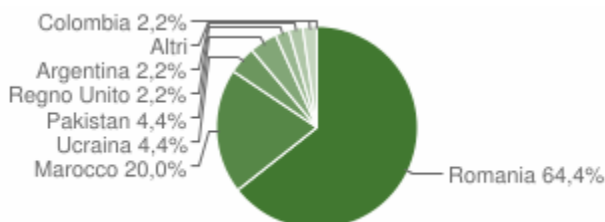
COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Castiglione del Genovesi al 1° gennaio 2021 sono **45** e rappresentano il 3,5% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 64,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio.



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	16	13	29	64,44%
Ucraina	Europa centro orientale	0	2	2	4,44%
Regno Unito	Unione Europea	0	1	1	2,22%
Totale Europa		16	16	32	71,11%

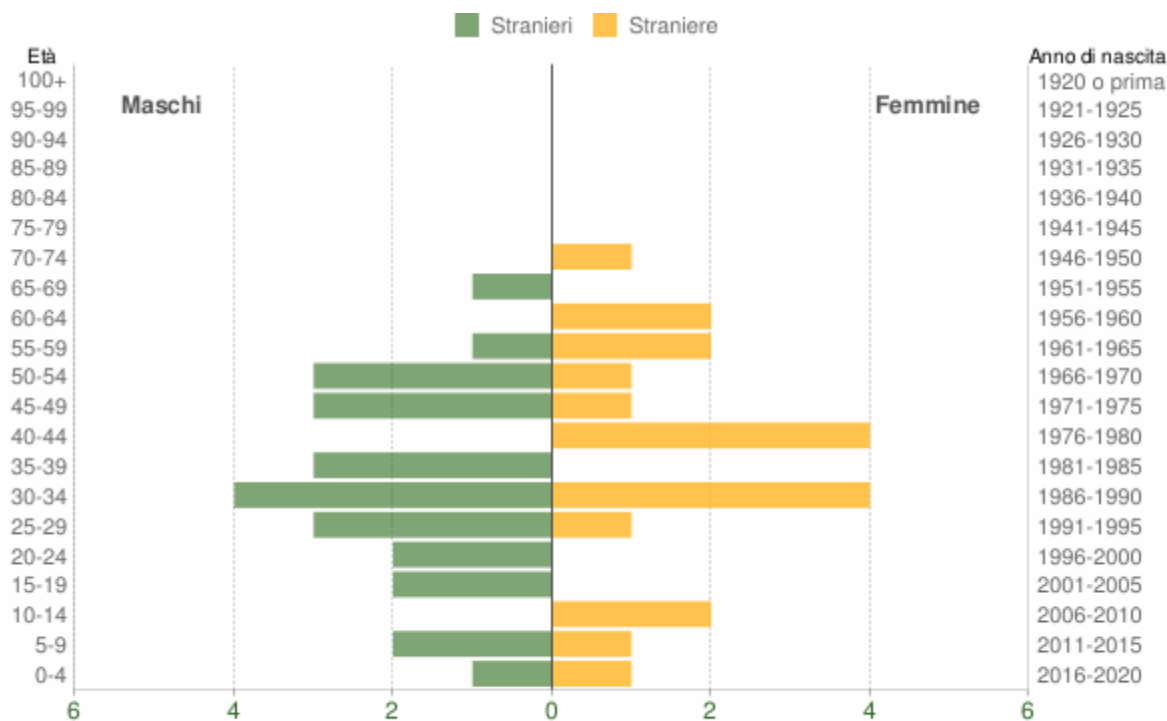
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

AFRICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Marocco</u>	<i>Africa settentrionale</i>	7	2	9	20,00%
Totale Africa		7	2	9	20,00%
AMERICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Argentina</u>	<i>America centro meridionale</i>	0	1	1	2,22%
<u>Colombia</u>	<i>America centro meridionale</i>	0	1	1	2,22%
Totale America		0	2	2	4,44%
ASIA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Pakistan</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	2	0	2	4,44%
Totale Asia		2	0	2	4,44%
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%	
TOTALE STRANIERI		25	20	45	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Castiglione del Genovesi per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	1	1	2	4,4%
5-9	2	1	3	6,7%
10-14	0	2	2	4,4%
15-19	2	0	2	4,4%
20-24	2	0	2	4,4%
25-29	3	1	4	8,9%
30-34	4	4	8	17,8%
35-39	3	0	3	6,7%
40-44	0	4	4	8,9%
45-49	3	1	4	8,9%
50-54	3	1	4	8,9%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

55-59	1	2	3	6,7%
60-64	0	2	2	4,4%
65-69	1	0	1	2,2%
70-74	0	1	1	2,2%
75-79	0	0	0	0,0%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	25	20	45	100%

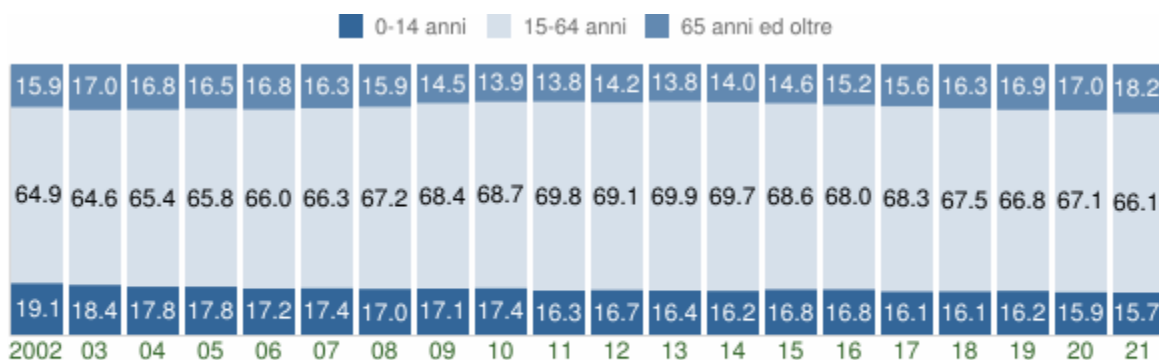
Indici demografici e Struttura della popolazione

Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Castiglione del Genovesi** negli ultimi anni. Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL GENOVESI (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	Età media
2002	242	822	202	1.266	37,8
2003	228	799	210	1.237	38,4
2004	219	807	208	1.234	38,4
2005	221	819	205	1.245	38,5
2006	216	828	211	1.255	39,0
2007	223	851	209	1.283	39,0
2008	221	875	207	1.303	38,9
2009	228	913	193	1.334	38,7
2010	237	937	190	1.364	38,8
2011	223	952	189	1.364	39,3
2012	226	935	192	1.353	39,4
2013	227	970	191	1.388	39,5
2014	226	971	195	1.392	39,8
2015	234	953	202	1.389	40,0
2016	233	940	210	1.383	40,4
2017	222	942	215	1.379	40,9
2018	220	922	223	1.365	41,6
2019*	214	881	223	1.318	42,0
2020*	210	886	225	1.321	42,3
2021*	204	860	237	1.301	42,8

(*) popolazione post-censimento

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Castiglione del Genovesi.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	83,5	54,0	63,9	74,5	24,4	5,6	8,0
2003	92,1	54,8	54,3	73,7	19,6	12,1	11,3
2004	95,0	52,9	37,5	72,1	18,2	17,7	8,1
2005	92,8	52,0	38,7	75,4	20,7	7,2	4,8
2006	97,7	51,6	42,2	78,1	19,9	13,4	9,5
2007	93,7	50,8	46,1	83,4	20,2	12,4	11,6
2008	93,7	48,9	37,8	83,1	23,6	9,9	12,9
2009	84,6	46,1	53,8	83,7	24,3	16,3	7,4
2010	80,2	45,6	79,5	90,1	22,8	11,7	7,3
2011	84,8	43,3	78,3	93,9	22,7	10,3	8,8
2012	85,0	44,7	79,5	97,3	22,9	13,9	4,4
2013	84,1	43,1	81,4	100,8	23,0	10,1	7,2
2014	86,3	43,4	90,5	101,9	24,4	13,7	7,9
2015	86,3	45,8	87,7	104,5	24,7	13,0	8,7
2016	90,1	47,1	104,2	110,3	25,2	6,5	8,0
2017	96,8	46,4	102,6	112,6	23,6	5,8	6,6

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2018	101,4	48,0	138,7	121,6	22,2	8,9	10,4
2019	104,2	49,6	135,5	127,1	23,2	12,9	9,1
2020	107,1	49,1	144,6	128,9	22,9	11,4	8,4
2021	116,2	51,3	134,8	129,9	21,5	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Castiglione del Genovesi dice che ci sono 116,2 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Castiglione del Genovesi nel 2021 ci sono 51,3 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Castiglione del Genovesi nel 2021 l'indice di ricambio è 134,8 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

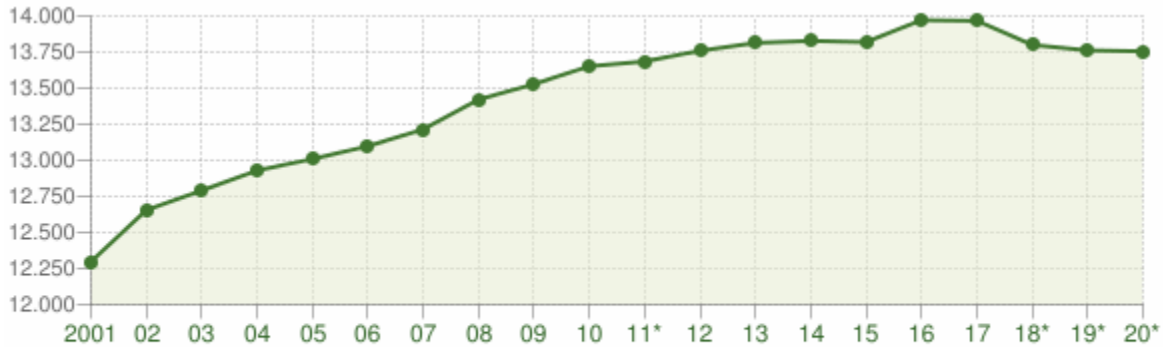
È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

2.3.4.3 Comune di Fisciano

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Fisciano** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	12.297	-	-	-	-
2002	31 dicembre	12.655	+358	+2,91%	-	-
2003	31 dicembre	12.790	+135	+1,07%	4.340	2,94
2004	31 dicembre	12.929	+139	+1,09%	4.438	2,91
2005	31 dicembre	13.009	+80	+0,62%	4.528	2,87
2006	31 dicembre	13.098	+89	+0,68%	4.624	2,83
2007	31 dicembre	13.214	+116	+0,89%	4.760	2,77
2008	31 dicembre	13.421	+207	+1,57%	4.895	2,74
2009	31 dicembre	13.527	+106	+0,79%	4.972	2,72
2010	31 dicembre	13.652	+125	+0,92%	5.111	2,67
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	13.730	+78	+0,57%	5.174	2,65

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2011 ⁽²⁾	9 ottobre	13.677	-53	-0,39%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	13.685	+33	+0,24%	5.185	2,64
2012	31 dicembre	13.759	+74	+0,54%	5.257	2,62
2013	31 dicembre	13.814	+55	+0,40%	5.295	2,61
2014	31 dicembre	13.828	+14	+0,10%	5.363	2,58
2015	31 dicembre	13.820	-8	-0,06%	5.416	2,55
2016	31 dicembre	13.971	+151	+1,09%	5.518	2,53
2017	31 dicembre	13.967	-4	-0,03%	5.602	2,49
2018*	31 dicembre	13.800	-167	-1,20%	5.575,57	2,47
2019*	31 dicembre	13.762	-38	-0,28%	5.633,51	2,44
2020*	31 dicembre	13.756	-6	-0,04%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

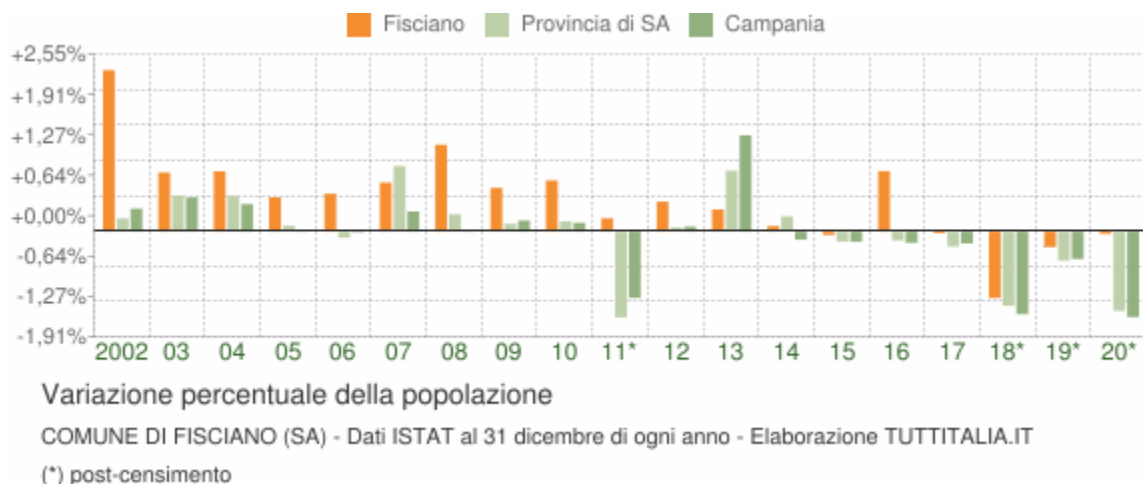
La popolazione residente a **Fisciano** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 13.677 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 13.730. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 53 unità (-0,39%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

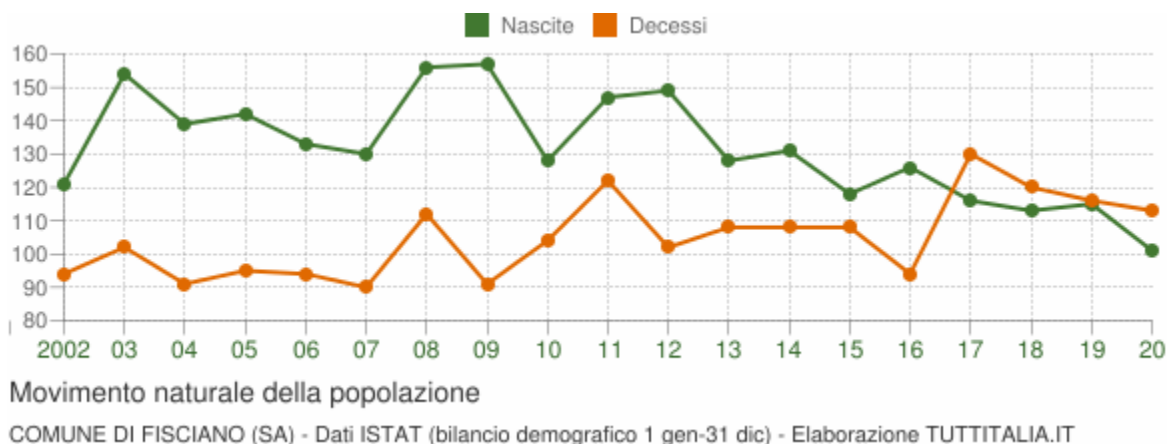
Le variazioni annuali della popolazione di Fisciano espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	121	-	94	-	+27
2003	1 gennaio-31 dicembre	154	+33	102	+8	+52
2004	1 gennaio-31 dicembre	139	-15	91	-11	+48
2005	1 gennaio-31 dicembre	142	+3	95	+4	+47
2006	1 gennaio-31 dicembre	133	-9	94	-1	+39

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2007	1 gennaio-31 dicembre	130	-3	90	-4	+40
2008	1 gennaio-31 dicembre	156	+26	112	+22	+44
2009	1 gennaio-31 dicembre	157	+1	91	-21	+66
2010	1 gennaio-31 dicembre	128	-29	104	+13	+24
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	111	-17	93	-11	+18
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	36	-75	29	-64	+7
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	147	+19	122	+18	+25
2012	1 gennaio-31 dicembre	149	+2	102	-20	+47
2013	1 gennaio-31 dicembre	128	-21	108	+6	+20
2014	1 gennaio-31 dicembre	131	+3	108	0	+23
2015	1 gennaio-31 dicembre	118	-13	108	0	+10
2016	1 gennaio-31 dicembre	126	+8	94	-14	+32
2017	1 gennaio-31 dicembre	116	-10	130	+36	-14
2018*	1 gennaio-31 dicembre	113	-3	120	-10	-7
2019*	1 gennaio-31 dicembre	115	+2	116	-4	-1
2020*	1 gennaio-31 dicembre	101	-14	113	-3	-12

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

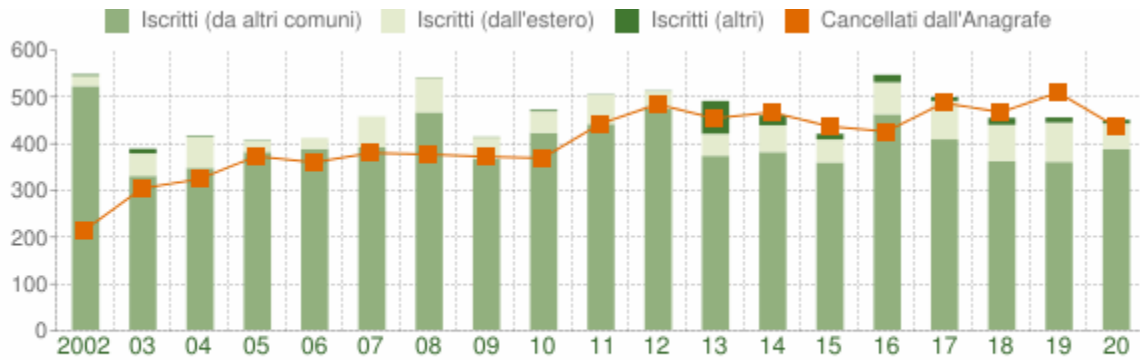
(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Fisciano negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	521	22	3	214	1	0	+21	+331
2003	329	48	10	303	1	0	+47	+83
2004	346	67	2	319	5	0	+62	+91
2005	380	25	1	356	9	8	+16	+33
2006	387	23	0	355	3	2	+20	+50
2007	390	66	0	370	4	6	+62	+76
2008	465	74	1	357	7	13	+67	+163
2009	366	45	1	364	4	4	+41	+40
2010	421	46	3	357	8	4	+38	+101
2011 (1)	323	52	0	291	7	17	+45	+60
2011 (2)	117	10	1	120	3	4	+7	+1
2011 (3)	440	62	1	411	10	21	+52	+61

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2012	472	38	1	468	13	3	+25	+27
2013	372	47	70	387	6	61	+41	+35
2014	380	57	21	420	12	35	+45	-9
2015	358	49	12	401	32	4	+17	-18
2016	461	68	16	390	23	13	+45	+119
2017	407	82	8	435	39	13	+43	+10
2018*	361	77	15	422	30	15	+47	-14
2019*	359	84	11	434	39	36	+45	-55
2020*	386	55	8	358	45	34	+10	+12

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

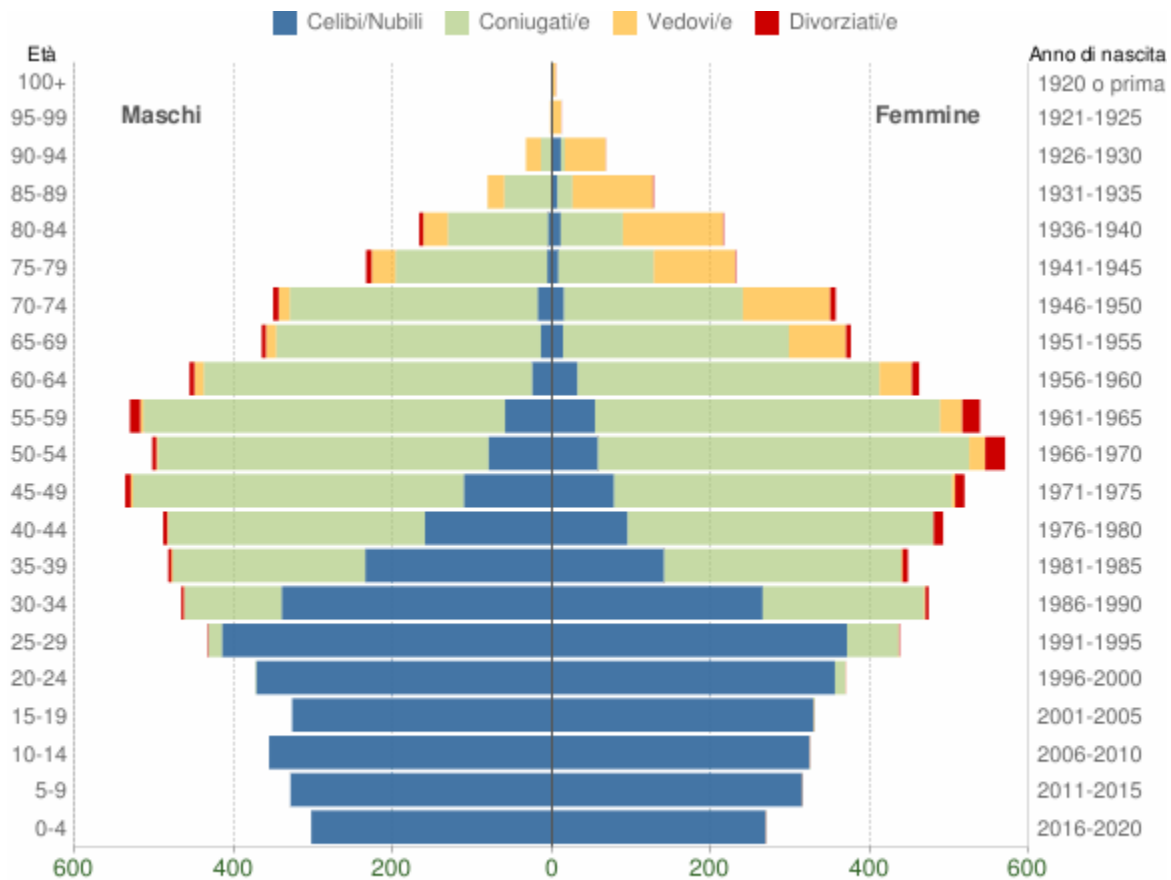
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Fisciano per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Fisciagno

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	572	0	0	0	303 53,0%	269 47,0%	572	4,2%
5-9	644	0	0	0	329 51,1%	315 48,9%	644	4,7%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	680	0	0	0	356 52,4%	324 47,6%	680	4,9%
15-19	656	1	0	0	327 49,8%	330 50,2%	657	4,8%
20-24	728	14	0	0	373 50,3%	369 49,7%	742	5,4%
25-29	786	82	0	2	433 49,8%	437 50,2%	870	6,3%
30-34	605	325	3	7	466 49,6%	474 50,4%	940	6,8%
35-39	376	540	4	11	483 51,9%	448 48,1%	931	6,8%
40-44	255	707	2	17	489 49,8%	492 50,2%	981	7,1%
45-49	189	841	7	19	537 50,9%	519 49,1%	1.056	7,7%
50-54	138	883	22	30	503 46,9%	570 53,1%	1.073	7,8%
55-59	113	889	32	35	531 49,7%	538 50,3%	1.069	7,8%
60-64	57	793	53	15	456 49,7%	462 50,3%	918	6,7%
65-69	28	617	85	11	365 49,3%	376 50,7%	741	5,4%
70-74	33	537	124	14	351 49,6%	357 50,4%	708	5,1%
75-79	14	311	132	8	234 50,3%	231 49,7%	465	3,4%
80-84	16	204	157	6	167 43,6%	216 56,4%	383	2,8%
85-89	8	78	122	1	81 38,8%	128 61,2%	209	1,5%

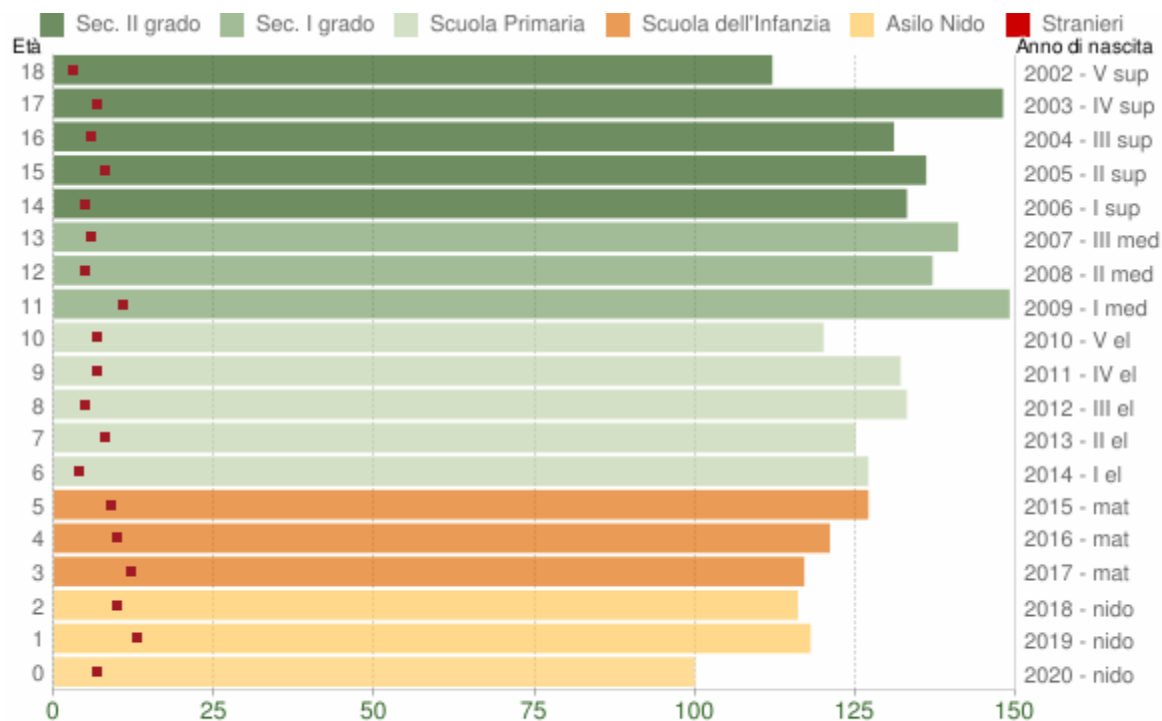
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	11	19	70	0	33 33,0%	67 67,0%	100	0,7%
95-99	0	1	12	0	2 15,4%	11 84,6%	13	0,1%
100+	0	0	4	0	0 0,0%	4 100,0%	4	0,0%
Totale	5.909	6.842	829	176	6.819 49,6%	6.937 50,4%	13.756	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Fisciano** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Fisciano, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
				Maschi	Femmine	M+F	%

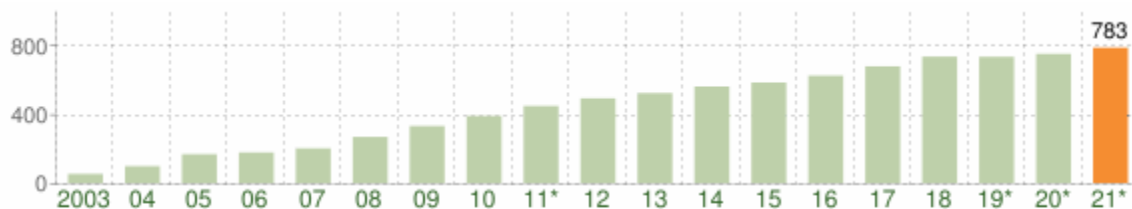
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	56	44	100	5	2	7	7,0%
1	68	50	118	8	5	13	11,0%
2	58	58	116	5	5	10	8,6%
3	58	59	117	5	7	12	10,3%
4	63	58	121	4	6	10	8,3%
5	60	67	127	5	4	9	7,1%
6	60	67	127	1	3	4	3,1%
7	58	67	125	3	5	8	6,4%
8	78	55	133	4	1	5	3,8%
9	73	59	132	4	3	7	5,3%
10	60	60	120	4	3	7	5,8%
11	80	69	149	7	4	11	7,4%
12	73	64	137	2	3	5	3,6%
13	75	66	141	2	4	6	4,3%
14	68	65	133	4	1	5	3,8%
15	76	60	136	2	6	8	5,9%
16	68	63	131	3	3	6	4,6%
17	71	77	148	4	3	7	4,7%
18	53	59	112	2	1	3	2,7%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Fisciano** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

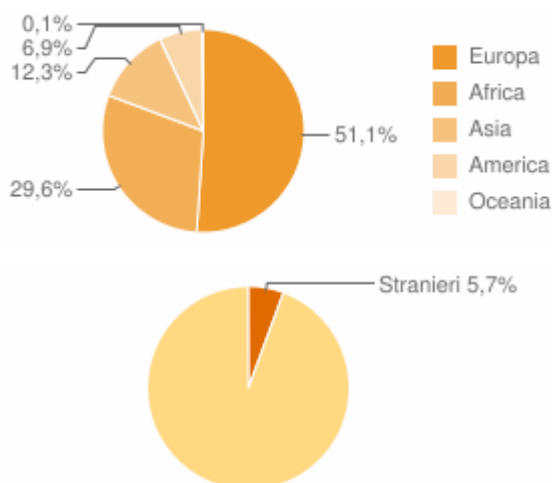


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

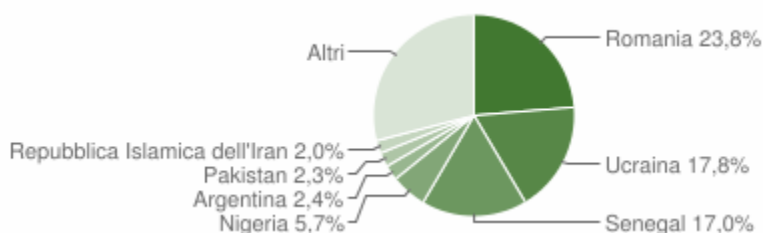
COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Fisciano al 1° gennaio 2021 sono **783** e rappresentano il 5,7% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 23,8% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (17,8%) e dal **Senegal** (17,0%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	70	116	186	23,75%
Ucraina	Europa centro orientale	40	99	139	17,75%
Bulgaria	Unione Europea	4	8	12	1,53%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Spagna</u>	Unione Europea	6	5	11	1,40%
<u>Polonia</u>	Unione Europea	0	10	10	1,28%
<u>Federazione Russa</u>	Europa centro orientale	4	5	9	1,15%
<u>Francia</u>	Unione Europea	5	1	6	0,77%
<u>Albania</u>	Europa centro orientale	3	2	5	0,64%
<u>Germania</u>	Unione Europea	3	2	5	0,64%
<u>Bielorussia</u>	Europa centro orientale	1	3	4	0,51%
<u>Turchia</u>	Europa centro orientale	1	2	3	0,38%
<u>Slovacchia</u>	Unione Europea	0	2	2	0,26%
<u>Paesi Bassi</u>	Unione Europea	2	0	2	0,26%
<u>Repubblica di Serbia</u>	Europa centro orientale	1	0	1	0,13%
<u>Moldavia</u>	Europa centro orientale	0	1	1	0,13%
<u>Svezia</u>	Unione Europea	1	0	1	0,13%
<u>Grecia</u>	Unione Europea	0	1	1	0,13%
<u>Danimarca</u>	Unione Europea	1	0	1	0,13%
<u>Austria</u>	Unione Europea	0	1	1	0,13%
Totale Europa		142	258	400	51,09%
AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Senegal</u>	Africa occidentale	84	49	133	16,99%
<u>Nigeria</u>	Africa occidentale	24	21	45	5,75%
<u>Marocco</u>	Africa settentrionale	5	8	13	1,66%
<u>Gambia</u>	Africa occidentale	6	1	7	0,89%
<u>Algeria</u>	Africa settentrionale	2	4	6	0,77%
<u>Ghana</u>	Africa occidentale	4	1	5	0,64%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Etiopia</u>	<i>Africa orientale</i>	2	2	4	0,51%
<u>Tunisia</u>	<i>Africa settentrionale</i>	3	1	4	0,51%
<u>Libia</u>	<i>Africa settentrionale</i>	1	1	2	0,26%
<u>Mauritius</u>	<i>Africa orientale</i>	0	2	2	0,26%
<u>Egitto</u>	<i>Africa settentrionale</i>	2	0	2	0,26%
<u>Sierra Leone</u>	<i>Africa occidentale</i>	2	0	2	0,26%
<u>Sudan</u>	<i>Africa settentrionale</i>	1	0	1	0,13%
<u>Mali</u>	<i>Africa occidentale</i>	1	0	1	0,13%
<u>Kenya</u>	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,13%
<u>Repubblica del Congo</u>	<i>Africa centro meridionale</i>	1	0	1	0,13%
<u>Capo Verde</u>	<i>Africa occidentale</i>	0	1	1	0,13%
<u>Camerun</u>	<i>Africa centro meridionale</i>	1	0	1	0,13%
<u>Costa d'Avorio</u>	<i>Africa occidentale</i>	1	0	1	0,13%
Totale Africa		140	92	232	29,63%
ASIA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
<u>Pakistan</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	18	0	18	2,30%
<u>Repubblica Islamica dell'Iran</u>	<i>Asia occidentale</i>	9	7	16	2,04%
<u>Sri Lanka (ex Ceylon)</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	8	3	11	1,40%
<u>India</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	8	3	11	1,40%
<u>Vietnam</u>	<i>Asia orientale</i>	3	6	9	1,15%
<u>Bangladesh</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	5	1	6	0,77%
<u>Filippine</u>	<i>Asia orientale</i>	2	3	5	0,64%
<u>Repubblica Popolare Cinese</u>	<i>Asia orientale</i>	2	3	5	0,64%
<u>Siria</u>	<i>Asia occidentale</i>	1	3	4	0,51%

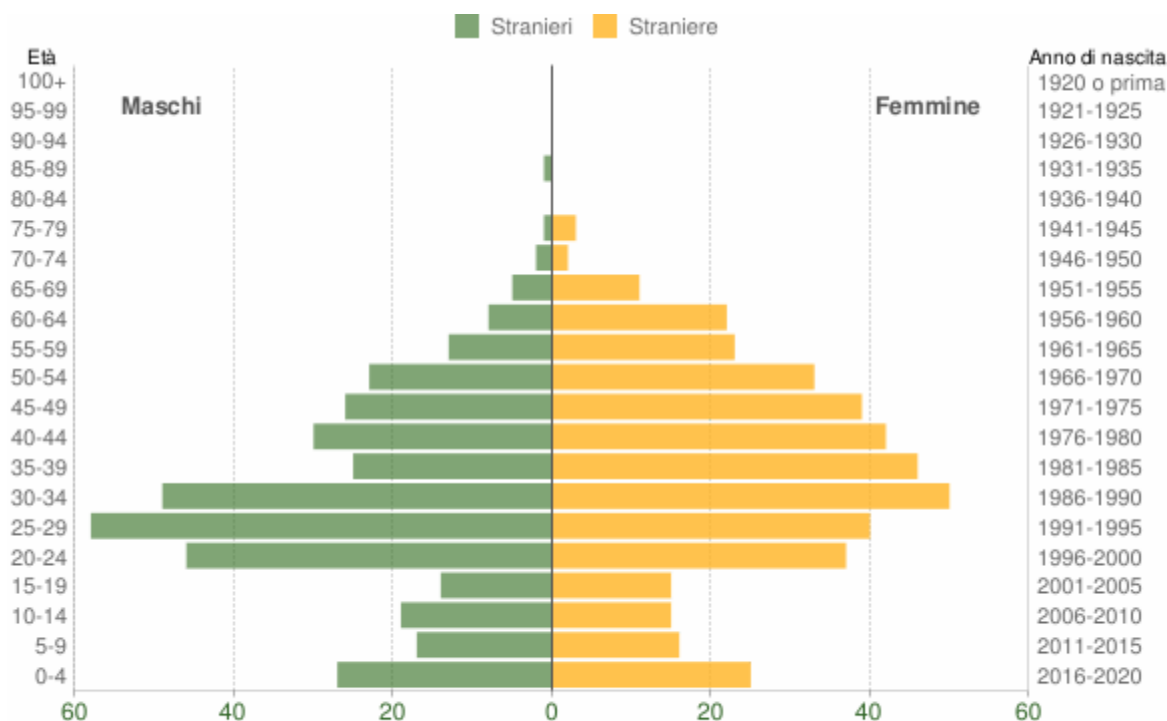
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Kazakhstan</u>	Asia centro meridionale	1	3	4	0,51%
<u>Georgia</u>	Asia occidentale	0	3	3	0,38%
<u>Israele</u>	Asia occidentale	0	1	1	0,13%
<u>Iraq</u>	Asia occidentale	0	1	1	0,13%
<u>Indonesia</u>	Asia orientale	1	0	1	0,13%
<u>Giappone</u>	Asia orientale	0	1	1	0,13%
Totale Asia		58	38	96	12,26%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Argentina</u>	America centro meridionale	15	4	19	2,43%
<u>Colombia</u>	America centro meridionale	5	8	13	1,66%
<u>Brasile</u>	America centro meridionale	0	10	10	1,28%
<u>Cuba</u>	America centro meridionale	1	3	4	0,51%
<u>Repubblica Dominicana</u>	America centro meridionale	0	2	2	0,26%
<u>Messico</u>	America centro meridionale	1	1	2	0,26%
<u>Costa Rica</u>	America centro meridionale	0	1	1	0,13%
<u>Cile</u>	America centro meridionale	1	0	1	0,13%
<u>Perù</u>	America centro meridionale	1	0	1	0,13%
<u>Venezuela</u>	America centro meridionale	0	1	1	0,13%
Totale America		24	30	54	6,90%
OCEANIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Australia</u>	Oceania	0	1	1	0,13%
Totale Oceania		0	1	1	0,13%
	Maschi	Femmine	Totale	%	
TOTALE STRANIERI		364	419	783	100,00%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Fisciano per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	<i>Stranieri</i>			
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
0-4	27	25	52	6,6%
5-9	17	16	33	4,2%
10-14	19	15	34	4,3%
15-19	14	15	29	3,7%
20-24	46	37	83	10,6%
25-29	58	40	98	12,5%
30-34	49	50	99	12,6%
35-39	25	46	71	9,1%
40-44	30	42	72	9,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

45-49	26	39	65	8,3%
50-54	23	33	56	7,2%
55-59	13	23	36	4,6%
60-64	8	22	30	3,8%
65-69	5	11	16	2,0%
70-74	2	2	4	0,5%
75-79	1	3	4	0,5%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	1	0	1	0,1%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	364	419	783	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

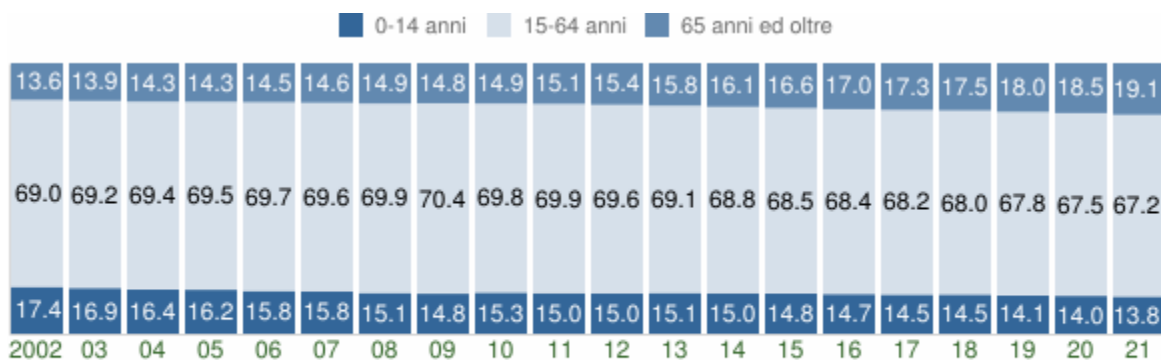
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Fisciano** negli ultimi anni.
Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI FISCIANO (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	2.136	8.486	1.675	12.297	38,0
2003	2.135	8.755	1.765	12.655	38,4
2004	2.095	8.872	1.823	12.790	38,7
2005	2.100	8.982	1.847	12.929	38,9
2006	2.063	9.066	1.880	13.009	39,1
2007	2.063	9.119	1.916	13.098	39,5
2008	1.997	9.241	1.976	13.214	39,9
2009	1.983	9.445	1.993	13.421	40,0
2010	2.066	9.441	2.020	13.527	40,2
2011	2.054	9.542	2.056	13.652	40,4
2012	2.051	9.532	2.102	13.685	40,7
2013	2.079	9.512	2.168	13.759	41,0
2014	2.074	9.511	2.229	13.814	41,3
2015	2.052	9.476	2.300	13.828	41,6
2016	2.025	9.445	2.350	13.820	41,9

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	2.026	9.523	2.422	13.971	42,2
2018	2.030	9.491	2.446	13.967	42,4
2019*	1.950	9.359	2.491	13.800	42,8
2020*	1.925	9.295	2.542	13.762	43,1
2021*	1.896	9.237	2.623	13.756	43,4

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Fisciano.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	78,4	44,9	69,4	81,6	19,8	9,7	7,5
2003	82,7	44,5	72,7	83,9	19,8	12,1	8,0
2004	87,0	44,2	72,2	84,0	20,4	10,8	7,1
2005	88,0	43,9	72,2	86,2	20,1	10,9	7,3
2006	91,1	43,5	71,7	88,2	19,9	10,2	7,2
2007	92,9	43,6	77,4	91,6	19,8	9,9	6,8
2008	98,9	43,0	80,2	93,0	19,3	11,7	8,4
2009	100,5	42,1	86,0	95,1	19,3	11,7	6,8
2010	97,8	43,3	94,2	99,1	20,9	9,4	7,7
2011	100,1	43,1	104,1	101,7	20,4	10,8	8,9
2012	102,5	43,6	107,9	104,1	21,0	10,9	7,4

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2013	104,3	44,6	114,2	107,2	21,7	9,3	7,8
2014	107,5	45,2	124,8	110,9	20,9	9,5	7,8
2015	112,1	45,9	121,6	113,7	19,6	8,5	7,8
2016	116,0	46,3	117,8	115,2	19,5	9,1	6,8
2017	119,5	46,7	123,7	117,4	19,3	8,3	9,3
2018	120,5	47,2	129,4	120,9	19,6	8,1	8,6
2019	127,7	47,5	128,6	119,7	18,8	8,3	8,4
2020	132,1	48,1	131,7	121,9	18,9	7,3	8,2
2021	138,3	48,9	139,7	123,1	18,6	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Fisciano dice che ci sono 138,3 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Fisciano nel 2021 ci sono 48,9 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Fisciano nel 2021 l'indice di ricambio è 139,7 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

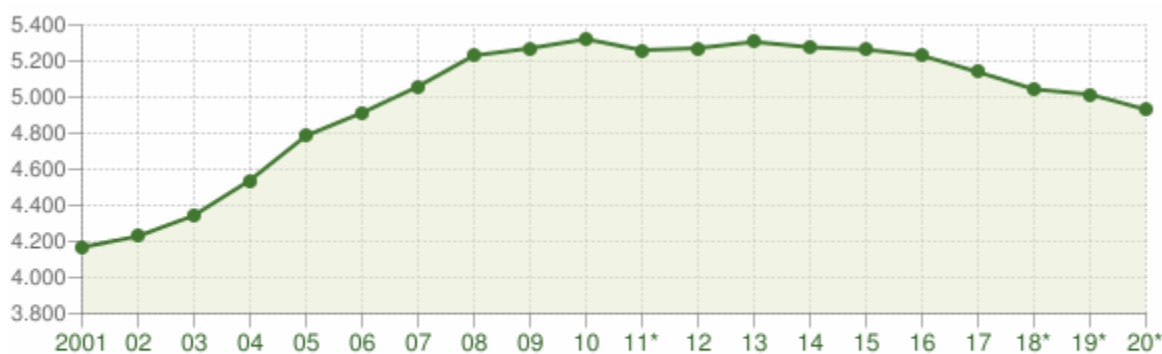
Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.4 Comune di Giffoni Sei Casali

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Giffoni Sei Casali** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	4.167	-	-	-	-
2002	31 dicembre	4.229	+62	+1,49%	-	-
2003	31 dicembre	4.344	+115	+2,72%	1.467	2,95
2004	31 dicembre	4.539	+195	+4,49%	1.546	2,93
2005	31 dicembre	4.785	+246	+5,42%	1.658	2,88
2006	31 dicembre	4.913	+128	+2,68%	1.732	2,83

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2007	31 dicembre	5.059	+146	+2,97%	1.808	2,79
2008	31 dicembre	5.231	+172	+3,40%	1.863	2,80
2009	31 dicembre	5.271	+40	+0,76%	1.885	2,79
2010	31 dicembre	5.322	+51	+0,97%	1.902	2,79
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	5.318	-4	-0,08%	1.919	2,77
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	5.262	-56	-1,05%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	5.261	-61	-1,15%	1.916	2,74
2012	31 dicembre	5.272	+11	+0,21%	1.964	2,68
2013	31 dicembre	5.307	+35	+0,66%	1.955	2,71
2014	31 dicembre	5.277	-30	-0,57%	1.950	2,70
2015	31 dicembre	5.264	-13	-0,25%	1.952	2,69
2016	31 dicembre	5.230	-34	-0,65%	1.955	2,67
2017	31 dicembre	5.139	-91	-1,74%	1.924	2,66
2018*	31 dicembre	5.044	-95	-1,85%	1.904,49	2,64
2019*	31 dicembre	5.015	-29	-0,57%	1.918,67	2,60
2020*	31 dicembre	4.931	-84	-1,67%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

La popolazione residente a **Giffoni Sei Casali** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 5.262 individui, mentre alle Anagrafi comunali

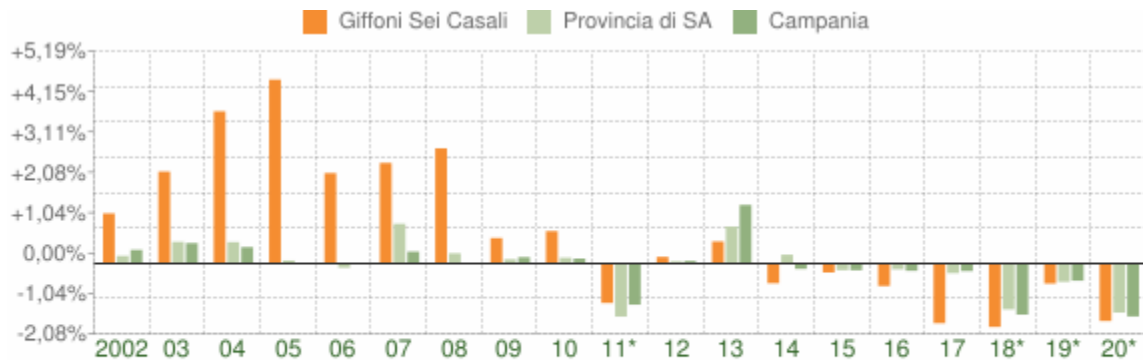
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

ne risultavano registrati 5.318. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 56 unità (-1,05%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Giffoni Sei Casali espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



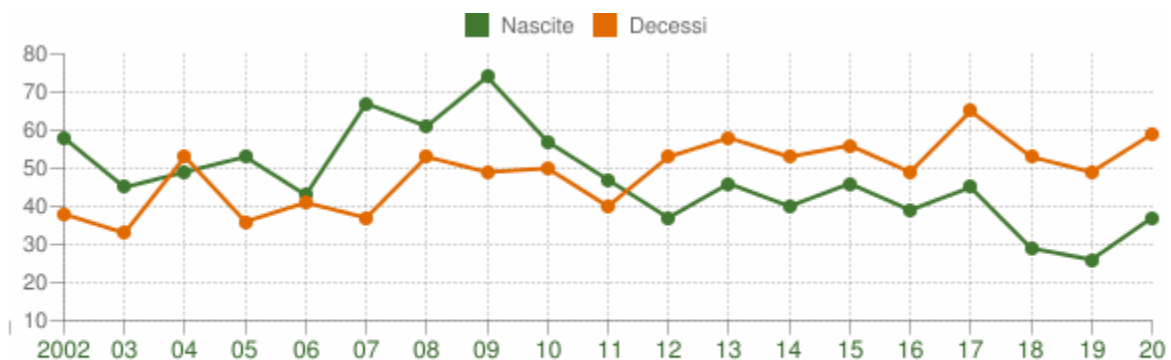
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
------	----------------------	---------	---------	---------	---------	----------------

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2002	1 gennaio-31 dicembre	58	-	38	-	+20
2003	1 gennaio-31 dicembre	45	-13	33	-5	+12
2004	1 gennaio-31 dicembre	49	+4	53	+20	-4
2005	1 gennaio-31 dicembre	53	+4	36	-17	+17
2006	1 gennaio-31 dicembre	43	-10	41	+5	+2
2007	1 gennaio-31 dicembre	67	+24	37	-4	+30
2008	1 gennaio-31 dicembre	61	-6	53	+16	+8
2009	1 gennaio-31 dicembre	74	+13	49	-4	+25
2010	1 gennaio-31 dicembre	57	-17	50	+1	+7
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	36	-21	33	-17	+3
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	11	-25	7	-26	+4
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	47	-10	40	-10	+7
2012	1 gennaio-31 dicembre	37	-10	53	+13	-16
2013	1 gennaio-31 dicembre	46	+9	58	+5	-12
2014	1 gennaio-31 dicembre	40	-6	53	-5	-13
2015	1 gennaio-31 dicembre	46	+6	56	+3	-10
2016	1 gennaio-31 dicembre	39	-7	49	-7	-10
2017	1 gennaio-31 dicembre	45	+6	65	+16	-20
2018*	1 gennaio-31 dicembre	29	-16	53	-12	-24
2019*	1 gennaio-31 dicembre	26	-3	49	-4	-23
2020*	1 gennaio-31 dicembre	37	+11	59	+10	-22

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

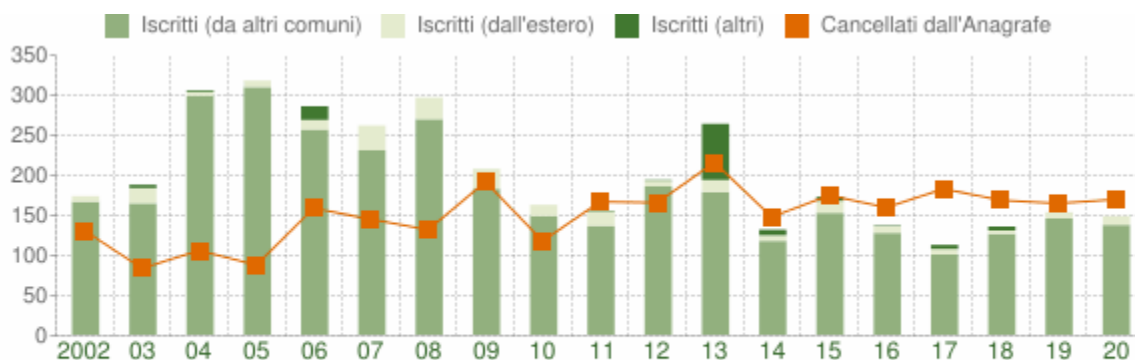
(*) popolazione post-censimento

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Giffoni Sei Casali negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno <i>1 gen-31 dic</i>	<i>Iscritti</i>			<i>Cancellati</i>			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	<i>DA altri comuni</i>	<i>DA estero</i>	<i>altri iscritti (a)</i>	<i>PER altri comuni</i>	<i>PER estero</i>	<i>altri cancell. (a)</i>		
2002	166	7	0	131	0	0	+7	+42
2003	164	19	4	81	0	3	+19	+103
2004	298	5	2	106	0	0	+5	+199
2005	309	8	0	88	0	0	+8	+229
2006	256	12	17	142	0	17	+12	+126
2007	230	31	0	141	2	2	+29	+116
2008	269	27	0	122	10	0	+17	+164
2009	182	25	0	173	1	18	+24	+15

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2010	148	14	0	116	2	0	+12	+44
2011 ⁽¹⁾	110	17	1	134	1	0	+16	-7
2011 ⁽²⁾	26	1	0	32	0	0	+1	-5
2011 ⁽³⁾	136	18	1	166	1	0	+17	-12
2012	185	7	1	155	0	11	+7	+27
2013	178	15	70	183	0	33	+15	+47
2014	117	7	7	148	0	0	+7	-17
2015	152	15	5	167	2	6	+13	-3
2016	127	8	1	144	8	8	0	-24
2017	100	7	5	158	10	15	-3	-71
2018*	126	4	5	153	4	12	0	-34
2019*	145	8	0	152	10	3	-2	-12
2020*	137	11	0	142	12	16	-1	-22

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

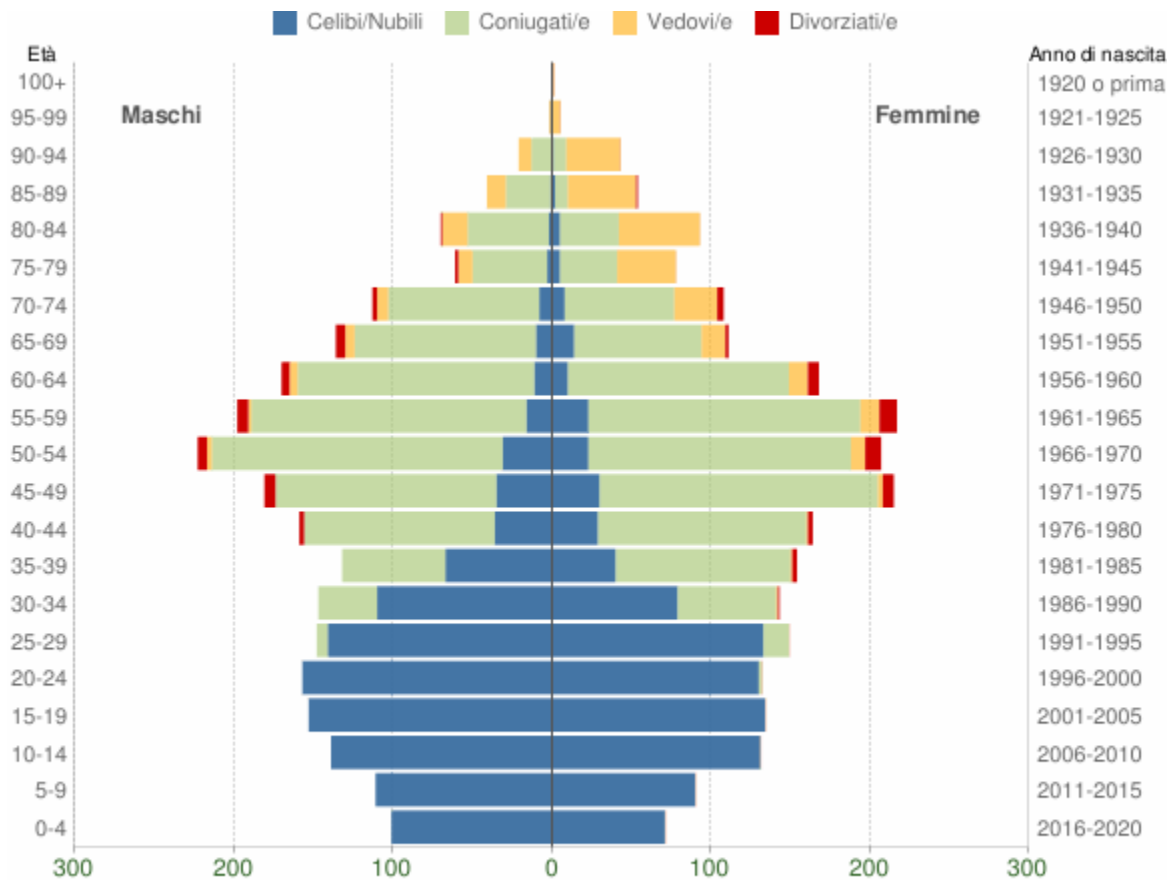
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Giffoni Sei Casali per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Giffoni Sei Casali

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	172	0	0	0	101 58,7%	71 41,3%	172	3,5%
5-9	201	0	0	0	111 55,2%	90 44,8%	201	4,1%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	270	0	0	0	139 51,5%	131 48,5%	270	5,5%
15-19	287	0	0	0	153 53,3%	134 46,7%	287	5,8%
20-24	287	2	0	0	157 54,3%	132 45,7%	289	5,9%
25-29	274	23	0	0	148 49,8%	149 50,2%	297	6,0%
30-34	189	99	1	1	147 50,7%	143 49,3%	290	5,9%
35-39	107	175	1	3	132 46,2%	154 53,8%	286	5,8%
40-44	65	251	1	6	159 49,2%	164 50,8%	323	6,6%
45-49	65	314	3	14	181 45,7%	215 54,3%	396	8,0%
50-54	54	348	12	16	223 51,9%	207 48,1%	430	8,7%
55-59	39	344	14	18	198 47,7%	217 52,3%	415	8,4%
60-64	21	288	17	12	170 50,3%	168 49,7%	338	6,9%
65-69	24	194	21	8	136 55,1%	111 44,9%	247	5,0%
70-74	16	164	34	7	113 51,1%	108 48,9%	221	4,5%
75-79	8	83	46	2	61 43,9%	78 56,1%	139	2,8%
80-84	7	88	67	1	70 42,9%	93 57,1%	163	3,3%
85-89	3	36	55	1	41 43,2%	54 56,8%	95	1,9%

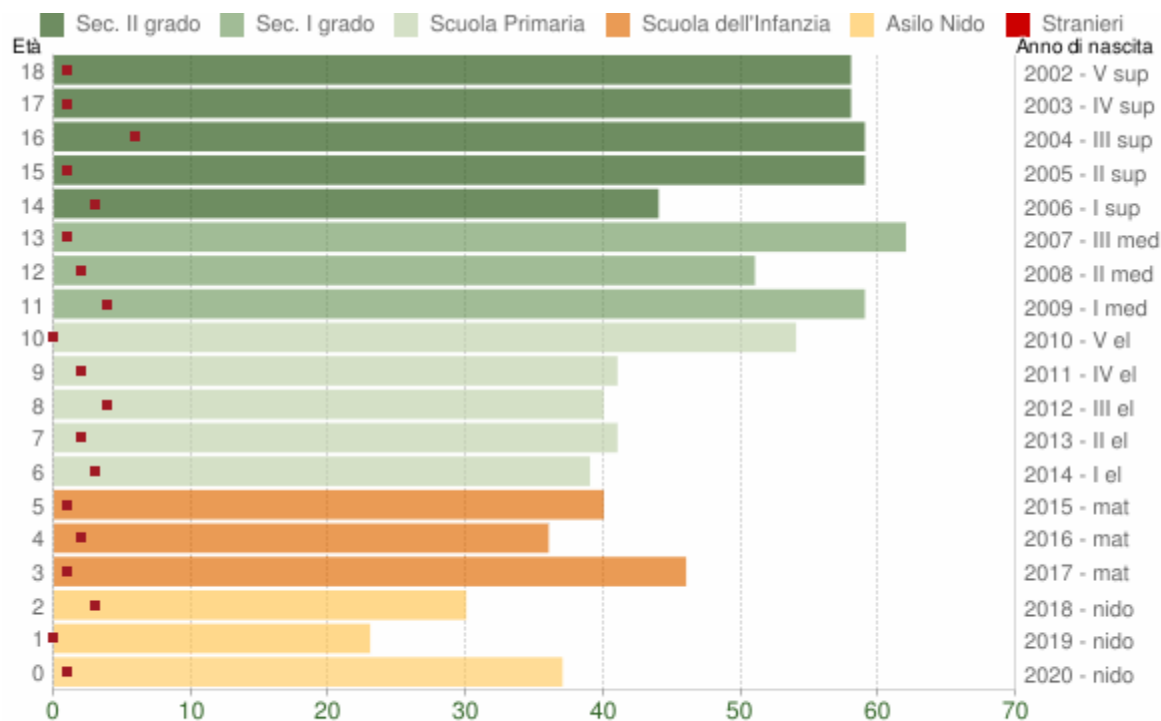
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	1	21	42	0	21 32,8%	43 67,2%	64	1,3%
95-99	1	0	6	0	2 28,6%	5 71,4%	7	0,1%
100+	0	0	1	0	0 0,0%	1 100,0%	1	0,0%
Totale	2.091	2.430	321	89	2.463 49,9%	2.468 50,1%	4.931	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Giffoni Sei Casali** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Giffoni Sei Casali, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%

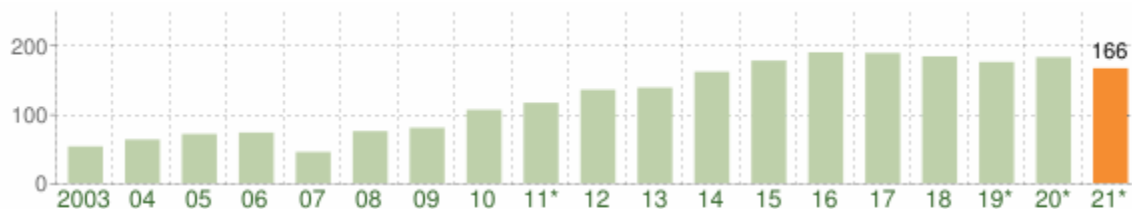
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	25	12	37	0	1	1	2,7%
1	11	12	23	0	0	0	0,0%
2	19	11	30	2	1	3	10,0%
3	28	18	46	1	0	1	2,2%
4	18	18	36	2	0	2	5,6%
5	17	23	40	0	1	1	2,5%
6	24	15	39	3	0	3	7,7%
7	21	20	41	1	1	2	4,9%
8	24	16	40	3	1	4	10,0%
9	25	16	41	1	1	2	4,9%
10	25	29	54	0	0	0	0,0%
11	29	30	59	0	4	4	6,8%
12	23	28	51	1	1	2	3,9%
13	36	26	62	0	1	1	1,6%
14	26	18	44	2	1	3	6,8%
15	28	31	59	0	1	1	1,7%
16	30	29	59	4	2	6	10,2%
17	29	29	58	1	0	1	1,7%
18	36	22	58	1	0	1	1,7%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Giffoni Sei Casali** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

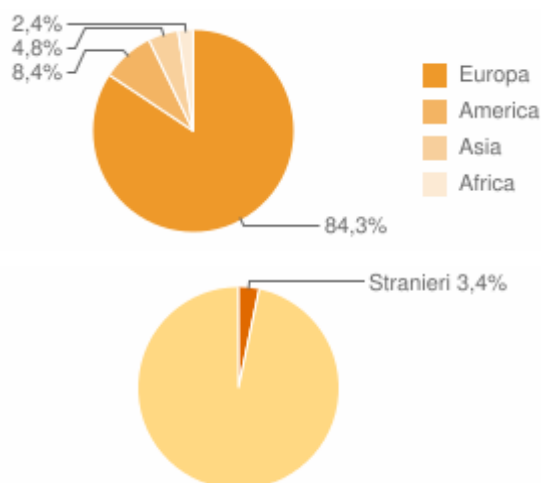


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

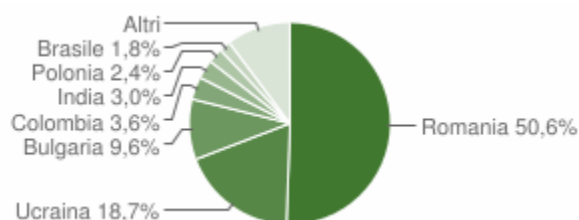
COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Giffoni Sei Casali al 1° gennaio 2021 sono **166** e rappresentano il 3,4% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 50,6% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (18,7%) e dalla **Bulgaria**(9,6%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	43	41	84	50,60%
Ucraina	Europa centro orientale	7	24	31	18,67%
Bulgaria	Unione Europea	7	9	16	9,64%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

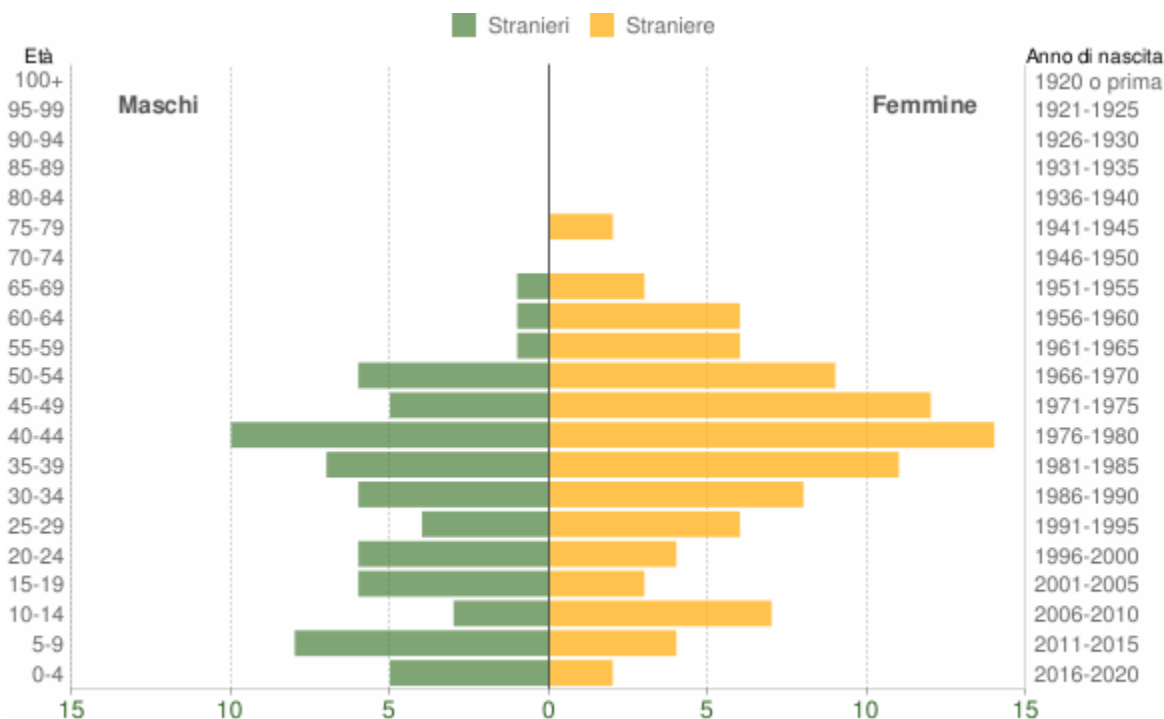
Polonia	Unione Europea	1	3	4	2,41%
Spagna	Unione Europea	0	2	2	1,20%
Albania	Europa centro orientale	1	0	1	0,60%
Federazione Russa	Europa centro orientale	0	1	1	0,60%
Germania	Unione Europea	0	1	1	0,60%
Totale Europa		59	81	140	84,34%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Colombia	America centro meridionale	3	3	6	3,61%
Brasile	America centro meridionale	1	2	3	1,81%
Cuba	America centro meridionale	0	2	2	1,20%
Venezuela	America centro meridionale	0	1	1	0,60%
Honduras	America centro meridionale	0	1	1	0,60%
Repubblica Dominicana	America centro meridionale	0	1	1	0,60%
Totale America		4	10	14	8,43%
ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
India	Asia centro meridionale	3	2	5	3,01%
Filippine	Asia orientale	0	2	2	1,20%
Pakistan	Asia centro meridionale	1	0	1	0,60%
Totale Asia		4	4	8	4,82%
AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Senegal	Africa occidentale	1	1	2	1,20%
Marocco	Africa settentrionale	1	0	1	0,60%
Gambia	Africa occidentale	0	1	1	0,60%
Totale Africa		2	2	4	2,41%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	Maschi	Femmine	Totale	%
TOTALE STRANIERI	69	97	166	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Giffoni Sei Casali per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	5	2	7	4,2%
5-9	8	4	12	7,2%
10-14	3	7	10	6,0%
15-19	6	3	9	5,4%
20-24	6	4	10	6,0%
25-29	4	6	10	6,0%
30-34	6	8	14	8,4%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

35-39	7	11	18	10,8%
40-44	10	14	24	14,5%
45-49	5	12	17	10,2%
50-54	6	9	15	9,0%
55-59	1	6	7	4,2%
60-64	1	6	7	4,2%
65-69	1	3	4	2,4%
70-74	0	0	0	0,0%
75-79	0	2	2	1,2%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	69	97	166	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

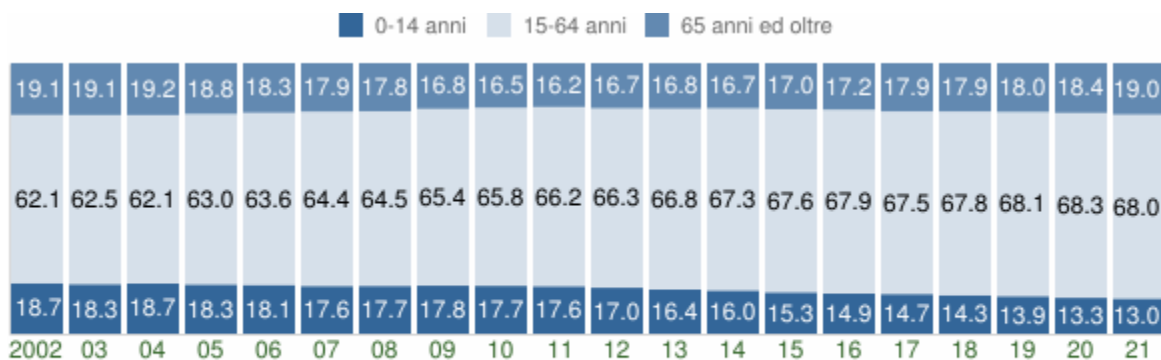
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Giffoni Sei Casali** negli ultimi anni. Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	780	2.590	797	4.167	39,7
2003	776	2.643	810	4.229	39,9
2004	811	2.699	834	4.344	39,9
2005	829	2.857	853	4.539	39,9
2006	866	3.043	876	4.785	39,8
2007	866	3.166	881	4.913	39,9
2008	893	3.265	901	5.059	39,9
2009	929	3.420	882	5.231	39,8
2010	933	3.469	869	5.271	39,8
2011	936	3.525	861	5.322	40,1
2012	894	3.488	879	5.261	40,6
2013	867	3.520	885	5.272	40,9
2014	852	3.569	886	5.307	41,3
2015	809	3.569	899	5.277	41,7
2016	787	3.572	905	5.264	42,1

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	767	3.530	933	5.230	42,5
2018	734	3.486	919	5.139	42,8
2019*	701	3.433	910	5.044	43,2
2020*	666	3.426	923	5.015	43,7
2021*	643	3.351	937	4.931	44,0

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Giffoni Sei Casali.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	102,2	60,9	83,9	76,9	24,4	13,8	9,1
2003	104,4	60,0	82,2	81,5	24,2	10,5	7,7
2004	102,8	60,9	74,8	83,1	25,7	11,0	11,9
2005	102,9	58,9	66,9	83,8	23,8	11,4	7,7
2006	101,2	57,2	54,6	85,1	24,4	8,9	8,5
2007	101,7	55,2	63,5	86,8	22,8	13,4	7,4
2008	100,9	54,9	64,5	88,2	22,1	11,9	10,3
2009	94,9	53,0	66,9	94,1	23,2	14,1	9,3
2010	93,1	51,9	69,5	97,9	23,9	10,8	9,4
2011	92,0	51,0	78,2	104,0	22,8	8,9	7,6
2012	98,3	50,8	86,0	107,6	21,8	7,0	10,1

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2013	102,1	49,8	80,1	109,4	20,3	8,7	11,0
2014	104,0	48,7	81,7	114,6	19,0	7,6	10,0
2015	111,1	47,9	85,7	117,8	17,3	8,7	10,6
2016	115,0	47,4	91,5	121,2	16,7	7,4	9,3
2017	121,6	48,2	89,0	124,6	16,2	8,7	12,5
2018	125,2	47,4	100,0	126,7	17,2	5,7	10,4
2019	129,8	46,9	104,5	129,0	16,8	5,2	9,7
2020	138,6	46,4	116,8	130,1	15,6	7,4	11,9
2021	145,7	47,2	117,8	131,3	15,8	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Giffoni Sei Casali dice che ci sono 145,7 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Giffoni Sei Casali nel 2021 ci sono 47,2 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Giffoni Sei Casali nel 2021 l'indice di ricambio è 117,8 e significa che la popolazione in età lavorativa è abbastanza anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

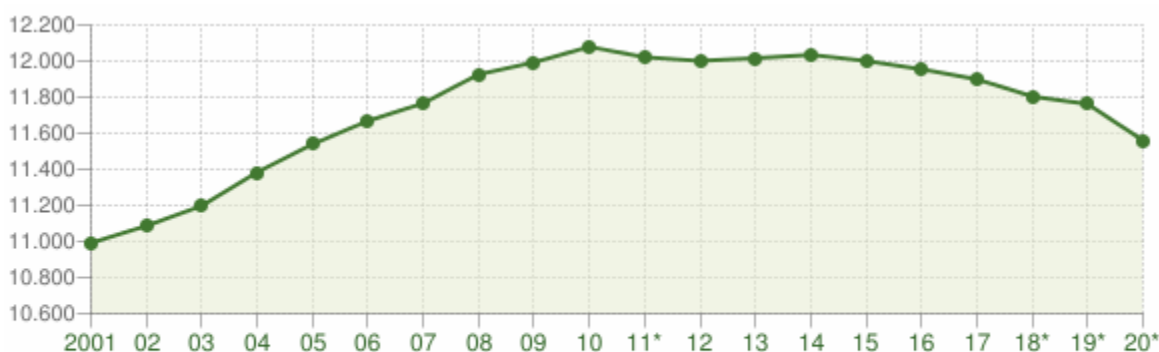
Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.5 Comune di Giffoni Valle Piana

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Giffoni Valle Piana** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	10.991	-	-	-	-
2002	31 dicembre	11.086	+95	+0,86%	-	-
2003	31 dicembre	11.197	+111	+1,00%	3.499	3,20
2004	31 dicembre	11.383	+186	+1,66%	3.570	3,19
2005	31 dicembre	11.539	+156	+1,37%	3.637	3,17
2006	31 dicembre	11.668	+129	+1,12%	3.643	3,20

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2007	31 dicembre	11.766	+98	+0,84%	3.725	3,16
2008	31 dicembre	11.926	+160	+1,36%	3.773	3,16
2009	31 dicembre	11.993	+67	+0,56%	3.814	3,14
2010	31 dicembre	12.079	+86	+0,72%	4.527	2,67
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	12.116	+37	+0,31%	4.558	2,66
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	12.024	-92	-0,76%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	12.022	-57	-0,47%	4.510	2,66
2012	31 dicembre	12.001	-21	-0,17%	4.531	2,65
2013	31 dicembre	12.016	+15	+0,12%	4.523	2,66
2014	31 dicembre	12.035	+19	+0,16%	4.526	2,66
2015	31 dicembre	12.001	-34	-0,28%	4.524	2,65
2016	31 dicembre	11.955	-46	-0,38%	4.503	2,65
2017	31 dicembre	11.899	-56	-0,47%	4.492	2,65
2018*	31 dicembre	11.804	-95	-0,80%	4.464,67	2,64
2019*	31 dicembre	11.762	-42	-0,36%	4.496,58	2,61
2020*	31 dicembre	11.560	-202	-1,72%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

La popolazione residente a **Giffoni Valle Piana** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 12.024 individui, mentre alle Anagrafi comunali

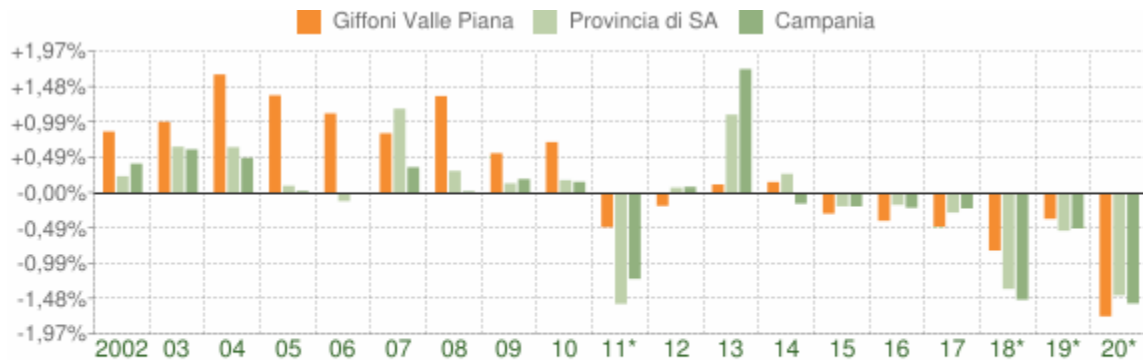
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

ne risultavano registrati 12.116. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 92 unità (-0,76%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Giffoni Valle Piana espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



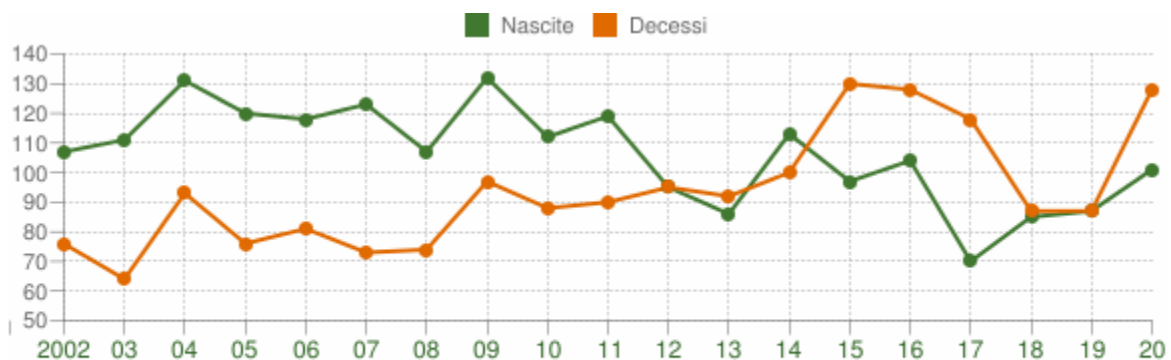
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
------	----------------------	---------	---------	---------	---------	----------------

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2002	1 gennaio-31 dicembre	107	-	76	-	+31
2003	1 gennaio-31 dicembre	111	+4	64	-12	+47
2004	1 gennaio-31 dicembre	131	+20	93	+29	+38
2005	1 gennaio-31 dicembre	120	-11	76	-17	+44
2006	1 gennaio-31 dicembre	118	-2	81	+5	+37
2007	1 gennaio-31 dicembre	123	+5	73	-8	+50
2008	1 gennaio-31 dicembre	107	-16	74	+1	+33
2009	1 gennaio-31 dicembre	132	+25	97	+23	+35
2010	1 gennaio-31 dicembre	112	-20	88	-9	+24
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	105	-7	76	-12	+29
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	14	-91	14	-62	0
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	119	+7	90	+2	+29
2012	1 gennaio-31 dicembre	95	-24	95	+5	0
2013	1 gennaio-31 dicembre	86	-9	92	-3	-6
2014	1 gennaio-31 dicembre	113	+27	100	+8	+13
2015	1 gennaio-31 dicembre	97	-16	130	+30	-33
2016	1 gennaio-31 dicembre	104	+7	128	-2	-24
2017	1 gennaio-31 dicembre	70	-34	118	-10	-48
2018*	1 gennaio-31 dicembre	85	+15	87	-31	-2
2019*	1 gennaio-31 dicembre	87	+2	87	0	0
2020*	1 gennaio-31 dicembre	101	+14	128	+41	-27

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

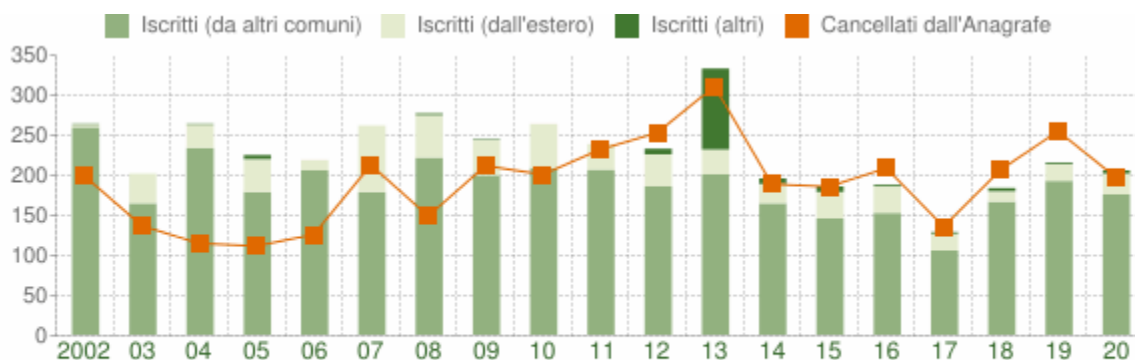
(*) popolazione post-censimento

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Giffoni Valle Piana negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno <i>1 gen-31 dic</i>	<i>Iscritti</i>			<i>Cancellati</i>			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	<i>DA altri comuni</i>	<i>DA estero</i>	<i>altri iscritti (a)</i>	<i>PER altri comuni</i>	<i>PER estero</i>	<i>altri cancell. (a)</i>		
2002	259	3	1	199	0	0	+3	+64
2003	164	37	0	137	0	0	+37	+64
2004	233	29	1	115	0	0	+29	+148
2005	178	41	5	112	0	0	+41	+112
2006	205	13	0	126	0	0	+13	+92
2007	178	83	0	213	0	0	+83	+48
2008	221	53	2	144	5	0	+48	+127
2009	199	44	1	207	5	0	+39	+32

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2010	208	55	0	186	3	12	+52	+62
2011 ⁽¹⁾	145	25	0	162	0	0	+25	+8
2011 ⁽²⁾	61	7	0	70	0	0	+7	-2
2011 ⁽³⁾	206	32	0	232	0	0	+32	+6
2012	185	40	7	241	10	2	+30	-21
2013	200	31	101	270	13	28	+18	+21
2014	164	24	7	171	16	2	+8	+6
2015	145	33	7	178	8	0	+25	-1
2016	152	33	2	189	18	2	+15	-22
2017	105	21	2	135	1	0	+20	-8
2018*	166	13	4	200	7	0	+6	-24
2019*	192	21	2	237	11	7	+10	-40
2020*	175	26	4	176	19	3	+7	+7

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

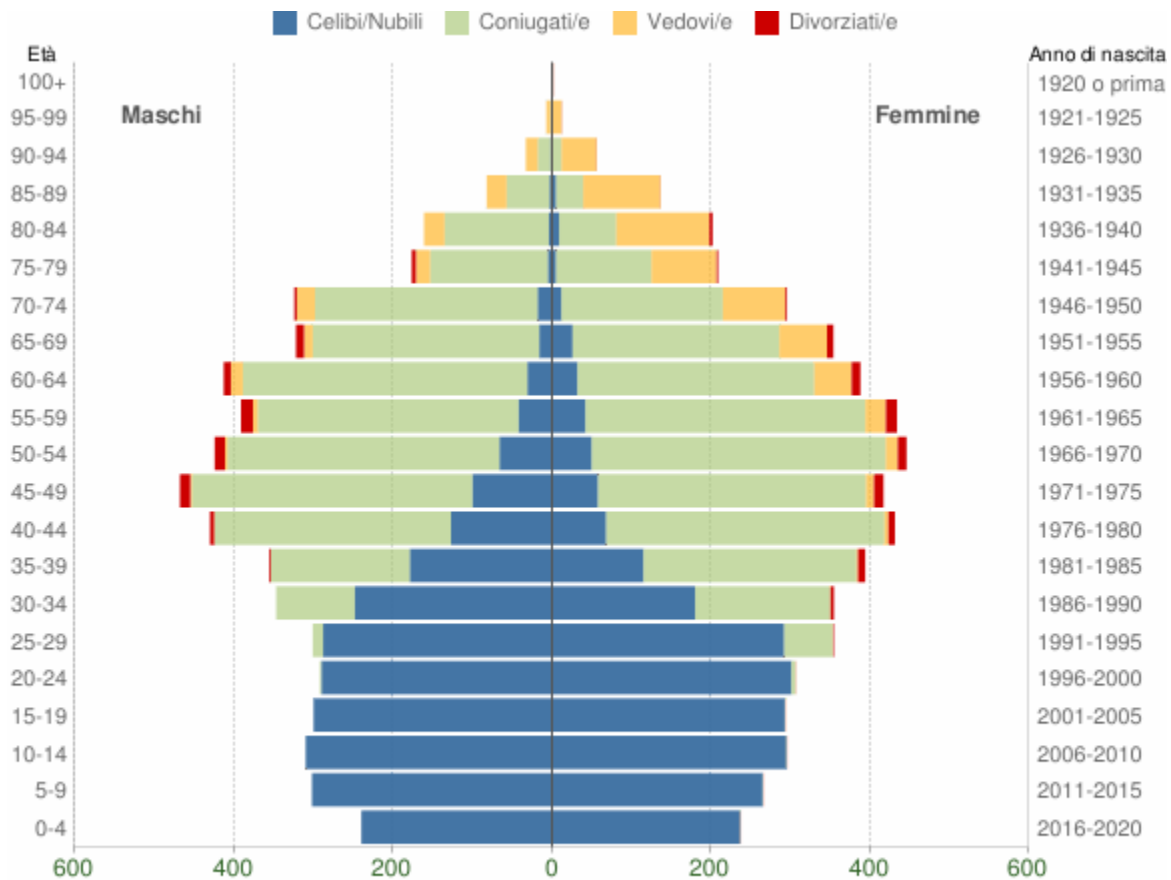
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Giffoni Valle Piana per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Giffoni Valle Piana

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	477	0	0	0	240 50,3%	237 49,7%	477	4,1%
5-9	567	0	0	0	302 53,3%	265 46,7%	567	4,9%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	605	0	0	0	310 51,2%	295 48,8%	605	5,2%
15-19	593	0	0	0	300 50,6%	293 49,4%	593	5,1%
20-24	591	7	0	0	292 48,8%	306 51,2%	598	5,2%
25-29	580	74	0	1	301 46,0%	354 54,0%	655	5,7%
30-34	428	269	0	4	347 49,5%	354 50,5%	701	6,1%
35-39	294	443	2	11	356 47,5%	394 52,5%	750	6,5%
40-44	195	647	6	13	430 49,9%	431 50,1%	861	7,4%
45-49	158	690	12	25	468 52,9%	417 47,1%	885	7,7%
50-54	116	712	18	24	424 48,7%	446 51,3%	870	7,5%
55-59	84	680	32	29	391 47,4%	434 52,6%	825	7,1%
60-64	63	656	62	20	413 51,6%	388 48,4%	801	6,9%
65-69	42	545	71	18	322 47,6%	354 52,4%	676	5,8%
70-74	30	483	102	5	324 52,3%	296 47,7%	620	5,4%
75-79	10	268	100	7	176 45,7%	209 54,3%	385	3,3%
80-84	13	203	143	4	161 44,4%	202 55,6%	363	3,1%
85-89	8	88	122	0	82 37,6%	136 62,4%	218	1,9%

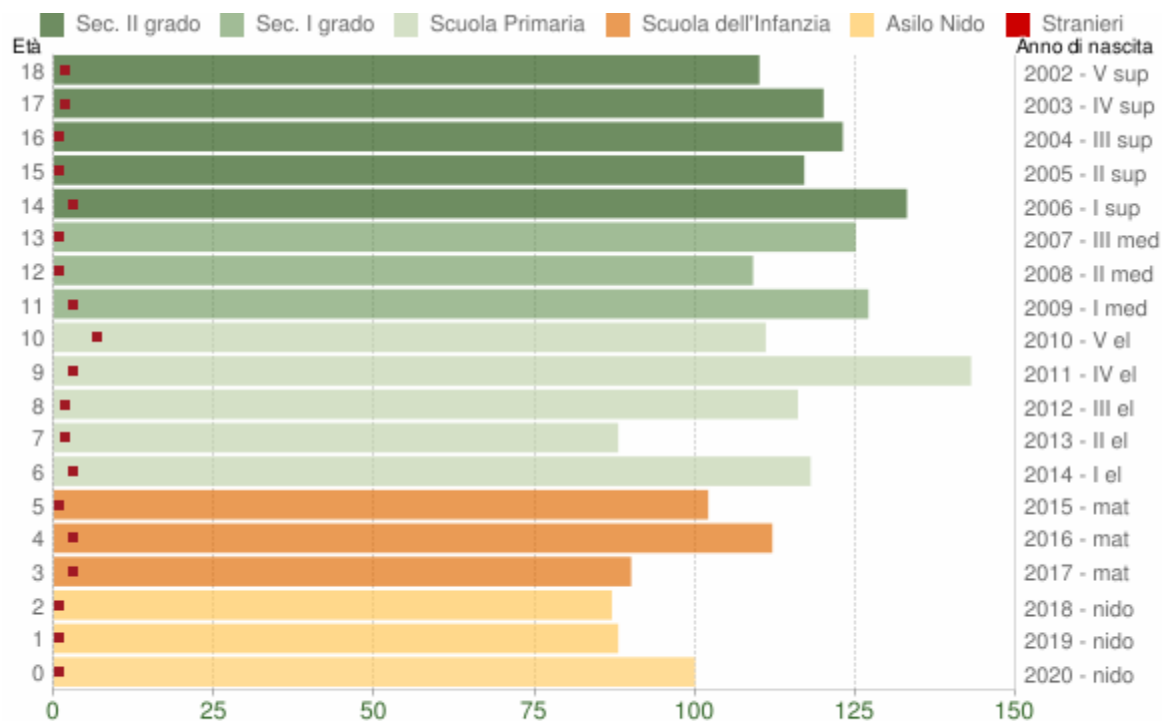
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	3	27	59	0	33 37,1%	56 62,9%	89	0,8%
95-99	1	2	16	0	7 36,8%	12 63,2%	19	0,2%
100+	1	0	1	0	1 50,0%	1 50,0%	2	0,0%
Totale	4.859	5.794	746	161	5.680 49,1%	5.880 50,9%	11.560	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Giffoni Valle Piana** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Giffoni Valle Piana, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
				Maschi	Femmine	M+F	%

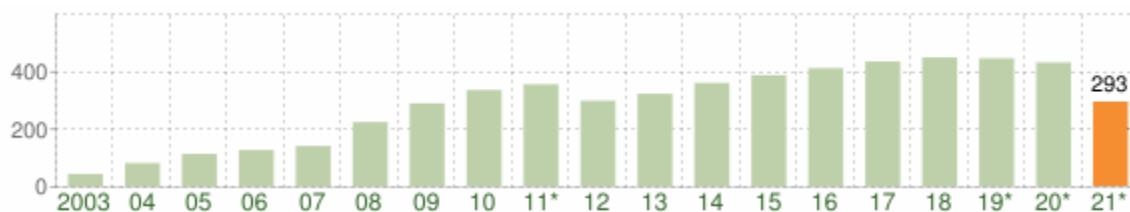
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	57	43	100	0	1	1	1,0%
1	42	46	88	1	0	1	1,1%
2	35	52	87	0	1	1	1,1%
3	45	45	90	2	1	3	3,3%
4	61	51	112	2	1	3	2,7%
5	49	53	102	0	1	1	1,0%
6	60	58	118	1	2	3	2,5%
7	47	41	88	1	1	2	2,3%
8	64	52	116	1	1	2	1,7%
9	82	61	143	2	1	3	2,1%
10	53	58	111	3	4	7	6,3%
11	66	61	127	2	1	3	2,4%
12	55	54	109	1	0	1	0,9%
13	65	60	125	1	0	1	0,8%
14	71	62	133	1	2	3	2,3%
15	59	58	117	1	0	1	0,9%
16	61	62	123	0	1	1	0,8%
17	69	51	120	1	1	2	1,7%
18	54	56	110	2	0	2	1,8%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Giffoni Valle Piana** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

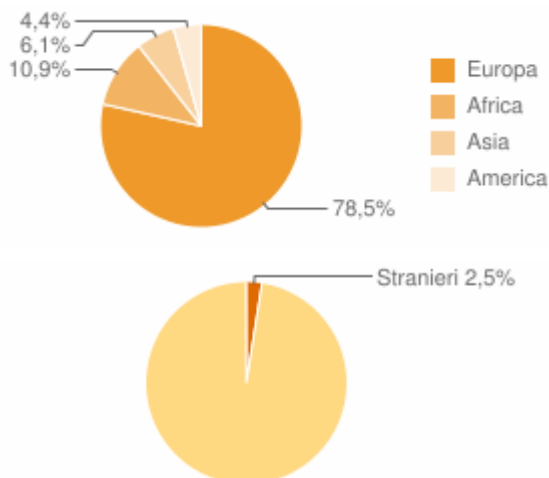


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

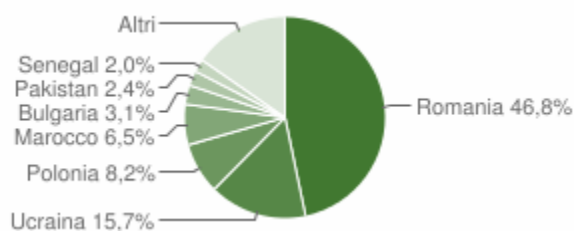
COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Giffoni Valle Piana al 1° gennaio 2021 sono **293** e rappresentano il 2,5% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 46,8% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (15,7%) e dalla **Polonia** (8,2%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	54	83	137	46,76%
Ucraina	Europa centro orientale	11	35	46	15,70%
Polonia	Unione Europea	7	17	24	8,19%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Bulgaria</u>	Unione Europea	3	6	9	3,07%
<u>Federazione Russa</u>	Europa centro orientale	0	5	5	1,71%
<u>Albania</u>	Europa centro orientale	1	3	4	1,37%
<u>Moldavia</u>	Europa centro orientale	1	1	2	0,68%
<u>Germania</u>	Unione Europea	0	1	1	0,34%
<u>Grecia</u>	Unione Europea	0	1	1	0,34%
<u>Regno Unito</u>	Unione Europea	0	1	1	0,34%
Totale Europa		77	153	230	78,50%
AFRICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Marocco</u>	Africa settentrionale	18	1	19	6,48%
<u>Senegal</u>	Africa occidentale	6	0	6	2,05%
<u>Guinea</u>	Africa occidentale	2	0	2	0,68%
<u>Algeria</u>	Africa settentrionale	2	0	2	0,68%
<u>Mali</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,34%
<u>Egitto</u>	Africa settentrionale	1	0	1	0,34%
<u>Costa d'Avorio</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,34%
Totale Africa		31	1	32	10,92%
ASIA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Pakistan</u>	Asia centro meridionale	7	0	7	2,39%
<u>Georgia</u>	Asia occidentale	2	1	3	1,02%
<u>Bangladesh</u>	Asia centro meridionale	2	0	2	0,68%
<u>Sri Lanka (ex Ceylon)</u>	Asia centro meridionale	1	1	2	0,68%
<u>Kazakhstan</u>	Asia centro meridionale	0	1	1	0,34%
<u>Malesia</u>	Asia orientale	0	1	1	0,34%

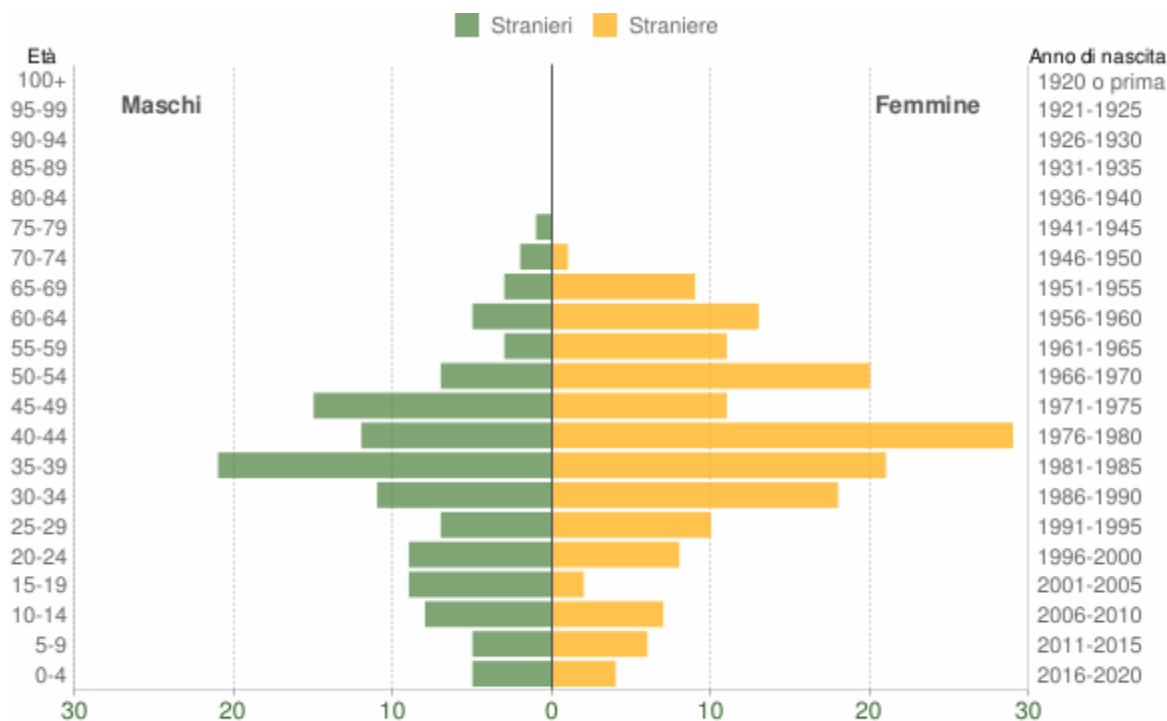
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Giappone</u>	Asia orientale	0	1	1	0,34%
<u>Filippine</u>	Asia orientale	0	1	1	0,34%
Totale Asia		12	6	18	6,14%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Cuba</u>	America centro meridionale	2	4	6	2,05%
<u>Brasile</u>	America centro meridionale	0	2	2	0,68%
<u>Honduras</u>	America centro meridionale	0	2	2	0,68%
<u>Venezuela</u>	America centro meridionale	0	1	1	0,34%
<u>Repubblica Dominicana</u>	America centro meridionale	0	1	1	0,34%
<u>Colombia</u>	America centro meridionale	1	0	1	0,34%
Totale America		3	10	13	4,44%
	<i>Maschi</i>		<i>Femmine</i>	Totale	%
TOTALE STRANIERI		123	170	293	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Giffoni Valle Piana per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	5	4	9	3,1%
5-9	5	6	11	3,8%
10-14	8	7	15	5,1%
15-19	9	2	11	3,8%
20-24	9	8	17	5,8%
25-29	7	10	17	5,8%
30-34	11	18	29	9,9%
35-39	21	21	42	14,3%
40-44	12	29	41	14,0%
45-49	15	11	26	8,9%
50-54	7	20	27	9,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

55-59	3	11	14	4,8%
60-64	5	13	18	6,1%
65-69	3	9	12	4,1%
70-74	2	1	3	1,0%
75-79	1	0	1	0,3%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	123	170	293	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

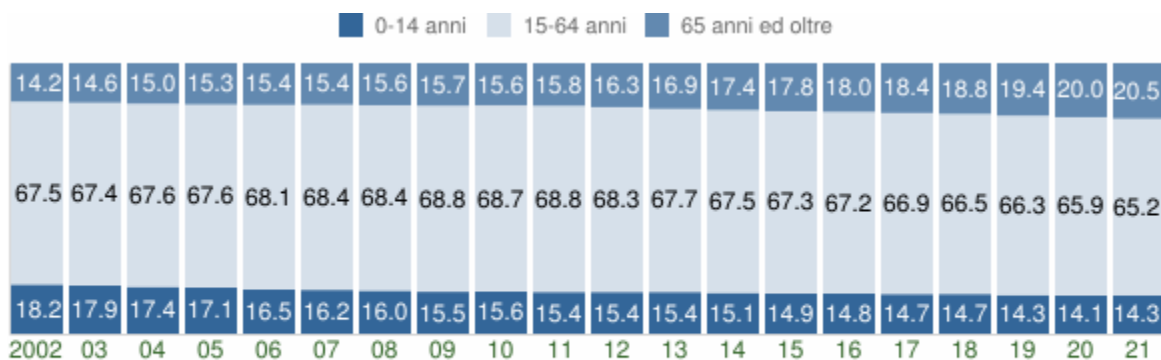
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Giffoni Valle Piana** negli ultimi anni. Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI GIFFONI VALLE PIANA (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	2.006	7.422	1.563	10.991	37,8
2003	1.991	7.476	1.619	11.086	38,2
2004	1.944	7.574	1.679	11.197	38,6
2005	1.946	7.697	1.740	11.383	38,8
2006	1.898	7.863	1.778	11.539	39,1
2007	1.888	7.987	1.793	11.668	39,3
2008	1.878	8.053	1.835	11.766	39,5
2009	1.850	8.200	1.876	11.926	39,9
2010	1.874	8.244	1.875	11.993	40,1
2011	1.862	8.313	1.904	12.079	40,4
2012	1.852	8.213	1.957	12.022	40,7
2013	1.850	8.127	2.024	12.001	41,1
2014	1.818	8.111	2.087	12.016	41,6
2015	1.799	8.098	2.138	12.035	41,9
2016	1.779	8.060	2.162	12.001	42,2

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	1.751	8.002	2.202	11.955	42,5
2018	1.747	7.917	2.235	11.899	42,8
2019*	1.690	7.823	2.291	11.804	43,2
2020*	1.656	7.755	2.351	11.762	43,6
2021*	1.649	7.539	2.372	11.560	43,9

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Giffoni Valle Piana.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	77,9	48,1	68,0	79,1	21,2	9,7	6,9
2003	81,3	48,3	67,9	80,4	20,5	10,0	5,7
2004	86,4	47,8	66,8	80,8	20,1	11,6	8,2
2005	89,4	47,9	64,2	84,4	19,7	10,5	6,6
2006	93,7	46,8	62,9	85,8	19,9	10,2	7,0
2007	95,0	46,1	69,2	84,9	20,0	10,5	6,2
2008	97,7	46,1	71,7	86,4	20,7	9,0	6,2
2009	101,4	45,4	78,0	90,2	20,3	11,0	8,1
2010	100,1	45,5	89,2	94,0	20,5	9,3	7,3
2011	102,3	45,3	95,5	96,7	20,1	9,9	7,5
2012	105,7	46,4	102,0	97,7	21,1	7,9	7,9

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2013	109,4	47,7	105,0	100,3	21,1	7,2	7,7
2014	114,8	48,1	113,5	104,8	20,6	9,4	8,3
2015	118,8	48,6	111,1	108,8	20,3	8,1	10,8
2016	121,5	48,9	112,7	113,1	20,1	8,7	10,7
2017	125,8	49,4	115,3	115,9	18,5	5,9	9,9
2018	127,9	50,3	120,2	120,8	18,3	7,2	7,3
2019	135,6	50,9	117,1	122,9	18,2	7,4	7,4
2020	142,0	51,7	129,9	123,9	17,7	8,7	11,0
2021	143,8	53,3	135,1	128,7	18,7	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Giffoni Valle Piana dice che ci sono 143,8 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Giffoni Valle Piana nel 2021 ci sono 53,3 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Giffoni Valle Piana nel 2021 l'indice di ricambio è 135,1 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

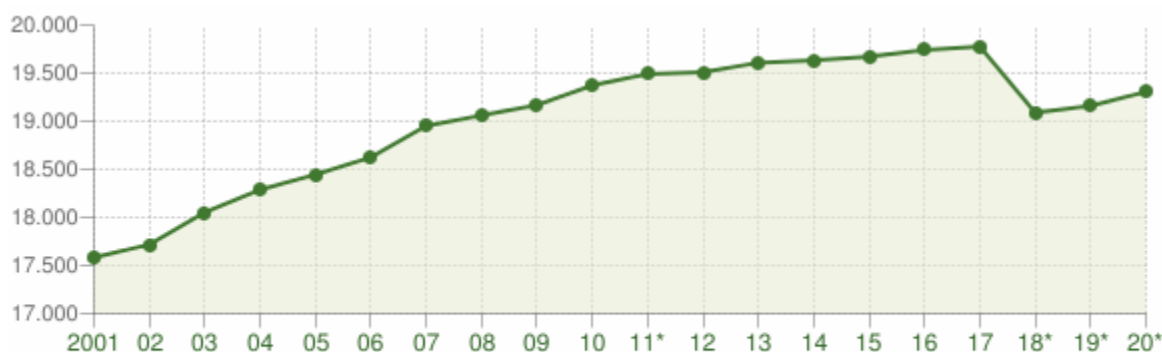
È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.6 Comune di Montoro

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Montoro** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

Montoro è un nuovo comune istituito il 3 dicembre 2013. La popolazione residente per gli anni precedenti è stata calcolata considerando i confini attuali.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	17.583	-	-	-	-
2002	31 dicembre	17.717	+134	+0,76%	-	-
2003	31 dicembre	18.051	+334	+1,89%	5.803	3,11
2004	31 dicembre	18.287	+236	+1,31%	6.049	3,02
2005	31 dicembre	18.445	+158	+0,86%	6.047	3,05

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2006	31 dicembre	18.624	+179	+0,97%	6.106	3,05
2007	31 dicembre	18.951	+327	+1,76%	6.329	2,99
2008	31 dicembre	19.061	+110	+0,58%	6.376	2,99
2009	31 dicembre	19.167	+106	+0,56%	6.425	2,98
2010	31 dicembre	19.373	+206	+1,07%	6.535	2,96
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	19.470	+97	+0,50%	6.588	2,96
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	19.456	-14	-0,07%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	19.490	+117	+0,60%	6.625	2,94
2012	31 dicembre	19.509	+19	+0,10%	6.617	2,95
2013	31 dicembre	19.607	+98	+0,50%	6.605	2,97
2014	31 dicembre	19.634	+27	+0,14%	6.872	2,86
2015	31 dicembre	19.671	+37	+0,19%	6.889	2,86
2016	31 dicembre	19.740	+69	+0,35%	6.933	2,85
2017	31 dicembre	19.776	+36	+0,18%	6.986	2,83
2018*	31 dicembre	19.089	-687	-3,47%	6.744,28	2,83
2019*	31 dicembre	19.160	+71	+0,37%	6.905,18	2,77
2020*	31 dicembre	19.305	+145	+0,76%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

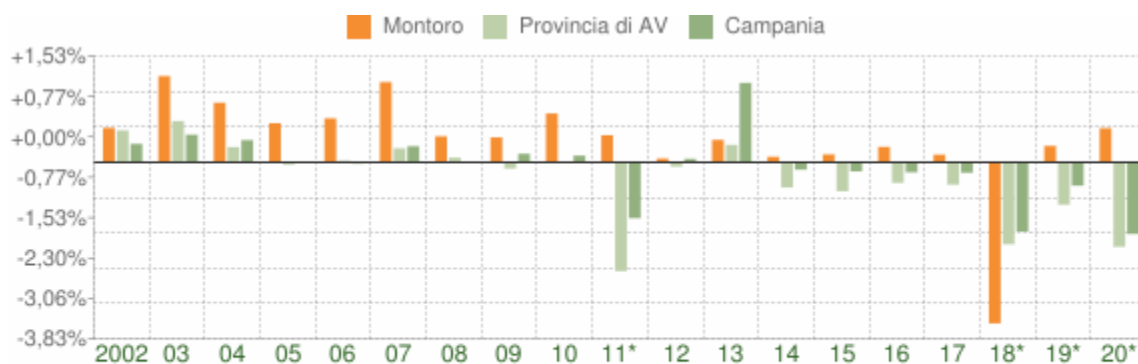
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione residente a **Montoro** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 19.456 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 19.470. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 14 unità (-0,07%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Montoro espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Avellino e della regione Campania.



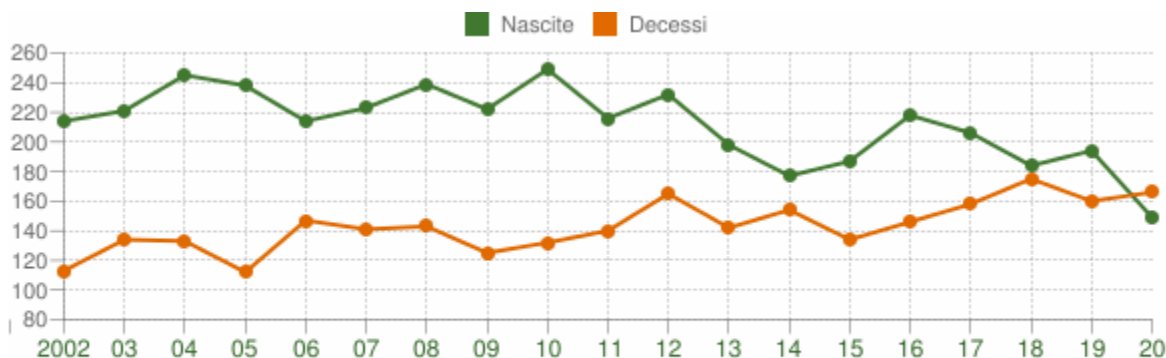
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	<i>Bilancio demografico</i>	Nascite	<i>Variaz.</i>	Decessi	<i>Variaz.</i>	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	214	-	113	-	+101
2003	1 gennaio-31 dicembre	221	+7	134	+21	+87
2004	1 gennaio-31 dicembre	245	+24	133	-1	+112
2005	1 gennaio-31 dicembre	238	-7	112	-21	+126
2006	1 gennaio-31 dicembre	214	-24	147	+35	+67
2007	1 gennaio-31 dicembre	223	+9	141	-6	+82
2008	1 gennaio-31 dicembre	239	+16	143	+2	+96
2009	1 gennaio-31 dicembre	222	-17	125	-18	+97
2010	1 gennaio-31 dicembre	249	+27	132	+7	+117
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	151	-98	108	-24	+43
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	65	-86	32	-76	+33
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	216	-33	140	+8	+76
2012	1 gennaio-31 dicembre	232	+16	165	+25	+67
2013 ^(o)	3 dicembre-31 dicembre	198	-34	142	-23	+56
2014	1 gennaio-31 dicembre	177	-21	154	+12	+23
2015	1 gennaio-31 dicembre	187	+10	134	-20	+53
2016	1 gennaio-31 dicembre	218	+31	146	+12	+72
2017	1 gennaio-31 dicembre	206	-12	158	+12	+48
2018*	1 gennaio-31 dicembre	184	-22	175	+17	+9
2019*	1 gennaio-31 dicembre	194	+10	160	-15	+34
2020*	1 gennaio-31 dicembre	149	-45	166	+6	-17

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

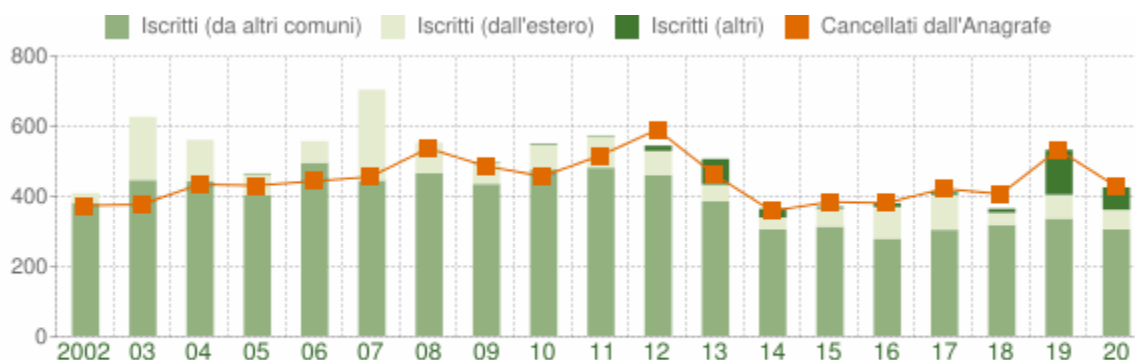
(^o) dati risultanti dal giorno della sua istituzione, per il periodo precedente vedi le statistiche demografiche dei comuni originari: Montoro Inferiore, Montoro Superiore.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Montoro negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	379	28	0	361	13	0	+15	+33
2003	444	180	0	346	9	22	+171	+247
2004	441	117	0	366	29	39	+88	+124
2005	401	60	2	416	14	1	+46	+32
2006	493	62	0	423	14	6	+48	+112
2007	443	258	0	424	24	8	+234	+245

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2008	463	88	0	509	18	10	+70	+14
2009	433	60	2	450	12	24	+48	+9
2010	474	69	3	405	28	24	+41	+89
2011 ⁽¹⁾	338	66	1	320	30	1	+36	+54
2011 ⁽²⁾	141	24	1	139	3	23	+21	+1
2011 ⁽³⁾	479	90	2	459	33	24	+57	+55
2012	458	69	15	529	16	45	+53	-48
2013 ^(°)	383	48	73	403	21	38	+27	+42
2014	303	34	25	316	23	19	+11	+4
2015	311	52	5	348	24	12	+28	-16
2016	277	90	11	337	32	12	+58	-3
2017	302	100	8	343	59	20	+41	-12
2018*	316	35	11	356	44	7	-9	-45
2019*	334	68	128	392	83	58	-15	-3
2020*	304	55	64	371	45	14	+10	-7

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

([°]) dati risultanti dal giorno della sua istituzione, per il periodo precedente vedi le statistiche demografiche dei comuni originari: Montoro Inferiore, Montoro Superiore.

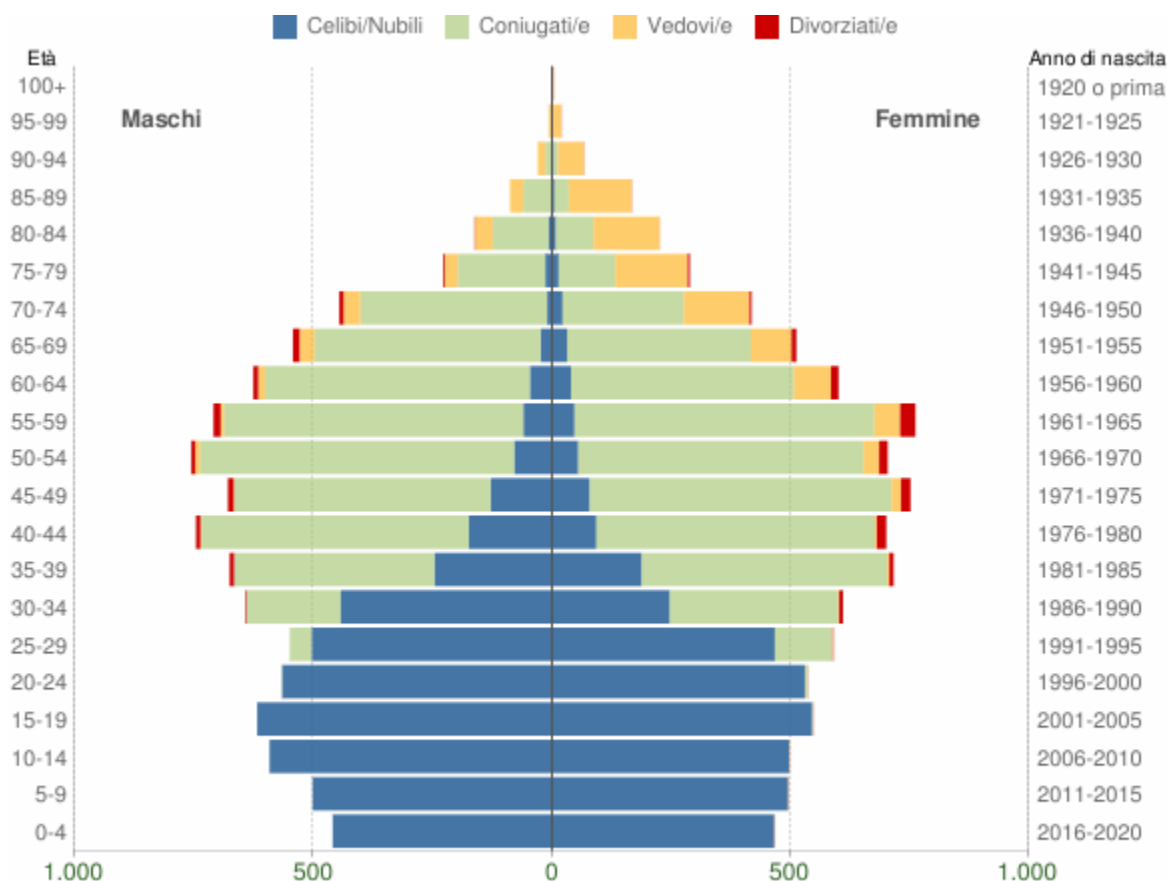
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Montoro per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Montoro

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	926	0	0	0	460 49,7%	466 50,3%	926	4,8%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

5-9	997	0	0	0	502 50,4%	495 49,6%	997	5,2%
10-14	1.089	0	0	0	592 54,4%	497 45,6%	1.089	5,6%
15-19	1.164	1	0	0	618 53,0%	547 47,0%	1.165	6,0%
20-24	1.096	7	0	0	567 51,4%	536 48,6%	1.103	5,7%
25-29	971	166	1	1	550 48,3%	589 51,7%	1.139	5,9%
30-34	690	552	1	10	643 51,3%	610 48,7%	1.253	6,5%
35-39	434	936	4	18	676 48,6%	716 51,4%	1.392	7,2%
40-44	267	1.145	6	29	746 51,6%	701 48,4%	1.447	7,5%
45-49	207	1.170	22	32	679 47,4%	752 52,6%	1.431	7,4%
50-54	134	1.257	43	26	756 51,8%	704 48,2%	1.460	7,6%
55-59	107	1.257	61	47	710 48,2%	762 51,8%	1.472	7,6%
60-64	86	1.022	93	26	626 51,0%	601 49,0%	1.227	6,4%
65-69	55	860	116	24	543 51,5%	512 48,5%	1.055	5,5%
70-74	32	646	173	13	446 51,6%	418 48,4%	864	4,5%
75-79	28	303	179	7	228 44,1%	289 55,9%	517	2,7%
80-84	15	196	176	1	162 41,8%	226 58,2%	388	2,0%

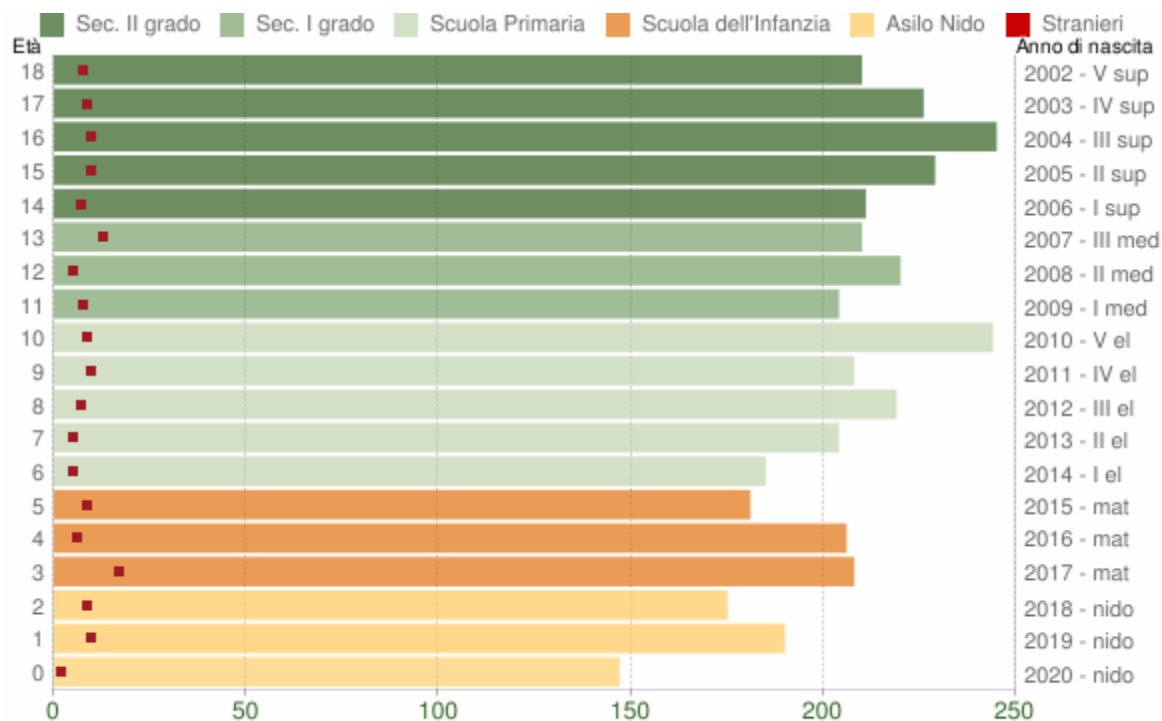
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

85-89	7	88	160	0	88 34,5%	167 65,5%	255	1,3%
90-94	3	23	71	0	30 30,9%	67 69,1%	97	0,5%
95-99	0	4	22	0	7 26,9%	19 73,1%	26	0,1%
100+	0	1	1	0	0 0,0%	2 100,0%	2	0,0%
Totale	8.308	9.634	1.129	234	9.629 49,9%	9.676 50,1%	19.305	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Montoro** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Montoro, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

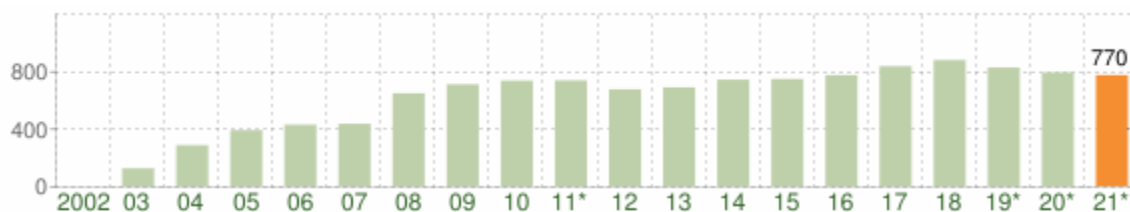
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Età	<i>Totale Maschi</i>	<i>Totale Femmine</i>	Totale Maschi+Femmine	<i>di cui stranieri</i>			
				<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>M+F</i>	<i>%</i>
0	78	69	147	2	0	2	1,4%
1	86	104	190	5	5	10	5,3%
2	83	92	175	3	6	9	5,1%
3	103	105	208	7	10	17	8,2%
4	110	96	206	5	1	6	2,9%
5	96	85	181	6	3	9	5,0%
6	91	94	185	2	3	5	2,7%
7	102	102	204	2	3	5	2,5%
8	111	108	219	3	4	7	3,2%
9	102	106	208	6	4	10	4,8%
10	127	117	244	6	3	9	3,7%
11	108	96	204	7	1	8	3,9%
12	129	91	220	3	2	5	2,3%
13	111	99	210	9	4	13	6,2%
14	117	94	211	4	3	7	3,3%
15	116	113	229	3	7	10	4,4%
16	132	113	245	6	4	10	4,1%
17	127	99	226	6	3	9	4,0%
18	112	98	210	5	3	8	3,8%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Montoro** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

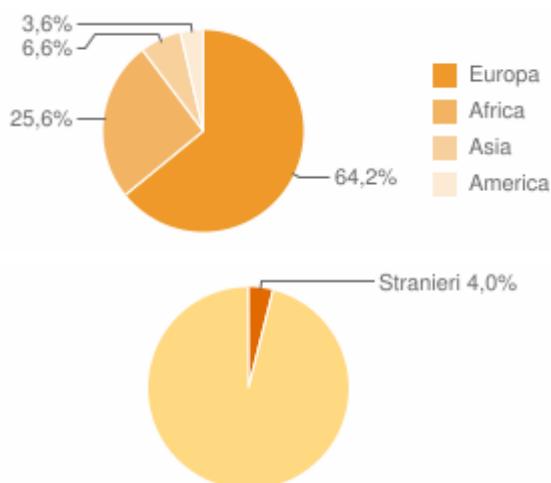


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

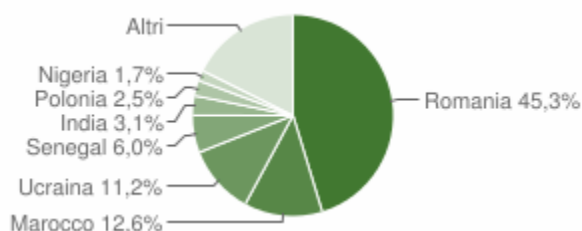
COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Montoro al 1° gennaio 2021 sono **770** e rappresentano il 4,0% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 45,3% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal **Marocco** (12,6%) e dall'**Ucraina** (11,2%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	157	192	349	45,32%
Ucraina	Europa centro orientale	36	50	86	11,17%
Polonia	Unione Europea	5	14	19	2,47%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Albania	Europa centro orientale	6	6	12	1,56%
Bulgaria	Unione Europea	3	7	10	1,30%
Federazione Russa	Europa centro orientale	0	6	6	0,78%
Moldavia	Europa centro orientale	1	2	3	0,39%
Regno Unito	Unione Europea	1	1	2	0,26%
Ungheria	Unione Europea	0	2	2	0,26%
Repubblica di Serbia	Europa centro orientale	1	0	1	0,13%
Svizzera	Altri paesi europei	1	0	1	0,13%
Grecia	Unione Europea	1	0	1	0,13%
Francia	Unione Europea	0	1	1	0,13%
Belgio	Unione Europea	1	0	1	0,13%
Totale Europa		213	281	494	64,16%

AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Marocco	Africa settentrionale	66	31	97	12,60%
Senegal	Africa occidentale	31	15	46	5,97%
Nigeria	Africa occidentale	11	2	13	1,69%
Gambia	Africa occidentale	10	0	10	1,30%
Guinea	Africa occidentale	7	0	7	0,91%
Mali	Africa occidentale	6	0	6	0,78%
Togo	Africa occidentale	3	0	3	0,39%
Algeria	Africa settentrionale	2	1	3	0,39%
Costa d'Avorio	Africa occidentale	3	0	3	0,39%
Tunisia	Africa settentrionale	1	1	2	0,26%
Sierra Leone	Africa occidentale	2	0	2	0,26%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

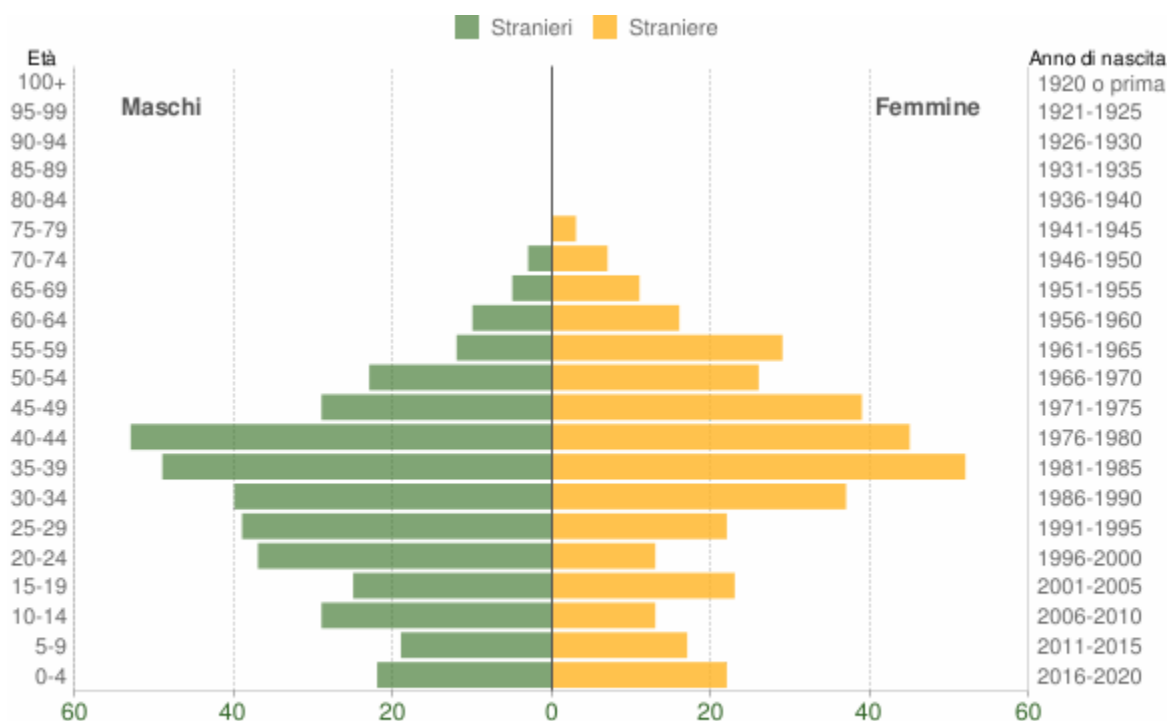
<u>Mauritius</u>	Africa orientale	0	2	2	0,26%
<u>Repubblica democratica del Congo (ex Zaire)</u>	Africa centro meridionale	0	1	1	0,13%
<u>Liberia</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,13%
<u>Ghana</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,13%
Totale Africa		144	53	197	25,58%
ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>India</u>	Asia centro meridionale	12	12	24	3,12%
<u>Bangladesh</u>	Asia centro meridionale	9	1	10	1,30%
<u>Pakistan</u>	Asia centro meridionale	8	0	8	1,04%
<u>Repubblica Popolare Cinese</u>	Asia orientale	3	3	6	0,78%
<u>Sri Lanka (ex Ceylon)</u>	Asia centro meridionale	1	0	1	0,13%
<u>Vietnam</u>	Asia orientale	0	1	1	0,13%
<u>Georgia</u>	Asia occidentale	0	1	1	0,13%
Totale Asia		33	18	51	6,62%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Cuba</u>	America centro meridionale	0	8	8	1,04%
<u>Brasile</u>	America centro meridionale	0	4	4	0,52%
<u>Argentina</u>	America centro meridionale	1	2	3	0,39%
<u>Colombia</u>	America centro meridionale	1	2	3	0,39%
<u>Venezuela</u>	America centro meridionale	1	2	3	0,39%
<u>Honduras</u>	America centro meridionale	1	1	2	0,26%
<u>Repubblica Dominicana</u>	America centro meridionale	1	1	2	0,26%
<u>Canada</u>	America settentrionale	0	1	1	0,13%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Haiti	America centro meridionale	0	1	1	0,13%
Ecuador	America centro meridionale	0	1	1	0,13%
Totale America		5	23	28	3,64%
	Maschi	Femmine		Totale	%
TOTALE STRANIERI	395	375		770	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Montoro per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	<i>Stranieri</i>			
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
0-4	22	22	44	5,7%
5-9	19	17	36	4,7%
10-14	29	13	42	5,5%
15-19	25	23	48	6,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

20-24	37	13	50	6,5%
25-29	39	22	61	7,9%
30-34	40	37	77	10,0%
35-39	49	52	101	13,1%
40-44	53	45	98	12,7%
45-49	29	39	68	8,8%
50-54	23	26	49	6,4%
55-59	12	29	41	5,3%
60-64	10	16	26	3,4%
65-69	5	11	16	2,1%
70-74	3	7	10	1,3%
75-79	0	3	3	0,4%
80-84	0	0	0	0,0%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	395	375	770	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Montoro** negli ultimi anni.
Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI MONTORO (AV) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	3.548	11.896	2.139	17.583	35,8
2003	3.514	12.042	2.161	17.717	36,0
2004	3.488	12.361	2.202	18.051	36,2
2005	3.485	12.541	2.261	18.287	36,5
2006	3.452	12.695	2.298	18.445	36,8
2007	3.445	12.877	2.302	18.624	37,0
2008	3.436	13.193	2.322	18.951	37,2
2009	3.375	13.303	2.383	19.061	37,5
2010	3.391	13.377	2.399	19.167	37,9
2011	3.457	13.473	2.443	19.373	38,1
2012	3.451	13.468	2.571	19.490	38,5
2013	3.437	13.544	2.528	19.509	38,6
2014	3.422	13.555	2.630	19.607	39,0
2015	3.223	13.610	2.801	19.634	39,8
2016	3.314	13.569	2.788	19.671	39,8

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	3.266	13.631	2.843	19.740	40,1
2018	3.245	13.590	2.941	19.776	40,3
2019*	3.044	13.095	2.950	19.089	40,8
2020*	3.028	13.097	3.035	19.160	41,0
2021*	3.012	13.089	3.204	19.305	41,4

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Montoro.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	60,3	47,8	45,5	70,5	22,9	12,1	6,4
2003	61,5	47,1	48,0	72,4	22,7	12,4	7,5
2004	63,1	46,0	49,1	73,4	22,9	13,5	7,3
2005	64,9	45,8	49,4	75,7	23,2	13,0	6,1
2006	66,6	45,3	50,7	78,2	23,7	11,5	7,9
2007	66,8	44,6	57,2	79,6	23,6	11,9	7,5
2008	67,6	43,6	57,4	81,5	23,2	12,6	7,5
2009	70,6	43,3	62,0	83,4	23,0	11,6	6,5
2010	70,7	43,3	71,9	88,0	22,4	12,9	6,9
2011	70,7	43,8	81,0	91,1	22,5	11,1	7,2
2012	74,5	44,7	79,3	94,3	23,2	11,9	8,5

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2013	73,6	44,0	89,1	97,9	23,4	10,1	7,3
2014	76,9	44,6	95,6	99,8	23,0	9,0	7,8
2015	86,9	44,3	93,2	102,9	21,4	9,5	6,8
2016	84,1	45,0	100,3	104,9	21,4	11,1	7,4
2017	87,0	44,8	103,0	106,5	21,6	10,4	8,0
2018	90,6	45,5	104,1	107,7	21,1	9,5	9,0
2019	96,9	45,8	105,3	111,7	20,0	10,1	8,4
2020	100,2	46,3	108,9	113,2	20,9	7,7	8,6
2021	106,4	47,5	105,3	116,3	20,8	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Montoro dice che ci sono 106,4 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Montoro nel 2021 ci sono 47,5 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Montoro nel 2021 l'indice di ricambio è 105,3 e significa che la popolazione in età lavorativa più o meno si equivale fra giovani ed anziani.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

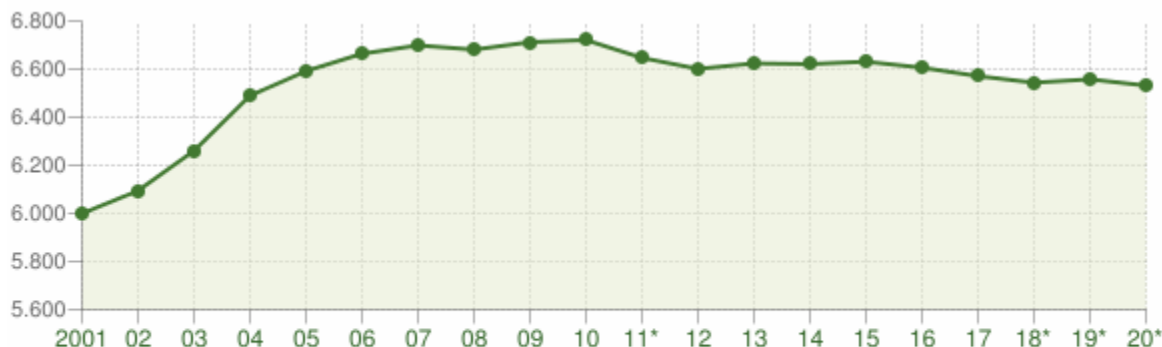
Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.7 Comune di San Cipriano Picentino

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **San Cipriano Picentino** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	5.999	-	-	-	-
2002	31 dicembre	6.094	+95	+1,58%	-	-
2003	31 dicembre	6.260	+166	+2,72%	2.019	3,10
2004	31 dicembre	6.489	+229	+3,66%	2.099	3,09
2005	31 dicembre	6.592	+103	+1,59%	2.142	3,08

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2006	31 dicembre	6.664	+72	+1,09%	2.177	3,06
2007	31 dicembre	6.699	+35	+0,53%	2.223	3,01
2008	31 dicembre	6.681	-18	-0,27%	2.251	2,97
2009	31 dicembre	6.712	+31	+0,46%	2.286	2,93
2010	31 dicembre	6.721	+9	+0,13%	2.309	2,91
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	6.708	-13	-0,19%	2.315	2,90
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	6.643	-65	-0,97%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	6.647	-74	-1,10%	2.323	2,86
2012	31 dicembre	6.601	-46	-0,69%	2.340	2,82
2013	31 dicembre	6.624	+23	+0,35%	2.365	2,80
2014	31 dicembre	6.621	-3	-0,05%	2.367	2,80
2015	31 dicembre	6.631	+10	+0,15%	2.379	2,78
2016	31 dicembre	6.606	-25	-0,38%	2.405	2,74
2017	31 dicembre	6.571	-35	-0,53%	2.404	2,73
2018*	31 dicembre	6.544	-27	-0,41%	2.423,75	2,69
2019*	31 dicembre	6.558	+14	+0,21%	2.448,15	2,67
2020*	31 dicembre	6.532	-26	-0,40%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

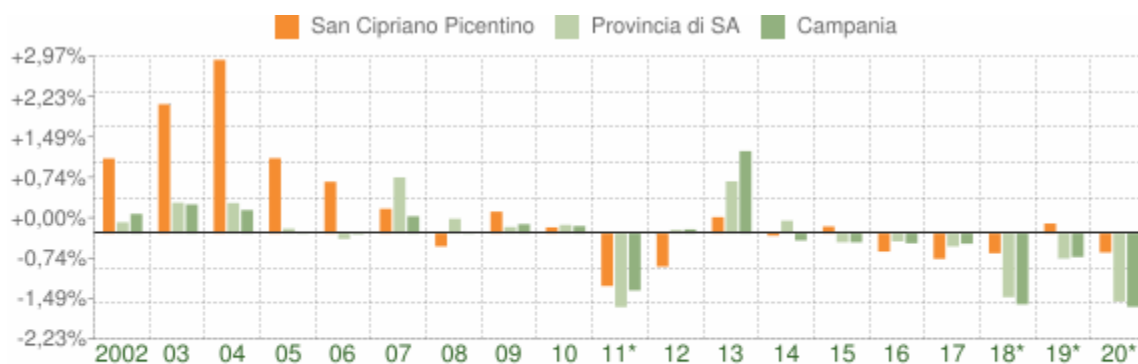
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione residente a **San Cipriano Picentino** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 6.643 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 6.708. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 65 unità (-0,97%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di San Cipriano Picentino espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Salerno e della regione Campania.



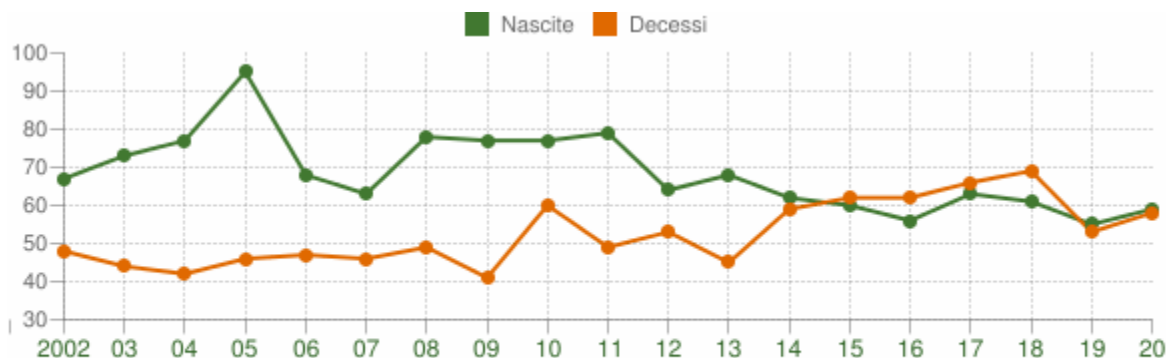
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	<i>Bilancio demografico</i>	Nascite	<i>Variaz.</i>	Decessi	<i>Variaz.</i>	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	67	-	48	-	+19
2003	1 gennaio-31 dicembre	73	+6	44	-4	+29
2004	1 gennaio-31 dicembre	77	+4	42	-2	+35
2005	1 gennaio-31 dicembre	95	+18	46	+4	+49
2006	1 gennaio-31 dicembre	68	-27	47	+1	+21
2007	1 gennaio-31 dicembre	63	-5	46	-1	+17
2008	1 gennaio-31 dicembre	78	+15	49	+3	+29
2009	1 gennaio-31 dicembre	77	-1	41	-8	+36
2010	1 gennaio-31 dicembre	77	0	60	+19	+17
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	58	-19	43	-17	+15
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	21	-37	6	-37	+15
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	79	+2	49	-11	+30
2012	1 gennaio-31 dicembre	64	-15	53	+4	+11
2013	1 gennaio-31 dicembre	68	+4	45	-8	+23
2014	1 gennaio-31 dicembre	62	-6	59	+14	+3
2015	1 gennaio-31 dicembre	60	-2	62	+3	-2
2016	1 gennaio-31 dicembre	56	-4	62	0	-6
2017	1 gennaio-31 dicembre	63	+7	66	+4	-3
2018*	1 gennaio-31 dicembre	61	-2	69	+3	-8
2019*	1 gennaio-31 dicembre	55	-6	53	-16	+2
2020*	1 gennaio-31 dicembre	59	+4	58	+5	+1

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

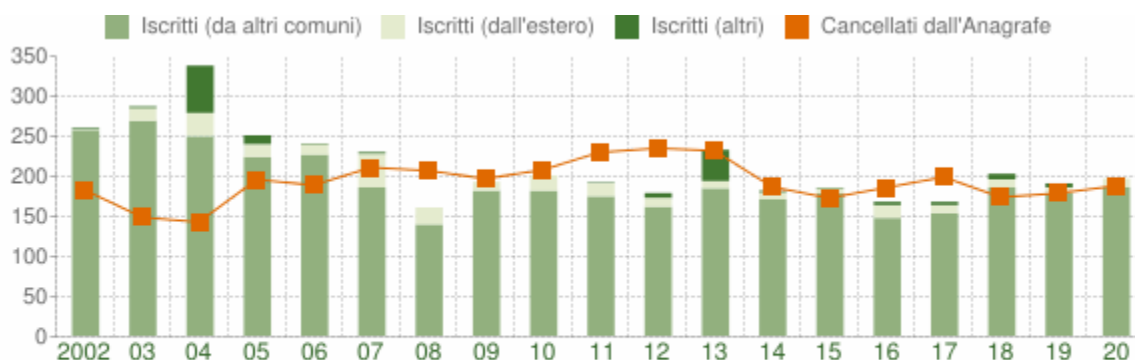
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di San Cipriano Picentino negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno <i>1 gen-31 dic</i>	<i>Iscritti</i>			<i>Cancellati</i>			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	<i>DA altri comuni</i>	<i>DA estero</i>	<i>altri iscritti (a)</i>	<i>PER altri comuni</i>	<i>PER estero</i>	<i>altri cancell. (a)</i>		
2002	256	1	2	179	4	0	-3	+76
2003	268	16	2	149	0	0	+16	+137
2004	249	29	59	143	0	0	+29	+194
2005	223	16	11	182	14	0	+2	+54
2006	226	13	1	183	4	2	+9	+51
2007	185	42	2	203	3	5	+39	+18
2008	139	21	0	191	9	7	+12	-47

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2009	181	11	0	186	10	1	+1	-5
2010	181	19	0	201	2	5	+17	-8
2011 ⁽¹⁾	121	12	1	154	3	5	+9	-28
2011 ⁽²⁾	53	4	0	43	1	24	+3	-11
2011 ⁽³⁾	174	16	1	197	4	29	+12	-39
2012	161	11	6	233	2	0	+9	-57
2013	184	9	39	226	4	2	+5	0
2014	170	9	2	181	2	4	+7	-6
2015	178	6	1	164	3	6	+3	+12
2016	147	16	4	168	4	14	+12	-19
2017	153	10	4	161	18	20	-8	-32
2018*	185	10	7	154	10	10	0	+28
2019*	178	7	5	155	15	9	-8	+11
2020*	185	11	0	167	12	9	-1	+8

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

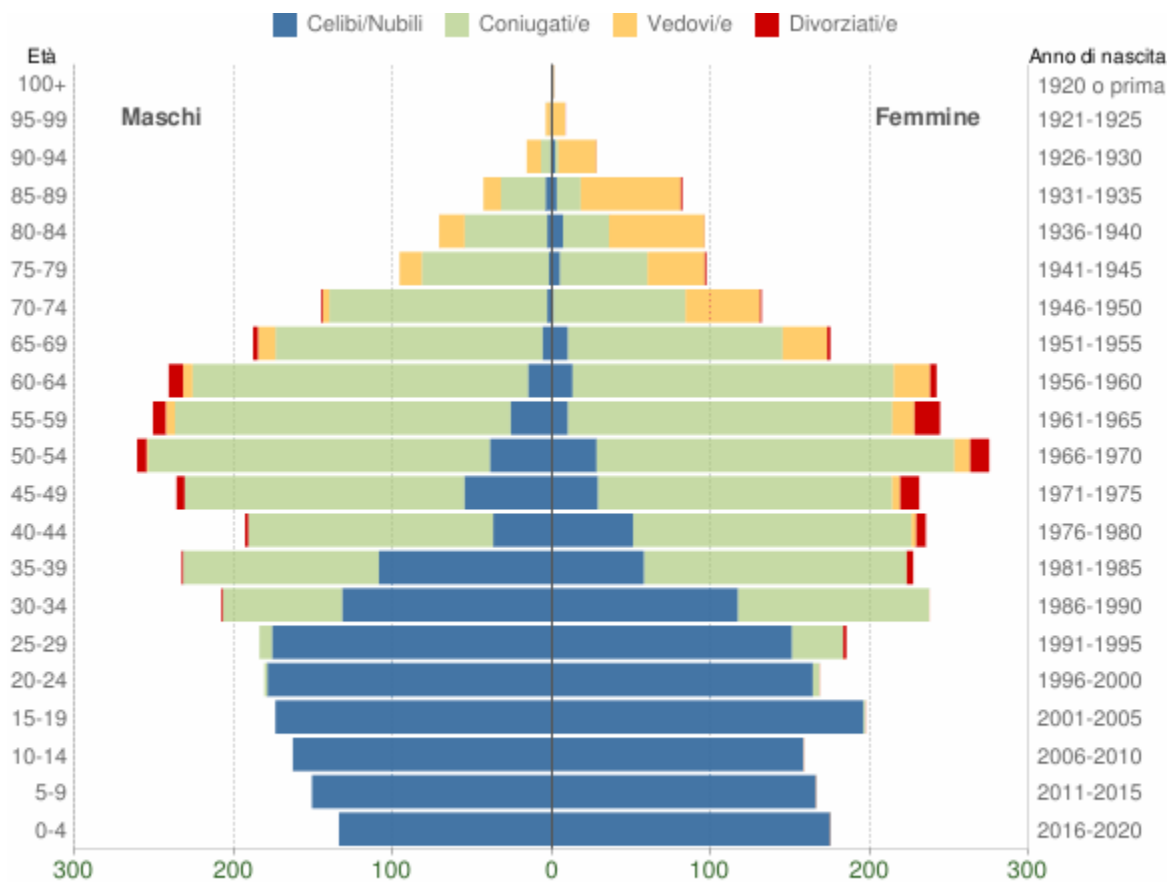
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a San Cipriano Picentino per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - San Cipriano Picentino

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	309	0	0	0	134 43,4%	175 56,6%	309	4,7%
5-9	317	0	0	0	151 47,6%	166 52,4%	317	4,9%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	321	0	0	0	163 50,8%	158 49,2%	321	4,9%
15-19	370	1	0	0	174 46,9%	197 53,1%	371	5,7%
20-24	343	6	0	0	181 51,9%	168 48,1%	349	5,3%
25-29	327	40	0	2	184 49,9%	185 50,1%	369	5,6%
30-34	249	195	0	1	208 46,7%	237 53,3%	445	6,8%
35-39	167	288	0	5	233 50,7%	227 49,3%	460	7,0%
40-44	88	329	3	8	193 45,1%	235 54,9%	428	6,6%
45-49	84	361	5	17	236 50,5%	231 49,5%	467	7,1%
50-54	67	440	11	18	261 48,7%	275 51,3%	536	8,2%
55-59	36	415	20	24	251 50,7%	244 49,3%	495	7,6%
60-64	28	413	29	13	241 49,9%	242 50,1%	483	7,4%
65-69	16	303	39	5	188 51,8%	175 48,2%	363	5,6%
70-74	4	220	51	2	145 52,3%	132 47,7%	277	4,2%
75-79	7	135	50	1	96 49,7%	97 50,3%	193	3,0%
80-84	10	81	76	0	71 42,5%	96 57,5%	167	2,6%
85-89	7	43	74	1	43 34,4%	82 65,6%	125	1,9%

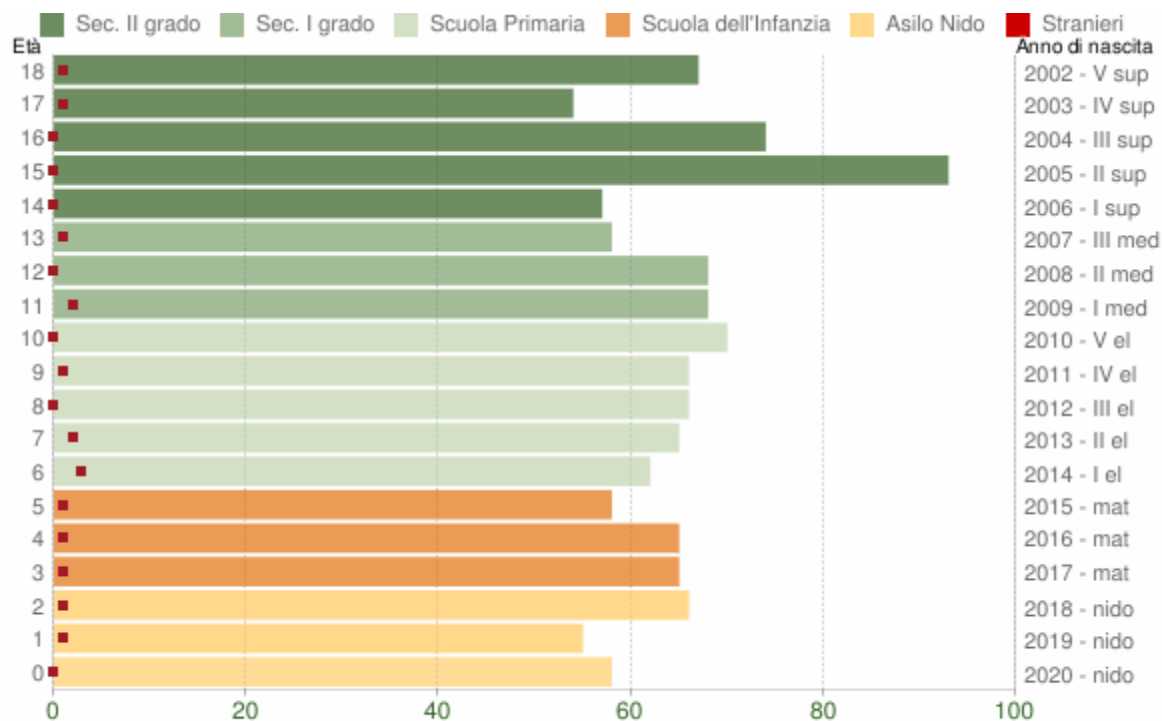
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	3	8	33	0	16 36,4%	28 63,6%	44	0,7%
95-99	1	0	11	0	4 33,3%	8 66,7%	12	0,2%
100+	0	1	0	0	0 0,0%	1 100,0%	1	0,0%
Totale	2.754	3.279	402	97	3.173 48,6%	3.359 51,4%	6.532	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **San Cipriano Picentino** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di San Cipriano Picentino, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%

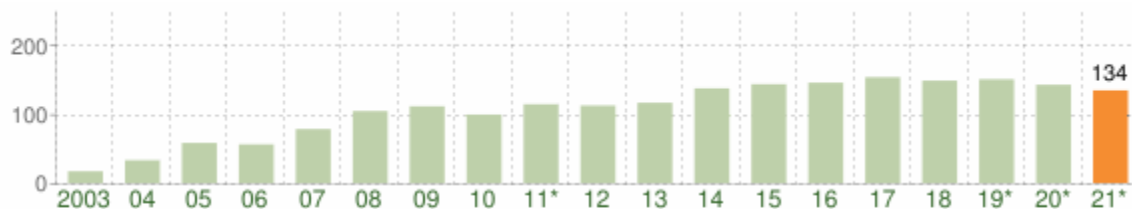
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	20	38	58	0	0	0	0,0%
1	24	31	55	0	1	1	1,8%
2	28	38	66	1	0	1	1,5%
3	32	33	65	0	1	1	1,5%
4	30	35	65	0	1	1	1,5%
5	22	36	58	1	0	1	1,7%
6	32	30	62	2	1	3	4,8%
7	25	40	65	1	1	2	3,1%
8	35	31	66	0	0	0	0,0%
9	37	29	66	0	1	1	1,5%
10	38	32	70	0	0	0	0,0%
11	34	34	68	0	2	2	2,9%
12	37	31	68	0	0	0	0,0%
13	28	30	58	1	0	1	1,7%
14	26	31	57	0	0	0	0,0%
15	41	52	93	0	0	0	0,0%
16	32	42	74	0	0	0	0,0%
17	30	24	54	0	1	1	1,9%
18	31	36	67	1	0	1	1,5%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **San Cipriano Picentino** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

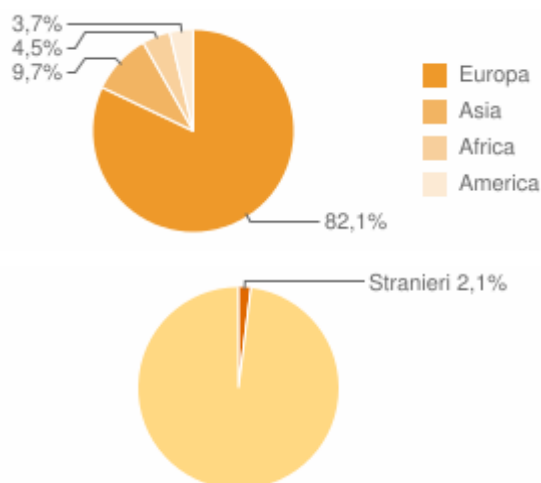


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

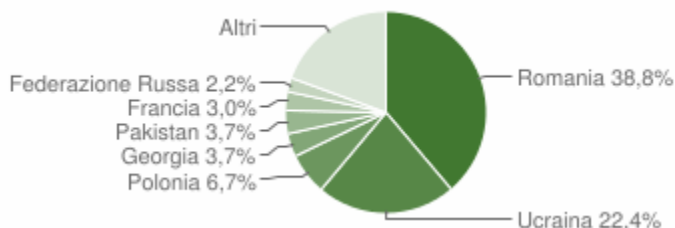
COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a San Cipriano Picentino al 1° gennaio 2021 sono **134** e rappresentano il 2,1% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 38,8% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (22,4%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	21	31	52	38,81%
Ucraina	Europa centro orientale	4	26	30	22,39%
Polonia	Unione Europea	2	7	9	6,72%
Francia	Unione Europea	2	2	4	2,99%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

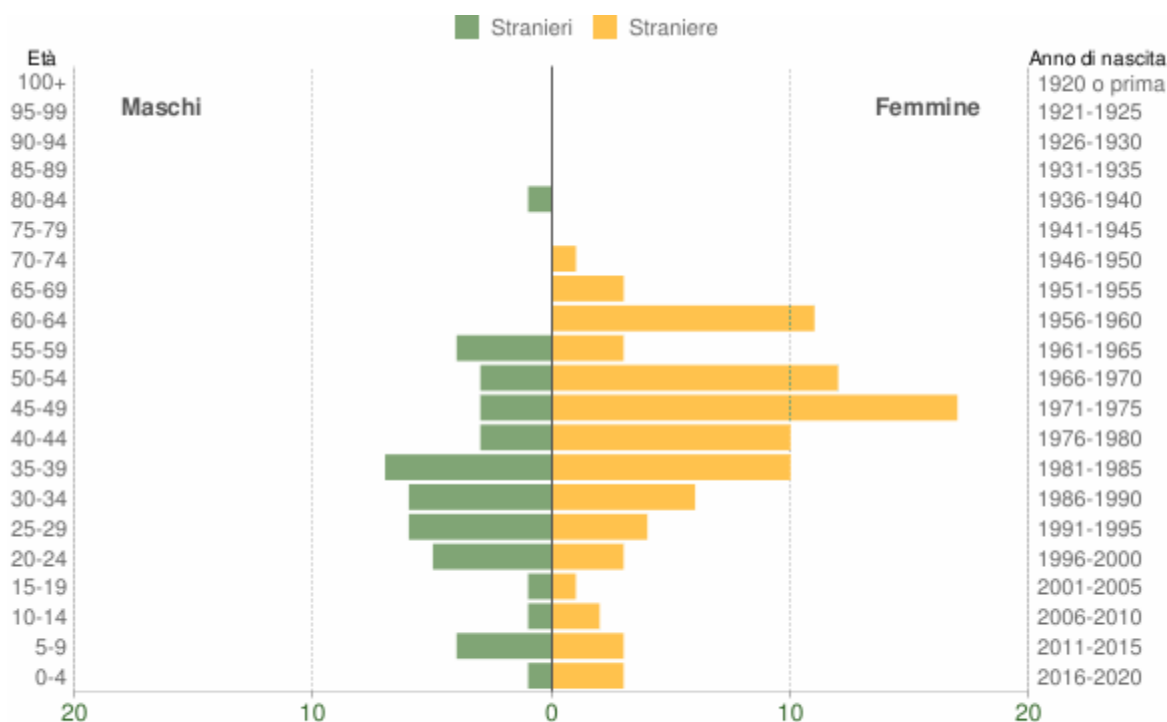
<u>Federazione Russa</u>	Europa centro orientale	0	3	3	2,24%
<u>Spagna</u>	Unione Europea	0	2	2	1,49%
<u>Ungheria</u>	Unione Europea	0	2	2	1,49%
<u>Albania</u>	Europa centro orientale	1	1	2	1,49%
<u>Regno Unito</u>	Unione Europea	1	1	2	1,49%
<u>Bulgaria</u>	Unione Europea	1	1	2	1,49%
<u>Paesi Bassi</u>	Unione Europea	0	1	1	0,75%
<u>Belgio</u>	Unione Europea	0	1	1	0,75%
Totale Europa		32	78	110	82,09%
ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Georgia</u>	Asia occidentale	0	5	5	3,73%
<u>Pakistan</u>	Asia centro meridionale	5	0	5	3,73%
<u>India</u>	Asia centro meridionale	2	0	2	1,49%
<u>Sri Lanka (ex Ceylon)</u>	Asia centro meridionale	0	1	1	0,75%
Totale Asia		7	6	13	9,70%
AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Costa d'Avorio</u>	Africa occidentale	2	0	2	1,49%
<u>Gambia</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,75%
<u>Ghana</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,75%
<u>Mali</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,75%
<u>Tunisia</u>	Africa settentrionale	1	0	1	0,75%
Totale Africa		6	0	6	4,48%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Brasile</u>	America centro meridionale	0	3	3	2,24%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Argentina	America centro meridionale	0	2	2	1,49%
Totale America		0	5	5	3,73%
	Maschi	Femmine	Totale	%	
TOTALE STRANIERI	45	89	134	100,00%	

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a San Cipriano Picentino per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	1	3	4	3,0%
5-9	4	3	7	5,2%
10-14	1	2	3	2,2%
15-19	1	1	2	1,5%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

20-24	5	3	8	6,0%
25-29	6	4	10	7,5%
30-34	6	6	12	9,0%
35-39	7	10	17	12,7%
40-44	3	10	13	9,7%
45-49	3	17	20	14,9%
50-54	3	12	15	11,2%
55-59	4	3	7	5,2%
60-64	0	11	11	8,2%
65-69	0	3	3	2,2%
70-74	0	1	1	0,7%
75-79	0	0	0	0,0%
80-84	1	0	1	0,7%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	45	89	134	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

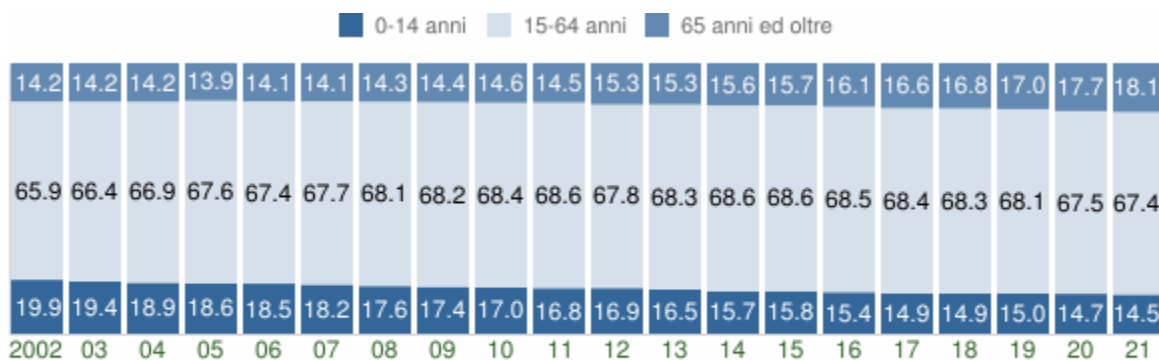
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **San Cipriano Picentino** negli ultimi anni. Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	1.195	3.952	852	5.999	36,9
2003	1.183	4.045	866	6.094	37,2
2004	1.183	4.186	891	6.260	37,4
2005	1.205	4.384	900	6.489	37,5
2006	1.218	4.442	932	6.592	37,7
2007	1.212	4.510	942	6.664	38,0
2008	1.181	4.562	956	6.699	38,4
2009	1.162	4.555	964	6.681	38,8
2010	1.144	4.588	980	6.712	39,2
2011	1.133	4.612	976	6.721	39,4
2012	1.122	4.510	1.015	6.647	39,8
2013	1.086	4.505	1.010	6.601	40,2
2014	1.042	4.547	1.035	6.624	40,8
2015	1.043	4.541	1.037	6.621	41,0
2016	1.019	4.546	1.066	6.631	41,4

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2017	988	4.519	1.099	6.606	41,7
2018	982	4.488	1.101	6.571	42,0
2019*	980	4.453	1.111	6.544	42,3
2020*	968	4.428	1.162	6.558	42,6
2021*	947	4.403	1.182	6.532	42,9

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a San Cipriano Picentino.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	71,3	51,8	53,2	74,6	24,2	11,1	7,9
2003	73,2	50,7	52,8	77,9	24,4	11,8	7,1
2004	75,3	49,5	52,2	79,9	22,8	12,1	6,6
2005	74,7	48,0	55,5	82,0	23,1	14,5	7,0
2006	76,5	48,4	53,8	81,4	24,0	10,3	7,1
2007	77,7	47,8	60,1	83,4	22,7	9,4	6,9
2008	80,9	46,8	62,3	85,7	22,1	11,7	7,3
2009	83,0	46,7	67,7	89,9	22,4	11,5	6,1
2010	85,7	46,3	74,0	94,7	21,8	11,5	8,9
2011	86,1	45,7	76,4	98,8	19,9	11,8	7,3

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2012	90,5	47,4	81,0	100,2	21,2	9,7	8,0
2013	93,0	46,5	91,1	104,9	21,1	10,3	6,8
2014	99,3	45,7	91,6	109,5	20,5	9,4	8,9
2015	99,4	45,8	105,9	110,9	20,6	9,1	9,4
2016	104,6	45,9	109,2	112,9	19,9	8,5	9,4
2017	111,2	46,2	108,3	112,7	19,2	9,6	10,0
2018	112,1	46,4	117,7	115,3	19,8	9,3	10,5
2019	113,4	47,0	135,4	119,0	20,2	8,4	8,1
2020	120,0	48,1	133,0	119,9	20,6	9,0	8,9
2021	124,8	48,4	130,2	120,8	20,9	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di San Cipriano Picentino dice che ci sono 124,8 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a San Cipriano Picentino nel 2021 ci sono 48,4 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a San Cipriano Picentino nel 2021 l'indice di ricambio è 130,2 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

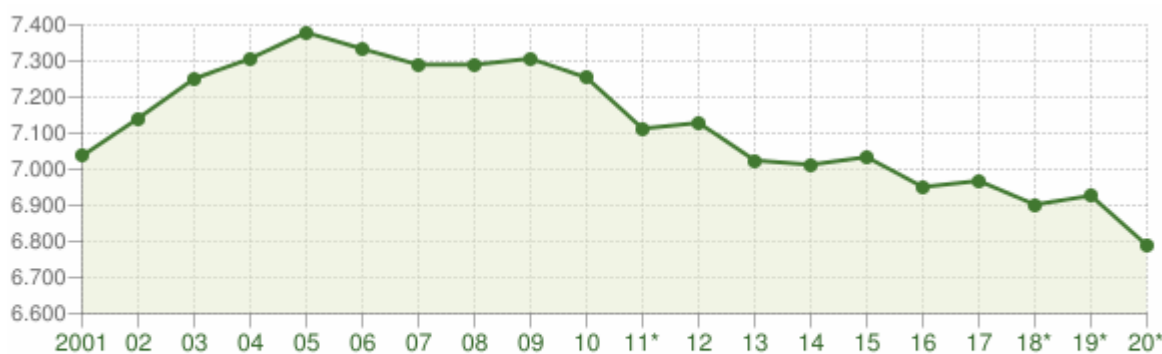
Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.8 Comune di Serino

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Serino** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	7.037	-	-	-	-
2002	31 dicembre	7.141	+104	+1,48%	-	-
2003	31 dicembre	7.251	+110	+1,54%	2.447	2,96
2004	31 dicembre	7.307	+56	+0,77%	2.493	2,93

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2005	31 dicembre	7.379	+72	+0,99%	2.532	2,91
2006	31 dicembre	7.334	-45	-0,61%	2.543	2,88
2007	31 dicembre	7.290	-44	-0,60%	2.552	2,85
2008	31 dicembre	7.290	0	0,00%	2.558	2,84
2009	31 dicembre	7.307	+17	+0,23%	2.575	2,83
2010	31 dicembre	7.254	-53	-0,73%	2.591	2,80
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	7.205	-49	-0,68%	2.590	2,78
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	7.129	-76	-1,05%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	7.113	-141	-1,94%	2.588	2,75
2012	31 dicembre	7.129	+16	+0,22%	2.596	2,74
2013	31 dicembre	7.025	-104	-1,46%	2.597	2,70
2014	31 dicembre	7.013	-12	-0,17%	2.601	2,69
2015	31 dicembre	7.034	+21	+0,30%	2.612	2,67
2016	31 dicembre	6.951	-83	-1,18%	2.600	2,65
2017	31 dicembre	6.968	+17	+0,24%	2.664	2,59
2018*	31 dicembre	6.902	-66	-0,95%	2.684,03	2,55
2019*	31 dicembre	6.927	+25	+0,36%	2.702,38	2,55
2020*	31 dicembre	6.789	-138	-1,99%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

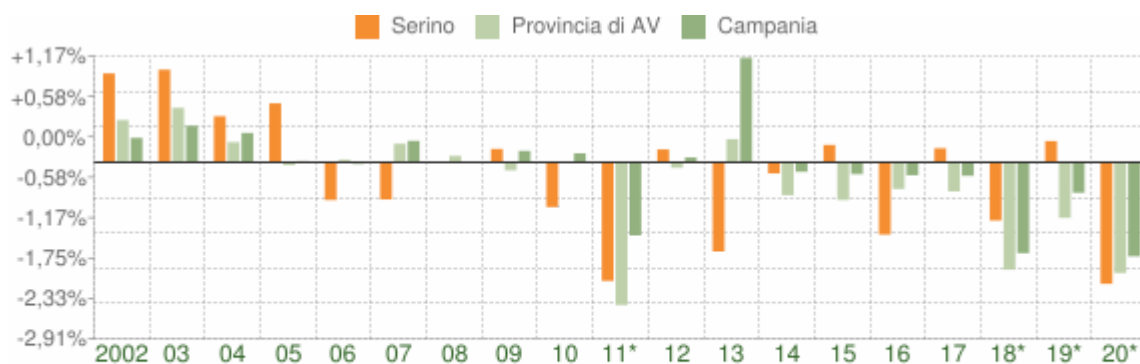
Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione residente a **Serino** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 7.129 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 7.205. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 76 unità (-1,05%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Serino espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Avellino e della regione Campania.



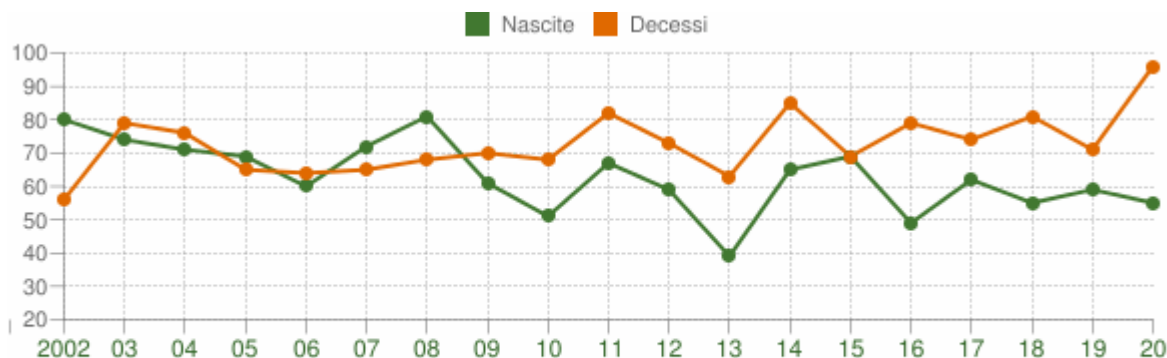
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	<i>Bilancio demografico</i>	Nascite	<i>Variaz.</i>	Decessi	<i>Variaz.</i>	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	80	-	56	-	+24
2003	1 gennaio-31 dicembre	74	-6	79	+23	-5
2004	1 gennaio-31 dicembre	71	-3	76	-3	-5
2005	1 gennaio-31 dicembre	69	-2	65	-11	+4
2006	1 gennaio-31 dicembre	60	-9	64	-1	-4
2007	1 gennaio-31 dicembre	72	+12	65	+1	+7
2008	1 gennaio-31 dicembre	81	+9	68	+3	+13
2009	1 gennaio-31 dicembre	61	-20	70	+2	-9
2010	1 gennaio-31 dicembre	51	-10	68	-2	-17
2011 ⁽¹⁾	<i>1 gennaio-8 ottobre</i>	49	-2	58	-10	-9
2011 ⁽²⁾	<i>9 ottobre-31 dicembre</i>	18	-31	24	-34	-6
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	67	+16	82	+14	-15
2012	1 gennaio-31 dicembre	59	-8	73	-9	-14
2013	1 gennaio-31 dicembre	39	-20	63	-10	-24
2014	1 gennaio-31 dicembre	65	+26	85	+22	-20
2015	1 gennaio-31 dicembre	69	+4	69	-16	0
2016	1 gennaio-31 dicembre	49	-20	79	+10	-30
2017	1 gennaio-31 dicembre	62	+13	74	-5	-12
2018*	1 gennaio-31 dicembre	55	-7	81	+7	-26
2019*	1 gennaio-31 dicembre	59	+4	71	-10	-12
2020*	1 gennaio-31 dicembre	55	-4	96	+25	-41

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

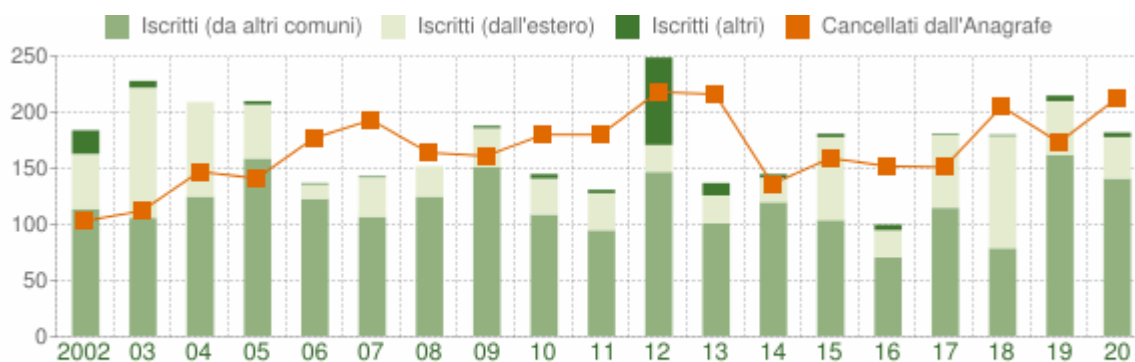
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Serino negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	113	49	21	93	7	3	+42	+80
2003	105	116	6	109	3	0	+113	+115
2004	124	84	0	130	17	0	+67	+61
2005	158	48	3	131	10	0	+38	+68
2006	122	13	1	166	11	0	+2	-41
2007	106	35	1	143	26	24	+9	-51
2008	124	27	0	136	14	14	+13	-13

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2009	150	35	2	118	20	23	+15	+26
2010	108	32	4	165	12	3	+20	-36
2011 ⁽¹⁾	78	27	1	128	9	9	+18	-40
2011 ⁽²⁾	16	6	2	32	0	2	+6	-10
2011 ⁽³⁾	94	33	3	160	9	11	+24	-50
2012	146	24	78	140	9	69	+15	+30
2013	100	25	11	151	18	47	+7	-80
2014	119	22	3	114	13	9	+9	+8
2015	103	74	3	130	15	14	+59	+21
2016	70	24	5	121	9	22	+15	-53
2017	114	65	1	129	17	5	+48	+29
2018*	78	100	1	172	18	15	+82	-26
2019*	161	48	5	125	15	33	+33	+41
2020*	140	37	4	123	7	82	+30	-31

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

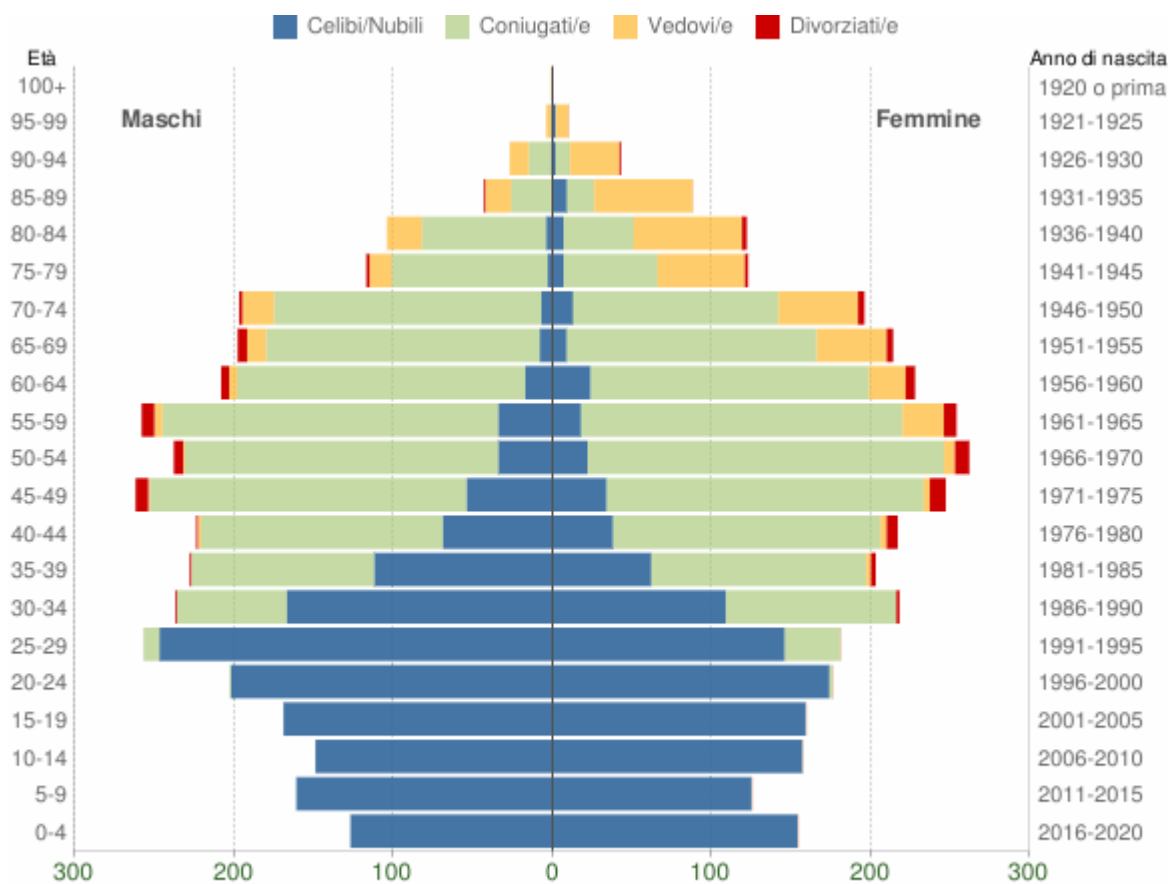
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Serino per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Serino

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	281	0	0	0	127 45,2%	154 54,8%	281	4,1%
5-9	286	0	0	0	161 56,3%	125 43,7%	286	4,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

10-14	306	0	0	0	149 48,7%	157 51,3%	306	4,5%
15-19	328	0	0	0	169 51,5%	159 48,5%	328	4,8%
20-24	376	3	0	0	203 53,6%	176 46,4%	379	5,6%
25-29	393	45	0	0	257 58,7%	181 41,3%	438	6,5%
30-34	276	176	0	3	237 52,1%	218 47,9%	455	6,7%
35-39	174	250	3	4	228 52,9%	203 47,1%	431	6,3%
40-44	107	320	6	8	224 50,8%	217 49,2%	441	6,5%
45-49	88	398	5	18	262 51,5%	247 48,5%	509	7,5%
50-54	56	421	8	15	238 47,6%	262 52,4%	500	7,4%
55-59	52	413	31	16	258 50,4%	254 49,6%	512	7,5%
60-64	41	356	28	11	208 47,7%	228 52,3%	436	6,4%
65-69	17	329	56	10	198 48,1%	214 51,9%	412	6,1%
70-74	20	297	70	6	197 50,1%	196 49,9%	393	5,8%
75-79	10	157	69	4	117 48,8%	123 51,3%	240	3,5%
80-84	11	122	90	3	104 46,0%	122 54,0%	226	3,3%
85-89	9	43	78	1	43 32,8%	88 67,2%	131	1,9%

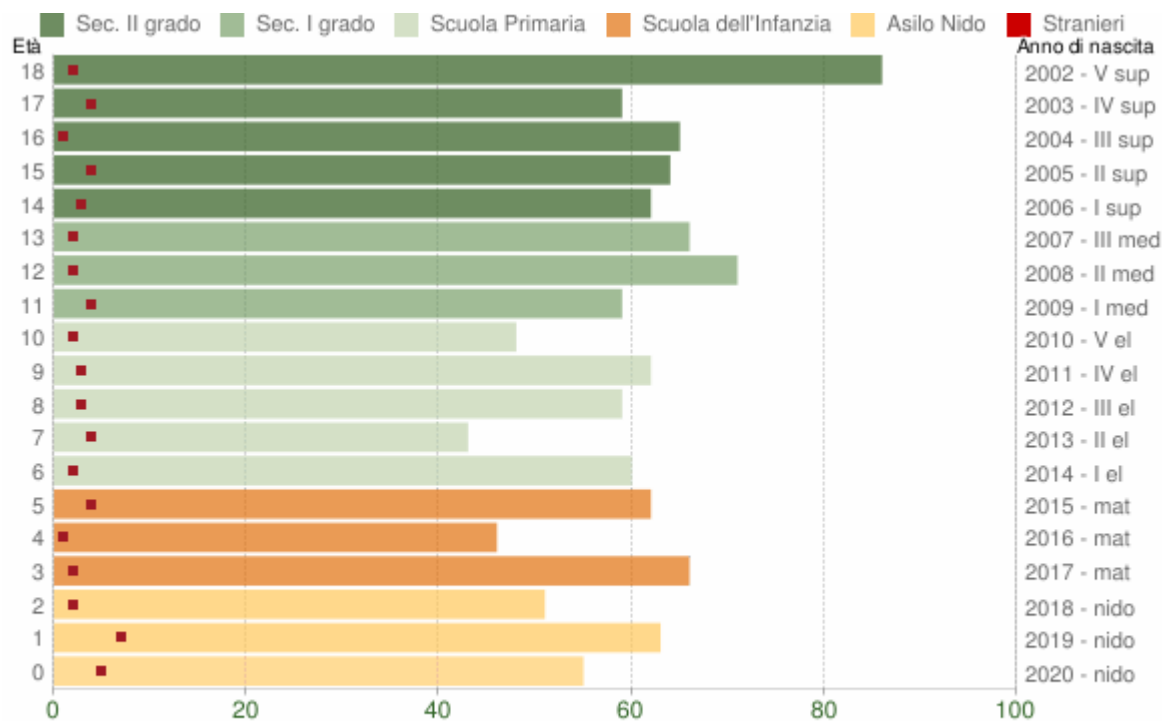
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

90-94	3	23	43	1	27 38,6%	43 61,4%	70	1,0%
95-99	3	0	11	0	4 28,6%	10 71,4%	14	0,2%
100+	0	0	1	0	1 100,0%	0 0,0%	1	0,0%
Totale	2.837	3.353	499	100	3.412 50,3%	3.377 49,7%	6.789	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Serino** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Serino, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%

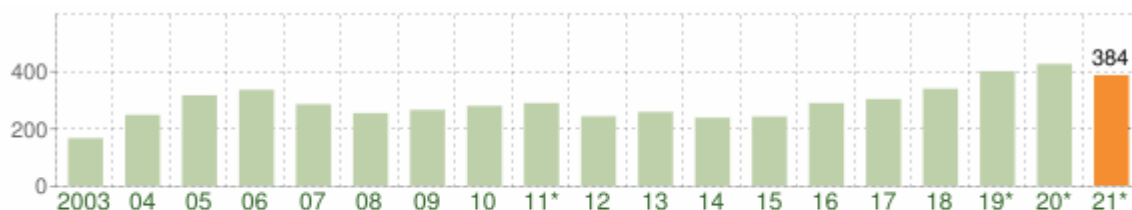
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

0	28	27	55	5	0	5	9,1%
1	23	40	63	3	4	7	11,1%
2	23	28	51	2	0	2	3,9%
3	33	33	66	2	0	2	3,0%
4	20	26	46	0	1	1	2,2%
5	33	29	62	0	4	4	6,5%
6	40	20	60	1	1	2	3,3%
7	18	25	43	2	2	4	9,3%
8	37	22	59	1	2	3	5,1%
9	33	29	62	0	3	3	4,8%
10	26	22	48	1	1	2	4,2%
11	32	27	59	3	1	4	6,8%
12	29	42	71	1	1	2	2,8%
13	36	30	66	0	2	2	3,0%
14	26	36	62	1	2	3	4,8%
15	36	28	64	2	2	4	6,3%
16	37	28	65	1	0	1	1,5%
17	26	33	59	2	2	4	6,8%
18	40	46	86	1	1	2	2,3%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Serino** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

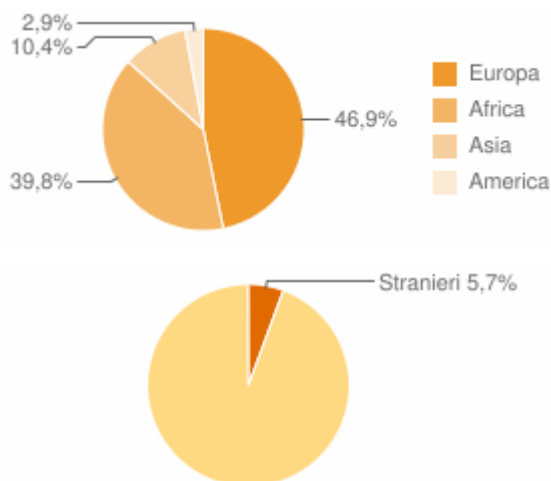


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

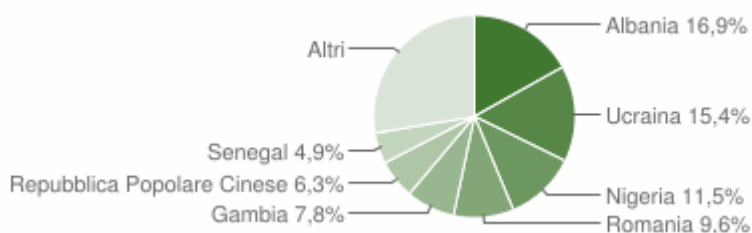
COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Serino al 1° gennaio 2021 sono **384** e rappresentano il 5,7% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'**Albania** con il 16,9% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Ucraina** (15,4%) e dalla **Nigeria** (11,5%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Albania	Europa centro orientale	26	39	65	16,93%
Ucraina	Europa centro orientale	17	42	59	15,36%
Romania	Unione Europea	12	25	37	9,64%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<u>Slovacchia</u>	Unione Europea	1	4	5	1,30%
<u>Polonia</u>	Unione Europea	1	3	4	1,04%
<u>Regno Unito</u>	Unione Europea	1	2	3	0,78%
<u>Federazione Russa</u>	Europa centro orientale	0	3	3	0,78%
<u>Repubblica di Serbia</u>	Europa centro orientale	0	1	1	0,26%
<u>Spagna</u>	Unione Europea	1	0	1	0,26%
<u>Bulgaria</u>	Unione Europea	0	1	1	0,26%
<u>Belgio</u>	Unione Europea	0	1	1	0,26%
Totale Europa		59	121	180	46,88%
AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<u>Nigeria</u>	Africa occidentale	38	6	44	11,46%
<u>Gambia</u>	Africa occidentale	30	0	30	7,81%
<u>Senegal</u>	Africa occidentale	18	1	19	4,95%
<u>Costa d'Avorio</u>	Africa occidentale	17	0	17	4,43%
<u>Marocco</u>	Africa settentrionale	8	5	13	3,39%
<u>Mali</u>	Africa occidentale	11	0	11	2,86%
<u>Guinea</u>	Africa occidentale	4	1	5	1,30%
<u>Ghana</u>	Africa occidentale	5	0	5	1,30%
<u>Niger</u>	Africa occidentale	3	0	3	0,78%
<u>Camerun</u>	Africa centro meridionale	2	0	2	0,52%
<u>Togo</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,26%
<u>Somalia</u>	Africa orientale	1	0	1	0,26%
<u>Kenya</u>	Africa orientale	0	1	1	0,26%
<u>Benin (ex Dahomey)</u>	Africa occidentale	1	0	1	0,26%

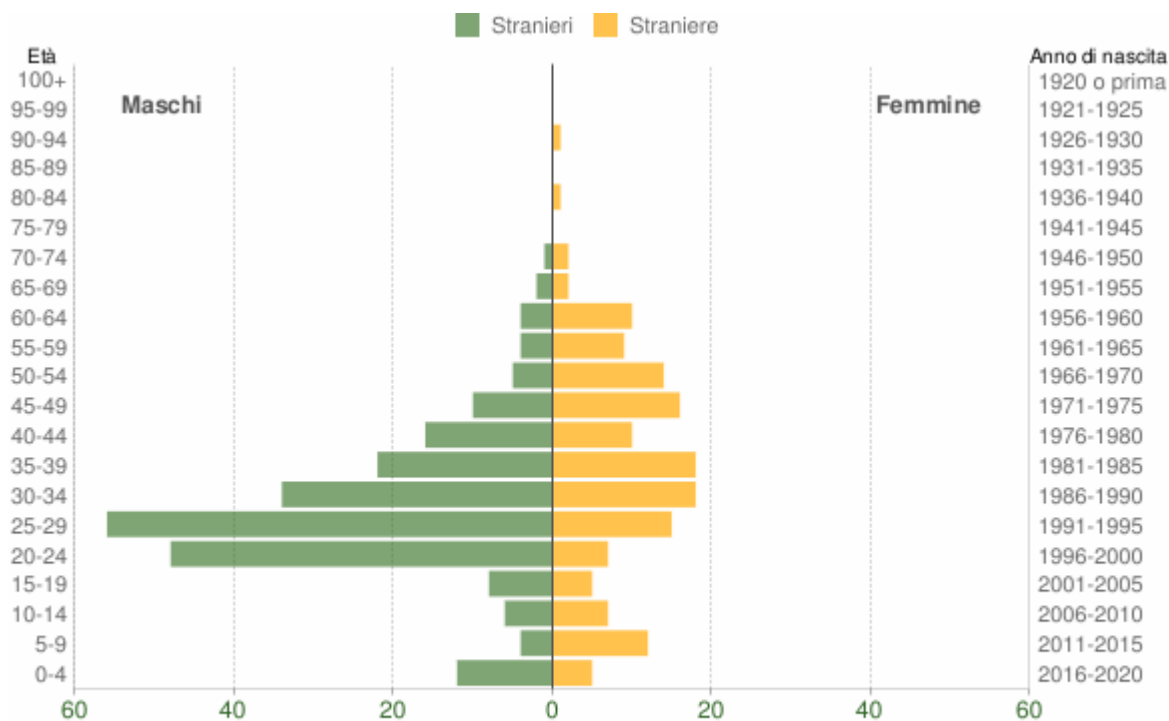
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Totale Africa		139	14	153	39,84%
ASIA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Repubblica Popolare Cinese</u>	<i>Asia orientale</i>	14	10	24	6,25%
<u>Bangladesh</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	7	0	7	1,82%
<u>Pakistan</u>	<i>Asia centro meridionale</i>	5	0	5	1,30%
<u>Indonesia</u>	<i>Asia orientale</i>	0	3	3	0,78%
<u>Filippine</u>	<i>Asia orientale</i>	0	1	1	0,26%
Totale Asia		26	14	40	10,42%
AMERICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
<u>Repubblica Dominicana</u>	<i>America centro meridionale</i>	2	1	3	0,78%
<u>Stati Uniti d'America</u>	<i>America settentrionale</i>	2	1	3	0,78%
<u>Cile</u>	<i>America centro meridionale</i>	2	0	2	0,52%
<u>Brasile</u>	<i>America centro meridionale</i>	1	0	1	0,26%
<u>Venezuela</u>	<i>America centro meridionale</i>	0	1	1	0,26%
<u>Cuba</u>	<i>America centro meridionale</i>	1	0	1	0,26%
Totale America		8	3	11	2,86%
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>		Totale	%
TOTALE STRANIERI	232	152		384	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Serino per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Stranieri			
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
0-4	12	5	17	4,4%
5-9	4	12	16	4,2%
10-14	6	7	13	3,4%
15-19	8	5	13	3,4%
20-24	48	7	55	14,3%
25-29	56	15	71	18,5%
30-34	34	18	52	13,5%
35-39	22	18	40	10,4%
40-44	16	10	26	6,8%
45-49	10	16	26	6,8%
50-54	5	14	19	4,9%

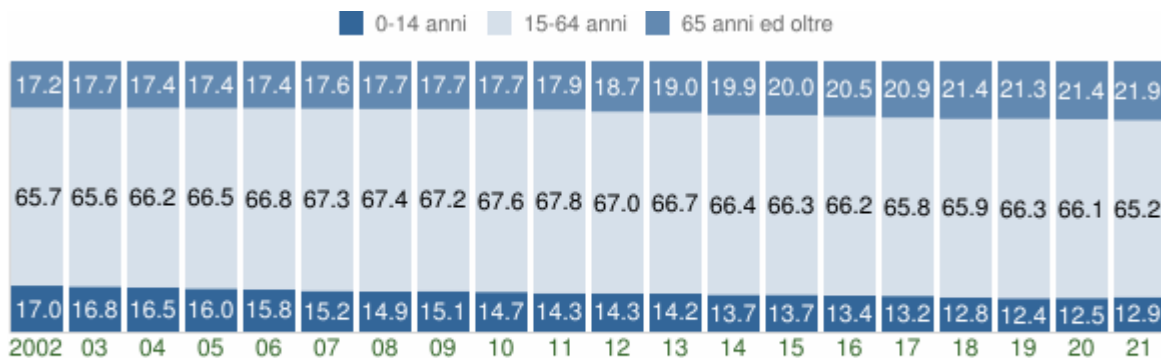
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

55-59	4	9	13	3,4%
60-64	4	10	14	3,6%
65-69	2	2	4	1,0%
70-74	1	2	3	0,8%
75-79	0	0	0	0,0%
80-84	0	1	1	0,3%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	1	1	0,3%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	232	152	384	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI SERINO (AV) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	Età media
2002	1.198	4.626	1.213	7.037	39,8

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2003	1.197	4.684	1.260	7.141	39,9
2004	1.195	4.796	1.260	7.251	40,0
2005	1.171	4.863	1.273	7.307	40,1
2006	1.162	4.931	1.286	7.379	40,3
2007	1.112	4.932	1.290	7.334	40,8
2008	1.084	4.915	1.291	7.290	41,2
2009	1.098	4.901	1.291	7.290	41,4
2010	1.074	4.937	1.296	7.307	41,6
2011	1.036	4.918	1.300	7.254	42,0
2012	1.015	4.766	1.332	7.113	42,3
2013	1.015	4.758	1.356	7.129	42,5
2014	966	4.663	1.396	7.025	43,1
2015	963	4.649	1.401	7.013	43,3
2016	941	4.653	1.440	7.034	43,5
2017	920	4.577	1.454	6.951	43,9
2018	890	4.589	1.489	6.968	44,1
2019*	856	4.574	1.472	6.902	44,3
2020*	863	4.578	1.486	6.927	44,4
2021*	873	4.429	1.487	6.789	44,6

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Serino.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	101,3	52,1	81,3	83,8	19,8	11,3	7,9
2003	105,3	52,5	70,1	83,4	20,5	10,3	11,0
2004	105,4	51,2	67,1	83,6	20,8	9,8	10,4
2005	108,7	50,3	61,9	84,8	19,9	9,4	8,9
2006	110,7	49,6	61,1	86,4	19,7	8,2	8,7
2007	116,0	48,7	72,5	88,8	19,1	9,8	8,9
2008	119,1	48,3	83,5	92,8	17,8	11,1	9,3
2009	117,6	48,7	99,1	97,4	19,3	8,4	9,6
2010	120,7	48,0	94,8	98,4	19,1	7,0	9,3
2011	125,5	47,5	108,0	101,3	18,3	9,3	11,4
2012	131,2	49,2	111,0	102,8	18,8	8,3	10,3
2013	133,6	49,8	114,6	105,6	18,4	5,5	8,9
2014	144,5	50,7	111,5	107,8	16,8	9,3	12,1
2015	145,5	50,8	123,6	112,5	17,3	9,8	9,8
2016	153,0	51,2	118,0	111,8	18,6	7,0	11,3
2017	158,0	51,9	125,1	115,0	17,6	8,9	10,6
2018	167,3	51,8	119,4	113,9	18,1	7,9	11,7
2019	172,0	50,9	121,7	114,9	19,4	8,5	10,3

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2020	172,2	51,3	130,0	115,9	19,6	8,0	14,0
2021	170,3	53,3	132,9	118,1	20,1	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Serino dice che ci sono 170,3 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Serino nel 2021 ci sono 53,3 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Serino nel 2021 l'indice di ricambio è 132,9 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

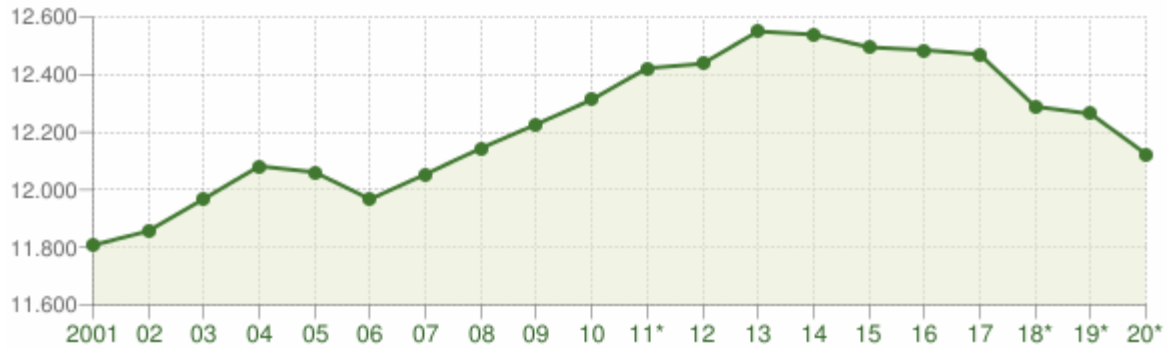
È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.9 Comune di Solofra

Popolazione 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Solofra** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	11.807	-	-	-	-
2002	31 dicembre	11.857	+50	+0,42%	-	-
2003	31 dicembre	11.968	+111	+0,94%	3.723	3,21
2004	31 dicembre	12.082	+114	+0,95%	3.804	3,17
2005	31 dicembre	12.061	-21	-0,17%	3.822	3,15
2006	31 dicembre	11.967	-94	-0,78%	3.828	3,12
2007	31 dicembre	12.054	+87	+0,73%	3.871	3,11
2008	31 dicembre	12.144	+90	+0,75%	3.908	3,10
2009	31 dicembre	12.227	+83	+0,68%	3.969	3,08
2010	31 dicembre	12.313	+86	+0,70%	4.011	3,07
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	12.349	+36	+0,29%	4.044	3,05
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	12.419	+70	+0,57%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	12.422	+109	+0,89%	4.032	3,08
2012	31 dicembre	12.438	+16	+0,13%	4.282	2,90
2013	31 dicembre	12.550	+112	+0,90%	4.323	2,90
2014	31 dicembre	12.539	-11	-0,09%	4.335	2,89

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2015	31 dicembre	12.495	-44	-0,35%	4.353	2,87
2016	31 dicembre	12.485	-10	-0,08%	4.389	2,84
2017	31 dicembre	12.470	-15	-0,12%	4.414	2,82
2018*	31 dicembre	12.289	-181	-1,45%	4.338,12	2,83
2019*	31 dicembre	12.264	-25	-0,20%	4.369,09	2,80
2020*	31 dicembre	12.124	-140	-1,14%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

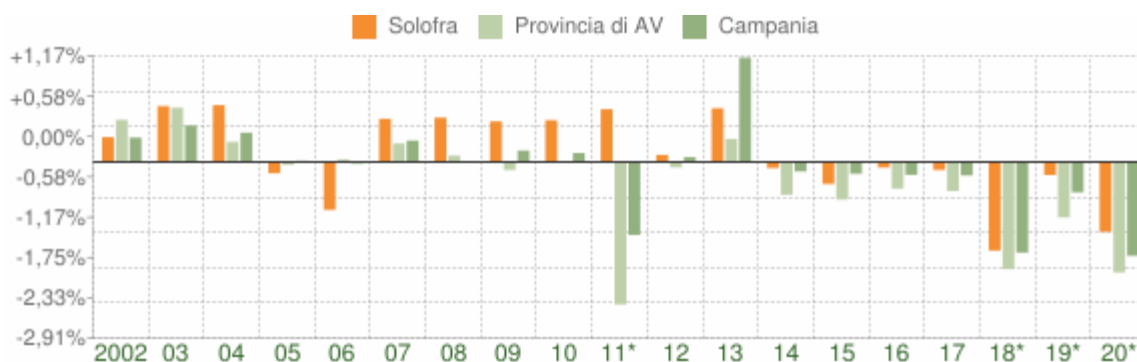
Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

La popolazione residente a **Solofra** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 12.419 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 12.349. Si è, dunque, verificata una differenza positiva fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 70 unità (+0,57%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Solofra espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Avellino e della regione Campania.



Variazione percentuale della popolazione

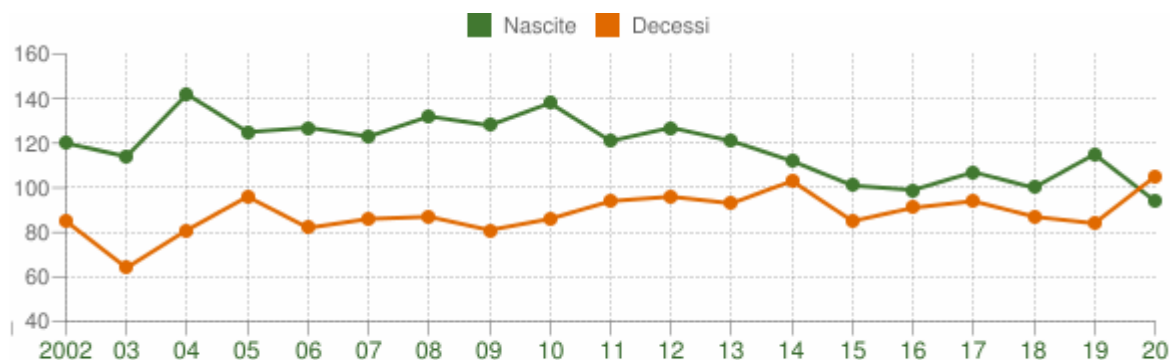
COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	120	-	85	-	+35
2003	1 gennaio-31 dicembre	114	-6	64	-21	+50
2004	1 gennaio-31 dicembre	142	+28	81	+17	+61
2005	1 gennaio-31 dicembre	125	-17	96	+15	+29
2006	1 gennaio-31 dicembre	127	+2	82	-14	+45
2007	1 gennaio-31 dicembre	123	-4	86	+4	+37
2008	1 gennaio-31 dicembre	132	+9	87	+1	+45
2009	1 gennaio-31 dicembre	128	-4	81	-6	+47
2010	1 gennaio-31 dicembre	138	+10	86	+5	+52
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	95	-43	77	-9	+18
2011 (2)	9 ottobre-31 dicembre	26	-69	17	-60	+9
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	121	-17	94	+8	+27
2012	1 gennaio-31 dicembre	127	+6	96	+2	+31
2013	1 gennaio-31 dicembre	121	-6	93	-3	+28
2014	1 gennaio-31 dicembre	112	-9	103	+10	+9

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2015	1 gennaio-31 dicembre	101	-11	85	-18	+16
2016	1 gennaio-31 dicembre	99	-2	91	+6	+8
2017	1 gennaio-31 dicembre	107	+8	94	+3	+13
2018*	1 gennaio-31 dicembre	100	-7	87	-7	+13
2019*	1 gennaio-31 dicembre	115	+15	84	-3	+31
2020*	1 gennaio-31 dicembre	94	-21	105	+21	-11

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

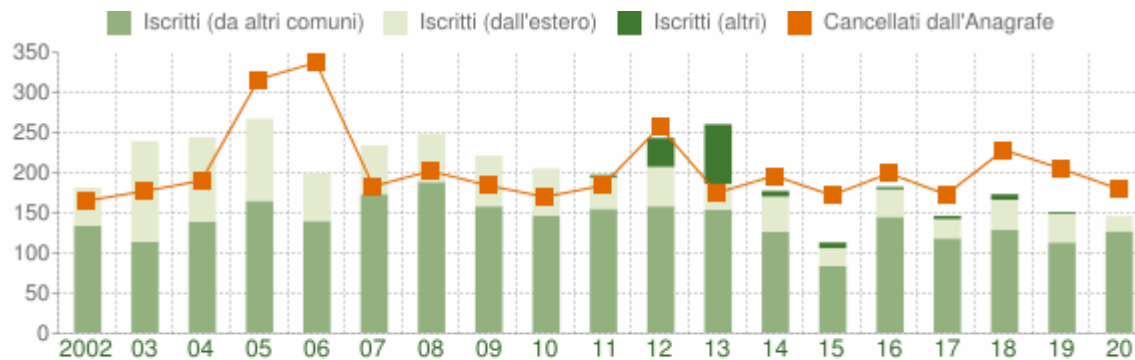
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Solofra negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	133	47	0	165	0	0	+47	+15
2003	113	125	0	175	2	0	+123	+61

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2004	138	105	0	178	12	0	+93	+53
2005	164	102	0	185	131	0	-29	-50
2006	139	59	0	225	112	0	-53	-139
2007	172	61	0	133	47	3	+14	+50
2008	187	60	0	179	23	0	+37	+45
2009	157	63	0	161	16	7	+47	+36
2010	145	59	0	160	8	2	+51	+34
2011 ⁽¹⁾	106	31	1	93	13	14	+18	+18
2011 ⁽²⁾	48	8	2	53	4	7	+4	-6
2011 ⁽³⁾	154	39	3	146	17	21	+22	+12
2012	157	49	36	229	13	15	+36	-15
2013	153	32	74	152	21	2	+11	+84
2014	125	44	7	168	25	3	+19	-20
2015	83	22	7	148	22	2	0	-60
2016	144	34	3	160	27	12	+7	-18
2017	117	24	4	147	24	2	0	-28
2018*	128	37	7	197	29	2	+8	-56
2019*	112	36	2	176	27	2	+9	-55
2020*	126	19	0	156	22	2	-3	-35

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

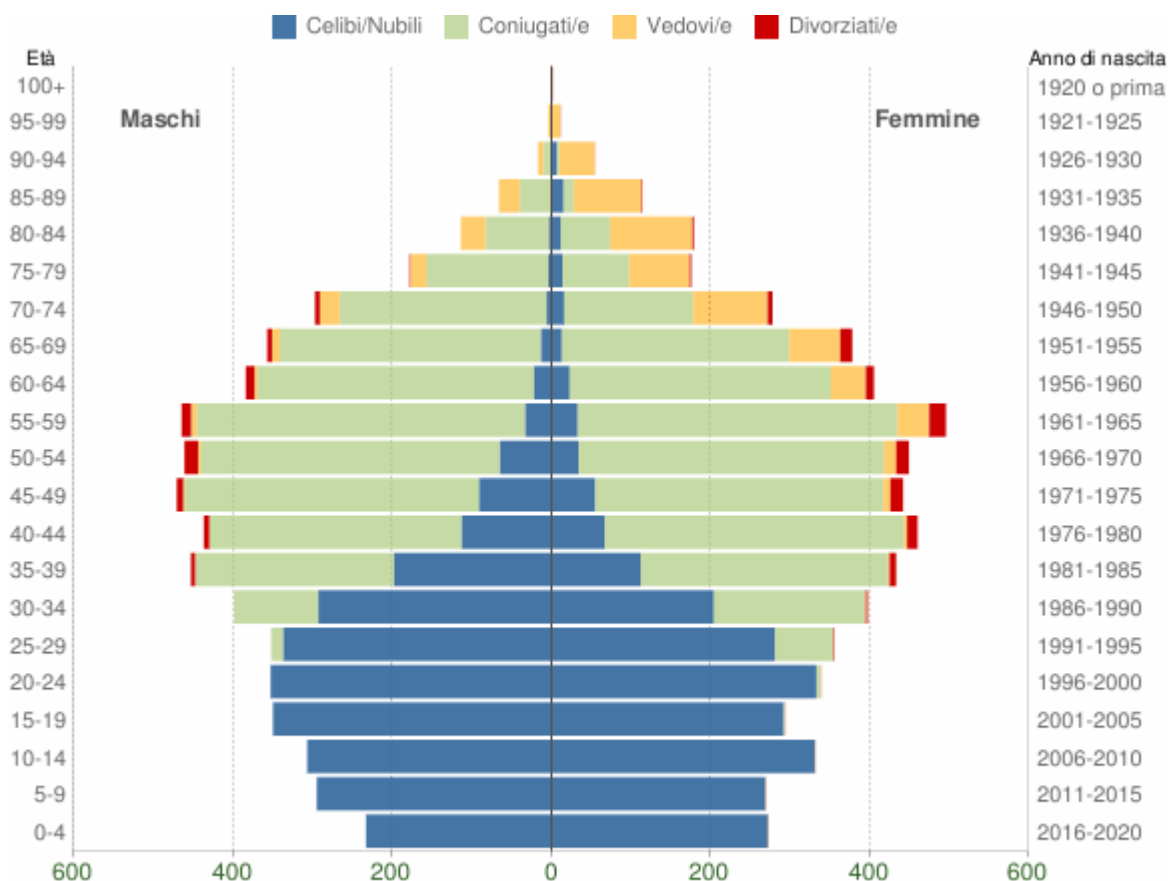
(*) popolazione post-censimento

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Solofra per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\e', 'divorziati\e' e 'vedovi\e'.

Distribuzione della popolazione 2021 - Solofra

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	505	0	0	0	233 46,1%	272 53,9%	505	4,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

5-9	564	0	0	0	295 52,3%	269 47,7%	564	4,7%
10-14	638	0	0	0	307 48,1%	331 51,9%	638	5,3%
15-19	642	1	0	0	350 54,4%	293 45,6%	643	5,3%
20-24	686	5	0	0	353 51,1%	338 48,9%	691	5,7%
25-29	618	88	0	1	352 49,8%	355 50,2%	707	5,8%
30-34	497	296	1	2	399 50,1%	397 49,9%	796	6,6%
35-39	310	560	3	13	453 51,1%	433 48,9%	886	7,3%
40-44	180	692	5	20	437 48,7%	460 51,3%	897	7,4%
45-49	146	732	11	24	471 51,6%	442 48,4%	913	7,5%
50-54	99	760	18	33	461 50,7%	449 49,3%	910	7,5%
55-59	66	815	47	33	465 48,4%	496 51,6%	961	7,9%
60-64	45	675	48	21	384 48,7%	405 51,3%	789	6,5%
65-69	26	614	74	21	357 48,6%	378 51,4%	735	6,1%
70-74	22	422	119	12	297 51,7%	278 48,3%	575	4,7%
75-79	18	237	96	3	178 50,3%	176 49,7%	354	2,9%
80-84	15	142	134	2	114 38,9%	179 61,1%	293	2,4%
85-89	15	53	111	1	66 36,7%	114 63,3%	180	1,5%
90-94	7	13	51	0	17 23,9%	54 76,1%	71	0,6%
95-99	1	0	14	0	4 26,7%	11 73,3%	15	0,1%

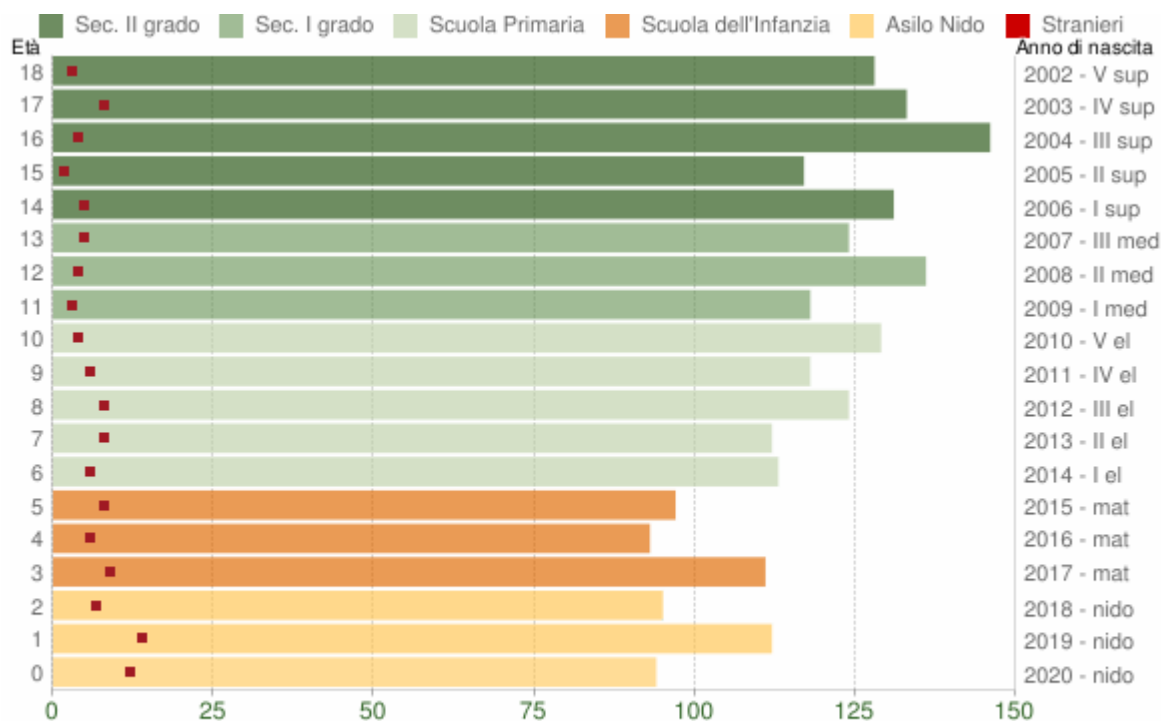
**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

100+	0	0	1	0	0 0,0%	1 100,0%	1	0,0%
Totale	5.100	6.105	733	186	5.993 49,4%	6.131 50,6%	12.124	100,0%

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di **Solofra** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole di Solofra, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.



Popolazione per età scolastica - 2021

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

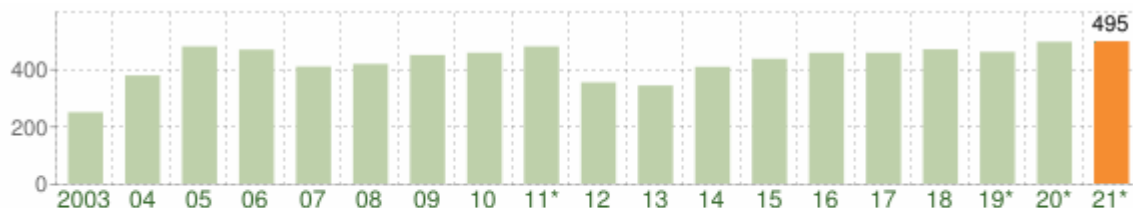
Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
				Maschi	Femmine	M+F	%
0	50	44	94	6	6	12	12,8%
1	55	57	112	6	8	14	12,5%
2	38	57	95	2	5	7	7,4%
3	51	60	111	5	4	9	8,1%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

4	39	54	93	1	5	6	6,5%
5	49	48	97	3	5	8	8,2%
6	52	61	113	2	4	6	5,3%
7	64	48	112	5	3	8	7,1%
8	67	57	124	3	5	8	6,5%
9	63	55	118	3	3	6	5,1%
10	64	65	129	2	2	4	3,1%
11	60	58	118	1	2	3	2,5%
12	53	83	136	0	4	4	2,9%
13	65	59	124	4	1	5	4,0%
14	65	66	131	4	1	5	3,8%
15	66	51	117	1	1	2	1,7%
16	82	64	146	2	2	4	2,7%
17	75	58	133	4	4	8	6,0%
18	68	60	128	2	1	3	2,3%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Solofra** al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



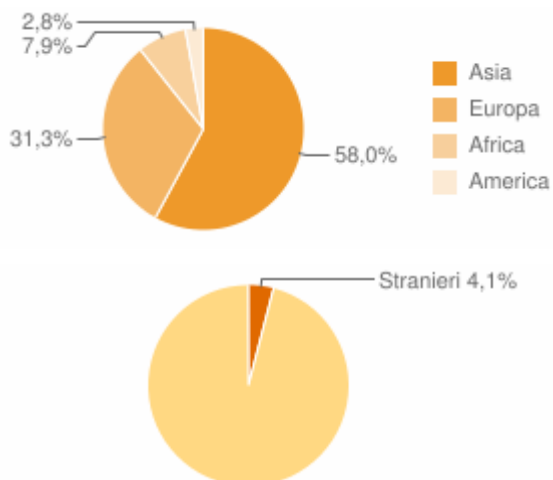
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

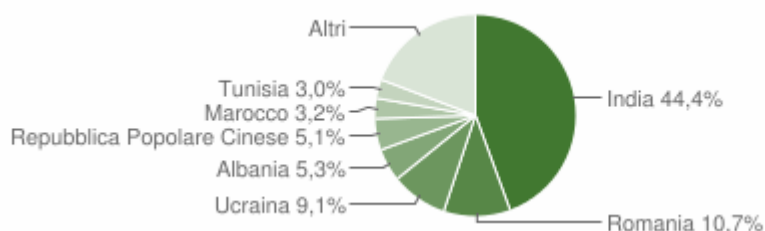
(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Solofra al 1° gennaio 2021 sono **495** e rappresentano il 4,1% della popolazione residente.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'**India** con il 44,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla **Romania** (10,7%) e dall'**Ucraina** (9,1%).



Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
India	Asia centro meridionale	120	100	220	44,44%
Repubblica Popolare Cinese	Asia orientale	16	9	25	5,05%
Siria	Asia occidentale	7	4	11	2,22%
Pakistan	Asia centro meridionale	9	2	11	2,22%
Indonesia	Asia orientale	0	8	8	1,62%
Repubblica Islamica dell'Iran	Asia occidentale	2	4	6	1,21%
Filippine	Asia orientale	1	3	4	0,81%
Libano	Asia occidentale	1	1	2	0,40%
Totale Asia		156	131	287	57,98%
EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	16	37	53	10,71%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

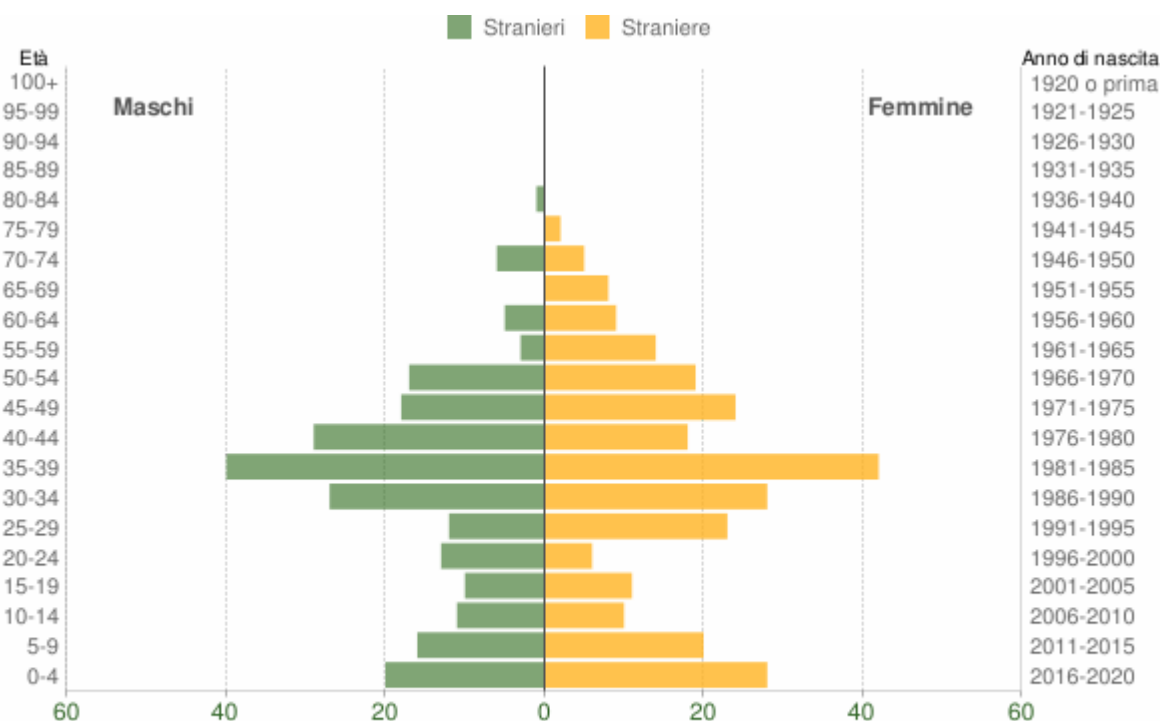
Ucraina	Europa centro orientale	12	33	45	9,09%
Albania	Europa centro orientale	11	15	26	5,25%
Polonia	Unione Europea	1	7	8	1,62%
Federazione Russa	Europa centro orientale	1	7	8	1,62%
Moldavia	Europa centro orientale	2	2	4	0,81%
Bulgaria	Unione Europea	0	2	2	0,40%
Irlanda	Unione Europea	1	1	2	0,40%
Francia	Unione Europea	0	2	2	0,40%
Turchia	Europa centro orientale	1	0	1	0,20%
Repubblica Ceca	Unione Europea	0	1	1	0,20%
Lettonia	Unione Europea	0	1	1	0,20%
Svizzera	Altri paesi europei	1	0	1	0,20%
Spagna	Unione Europea	0	1	1	0,20%
Totale Europa		46	109	155	31,31%
AFRICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
Marocco	Africa settentrionale	7	9	16	3,23%
Tunisia	Africa settentrionale	11	4	15	3,03%
Senegal	Africa occidentale	2	0	2	0,40%
Gambia	Africa occidentale	2	0	2	0,40%
Algeria	Africa settentrionale	1	0	1	0,20%
Egitto	Africa settentrionale	1	0	1	0,20%
Nigeria	Africa occidentale	1	0	1	0,20%
Eritrea	Africa orientale	0	1	1	0,20%
Totale Africa		25	14	39	7,88%
AMERICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
Cuba	America centro meridionale	0	3	3	0,61%
Brasile	America centro meridionale	0	3	3	0,61%
Colombia	America centro meridionale	0	2	2	0,40%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Perù	America centro meridionale	0	2	2	0,40%
Repubblica Dominicana	America centro meridionale	0	1	1	0,20%
Stati Uniti d'America	America settentrionale	1	0	1	0,20%
Argentina	America centro meridionale	0	1	1	0,20%
Venezuela	America centro meridionale	0	1	1	0,20%
Totale America		1	13	14	2,83%
		<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
TOTALE STRANIERI		228	267	495	100,00%

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Solofra per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

<i>Età</i>	<i>Stranieri</i>			
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
0-4	20	28	48	9,7%
5-9	16	20	36	7,3%
10-14	11	10	21	4,2%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

15-19	10	11	21	4,2%
20-24	13	6	19	3,8%
25-29	12	23	35	7,1%
30-34	27	28	55	11,1%
35-39	40	42	82	16,6%
40-44	29	18	47	9,5%
45-49	18	24	42	8,5%
50-54	17	19	36	7,3%
55-59	3	14	17	3,4%
60-64	5	9	14	2,8%
65-69	0	8	8	1,6%
70-74	6	5	11	2,2%
75-79	0	2	2	0,4%
80-84	1	0	1	0,2%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	228	267	495	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

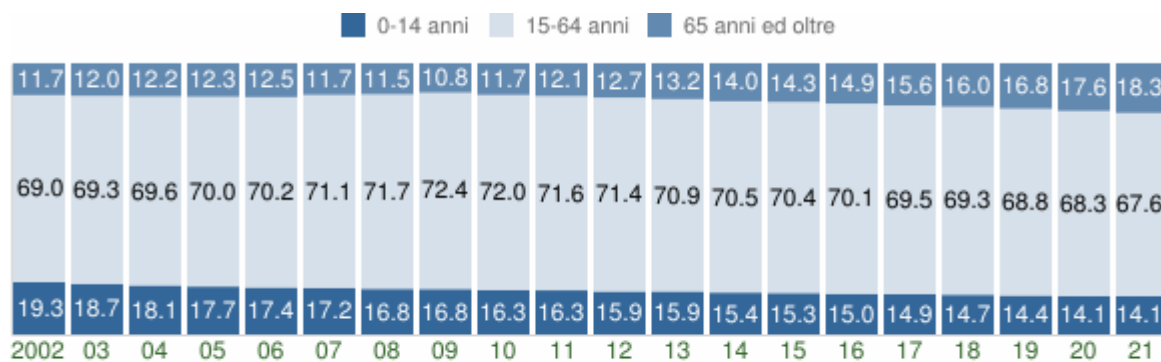
Struttura della popolazione e indicatori demografici di **Solofra** negli ultimi anni.
Elaborazioni su dati ISTAT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI SOLOFRA (AV) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	2.279	8.143	1.385	11.807	36,0
2003	2.213	8.216	1.428	11.857	36,4
2004	2.169	8.335	1.464	11.968	36,7
2005	2.137	8.456	1.489	12.082	37,0
2006	2.094	8.462	1.505	12.061	37,4
2007	2.059	8.512	1.396	11.967	37,2
2008	2.030	8.641	1.383	12.054	37,4
2009	2.040	8.787	1.317	12.144	37,4
2010	1.994	8.805	1.428	12.227	38,2
2011	2.003	8.822	1.488	12.313	38,6
2012	1.974	8.873	1.575	12.422	39,0
2013	1.980	8.814	1.644	12.438	39,4
2014	1.937	8.855	1.758	12.550	39,9
2015	1.921	8.827	1.791	12.539	40,2
2016	1.875	8.759	1.861	12.495	40,7
2017	1.856	8.683	1.946	12.485	41,2
2018	1.826	8.646	1.998	12.470	41,6

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2019*	1.771	8.457	2.061	12.289	42,0
2020*	1.728	8.380	2.156	12.264	42,4
2021*	1.707	8.193	2.224	12.124	42,8

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Solofra.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	60,8	45,0	53,2	71,8	21,6	10,1	7,2
2003	64,5	44,3	51,9	73,8	20,6	9,6	5,4
2004	67,5	43,6	50,3	75,6	19,4	11,8	6,7
2005	69,7	42,9	47,4	77,7	20,2	10,4	8,0
2006	71,9	42,5	51,4	80,9	19,6	10,6	6,8
2007	67,8	40,6	54,7	84,0	19,8	10,2	7,2
2008	68,1	39,5	58,8	87,0	20,2	10,9	7,2
2009	64,6	38,2	66,9	89,1	19,8	10,5	6,6
2010	71,6	38,9	74,5	91,7	19,3	11,2	7,0
2011	74,3	39,6	84,5	94,2	20,1	9,8	7,6
2012	79,8	40,0	91,9	95,6	19,9	10,2	7,7
2013	83,0	41,1	98,0	98,7	20,3	9,7	7,4
2014	90,8	41,7	97,7	101,1	19,9	8,9	8,2
2015	93,2	42,1	105,7	103,7	19,9	8,1	6,8
2016	99,3	42,7	109,1	107,2	19,0	7,9	7,3
2017	104,8	43,8	110,4	109,6	18,3	8,6	7,5

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2018	109,4	44,2	113,7	113,3	18,0	8,1	7,0
2019	116,4	45,3	117,4	115,7	17,8	9,4	6,8
2020	124,8	46,3	116,9	117,6	18,1	7,7	8,6
2021	130,3	48,0	122,7	120,1	18,6	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Solofra dice che ci sono 130,3 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Solofra nel 2021 ci sono 48,0 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Solofra nel 2021 l'indice di ricambio è 122,7 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

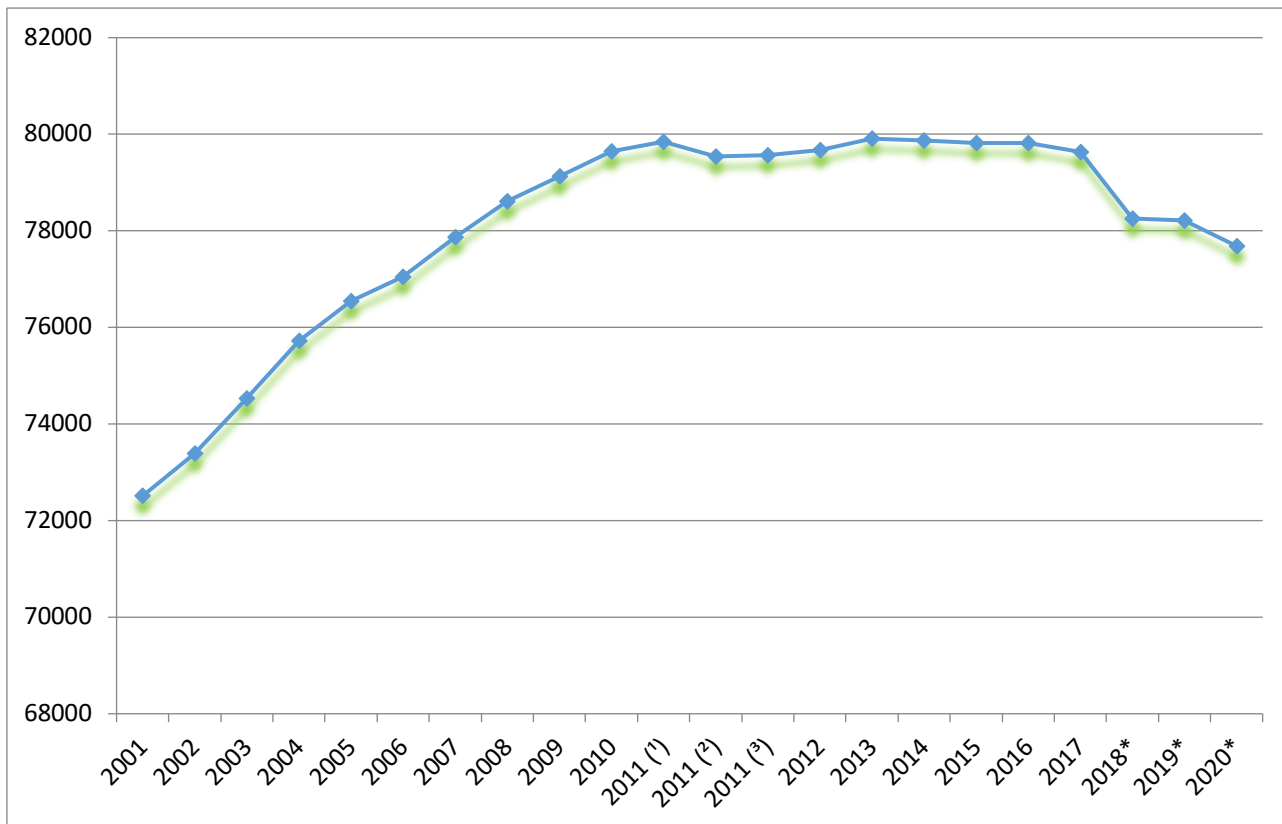
2.3.4.10 ZSC Monte Mai e Monna

Popolazione 2001-2020

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Andamento demografico della popolazione residente nell'area della **ZSC Monte Mai e Monna** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

Figura 65 - popolazione residente nell'area della ZSC Monte Mai e Monna dal 2001 al 2020 – Dati ISTAT Ns. elaborazione



La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	72510	0,00	0,00%	-	-
2002	31-dic	73394	884,00	1,20%	-	-
2003	31-dic	74527	1 133,00	1,52%	24 262,00	3,00
2004	31-dic	75720	1 193,00	1,58%	24 987,00	2,97

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2005	31-dic	76543	823,00	1,08%	25 366,00	2,95
2006	31-dic	77046	503,00	0,65%	25 671,00	2,94
2007	31-dic	77870	824,00	1,06%	26 477,00	2,82
2008	31-dic	78619	749,00	0,95%	26 679,00	2,89
2009	31-dic	79124	505,00	0,64%	26 994,00	2,88
2010	31-dic	79648	524,00	0,66%	28 084,00	2,80
2011 ⁽¹⁾	08-ott	79839	191,00	0,24%	28 286,00	2,79
2011 ⁽²⁾	09-ott	79536	-303,00	-0,38%	-	-
2011 ⁽³⁾	31-dic	79563	27,00	0,03%	28 282,00	2,77
2012	31-dic	79675	112,00	0,14%	28 709,00	2,74
2013	31-dic	79909	234,00	0,29%	28 784,00	2,74
2014	31-dic	79877	-32,00	-0,04%	29 132,00	2,71
2015	31-dic	79817	-60,00	-0,08%	29 236,00	2,70
2016	31-dic	79818	1,00	0,00%	29 414,00	2,68
2017	31-dic	79636	-182,00	-0,23%	29 597,00	2,65
2018*	31-dic	78251	-1 385,00	-1,77%	29 228,15	2,64
2019*	31-dic	78209	-42,00	-0,05%	29 573,10	2,61
2020*	31-dic	77686	-523,00	-0,67%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

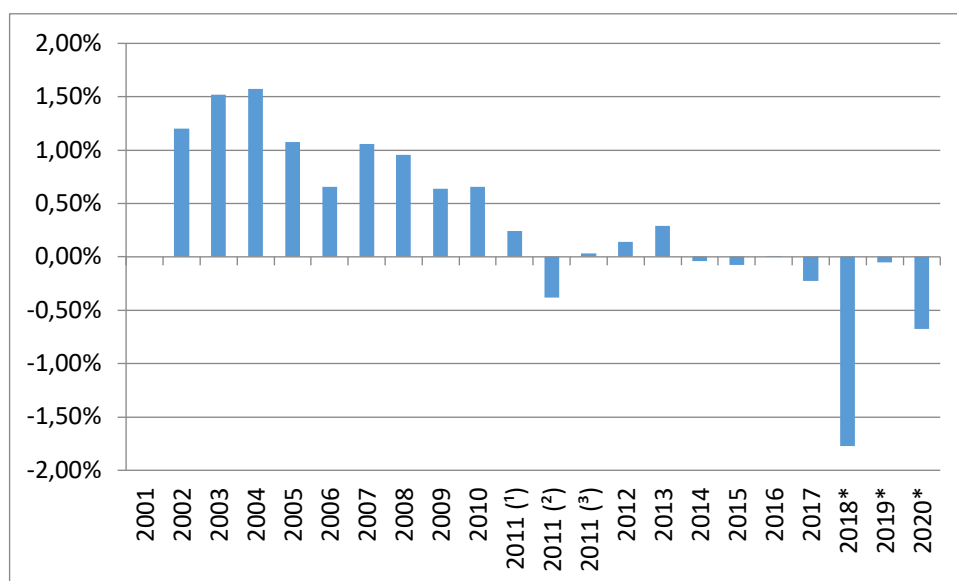
La popolazione residente **nell'area della ZSC** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 79.536 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 79.839. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a 303 unità (+0,38%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione nell'area della **ZSC Monte Mai e Monna** espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Avellino e della regione Campania.

Figura 66 - Variazione percentuale della popolazione della ZSC Monte Mai e Monna dal 2001 al 2020 – Dati ISTAT Ns. elaborazione

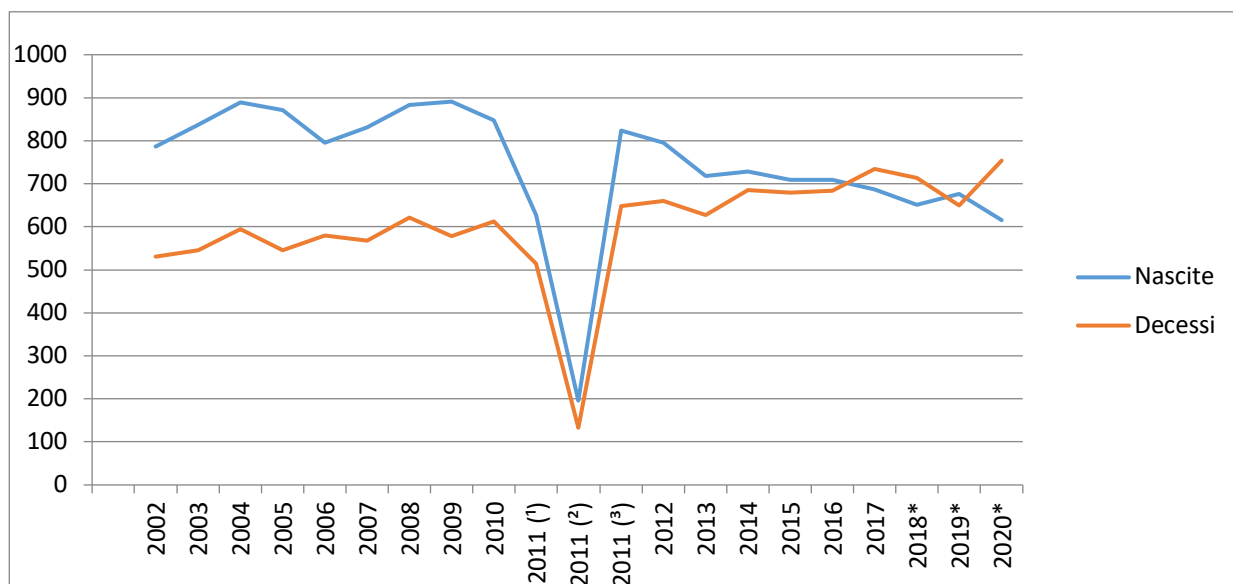


Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

Figura 67 - Variazione percentuale della popolazione della ZSC Monte Mai e Monna dal 2001 al 2020 – Dati ISTAT Ns. elaborazione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz	Decessi	Variaz	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	786	0	530	0	256
2003	1 gennaio-31 dicembre	837	51	545	15	292
2004	1 gennaio-31 dicembre	889	52	595	50	294
2005	1 gennaio-31 dicembre	872	-17	546	-49	326
2006	1 gennaio-31 dicembre	795	-77	580	34	215
2007	1 gennaio-31 dicembre	831	36	568	-12	263
2008	1 gennaio-31 dicembre	883	52	622	54	261
2009	1 gennaio-31 dicembre	891	8	579	-43	312
2010	1 gennaio-31 dicembre	848	-43	613	34	235
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	628	-220	515	-98	113

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	196	-432	133	-382	63
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	824	628	648	515	176
2012	1 gennaio-31 dicembre	795	-29	660	12	135
2013	1 gennaio-31 dicembre	718	-77	628	-32	90
2014	1 gennaio-31 dicembre	728	10	686	58	42
2015	1 gennaio-31 dicembre	709	-19	679	-7	30
2016	1 gennaio-31 dicembre	709	0	684	5	25
2017	1 gennaio-31 dicembre	687	-22	734	50	-47
2018*	1 gennaio-31 dicembre	651	-36	713	-21	-62
2019*	1 gennaio-31 dicembre	676	25	649	-64	27
2020*	1 gennaio-31 dicembre	616	-60	754	105	-138

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

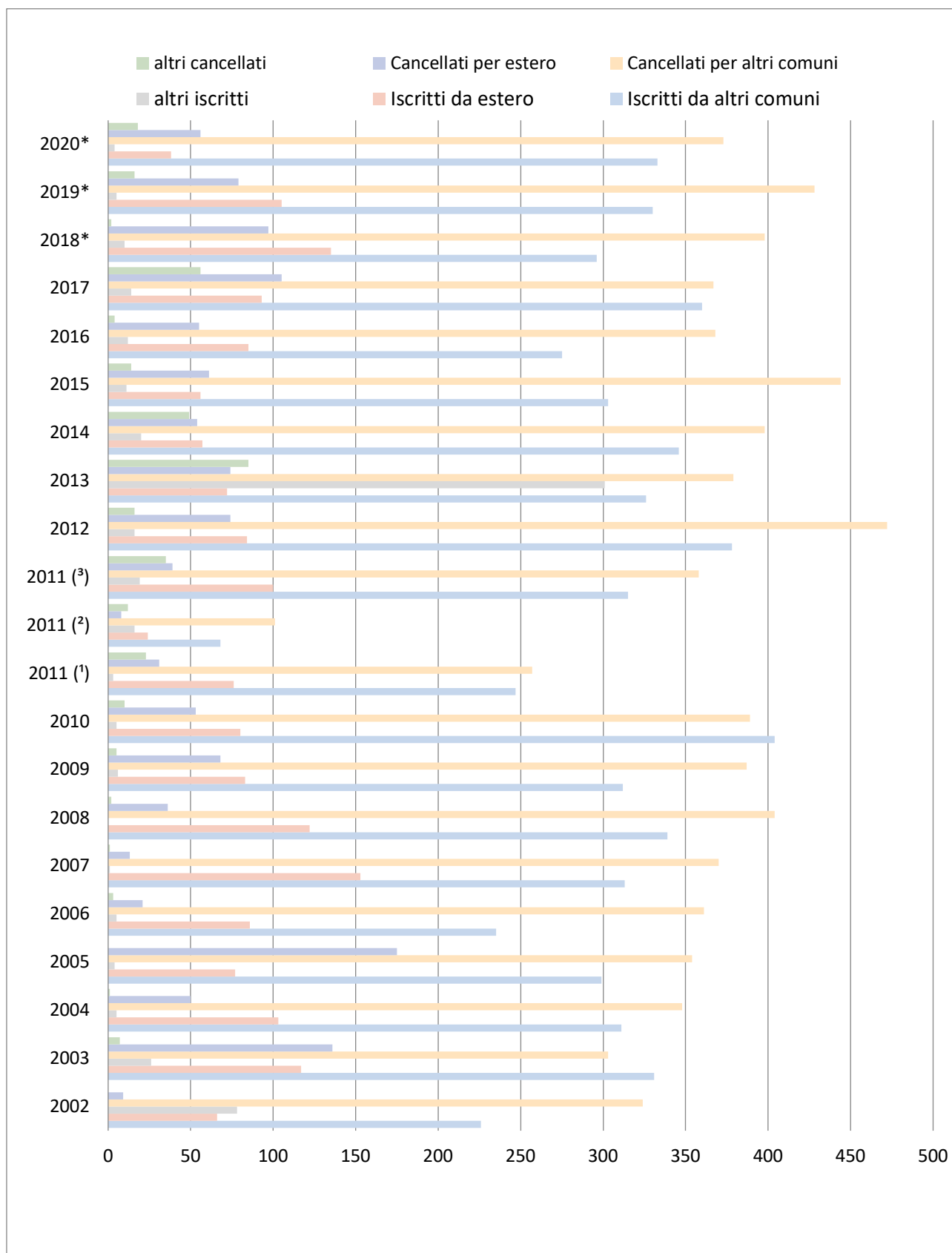
Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso l'area della **ZSC Monte Mai e Monna** negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

Figura 68 - Flusso migratorio della popolazione della ZSC Monte Mai e Monna dal 2001 al 2020 – Dati ISTAT Ns. elaborazione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno	Iscritti da altri comuni	Iscritti da estero	altri iscritti	Cancella ti per altri comuni	Cancella ti per estero	altri iscritti	Saldo Migratori o con l'estero	Saldo Migratori o totale
2002	226	66	78	324	9	0	57	37
2003	331	117	26	303	136	7	-19	28
2004	311	103	5	348	50	1	53	20
2005	299	77	4	354	175	0	-98	-149
2006	235	86	5	361	21	3	65	-59
2007	313	153	1	370	13	1	140	83
2008	339	122	0	404	36	2	86	19
2009	312	83	6	387	68	5	15	-59
2010	404	80	5	389	53	10	27	37
2011 ⁽¹⁾	247	76	3	257	31	23	45	15
2011 ⁽²⁾	68	24	16	101	8	12	16	-13
2011 ⁽³⁾	315	100	19	358	39	35	61	2
2012	378	84	16	472	74	16	10	-84
2013	326	72	301	379	74	85	-2	161
2014	346	57	20	398	54	49	3	-78
2015	303	56	11	444	61	14	-5	-149
2016	275	85	12	368	55	4	30	-55
2017	360	93	14	367	105	56	-12	-61
2018*	296	135	10	398	97	2	38	-56
2019*	330	105	5	428	79	16	26	-83
2020*	333	38	4	373	56	18	-18	-72
6347		1812	561	7583	1294	359	518	-516

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(*) popolazione post-censimento

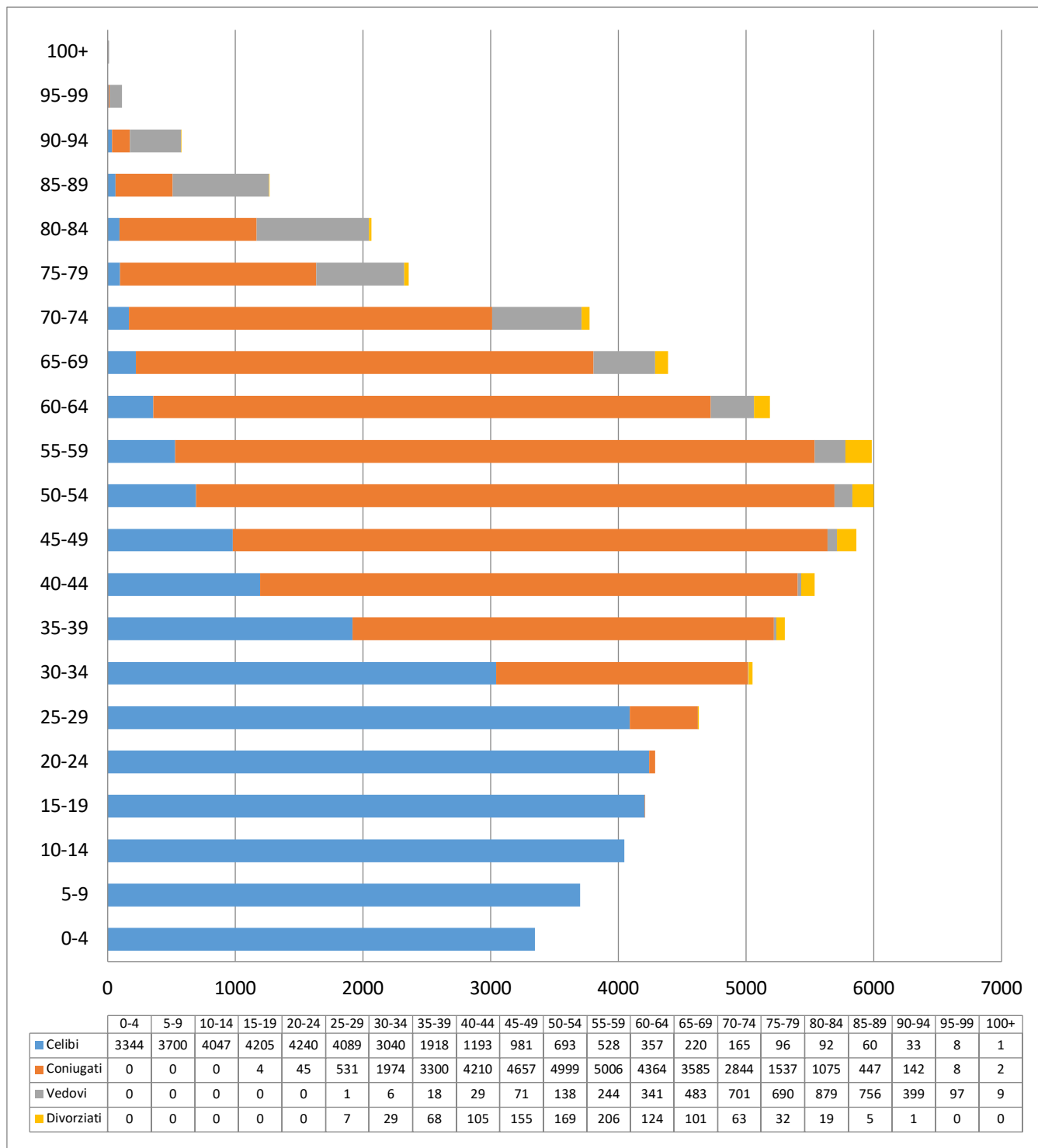
Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

Il grafico in basso rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Solofra per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione, ma quelli riferiti allo stato civile sono ancora in corso di validazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Figura 69 - Popolazione per età, sesso e stato civile 2021 della ZSC Monte Mai e Monna- Dati ISTAT Ns. elaborazione



In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati\ e', 'divorziati\ e' e 'vedovi\ e'.

Distribuzione della popolazione 2021 – nell'area della ZSC Monte Mai e Monna

Età	Maschi	Femmine	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
										%
0-4	233 46,10%	272 53,90%	3344	0	0	0	1651 49,37%	1693 50,63%	3344	4%
5-9	295 52,30%	269 47,70%	3700	0	0	0	1933 52,24%	1767 47,76%	3700	5%
10-14	307 48,10%	331 51,90%	4047	0	0	0	2091 51,67%	1956 48,33%	4047	5%
15-19	350 54,40%	293 45,60%	4205	4	0	0	2176 51,70%	2033 48,30%	4209	5%
20-24	353 51,10%	338 48,90%	4240	45	0	0	2193 51,18%	2092 48,82%	4285	6%
25-29	352 49,80%	355 50,20%	4089	531	1	7	2308 49,87%	2320 50,13%	4628	6%
30-34	399 50,10%	397 49,90%	3040	1974	6	29	2519 49,89%	2530 50,11%	5049	6%
35-39	453 51,10%	433 48,90%	1918	3300	18	68	2658 50,11%	2646 49,89%	5304	7%
40-44	437 48,70%	460 51,30%	1193	4210	29	105	2761 49,86%	2776 50,14%	5537	7%
45-49	471 51,60%	442 48,40%	981	4657	71	155	2935 50,05%	2929 49,95%	5864	8%
50-54	461 50,70%	449 49,30%	693	4999	138	169	2978 49,64%	3021 50,36%	5999	8%
55-59	465 48,40%	496 51,60%	528	5006	244	206	2922 48,83%	3062 51,17%	5984	8%
60-64	384 48,70%	405 51,30%	357	4364	341	124	2608 50,29%	2578 49,71%	5186	7%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

65-69	357 48,60%	378 51,40%	220	3585	483	101	2199 50,10%	2190 49,90%	4389	6%
70-74	297 51,70%	278 48,30%	165	2844	701	63	1919 50,86%	1854 49,14%	3773	5%
75-79	178 50,30%	176 49,70%	96	1537	690	32	1117 47,43%	1238 52,57%	2355	3%
80-84	114 38,90%	179 61,10%	92	1075	879	19	882 42,71%	1183 57,29%	2065	3%
85-89	66 36,70%	114 63,30%	60	447	756	5	462 36,44%	806 63,56%	1268	2%
90-94	17 23,90%	54 76,10%	33	142	399	1	186 32,35%	389 67,65%	575	1%
95-99	4 26,70%	11 73,30%	8	8	97	0	31 27,43%	82 72,57%	113	0%
100+	0 0,00%	1 100,00%	1	2	9	0	2 16,67%	10 83,33%	12	0%
Total e	5 993 49,40%	6 131 50,60%	33010	38730	4862	1084	38531 49,60%	39155 50,40%	77686	100 %

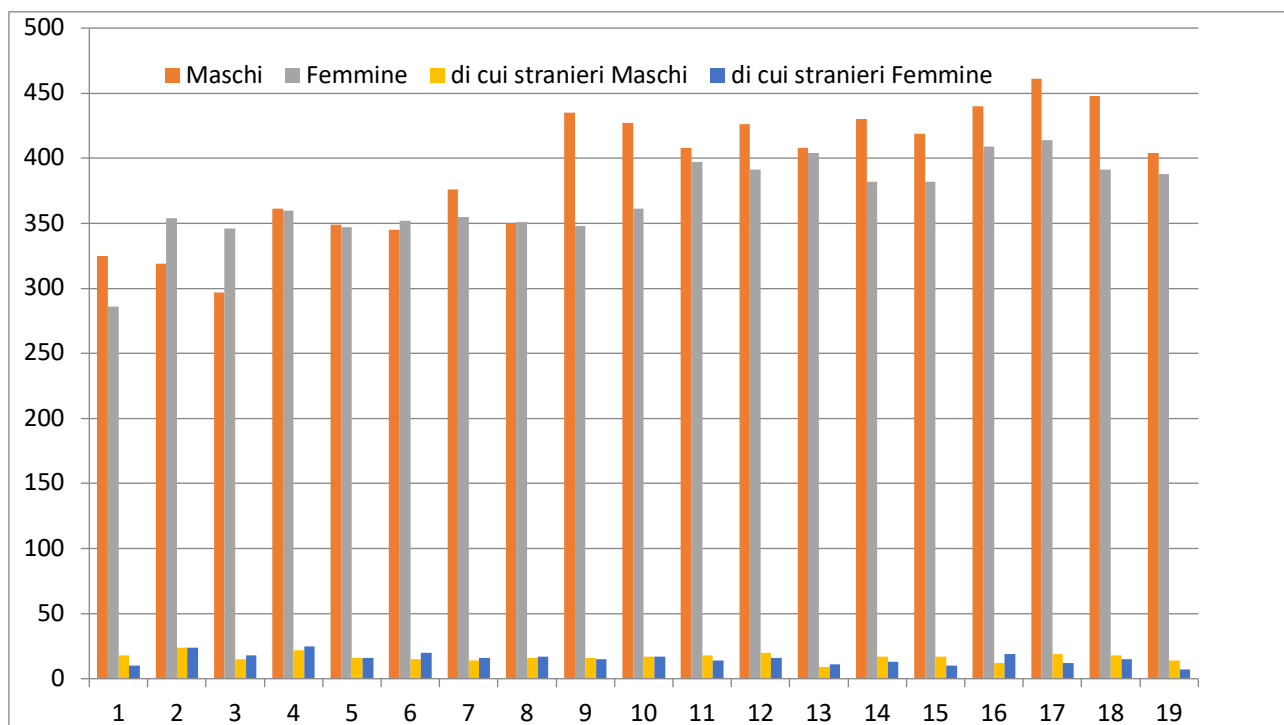
Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione nell'area della ZSC Monte Mai e Monna per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'**anno scolastico 2021/2022** le scuole dell'area di interesse, e gli individui con cittadinanza straniera.

Figura 70 - Popolazione per classi di età scolastica 2021 della ZSC Monte Mai e Monna – Dati ISTAT Ns. elaborazione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale	Totale	Totale	di cui <i>stranieri</i>			
	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine	M+F	%
0	325	286	611	18	10	28	4,58%
1	319	354	673	24	24	48	7,13%
2	297	346	643	15	18	33	5,13%
3	361	360	721	22	25	47	6,52%
4	349	347	696	16	16	32	4,60%
5	345	352	697	15	20	35	5,02%
6	376	355	731	14	16	30	4,10%
7	350	351	701	16	17	33	4,71%
8	435	348	783	16	15	31	3,96%
9	427	361	788	17	17	34	4,31%
10	408	397	805	18	14	32	3,98%
11	426	391	817	20	16	36	4,41%
12	408	404	812	9	11	20	2,46%
13	430	382	812	17	13	30	3,69%
14	419	382	801	17	10	27	3,37%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

15	440	409	849	12	19	31	3,65%
16	461	414	875	19	12	31	3,54%
17	448	391	839	18	15	33	3,93%
18	404	388	792	14	7	21	2,65%

Cittadini stranieri

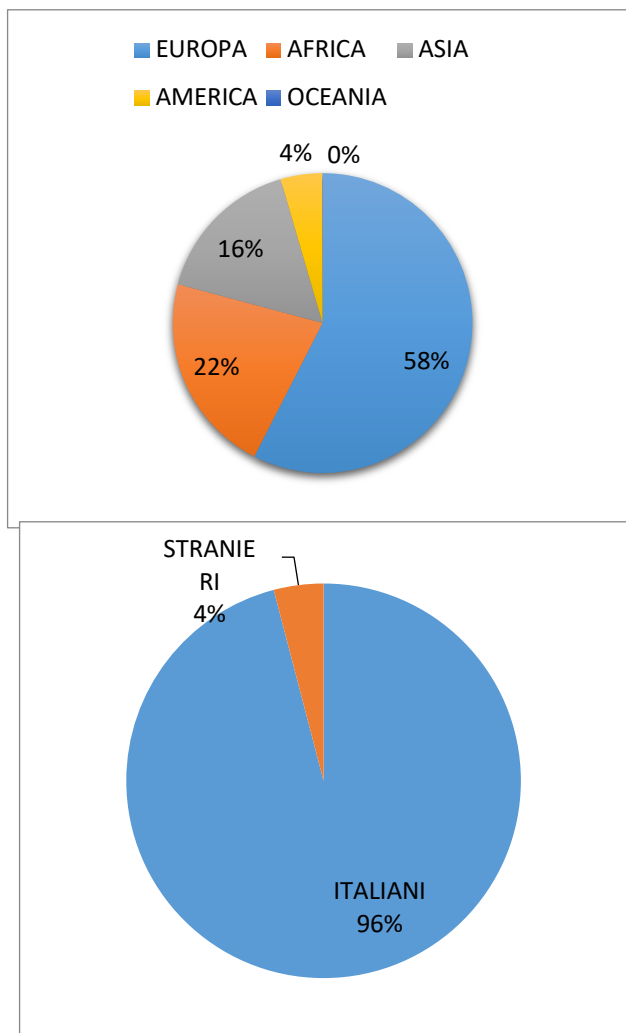
Popolazione straniera residente nella ZSC MONTE MAI E MONNA al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
EUROPA	679	1139	1818	57,5%
AFRICA	502	182	684	21,6%
ASIA	298	217	515	16,3%
AMERICA	46	96	142	4,5%
OCEANIA	0	1	1	0,0%

	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
TOTALE STRANIERI	1525	1635	3160	100,0%

Gli stranieri residenti nella ZSC al 1° gennaio 2021 sono **3160** e rappresentano il 4,07% della popolazione residente.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

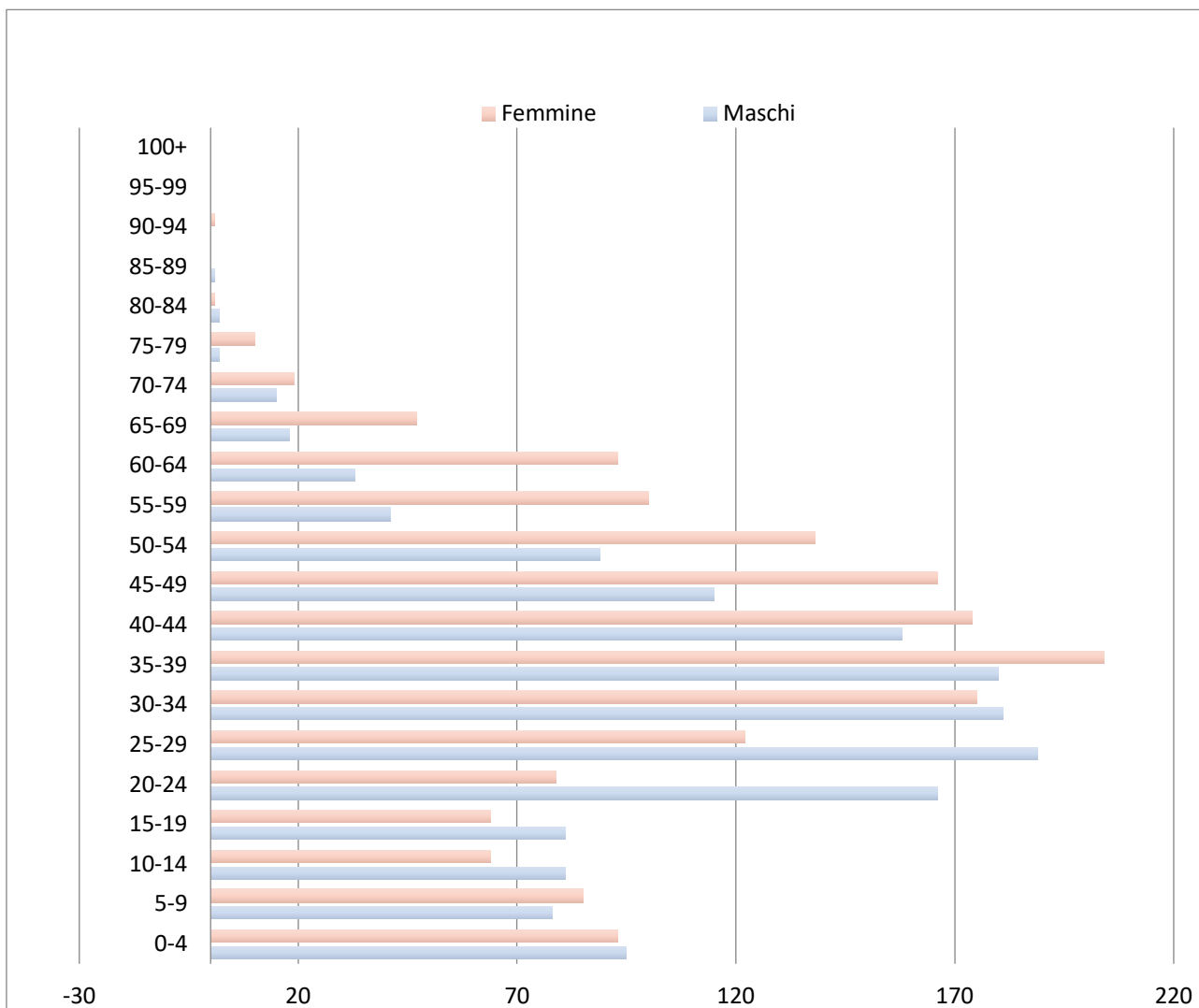


Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata l'istogramma **delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente nella ZSC Monte Mai e Monna per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 71 - Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso 2021 della ZSC Monte Mai e Monna – Dati ISTAT Ns. elaborazione



Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	95	93	188	5,95%
5-9	78	85	163	5,16%
10-14	81	64	145	4,59%
15-19	81	64	145	4,59%
20-24	166	79	245	7,75%
25-29	189	122	311	9,84%
30-34	181	175	356	11,27%
35-39	180	204	384	12,15%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

40-44	158	174	332	10,51%
45-49	115	166	281	8,89%
50-54	89	138	227	7,18%
55-59	41	100	141	4,46%
60-64	33	93	126	3,99%
65-69	18	47	65	2,06%
70-74	15	19	34	1,08%
75-79	2	10	12	0,38%
80-84	2	1	3	0,09%
85-89	1	0	1	0,03%
90-94	0	1	1	0,03%
95-99	0	0	0	0,00%
100+	0	0	0	0,00%
Totale	1525	1635	3160	100%

Indici demografici e Struttura della popolazione

Struttura della popolazione e indicatori demografici della ZSC negli ultimi anni.
Elaborazioni su dati ISTAT

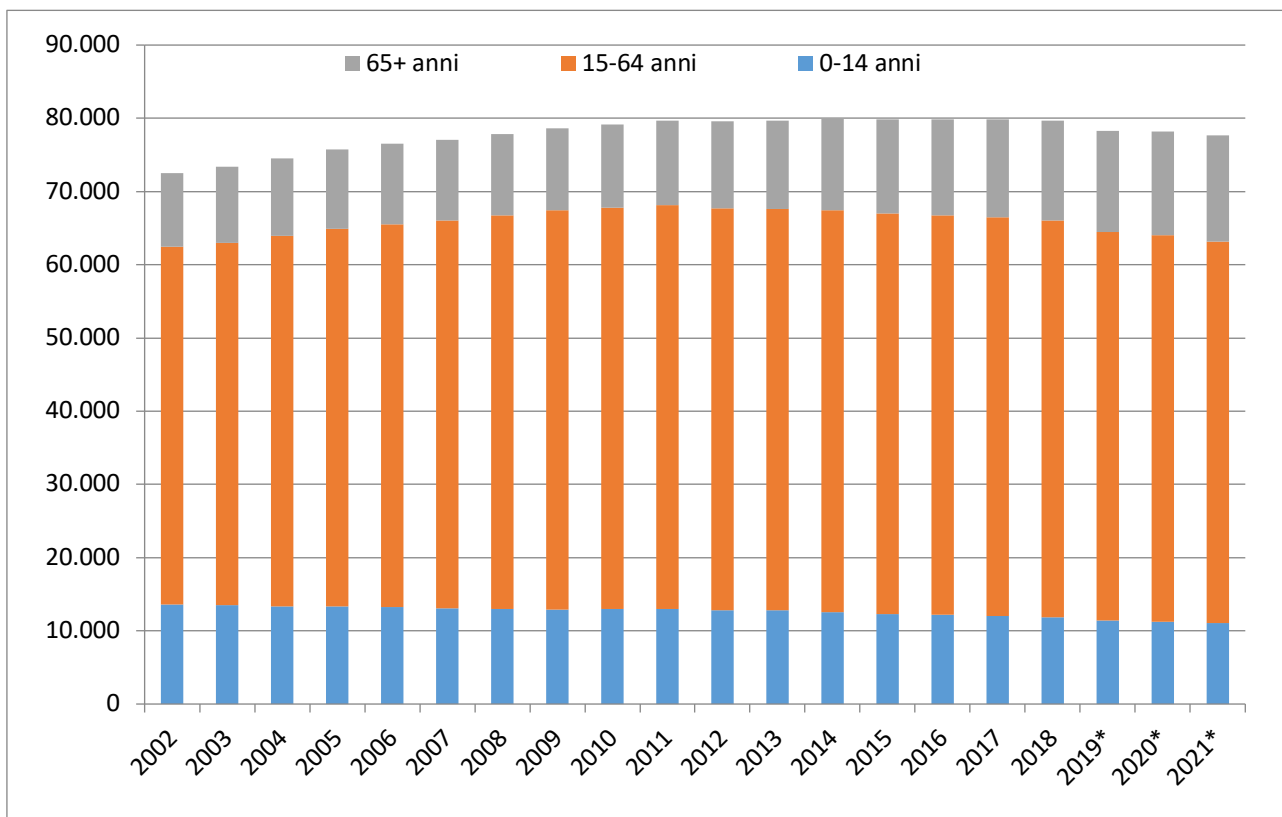
Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

**Figura 72 Struttura della popolazione dal 2002 al 2021 della ZSC Monte Mai e Monna – Dati
ISTAT Ns. elaborazione**



**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Anno 1° gennaio	Età media	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	36	13 625	48 811	10 074	72 510	37,94
2003	36,4	13 471	49 549	10 374	73 394	38,28
2004	36,7	13 352	50 554	10 621	74 527	38,39
2005	37	13 340	51 549	10 831	75 720	38,53
2006	37,4	13 217	52 299	11 027	76 543	38,78
2007	37,2	13 110	52 940	10 996	77 046	39,00
2008	37,4	12 962	53 775	11 133	77 870	39,20
2009	37,4	12 903	54 556	11 160	78 619	39,34
2010	38,2	12 954	54 849	11 321	79 124	39,62
2011	38,6	12 947	55 222	11 479	79 648	39,90
2012	39	12 832	54 846	11 885	79 563	40,22
2013	39,4	12 777	54 823	12 075	79 675	40,52
2014	39,9	12 586	54 836	12 487	79 909	40,96
2015	40,2	12 272	54 763	12 842	79 877	41,34
2016	40,7	12 194	54 576	13 047	79 817	41,64
2017	41,2	12 008	54 430	13 380	79 818	42,02
2018	41,6	11 879	54 139	13 618	79 636	42,36
2019*	42	11 396	53 078	13 777	78 251	42,71
2020*	42,4	11 225	52 833	14 151	78 209	43,06
2021*	42,8	11 091	52 045	14 550	77 686	43,46

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente della ZSC indagata.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
-------------	--------------------------------	---	--	---	--	---	--

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gen-31 dic	1° gen-31 dic
2002	82,07	51,17	66,39	76,96	22,08	10,24	7,58
2003	86,00	50,80	62,91	79,09	21,28	12,24	7,94
2004	87,48	50,12	58,57	79,53	21,79	11,92	8,60
2005	88,67	49,26	56,13	81,26	21,64	11,29	7,32
2006	90,51	48,60	55,94	83,42	21,70	10,38	7,87
2007	91,32	47,67	62,01	85,71	21,20	10,74	8,04
2008	92,80	46,67	65,48	87,68	21,32	11,02	9,06
2009	91,88	45,77	73,36	91,01	21,18	11,87	7,79
2010	92,16	45,64	80,58	95,16	21,18	10,73	8,16
2011	93,73	45,19	86,07	98,41	20,64	10,09	8,71
2012	97,07	46,09	90,37	100,80	21,11	9,79	8,34
2013	99,68	45,97	93,61	104,33	21,00	9,14	8,32
2014	103,66	46,38	99,86	107,98	20,76	9,18	8,81
2015	108,11	46,60	103,69	110,99	19,99	9,26	9,52
2016	111,50	46,84	109,11	113,88	19,80	8,02	9,57
2017	116,69	47,12	110,46	115,79	19,04	8,10	9,76
2018	120,47	47,49	121,23	119,33	18,99	8,10	10,37
2019	126,34	47,73	120,44	120,77	19,11	8,41	8,88
2020	131,86	48,11	125,92	122,29	19,03	7,86	10,26
2021	139,26	49,43	124,86	123,98	18,86	-	-

Glossario:

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Solofra dice che ci sono 130,3 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Solofra nel 2021 ci sono 48,0 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Ad esempio, a Solofra nel 2021 l'indice di ricambio è 122,7 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

2.3.4.11 Flussi economici per settore in ciascun Comune

Dall'analisi delle imprese registrate e attive (*Fonte Camere di commercio di Salerno e Avellino*), al 2022, nei comuni della ZSC emerge come il settore economico predominante risulti essere quello, del commercio all'ingrosso e dettaglio per i beni personali e per la casa, rappresentante il 36% del totale delle imprese. A seguire, con il 21%, sono le imprese legate al settore manifatturiero, 18% alle attività dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, e con il 14 % quelle operanti nel settore delle costruzioni.

Al contrario, i settori che vedono, per la totalità dei Comuni, il minor numero di imprese attive risultano essere, gli alberghi ed i ristoranti, la sanità e gli altri servizi ed i trasporti, magazzinaggio e comunicazione e l'intermediazione monetaria e finanziaria.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 73 distribuzione imprese attive nel territorio della ZSC

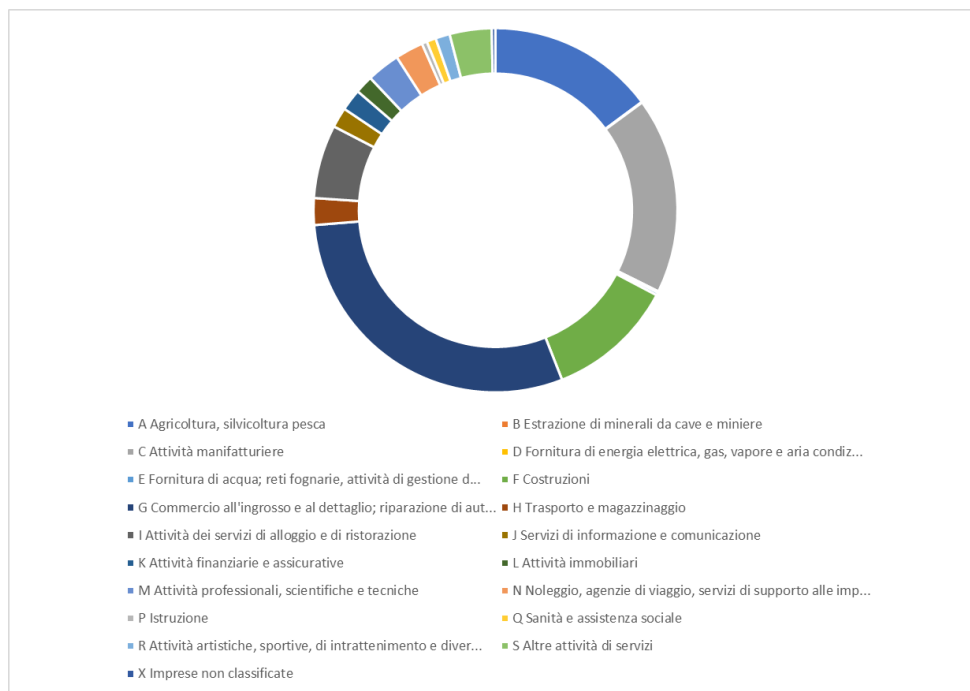


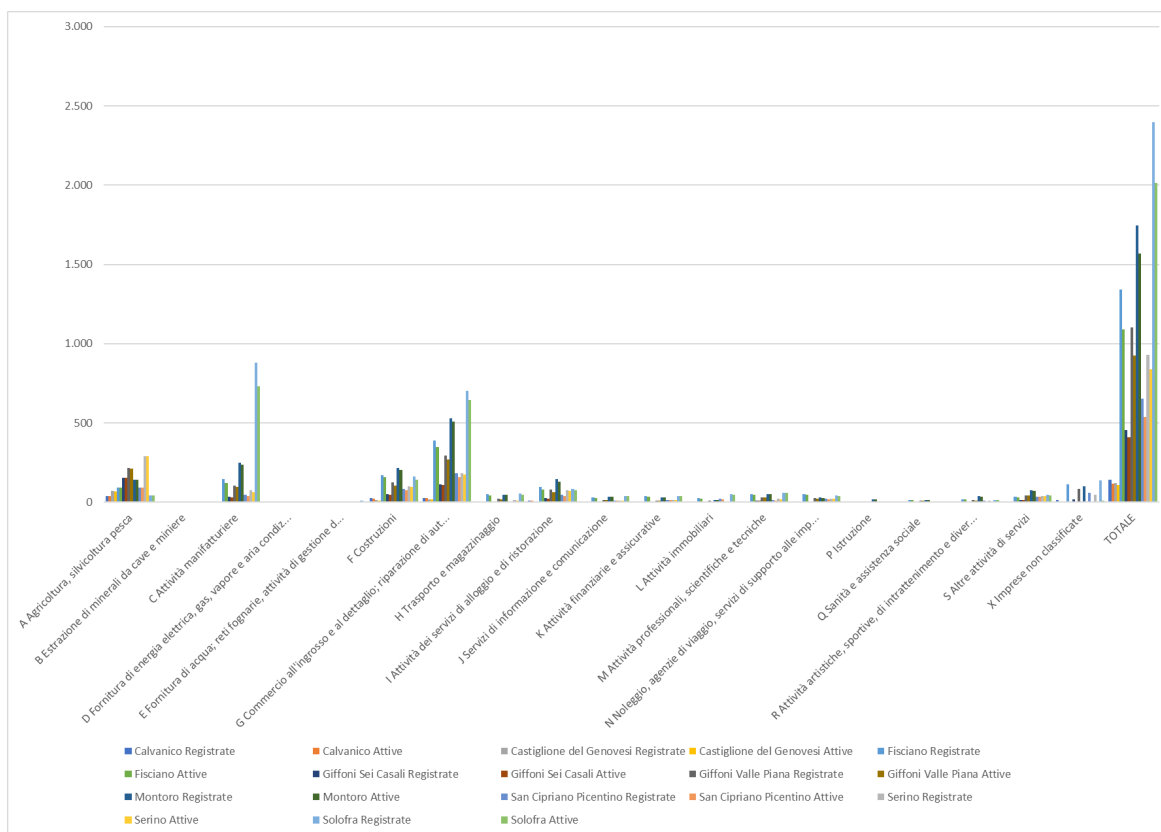
Tabella 32 imprese attive anno 2022

Monte Mai e Monna	Calvanico		Castiglione del Genovesi		Fisciano		Giffoni Sei Casali		Giffoni Valle Piana		Montoro		San Cipriano Picentino		Serino		Solofra		Totale	
SETTORE	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive	Registrate	Attive
A Agricoltura, silvicoltura pesca	40	40	71	68	94	91	155	153	216	211	144,00	143,00	91	91	292,00	290,00	45,00	45,00	1.148,00	1.132,00
B Estrazione di minerali da cave e miniere					1	1			1	0					1,00	1,00	2,00	2,00	5,00	4,00
C Attività manifatturiere	7	6	4	3	145	122	35	29	106	98	251,00	235,00	46	39	76,00	64,00	878,00	732,00	1.548,00	1.328,00
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...					1	1							1	1			7,00	7,00	9,00	9,00
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...					6	5			5	5			1	1	3,00	1,00	11,00	7,00	26,00	19,00
F Costruzioni	27	21	13	12	172	159	52	47	125	106	216,00	202,00	83	74	102,00	97,00	163,00	144,00	953,00	862,00
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	25	25	18	18	390	350	113	110	293	268	530,00	510,00	182	159	182,00	174,00	702,00	645,00	2.435,00	2.259,00
H Trasporto e magazzinaggio	1	1			51	42	6	5	23	20	49,00	47,00	8	7	13,00	12,00	56,00	47,00	207,00	181,00
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	9	9	3	3	97	79	25	22	82	65	145,00	131,00	47	40	78,00	71,00	85,00	78,00	571,00	498,00
J Servizi di informazione e comunicazione	2	1			32	25	5	4	16	15	34,00	33,00	12	11	11,00	9,00	41,00	38,00	153,00	136,00
K Attività finanziarie e assicurative	1	1			37	34	2	2	11	10	30,00	30,00	15	15	15,00	15,00	40,00	40,00	151,00	147,00
L Attività immobiliari	1	1	1	1	26	23	4	3	11	8	16,00	15,00	21	18	7,00	6,00	51,00	47,00	138,00	122,00
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	2	1	1	1	51	46	11	9	32	30	51,00	50,00	13	11	23,00	19,00	61,00	58,00	245,00	225,00
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	4	4	1	1	52	46	8	7	27	23	30,00	27,00	21	20	24,00	22,00	44,00	40,00	211,00	190,00
P Istruzione					5	5			2	2	19,00	18,00	2	2	4,00	4,00	4,00	4,00	36,00	35,00

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna" (IT8050027)

Q Sanità e assistenza sociale	3	3	2	2	14	13	4	4	9	9	14,00	14,00	5	5	6,00	5,00	8,00	8,00	65,00	63,00
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	2	2			17	17	2	2	13	12	39,00	35,00	10	7	9,00	8,00	14,00	14,00	106,00	97,00
S Altre attività di servizi	4	4	2	2	36	32	13	13	45	42	76,00	73,00	36	36	37,00	37,00	47,00	45,00	296,00	284,00
X Imprese non classificate	13	0	5	0	113	1	19	0	86	2	100,00	7,00	59	0	47,00	3,00	138,00	12,00	580,00	25,00
TOTALE	141	119	121	111	1.340	1.092	454	410	1.103	926	1744	1570	653	537	930	838	2397	2013	7281	6294

Figura 74 numero di imprese suddivise per ATECO in ciascun comune della ZSC



2.3.4.12 Grado di istruzione e Tasso di scolarità

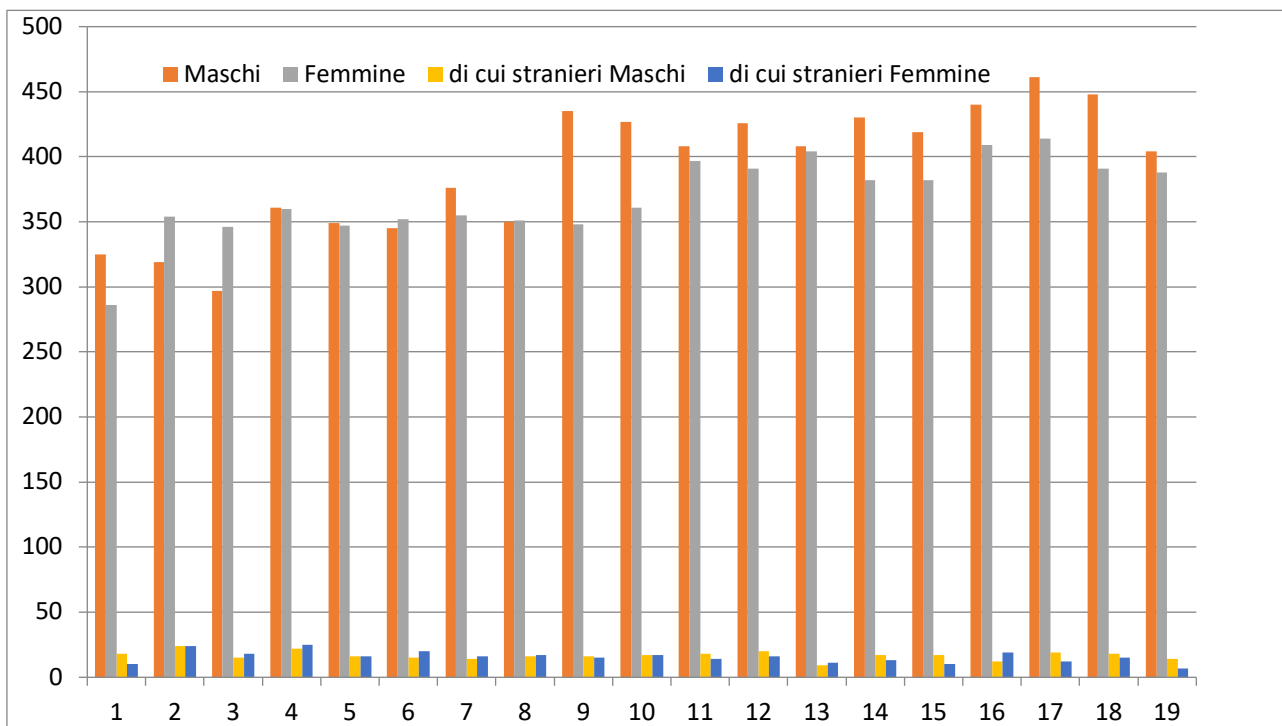
Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione nell'area della ZSC Monte Mai e Monna per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2021/2022 le scuole dell'area di interesse, e gli individui con cittadinanza straniera.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 75 - Popolazione per classi di età scolastica 2021 della ZSC Monte Mai e Monna – Dati ISTAT Ns. elaborazione



Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale	Totale	Totale Maschi+Femmine	di cui <i>stranieri</i>			
	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine	M+F	%
0	325	286	611	18	10	28	4,58%
1	319	354	673	24	24	48	7,13%
2	297	346	643	15	18	33	5,13%
3	361	360	721	22	25	47	6,52%
4	349	347	696	16	16	32	4,60%
5	345	352	697	15	20	35	5,02%
6	376	355	731	14	16	30	4,10%
7	350	351	701	16	17	33	4,71%
8	435	348	783	16	15	31	3,96%
9	427	361	788	17	17	34	4,31%
10	408	397	805	18	14	32	3,98%
11	426	391	817	20	16	36	4,41%
12	408	404	812	9	11	20	2,46%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

13	430	382	812	17	13	30	3,69%
14	419	382	801	17	10	27	3,37%
15	440	409	849	12	19	31	3,65%
16	461	414	875	19	12	31	3,54%
17	448	391	839	18	15	33	3,93%
18	404	388	792	14	7	21	2,65%

Il grado di istruzione nei comuni facenti parte la ZSC è riassunto nella seguente tabella:

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

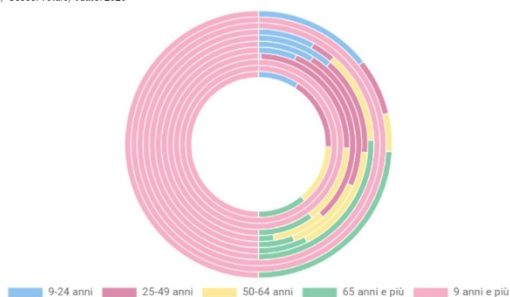
Sesso	Maschi					Femmine					Totale				
Età	9-24 anni	25-49 anni	50-64 anni	65 anni e più	9 anni e più	9-24 anni	25-49 anni	50-64 anni	65 anni e più	9 anni e più	9-24 anni	25-49 anni	50-64 anni	65 anni e più	9 anni e più
Grado di istruzione															
Nessun titolo di studio	223,0	18,0	54,0	297,0	592,0	198,0	17,0	60,0	919,0	1.194,0	421,0	35,0	114,0	1.216,0	1.786,0
Analfabeti	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	252,0	0,0	0,0	0,0	0,0	339,0
Alfabeti privi di titolo di studio	0,0	0,0	0,0	0,0	505,0	0,0	0,0	0,0	0,0	942,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.447,0
Licenza di scuola elementare	358,0	71,0	268,0	1.062,0	1.759,0	359,0	68,0	458,0	1.603,0	2.488,0	717,0	139,0	726,0	2.665,0	4.247,0
Licenza media o avviamento professionale (conseguito non oltre l'anno 1965) /Diploma di Istruzione secondaria di I grado	752,0	1.119,0	1.349,0	803,0	4.023,0	674,0	986,0	1.306,0	675,0	3.641,0	1.426,0	2.105,0	2.655,0	1.478,0	7.664,0
Diploma di istruzione secondaria di II grado o di qualifica professionale (corso di 3-4 anni) compresi IFTS	698,0	2.494,0	1.295,0	611,0	5.098,0	719,0	2.126,0	1.132,0	398,0	4.375,0	1.417,0	4.620,0	2.427,0	1.009,0	9.473,0
Diploma di tecnico superiore ITS o titolo di studio terziario di primo livello	55,0	223,0	35,0	13,0	326,0	79,0	342,0	63,0	13,0	497,0	134,0	565,0	98,0	26,0	823,0
Titolo di studio terziario di secondo livello e dottorato di ricerca	5,0	616,0	297,0	222,0	1.140,0	8,0	849,0	319,0	131,0	1.307,0	13,0	1.465,0	616,0	353,0	2.447,0
Titolo di studio terziario di secondo livello	0,0	0,0	0,0	0,0	1.115,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.385,0
Dottorato di ricerca/diploma accademico di formazione alla ricerca	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,0
Totale	2.091,0	4.541,0	3.298,0	3.008,0	12.938,0	2.037,0	4.388,0	3.338,0	3.739,0	13.502,0	4.128,0	8.929,0	6.636,0	6.747,0	26.440,0

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Nei grafici che seguono viene rappresentato il grado di istruzione

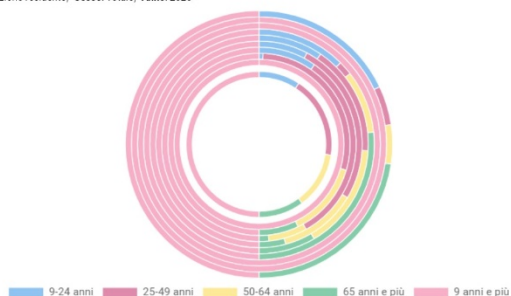
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Calvanico, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



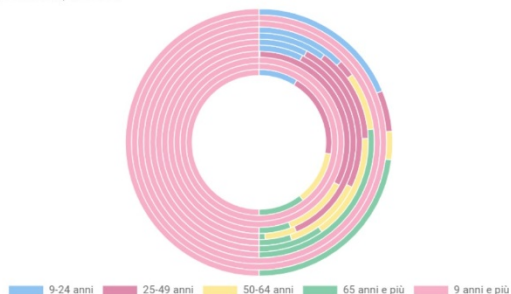
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Castiglione del Genovesi, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



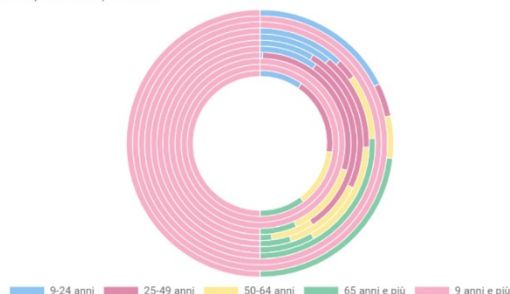
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Fisciano, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



Grado istruzione per età - Campania

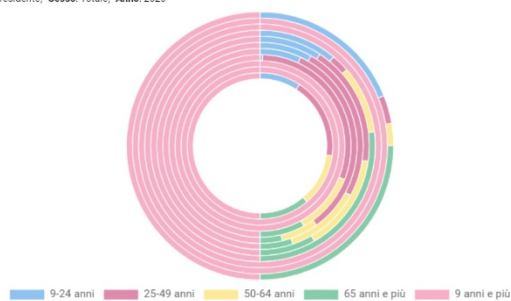
Frequenza: Annuale, Territorio: Giffoni Sei Casali, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

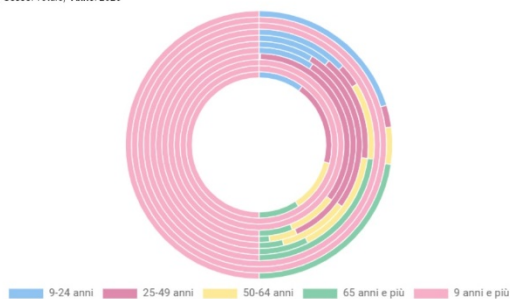
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Giffoni Valle Piana, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



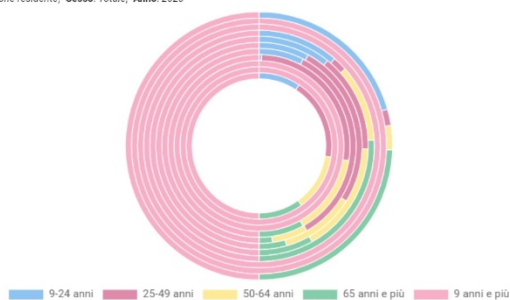
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Montoro, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



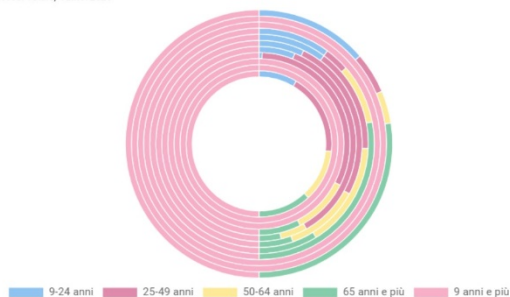
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: San Cipriano Picentino, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



Grado istruzione per età - Campania

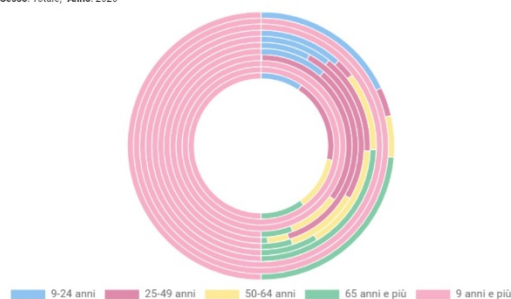
Frequenza: Annuale, Territorio: Serino, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

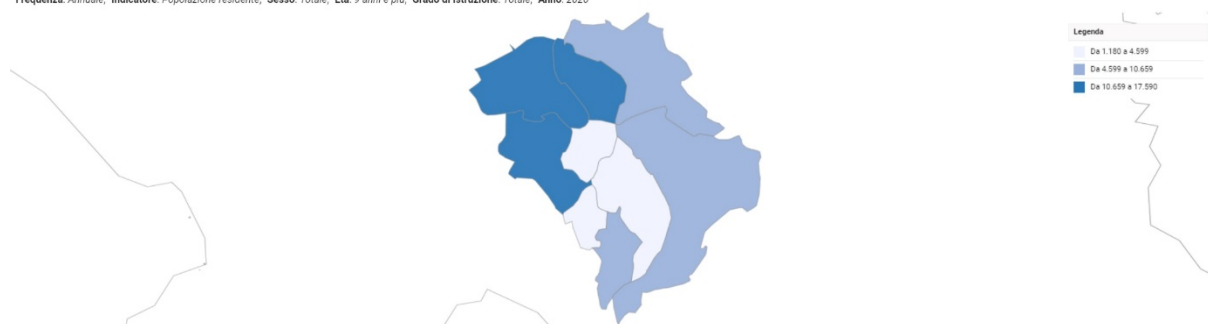
Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Territorio: Solofra, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Anno: 2020



Grado istruzione per età - Campania

Frequenza: Annuale, Indicatore: Popolazione residente, Sesso: Totale, Età: 9 anni e più, Grado di istruzione: Totale, Anno: 2020



2.3.4.13 Tasso di occupazione e tasso di occupazione giovanile

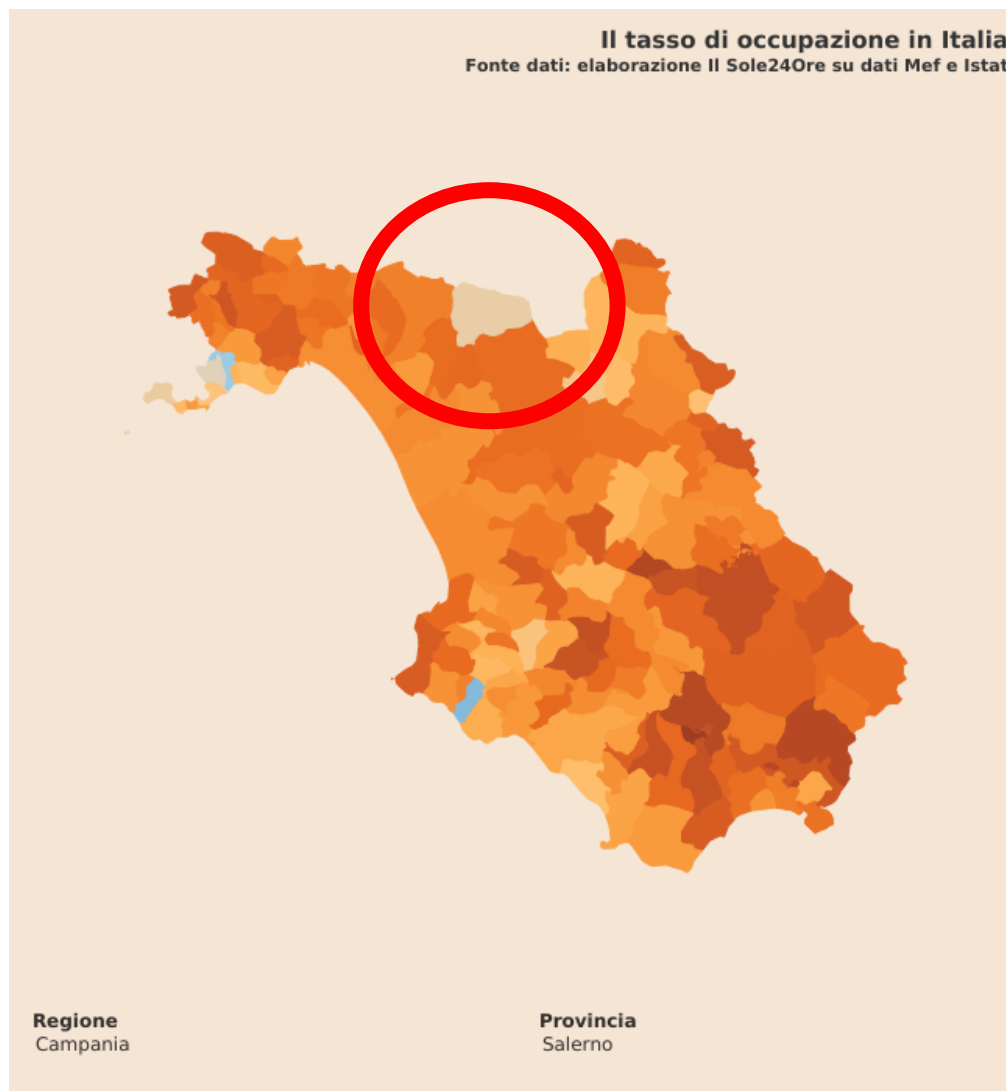
Nella ZSC relativamente al tasso di occupazione abbiamo la seguente situazione relativamente agli ultimi tre anni:

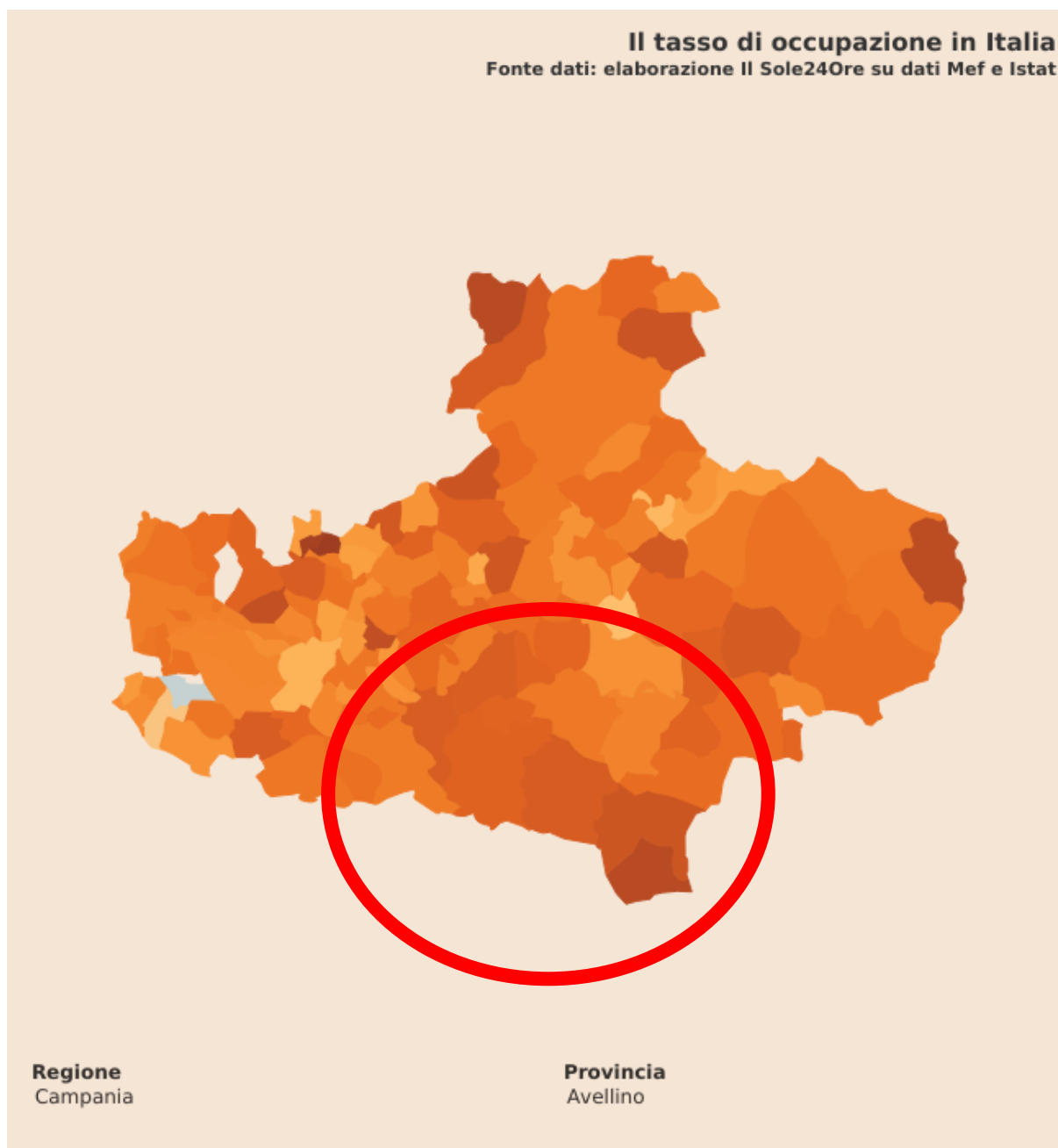
Tabella 33 – Tasso di occupazione nei Comuni interessati dalla ZSC

Monte Mai e Monna	Tasso occupazione 2019 anno 15-64 %
Calvanico	52,67
Castiglione del Genovesi	55,31
Fisciano	51,5
Giffoni Sei Casali	50,14
Giffoni Valle Piana	52,65
Montoro	51,25
San Cipriano Picentino	51,98
Serino	51,6
Solofra	50,29

Fonte: Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze - Reddito delle persone fisiche (Irpef). ISTAT 2022.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**





2.3.4.14 Reddito pro-capite

Nella ZSC relativamente al Reddito pro-capite medio abbiamo la seguente situazione relativamente agli ultimi tre anni:

Tabella 34 – Reddito pro-capite nei Comuni interessati dalla ZSC

Anno	ZSC MONTE MAI E MONNA		
	Popolazione	Reddito totale	Reddito medio
	residente	ZSC	ZSC
2018	78251	672.688.463,00 €	8.596,55 €
2019	78209	685.354.438,00 €	8.763,11 €
2020	77686	675.957.435,00 €	8.701,15 €

Fonte: Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze - Reddito delle persone fisiche

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

(Irpéf). ISTAT 2022.

Dai dati si può notare che siamo al di sotto della media regionale e di quella nazionale.

2.3.4.15 Ripartizione aziende ed occupati per settore¹

Tra i settori economici analizzati, l'Industria risulta essere particolarmente sviluppata nel territorio in esame, in quanto il sito è a ridosso delle grosse città, tra cui Salerno. Si specifica che, a caratterizzare l'attività industriale è il settore della trasformazione agroalimentare, le concerie la logistica. Nella categoria “Altri settori”, sono più diffuse, rispettivamente, i servizi, le attività di alloggio e ristorazione, il commercio al dettaglio.

Tabella 35 – Ripartizione aziende ed occupati per settore (Valore assoluto) nei Comuni interessati dalla ZSC

Monte Mai e Monte Monna	Attività economica			
	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale
Calvanico	88	122	226	436
Castiglione del Genovesi	130	114	177	421
Fisciano	147	1193	2249	3589
Giffoni Sei Casali	358	316	652	1.326
Giffoni Valle Piana	1031	910	1612	3.553
Montoro	256	2527	2472	5255
San Cipriano Picentino	321	500	1095	1916
Serino	135	792	1090	2.017
Solofra	43	2604	1287	3.934
Totale	2509	9078	10860	22447

Fonte: 6° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2010 (ISTAT)

2.3.4.16 Aziende agricole, zootecniche e della pesca

Considerando la totalità dei settori economici analizzati, emerge come, con 2.842 aziende e una manodopera pari a 2509 unità, il settore agricolo rappresenta una importante realtà del comprensorio. Molto diffusa la coltura della nocciola, delle castagne e gli allevamenti.

Tabella 36 – Numero di aziende e relativa superficie investita, in ettari, secondo le principali forme di utilizzazione dei terreni nei Comune interessati dalla ZSC

Comuni	SEMINATIVI		LEGNOSE AGRARIE		di cui VITE		ORTI FAMILIARI		PRATI PERMANENTI E PASCOLI	
	Aziende	Superfici	Aziende	Superfici	Aziende	Superfici	Aziende	Superfici	Aziende	Superfici
Calvanico	1	0,02	68	337,24	0	0,00	6	0,55	10	22,11
Castiglione Del Genovesi	4	5,19	100	495,22	5	1,02	4	0,46	4	22,69
Fisciano	85	64,85	189	393,95	20	8,32	10	1,05	3	1,43
Giffoni Sei Casali	34	81,21	356	1.126,87	18	9,74	42	5,67	9	354,52

¹ I primi due settori economici riportati in tabella (Industria, Commercio) sono composti dalle sezioni Ateco 2007 aggregate come segue:

- Industria: Estrazione di minerali da cave e miniere, Attività manifatturiere, Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, Fornitura di acqua: reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, Costruzioni.
- Commercio: commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli.

Il terzo, “Altri settori”, comprende al suo interno i restanti settori: Turismo, Trasporti e spedizioni, Credito, Assicurazioni, Servizi alle imprese, Altri settori.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Giffoni Valle Piana	74	178,38	646	1.749,13	83	28,51	114	12,13	62	2.987,74
San Cipriano Picentino	49	136,08	237	757,91	70	38,14	53	7,84	14	28,49
Montoro Inferiore	88	162,08	94	143,11	11	2,92	71	7,57	4	9,70
Montoro Superiore	43	18,29	135	393,28	26	26,19	78	8,79	5	54,69
Serino	29	31,64	389	1.327,98	21	4,67	55	5,78	12	80,76
Solofra	7	2,97	102	326,21	23	18,81	29	3,64	9	7,15
Totale	414	680,71	2316	7050,9	277	138,32	462	53,48	132	3569,28

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Comuni	N. aziende con	BOVINI		BUFALINI		EQUINI		OVINI		CAPRINI		SUINI		CONIGLI		AVICOLI	
	allevamenti	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
Calvanico	3	0	0	0	0	0	0	1	255	2	200	0	0	0	0	0	0
Castiglione Del Genovesi	2	0	0	0	0	0	0	2	243	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisciano	16	6	38	0	0	4	8	6	429	4	193	5	35	0	0	4	65
Giffoni Sei Casali	9	6	234	2	444	2	4	2	227	2	114	0	0	0	0	0	0
Giffoni Valle Piana	47	34	885	2	178	7	22	6	450	5	202	1	2	1	10	4	101
San Cipriano Picentino	15	6	78	0	0	2	7	3	269	1	13	3	57	1	18	0	0
Montoro Inferiore	14	7	17	0	0	5	7	3	380	0	0	0	0	0	0	0	0
Montoro Superiore	33	27	175	0	0	7	17	1	10	0	0	6	225	0	0	0	0
Serino	25	23	987	0	0	2	6	0	0	0	0	1	5	0	0	2	40
Solofra	8	5	26	0	0	0	0	2	12	2	19	2	41	0	0	0	0
Totale	172	114	2.440	4	622	29	71	26	2.275	16	741	18	365	2	28	10	206

Comuni	Azienda individuale			Società semplice			Altra società di persone			Società di capitali			Società cooperative			Amministrazione o ente pubblico			Ente o Comune che gestisce proprietà collettive			Ente privato senza fine di lucro			Altra forma giuridica		
	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat	Azienda	Sau	Sat
Calvanico	68	342,87	472,03	1	0,53	3,80	1	13,80	14,00										1	2,72	3,99						
Castiglione Del Genovesi	100	523,56	673,30																								
Fisciano	199	407,92	730,81				3	42,42	72,75	1	0,67	0,70							1	10,27	131,27						
Giffoni Sei Casali	363	1.509,54	1.746,75	1	13,56	19,00	2	5,28	10,81	2	36,19	45,99	1	3,70	3,70												
Giffoni Valle Piana	666	4.082,21	7.900,43				2	5,40	5,45	1	3,45	4,16	3	23,22	110,38				1	813,10	3.354,10						
San Cipriano Picentino	241	838,59	946,14				1	39,90	40,00	2	14,83	16,81							1	37,00	76,00						
Montoro Inferiore	110	159,97	194,19	37	126,24	143,11				2	36,25	40,98															
Montoro Superiore	146	328,44	416,72	8	143,73	193,23				1	2,88	2,90															
Serino	402	1.367,29	2.125,03	2	9,35	9,37	1	0,15	0,18	1	50,00	58,11							1	1,50	274,95	3	17,87	17,87			
Solofra	104	335,97	417,89	2	4,00	4,80																					
Totale	2.399	9.896	15.623	51	297	373	10	107	143	10	144	170	4	27	114	0	0	0	5	865	3.840	3	18	18	0	0	0

Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna” (IT8050027)

Fonte: 6° Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2010 (ISTAT)

2.3.4.17 Attività e presenze turistiche

Di seguito è descritta la situazione relativa alle attività turistiche presenti nei Comuni in cui ricade il territorio del Sito di Interesse Comunitario.

Tabella 37 - Attività alberghiere. Anno 2021

Monte Mai e Monte Monna	Affittacamere	Agriturismo	Albergo				Bed and Breakfast	Casa o Appartamento per Vacanze	Residenza Rurale (Country House)	Totale Strutture ricettive
			4 Stelle	3 Stelle	2 Stelle	1 Stelle				
Calvanico		2		1				3		6
Castiglione del Genovesi										0
Fisciano	1	4		2			7	3	3	20
Giffoni Sei Casali			4				12	1	1	18
Giffoni Valle Piana	5			1			13	3		22
Montoro	2			1	1		3		1	8
San Cipriano Picentino	1	3					4	1	3	12
Serino	5	1	1			1	3			11
Solofra		1	1							2

Fonte: ns Elaborazioni su dati Regione Campania

Per quanto riguarda l'analisi relativa agli arrivi ed alle presenze turistiche registrate dall'anno 2007 al 2009, dalla tabella seguente e dal grafico elaborato emerge come ci sia stato, durante l'anno 2008 un aumento degli arrivi e delle presenze nel territorio comunale, con predominanza dei cittadini italiani rispetto agli stranieri.

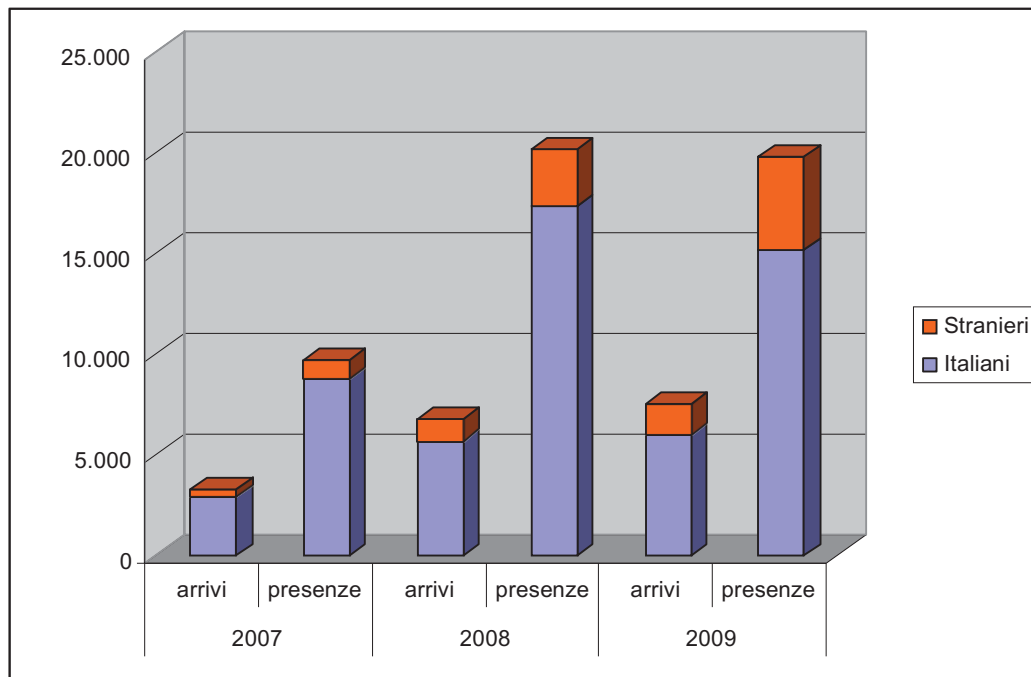
Tabella 38 - Arrivi e presenze turistiche Comune Bientina. Anni 2007-2009 (Fonte: Elaborazione Sistema Statistico della Regione Toscana)

ANNO		2007		2008		2009**	
Comune	Provenienza	Arrivi	Presenze	Arrivi*	Presenze*	Arrivi	Presenze
Bientina	Italiani	2.898	8.713	5.670	17.318	5.966	15.114
	Stranieri	339	973	1.120	2.771	1.507	4.653
	Totale	3.237	9.686	6.790	20.089	7.473	19.767

* Nella provincia di Pisa in otto mesi dell'anno, mediamente, il movimento di sei strutture è stato imputato con il movimento dei corrispondenti mesi dell'anno precedente.

** Nel totale generale è compreso anche il movimento degli alloggi privati

Figura 76 – Andamento degli arrivi e delle presenze. Anno 2007-2009



2.3.4.18 Il grado di ruralità del territorio

La classificazione delle aree rurali della Campania è stata effettuata nella fase preliminare dell'avvio della programmazione PSR2014-2020.

La metodologia utilizzata per la definizione del “grado di ruralità” è stata condivisa e sviluppata seguendo le indicazioni del MiPAAF tenendo conto di parametri quali:

1. il rapporto tra la superficie agricola (SAT) e la superficie complessiva del territorio;
2. il “grado di ruralità” che considera i parametri seguenti:
 - a. ruralità del territorio: prevalentemente urbana, significativamente rurale, prevalentemente rurale
 - b. contesto ambientale: superfici protette, zone vulnerabili
 - c. modelli di agricoltura: Reddito Lordo Standard; SAU media aziendale
 - d. vocazionalità territoriale: indici di specializzazione agricola e della trasformazione agroalimentare

Le analisi sono state sviluppate a livello di ogni singola provincia e, in ogni ambito provinciale, all'interno delle fasce altimetriche (pianura, collina, montagna) come definite dall'Istat². In altri termini, le unità di analisi territoriale non sono più

² L'Istat fornisce le seguenti definizioni:

Zona altimetrica di collina: Il territorio caratterizzato dalla presenza di diffuse masse rilevate aventi altitudini, di regola, inferiori a 600 metri nell'Italia settentrionale e 700 metri nell'Italia centro-meridionale ed insulare. Eventuali aree di limitata estensione aventi differenti caratteristiche, intercluse, si considerano comprese nella zona di collina.

Zona altimetrica di montagna: Il territorio caratterizzato dalla presenza di notevoli masse rilevate aventi altitudini, di norma, non inferiori a 600 metri nell'Italia settentrionale e 700 metri nell'Italia centro-meridionale ed insulare. [...]. Le aree intercluse fra le masse rilevate, costituite da valli, altipiani ed analoghe configurazioni del suolo, s'intendono comprese nella zona di montagna.

Zona altimetrica di pianura: Il territorio basso e pianeggiante caratterizzato dall'assenza di masse rilevate. Si considerano nella zona di pianura anche le propaggini di territorio che nei punti più discosti dal mare si elevino ad altitudine, di regola, non superiore ai 300 metri, purché presentino nell'insieme e senza soluzione di continuità, inclinazione trascurabile rispetto al corpo della zona di pianura. Si escludono dalla pianura i

rappresentate dai Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) già definiti dalla Regione Campania nell'ambito della programmazione 2007-2013, ma da aggregati di comuni omogenei per fascia altimetrica.

Le risultanze di tale studio sono contenute nel documento “Classificazione delle aree rurali della Campania per la programmazione 2014-2020 Allegato 1 al PSR della Regione Campania 15 OTTOBRE 2015”.

Da questo si evince la classificazione per ciascun comune della Regione Campania, in particolare **per l'area dei Picentini è evidente una prevalenza di comuni ricadenti in zone C e D ovvero:**

Zona C: Aree rurali intermedie: includono i comuni rurali di collina e montagna a più alta densità di popolazione e sede di uno sviluppo intermedio (urbanizzati di collina e di montagna, significativamente e prevalentemente rurali di collina (nelle regioni centro-settentrionali), relativamente rurali di montagna);

Zona D: Aree rurali con problemi di sviluppo: includono i comuni significativamente e prevalentemente rurali di collina (nelle regioni meridionali) e quelli rurali di montagna a più bassa densità di popolazione.



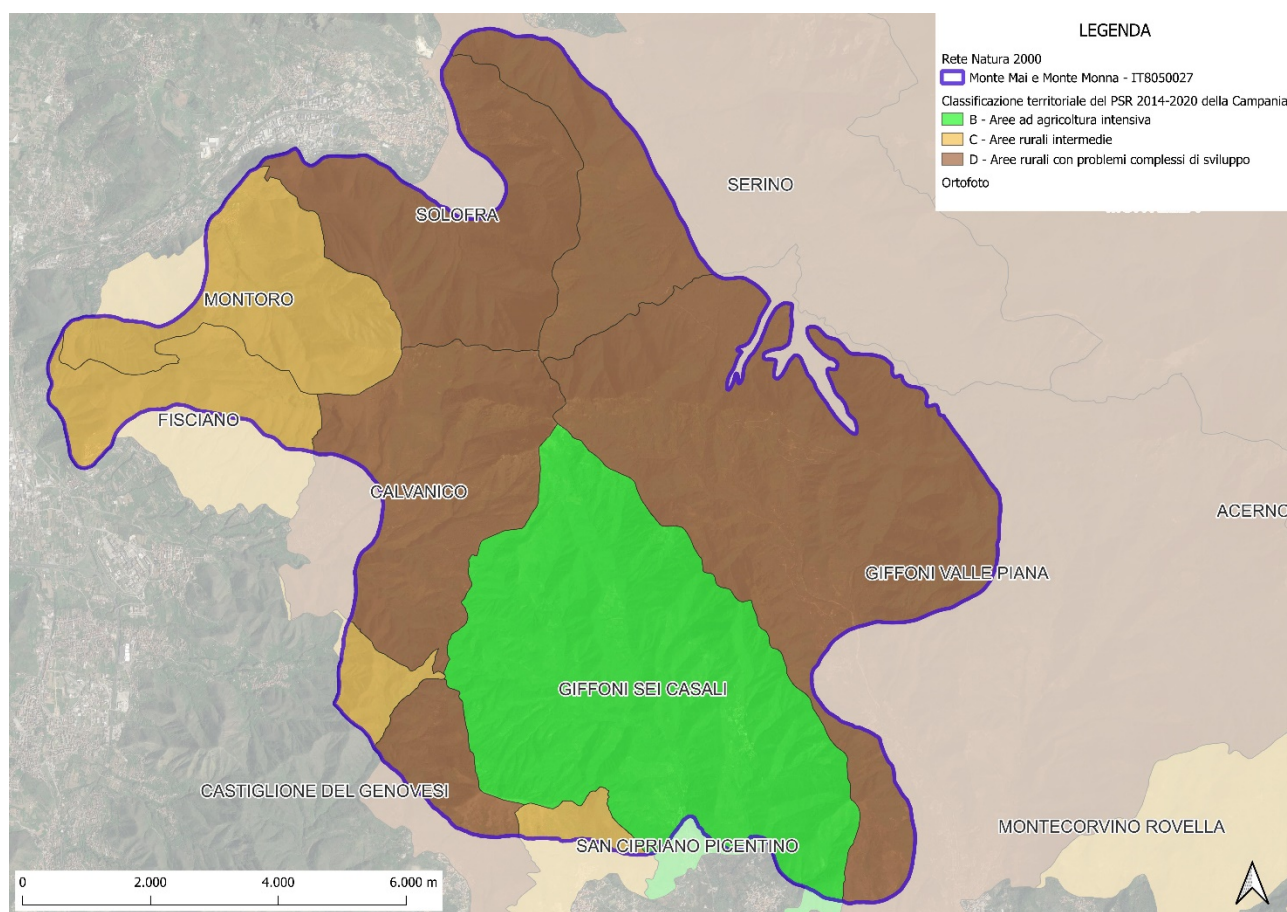
fondovalle aperti ad essa oltre l'apice delle conoidi fluviali ancorché appiattite e si escludono, altresì, le strisce litoranee pianeggianti di modesta estensione. Eventuali rilievi montagnosi o collinari, interclusi nella superficie pianeggiante e di estensione trascurabile, si considerano compresi nella zona di pianura.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

In particolare i Comuni del sito rientrano nelle zone riportate nella tabella seguente

COMUNE	CLASSIFICAZIONE
Calvanico	D
Castiglione del Genovesi	D
Fisciano	C
Giffoni Sei Casali	B
Giffoni Valle Piana	D
Montoro	C
San Cipriano Picentino	C
Serino	D
Solofra	D

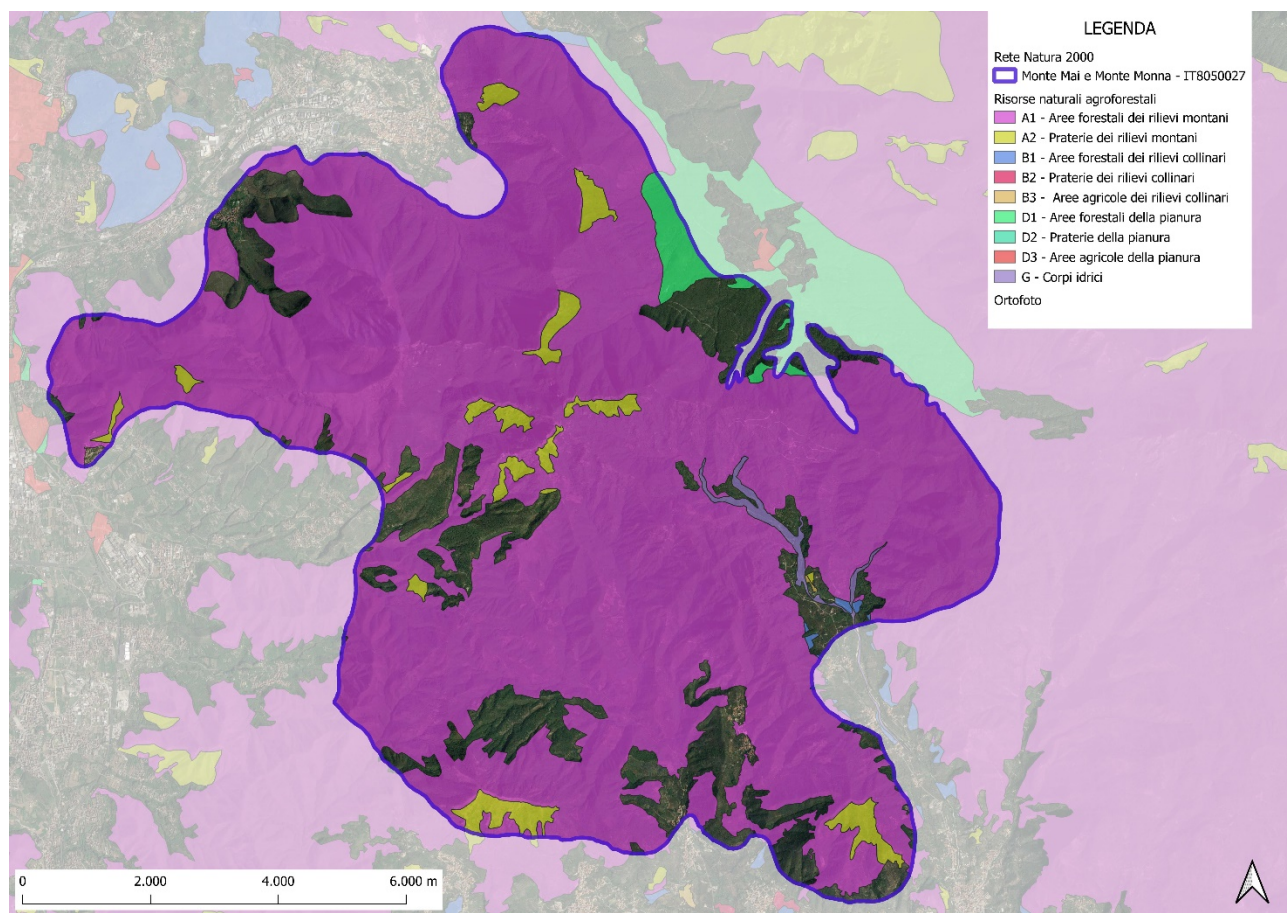
Figura 77 - Classificazione territoriale del PSR 2014-2020 della Campania



Se consideriamo poi il PTR, e nello specifico le risorse naturali agroforestali, nel sito abbiamo le categorie riportate nella successiva figura:

Figura 78 - risorse naturali agroforestali (Fonte: ns elab. su dati PTR Regione Campania)

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**



2.4 Quadro di Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework, PAF) 2021-2027 della Regione Campania

Il Prioritized Action Framework (PAF) costituisce il documento di riepilogo delle esigenze finanziarie per la gestione dei Siti Natura 2000 e comprende sia le spese di esercizio (ricorrenti), che quelle una tantum, previste nel periodo di riferimento. Tale documento, pertanto, sarà utilizzato dai soggetti gestori, per prevedere nei propri bilanci voci specifiche che coprano i costi previsti per la gestione dei siti, anche derivanti dai contenuti dei Piani di Gestione, includendo sia risorse proprie sia finanziamenti e contributi esterni, compresi quelli dei fondi europei (ad es. PSR, FESR, FSE, LIFE).

Il formato attuale del PAF è studiato per fornire informazioni attendibili circa le esigenze di finanziamento prioritarie della Rete Natura 2000, in vista della loro integrazione nei pertinenti strumenti di finanziamento dell'UE nell'ambito del prossimo quadro finanziario pluriennale (QFP) 2021-2027. A tale scopo, il PAF richiede un livello di ripartizione delle esigenze di finanziamento tale da consentire un'assegnazione efficace dei finanziamenti Natura 2000 a titolo dei pertinenti fondi UE per il QFP 2021-2027.

Come espressamente richiesto dalla Commissione europea, il PAF della Regione Campania, oltre a programmare risorse per la gestione dei siti Natura 2000, volge una particolare attenzione all'infrastruttura verde-blu che dovrà costruire la Rete Ecologica a completamento della Rete Natura 2000.

Una componente essenziale del formato attuale del PAF è la suddivisione delle misure di conservazione e ripristino relative a Natura 2000 e all'infrastruttura verde per categoria ecosistemica generale. La tipologia ecosistemica proposta, articolata in 8 classi, si basa in larga parte sulla tipologia *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services*, MAES), istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE.

Una banca dati generale che collega le singole specie e i tipi di habitat di importanza unionale agli ecosistemi MAES può essere scaricata dal sito web dell'Agenzia europea dell'ambiente.

La presentazione delle misure prioritarie e dei costi dell'attuale PAF richiede una distinzione tra costi di esercizio e una tantum. I costi di esercizio sono tipicamente associati a misure ricorrenti che richiedono continuità nel lungo termine (ad es. spese del personale per la gestione dei siti, indennità annuali agli agricoltori per misure agro-ambientali su formazioni erbose), mentre i costi una tantum di solito riguardano azioni non ricorrenti, quali progetti di ripristino di habitat, grandi investimenti infrastrutturali, acquisti di beni durevoli.

La corretta imputazione dei costi a una delle due categorie (“di esercizio” e “una tantum”) ha una notevole rilevanza per una corretta attribuzione delle misure ai diversi fondi UE. Infine, le misure prioritarie indicate nel PAF, oltre a contribuire agli obiettivi specifici delle direttive UE sulla natura, forniranno anche importanti benefici alla società in termini socioeconomici e di servizi ecosistemici.

Si riportano nelle tabelle a seguire le dotazioni finanziarie destinate a Natura 2000, alla protezione di specie di interesse unionale e all'infrastruttura verde nel periodo 2014-2020, suddivise per “E.1 Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000” e “E2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000”, con particolare riferimento alle misure ritenute pertinenti alla realtà ambientale dei siti Natura 2000 presenti all'interno del Parco Regionale dei Monti Picentini.

Nella tabella finale si riporta la sintesi delle esigenze di finanziamento prioritarie per il periodo 2021-2027, relativa alla Rete Natura 2000 in Campania.

E.1 Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

E.1.1 Designazione del sito e pianificazione gestionale

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Adozione delle misure di conservazione delle 31 ZPS (costi del personale)	una tantum	2.143	
Completamento della Rete Natura 2000 con la rete ecologica (costi del personale e collaborazione con enti scientifici)	una tantum	13.014	
Designazione di nuove ZPS in aree in cui sono state segnalate nuove popolazioni di specie di all. I Direttiva Uccelli (perimetrazione, compilazione dei formulari, procedure di designazione; costi del personale interno)	una tantum	714	
adeguamento perimetri dei siti in scala 1:5.000 (108 ZSC E 31 ZPS, costi del personale)	una tantum	8.786	

E.1.2 Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Azioni di governance per la concertazione istituzionale e gestione della rete. 2/5 personale interno.	ricorrente	50.000	LIFE
Formazione del personale dei soggetti gestori Siti N2000 (10 corsi e seminari di aggiornamento/anno)	ricorrente	100.000	FSE
Formazione del personale dei soggetti competenti Vinca (10 corsi e seminari di aggiornamento/anno)	ricorrente	50.000	FSE
Formazione dei professionisti per la gestione non produttiva delle foreste (10 corsi e seminari di aggiornamento/anno)	ricorrente	50.000	PSR
Comunicazione e informazione alla P.A. (8 seminari/anno)	ricorrente	40.000	FSE, FESR, PSR
Comunicazione e informazione dei professionisti progettazione PSR (8 seminari e corsi/anno)	ricorrente	40.000	PSR
Visite a buone pratiche (viaggi e seminari per il personale P.A./anno.)	ricorrente	40.000	FSE, PSR, LIFE
Gestione delle procedure di Valutazione di incidenza svolta dal personale dalla Regione, degli Enti gestori Aree protette e dalle commissioni comunali (12.000 ore di lavoro/anno)	ricorrente	341.000	FSE, LIFE
Sorveglianza svolta dalle forze dell'ordine e dai volontari (123 siti)	ricorrente	2.460.000	FSE
Gestione ordinaria dei 123 siti	ricorrente	2.460.000	

E.1.3 Monitoraggio e rendicontazione

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Monitoraggio a aggiornamento dello stato di conservazione di habitat specie aree PSR (94 Siti)	ricorrente	1.100.000	PSR
Monitoraggio a aggiornamento dello stato di conservazione di habitat specie aree	ricorrente	200.000	FESR

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

non PSR (29 Siti + aree campione al di fuori dei Siti)			
Monitoraggio di specie all. IV e uccelli migratori con metodi di citizen science (123 siti)	ricorrente	615.000	PSR, FESR
Monitoraggio habitat e specie marine (6 Siti)	ricorrente	600.000	FEAMP
Monitoraggio dell'impatto delle attività agricole sulle comunità biologiche (superficie sottoposta a monitoraggio = 750 kmq)	ricorrente	75.000	PSR

E.1.4 Restanti lacune di conoscenza e necessità di ricerca

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Definizione della rete ecologica habitat- e specie- specifica, mediante analisi della distribuzione reale e delle esigenze ecologiche e applicazione di modelli di connettività.	una tantum	35.000	
Altri progetti di monitoraggio di secondo livello Sito-specifico	una tantum	3.690.000	FESR, PSR, LIFE
Sorveglianza delle specie aliene e piani di gestione specie-specifici	ricorrente	35.714	FESR, PSR, FEAMP
Definizione e stima del capitale naturale	una tantum	85.417	
Redazione di progetti di gestione forestale compatibile e linee guida per i progetti di taglio	una tantum	571.429	PSR
Adeguamento dei piani di gestione forestale alle esigenze di conservazione della rete Natura 2000	una tantum	285.714	PSR, LIFE
Piano e misure antincendio che non compromettano la conservazione del sottobosco. tutti gli Habitat boschivi (da definire nel PdG)	una tantum	2.028.571	PSR, LIFE

E.1.5 Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Elaborazione del Piano di educazione ambientale, di cui 50% risorse interne e 50% servizi esterni	ricorrente	5.000	
Attività previste dal piano di educazione ambientale (CEA, APS, ecc.)	ricorrente	900.000	PSR, FESR, FEAMP
Comunicazione e informazione ai cittadini (campagne sui mezzi di comunicazione informazione)	ricorrente	400.000	PSR, FESR, FEAMP
Interventi divulgativi di sensibilizzazione (programmi culturali, mostre, documentari, prodotti multimediali, ecc.)	ricorrente	200.000	PSR, FEAMP

E.2 Misure di mantenimento e ripristino relative ai siti, all'interno e all'esterno di Natura 2000

E.2.2. Brughiere e sottobosco

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di	Bersaglio	Costi stimati	Possibile fonte
--	---------	-----------	---------------	-----------------

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	misura*	(unità e quantità)	in EUR (annualizzati)	di cofinanziamento UE:
Lavori di mantenimento meccanico dell'habitat 5330; misura attuata volontariamente dagli agricoltori mediante il meccanismo degli incentivi a misura delle superfici interessate. Ogni anno si stima una superficie di intervento pari a 1/20 delle superfici attualmente occupate da questo HT. I costi per unità di superficie sono ricavati da progetti analoghi in altre Regioni	ricorrente	1.300 ha	260.000	PSR
Incentivi per un uso corretto del pascolo, privilegiando il pascolo ovino e caprino nell'habitat 5330; la misura è finalizzata al controllo delle successioni dinamiche e sarà attuata mediante l'adesione volontaria degli allevatori, mediante l'erogazione di un incentivo per l'utilizzo delle aree indicate dal piano di gestione dei Siti Natura 2000. I soggetti gestori hanno segnalato la possibilità di coinvolgere 30 allevatori ogni anno.	ricorrente	30 allevatori	150.000	PSR
Adeguamento e/o potenziamento delle strutture antincendio nelle aree dei SIC e della ZPS nell'habitat 5330; la misura sarà attuata dai soggetti gestori di Siti Natura 2000 attraverso interventi infrastrutturali di prevenzione e controllo degli incendi.	una tantum	50 interventi	250.000	PSR, FESR

*Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE:
Adeguamento e/o potenziamento delle strutture antincendio	Una tantum	200 interventi	1.000.000	PSR, FESR

E.2.4 Formazioni erbose

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Miglioramento habitat per anfibi (ripristino abbeveratoi e pozzi, realizzazione di aree di ristagno) ad uso promiscuo zootecnico.	una tantum	154 interventi in 77.000 ha di habitat 6210 e 6220	220.000	PSR
Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti	una tantum	154 interventi in 77.000 ha di habitat 6210 e 6220	77.000	PSR
Riqualificazione delle praterie invase da <i>Pteridium aquilinum</i> , con ricostituzione di una composizione floristica coerente con gli habitat 6210 e 6220	una tantum	3.317 ha	379.086	PSR
Pagamenti per effettuare e mantenere il pascolo con un carico di bestiame non superiore a 1,5 UBA/ha nelle zone non vulnerabili ai nitrati e di 1 UBA/ha nelle zone vulnerabili ai nitrati e comunque, in entrambi i casi, non inferiore a 0,1 UBA a ettaro. (habitat 6210 e 6220). anche nelle zone pubbliche purché con fida pascolo soggettiva. (obiettivo 50% delle superfici occupate da 6210 e 6220)	una tantum	38.500 ha	17.209.500	PSR
Incentivi per la presa in gestione di praterie di proprietà pubblica da parte di aziende agro-zootecniche per contrastare la perdita di habitat 6210 e 6220, stimato come 20% delle superfici occupate da questi habitat	ricorrente	15.000 ha	2.250.000	PSR
Indennità per la gestione sostenibile di prati, prati seminaturali, pascoli e prati-pascoli con fasce non falciate preferibilmente fasce marginali, localizzate nei pressi di arbusti o siepi; mantenimenti di esemplari arbustivi-arborei costituenti habitat riproduttivi; sfalcio tardivo dopo la fioritura (stimata come 20% dell'habitat 6510)	ricorrente	700 ha	350.000	PSR
Pagamenti agli allevatori per interventi meccanici di controllo della colonizzazione arbustiva degli habitat 6210 e 6220, nella misura del 5% delle superfici attuali.	ricorrente	3850 ha	962.500	PSR

E.2.5 Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Mantenimento e miglioramento habitat per anfibi e specie acquatiche (ripristino abbeveratoi e pozzi, realizzazione di aree di ristagno)	una tantum	20 interventi/anno	200.000	PSR
Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti	una tantum	400 unità /anno	1.400.000	PSR
Inserimento di elementi vegetazionali di complessità del paesaggio.	una tantum	400 unità/anno	2.000.000	PSR
Conversione delle aziende agricole ai sistemi di agricoltura biologica. pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica (obiettivo 20% delle superfici, esclusi castagneti e nocciuleti)	una tantum	11.000 ha	1.047.000	PSR
Pagamento al fine di mantenere pratiche e metodi di produzione biologica	ricorrente	22.000 ha	14.608.000	PSR
Pagamento compensativo per le zone soggette a vincoli naturalisignificativi, diversi dalle zone montane	ricorrente	75.000 ha	2.142.857	PSR

*Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Inserimento di elementi vegetazionali di complessità del paesaggio.	una tantum	1.000 interventi/anno	5.000.000	PSR, FESR
Conversione delle aziende agricole ai sistemi di agricoltura biologica. pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica	una tantum	100.000 ha	9.485.714	PSR

E.2.6 Boschi e Foreste

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle	Tipo di	Bersaglio	Costi stimati	Possibile fonte
--	----------------	------------------	----------------------	------------------------

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

misure	misura*	(unità e quantità)	in EUR (annualizzati)	di cofinanziamento UE
Interventi per l'aumento della necromassa (tutti gli Habitat boschivi)	una tantum	71.000 ha	1.217.143	PSR
Creazione di radure per chiroteri e altra fauna (superfici e frequenzada stabilire nel PdG). tutti gli Habitat boschivi	una tantum	71.000 ha	811.429	PSR
interventi di aumento della diversità di specie arboree nell'habitat 9210e 9220	una tantum	46.907 ha	13.402.000	PSR
Conversione alto fusto castagneti cedui (1/10 delle superfici)	una tantum	3.300 ha	1.414.286	PSR
Indennità e/o incentivi per mancato taglio delle fustaie di faggio afine turno (1/50 delle superfici)	Ricorrente	2.120 ha	757.143	PSR
Ricerca e accatastamento degli alberi che presentano cavità scavate dapicchi e la loro "messa sotto tutela", nei siti del PN del Cilento VDA	una tantum	5 siti	125.000	PSR
Conversione di pinete in formazioni autoctone	una tantum	4.400 ha	754.286	PSR
interventi di sostituzione di formazioni alloctone (escluse pinete) con habitat autoctoni	una tantum	1.000 ha	171.429	PSR
Eliminazione della robinia nell'habitat 9260 Foreste di Castaneasativa - (intervento sul 5% delle superfici)	una tantum	1.750 ha	125.000	PSR
Contenimento della robinia e dell'ailanto, diradamento della ginestrade dell'Etna nel PN del Vesuvio	ricorrente	500 ha	250.000	PSR
Miglioramento delle fasce boscate ripariali	una tantum	4.300 ha	1.842.857	PSR
Ricostituzione fasce ripariali boscate	una tantum	1.000 ha	214.286	PSR

*Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Ricostituzione fasce ripariali boscate	una tantum	2.000 ha	428.571	PSR

E.2.8 Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Prevenzione del dissesto idrogeologico e rimozione di precedenti infrastrutture, se previsto da PdG	una tantum	18 Siti	2.571.429	FESR
Aiuti per azioni volontarie di miglioramenti ambientali ripariali	una tantum	10 Siti	300.000	PSR
Miglioramento per ittiofauna; eliminazione barriere e realizzazioni scale di risalita	una tantum	50 interventi	142.857	PSR, FEAMP
passaggi stradali per <i>Lutra lutra</i> e altre specie completi di recinzioni dissuasori; 100 interventi su piccole strade	una tantum	100 interventi	857.143	FESR, PSR

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

passaggi stradali per <i>Lutra lutra</i> e altre specie completi di recinzioni dissuasori; 10 su grandi strade	una tantum	10 interventi	142.857	FESR, PSR
Interventi di eradicazione e controllo di specie aliene acquatiche	una tantum	18 Siti	900.000	FEAMP
infrastrutture per il turismo naturalistico (sentieri, capanni)	una tantum	20 Siti	857.143	FESR, PSR
Impianti di fitodepurazione non tecnologici; Realizzazione di ecosistemi-filtro palustri, unità a grandissima capacità di depurazione naturale, da mettere lungo il corso di acque scorrenti per migliorarne la qualità, realizzazione di bacini per la fitodepurazione e la diversificazione degli habitat e delle morfologie fluviali a scopo fitodepurativo	una tantum	175,9 ha	2.010.286	FESR, PSR
Eliminazione elementi di interferenza e creazione di aree allagateripariali e in aree golenali (10 ha cad)	una tantum	1.000 ha	357.143	FESR, PSR
Delocalizzazione infrastrutture da aree di inondazione (cfr. PdG)	una tantum	10 interventi	1.142.857	FESR
Interventi di reintroduzione di gambero di fiume, ittiofauna, rettili e anfibi previsti dai PdG	una tantum	20 Siti	600.000	FESR, LIFE, FEAMP, PSR
Intervento di ripristino della morfologia fluviale alla foce del Fiume Mingardo	una tantum	1 sito	1.000.000	FESR

*Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde)

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Impianti di fitodepurazione non tecnologici; Realizzazione di ecosistemi-filtro palustri, unità a grandissima capacità di depurazione naturale, da mettere lungo il corso di acque scorrenti per migliorarne la qualità, realizzazione di bacini per la fitodepurazione e la diversificazione degli habitat e delle morfologie fluviali a scopo fitodepurativo	una tantum	300 ha	1.714.286	FESR, PSR
Delocalizzazione infrastrutture da aree di inondazione	una tantum	20 interventi	2.285.714	FESR

E.2.9 Altri (ad es. grotte)

All'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Mantenimento del flusso idrico in	una	1 intervento	21.429	FESR

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

corrispondenza dell'habitat puntiforme 7220 Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino, mediante riqualificazione dell'area sorgentizia, miglioramento della stabilità del ruscello che ne convoglia le acque, realizzazione di un'area di impaludamento, modifica delle condizioni di deflusso con tecniche di ingegneria naturalistica, sì da favorire l'irrorazione di tutto il corpo di travertino per limitarne l'erosione e salti per favorire la nuova deposizione di residui vegetali, tappeti di muschi e calcare che da origine alle formazioni di travertino	tantum			
--	--------	--	--	--

E.3 Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici

E.3.1. Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Reintroduzione di <i>Emys orbicularis</i>	una tantum	5 interventi	35.714	PSR, FESR, LIFE
Reintroduzione di <i>Bombina pachypus</i>	una tantum	10 interventi	71.429	PSR, FESR, LIFE
Reintroduzione di <i>Testudo hermanni</i>	una tantum	10 interventi	71.429	PSR, FESR, LIFE
Interventi per la trota mediterranea <i>Salmo macrostigma/cetti</i>	una tantum	10 interventi	71.429	FEAMP, FESR, LIFE
Miglioramento del centro regionale di produzione ittica di Cerasio in funzione della reintroduzione della Trota mediterranea <i>Salmo macrostigma/cetti</i>	una tantum	1 intervento	42.875	FEAMP, FESR
Progetti pilota per l'eradicazione e/o il controllo di specie aliene	una tantum	10 interventi	71.429	FEAMP
Controllo del randagismo attraverso il sostegno agli organismi deputati alle catture e all'ospitalità	una tantum	50 interventi	142.857	

E.3.2. Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura*	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR (annualizzati)	Possibile fonte di cofinanziamento UE
Azioni passive e attive di difesa dai danni	una tantum	300 aziende	4.285.714	PSR
Rimborsi per danni subiti	ricorrente	300 aziende	3.000.000	PSR

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

		Esigenze di finanziamento prioritarie 2021-2027	
1.	Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000	Costi di esercizio annuali(EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
1.1.	Designazione del sito e pianificazione gestionale	-	24.657,1
1.2.	Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate	5.701.000,00	
1.3.	Monitoraggio e rendicontazione	2.590.000,00	
1.4.	Restanti lacune di conoscenza e necessità di ricerca	4.175.714,29	3.343.571,4
1.5.	Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori	1.505.000,00	
Totale parziale		13.971.714,29	3.368.228,5
2.a	Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000	Costi di esercizio annuali(EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
2.1.a	Acque marine e costiere	732.428,57	1.178.857,1
2.2.a	Brughiere e sottobosco	410.000,00	250.000,0
2.3.a	Torbiere, paludi basse e altre zone umide	-	1.172.857,1
2.4.a	Formazioni erbose	3.562.500,00	17.885.585,7
2.5.a	Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	16.750.857,14	19.562.267,4
2.6.a	Boschi e foreste	1.007.142,86	20.084.857,1
2.7.a	Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	54.285,71	8.514.285,7
2.8.a	Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	-	10.381.714,2
2.9.a	Altri	-	21.428,5
Totale parziale		22.517.214,29	79.051.853,1
2.b	Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde" al di là di Natura 2000 (intese a migliorare la coerenza della rete Natura 2000, anche in contesti transfrontalieri)	Costi di esercizio annuali(EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
2.1.b	Acque marine e costiere	0	
2.2.b	Brughiere e sottobosco	-	1.000.000,0
2.3.b	Torbiere, paludi basse e altre zone umide	-	500.000,0
2.4.b	Formazioni erbose	-	428.571,4
2.5.b	Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	-	857.142,8
2.6.b	Boschi e foreste	-	428.571,4
2.7.b	Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	71.428,57	2.142.857,1
2.8.b	Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	-	4.714.285,7
2.9.b	Altri (grotte, ecc.)	-	
Totale parziale		71.428,57	10.071.428,5
3.	Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici	Costi di esercizio annuali (EUR/anno)	Costi una tantum / di progetto (EUR/ anno)
3.1.	Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove	-	935.714,2
3.2.	Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette	7.285.714,29	
Totale parziale		7.285.714,29	935.714,2
Totale annuo		43.846.071,43	93.427.224,5
Totale (2021-2027)		137.273.296,00	
Sintesi delle esigenze di finanziamento prioritarie per il periodo 2021-2027			

2.5 Aspetti urbanistici, territoriali e paesaggistici

2.5.1 Inventario dei vincoli e delle tutele

In questo paragrafo sono descritte le differenti categorie di vincoli ambientali caratterizzanti l'area oggetto di studio, elaborate sulla base di quanto emerso dalla cartografia tematica specifica allegata al presente Piano di Gestione, con in evidenza le limitazioni stabilite, in riferimento a ciascuna tipologia vincolistica.

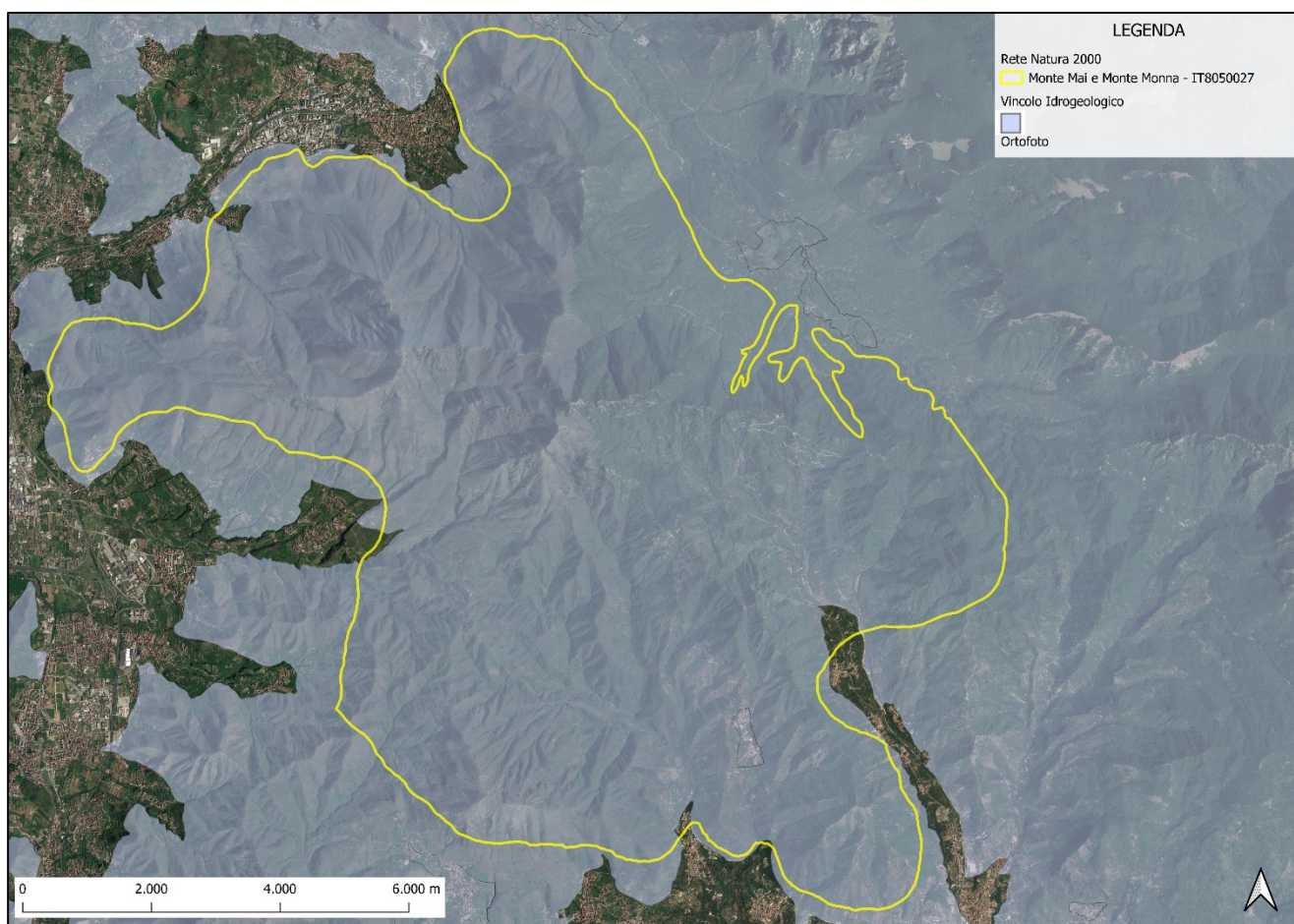
2.5.1.1 Aree vincolate nella ZSC /ZPS

2.5.1.1.1 Vincolo Idrogeologico

Il vincolo idrogeologico nasce dal R.D. n. 3267 del 30/12/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", che, al Titolo I, Capo I, Sezione I, disciplina il tema del "Vincolo per scopi idrogeologici".

La Regione Campania con la Legge Regionale 7 maggio 1996, n. 11 attribuisce la competenza in materia di vincoli idrogeologici alle Province e alle Comunità Montane. Con una modifica normativa introdotta dall'art. 1 comma 100 lettera d) della Legge Regionale n. 16 del 7 agosto 2014, pubblicata sul BURC n. 57 del 7 agosto 2014, la competenza in materia di vincolo idrogeologico, esercitata dalla Provincia ai sensi dell'art. 23 della Legge Regionale 7 maggio 1996, n. 11, è stata trasferita ai Comuni.

Figura 79 - aree poste a vincolo idrogeologico – R.D. n° 3267/1923



Fonte: ns elaborazione su dati <https://sit2.regione.campania.it>

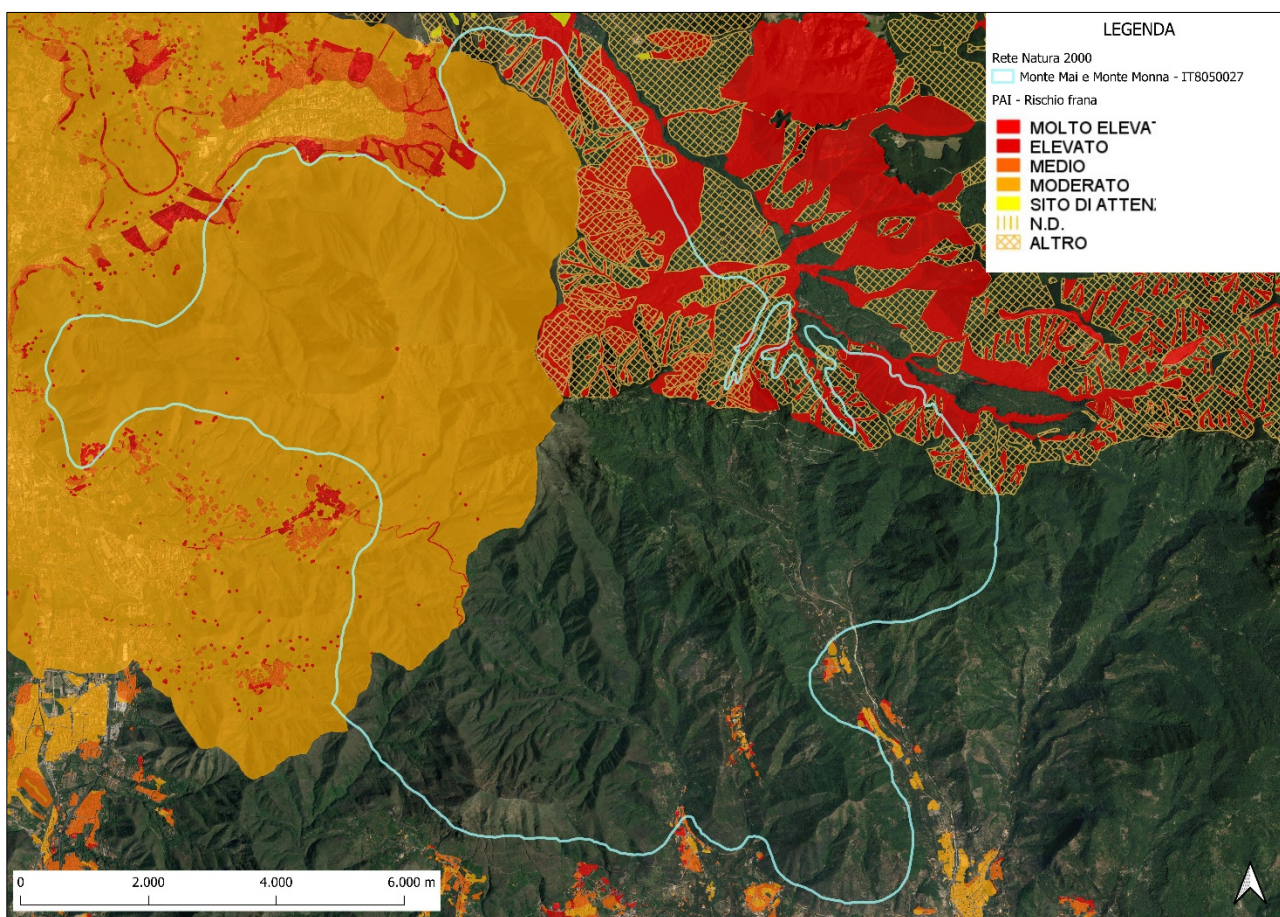
Dall'analisi della cartografia regionale, rinvenibile mediante servizio WMS dedicato della Regione Campania, (<https://sit2.regione.campania.it/>) è possibile stabilire l'eventuale presenza di aree sottoposte a tale vincolo, come individuato nell'immagine cartografica riportata nella figura precedente, dalla quale si rinviene sovrapposizione dell'intera area analizzata, ad eccezione di tre piccoli tratti che, di conseguenza, è sottoposta a Vincolo Idrogeologico.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rappresenta uno stralcio di settore funzionale del Piano di bacino relativo alla pericolosità ed al rischio da frana ed

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

idraulico, contenente, in particolare, l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nonché le relative misure di salvaguardia. Il PAI è un documento programmatico che individua scenari di rischio collegati ai fenomeni franosi ed alluvionali presenti e/o previsti nel territorio ed associa ad essi normative, limitazioni nell'uso del suolo e tipologie di interventi, strutturali e non, che sono finalizzati alla mitigazione dei danni attesi. Il PAI costituisce il quadro di riferimento al quale devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici, comporta nella gestione dello stesso un'attenta attività di coordinamento e coinvolgimento degli enti operanti sul territorio. Le attività di redazione dei PAI sono state portate avanti dalle otto Autorità di bacino competenti sul territorio regionale in maniera differenziata, in quanto i criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico sono stati definiti solo schematicamente (DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per la individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180"), lasciando alle singole Autorità di Bacino ampi margini nella definizione della normativa e della metodica di individuazione delle aree a rischio.

Figura 80 - Carta del rischio da frana - PAI, stralcio elaborato per l'area di studio



Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Destra Sele), è stato adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 10 del 28/03/11 e pubblicato sul BURC n. 26 del 26 aprile 2011. Il Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), è stato adottato in via definitiva con Delibera n. 22 del 02/08/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del

fiume Sele ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. n° 190 del 16 agosto 2016. Tale Piano, perimetra le aree a pericolosità e rischio idrogeologico, sia di tipo idraulico che da frana di versante, suddividendo il territorio in:

classi "P1/R1" e "P2/R2", le quali comprendono le aree meno pericolose e, quindi, a basso rischio, in cui sono consentite nuove edificazioni;

classi "P3/R3" e "P4/R4", in cui sono consentiti gli interventi di sistemazione dei versanti, per i quali è necessario il parere della competente Autorità, mentre eventuali interventi edilizi sono vincolati alla procedura di ripermimetrazione.

L'area in esame ha diverse zone di fragilità, con una porzione a nord-ovest, tra i comuni di Fisciano, Calvanico, Montoro e Solofra classificata a rischio da moderato, ed aree marginali a rischio elevato, nel territorio di Serino e Giffoni Valle Piana, come meglio rappresentato nell'immagine cartografica elaborata, nella figura precedente, a partire dai dati reperibili sul sito del Ministero dell'Ambiente – servizio WMS (<http://wms.pcn.minambiente.it/ogc>).

2.5.2 Inventario strumenti di Pianificazione

In questo paragrafo si procederà ad una ricognizione degli strumenti di pianificazione vigenti sul territorio in esame, relativamente ai differenti livelli istituzionali ed Enti che per competenze e funzioni possono avere rilevanza rispetto agli obiettivi del presente Piano di Gestione.

2.5.2.1 Pianificazione di livello regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

La Regione Campania ha approvato con la Legge n.13 del 13 ottobre 2008 il Piano Territoriale Regionale (PTR)³ previsto dall'art.13 della L.R.16/04, unitamente alle "Linee guida per il paesaggio in Campania", documento integrativo elaborato al fine di conformare la proposta di PTR agli accordi per l'attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Piano regionale persegue gli obiettivi generali stabiliti dalla Legge per la promozione dello sviluppo sostenibile e per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio e individua gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale, gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Il Piano Territoriale Regionale, che si presenta quale documento strategico d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate, è articolato in 5 Quadri territoriali di riferimento (QTR) utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata.

Il 1° Quadro territoriale di riferimento è dedicato alle Reti che insistono sul territorio regionale: la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale; dalla articolazione e sovrapposizione spaziale di tali reti si individuano, per gli altri quadri territoriali, i punti critici sui quali si ritiene opportuno concentrare l'attenzione e finalizzare gli interventi. In particolare, la pianificazione

³ <http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/piano-territoriale-regionale-ptr>

paesistica è individuata quale azione integrata nella pianificazione territoriale e nelle attività di programmazione che, pertanto, contemplano tra gli obiettivi prioritari le azioni di conservazione, recupero e costruzione del paesaggio.

In riferimento alla Rete ecologica, il Sito è interessato nel settore settentrionale dal *Corridoio Appenninico principale* e in senso trasversale dal *Corridoio regionale da potenziare*. Il corridoio appenninico, che si prolunga fino alla Calabria e ai Monti Nebrodi e le Madonie in Sicilia, connette il sistema di parchi naturali che si snoda lungo i rilievi carbonatici posti sull'asse longitudinale regionale da nord-ovest a sud-est; i corridoi trasversali connettono invece la fascia costiera con le zone interne in direzione della Puglia, della Basilicata e dell'Adriatico.

Il 2° Quadro territoriale descrive ambiti "macro", sedi delle scelte strategiche di lunga durata e degli interventi "strutturanti", nei quali si affrontano e avviano a soluzione problemi di relazione derivanti dai caratteri strutturali dell'area (ambientali, insediativi ed economico-sociali) che richiedono, nel lungo periodo, la ricerca concertata di assetti equilibrati di tipo policentrico e reticolare.

In merito all'aspetto insediativo, la ZSC è parte dell'ambito n. 6 - *Avellinese*, un territorio fortemente connotato dalle trasformazioni connesse alla ricostruzione post-sisma e all'insediamento di numerose aree industriali e annesse grandi opere infrastrutturali. Il riassetto idrogeologico e, più in generale, la difesa e la salvaguardia dell'ambiente, costituiscono una delle priorità dell'intera area.

Il 3° Quadro territoriale di riferimento, che propone un primo tentativo di territorializzazione degli indirizzi strategici definiti dal Piano, è articolato in Sistemi Territoriali di Sviluppo definiti quali unità territoriali "...delimitate prevalentemente sulla base di programmazione di strategie di intervento sul territorio e di condivisione di obiettivi di sviluppo e valorizzazione di risorse".

I Sistemi individuati dal PTR sono identificati sulla base della geografia dei processi di auto-riconoscimento e auto-organizzazione delle identità locali; per ciascun STS è definita una matrice degli indirizzi strategici oggetto di continuo approfondimento e integrazione di concerto con i territori interessati.

Sono classificati sei Macro Sistemi principali, aggregati secondo dominati:

A – Sistemi a dominante naturalistica

B – Sistemi a dominante rurale – culturale

C- Sistemi a dominante rurale – manifatturiera

D – Sistemi urbani

E – Sistemi a dominante urbano - industriale

F – Sistemi costieri a dominante paesistico ambientale culturale

La ZSC è interessata nel settore settentrionale dal Sistema C3 – Solofrana, in quello centro, sud orientale dal Sistema A7 - Monti Picentini Terminio, in quello occidentale dal sistema C4 – Valle Irno.

Il 4° Quadro territoriale e di riferimento è dedicato ai Campi Territoriali Complessi, aree nelle quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti quadri territoriali mette in evidenza degli spazi di particolare criticità (riferibili soprattutto a infrastrutture di interconnessione di particolare rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di

fattori di rischio) dove si ritiene che occorra promuovere un'azione prioritaria di interventi integrati.

La ZSC non è interessata da alcun Quadro Complesso.

Il 5° Quadro territoriale di riferimento definisce, infine, degli indirizzi per le intese intercomunali e le buone pratiche di pianificazione, anche in risposta all'art.13, punto 3, lett. d), della L.R. 16/04, dove si stabilisce che il PTR deve definire i criteri per l'individuazione, in sede di pianificazione provinciale, degli ambiti territoriali entro i quali i comuni di minori dimensioni possono espletare l'attività di pianificazione urbanistica in forma associata.

La *Carta dei paesaggi* e le *Linee guida per il Paesaggio* allegati al PTR individuano gli indirizzi relativi agli aspetti paesaggistici. La Carta dei paesaggi della Campania definisce lo statuto del territorio regionale inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agro-forestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione territoriale e paesaggistica, per la verifica di coerenza e per la valutazione ambientale strategica dei Piani Provinciali e dei Piani Urbanistici Comunali (PUC) nonché per la redazione dei piani di settore regionali. Le *Linee guida per il paesaggio* in Campania assumono il concetto di paesaggio espresso dalla *Convenzione Europea sul Paesaggio* e costituiscono il quadro di riferimento unitario, relativo a tutto il territorio regionale, della pianificazione paesaggistica. Esse forniscono i criteri e gli indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile ed i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. A partire dall'approvazione del piano paesaggistico regionale perderanno validità ed efficacia tutti i piani paesistici attualmente vigenti.

Allo stato attuale, è stata elaborata la ricognizione dello stato dei luoghi, la definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche, l'analisi dei fattori costitutivi della “struttura del paesaggio” in relazione agli aspetti fisico-naturalistico-ambientali e a quelli antropici, la rappresentazione delle componenti paesaggistiche, la delimitazione preliminare degli ambiti di paesaggio in vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del Piano.

L'intero impianto progettuale, costituito dalla Proposta di Preliminare di PPR⁴, è stato condiviso nell'ambito del Tavolo istituito ai sensi dell'Intesa e recepito da parte del MiBAC (settembre 2019). Il Piano è pertanto, allo stato attuale, non ancora vigente

Il Piano del Parco regionale dei Monti Picentini

Il Parco Regionale dei Monti Picentini è stato istituito in base alla Legge regionale 1° settembre 1993, n.33 e Legge Regionale 26/07/2002 n. 15 art.50.

⁴ <https://sit2.regione.campania.it/content/ppr-piano-paesaggistico-regionale>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

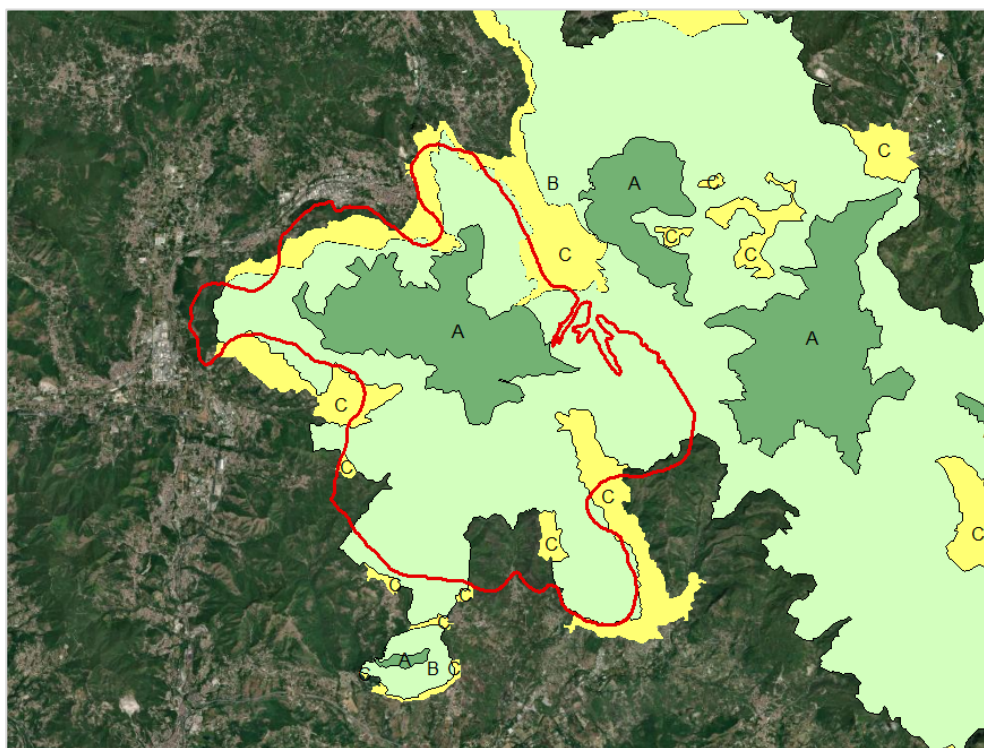
La perimetrazione provvisoria e le misure provvisorie di salvaguardia sono state determinate con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania del 24/04/2003, n.1539 (Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. speciale del 27/05/2004).

L'Ente Parco, fino all'approvazione del Piano del Parco di cui all'art. 18 della L.R. 33/93, ha competenza territoriale nell'ambito del territorio delimitato dalla perimetrazione allegata alla deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 1530 del 24 aprile 2003 L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche - Istituzione del Parco dei Monti Picentini (pubblicata sul BURC numero speciale del 27/05/2004).

L'area del Parco, entro la quale vigono norme generali di tutela dell'ambiente, di protezione della fauna e della flora, di tutela delle zone boschive e della risorsa idropotabile e dell'assetto idrogeologico, è suddivisa in tre zone:

- la zona “A” – Area di riserva integrale;
- la zona “B” – Area di riserva generale orientata e di protezione;
- la zona “C” – Area di riqualificazione dei centri abitati, di protezione e sviluppo economico e sociale.

Figura 81 Zonizzazione del Piano del Parco Regionale dei Monti Picentini. In rosso, il perimetro della ZSC



Fonte: <https://www.parcoregionalemontipicentini.it/>

Ciascuna zona è sottoposta a uno specifico regime di tutela in relazione ai valori naturalistici, ecologici, geomorfologici ed ambientali delle rispettive aree, nonché in rapporto agli usi delle popolazioni locali ed alla situazione della proprietà ed alle forme di tutela già esistenti. Dal punto di vista normativo si fa riferimento alle norme generali di salvaguardia e alla zonizzazione del parco.

L'Ente Parco, in attuazione della delibera di Giunta Regionale della Campania n. 684 del 30.12.2019, è altresì ente gestore dell'area ZSC-ZSC/SIC, di cui all'Allegato 1 della

citata deliberazione e ha competenza nei pertinenti territori ivi citati; la ZSC Monte Mai e Monte Monna è parte di tale elenco.

2.5.2.1.1 La Rete Ecologica

La costruzione delle Reti Ecologiche è finalizzata alla identificazione, al rafforzamento e alla realizzazione di corridoi biologici di connessione fra aree con livelli di naturalità più o meno elevati e alla creazione di una fitta trama di elementi areali, lineari, puntuali che, tutti insieme, in relazione alla matrice nella quale sono inseriti (naturale, agricola, urbana), mirano al rafforzamento della biopermeabilità delle aree interessate.

Le Reti Ecologiche, intese come insieme integrato di interventi singoli, di politiche di tutela e di azioni programmatiche, rappresentano una risposta efficace al rischio di impoverimento della biodiversità e di degrado del paesaggio grazie alla messa in atto di azioni tese a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente prodotti dalle trasformazioni spaziali indotte dalle attività umane nelle loro diverse accezioni: perforazione, suddivisione, frammentazione, riduzione e progressiva eliminazione degli habitat. Gli ambiti territoriali che la Rete Ecologica si propone di tutelare e di interconnettere tra loro sono quelli dotati di una maggiore presenza di naturalità e di biodiversità, dove maggiore è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali.

La Regione Campania, con la stesura del Piano Territoriale Regionale, ha delineato gli elementi per la costituzione della Rete Ecologica Regionale (RER), privilegiando quelle direttrici che costituiscono gli elementi di collegamento con le realtà extraregionali, sia lungo l'asse longitudinale della penisola italiana (dorsale appenninica e corridoio costiero), sia lungo gli assi trasversali (collegamento Tirreno-Adriatico), coinvolgendo sia i territori della congestione e della frammentazione, concentrati prevalentemente nelle piane costiere, sia quelli spopolati delle montagne calcaree, e per questo più ricchi di qualità ambientale, sia infine quelli della dorsale appenninica arenaceo-argillosa, più desolati ma non per questo meno ricchi di valori paesistici.

Figura 82 Schema della Rete Ecologica Regionale in riferimento al Sito



La RER ha come corridoio di connessione principale quello costituito dal sistema di parchi naturali che si snoda lungo i rilievi carbonatici posti sull'asse longitudinale regionale da nord-ovest a sud-est. Questo corridoio costituisce un segmento del corridoio appenninico che si prolunga fino alla Calabria e ai Monti Nebrodi e le Madonie in Sicilia.

Figura 83 Il sistema delle aree protette e Siti Unesco della Regione Campania in riferimento al Sito



Scopo della costruzione della Rete Ecologica Regionale è garantire la conservazione e il potenziamento dell'identità dei paesaggi e dei sistemi territoriali di sviluppo campani e, nel contempo, conservare e potenziare il livello di biodiversità all'interno della regione attraverso un corretto modello gestione del territorio, sottolineando lo stretto rapporto tra i caratteri morfologici e l'uso storicamente diverso che si è fatto delle risorse ambientali.

In tale ottica, l'identificazione delle aree con il maggior livello di biodiversità (il sistema dei parchi, delle riserve naturali e dei Siti Natura 2000) e il riconoscimento dei principali fattori di frammentazione ecologica (aree urbanizzate, infrastrutture di trasporto) ha consentito di individuare la struttura portante della rete ecologica regionale, facendo

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

emergere quei luoghi che, per loro caratteristiche intrinseche, strutturano lo scenario ambientale di riferimento a cui rapportare e da cui far discendere forme di sviluppo compatibili con le caratteristiche ecosistemiche.

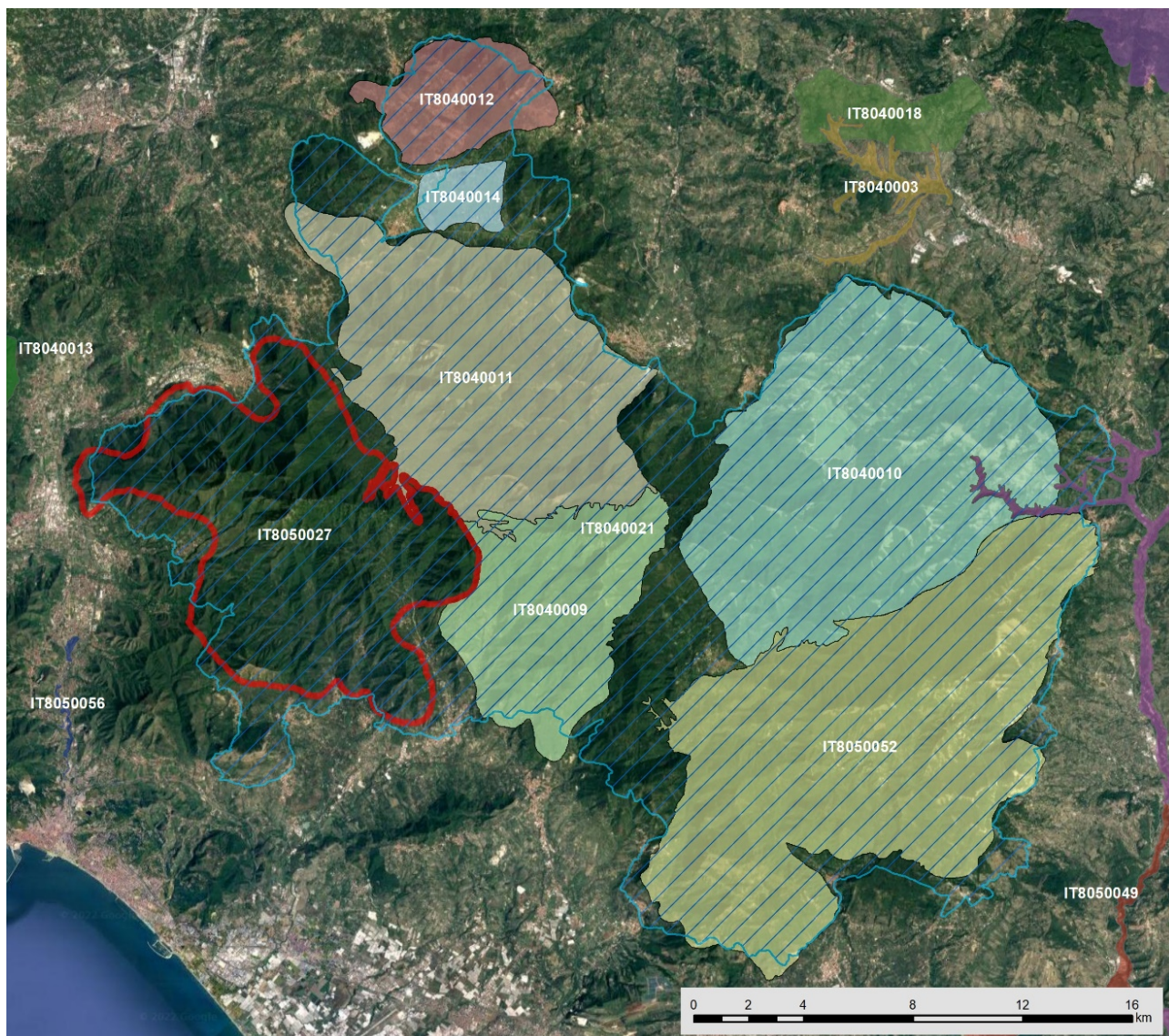
La ZSC IT8050027 – *Monte Mai e Monte Monna* è situata nel settore sud-ovest del vasto sistema naturale ed ecosistemico dei Monti Picentini e relativo Parco, tra la provincia di Salerno e quella di Avellino.

Da un punto di vista funzionale, si evidenzia l'importanza della ZSC in considerazione dell'appartenenza a una rete ecologica locale in integrazione con altre aree afferenti alla Rete Natura 2000 che condividono le medesime caratteristiche ambientali. Di seguito si fornisce un quadro di sintesi riportante le aree della Rete Natura 2000 potenzialmente o effettivamente interagenti a livello ecologico con la ZSC.

Tabella 39 – Aree della Rete Natura 2000 potenzialmente o effettivamente interagenti a livello ecologico con la ZSC IT8050027 – Monte Mai e Monte Monna

Codice sito	Denominazione sito
ZSC IT8050052	Monti di Eoli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia
ZSC IT8040009	Monte Accelica
ZSC IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
ZSC IT8040011	Monte Terminio
ZSC IT8040012	Monte Tuoro
ZSC IT8040014	Piana del Dragone
ZPS IT8050021	Picentini

Figura 84 Inquadramento area di riferimento ai Siti afferenti alla Rete Natura 2000 contermini



Estendendo all'intero territorio regionale gli obiettivi del miglioramento della qualità ambientale, della conservazione e dell'incremento della biodiversità legati agli obiettivi di qualità paesistica, la RER è lo strumento attraverso cui le politiche di sviluppo sostenibile si avvalgono concretamente del contributo di più soggetti che, partendo dalle realtà locali e settoriali, cooperano al conseguimento di tali obiettivi. In particolare attraverso la costruzione della rete ecologica ai diversi livelli (regionale, provinciale e locale) si manifesta la concreta possibilità di sviluppare politiche attive di tutela dell'ambiente e del paesaggio, coinvolgendo in ciò anche la pianificazione di settore.

In questo senso, le Province di Avellino e Salerno, ciascuna per propria competenza, nell'ambito della redazione del proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, hanno provveduto alla costruzione della Rete Ecologica Provinciale ad integrazione e rafforzamento degli Elementi della rete ecologica regionale e sovraregionale.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Nel PTCP della Provincia di Avellino, la REP assume una valenza sia strategica, con riferimento alla programmazione e allo sviluppo rurale e turistico dei territori, sia strutturale-prescrittiva con riferimento alla redazione dei piani a livello locale (PUC).

La REP individua le seguenti componenti:

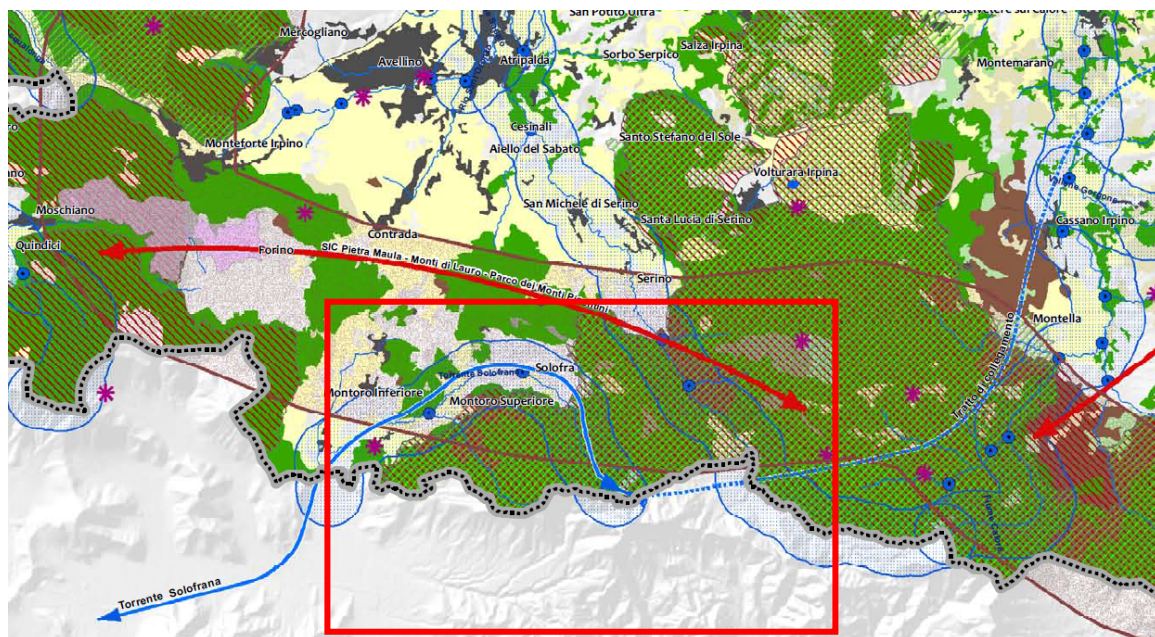
- con valore strategico, in riferimento al rafforzamento della qualità paesaggistica, ambientale e alla valorizzazione rurale e turistica:
 - Corridoio appenninico principale;
 - Corridoi Regionali;
 - Diretrici Polifunzionali REP;
 - Buffer zone, quali specifiche aree agricole componenti integrative della rete per le quali è necessario attuare una corretta politica di gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica.
- Con valore strutturale prescrittivo:
 - Aree Nucleo Rep;
 - Elementi lineari di interesse ecologico;
 - Ecosistemi e elementi di interesse ecologico e faunistico;
 - Geositi.

Con riferimento alla redazione dei PUC, gli elementi individuati quali *Ecosistemi e elementi di interesse ecologico e faunistici* e *Geositi* non possono essere oggetto di previsioni di espansione urbana.

All'art. 10 delle Norme di Attuazione del PTCP, in relazione agli specifici elementi della REP, il Piano individua ulteriori indirizzi e prescrizioni per la redazione degli strumenti di pianificazione locale, secondo principi di tutela e potenziamento delle qualità ecologiche e paesaggistiche e in rapporto agli elementi individuati dalla REP.

Le Aree Nucleo sono costituite dall'involuppo delle aree protette e delle aree della Rete Natura 2000 (compreso, quindi, il Sito qui considerato) e costituiscono non solo un'indicazione strategica ma anche una indicazione di tipo strutturale; per tali aree assumono valore strutturale prescrittivo le norme di salvaguardia dei Parchi istituiti e delle misure di conservazione dei Siti afferenti alla Rete Natura 2000.

Figura 85 Stralcio della carta 2.2.1.a La rete ecologica provinciale allegata al PTCP della Provincia di Avellino. In rosso l'area di interesse



Elementi della Rete Ecologica Regionale

- Corridoio regionale trasversale
- Corridoio appenninico principale

Corridoio regionale da potenziare

- Fiume Ofanto
- Tratto di collegamento
- Torrente Solofrana

Direttrice polifunzionali REP

- Regio tratturo Candela - Pescasseroli
- Collegamenti tra le Aree Protette

Aree di presidio antropico

- Ambienti urbanizzati e superfici artificiali
- Matrici agricole

Aree Protette

- Parchi Regionali
- Rete Natura 2000
- Riserve naturali
- Riserve demaniali regionali (Foresta Mezzana)

Emergenze geologiche ed idrografiche

- Geositi
- Intersezioni rilevanti del reticolo idrografico
- Acque pubbliche
- Laghi
- Fascia tutela corsi d'acqua 1000m.

Elementi di interesse faunistico

- Oasi di protezione della fauna
- Zone di ripopolamento e cattura
- Rotte migratorie

Ecosistemi ed elementi di interesse ecologico

- Boschi di conifere e latifoglie
- Macchia mediterranea e garighe
- Aree a ricolonizzazione naturale
- Rocce nude ed affioramenti
- Aree con vegetazione rada
- Pascoli e praterie
- Castagneti da frutto
- Ecosistemi acquatici

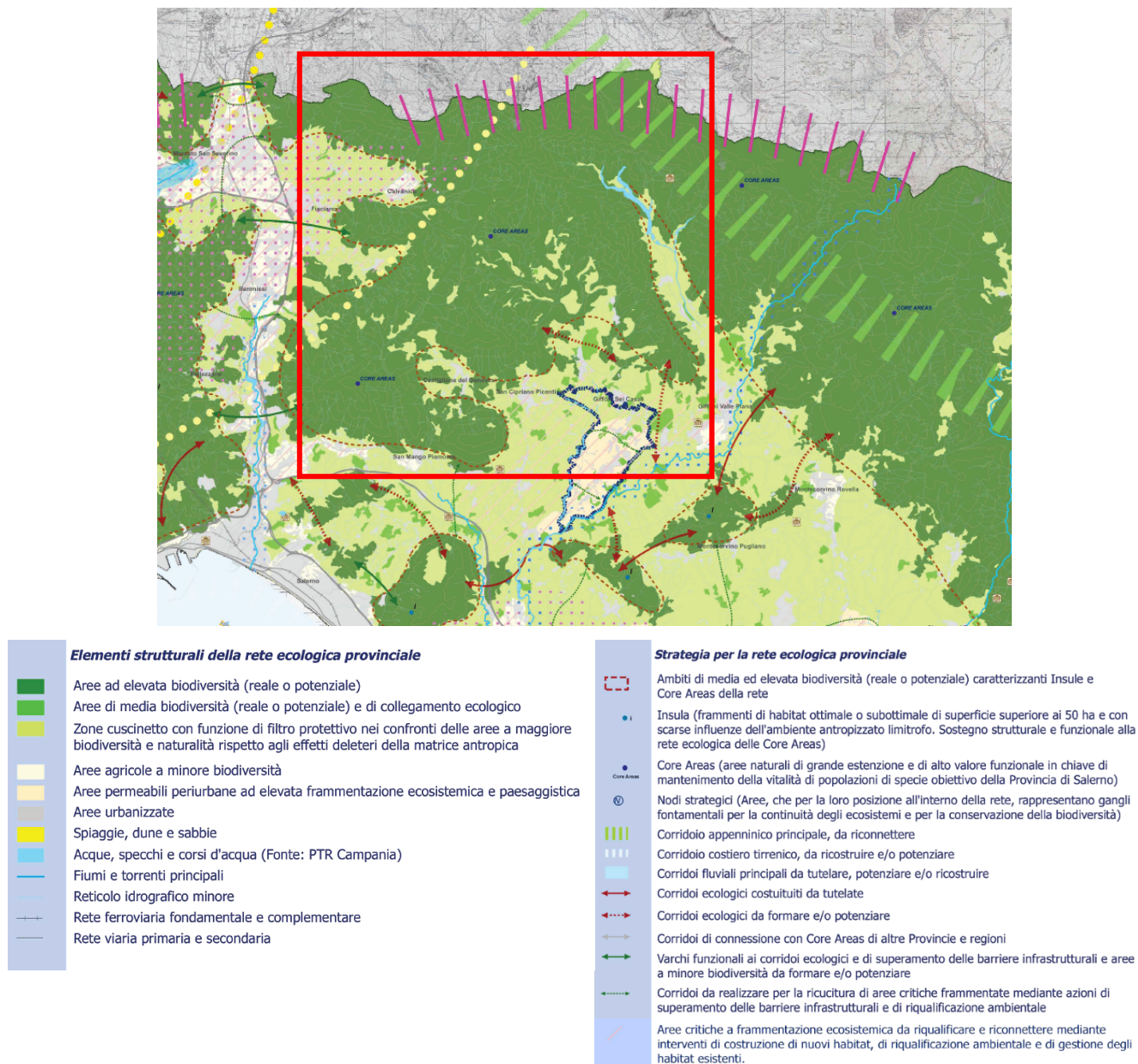
La Rete Ecologica afferente alla Provincia di Salerno è stata strutturata sulla base delle analisi sull'uso del suolo e delle risorse naturalistiche, elementi imprescindibili per la formazione di una rete di funzioni ecologiche e della relativa politica ambientale sul territorio.

Gli obiettivi fondamentali della REP riguardano la conservazione degli ambienti naturali e la protezione delle specie d'interesse conservazionistico in territori che, non sempre, coincidono con la rete delle aree protette.

La struttura della REP si articola in elementi areali che rappresentano sinteticamente:

- Aree a potenziale ed elevata biodiversità - Core areas e grandi Insulae (Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi); aree con livelli di naturalità elevata o molto elevata che rappresentano l'ossatura e la base fondante della rete ecologica provinciale.
- Zone cuscinetto - Buffer zones; aree con funzioni di filtro e mitigazione delle influenze antropiche verso le aree ad elevata biodiversità.
- Aree di potenziale collegamento ecologico; frammenti ambientali di piccole dimensioni (meno di 50 ha di estensione), dotati di buon livello di naturalità, immersi o limitrofi ad una matrice paesaggistica più o meno antropizzata, utili al mantenimento della connettività degli habitat.
- Wildlife (ecological) corridors (Corridoi ecologici); rappresentano aree e collegamenti lineari e diffusi fra aree a potenziale ed elevata biodiversità ed aree di potenziale collegamento ecologico e fra esse e gli altri componenti della rete. Hanno lo scopo di mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento ecologico.
- Aree permeabili periurbane ad elevata frammentazione - (Aree di restauro ambientale); ambienti naturali di ridotte dimensioni e dispersi con elevata influenza antropica di contesto.

Figura 86 Stralcio della carta 2.2.1.a La rete ecologica provinciale e il rischio ambientale
allegata al PTCP della Provincia di Salerno



Come rappresentato nella Figura 86, la ZSC IT8050027 – Monte Mai e Monte Monna, in riferimento agli elementi strutturali della rete ecologica provinciale, è caratterizzata da vaste porzioni di aree a maggiore valenza ecosistemica (zone ad elevata biodiversità, ove sono identificate le core areas), e da “zone cuscinetto”.

Le core areas – insulae sono rappresentate nel PTCP dalle aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target della Provincia di Salerno e costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Si tratta di aree con caratteristiche di “centralità”, di grandi dimensioni, in grado di sostenere popolamenti ad elevata biodiversità e quantitativamente rilevanti e tali da ridurre così i rischi di estinzione per le popolazioni locali costituendo al contempo una importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni a tali areali. Le aree protette della provincia di Salerno (Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, Parchi e Riserve

Regionali, aree SIC e ZPS) risultano strutturalmente integrate con le "core areas". A livello strategico, le grandi insulae risultano frammenti di habitat ottimale (o subottimale) per determinate specie con superficie superiore ai 50 ha e con scarse, o irrilevanti, influenze dell'ambiente antropizzato esterno, con funzione di sostegno strutturale e funzionale all'ossatura principale della rete ecologica formata dalle aree centrali.

Le zone cuscinetto (Buffer zones) sono zone di bordo perimetrale alle core areas. Hanno fondamentalmente una funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili (es.: le specie interior che sopravvivono solo negli areali centrali delle core areas).

Il concetto di "corridoio ecologico", ovvero di una fascia continua di media o elevata naturalità che colleghi differenti aree naturali tra loro separate, esprime l'esigenza di limitare gli effetti perversi della frammentazione ecologica, rappresentando elementi di importanza strategica della rete ecologica sia a scala vasta che su base locale o di distretto.

2.5.2.2 Pianificazione di livello provinciale

2.5.2.2.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale⁵ di Salerno, approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 15 del 30 marzo 2012, è uno strumento di pianificazione di area vasta che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo, assetto e tutela del territorio di rilievo provinciale e sovracomunale e che costituisce attuazione della pianificazione regionale.

In tale ruolo, il PTCP è volto:

- a governare temi territoriali complessi che non possono essere adeguatamente affrontati alla scala comunale (come ad esempio quelli ambientali);
- a coordinare e dare coerenza ai piani di settore ed agli interventi nelle materie di specifica competenza della Provincia (come ad esempio la viabilità ed i trasporti, l'edilizia scolastica per l'istruzione secondaria, ecc.);
- ad orientare la pianificazione dei comuni in coerenza con le precedenti finalità ponendosi anche come punto di partenza per promuovere il coordinamento dei PUC ai fini di un assetto equilibrato ed armonico dell'intero territorio provinciale.

Gli obiettivi generali del PTCP, in coerenza con gli indirizzi e le strategie del Piano Territoriale Regionale, sono lo sviluppo economico e sociale del territorio provinciale, la sostenibilità dell'assetto territoriale e l'attuazione della Convenzione europea del paesaggio. Per perseguire tali obiettivi, il PTCP promuove la valorizzazione delle risorse e delle identità locali, orienta lo sviluppo delle competitività in una logica di sostenibilità ambientale e sociale, definisce misure per la salvaguardia delle risorse ambientali e storico-culturali e per la mitigazione dei rischi naturali e la prevenzione di quelli di origine antropica, delinea indirizzi per la valorizzazione del paesaggio, fornisce indicazioni per la riqualificazione e l'integrazione degli insediamenti e per il potenziamento del sistema infrastrutturale. Esso guida l'attività di pianificazione locale e di settore per il conseguimento di obiettivi comuni per l'intero territorio provinciale, coordinando le

⁵ <https://geoportale.provincia.salerno.it/page/piano-territoriale-di-coordinamento-provinciale>

strategie di carattere sovracomunale che interessano i Piani Urbanistici Comunali e orientando la pianificazione di settore.

Il PTCP, in relazione ai sistemi di città con tradizioni e storie proprie, contraddistinti da una chiara identità culturale, sociale ed economica e da definite caratteristiche geografiche, urbane, ambientali e paesaggistiche, nonché considerando la potenziale complementarietà dei territori ed in funzione della loro contiguità, delimita sette Ambiti Territoriali Identitari, individuati quali livelli per la copianificazione dinamica, nonché quali contesti territoriali di riferimento per la definizione e l'attuazione della programmazione, determinati mediante l'accorpamento dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) tracciati dal PTR sulla base della geografia dei processi di autoriconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione nello sviluppo. Gli Ambiti Identitari intercettano inoltre partizioni territoriali minori definite Unità di Paesaggio, contesti di riferimento per la definizione e l'attuazione delle politiche paesaggistiche dettate dal PTCP, differenziate in tipologie per le quali vengono delineati i principali indirizzi di qualità paesaggistica volti alla conservazione, alla tutela, alla valorizzazione, al miglioramento, al ripristino dei valori paesaggistici esistenti o alla creazione di nuovi valori paesaggistici.

La ZSC afferente alla Provincia di Salerno è compresa nell'Ambito Identitario “L'area metropolitana di Salerno, Valle dell'Irno, Picentini”; l'Unità di Paesaggio interessata è la 8 – Monti Picentini Occidentali, della tipologia Rn, definite quali *Unità connotate da rilevantissimi valori paesaggistici, con caratterizzazione prevalentemente naturalisticoambientale, in cui la componente insediativa è assente o, scarsamente presente, è coerentemente integrata nel contesto morfologico e ambientale.*

2.5.2.2.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale⁶ della Provincia di Avellino è stato approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 42 del 25 febbraio 2014.

Il Piano si basa su quattro indirizzi programmatici principali:

- Salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa
- Sviluppo equilibrato e cultura del territorio
- Sviluppo compatibile delle attività economiche e produttive. – Accessibilità e mobilità nel territorio
- Accessibilità e mobilità nel territorio

Il primo indirizzo riguarda in particolare il Sistema Ambientale, per il quale sono definiti i macro obiettivi quali la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali (nell'interazione tra risorse naturali e antropiche), prevenendo i rischi derivanti da usi impropri o eccedenti la loro capacità di sopportazione, e la preventiva politica di mitigazione del rischio e corretta destinazione d'uso del territorio.

In riferimento alla tutela e alla valorizzazione delle risorse territoriali, uno degli strumenti cardine è la Rete ecologica provinciale, la quale si compone del sistema di Aree Naturali Protette già istituite e dal Sistema Rete Natura 2000 che costituiscono le Core areas (Aree nucleo) della Rete Ecologica, di rilevante importanza strategica e strutturale.

⁶ <http://www.provincia.avellino.it/p.t.c.p.>

La Rete Ecologica Provinciale prevede un adeguato collegamento con il mare e una forte attenzione alla direttrice ecologica appenninica: esempio emblematico di corridoio naturale potenziale della provincia di Avellino è rappresentato dalla direttrice di comunicazione tra il Sistema Picentini e il mare: in tale complesso sopravvivono ecosistemi importanti, quali gli ambiti fluviali ad altro grado di naturalità, i quali si inseriscono in una matrice naturalistica più antropizzata soltanto scendendo nelle zone pianeggianti poste a valle delle aree a maggiore valenza naturalistica.

La tutela delle risorse naturalistiche ed ambientali montane presenti nel Parco dei Monti Picentini e nei Siti della Rete Natura 2000 con particolare attenzione alla tutela e al miglioramento dei boschi e del patrimonio faunistico, alla salvaguardia delle acque e delle sorgenti, quali le sorgenti Pelosi - Urciuoli (Acquedotto del Serino), e al potenziamento di attività rurali silvo-pastorali, costituisce una importante ipotesi di sviluppo prospettata nel Piano congiuntamente alla prospettiva di realizzare un parco fluviale quale attrattore turistico integrato al Parco dei Monti Picentini.

La ZSC, secondo la cartografia del Piano Provinciale, è parte del Sistema territoriale “Monti Piacentini”, entro due Unità di Paesaggio, di cui di seguito sono riportate per ciascuna i caratteri peculiari e le direttive sugli elementi oggetto di tutela e valorizzazione:

- 3.1 Versanti dei rilievi calcarei dei Monti Picentini a pendenza da forte a scoscesa prevalentemente boscati.

La sua elevata qualità paesaggistica e naturalistica, e l'essere inserita in rilevanti contesti di protezione, quali il Parco dei Monti Picentini e le numerose aree Natura 2000, fanno dell'unità di paesaggio, insieme alla ricchezza di elementi di pregio storico e di produzioni enogastronomiche di qualità, un contesto di particolare interesse paesaggistico e turistico. I beni storici dell'unità di paesaggio devono essere salvaguardati anche attraverso la creazione di fasce di rispetto paesaggistico e mediante una specifica attenzione alla loro fruizione percettiva dai percorsi di attraversamento stradale di fondovalle e dagli altri percorsi di fruizione turistica

- 3.4 Aree pedemontane dei Monti Picentini ad uso agricolo con molte aree urbanizzate e superfici artificiali

L'unità di paesaggio è caratterizzata da un'intensa urbanizzazione e artificializzazione del suolo, che interessa circa la metà del suo territorio, a fronte di una media provinciale di circa il 14%. Si tratta però anche di un'area di antico insediamento, del quale sono testimonianza numerosi beni storico-artistici. I coltivi e le aree seminaturali residue acquistano particolare valore, agricolo, ambientale e fruitivo in un contesto fortemente urbanizzato. In questa unità di paesaggio sono presenti numerosi beni di interesse storico – architettonico. Ai fini di un efficace tutela non solo del loro carattere monumentale, ma anche del loro valore paesaggistico, è essenziale che nei Piani Urbanistici Comunali siano identificate specifiche politiche di tutela e valorizzazione paesistica anche attraverso un'attenta considerazione degli assetti e delle destinazioni degli spazi aperti circostanti.

2.5.2.3 Pianificazione di livello locale

Nei paragrafi che seguono sono riportati gli stralci degli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni interessati dalla perimetrazione della ZSC Monte Mai e Monte Monna, e nello specifico dei Comuni di Serino, Solofra, Montoro, Calvanico, Castiglione dei Genovesi, Fisciano, Giffoni Sei Casali, Giffoni Valle Piana e San Cipriano Picentino.

Strumenti Urbanistici comunali

2.5.2.4 Comune di Serino

Il Comune di Severino è dotato di Piano Regolatore Generale e con Deliberazione della Giunta Municipale n. 130 del 23.06.2010 ha approvato la Proposta di Piano Urbanistico Comunale.

In merito alla carta sulla trasformabilità del territorio, il Sito è classificato principalmente come *Area ad elevata naturalità* e, in secondo ordine, come *Area agricolo-tradizionale*.

Per le prime sono previste azioni di tutela e valorizzazione degli aspetti natura, paesaggio e ambiente; l'area inoltre partecipa alla costituzione della rete ecologica, la cui *salvaguardia e recupero ambientale è di importanza strategica per il mantenimento dei corridoi ecologici*, considerati l'elevata naturalità e l'interesse ecologico e faunistico.

Per quanto riguarda le seconde, *tali ambiti comprendono le parti del territorio rurale serinese soggetto a tutela attiva e non, atti a favorire le attività produttive connesse con la coltura del Castagno e del Nocciolo, in linea con quanto definito dal PSR Campania e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino.*

Gli obiettivi delineati per questo territorio riguardano la protezione, la tutela e lo sviluppo di tali peculiarità anche in prospettiva dell'incentivazione dei flussi turistici.

2.5.2.5 Comune di Solofra

Il Comune di Solofra ha approvato il Piano Urbanistico Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale n. 16 del 14.09.2020.

L'area afferente la ZSC è soggetta anche alla disciplina del Parco Regionale dei Monti Picentini; tali aree tutelate sono definite negli elaborati del Piano Urbanistico pertanto quali *Aree non trasformabili* (vedi le zone A di riserva integrale del Parco) e *Aree a trasformabilità condizionata* (zone B e C del Parco e siti Natura 2000).

In merito alla Rete Natura 2000, l'art. 52 delle NTA del Piano Strutturale prescrive che *in tali aree occorre attuare politiche di gestione territoriale sostenibile sotto i profili socio-economico ed ambientale, per garantire un adeguato stato di conservazione degli habitat e delle specie in essi presenti e per consentire il raccordo di tali politiche di salvaguardia con le esigenze di sviluppo socio-economico.*

Le previsioni del Puc sono coerenti con la tutela dei siti, previa valutazione d'incidenza che costituisce parte integrante della valutazione ambientale di cui all'art. 47 della L.R.C. 16/2004.

Nelle aree ricadenti nel perimetro delle aree della Rete Natura 2000, vanno assoggettate a procedura di Valutazione di Incidenza, nel rispetto delle normative nazionali e regionali vigenti, tutte le opere che possono avere incidenze significative negative sui Siti SIC IT8050027 "Monte Mai e Monte Monna" e ZPS IT8040021 "Monti Picentini". [...]. Lo studio di incidenza dovrà rispondere nei contenuti alle disposizioni dell'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. e dovrà essere conforme alle "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) di cui alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4 - (Gazzetta Ufficiale Serie generale n.303/2019. [...].

2.5.2.6 Comune di Montoro

Il Comune di Montoro è dotato di Piano Regolatore Generale con approvazione del 20.12.1996.

Il Sito è localizzato a sud-est del territorio comunale in area extraurbana classificata come zona E – Agricola, per la quale la disciplina di Piano prescrive norme di carattere essenzialmente edificatorio. Tale settore ad ogni modo è soggetto alla disciplina di tutela di cui al Piano del Parco Regionale dei Monti Picentini, secondo regole di non trasformabilità assoluta (zona A di riserva integrale) e condizionata (zone B e C), nonché ai regolamenti specifici per i siti di cui alla Rete Natura 2000.

2.5.2.7 Comune di Calvanico

Il Comune di Calvanico è dotato di Piano Regolatore Generale adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 28/02/2006.

La ZSC interessa buona parte del territorio comunale in area extraurbana, a est.

Nel 2015 l'Amministrazione comunale ha inoltre adottato il Preliminare del Piano Urbanistico Comunale, secondo il quale l'area afferente il Sito è definita ad elevata naturalità.

Nell'ambito del Sito è applicata in particolare la disciplina relativa ai siti della Rete Natura 2000, secondo la quale tutti i piani o progetti che possono avere incidenze significative sui siti e non siano direttamente connessi e necessari alla loro gestione devono essere assoggettati alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale.

La medesima superficie, inoltre, è regolamentata dalle norme di salvaguardia afferenti al Piano del Parco dei Monti Picentini, essendo l'area del Sito compresa in quella del Parco per la porzione ricadente nel Comune di Calvanico.

2.5.2.8 Comune di Castiglione dei Genovesi

Il Comune di Castiglione dei Genovesi ha adottato il Piano Urbanistico Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale n. 36 del 2.11.2021.

Il Sito interessa il settore extraurbano a nord-est del territorio comunale, soggetto alla disciplina di tutela di cui al Piano del Parco Regionale dei Monti Picentini, secondo regole di non trasformabilità condizionata (zona B – Area di riserva generale orientata e di protezione).

In merito alla conformità del PUC alle norme di tutela e ai piani di settore sovraordinati, l'art. 8 delle NTA specifica che:

Il PUC è conforme:

- [...]
- *alle norme di tutela dei seguenti Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) di cui alla Direttiva CEE n. 409/1979 recepita col D.P.R. 8.9.1997 n. 357 (“Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”): IT8050027 – SIC Monte Mai e Monte Monna; IT8040021 – ZPS Monti Picentini;*
- [...]

2.5.2.9 Comune di Fisciano

Il Comune di Fisciano è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con Decreto della Provincia di Salerno n. 68/08, e ha approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 56 del 27.03.2019 il Preliminare del Piano Urbanistico Comunale.

Rispettivamente al PRG, il Sito ricade in zona E3 – Aree agricole: bosco, pascolo e terreni incolti, per le quali le NTA del Piano prevedono norme di carattere essenzialmente pianificatorio e d'uso.

Il Quadro Strutturale del Preliminare di Piano, stabilisce che le aree della Rete Natura 2000 siano considerate tra gli ambiti territoriali *che non possono considerarsi trasformabili in senso urbanizzativo/insediativo/infrastrutturale*. Tali ambiti sono destinati a politiche di tutela, risanamento, riqualificazione, manutenzione e valorizzazione sostenibile. È demandata alla componente strutturale *la disciplina relativa agli usi ammissibili e agli interventi consentiti, in regime di iniziativa diretta permanente, cioè svincolata dalle componenti programmatico – operative*.

Secondo il Quadro d'azione relativo al patrimonio naturale e antropico, sono previste infine la tutela e la valorizzazione delle componenti peculiari geomorfologiche, vegetazionali e paesaggistiche che connotano l'assetto del territorio, tra cui pertanto le aree ricadenti in area ZSC.

2.5.2.10 Comune di Giffoni Sei Casali

Il Comune di Giffoni Sei Casali ha adottato il Piano Urbanistico Comunale con Deliberazione della Giunta Municipale n. 109 del 30.09.2020.

La ZSC interessa tutto il settore settentrionale del territorio comunale, comprendendo anche aree urbanizzate (vedi i nuclei Sieti, Soprasieti e Prepezzano), interessando pertanto diverse zone urbanistiche, anche di carattere insediativo.

Ad ogni modo, in riferimento alla Rete Natura 2000, le Norme Tecniche di Attuazione indicano particolari prescrizioni per la realizzazione di opere ricadenti in aree ZSC e ZPS, e nello specifico:

Si prescrive che vanno assoggettate a procedura di Valutazione di Incidenza, nel rispetto delle norme nazionali e regionali vigenti in materia, tutte le opere che possano avere incidenze significative sul Sito di Importanza Comunitaria SIC_IT8050027- Monte Mai e Monte Monna e sulla Zona di Protezione Speciale ZPS_ IT 8040021 "Picentini" ricadenti nel territorio di Giffoni Sei Casali. Lo studio di incidenza dovrà rispondere nei contenuti alle disposizioni dell'Allegato G del DPR 357/97 e smi e in particolare dovrà contenere: - una descrizione degli habitat, delle specie di flora e fauna tutelati nel sito Natura 2000 e rinvenibili nell'area oggetto di intervento; - una valutazione delle incidenze significative che le opere da realizzare possono determinare sulle componenti abiotiche, biotiche e sulle connessioni ecologiche caratterizzanti i siti interessati; - una descrizione delle ipotesi alternative ed eventuali misure di mitigazione o compensazione da prevedere per l'eliminazione/riduzione delle incidenze eventualmente rilevate. Nel caso di attività estrattiva nelle aree ricadenti nel perimetro del SIC o ZPS, laddove possibile e non in contrasto con le indicazioni della pianificazione di settore vigente, al termine di tale attività dovrà essere favorita la riqualificazione ambientale ai fini naturalistici mediante piantumazioni di specie vegetali autoctone compatibili con il contesto territoriale. I Piani attuativi di iniziativa pubblica o privata ricadenti in aree SIC e ZPS andranno sottoposti a Procedura di Valutazione d'Incidenza come sopra descritto e secondo quanto disposto dal co.4 art.1 della L.R. 16/2004, così come modificato dall'art. 4 della L.R. n. 26/2018, fermo restando le determinazioni di cui alla legge regionale del 02.08.2018 n. 26 in merito a quanto riportato all'art. 4, per le modalità e classificazioni introdotte.

2.5.2.11 Comune di Giffoni Valle Piana

Il Comune di Giffoni Valle Piana ha adottato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 158 e3l 25.07.2019 la Proposta di Piano Urbanistico Comunale.

Il territorio occupato dalla ZSC è parte, secondo tale Piano, del sistema ambientale con particolare riferimento alle zone di *valorizzazione e potenziamento del sistema agricolo – montano*. Per tale ambito, secondo gli indirizzi strategici, è *possibile individuare chiaramente una finalità conservativa e migliorativa del sistema ambientale o a singole popolazioni animali e vegetali o fisionomie di vegetazione*. Tale ambito è costituito dalle zone di riserva integrale e di riserva generale orientata e di protezione (A e B) del Parco regionale dei Monti Picentini, dalle zone di protezione integrale del Piano territoriale paesistico Terminio Cervialto, dai geositi, dai siti di Natura 2000 (Sic e Zps) nei quali l'ambiente naturale dovrà essere conservato nella sua integrità, intesa come piena efficienza funzionale e strutturale. Queste aree per la loro alta naturalità rappresentano, nella definizione della rete ecologica locale, le *core areas*. Le azioni previste per tale ambito sono rivolte alla conservazione e al miglioramento della diversità e della funzionalità ecosistemica. In queste aree gli usi e le attività hanno carattere naturalistico, e comprendono la fruizione che, oltre agli scopi naturalistici, scientifici e didattici, può avere carattere sportivo o ricreativo, limitatamente a quelle attività che non comportano apprezzabili interferenze sulle biocenosi in atto, o trasformazioni d'uso infrastrutturali o edilizi o modificazioni sostanziali della morfologia dei suoli. Sono inoltre ammesse le attività agricole tradizionali e di pascolo brado che assicurino il mantenimento della funzionalità ecosistemica e del paesaggio esistenti e le azioni di governo del bosco ad esclusivi fini protettivi.

2.5.2.12 Comune di San Cipriano Picentino

Il Comune di San Cipriano Picentino ha approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 18.02.2017 il Piano Urbanistico Comunale.

La ZSC occupa il settore nord del territorio comunale, individuati prevalentemente tra gli *ambiti agricoli forestali di interesse strategico* (campo rurale aperto), e limitatamente alcune porzioni di edificato urbano.

Secondo la disciplina strutturale, i primi si riferiscono ad aree ad elevata naturalità quali boschi, aree SIC e ZPS nonché alle aree non urbanizzate ricomprese nel perimetro del Parco Regionale dei Monti Picentini. Tra le aree così definite, nella tavola di azionamento, le aree SIC e ZPS e la perimetrazione del Parco sono evidenziate da apposita perimetrazione in quanto elemento strutturale del Sistema Ambientale. In tali ambiti il Piano Programmatico disciplina interventi di recupero degli edifici esistenti sia residenziali, misto residenziali, pertinenziali e produttivi in genere, anche mediante ristrutturazione edilizia nei limiti del volume esistente.

Tali aree sono classificate come zona E3 – *Agricola di tutela paesaggistica e naturalistica*, per la quale le Norme Tecniche di Attuazione prescrivono:

Tale zona, che tra l'altro comprende ambiti territoriali rientranti nella perimetrazione di aree SIC e ZPS, riguarda aree sottoposte a particolare tutela per realizzare zone di rispetto ambientale, destinate alle attività agricole e agroforestali tradizionali e, in generale, alle attività di cui al Programma di Sviluppo Rurale, purché senza incremento del carico insediativo esistente. Non è consentita la nuova edificazione a scopo abitativo. [...]. Per gli interventi ricadenti in zona SIC e/o ZPS si applica la disciplina di cui al DPR 08.09.1997 n. 357 e s.m.i. e relative norme collegate, in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

2.5.2.13 Piano di assetto idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rappresenta uno stralcio di settore funzionale del Piano di bacino relativo alla pericolosità e al rischio da frana e idraulico, contenente, in particolare, l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nonché le relative misure di salvaguardia.

Nella regione Campania, le attività di redazione dei PAI sono state portate avanti dalle otto Autorità di bacino competenti sul territorio regionale in maniera differenziata, in quanto i criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico sono stati definiti solo schematicamente (DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per la individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180"), lasciando alle singole Autorità di Bacino ampi margini nella definizione della normativa e della metodica di individuazione delle aree a rischio.

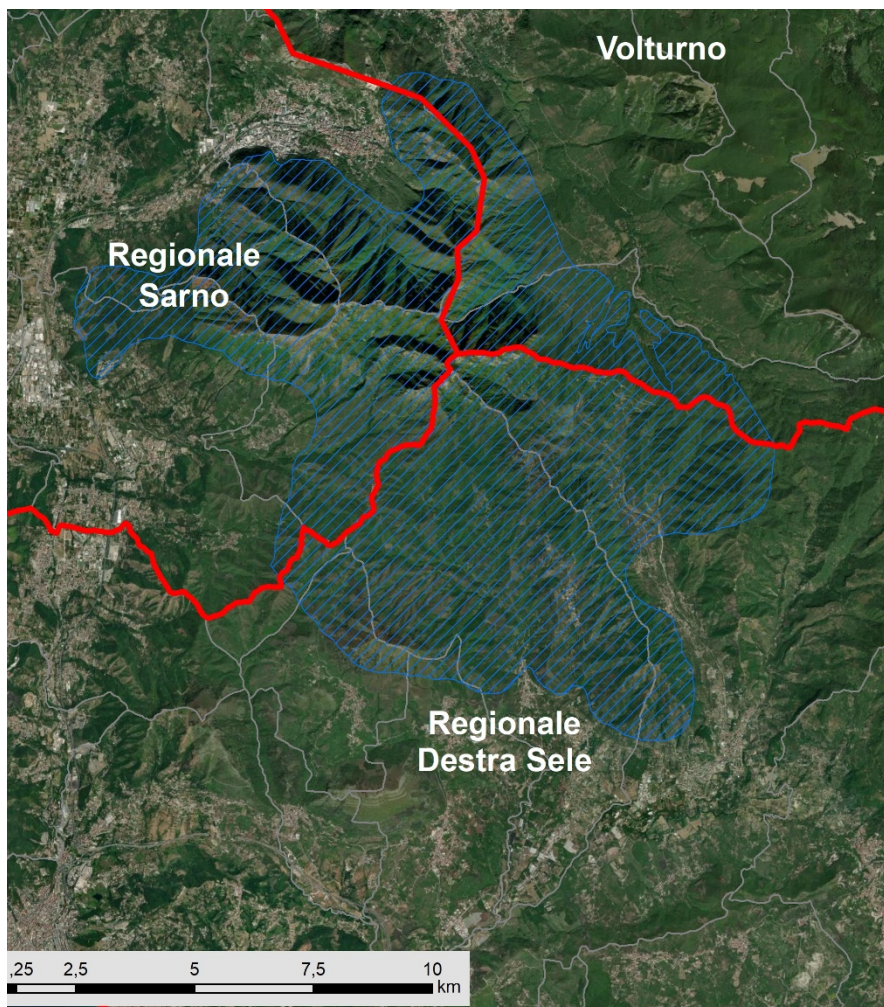
Attualmente, le Autorità di bacino sono state ridefinite e sono parte, ai sensi della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, che comprende le Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania, Regione Lazio, Regione Molise e Regione Puglia. La Direttiva Quadro Acque - 2000/60/CE, al fine di giungere al "governo delle acque", individua i distretti idrografici come configurazione pianificatoria di riferimento; con la successiva direttiva 2007/60 – Gestione del Rischio Alluvioni – sono state definite all'interno del Distretto 17 UOM (Unit Of Managment) relative alle aree per la gestione diretta del rischio alluvioni, che di fatto hanno sostituito a livello di configurazione territoriale le Autorità di Bacino.

Il rapporto tra Autorità di Bacino e UOM - Unit Of Managment afferenti alla Regione Campania è descritto nella seguente tabella:

UOM	Ex AdB
UoM Volturno UoM Liri-Garigliano	AdB naz. Liri-Garigliano e Volturno
UoM Regionale Campania Nord Occidentale UoM Sarno	AdB reg. Campania Centrale
UoM Regionale Destra Sele	AdB reg. Campania Sud ed interr. Sele AdB reg. Destra Sele
UoM Regionale Sinistra Sele	AdB reg. Campania Sud ed interr. Sele AdB reg. Sinistra Sele
UoM Sele	AdB Campania Sud ed interr. Sele AdB interr. Sele
UoM Regionale Puglia e Interregionale Ofanto	AdB interr. Puglia

La ZSC è interessata da tre UOM: Volturno, Regionale Destra Sele e Regionale Sarno.

Figura 87 – Indicazione delle UOM della Campania rispetto alla ZSC Monte Mai e Monte Monna



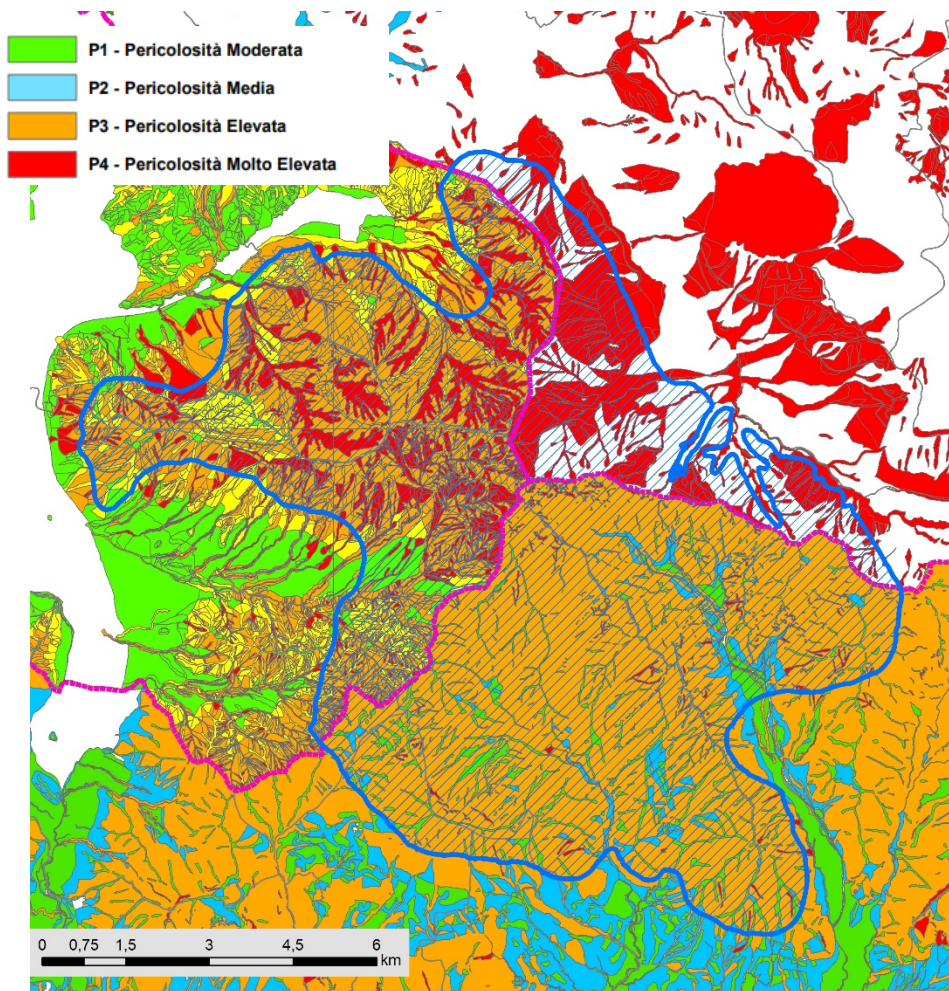
Il Sito è interessato da alcune aree soggette a Pericolo Geomorfologico, anche di intensità elevata. Si riporta di seguito relativa cartografia (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**)⁷.

Per quanto riguarda il Pericolo/Rischio Idraulico, secondola cartografia ufficiale⁸, l'area è localmente interessata da relativa perimetrazione.

Figura 88 – Carta della Pericolosità Geomorfologica, rielaborata per i fini del presente documento

⁷ rif. Shp: <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/elaborati-di-piano-menu/ex-adb-liri-garigliano-e-volturno-menu>).

⁸ rif. Shp: <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/elaborati-di-piano-menu/ex-adb-liri-garigliano-e-volturno-menu>).



2.5.2.14 Piano Faunistico Venatorio

La base normativa su cui si fonda un Piano faunistico venatorio è riportata nel comma 1 dell'articolo 10 della Legge 11 febbraio 1992, n. 157 che cita testualmente: "Tutto il territorio agro-silvo-pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico-venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio".

Gli obiettivi previsti da tale Legge nazionale possono essere raggiunti attraverso azioni di pianificazione differenziata dell'utilizzazione del territorio e di uso delle risorse naturali, degli indirizzi gestionali degli Istituti finalizzati alla tutela, alla conservazione ed al miglioramento del patrimonio faunistico ed ambientale che devono essere previsti con specifiche disposizioni normative Regionali, che recepiscono la normativa Statale di riferimento sopra citata.

L'articolo 10 della L. R. 9 agosto 2012, n. 26 stabilisce, tra l'altro, che "la Giunta regionale propone al Consiglio regionale che, sentita la competente Commissione consiliare in materia, approva il documento di indirizzo e coordinamento dei piani faunistici provinciali".

Le Province, nel rispetto delle indicazioni in esso contenute e di quanto previsto all'articolo 9 della medesima Legge predispongono, modificano o confermano i propri

piani faunistico venatori, articolati per ambiti omogenei e basati su attività costanti di rilevazione e di censimento.

A seguito di ciò, il Consiglio Regionale della Regione Campania in data 20.06.2013 ha approvato a maggioranza la delibera di Giunta regionale n. 787 del 21.12.2012 avente ad oggetto "Piano Faunistico Venatorio regionale per il periodo 2013-2023", il tutto pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 42 del 01.08.2013.

Come già più volte ricordato, l'area in esame ricade prevalentemente in provincia di Salerno (73.70%) e in piccola parte in provincia di Avellino (26.30%). Da qui la necessità di analizzare i piani redatti per ciascuna delle province citate.

Per la provincia di Salerno è stato redatto il "Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Salerno per il periodo 2021-2025", in ottemperanza di tutti i riferimenti normativi comunitari, nazionali e regionali oltre che degli indirizzi formulati nel vigente Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013-2023 e del "Documento di indirizzo e coordinamento dei Piani Faunistici Provinciali" di cui alla D.G.R. n° 787 del 21/12/2012.

Gli obiettivi generali di pianificazione Piano citato possono essere in tal modo sintetizzati:

1. Conservazione delle specie autoctone;
2. Aumento della biodiversità;
3. Caratterizzazione degli ambienti e delle specie presenti sul territorio;
4. Incremento e ripristino di luoghi di rifugio e riproduzione, risorse trofiche e nicchie ecologiche per le singole specie;
5. Adozione di una gestione sostenibile dell'attività venatoria sulla selvaggina stanziale;
6. Raggiungimento di densità faunistiche ottimali;
7. Raggiungimento dell'equilibrio tra gestione faunistico-venatoria e attività antropiche;
8. Tutela ed espansione di specie minacciate;
9. Prevenzione dei danni da fauna selvatica;
10. Controllo delle specie alloctone;
11. Controllo delle specie invasive e/o problematiche, in particolare corvidi, Volpe e Cinghiale;
12. Mitigazione/rimozione degli impatti diretti sulla fauna selvatica;
13. Divulgazione di conoscenze tecnico-scientifiche in materia presso cittadini e cacciatori

Più specificamente, in ambito regionale devono considerarsi le disposizioni della Deliberazione di Giunta n. 23 del 19/01/2007, "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania", integrate con la Deliberazione di Giunta n. 2295 del 29 dicembre 2007 ed il Decreto Dirigenziale n. 51 del 26/10/2016 "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania".

Va sottolineato che il riconoscimento di luoghi come Siti di Rete Natura 2000 non comporta necessariamente limitazioni alle attività che vi si possono svolgere tra cui ad esempio l'attività venatoria, a meno che queste non incidano sull'integrità e conservazione delle aree stesse o sulla conservazione delle specie in esse presenti

Molti Siti della Rete Natura 2000 provinciali sono inclusi all'interno di aree naturali protette (parchi, oasi e riserve) in cui, oltre alle misure di conservazione predette si

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

applicano anche le norme di tutela previste per tali aree, che prevedono il divieto dell'attività venatoria.

Una parte dei Siti Rete Natura 2000 ricadono invece all'esterno di aree protette e sono comprese nei territori dei due ATC provinciali, ed in queste aree i possibili fattori di disturbo e le interazioni con gli habitat e le specie provocate dall'attività venatoria saranno mitigati e resi compatibili dall'adozione delle misure individuate nel D.L. n. 251 del 16/08/06 e del successivo D.M. 17 ottobre 2007, nella D.G.R. Campania n. 23 del 19/01/2007, "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania", integrate con la D.G.R. Campania n. 2295 del 29 dicembre 2007 ed il D.D. n. 51 del 26/10/2016 "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" in cui si prevede per tutte le aree pSIC, SIC, ZPS e ZSC della Regione Campania il divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009.

Inoltre il PFV contempla misure di effettiva implementazione di forme di caccia sostenibile, monitoraggio delle popolazioni sia su larga scala attraverso l'analisi dei dati di carniere che forme di monitoraggio specifiche a livello locale, con implementazione di un complesso di misure tese ad incrementare la tutela della biodiversità sul territorio provinciale, eradicazione delle specie aliene ed interventi specifici di reintroduzione/restocking di specie autoctone ed endemiche estinte o fortemente rarefatte.

Per la ZSC Monte Mai e Monte Monna - IT8050027 il PFV prevede il divieto di caccia sulla maggior parte della porzione ricadente nella provincia di Salerno, ad eccezione di 733 ha, come indicato anche nella cartografia allegata al PFV – Tav. 19 Distribuzione delle Aree della Rete Natura 2000, di cui si riporta immagine, ovvero in aree non ricadenti nel Parco Regionale dei Monti Picentini (vale la pena ricordare che nel territorio della ZSC ricadente nel Parco Regionale dei Monti Picentini sono in vigore le "Norme Generali di Salvaguardia" di cui alla Delibera di Giunta Regionale della Campania N. 1539 del 24 aprile 2003).

Nei Siti di Rete Natura 2000 il Piano propone inoltre specifiche azioni finalizzate al miglioramento e all'incremento della biodiversità attraverso azioni concrete di miglioramento ambientale, programmi di monitoraggio e conservazione di specie rare e minacciate come ad es., la Lontra, il Nibbio reale, il Lupo, interventi di reintroduzione/restocking di specie endemiche minacciate come la Lepre italica ed il Capriolo italico (previa VInCA).

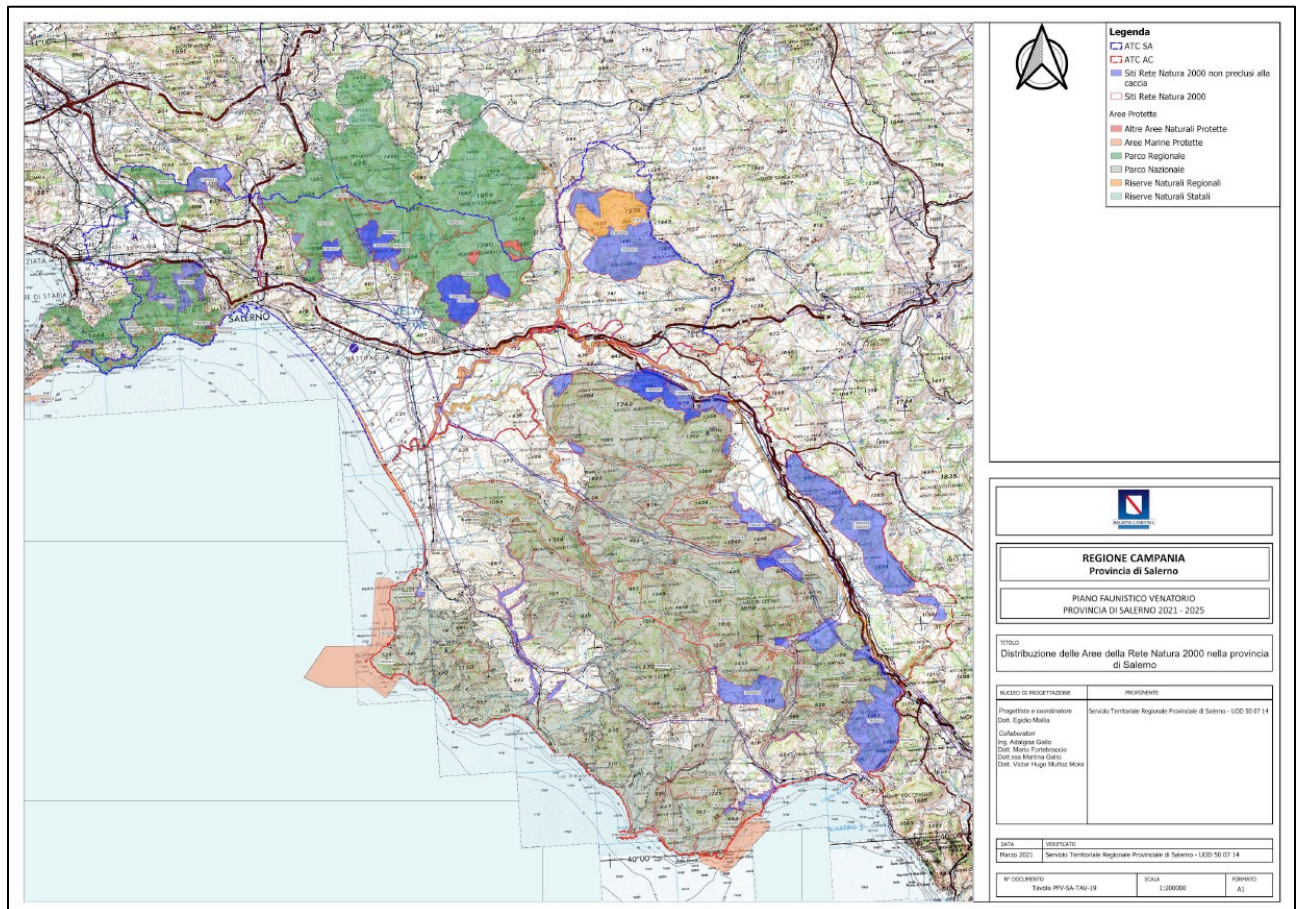
Lo studio di incidenza redatto a corredo del PFV ha previsto, inoltre, per l'area ZSC Monte Mai e Monte Monna - IT8050027, le seguenti Misure di Conservazione:

- negli habitat 6210, 6210pf, 6220 è fatto divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate dal soggetto gestore e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici;
- negli habitat 6210pf, 6220, è fatto divieto di raccolta e di danneggiamento di tutte le specie vegetali caratteristiche di questo habitat con particolare riferimento a tutte le specie appartenenti alla famiglia delle Orchidacee;

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

- è fatto divieto sulle pareti rocciose di raccolta e di danneggiamento di tutte le specie vegetali riportate in allegato 5;
- negli habitat 6210, 6210pf, 6220, è fatto divieto di realizzazione di strutture permanenti per il ricovero degli animali ad eccezione dei ricoveri per la difesa dalla predazione del Lupo e delle piccole strutture permanenti per la lavorazione del latte e la vendita diretta dei prodotti agricoli autorizzate dal soggetto gestore;
- nell'habitat 9210, è fatto divieto di taglio, danneggiamento ed estirpazione degli esemplari di *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*.

Figura 89: Piano Faunistico Venatorio della provincia di Salerno - Tav. 19 Distribuzione delle Aree della Rete Natura 2000



Il Piano faunistico venatorio della Provincia di Avellino 2019/2024 è attualmente in approvazione, tuttavia l'intera area della ZSC ricompresa nella provincia di Avellino ricade in area Parco Regionale Monti Picentini, ad eccezione di una piccola porzione sita tra i comuni di Montoro e Solofra. Di conseguenza sono in vigore le “Norme Generali di Salvaguardia” come appena ricordato per la porzione salernitana.

2.5.2.15 Pianificazione ittica

L'esercizio della pesca in Regione Toscana è disciplinato dalla Legge regionale n. 7 del 3 gennaio 2005 “Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne” e dal Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018 (Regolamento di attuazione della legge regionale n. 7 del 3 gennaio 2005).

Ai sensi dell'Art. 8 della Legge Regionale n. 7 del 3 gennaio 2005, tutte le acque interne

al territorio della Regione sono soggette a pianificazione.

Il piano regionale per la pesca nelle acque interne, che dovrà essere approvato ai sensi dell'art8 comma 2, come modificato dalla legge regionale 1 marzo 2016, n. 20, dovrà indicare:

- la suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici;
- i criteri per la realizzazione degli istituti previsti dal regolamento;
- la misura dei prelievi per la pesca dilettantistica, sportiva e professionale, relativamente a tempi, modi, specie e dimensioni della fauna ittica prelevabile;
- l'individuazione delle specie ittiche alloctone che necessitano di interventi di contenimento o riduzione;
- ogni ulteriore elemento utile a conseguire le finalità della presente legge.

il PRAF integra al suo interno gli strumenti di intervento settoriali che erano vigenti nella precedente programmazione, tra i quali il Piano per la Pesca marittima e l'acquacoltura 2007 – 2010 ed il Piano per la pesca nelle acque interne 2007 - 2012.

Il Piano detta i criteri per la suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici, per la realizzazione degli istituti previsti dalla legge, gli indirizzi per l'esercizio della pesca dilettantistica, sportiva e professionale nonché gli obiettivi, le tipologie degli interventi, le priorità, l'individuazione delle specie ittiche alloctone che necessitano di interventi di contenimento o riduzione e ogni ulteriore elemento utile a conseguire le finalità della presente legge. Gli obiettivi della legge sono pertanto perseguiti attraverso il PRAF ed in particolare nel paragrafo inerente la pesca nelle acque interne quale strumento programmatico con cui la Regione assume iniziative e detta indirizzi al fine di perseguire l'obiettivo primario di conservazione, incremento e riequilibrio delle popolazioni ittiche per assicurarne la corretta fruibilità nel pieno rispetto dei principi di tutela e salvaguardia degli ecosistemi acquatici. Gli interventi di valorizzazione delle aste fluviali, la ricostituzione della loro continuità biologica, la reintroduzione delle specie di pregio per la pesca, già patrimonio storico della regione, i necessari rapporti con la ricerca, affinché ciò avvenga in modo ineccepibile, pretendono un impegno proporzionato, modulato su rapporti fra Enti locali territoriali. A questa finalità si deve arrivare seguendo una strategia di comportamento comune che dovrà tendere anche ad uno sviluppo del turismo della pesca e alla valorizzazione delle produzioni tipiche della gastronomia collegata alla pesca evidenziando i pregi del Sistema Toscana. L'obiettivo primario, di conservazione, incremento e riequilibrio delle popolazioni ittiche, può essere ricondotto alle seguenti tematiche: suddivisione in zone ittiche dei corpi idrici; realizzazione degli istituti previsti dalla L.R.7/05; equilibrato sviluppo della pesca dilettantistica, sportiva e professionale; conservazione della Biodiversità: sviluppo delle specie autoctone e contenimento delle specie alloctone invasive; partecipazione dell'associazionismo alla programmazione, gestione ittica e vigilanza.

Ai sensi del DPGR 6/R/2018 sono istituite zone a regolamento specifico (ZRS) al fine della promozione dei valori della pesca, della cultura dell'acqua nonché allo sviluppo delle aree rurali circostanti.

All'interno del sito non risultano presenti Zone a regolamento specifico.

Nei tratti dei corsi d'acqua regionali particolarmente idonei alla riproduzione della fauna ittica sono state istituite "Zone di Frega" ai sensi del Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018, in cui è previsto un divieto di pesca temporaneo calibrato in funzione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area.

Nei territori comunali interessati dal sito non risultano presenti zone di frega.

Nei tratti dei corsi d'acqua regionali di particolare pregio per la tutela della fauna ittica, sono state istituite delle **"Zone di protezione"**, ai sensi del Regolamento n. 6/R del 7 febbraio 2018, in cui è previsto un divieto di pesca che può essere totale o applicato in modo differenziato relativamente a specie, taglie minime, tempi e modi di pesca consentiti, in funzione delle specifiche caratteristiche ambientali e ittiofaunistiche dell'area.

Nella tabella seguente sono state rappresentate le Zone di protezione ricadenti nei territori comunali interessati dal sito.

Tabella 40 – Zone di protezione ricadenti nei territori comunali interessati dal sito

Corso d'acqua	Comune	Tratto	Classificazione	Tipo di divieto
CANALE MAESTRO	MONSUMMANO TERME	ZONA DI PROTEZIONE CHIUSI	CIPRINIDI	TOTALE
OSSO DEL CALDERAIO	PIEVE A NIEVOLE	RISERVA NATURALE REGIONALE	CIPRINIDI	TOTALE
FOSSO DEL CALDERAIO	PONTE BUGGIANESE	RISERVA NATURALE REGIONALE	CIPRINIDI	TOTALE
FOSSO DEL PARETAIO	LARCIANO	ZONA DI PROTEZIONE CHIUSI	CIPRINIDI	TOTALE
FOSSO DEL VESCOVO	PONTE BUGGIANESE	RISERVA NATURALE REGIONALE	CIPRINIDI	TOTALE
FOSSO DI CHIUSI	LARCIANO	ZONA DI PROTEZIONE CHIUSI	CIPRINIDI	TOTALE
RIO DI BAGNOLO	LARCIANO	ZONA DI PROTEZIONE CHIUSI	CIPRINIDI	TOTALE
TORRENTE BORRA	PONTE BUGGIANESE	RISERVA NATURALE REGIONALE	CIPRINIDI	TOTALE

All'interno dei territori comunali inclusi nell'area, non sono presenti campi gara. I corsi d'acqua: il canale del Capannone, del Terzo, del Maestro e Usciana, il Fosso del Canaletto, della Croce, delle Pietre ed il fiume Arno, compresi nel sito, risultano essere d'interesse per la pesca di Ciprinidi.

2.5.3 Piani di gestione forestale

Nel seguente paragrafo vengono riportati i dati relativi ai Piani di Gestione Forestale vigenti dei Comuni interessati dalla perimetrazione della ZSC Monte Mai e Monte Monna, e nello specifico dei Comuni di **Fisciano, Montoro, Solofra, Serino, Giffoni Valle Piana, Giffoni Sei Casali, San Cipriano Picentino, Calvanico, Castiglione del Genovesi**.

Dai dati reperibili sul sito regionale (cfr. Foreste - piani di assestamento / gestione forestale (regione.campania.it) per i 9 comuni presenti si hanno 3 PGF non vigenti (Fisciano, Giffoni Valle Piana e Montoro), 3 piani vigenti (Castiglione dei Genovesi, Giffoni sei casali e San Cipriano Picentino), 1 privo di pianificazione (Solofra) ed 1 approvato in minuta (Calvanico).

Figura 90 aree assestate di proprietà pubblica

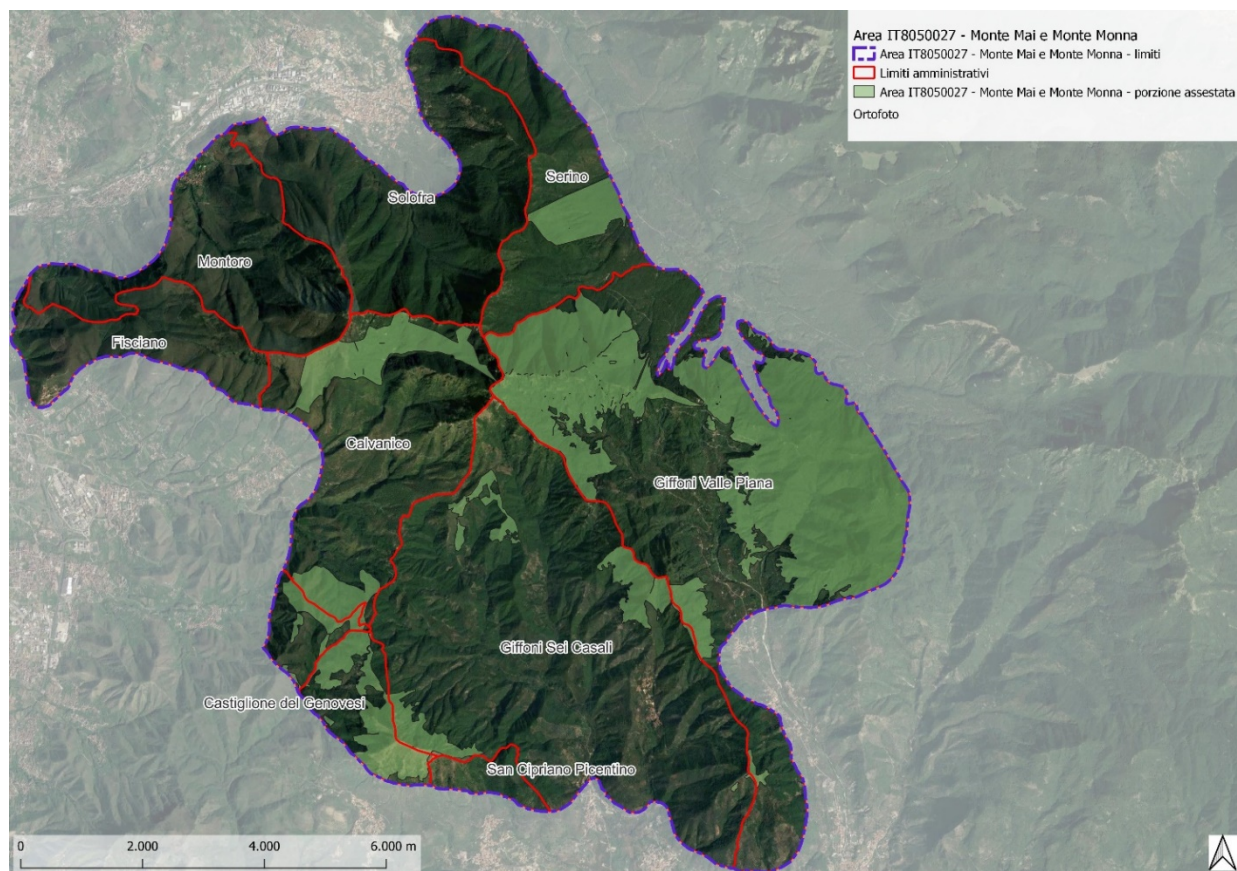
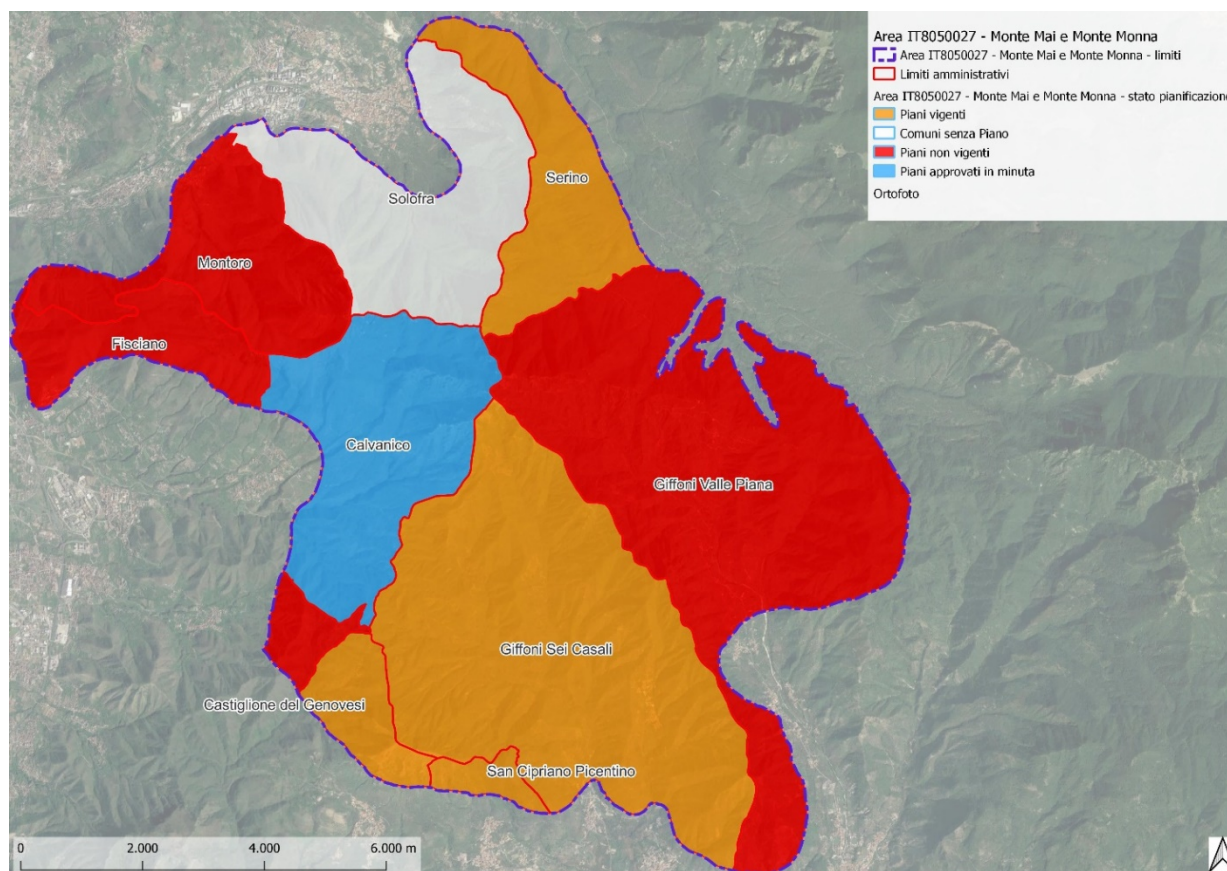


Figura 91 stato dei piani di gestione



2.5.4 Gestione dei pascoli

La pratica del pascolamento è presente in Italia, per tradizione, e quella in bosco soprattutto nella fascia appenninica, ed è presente anche nel territorio della ZSC in esame ove rappresenta una fonte di sostentamento primaria per alcuni nuclei familiari in quasi tutti i comuni del comprensorio.

Dai dati dell'uso del suolo emerge che la superficie a pascolo (praterie) si è molto ridotta negli ultimi anni e in molte località sono presenti felceti a *pteridium aquilinum*.

Dall'esame dei piani di gestione vigenti è emerso che il pascolo viene praticato anche e soprattutto in bosco (nel rispetto del Regolamento Regionale forestale n.3/2017 e s. m. e i.).

Infatti i vari popolamenti forestali presenti, eccezion fatta per le faggete pure, presentano un grado di copertura del soprassuolo tale da favorire, comunque, una maggiore ricchezza e variabilità di specie vegetali (sia arbustive che erbacee) tale da consentire anche nei boschi in esame disponibilità di alimenti per gli animali nell'unità di superficie.

Il pascolo è disciplinato nei piani di gestione forestale, dove ne viene determinato anche il carico ammissibile definendo gli UBA pascolabili sia sulle superfici pascolive che in bosco, utilizzando i coefficienti di conversione capo/UBA di cui al Regolamento di esecuzione (UE) n. 808/2014 della Commissione del 17 luglio 2014, come modificato ed integrato dal Regolamento n. 2016/669 della Commissione del 28 aprile 2016.

Il già richiamato **Regolamento n. 3/2017 e ss. mm. e ii., per ciò che concerne l'attività pascoliva, agli artt. 126-127 dispone che:**

- a) Il pascolo vagante o brado, cioè senza idoneo custode, può esercitarsi solo nei terreni appartenenti al proprietario degli animali pascolanti. Le proprietà

contermini ed i terreni, anche dello stesso possessore, in cui il pascolo è vietato devono essere garantiti dallo sconfinamento degli animali, con chiudende o altri mezzi. Ove non siano presenti adeguati sistemi atti ad impedire sconfinamenti e danni, il bestiame deve essere controllato da un custode di età non inferiore a 18 anni. Ad ogni custode non possono essere affidati più di cinquanta capi di bestiame grosso o più di cento capi di bestiame minuto.

- b) il pascolo tra i 400 e gli 800 metri s.l.m. può esercitarsi nel periodo dal 1° ottobre al 15 maggio;
- c) al di sopra degli 800 metri s.l.m., fino ad un massimo di sei mesi nel periodo indicato nel P.G.F. e/o nel Regolamento del pascolo di cui all'articolo 106, Capo I, Titolo III. Per tali aree, il pascolo nei terreni sottoposto a vincolo idrogeologico può esercitarsi nel periodo dal 16 maggio al 30 settembre;
- d) il pascolo di qualsiasi specie di bestiame, nei pascoli e negli altri saldi pascolivi percorsi da incendio, è vietato per un anno dall'incendio;
- e) nei boschi cedui, il pascolo del bestiame ovino è vietato per un periodo di anni quattro dopo il taglio e, quello del bestiame bovino ed equino, per un periodo di sei anni dopo il taglio;
- f) nelle fustaie e nei cedui in conversione, il pascolo degli animali ovini e suini è vietato prima che il novellame abbia raggiunto l'altezza media di 1,50 metri e, quello degli animali bovini ed equini, prima che il novellame abbia raggiunto l'altezza media di 3 metri;
- g) nei boschi distrutti o gravemente danneggiati dagli incendi o da altre cause, nei boschi troppo radi o deperienti, il pascolo è vietato per 10 anni e, comunque, fino a quando l'Ente delegato territorialmente competente non abbia adottato uno specifico provvedimento di rimozione del divieto;
- h) nei boschi chiusi al pascolo è vietato immettere animali, tuttavia, è consentito il solo transito del bestiame da avviare al pascolo, purché effettuato, senza soste, lungo strade, piste, tratturi e mulattiere;
- i) nelle fustaie disetanee e nei cedui a sterzo, il pascolo è sempre vietato;
- j) Il pascolo è altresì vietato nelle aree interessate dai tagli boschivi per i cinque anni successivi;
- k) il pascolo delle capre nei boschi è sempre vietato.

Si ricorda che nelle particelle forestali (come da piano dei miglioramenti) ove venissero effettuati interventi di infoltimento e/o riforestazione il pascolo va vietato per tutta la durata del PGF, a partire dall'anno di attuazione dell'intervento sulle singole particelle forestali, o su aree delimitate e recintate all'interno delle particelle stesse.

1.bis. Sono da considerarsi boschi da pascolo le superfici di cui alla lettera m) del comma 2 dell'articolo 3 del D.lgs 34/2018.

Inoltre il medesimo regolamento all'art. 128 dispone che:

1. Le aree interessate dall'esercizio del pascolo, salva diversa disposizione, devono essere lasciate a riposo nel periodo invernale.
2. È vietato asportare dalle aree pascolate le deiezioni degli animali.
3. L'esercizio della pratica del pascolo potrà essere esercitato fatte salve le disposizioni previste dalle misure di conservazione delle aree SIC/ZSC, le disposizioni per le Aree Natura 2000 e dei Piani sovraordinati.

2.5.5 Descrizione Archeologica, architettonica e culturale

Figura 92 – Il Castello di Montevetrano



(Fonte immagine: <https://www.comune.sanciprianopicentino.sa.it/pagina.aspx?codpag=3>)

Il patrimonio storico culturale

Nella frazione Campigliano, sulla collina Montevetrano, che fu denominato *monti qui betranus* nel Codex Diplomaticus Cavensis nell' anno 1064 e che è localizzato all'interno del Comune di San Cipriano Picentino, sono presenti i ruderi di un castello a pianta con un mastio centrale cilindrico e percepibile da più punti del territorio: dalla costa dell'antica *Salernum* e di Pontecagnano, fino al litorale di Eboli e dall'immediato entroterra, alle forre del fiume Fuorni e più a nord, sino ai confini orientali del territorio anch'esso fortificato, verso Giffoni, Montecorvino e Olevano (fonte: <https://www.comune.sanciprianopicentino.sa.it/pagina.aspx?codpag=3>).

Figura 93 – Monte Monna vista da Alatri



(Fonte immagine: https://it.wikipedia.org/wiki/Monte_Monna)

Una nota culturale è l'etimologia del Comune di Castiglione del Genovesi che deve la sua denominazione dal nome del filosofo ed economista Antonio Genovesi, che qui ebbe i suoi natali nel 1713. Dal 1811 al 1860 ha fatto parte del circondario di San Cipriano, appartenente al Distretto di Salerno del Regno delle Due Sicilie. Fino al 1862 era denominato Castiglione. Nel paese è infatti visitabile la casa natale del filosofo Genovesi.

Una ulteriore nota culturale è la fama del paese di Giffoni Valle Piana che è legata al Giffoni Film Festival attivo dal 1971, festival cinematografico per bambini e ragazzi che si svolge ogni anno, nel mese di luglio, per la durata di circa dieci giorni.

Elenco dei Comuni aventi il territorio compreso, in parte o totalmente, nel perimetro della ZPS. In neretto i Comuni che hanno dei beni storico culturali all'interno della ZSC.

Serino
Solofra
Montoro
Calvanico
Castiglione del Genovesi
Fisciano

Giffoni Sei Casali
Giffoni Valle Piana
San Cipriano Picentino

INVENTARIO

Fonte: Portale del parco

Serino

I nuclei insediativi sparsi e le sepolture a fossa delle popolazioni che si stanziarono nell'Avellinese nell'età del ferro, Convento Dei Frati Minori, Castello Medioevale, Chiesa Di Santa Maria Della Neve nella frazione Sala , Chiesa di San Lorenzo, Chiesa Della Santissima Annunziata nella frazione San Biagi, Chiesa Di San Giovanni, Chiesa Di Sant'Antonio Di Padova nella frazione Rivottoli, Chiesa del SS. Corpo di Cristo nella Frazione San Sossio, Chiesa Madonna dell'Assunta nella Frazione Fontanelle, Chiesa di Santa Lucia nella Frazione Ponte, Chiesa di Montevergine nella frazione Dogana vecchia, Chiesa di San Francesco, l'Oratorio Pelosi nell'antica frazione Canale, la Grotta del SS. Salvatore in località Cerreto.

Solofra

Collegiata di San Michele Arcangelo, Chiesa dell'Ascensione, oggi Chiesa di Sant'Antonio, Chiesa San Domenico Soriano, Chiesa San Giuliano, Chiesa di San Rocco., Chiesa Santa Chiara con Monastero, , Chiesa Sant'Agata, Chiesa Sant'Andrea, Chiesa Sant'Antonio al Toro, Chiesa Santa Maria Addolorata con Monastero, Chiesa Santa Maria dell'Assunta o della Castelluccia, Chiesa Santa Maria del Carmine, Chiesa Santa Maria della Consolazione, Chiesa Santa Maria della Misericordia, Chiesa di Santa Maria della Neve, Chiesa di Santa Maria della Pietà, Chiesa di S. Maria delle Selve, Chiesa di S. Maria del Soccorso, Chiesa di S. Maria di Costantinopoli, Chiesa e monastero di Santa Teresa, Chiesa dello Spirito Santo, Convento dei Cappuccini.

Montoro

Santuario di Maria SS Incoronata, Cappella: Arciconfraternita del SS Nome di Dio, Chiesa di San Martino, Chiesa di Sant'Eustachio, Chiesa di S. Valentiniano, Chiesa di Montevergine, Chiesa dell'Addolorata, Insediamento di origini preistoriche del IV-III secolo d.C., Palazzo Tango, Palazzo Galliani, Palazzo De Giovanni.

Calvanico

Santuario di San Michele, Chiesa Madre del SS. Salvatore.

Castiglione Dei Genovesi

Chiesa Madre di San Michele Arcangelo, chiesa di San Bernardino, Chiesa del SS. Rosario, al Convento di San Francesco, alla Cappella di San Vito e all'Abbazia di Santa Maria Tubenna, monumento al filosofo Antonio Genovesi posto in piazza Umberto I, la casa natale del Genovesi, sorgente detta "Fontana di Mastrocampo" voragine naturale e rifugio detta "Pozzo di Venere", probabilmente usata nei tempi antichi come rifugio e forse, addirittura, come via di collegamento, attraverso cunicoli sotterranei, croce sulla sommità del "Monte Monna" .

Fisciano

Santuario di San Michele di Mezzo, Chiesa di San Martino, Confraternita del SS Rosario.

Giffoni sei Casali

Chiesa del SS. Salvatore, chiesa di S. Maria delle Grazie, Chiesa della Madonna del Paradiso con il Convento dei Frati Serviti, Chiesa della SS. Trinità nella frazione di Capitignano, Palazzo Fortunato, Palazzo Pennasilico, Palazzo Cingolo, Palazzo nobiliare de Robertis, Palazzo nobiliare de Pastina, Palazzo nobiliare Pennasilico Nobile.

Giffoni Valle Piana:

Convento di San Francesco, Chiesa di S. Maria a Vico, Tempio di Ercole, Chiesa dell'Annunziata, Borgo e castello di Terravecchia, Convento dei Cappuccini, Corte seicentesca nella frazione Vassi, Chiesa di S. Pietro Apostolo alla frazione Curti, Congrega del Santissimo Rosario alla frazione Curti, Santuario di S. Maria di Carbonara, Chiesa di Santa Caterina, Convento di Sant'Antonio.

San Cipriano Picentino

Cappella Maria SS Immacolata Concezione, Chiesa di S. Cipriano VM di Cartagine, Chiesa di S. Eustachio, Chiesa di Sant'Andrea Apostolo, Chiesa di San Giovanni Battista, Chiesa di S. Maria della Concordia, Chiesa della Madonna del Carmine, Chiesa S. Francesco da Paola o dell'Addolorata.

Beni vincolati (elaborazione tabellare originale sulla base dei dati forniti dal Ministero per i beni e le attività culturali)

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
FREQUENTAZIONE ROMANA E NECROPOLI DELLA TARDATA ETÀ DEL FERRO	Monumenti archeologici - individuo	necropoli	San Cipriano Picentino	Di interesse culturale dichiarato	
RESTI DI UN IMPIANTO TERMAL ROMANO	Monumenti archeologici - individuo	impianto termale	San Cipriano Picentino	Di interesse culturale dichiarato	
VILLA ROMANA DI ETÀ ROMANA	Monumenti archeologici - individuo	villa	San Cipriano Picentino	Di interesse culturale dichiarato	
FRAMMENTI FITTILI E CERAMICI DELLA FINE DEL VII A.C.	Monumenti archeologici - individuo		San Cipriano Picentino	Di interesse culturale dichiarato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CIRCUITO DIFENSIVO	Architettura - individuo		Serino	Di interesse culturale dichiarato	
SANTUARIO DEL SALVATORE	Architettura - individuo	sacrario	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.EUSTACHIO	Architettura - individuo	chiesa	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DEL SACRO	Architettura	chiesa	Serino	Di interesse	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CORPO DI CRISTO	- individuo			culturale non verificato	
BORGIO DI CANALE	Architettura - individuo		Serino	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.LORENZO	Architettura - individuo	chiesa	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CAPPELLA S. VINCENZO FERRERI	Architettura - individuo	cappella	Serino	Di interesse culturale dichiarato	
CHIESA DI S.MARIA DELLA NEVE	Architettura - individuo	chiesa	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CONVENTO DI S.FRANCESCO	Architettura - individuo	convento	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DEL CONVENTO DI S.FRANCESCO	Architettura - individuo	chiesa	Serino	Di interesse culturale non verificato	
CONFRATERNITA DI S.MARIA ASSUNTA	Architettura - individuo	chiesa	Serino	Di interesse culturale non verificato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CAMPANILE DI S.MICHELE	Architettura - componente	campanile	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
RESTI DI STRUTTURE MURARIE DI UNA VILLA ROMANA - I-VI SEC AC	Monumenti archeologici - individuo	strutture murarie	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	
RESTI TESTIMONIANZI UN INSEDIAMENTO DI ETA' REPUBBLICANA	Monumenti archeologici - individuo		Solofra	Di interesse culturale dichiarato	
COLLEGIATA DI S. MICHELE ARCANGELO	Architettura - individuo	collegiata	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	Solofra capoluogo Piazza S. Michele, 1
FONTANA	Architettura - individuo	fontana	Solofra	Di interesse culturale non verificato	Viale Principe Amedeo
CHIESA DI S.DOMENICO	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	Via Felice De Stefano
CONVENTO DI S.TERESA	Architettura - individuo	convento	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
RESTI DI MURA	Monumenti	villa	Solofra	Di interesse culturale	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
UN'ANTICA VILLA RUSTICA ROMANA	archeologici - individuo			dichiarato	
RESTI DI UN INSEDIAMENTO DELL'ETA' DEL BRONZO E VILLA ROMANA	Monumenti archeologici - individuo	villa	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	
CASA PAPA	Architettura - individuo	casa	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	Via Casa Papa
CHIESA DI S.GIULIANO	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
PALAZZO DUCALE	Architettura - individuo	palazzo	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	
PALAZZO COMUNE - ANTIQUARIUM SALUPHRIS	Architettura - individuo	palazzo	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI SANT'AGATA VERGINE E MARTIRE	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S. ANDREA APOSTOLO	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.MARIA DELLE SELVE	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.ROCCO	Architettura - individuo	chiesa	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
CONVENTO DI S.AGOSTINO, MUNICIPIO	Architettura - individuo	convento	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
PALAZZO DUCALE ORSINI	Architettura - individuo	palazzo	Solofra	Di interesse culturale non verificato	
PALAZZO GARZILLI-MORENO	Architettura - individuo	palazzo	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	Via Casa Garzilli
PALAZZO ZURLO	Architettura - individuo	palazzo	Solofra	Di interesse culturale dichiarato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
PALAZZO D'AMORE	Architettura - individuo	palazzo	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
PALAZZO PEDRO ROSSI	Architettura - individuo	palazzo	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
MASSERIA S. GIACOMO EX CONVENTO S. GIACOMO	Architettura - individuo	fattoria	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
VILLA TANGO	Architettura - individuo	villa	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
TRACCE DI MURA IN OPUS VITTATUM DI UNA VILLA RUSTICA ROMANA	Monumenti archeologici - individuo	villa	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
SANTUARIO DI	Architettura -	sacrario	Montoro	Di interesse culturale	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
S.MICHELE	individuo			non verificato	
CASTELLO - ROVINE	Architettura - individuo	castello	Montoro	Di interesse culturale non verificato	
CONVENTO S. LEUCIO	Architettura - individuo	convento	Montoro	Di interesse culturale dichiarato	
CHIESA DI S.STEFANO LEVITA	Architettura - individuo	chiesa	Montoro	Di interesse culturale non verificato	
CHIOSTRO DEL CONVENTO DI S.MARIA DEGLI ANGELI	Architettura - individuo	chiostro	Montoro	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S. VALENTINIANO	Architettura - individuo	chiesa	Montoro	Di interesse culturale non verificato	Via Banzanello, 1
CHIESA DI MARIA SS. INCORONATA	Architettura - individuo	chiesa	Montoro	Di interesse culturale non verificato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
PALAZZO D'ORSI CASA SAVARESE CON ANNESSA CAPPELLA	Architettura - individuo	palazzo	Calvanico	Di interesse culturale dichiarato	Via Visconti, 35
CHIESA MADRE DEL SALVATORE	Architettura - individuo	chiesa	Calvanico	Di interesse culturale non verificato	
PALAZZO LEONE CON CAPPELLA CASA NAPOLI	Architettura - individuo	palazzo	Calvanico	Di interesse culturale dichiarato	
PALAZZO CONFORTI CON ANNESSO GIARDINO	Architettura - individuo	palazzo	Calvanico	Di interesse culturale dichiarato	
CAPPELLA DELLA MADONNA DI LORETO	Architettura - individuo	cappella	Calvanico	Di interesse culturale non verificato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CASA NATIA DI ANTONIO GENOVESI	Architettura - individuo	casa	Castiglione del Genovesi	Di interesse culturale dichiarato	Via Parrillo
PALAZZO VENTURA	Architettura - individuo	palazzo	Castiglione del Genovesi	Di interesse culturale dichiarato	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CHIESA DELLA REGINA COELI	Architettura - complesso	chiesa	Fisciano	Di interesse culturale non verificato	
COMPLESSO EDILIZIO S. BARTOLOMEO E GIARDINO	Architettura - individuo	giardino	Fisciano	Di interesse culturale dichiarato	
CHIESA DEL ROSARIO	Architettura - individuo	chiesa	Fisciano	Di interesse culturale non verificato	
CAMPANILE DI REGINA COELI	Architettura - componente	campanile	Fisciano	Di interesse culturale non verificato	
RESTI DI UNA VILLA RUSTICA DI ETA' ROMANA	Monumenti archeologici - individuo	villa	Fisciano	Di interesse culturale dichiarato	

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CORSO ZANIBONI	Architettura - individuo		Giffoni Sei Casali	Di non interesse culturale	Corso Zaniboni, 87-63
TORRE MEDIEVALE VISCIDO	Architettura - individuo	torre	Giffoni Sei Casali	Di interesse culturale dichiarato	
PALAZZO FORTUNATO	Architettura - individuo	palazzo	Giffoni Sei Casali	Di interesse culturale dichiarato	via Metola, 1
APPARTAMENTO IN GIFFONI SEI CASALI - VIA TRINITÀ, 1	Architettura - individuo		Giffoni Sei Casali	Di non interesse culturale	Frazione Capitignano o Via Trinità, 1
FONDAZIONI DI UN EDIFICIO DI ETA' ELLENISTICA	Monumenti archeologici - individuo	edificio	Giffoni Sei Casali	Di interesse culturale dichiarato	
PALAZZO FORTUNATO		palazzo	Giffoni Sei Casali	Di interesse culturale dichiarato	Via Metola, 1

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
CHIESA DI S.MARIA A VICO	Monumenti archeologici - individuo	edificio di culto	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	
CHIESA E CONVENTO DI S. FRANCESCO	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	
ANTICA RAMIERA	Architettura - individuo	fabbrica	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	
CASTELLO E LA CINTA	Architettura - individuo	castello	Giffoni Valle	Di interesse culturale dichiarato	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
MURARIA DEL BORGOTERRAVECCHIA			Piana		
PALAZZO DE NAPOLILIGNOLA	Architettura - individuo	palazzo	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	via San Rocco
IMMOBILI SITI IN BORGOTERRAVECCHIA	Architettura - individuo	palazzo	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	Borgo Terravecchia
PALAZZO BELLI DELL'ISCA CON ANNESSA CHIESA DI S. BIAGIO	Architettura - individuo	palazzo	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	via San Rocco
RUDERE CASA CANONICA IN PIAZZA PADRE LORENZO NATIELLO DI GIFFONI VALLE PIANA (SA)	Architettura - individuo		Giffoni Valle Piana	Di non interesse culturale	Località Ornito Piazza Padre Lorenzo Natiello, 1
ABITATO INDIGENO DAL VII -IV/III A.C.	Monumenti archeologici - individuo	abitazione	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale dichiarato	
CHIESA DI S.GIORGIO	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.GIOVANNI	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	via Linguiti
CHIESA DI S.LORENZO	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	via Mancusi
CHIESA DI S.MARIA VICO	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	via F. Fortunato
CHIESA DI S.MARIA DELLE GRAZIE	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.NICOLA	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
CHIESA DI S.PIETRO	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	p.zza Linguiti
CHIESA DELLA SS.ANNUNZIATA	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	p.zza Annunziata Mercato
CHIESA DEL SS.SALVATORE	Architettura - individuo	chiesa	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	Via Calabrano

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Comune	Presenza Vincoli	Indirizzo
COMPLESSO INDUSTRIALE DI ORIGINE MEDIOEVALE	Architettura - individuo		Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
FONTANA VANVITELLIANA	Architettura - individuo	fontana	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	Piazza Umberto I
MINIERA D'ITTIOLO	Architettura - individuo		Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
MULINO ED ANNESSA ABITAZIONE	Architettura - individuo	mulino	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	
PALAZZO BARONALE	Architettura - individuo	palazzo	Giffoni Valle Piana	Di interesse culturale non verificato	Piazza Umberto I

2.5.6 Descrizione Paesaggistica

Il Monte Mai e il Monte Monna formano il gruppo del Mai, uno dei rilievi dei Monti Picentini che, separato da una depressione dalle vette orientali del complesso dei Picentini, rispetto a queste mostra caratteristiche geomorfologiche differenti essendo denotate da dolomie e forti pendenze smembrate rispetto ai calcari che formano estesi e compatti tavolati nella porzione orientale del gruppo montuoso. Monte Mai è la vetta più alta con i suoi 1.607 m.s.l.m.; Monte Monna raggiunge 1.195 m.s.l.m..

Il sito ospita rilievi carbonatici dei Monti Picentini interessati da diffusi fenomeni carsici; sono presenti cospicui giacimenti di fossili del Triassico e del Cretaceo.

L'insieme delle due vette rispetto alla dorsale appenninica è decisamente sbandato verso il Tirreno, aspetto che contribuisce a renderlo un luogo di percezione paesaggistica ottimale sul Golfo di Salerno fino alla Costiera Amalfitana e, in direzione sud, verso il territorio di Agropoli e Paestum. Da Monte Mai lo scenario percettivo è decisamente ampio spaziando a 360 gradi senza altri ostacoli visivi.

Dal punto di vista vegetazionale il complesso montuoso è in continuità con il resto del sistema boschivo: si riscontrano estesi castagneti cedui e da frutto, salendo di quota il castagneto si unisce alla faggeta e biodiversifica con le specie arboree proprie del piano mesomediterraneo. In vetta, quando la dorsale diventa più scoscesa, il bosco lascia spazio ad una ben rappresentata vegetazione rupestre. Il clima è freddo con frequenti nevicate sopra i 900 m, con la neve che permane durante tutto l'inverno.

Sul versante orientale, tra il Monte Pettine e la Valle del Cerasuolo, insiste un giacimento ittiolifero che permette di interpretare l'intero paesaggio nella sua evoluzione degli ultimi 200 milioni di anni. La miniera di ittiolo è formata da scisti bituminosi, una classe di carbone fossile formatasi con resti di organismi marini tipici di una barriera corallina primitiva che divideva la linea di costa della terraferma dal mare aperto.

2.5.6.1 Coerenza con la disciplina paesaggistica

Il D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 e s.m.i. “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137”, impone alle Regioni di sottoporre il

proprio territorio a specifica normativa d'uso, approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico - territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

La Convenzione Europea sul Paesaggio, impegna ciascun Paese contraente ad "integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione territoriale e urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio". Coerentemente a tale impegno la normativa italiana in materia di paesaggio, dispone che le Regioni sottopongano l'intero territorio regionale a specifica normativa d'uso, approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico - territoriali con particolare considerazione dei valori paesaggistici e che tali piani, per la parte relativa ai beni paesaggistici, siano elaborati congiuntamente tra il Ministero per i beni e le attività culturali e la Regione competente.

A tale fine, la Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. In vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del Piano, allo stato attuale è stato definito il Quadro Conoscitivo relativo agli aspetti paesaggistici, vincolistici e di tutela dell'intero territorio regionale, il quale costituisce la Proposta di Preliminare di PPR condivisa nell'ambito del Tavolo istituito ai sensi dell'Intesa e recepito da parte del MiBAC (settembre 2019) e non ancora perfezionato.

Dal 2008 è invece vigente il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con la Legge n.13 del 13 ottobre 2008 così come previsto dall'art.13 della L.R.16/04, unitamente alle "Linee guida per il paesaggio in Campania", documento integrativo elaborato al fine di conformare la proposta di PTR agli accordi per l'attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Piano regionale persegue gli obiettivi generali stabiliti dalla Legge per la promozione dello sviluppo sostenibile e per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio e individua gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale, gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Ai sensi dell'articolo , punto 3 lettera a) della L.R n. 16/04 (*il PTR deve definire "il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, [...] e connesse con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale"*), è definita la Rete Ecologica Regionale, finalizzate non solo alla identificazione, al rafforzamento e alla realizzazione di corridoi biologici di connessione fra aree con livelli di naturalità più o meno elevati, ma anche alla creazione di una fitta trama di elementi areali, lineari, puntuali che, tutti insieme, in relazione alla matrice nella quale sono inseriti (naturale, agricola, urbana), mirano al rafforzamento della biopermeabilità delle aree interessate.

Coerentemente con le misure di conservazione e tutela di siti della Rete Natura 2000, il Piano definisce obiettivi, misure e azioni, di cui di seguito sono riportati quelli relativamente più significativi:

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Obiettivi strategici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscimento dell'importanza della risorsa naturale come un valore sociale non separabile da altri. ▪ Ricercare "forme di recupero e tutela" di territorio degradato e/o vulnerabile. ▪ Evitare i fenomeni di frammentazione che costituiscono uno dei principali fattori di degrado non solo del paesaggio ecologico ma anche del paesaggio visivo. ▪ Superamento della separazione ideologica fra paesaggio visivo e paesaggio ecologico. ▪ Incentivare l'agricoltura per contribuire alla conservazione, alla tutela e alla valorizzazione dei paesaggi e dell'ambiente, favorendo la salvaguardia della biodiversità vegetazionale e faunistica, la gestione integrata dei biotopi, nonché la conservazione del suolo e della qualità delle risorse idriche. ▪ Garantire la conservazione e il potenziamento dell'identità dei paesaggi, dei territori ad alta naturalità e dei sistemi territoriali di sviluppo campani e, nel contempo, conservare e potenziare il livello di biodiversità all'interno della regione attraverso un corretto modello gestione del territorio. ▪ Contribuire alla crescita socio-economica garantendo, nel contempo, la conservazione della biodiversità. ▪ Valorizzare il paesaggio ed il patrimonio culturale, anche attraverso il recupero e l'implementazione della naturalità del territorio, con l'eliminazione dei detrattori ambientali.
Macrostrategie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegnare un carattere trasversale e pervasivo alla RER ubiquitario rispetto alle altre tematiche/settori/ambiti operativi anche multi-regionale, attraverso una attenzione alle risorse geoambientali e alle aree protette con riferimento ai Geositi. La RER come ossatura portante dell'assetto territoriale, di fondamentale importanza nell'ambito delle politiche di valorizzazione del territorio regionale. ▪ Approfondire la conoscenza dei tipi fisiografici, degli scenari ambientali, delle risorse geoambientali e dei rischi antropici e naturali ai fini della comprensione delle strutture e dei processi funzionali che caratterizzano gli ecosistemi e i sistemi di ecosistemi (il paesaggio ecologico). ▪ Individuazione degli ambiti visivi più estesi (bacini visivi) che delimitano aree per le quali possono essere descritti e interpretati i valori visivi, in base ai caratteri della loro composizione paesistica e delle più o meno complesse relazioni visive che si instaurano fra le diverse componenti. ▪ Completare la rete ecologica mediante la perimetrazione delle aree naturali con una rete di aree boscate e rurali non protette di connessione ai parchi, dei corsi dei fiumi, delle zone umide. Integrare con le zone SIC e ZPS, le Oasi e Riserve Naturali e tutti i Parchi urbani già approvati o da realizzare, in linea con la gestione forestale sostenibile sotto il profilo ambientale, economico e sociale.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La politica dei Parchi e delle Aree Naturali Protette deve essere contemplata all'interno dei PTCP anche individuando altre aree che non rappresentino dei vincoli ma delle opportunità per la crescita e lo sviluppo di un territorio. I PTCP dovranno trattare la parte strutturale delle aree parco riservando la gestione e la programmazione delle azioni integrate ai singoli piani per le aree naturali protette.
Macroazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azioni politiche sistemiche di gestione territoriale che integrano le tematiche economiche e sociali con la politica complessiva di conservazione e valorizzazione delle risorse ambientali, mirando alla diffusione di un modello di vita sostenibile. ▪ Gestione integrata dello spazio fisico-territoriale, volta a proteggere, recuperare e conservare la biodiversità e, di conseguenza, il paesaggio. ▪ Conservazione, mantenimento e accrescimento della biodiversità come principale forma di tutela del paesaggio. ▪ Collaborazione fra i diversi soggetti che governano il territorio e la completa integrazione fra i diversi strumenti di piano, al fine di garantire il passaggio dalle politiche di indirizzo alla prassi operativa. Applicazione del principio di sussidiarietà e di co-pianificazione attraverso la costruzione di un forte partenariato istituzionale e socio-economico che, coinvolgendo i diversi livelli nazionali, regionali e locali sia in grado di dare contenuti e strumenti al progetto di Rete. ▪ Politiche territoriali, che riguardano prevalentemente la conservazione e la ridefinizione dei confini delle aree protette, evitando il più possibile di indurre fenomeni di frammentazione, nelle aree in cui prevale la matrice naturale. ▪ Azioni di recupero o di riqualificazione, quando si dovesse riscontrare che le azioni in atto non sono compatibili con le caratteristiche del paesaggio visivo e degli ecosistemi dell'area presa in esame. Consentire attività di trasformazione considerate compatibili con le caratteristiche visuali ed ecosistemiche delle aree interessate. ▪ Influenzare ed incentivare Sistemi Territoriali di Sviluppo che, da un lato, siano rilevanti per la corretta gestione del patrimonio da conservare, dall'altro siano capaci di cogliere l'opportunità di una inversione delle dinamiche in atto. ▪ Coordinamento della VAS con gli altri strumenti rivolti alla tutela paesistica, idrogeologica e delle aree protette e che tenga conto anche degli aspetti sociali ed economici. Utilizzare al meglio la procedura di VAS Valutazione di impatto dei piani e programmi attraverso la VAS ▪ Introdurre/prevedere dei sistemi di compatibilità tra la componente ambientale-paesistica e la RER e tra i diversi piani di settore. ▪ Sviluppo dei parchi naturali costituiti potenziando le reti dei parchi.

<p>Indirizzi strategici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difesa e recupero della "diversità" territoriale: costruzione della rete ecologica. ▪ Difesa della biodiversità: <ul style="list-style-type: none"> - Sostenere i Parchi Regionali che completano il sistema delle aree protette campane e sono parte essenziale e fondante del R.E.R. - Provvedere a incrementare le conoscenze ecosistemiche e scientifiche, procedendo anzitutto alla sistematizzazione delle informazioni disponibili (Carta della Natura, inventari nazionali di flora e fauna, ecc.), realizzando un adeguato sistema di monitoraggio e individuando le priorità di tutela di specie, di ecosistemi e di funzioni. - Procedere ad un incrocio interpretativo delle carte relative al sistema delle "aree protette", dei valori paesistici, dei valori agricolo-forestali, dei centri di interesse storico. - Procedere dalla rappresentazione cartografica delle zone ad elevata diversità floristico-vegetazionale, da considerare "come banche genetiche e modelli di riferimento per interventi di ripristino e di recupero naturalistico" (PUT Umbria), da specificare in fase successiva ricorrendo a contributi specialistici, da quella dei siti di interesse comunitario (S.I.C), dalle zone di protezione speciale (Z.P.S.) individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE relativa alla protezione della avifauna migratoria, dai siti di interesse regionale che rappresentano gli elementi identificativi della biodiversità regionale. - Attuare un sistema di connessione tra le aree protette individuando aree a "naturalità diffusa", elementi di raccordo tra il patrimonio naturalistico continentale e quello della Campania, tali sono le aree di interesse naturalistico ambientale, aree boscate, aree di particolare interesse geologico, percorsi fluviali, coste marine, aree a macchia mediterranea non antropizzata ma anche aree ad agricoltura tradizionale. - Sostenere il ruolo dell'agricoltura nella salvaguardia della biodiversità e nella conservazione di ecosistemi ed habitat naturali attraverso modelli e processi di sviluppo che rispettino i tempi della rigenerazione delle risorse e le varietà animali e vegetali. - Rilocalizzare attività fortemente impattanti realizzate a ridosso di aree ad alta naturalità. - Ridurre fattori di inquinamento a partire dagli ambiti naturali. - Eliminare i detrattori ambientali e paesaggistici. ▪ Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali. ▪ Riqualificazione della costa. ▪ Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio. ▪ Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione.
------------------------------------	--

Il Sito è inoltre soggetto alla disciplina delle norme di salvaguardia ex Parco Regionale dei Monti Picentini; ciascuna zona individuata (A di riserva integrale, B di riserva generale orientata e di protezione, C di riqualificazione dei centri abitati) è sottoposta a uno specifico regime di tutela in relazione ai valori naturalistici, ecologici, geomorfologici ed ambientali delle rispettive aree, nonché in rapporto agli usi delle popolazioni locali e alla situazione della proprietà ed alle forme di tutela già esistenti.

2.5.6.2 Coerenza con gli obiettivi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Il Codice dei Beni Culturali, nella parte III, definisce il paesaggio come "parti di territorio i cui caratteri distintivi derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interrelazioni" (art. 131) sottolineandone il ruolo imprescindibile della cooperazione tra le amministrazioni pubbliche al fine di pervenire ad "una definizione congiunta degli indirizzi e criteri riguardanti le attività di tutela, pianificazione, recupero, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio e di gestione dei relativi interventi" (art. 132).

Le disposizioni dei piani, ai sensi dell'articolo 145 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, devono essere cogenti per gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province e comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione a incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette.

Nella fase antecedente alla approvazione del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, in Campania il mancato conseguimento della prevista pianificazione paesaggistica ha determinato originariamente la sostituzione nella redazione e adozione dei piani da parte del Ministro dei Beni Culturali ed Ambientali, che ha approvato, a suo tempo, undici piani paesistici, i quali decadranno con l'approvazione del nuovo Piano Paesaggistico Regionale.

Attualmente in Campania il paesaggio trova ampia attenzione sia negli strumenti di pianificazione regionale, in particolare nel Piano Territoriale Regionale (PTR), sia nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), sia nei Piani Strutturali a livello comunale (PS), così come previsto dalla Legge Regionale "Norme sul Governo del Territorio".

In particolare il PTR, attraverso la stesura delle *Linee guida per il Paesaggio*, risponde alla esigenza di adeguare le procedure di pianificazione paesaggistica alla legislazione internazionale (Convenzione Europa del Paesaggio) e a quella nazionale, con particolare riferimento al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, attuandone i principi e definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale in attuazione dell'articolo 144 del Codice.

Come precedentemente accennato, nel 2016 la Regione e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno siglato un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come previsto dal Codice. In relazione a quanto riportato all'art. 143, il Piano Paesaggistico, nell'ambito dei più generali obiettivi di qualità paesaggistica, oltre a contenere le "prescrizioni generali ed operative per la tutela e l'uso del territorio dei diversi ambiti individuati", contiene anche le "misure conservative specifiche per la salvaguardia delle aree tutelate per legge"... "l'individuazione degli interventi di recupero e di riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate"... "le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio".

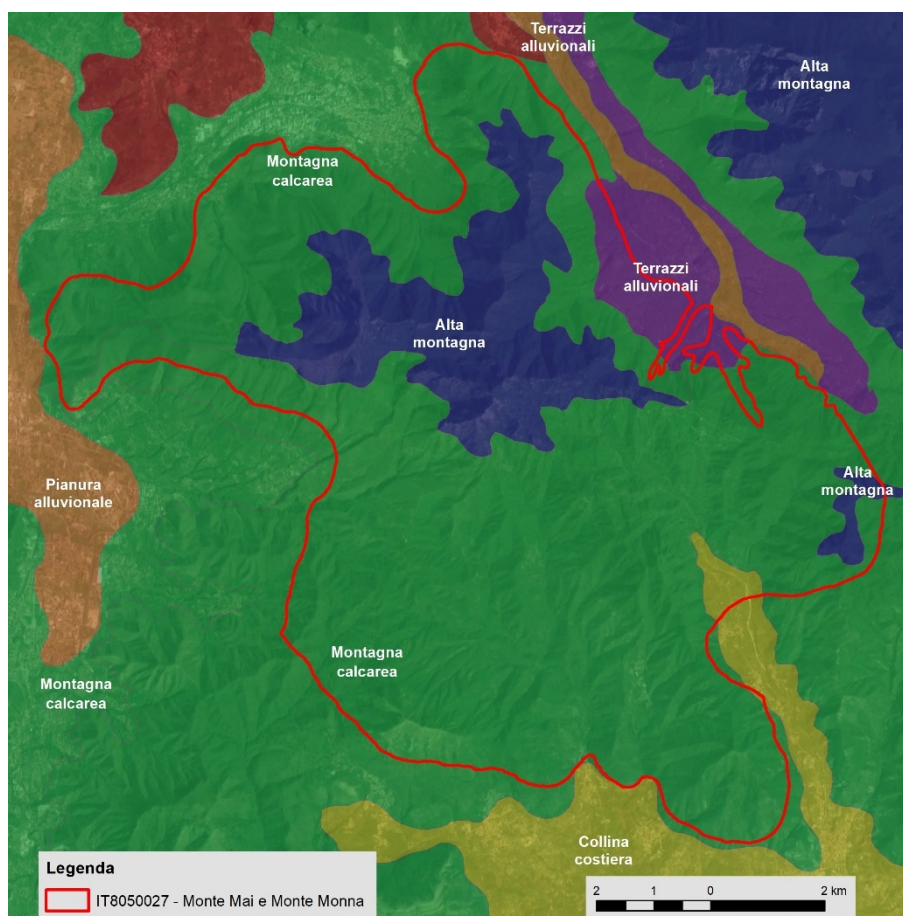
Il Piano, nella sua stesura preliminare, persegue fundamentalmente gli obiettivi del presente Piano di Gestione, che ne segue i principi, muovendosi in maniera concorde con quanto stabilito, in primis, dal Codice dei beni culturali.

2.5.6.3 Individuazione dei caratteri del paesaggio presenti

Al fine della caratterizzazione paesaggistica del Sito, è esaminata di seguito la *Carta dei Paesaggi della Campania*, parte integrante del Piano Territoriale Regionale. Tale documento è costituito da diversi elaborati di analisi e caratterizzazione del territorio regionale aggregati per tematismi di interesse paesaggistico, ambientale e storico archeologico, che definiscono sistemi di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agro-forestali, storico-culturali e archeologiche e semiologico-percettive.

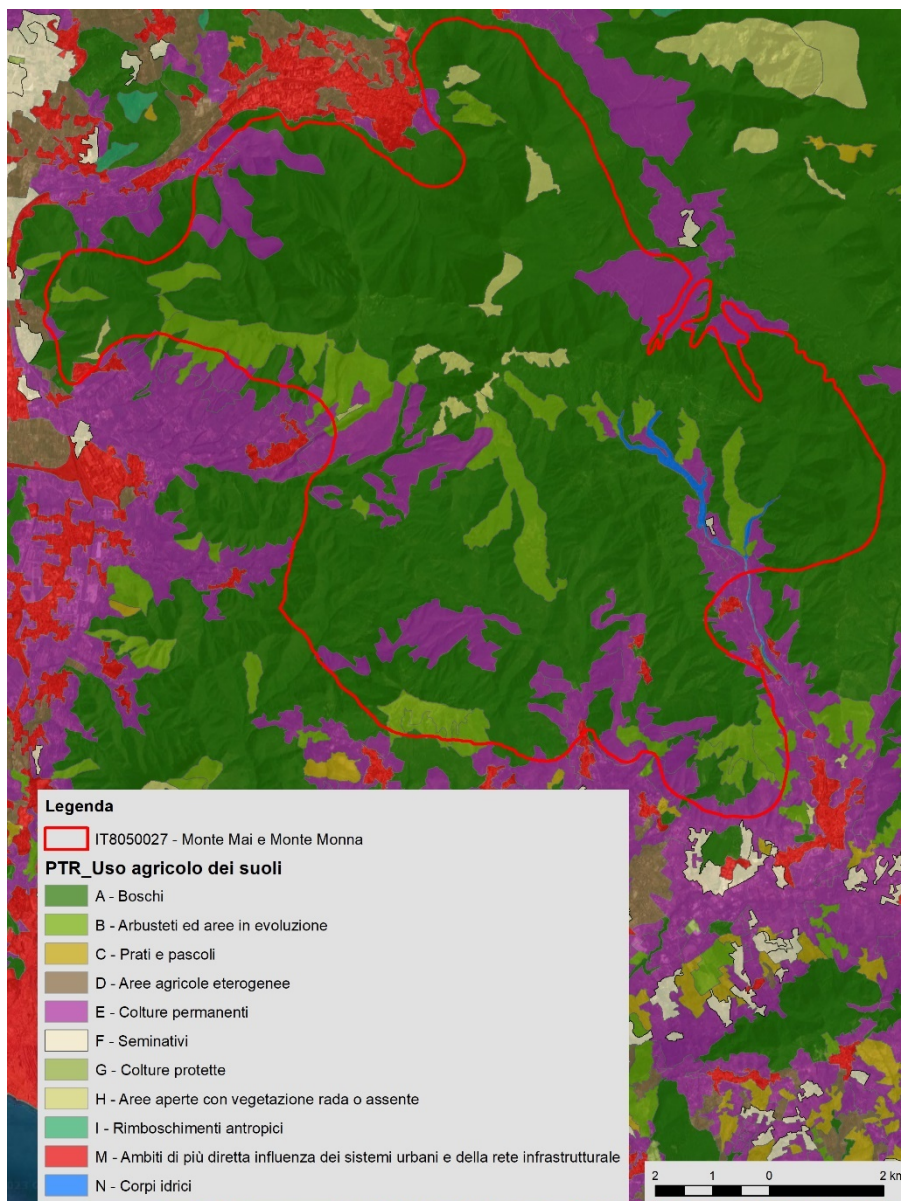
La *Carta di Terre* definisce la caratterizzazione orografica e geomorfologica del territorio: il Sito è denotato principalmente dal Sistema "Montagna calcarea" e, in corrispondenza delle vette, nel settore centro-settentrionale e parzialmente in quello orientale, dal Sistema "Alta montagna". È presente ad est una ridotta porzione di territorio indentificato dal Sistema "Terrazzi alluvionali".

Figura 94 Carta dei Paesaggi della Campania - Sistemi di terre – rielaborata ai fini del presente documento



Dalla carta relativa all'*Uso agricolo dei suoli* emerge un paesaggio caratterizzato prevalentemente dalla presenza di boschi; ad ogni modo, non rara è la presenza di arbusteti e colture permanenti. Localmente si individuano spot di aree con vegetazione rada o assente.

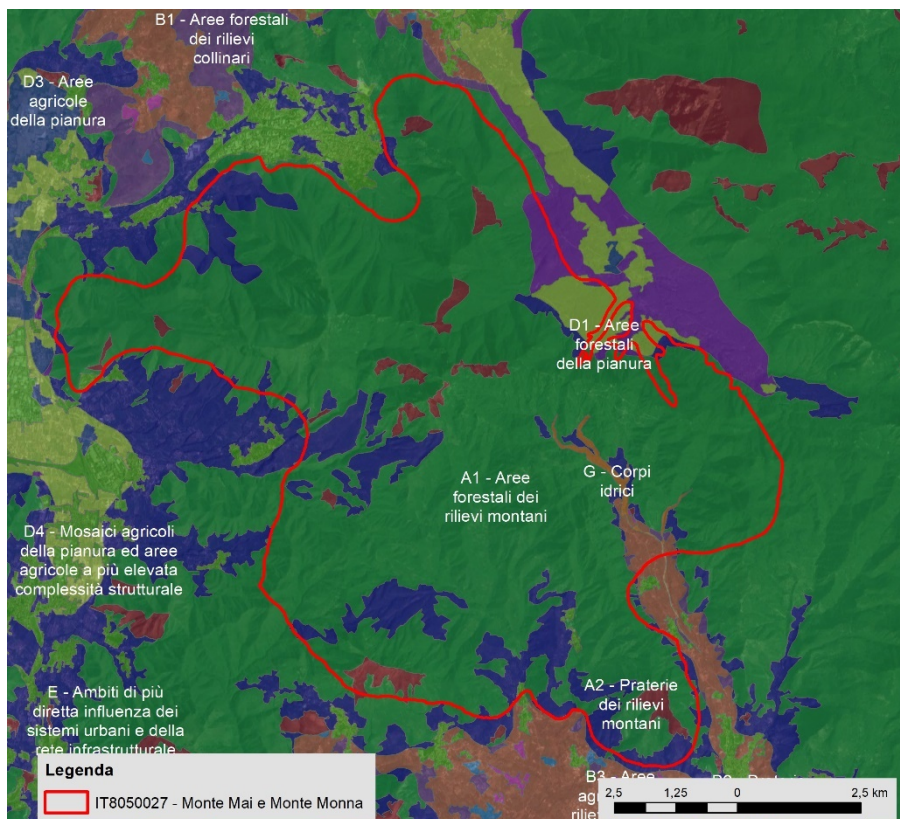
Figura 95 Carta dei Paesaggi della Campania – Uso agricolo dei suoli – rielaborata ai fini del presente documento



Secondo la carta relativa delle *Risorse naturalistiche e agroforestali*, che individua partizioni omogenee aventi aspetti fisiografici, fisionomico-strutturali e agroforestali salienti, il territorio è caratterizzato essenzialmente dalla macro area A1 – *Aree forestali dei rilievi montani* e localmente dalla A2 – *Praterie dei rilievi montani* e da mosaici.

La prima estesa unità comprende una gamma differenziata di habitat seminaturali a diverso grado di maturità e complessità strutturale (boschi, arbusteti, aree in evoluzione), che per estensione e grado di continuità costituiscono le principali aree centrali e corridoi ecologici della rete ecologica regionale; la seconda comprende una gamma differenziata di habitat seminaturali aperti (praterie di versante, di vetta, degli altopiani e dei campi carsici sommitali) che rappresentano un elemento chiave della diversità ecologica a scala locale e regionale.

**Figura 96 Carta dei Paesaggi della Campania – Risorse naturalistiche e agroforestali –
rielaborata ai fini del presente documento**

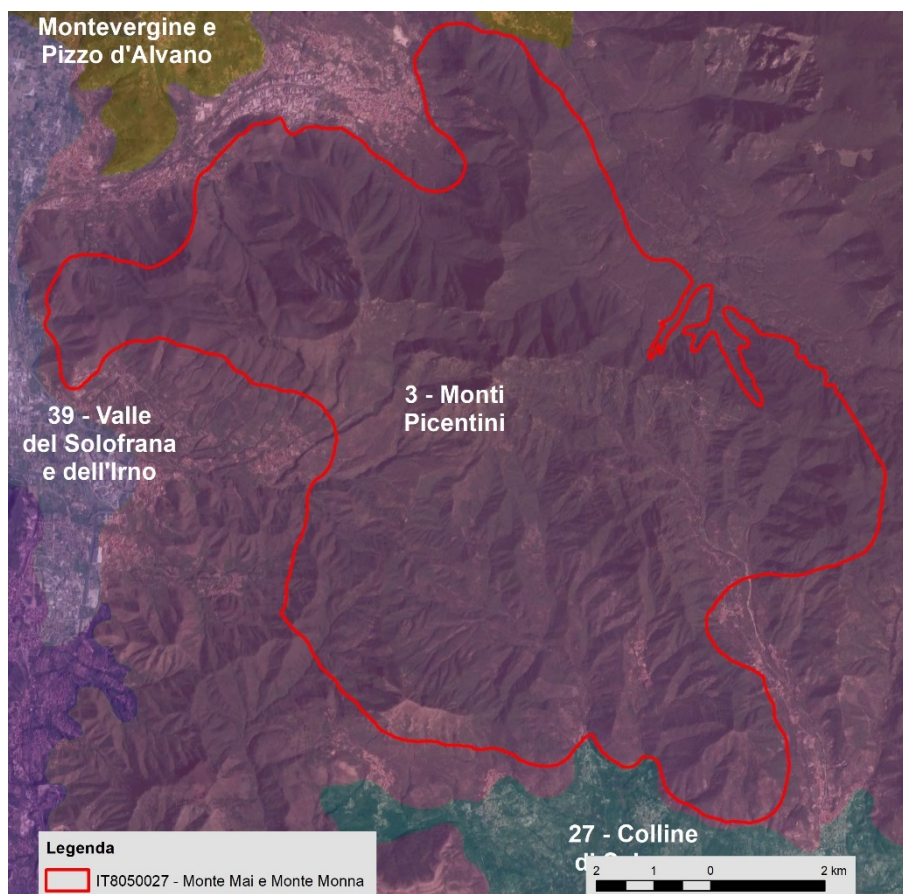


In riferimento al *Sistema del territorio rurale aperto*, che individua partizioni complesse aventi aspetti fisiografici, fisionomico-strutturali ed estetico-percettivi riconoscibili, il Sito è compreso nel sottosistema *Monti Picentini*, parte del sistema “Rilievi appenninici calcarei con coperture piroclastiche”, parte del macro sistema “Aree montane”.

Il mosaico ecologico è a matrice forestale prevalente, localmente interrotta da habitat aperti seminaturali (cespuglieti radi, praterie) e aree agricole. Le aree montane comprendono una porzione rilevante – i due terzi – di tutte le aree a vegetazione seminaturale della Campania, e rappresentano la struttura portante della rete ecologica regionale.

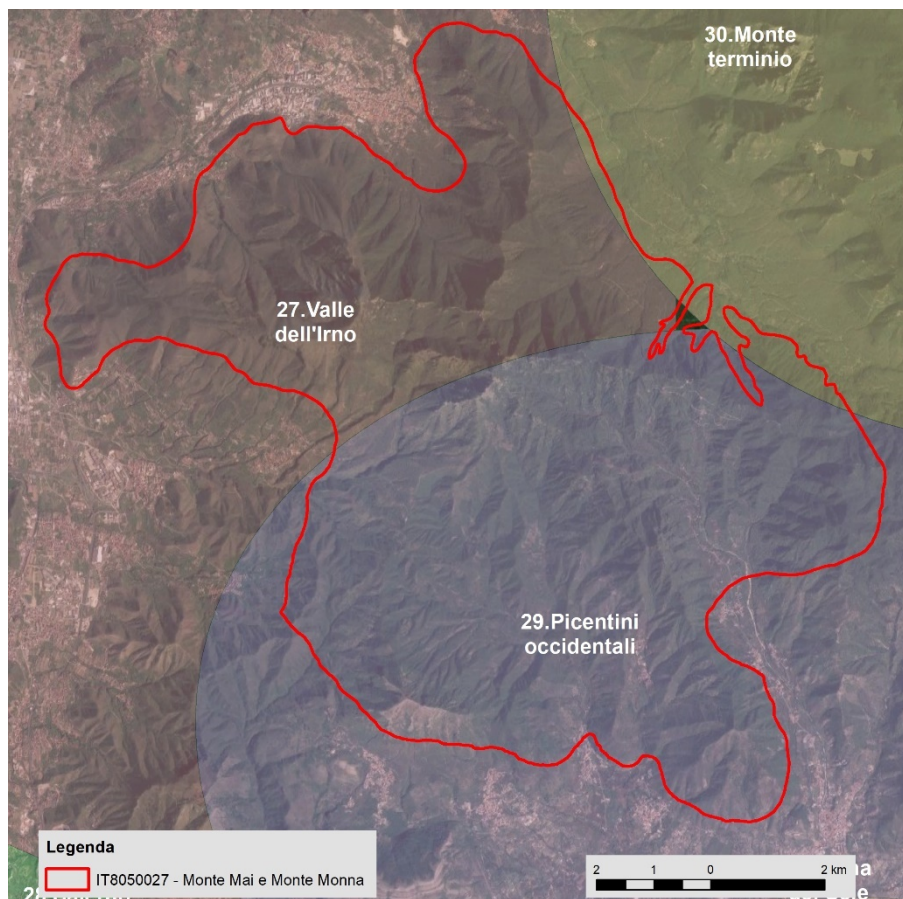
I rilievi appenninici calcarei rappresentano un elemento chiave della biodiversità a scala regionale, comprendendo un'ampia successione altitudinale di ambienti: faggete e praterie delle vette e dei pianori carsici sommitali, boschi submediterranei di latifoglie dei versanti medi, vegetazione mediterranea dei versanti alle quote più basse. I versanti pedemontani, ad uso agricolo prevalente, sono diffusamente interessati da sistemi tradizionali di terrazzamenti e ciglionamenti, con castagneti da frutto, oliveti, vigneti, orti arborati, colture foraggere. La gestione razionale dei suoli e delle coperture agroforestali e pascolative costituisce il fattore determinante per il mantenimento dell'integrità e della multifunzionalità delle aree montane appenniniche. L'erosione irreversibile dei suoli vulcanici che ricoprono il substrato calcareo costituisce un processo di desertificazione in ambiente temperato oltre a rappresentare, nelle forme accelerate (colate piroclastiche rapide), un insidioso fattore di rischio per gli insediamenti pedemontani e di fondovalle.

Figura 97 Carta dei Paesaggi della Campania – Sistemi del territorio rurale aperto – rielaborata
ai fini del presente documento



Il PTR propone infine uno schema di articolazione dei paesaggi che costituisce un primo tentativo di identificazione dei paesaggi regionali sulla base delle elaborazioni relative alle strutture fisiche, ecologiche, agroforestali e storico-archeologiche dei territori. Ad ogni modo, le Linee guida per il paesaggio allegate al Piano evidenziando la mancanza di una lettura semiologico-percettiva che deve necessariamente completare il quadro di interpretazione strutturale a base dell'identificazione dei paesaggi, rimandano ad approfondimenti di scala.

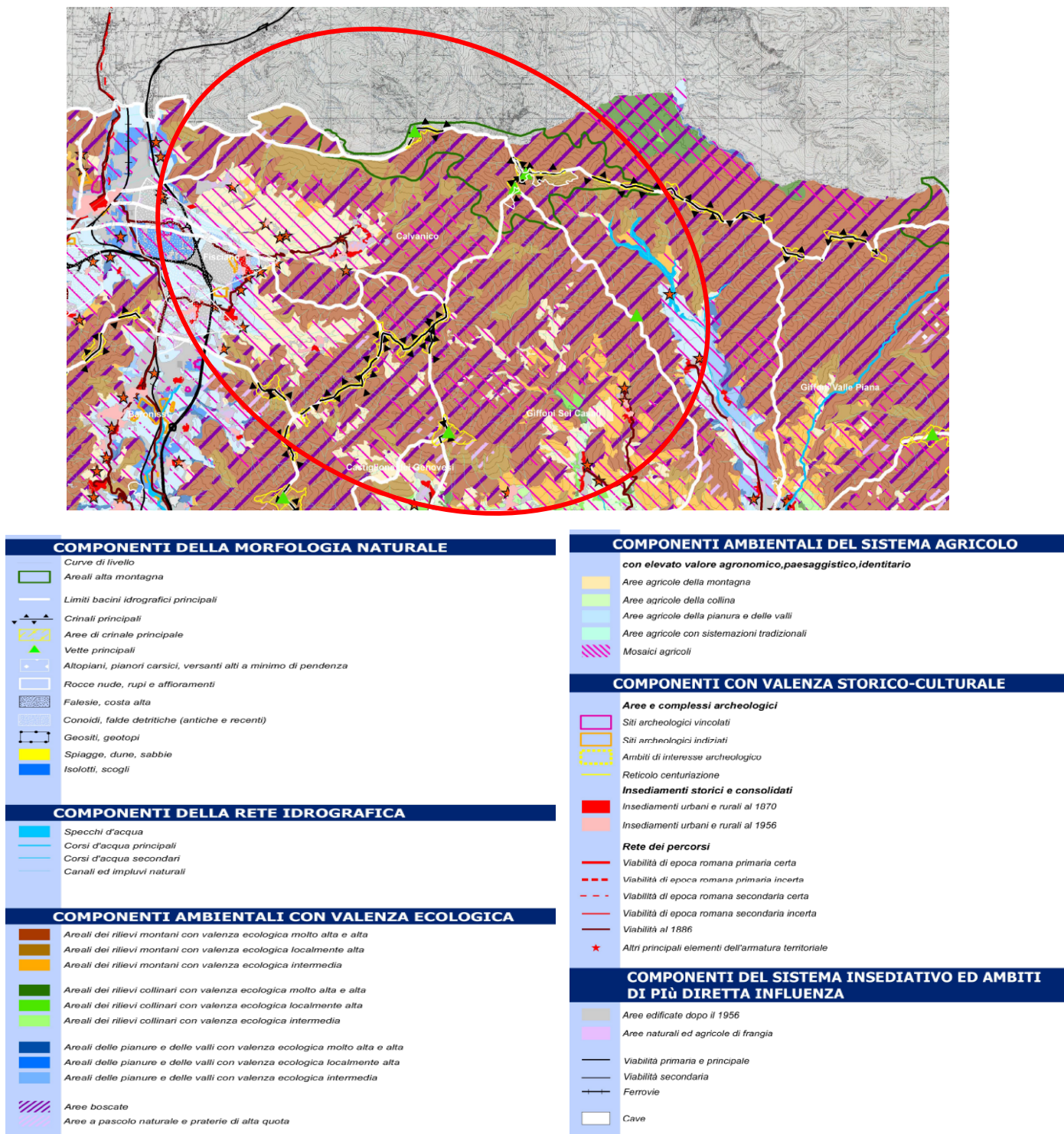
**Figura 98 Carta dello Schema di articolazione dei paesaggi della Campania - rielaborata ai
fini del presente documento**



Tali approfondimenti sono contenuti, nei Piani Territoriali di Coordinamento delle Province di Salerno e Avellino, che recepiscono e integrano entrambi gli indirizzi del PTR. Per quanto riguarda la Provincia di Salerno, è utile riportare uno stralcio della tavola 1.9.1.b del relativo Piano che rappresenta la sintesi interpretativa della struttura paesaggistica (Figura 99).

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

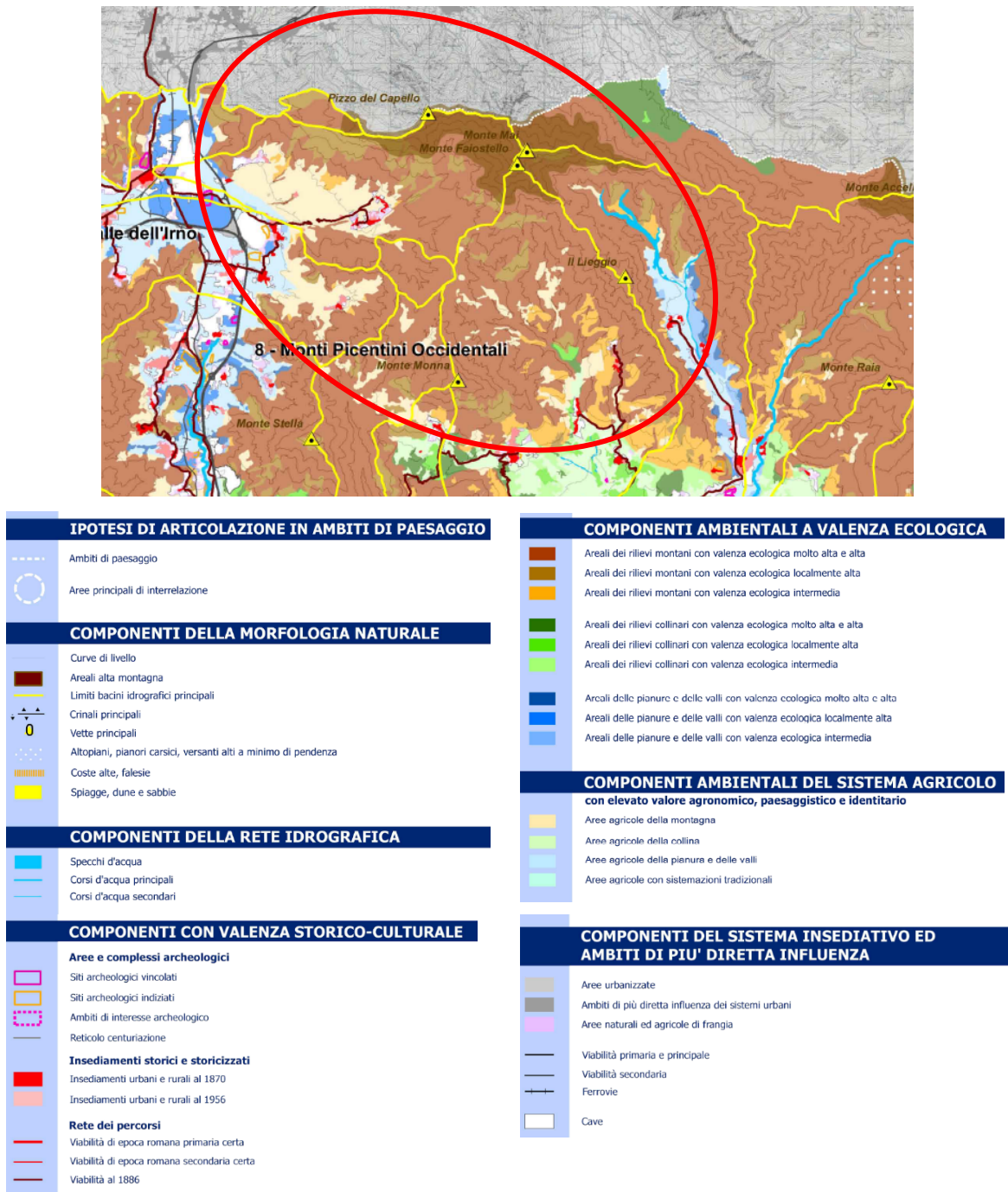
Figura 99 Stralcio della Carta 1.9.1.b La Sintesi dell'interpretazione della struttura paesaggistica, allegata al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno. In rosso l'area di interesse



L'area afferente alla ZSC è inquadrata inoltre nell'Ambito Identitario "L'Area Metropolitana di Salerno, Valle dell'Irno, Picentini" entro l'Unità di Paesaggio n. 8 "Monti Picentini occidentali", individuata sulla base dei caratteri naturalistici, storico-culturali, insediativi, percettivi e socio-economici del territorio.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Figura 100 Stralcio della Carta 2.6.1 Le Unità di Paesaggio Provinciali, allegata al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno. In rosso l'area di interesse



Coerentemente con le caratteristiche ambientali del Sito, l'area afferente è individuata principalmente entro la componente ambientale a valenza ecologica “Aree dei rilievi montani con valenza ecologica molto alta e alta, e localmente alta”.

La porzione di territorio ricadente nella Provincia di Avellino è parte del Sistema territoriale n. 3 “Monti Piacentini”, e comprende le seguenti Unità di Paesaggio e relativa interpretazione:

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

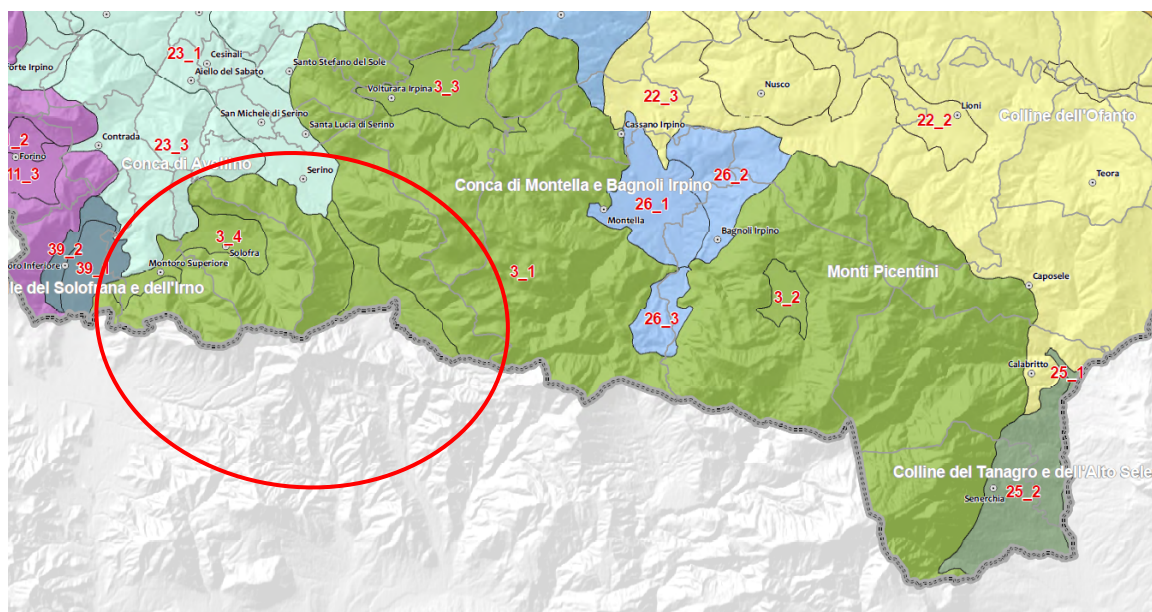
- 3.1 Versanti dei rilievi calcarei dei Monti Picentini a pendenza da forte a scoscesa prevalentemente boscati.

La sua elevata qualità paesaggistica e naturalistica, e l'essere inserita in rilevanti contesti di protezione, quali il Parco dei Monti Picentini e le numerose aree Natura 2000, fanno dell'unità di paesaggio, insieme alla ricchezza di elementi di pregio storico e di produzioni enogastronomiche di qualità, un contesto di particolare interesse paesaggistico e turistico. I beni storici dell'unità di paesaggio devono essere salvaguardati anche attraverso la creazione di fasce di rispetto paesaggistico e mediante una specifica attenzione alla loro fruizione percettiva dai percorsi di attraversamento stradale di fondovalle e dagli altri percorsi di fruizione turistica.

- 3.4 Aree pedemontane dei Monti Picentini ad uso agricolo con molte aree urbanizzate e superfici artificiali

L'unità di paesaggio è caratterizzata da un'intensa urbanizzazione e artificializzazione del suolo, che interessa circa la metà del suo territorio, a fronte di una media provinciale di circa il 14%. Si tratta però anche di un'area di antico insediamento, del quale sono testimonianza numerosi beni storico-artistici. I coltivi e le aree seminaturali residue acquistano particolare valore, agricolo, ambientale e fruitivo in un contesto fortemente urbanizzato. In questa unità di paesaggio sono presenti numerosi beni di interesse storico – architettonico. Ai fini di un efficace tutela non solo del loro carattere monumentale, ma anche del loro valore paesaggistico, è essenziale che nei Piani Urbanistici Comunali siano identificate specifiche politiche di tutela e valorizzazione paesistica anche attraverso un'attenta considerazione degli assetti e delle destinazioni degli spazi aperti circostanti.

Figura 101 Stralcio della Carta P.08 Articolazione del territorio in Unità di Paesaggio, allegata al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino. In rosso l'area di interesse



3 ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

3.1 Habitat naturali di interesse comunitario

Nell'ambito delle indagini sugli habitat di interesse comunitario attualmente presenti nel Sito è stata eseguita una valutazione delle principali esigenze ecologiche dei singoli habitat e se queste fossero soddisfatte all'interno dello stesso Sito. Sulla base di tale analisi, è stata fornita un'indicazione, basata sul parere dell'esperto, dello stato di conservazione degli habitat su scala locale, secondo la seguente scala di valori in accordo con la codifica utilizzata nel Formulário Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

Tabella 41 – Valutazione dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	Si tratta di praterie a dominanza di Poaceae perenni, di origine chiaramente secondaria. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinvia su versanti poco o moderatamente acclivi, con scarse disponibilità di suolo, ed è sottoposto ad un pascolo moderato.	La conservazione dell'habitat è legata alle attività pascolive che, quando moderate, evitano il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale. Trattandosi di fitocenosi secondarie, infatti, il dinamismo della vegetazione proprio delle successioni secondarie, può condurre nel medio-lungo periodo a formazioni legnose. Di contro, il pascolo eccessivo comporta la rarefazione delle specie guida e quindi la scomparsa di tale habitat. Esigenze ecologiche soddisfatte.	B
6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) - stupenda fioritura di orchidee	Si tratta di praterie, generalmente discontinue e puntiformi, a dominanza di Poaceae perenni e con abbondante presenza di orchidee (specie e/o individui), di origine chiaramente secondaria. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinvia su versanti poco o moderatamente acclivi, con scarse disponibilità di suolo, ed è sottoposto ad un pascolo moderato.	La conservazione dell'habitat è legata alle attività pascolive che, quando moderate, evitano il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale. Trattandosi di fitocenosi secondarie, infatti, il dinamismo della vegetazione proprio delle successioni secondarie, può condurre nel medio-lungo periodo a formazioni legnose. Di contro,	B

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
		il pascolo eccessivo comporta la rarefazione delle specie guida e quindi la scomparsa di tale habitat. Esigenze ecologiche soddisfatte.	
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	Si tratta di praterie, generalmente molto discontinue e puntiformi, a dominanza di Poaceae annuali, di origine chiaramente secondaria. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su versanti poco o moderatamente acclivi, con scarse disponibilità di suolo, ed è sottoposto a disturbi frequenti	La conservazione dell'habitat è legata alla frequenza ed intensità dei disturbi (es. pascolo e incendi) che, quando moderati, evitano il naturale processo evolutivo della vegetazione verso formazioni vegetali a maggiore complessità strutturale. Trattandosi di fitocenosi secondarie, infatti, il dinamismo della vegetazione proprio delle successioni secondarie, può condurre nel medio-lungo periodo a formazioni legnose. Di contro, disturbi eccessivi comporta la rarefazione delle specie guida e quindi la scomparsa di tale habitat. Esigenze ecologiche parzialmente soddisfatte.	B
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Si tratta di formazioni casmofitiche primarie e stabili. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su rupi carbonatiche verticali o subverticali.	La conservazione dell'habitat è legata alla presenza degli ambienti rupestri i quali, nel Sito di studio, possono essere minacciati solo da fenomeni franosi naturali. Esigenze ecologiche soddisfatte.	NV
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Si tratta di grotte, a volte comprensive dei relativi corpi idrici, formatesi per fratturazione e/o erosione delle rocce carbonatiche. Per loro natura presentano una distribuzione puntiforme nel sito di studio. Il contingente vegetale presenta una bassa diversità floristica, ma a prevalenza di briofite, e si rinviene alla sola entrata delle grotte stesse.	La conservazione dell'habitat è legata alla corretta gestione delle risorse idriche e alla assenza di attività turistiche e agricole nei pressi della grotta stessa (i.e. impermeabilizzazione del suolo, captazione, inquinamento ecc.) che mirino alla salvaguardia e alla conservazione non solo delle singole cavità, ma anche dell'intero complesso carsico in cui si trovano e ai relativi acquiferi.	NV

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
		Esigenze ecologiche soddisfatte.	
91AA Boschi orientali di quercia bianca	Si tratta di formazioni forestali poco diffuse nel sito di studio. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su suoli profondi subacidofili ed in condizioni termofile.	La conservazione dell'habitat è legata ad una gestione forestale sostenibile che miri a favorire <i>Quercus pubescens</i> rispetto alle altre specie legnose e, nei pochi casi di boschi governati a ceduo, ad un allungamento del turno di ceduzione. Esigenze ecologiche parzialmente soddisfatte.	C
91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Si tratta di formazioni forestali poco diffuse nel sito di studio. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su suoli molto profondi subacidofili ed in condizioni mesofile.	La conservazione dell'habitat è legata ad una gestione forestale sostenibile che miri a favorire <i>Quercus cerris</i> rispetto alle altre specie legnose e, nei pochi casi di boschi governati a ceduo, ad un allungamento del turno di ceduzione. Esigenze ecologiche parzialmente soddisfatte.	C
9210 Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Si tratta di formazioni forestali stabili, soprattutto in relazione alle esigenze ecologiche della specie fisionomicamente caratterizzante. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su suoli molto profondi subacidofili ed in condizioni mesofile.	La conservazione dell'habitat è legata al mantenimento delle condizioni pedoclimatiche e ad una gestione forestale sostenibile che miri ad un allungamento del turno di ceduzione (nei casi di faggete gestite). Esigenze ecologiche soddisfatte.	B
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	Si tratta di formazioni forestali poco diffuse nel sito di studio. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su suoli molto profondi, subacidofili ed in condizioni termofile o mesofile.	La conservazione dell'habitat è legata ad una gestione forestale sostenibile che miri a favorire <i>Castanea sativa</i> rispetto alle altre specie legnose e ad un allungamento del turno di ceduzione. Esigenze ecologiche soddisfatte.	A
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Si tratta di formazioni forestali, più o meno dense, poco diffuse nel sito di studio. L'habitat, in condizioni ecologiche ottimali, si rinviene su versanti molto acclivi o nella porzione sommitale delle rupi carbonatiche	La conservazione dell'habitat, relativamente alle formazioni ceduate, è legata ad una gestione forestale sostenibile che miri a favorire <i>Quercus ilex</i> rispetto alle altre specie legnose e ad un allungamento del turno di	C

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Habitat di interesse comunitario	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
		ceduazione. Esigenze ecologiche soddisfatte.	

3.2 Altri tipi di Habitat di interesse conservazionistico

Habitat	Esigenze ecologiche dell'habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione e nel Sito

3.3 Specie vegetali di interesse comunitario

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche dei singoli habitat di interesse comunitario e delle singole specie di interesse comunitario, segnalate e/o rinvenute durante i sopralluoghi, siano soddisfatte all'interno del sito. Sulla base di tale valutazione, è stata fornita una indicazione, su base del parere degli esperti, dello stato di conservazione degli habitat e delle specie floristiche di interesse comunitario su scala locale, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

Non sono segnalate specie vegetali di interesse comunitario (All. II) nella ZSC e neanche sono state censite durante i sopralluoghi.

3.4 Specie vegetali di interesse conservazionistico

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche dei singoli habitat di interesse comunitario (All. I Direttiva) e delle singole specie di interesse comunitario (All. II Direttiva), siano state soddisfatte all'interno del sito. Sulla base di tale valutazione, è stata fornita una indicazione, su base del parere degli esperti, dello stato di conservazione delle specie floristiche di interesse comunitario (incluse negli allegati IV e V) su scala locale, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

Tabella 42 – Specie vegetali di interesse conservazionistico presenti nel sito

Taxon	Stato di conservazione locale nel Sito
<i>Alnus cordata</i>	A
<i>Armeria macropoda</i>	NV
<i>Globularia cordifolia</i> subsp. <i>neapolitana</i>	NV
<i>Crocus imperati</i>	B
<i>Acer cappadocicum</i> subsp. <i>lobelii</i>	B
<i>Cymbalaria glutinosa</i> subsp. <i>brevicalcarata</i>	B
<i>Ornithogalum etruscum</i>	NV
<i>Digitalis micrantha</i>	A
<i>Koeleria splendens</i>	A
<i>Ruscus aculeatus</i>	A
<i>Orchis pauciflora</i>	A
<i>Serapias lingua</i>	A
<i>Orchis italica</i>	A
<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>saccifera</i>	A
<i>Orchis anthropophora</i>	A
<i>Platanthera chlorantha</i>	A
<i>Anacamptis papilionacea</i>	A
<i>Neotinea tridentata</i>	A
<i>Anacamptis morio</i>	A
<i>Cyclamen repandum</i> subsp. <i>repandum</i>	A
<i>Arisarum proboscideum</i>	B
<i>Siler montanum</i> subsp. <i>siculum</i>	B

3.5 Specie animali di interesse comunitario

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, se e in che misura, le principali esigenze ecologiche delle singole specie di interesse comunitario, sono soddisfatte all'interno del sito. Sulla base di tale valutazione, è stata fornita una indicazione, su base del parere dell'esperto, dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario su scala locale, secondo la seguente scala di valori in analogia con la codifica utilizzata nel Formulario Standard:

- NV: non valutabile
- A: Eccellente
- B: Buono
- C: Media o limitata

Tali valutazioni sono riportate nelle tabelle successive.

3.5.1 Invertebrati

Tabella 43 – Valutazione delle esigenze ecologiche degli Odonati

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Gli adulti possono essere osservati da giugno ad agosto. Le larve si sviluppano in ruscelli e piccoli fiumi con fondo sabbioso, in aree forestali o aperte con vegetazione lungo le sponde. La specie si rinviene soprattutto in aree collinari e montane, rii, ruscelli e piccoli torrenti. La larva vive infossata nel sedimento. Si rinviene sino ad oltre 1200 metri di quota, con la maggior parte delle segnalazioni relative ad aree collinari (Odonata.it, 2015).	Il sito si presenta idoneo per ospitare la specie in quanto collocato in aree ad elevata naturalità. Le condizioni di ossigenazione e le temperature risultano idonee per la presenza della specie. È minacciata principalmente dall'inquinamento e dalla captazione delle acque e dagli incendi boschivi. E' necessario proteggere le foreste intorno ai siti di riproduzione, mantenere un deflusso naturale delle acque superficiali e limitare l'inquinamento delle stesse.	B

Tabella 44 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Coleotteri

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione e nel Sito
<i>Rosalia alpina</i>	Specie saproxilica obbligata, legata alle faggete mature e boschi misti con faggio; talvolta colonizza anche singole piante senescenti di frassino o cataste di legna di faggio. In Italia è generalmente presente al di sopra dei 1000 m di quota e fino al limite superiore del faggio, occasionalmente a quote inferiori. La fenologia dipende dalla quota, dall'esposizione del versante, dalle condizioni climatiche e dalla localizzazione geografica; tuttavia, in Appennino l'adulto compare di solito tra giugno e luglio e il periodo di volo si protrae generalmente fino ad agosto inoltrato. L'adulto è attivo nelle ore centrali della giornata e frequenta le parti morte delle piante ospiti.	Nel sito sono presenti limitate faggete, in genere con scarsa presenza di legno morto. Nuclei strutturalmente più evoluti e con maggiore presenza di legno morto sono presenti ma rari	B

Tabella 45 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Lepidotteri

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Euplagia quadripunctuaria</i>	Specie diffusa in gran parte del territorio italiano dal livello del mare sino a circa 2000 m di quota con	L'area in esame si presenta idonea ad ospitare la specie,	B

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	predilezione per le aree boschive, soprattutto evidente in prossimità dei litorali ed in generale nella fascia di vegetazione mediterranea, dove si insedia preferenzialmente in boschi ombrosi dal microclima fresco e umido.	presentando tutti gli elementi ottimali dal punto di vista della vegetazione.	
<i>Melanargia arge</i>	Specie diffusa dal livello del mare fino, localmente, a circa 1.600 metri. Si rinviene a partire dal Grossetano e dai monti dell'Umbria, a Nord, fino all'Aspromonte. Specie soprattutto delle formazioni erbacee frammiste alla vegetazione mediterranea. Questa farfalla predilige le praterie xeriche del piano collinare, spesso all'interno di leccete e altre formazioni forestali dominate da graminacee come <i>Ampelodesmus mauritanicus</i> e <i>Hyparrhenia hirta</i> . La specie non risulta al momento minacciata. La popolazione risulta in decremento.	L'area in esame si presenta altamente idonea ad ospitare la specie, presentando tutti gli elementi ottimali dal punto di vista della vegetazione.	B

3.5.2 Anfibi

Tabella 46 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Anfibi

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Ambienti forestali o di macchia mediterranea. I siti riproduttivi sono costituiti soprattutto da ruscelli e torrenti non troppo impetuosi, in particolare nei tratti iniziali che sono meno soggetti ad eventi alluvionali e alla presenza di pesci introdotti. Si adattano anche ad	Numerosi ambienti idonei	C

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	ambienti artificiali come fontane e abbeveratoi, anche di piccole dimensioni.		
<i>Triturus carnifex</i>	La specie sfrutta gli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, invece frequenta in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici. La riproduzione avviene in diversi corpi idrici fermi, permanenti o temporanei. Alcuni individui restano in acqua tutto l'anno.	Alcuni corpi idrici rispondono alle esigenze ecologiche della specie.	C
<i>Bombina pachypus</i>	L'ululone appenninico si rinviene in ambienti collinari e medio montani. Frequenta diverse tipologie di raccolte d'acqua di modeste dimensioni, come pozze temporanee, anse morte o stagnanti di fiumi e torrenti, ben soleggiate e poco profonde in boschi ed aree. Lo sviluppo larvale avviene nelle pozze. È rinvenibile anche in habitat modificati incluse aree ad agricoltura non intensiva, pascoli, canali di irrigazione.	Numerosi ambienti potenzialmente idonei.	C

3.5.3 Rettili

Tabella 47 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Rettili

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Presenza di Habitat riproduttivi e di siti idonei alla termoregolazione. Disponibilità di punti d'acqua e di prede	Numerosi ambienti idonei	C

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	idonee (soprattutto micromammiferi), Assenza di attività agricole impattanti.		
--	--	--	--

3.5.4 Uccelli

Tabella 48 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Uccelli

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Frequenta ambienti xerici con disomogeneità ambientale arborea ed arbustiva.	Specie localizzata, rinvenuta nel territorio boschivo di Calvanico. Necessita anche della presenza di aree aperte.	B
<i>Falco peregrinus</i>	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne.	La specie è presente nel Sito con 1 coppia accertata. Nidifica su un'ampia parete rocciosa in località Pizzo del Capello e utilizza le aree aperte per la caccia.	B
<i>Lanius collurio</i>	Nidifica in ambienti ecotonali o mosaici caratterizzati da zone aperte (praterie, pascoli) e vegetazione arborea o arbustiva (boschi, foreste ripariali, arboricoltura, frutteti, filari e siepi).	Non è stata osservata nel corso del monitoraggio, ma sussistono aree idonee nel sito (arbusteti, praterie), sebbene non molto estese.	C
<i>Leipiculus medius</i>	Specie associata a vasti complessi forestali di latifoglie pure o miste, ricche in sottobosco con alberi morti o deperienti. Più diffusa in ambiente collinare e montano.	La specie è presente nelle faggete del Sito. Si stimano almeno 21-30 coppie.	B
<i>Pernis apivorus</i>	Si riproduce in aree boscate e frequenta, per alimentazione, aree aperte, aree ecotonali, radure, incolti, praterie dove reperire le prede (nidi di Imenotteri sociali, ma anche Rettili, Uccelli, Anfibi e micromammiferi).	Presente con almeno una coppia nei boschi di Montoro. Necessita di aree aperte in cui cacciare imenotteri.	B

3.5.5 Mammiferi

Tabella 49 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Chirotteri

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specie che foraggia in aree semi-aperte come pascoli,	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee	La specie risulta localizzata, anche in funzione della scarsa

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	macchia mediterranea e coltivi estensivi; fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	alla specie e una buona estensione di habitat idoneo al foraggiamento.	contattabilità, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Specie che foraggia in aree forestali relativamente ben conservate, e fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee alla specie e una buona estensione di habitat idoneo al foraggiamento.	La specie risulta relativamente localizzata, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>
<i>Myotis myotis</i>	Specie che foraggia in aree forestali relativamente ben conservate, e fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee alla specie.	La specie risulta presumibilmente localizzata, anche in funzione della scarsa contattabilità, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>
<i>Myotis blythii</i>	Specie che foraggia in aree di a relativamente ben conservate, e fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee alla specie specie e una buona estensione di habitat idoneo al foraggiamento..	La specie risulta presumibilmente localizzata, anche in funzione della scarsa contattabilità, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Specie che foraggia in aree forestali relativamente ben conservate ed in aree ripariali, e fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee alla specie e una buona estensione di habitat idoneo al foraggiamento.	La specie risulta presumibilmente localizzata, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>
<i>Rhinolophus euryale</i>	Specie fortemente associata agli ambienti ipogei non sfruttati turisticamente. Utilizza frequentemente, durante l'estate, anche rifugi in edificio (soffitte, solai).	La ZSC presenta un buon numero di cavità ipogee potenzialmente idonee alla specie e una buona estensione di habitat idoneo al foraggiamento.	La specie risulta presumibilmente localizzata, ma non sottoposta a particolari pressioni. <i>Stato Conservazione: A</i>

Tabella 50 – Valutazione delle esigenze ecologiche del Lupo

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Canis lupus</i>	qualità dell'habitat	eccellente	B
	disponibilità di prede	limitata	
	contenimento presenza <i>Canis l. familiaris</i>	sufficiente	
	contenimento della conflittualità con l'uomo	insufficiente	

***=vista la complessità delle esigenze ecologiche della specie la valutazione è resa per voci distinte, mentre per lo stato di conservazione viene data una sintesi complessiva.**

Le esigenze ecologiche e dei fattori abiotici e biotici necessari per garantirne uno stato di conservazione soddisfacente dell'habitat della specie lupo nel Sito in esame, così come previsto dal D.P.R. 357/97, concernono la conservazione di ambiente in condizioni ottimali (laddove le maggiori criticità sono dovute alla conflittualità con la popolazione umana causata dalla predazione sul bestiame domestico e dal rischio di ibridazione con *Canis l. familiaris*). La scarsa varietà di prede ungulate selvatiche (è

stato rilevato solo il cinghiale) contribuisce alla conflittualità lupo-uomo, essendo relativamente limitata la disponibilità di prede alternative al bestiame domestico.

Nell'ambito delle indagini svolte per la definizione del quadro conoscitivo è stato valutato, che le principali esigenze ecologiche della specie lupo, sono pienamente soddisfatte in termini di qualità degli habitat, ma solo parzialmente soddisfatte in termini di tutela da rischi di mortalità, soprattutto in ragione di alcune criticità di origine antropica e di pericolo di ibridazione.

Sulla base di tali valutazioni, è stata data la seguente indicazione, su base del parere dell'esperto, dello stato di conservazione della specie su scala locale:

B: Buono

3.6 Specie animali di interesse conservazionistico

3.6.1 Invertebrati

4 Tabella 51 – Valutazione delle esigenze ecologiche del Granchio di Fiume

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Potamon fluviatile</i>	Predilige gli ambienti acquatici a quote generalmente inferiori a 500 m e si rinviene in ruscelli, canali e fiumi ma talvolta anche nelle acque ferme di stagni e laghi. Durante le ore diurne trova riparo tra la vegetazione, sotto i sassi o in tane scavate lungo gli argini. Fuoriesce dai rifugi soprattutto nelle ore notturne e durante la ricerca del cibo è in grado di spostarsi anche sulla terraferma e di allontanarsi per decine di metri dall'ambiente acquatico	Tutto il bacino del Fosso Prepezzano ricadente nella ZSC presenta condizioni idriche e morfologiche idonee all'automantenimento della specie; sull'asta principale e sugli affluenti si rinvergono infatti rive sottoscavate ricche di radici idonee come sito di rifugio per la specie	C

Tabella 52 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Coleotteri

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Lucanus tetraodon</i>	Specie saproxilica obbligata, semivariante meridionale di <i>Lucanus cervus</i> , polifaga a specie del legno morto di numerose latifoglie. Nel sito è presente nelle faggete. La fenologia è generalmente tardo-primaverile ed estiva e l'adulto è attivo nelle ore crepuscolari.	Nel sito sono presenti ampi comprensori forestali, principalmente castagneti e, meno rappresentate, faggete. Nuclei strutturalmente evoluti sono presenti ma rari	B

4.1.1 Pesci

Tabella 53 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Pesci

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Anguilla anguilla</i>	Specie catadroma ad ampia valenza ecologica: nelle acque oceaniche si riproduce (allo stadio larvale è un pesce di profondità dato che la nascita ha luogo tra 300 e 700 metri di profondità), in ambiente pelagico permane durante il viaggio di ritorno dalle zone di riproduzione (da 300 a 50 metri dalla superficie); nella rimanente parte della sua vita frequenta acque costiere, estuari, laghi interni e corsi d'acqua. Nelle acque interne predilige i substrati sabbiosi dove si infossa nei periodi freddi ma la si ritrova anche su substrati duri purchè ricchi di anfratti e nascondigli (Zerunian, 2004)	Solo parte dell'asta del Fosso Prepezzano ricadente nella ZSC presenta condizioni idriche e morfologiche idonee alla permanenza della specie; pur essendo presenti zone di rifugio queste sono rappresentate da piccole/medie buche; si rinviene sia substrato sabbioso sia ciottoloso	C

4.1.2 Anfibi

Tabella 54 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Anfibi

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Rana italica</i>	Specie molto legata all'acqua; si riproduce lungo torrenti e ruscelli, generalmente all'interno di aree boschive, dalle sorgenti fino alla foce nei pressi del mare, ma può riprodursi anche in fontanili e abbeveratoi. È presente dal livello del mare fino a circa 1.900 m di altitudine, ma è più frequente a quote comprese fra i 100 e i 1.000 m s.l.m. Attività riproduttiva (nella ZSC) tra gennaio e marzo.	Presente in quasi tutti i corpi idrici indagati.	A
<i>Hyla intermedia</i> ,	<i>H. intermedia</i> è una specie termofila e ben adattata all'ambiente terrestre, si porta in prossimità dell'acqua per lo più nel periodo riproduttivo. Occupa frequentemente ambienti aperti e soleggiati, con vegetazione arborea ed arbustiva. Frequentano principalmente raccolte d'acqua stagnante di origine naturale o artificiale	Alcuni siti potenzialmente idonei	NV
<i>Rana dalmatina</i> ,	Si rinviene in zone umide di boschi, macchia mediterranea e talvolta in coltivi abbandonati non molto distante dai siti di riproduzione (acquitrini, stagni e laghetti ricchi di vegetazione)	Diversi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Lissotriton</i>	<i>L. italicus</i> predilige acque dolci ferme o debolmente correnti, sia naturali che artificiali (pozzi, cisterne,	Alcuni siti potenzialmente	NV

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>italicus,</i>	canali, abbeveratoi e fontanili) talvolta con vegetazione sommersa. Talvolta è presente in acqua per tutto l'anno, quando le temperature non sono favorevoli si sposta a terra in anfratti umidi sotto pietre o tronchi.	idonei	
<i>Salamandra salamandra</i>	La specie predilige diversi tipi di ambienti forestali, come boschi decidui misti, faggete e castagneti ed è legata alla presenza di un'abbondante lettiera di foglie. Gli ambienti dove è presente sono di solito in prossimità di corsi d'acqua, e corpi idrici di varia natura (sia artificiali che naturali) dove si riproduce.	Numerosi siti potenzialmente idonei	A

4.1.3 Rettili

Tabella 55 – Valutazione delle esigenze ecologiche delle specie di Rettili

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
<i>Anguis veronensis</i>	Occupi in prevalenza ambienti forestali, ma anche in prati e coltivi abbandonati. Predilige di norma ambienti erbosi con un certo grado di umidità.	Alcuni siti potenzialmente idonei	NV
<i>Chalcides chalcides</i>	È rinvenibile in prati, pascoli e arbusteti ben soleggiati ricoperti da una vegetazione erbacea fitta e non troppo alta.	Alcuni siti potenzialmente idonei	NV
<i>Zamenis lineatus</i>	È una specie legata ad ambienti collinari e di bassa montagna e predilige con buona copertura vegetale e leggermente umide.	Numerosi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Coronella austriaca</i>	La specie occupa sia ambienti termofili asciutti sia ambienti umidi montani. A volte è presente in ambienti sassosi, ricchi di detriti. Spesso occupa zone ecotonali.	Numerosi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Hierophis viridiflavus</i>	È presente in un una grande varietà di habitat. È frequente in luoghi aridi e in aree rocciose, ma anche in ambienti ricchi di vegetazione (boschi, macchia mediterranea) è spesso presente anche in aree antropizzate.	Numerosi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Lacerta bilineata</i>	Predilige aree con buona copertura erbacea ed arbustiva spesso in prossimità di corpi idrici di varia natura. Occupa spesso gli ecotoni prato-bosco e prato-macchia.	Numerosi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Podarcis muralis</i>	Occupi zone umide ed ombrose spesso montane. Soprattutto se si trova in simpatia con <i>P. siculus</i> , preferisce le zone più umide e coperte da fitta vegetazione.	Numerosi siti potenzialmente idonei	NV
<i>Podarcis siculus</i>	occupa una grande varietà di ambienti, soprattutto nell'Italia meridionale dove è	Numerosi siti potenzialmente idonei	A

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Esigenze ecologiche della specie	Valutazione delle esigenze ecologiche nel Sito	Stato di conservazione nel Sito
	praticamente ubiquitaria. la eliofila anche se non di rado la si ritrova in ambienti boscosi e più umidi. Spesso può essere osservata anche in ambienti antropizzati, compresi i parchi urbani		

4 PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD

Si riportano di seguito gli aggiornamenti proposti per il Formulario Standard del Sito aggiornato al dicembre 2023.

Gli aggiornamenti sono segnalati nelle tabelle di seguito riportate in grassetto, quando trattasi di modifiche o integrazioni, in rosso barrato quando trattasi di cancellazioni.

4.2 Proposta aggiornamento tipi di habitat presenti nel sito e loro valutazione

Dati Formulario Standard IT8040027 (12/2023) habitat

Annex I Habitat types						Valutazione del Sito			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Rappresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330			1011.6		P	C	C	B	B
6210	X		151.74		P	B	C	B	B
6210			354.06		P	B	C	B	B
6220			505.8		P	B	C	B	B
8210			505.8		P	A	C	B	B
8310			101.16		P	A	C	A	B
9210			1517.4		P	B	B	B	B
9260			2023.2		P	B	C	A	A

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT8050027 (2024) habitat

Annex I Habitat types						Valutazione del Sito			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Rappresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330									
6210	X		0,5		G	B	C	B	B
6210			49,13		G	B	C	B	B
6220			0,5		G	B	C	B	C
8210			89,39		P	D	-	-	-
8310				1	P	D	-	-	-

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Annex I Habitat types						Valutazione del Sito			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Rappresentativity	Relative Surface	Conservation	Global
91AA			0,91		P	C	C	C	C
91M0			441,12		P	C	C	C	C
9210			1304,19		G	A	B	B	B
9260			180,02		G	B	C	A	A
9340			60,99		G	C	C	C	C

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Le proposte di modifica al Formulário Standard sono state effettuate seguendo i criteri tecnico-scientifici di seguito indicati.

- Eliminazione di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'eliminazione di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro mancata presenza nell'area, protratta negli anni e verificata a seguito di ripetuti sopralluoghi effettuati per più anni da tecnici e professionisti di settore.
- Inserimento di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'inserimento di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro presenza nell'area, desunta dalle indagini di campo effettuate nel corso del 2023 per il presente Piano di Gestione.

Le indagini condotte nel 2023 hanno consentito di accertare per la prima volta nel sito gli habitat 91AA, 91M0 e 9340, tutti non riportati nel precedente formulario standard. Si precisa che l'assenza nel precedente formulario degli habitat 91AA e 91M0 è da ricondurre unicamente al loro recente inserimento nella checklist degli habitat di interesse comunitario in Italia (Genovesi et al. 2014).

Gli habitat 5330, 8210 e 8310, invece, non sono stati rilevati nel corso delle indagini di campo condotte nel 2023.

Certamente da escludere dalla ZPS è l'habitat 5330. Non è stata rilevata nel corso del 2023, infatti, nessuna delle cenosi che normalmente vengono ascritte a tale habitat, quali gli arbusteti a dominanza di *Euphorbia dendroides* e le garighe ad *Ampelodesmos mauritanicus* (Biondi et al. 2010). Si precisa, inoltre, che nessuna

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

delle specie guida di entrambe le fitocenosi risultano presenti sull'intero massiccio dei Picentini (Moraldo et al. 1981-1982).

Relativamente all'habitat 8210, si specifica che esso è tuttora presente in alcuni siti inaccessibili della ZPS, ragione per la quale non sono stati eseguiti rilievi fitosociologici. D'altra parte, si tratta di un habitat molto stabile in quanto legato alle pareti rocciose carbonatiche relativamente diffuse in tutti i Picentini.

Per quanto concerne l'habitat 8310, seppur non rilevato nel corso del lavoro sul campo condotto nel 2023, è certamente presente nel sito di studio in modo estremamente puntuale, in quanto strettamente legato alla natura geomorfologica del substrato carbonatico proprio dell'area.

4.3 Proposta aggiornamento specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

Dati Formulario Standard IT8050027 (12/2023) specie floristiche

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT8050027 (2024) specie floristiche

Nessuna specie di interesse comunitario è presente nel sito

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.

Dati Formulario Standard IT8050027 (12/2023) specie faunistiche

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	5357	Bombina pachypus			p				R	DD	C	A	C	A
M	1352	Canis lupus			p	1	4	i		P	C	B	B	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				V	DD	C	B	C	A
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	A	C	A

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso. Glo.
I	1062	Melanargia arge			p				R	DD	C	A	C A
M	1310	Miniopterus schreibersii			r				P	DD	C	A	C A
M	1307	Myotis blythii			p				P	DD	C	A	C A
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	A	C A
M	1305	Rhinolophus euryale			p				P	DD	C	A	C A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	A	C A
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	DD	C	A	C A
I	1087	Rosalia alpina			p				V	DD	C	A	B A
A	1175	Salamandrina terdigitata			p				R	DD	C	A	C A
A	1167	Triturus carnifex			p				V	DD	C	B	C B

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT8050027 (2024) specie faunistiche

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop	Con.	Iso.	Glo.
A	5357	<i>Bombina variegata pachypus</i>			p				R	DD	C	C	B	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	2	3	i		M	C	B	B	B
I	1047	<i>Cordulegaster trinacriae</i>		p	4	12	i	C	X	G	B	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			p				V	DD	C	C	B	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				C	DD	C	B	C	A
I	1062	<i>Melanargia arge</i>			p				R	DD	C	B	A	C
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			r				P	DD	C	A	C	A
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			p				P	DD	C	A	C	A
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			p				P	DD	C	A	C	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			p				P	DD	C	A	C	A
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p				P	DD	C	A	C	A
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P	DD	C	A	C	A
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Y		p	3	30	i	V	P	C	B	C	B
A	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>			p				R	DD	C	C	B	C
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				V	DD	C	C	B	C

L'inserimento di *Cordulegaster trinacriae* è motivato dal monitoraggio quantitativo effettuato nell'area oggetto di studio. Nei tre campionamenti avvenuti nello stesso transetto, tra luglio e settembre, a distanza di circa un mese l'uno dall'altro, ha evidenziato una presenza significativa anche se non abbondante della specie, in riferimento delle altre ZPS del Parco dei Picentini, a tutt'oggi oggetto di studio. Nello specifico, si può considerare, in accordo con le altre ZPS dove è segnalata detta specie, che il picco di adulti in volo si ha nel mese di luglio con una frequenza di 12 individui per chilometro lineare di transetto; frequenza che scende a 8 esemplari in agosto, per dimezzarsi nel campionamento di settembre. Come detto in precedenza,

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

l'intero sito si presenta idoneo per ospitare la specie in quanto collocato in aree ad elevata naturalità. Le condizioni di ossigenazione e le temperature risultano idonee per la presenza della specie. La Nostra è minacciata principalmente dall'inquinamento e dalla captazione delle acque e dagli incendi boschivi. È necessario proteggere la vegetazione ripariale intorno ai siti di riproduzione, mantenere un deflusso naturale delle acque superficiali limitando l'inquinamento delle stesse. La specie è da considerarsi di tipo permanente in quanto lo stato larvale è possibile rinvenirlo nelle zone di "morta" delle acque correnti in tutti i mesi dell'anno, pertanto rientra nella categoria di specie comune, presenti in habitat di buona conservazione, rientrando in una vasta area di distribuzione compresa dalla regione Sicilia alle province di Latina e Frosinone (Lazio) e alla regione Molise."

4.4 Proposta aggiornamento altre specie importanti di flora e fauna

Dati Formulario Standard IT8050027 (12/2023) specie floristiche

Species					Population in the site			Motivation						
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Alnus cordata</i>						P						X
P		<i>Armeria macropoda</i>						P						X
P		<i>Globularia neapolitana</i>						P						X

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT8050027 (2024) specie floristiche

In base agli aggiornamenti tassonomici ed ai rilievi ed alle raccolte di campo, alcune delle specie sopra riportate, sono state modificate e/o sinonimizzate seguendo generalmente Bartolucci et al. (2018) e aggiornamenti successivi come da schema di seguito riportato.

Formulario standard vigente (aggiornamento 2022)	Proposta di aggiornamento (2023)	Motivazione
<i>Globularia neapolitana</i>	<i>Globularia cordifolia</i> <i>subsp. neapolitana</i>	Aggiornamento sistematico/tassonomico (Del Guacchio et al. 2020)

Species					Population in the site			Motivation						
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Alnus cordata</i>						P				X		
P		<i>Armeria macropoda</i>						P				X		

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Species					Population in the site				Motivation					
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Globularia cordifolia subsp. neapolitana</i>						P				X		
P		<i>Crocus imperati</i>						P				X		
P		<i>Acer cappadocicum subsp. lobelii</i>						P				X		
P		<i>Cymbalaria glutinosa subsp. brevicarata</i>						P				X		
P		<i>Ornithogalum etruscum</i>						P				X		
P		<i>Digitalis micrantha</i>						P				X		
P		<i>Koeleria splendens</i>						P				X		
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>						P		X				
P		<i>Orchis pauciflora</i>						P					X	X
P		<i>Serapias lingua</i>						P					X	X
P		<i>Orchis italica</i>						P					X	X
P		<i>Dactylorhiza maculata subsp. saccifera</i>						P					X	X
P		<i>Orchis anthropophora</i>						P					X	X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>						P					X	X
P		<i>Anacamptis papilionacea</i>						P					X	X
P		<i>Neotinea tridentata</i>						P					X	X

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Species					Population in the site				Motivation					
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
P		Anacamptis morio						P					X	X
P		Cyclamen repandum subsp. repandum						P					X	X
P		Arisarum proboscideum						P						X
P		Siler montanum subsp. siculum						P				X	X	

Dati Formulário Standard IT8050027 (12/2023) specie faunistiche

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	I V	V	A	B	C	D
R		Anguis fragilis						V					X	
R		Chalcides chalcides						V					X	
B	A208	Columba palumbus						P						X
R	1283	Coronella austriaca						V	X					
M	1363	Felis silvestris						V	X					
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X					
A		Hyla italica						R			X			
R	5179	Lacerta bilineata						C					X	
B	A338	Lanius collurio			11	50	i							X
A	6956	Lissotriton italicus						R	X					

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	I V	V	A	B	C	D
I		Lucanus tetraodon						P						X
R	1256	Podarcis muralis						R	X					
R	1250	Podarcis siculus						C	X					
A	1209	Rana dalmatina						R	X					
A	1206	Rana italica						C	X					
A		Salamandra salamandra						R					X	
B	A283	Turdus merula			11	50	i							X
B	A285	Turdus philomelos						C						X
R	5369	Zamenis lineatus						R	X					

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT8050027 (2024) specie faunistiche

Species					Population in the site				Motivation					
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
F		Anguilla anguilla						P			X		X	
R		Anguis veronensis						V			X			
B	A224	Caprimulgus europaeus			1	5	p							X
R		Chalcides chalcides						R					X	
B	A208	Columba palumbus						C						X
R	1283	Coronella austriaca						V	X					

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Species					Population in the site			Motivation						
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
B	A103	Falco peregrinus			1	1	p							X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>						V	X					
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>						C	X					
A		Hyla intermedia						R			X			
M	1324	Hypsugo savii						C	X					
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>						C					X	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>						P						X
B	A868	Leiopicus medius			21	30	p							x
A	6956	<i>Lissotriton italicus</i>						R	X					
I		<i>Lucanus tetraodon</i>						P						X
M	1331	Nyctalus leisleri						C	X					
B	A072	Perni apivorus			1	1	p							x
M	1310	Pipistrellus pipistrellus						C	X					
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						C	X					
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>						C	X					
I		Potamon fluviatile						R						X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						R	X					
A	1206	<i>Rana italica</i>						C	X					
A		<i>Salamandra salamandra</i>						C					X	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Species					Population in the site			Motivation						
G	Code	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
B	A283	<i>Turdus merula</i>			11	50	p							X
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>						C						X
R	5369	<i>Zamenis lineatus</i>						R				x		

5 DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ E DELLE CAUSE DI MINACCIA

Di seguito vengono riportate per ciascun habitat e specie di interesse comunitario presente nel sito, le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente.

Tali criticità sono classificate sulla base della “Lista delle Pressioni e delle Minacce” dell'ultimo aggiornamento 2023 dell'Unione Europea (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17), relativa ai fenomeni, attività umane e ai processi naturali che possono influenzare le specie di interesse comunitario presenti, ed elencate in forma tabellare. Nelle matrici di seguito riportate, sono, quindi, indicate:

- il codice e la descrizione della criticità, almeno al 2° livello;
- lo stato della criticità, ovvero se pressione (P) o minaccia (M)
- la magnitudo della criticità, ovvero una valutazione dell'entità della pressione o minaccia, basata sul parere dell'esperto, da 1 a 3;
- la specie/habitat influenzato;
- l'effetto di impatto che la criticità ha sulle esigenze ecologiche della specie/habitat;

Relativamente alla fauna, sono riportate le criticità delle specie di interesse comunitario, inserite in Allegato II della Direttiva Habitat e delle specie inserite in Allegato IV che presentano simili esigenze ecologiche.

5.1 Criticità habitat di interesse comunitario

Tabella 56 – Criticità degli habitat di interesse comunitario nella ZSC

Habitat	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
6210	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	3	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche e in seguito all'evoluzione della vegetazione verso formazioni a maggiore complessità strutturale
6210	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	2	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
6210*	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi	P	3	Rarefazione e scomparsa

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Habitat	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
		agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)			delle specie caratteristiche e in seguito all'evoluzione della vegetazione verso formazioni a maggiore complessità strutturale
6210*	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	2	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
6220	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	3	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche e in seguito all'evoluzione della vegetazione verso formazioni a maggiore complessità strutturale
6220	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	2	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
8210	PM05	Valanghe, frane e collasso del terreno	M	3	Rarefazione e scomparsa del substrato e delle specie caratteristiche
8310	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	M	3	Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
91AA	PB26	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-	M	3	Alterazione delle

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Habitat	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
		forestazione			caratteristiche e strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
91M0	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	1	Alterazione delle caratteristiche e strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
91M0	PI03	Specie problematiche autoctone	P	1	Alterazione delle caratteristiche e strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
91M0	PB26	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione	M	3	Alterazione delle caratteristiche e strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
9210	PB26	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione	M	1	Alterazione delle caratteristiche e strutturali dei popolamenti. Rarefazione e

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Habitat	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
					scomparsa delle specie caratteristiche
9260	PB26	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione	M	3	Alterazione delle caratteristiche strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche
9340	PB26	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione	M	1	Alterazione delle caratteristiche strutturali dei popolamenti. Rarefazione e scomparsa delle specie caratteristiche

5.2 Criticità flora di interesse comunitario e/o conservazionistico

Tabella 57 – Criticità delle specie di flora di interesse comunitario

Specie	Categoria	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
Nessuna specie presente nel sito						Degradazione / Scomparsa habitat

5.3 Criticità fauna di interesse comunitario

Tabella 58 – Criticità delle specie di Odonati

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	PA07	Pascolo intensivo o pascolo eccessivo del bestiame in	P	1	Alterazione della vegetazione ripariale e diminuzione dei biotopi di riproduzione della specie e diminuzione delle aree

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

		habitat agricoli e agroforestali			disponibili come rifugio per gli stadi larvali;
	PA09	ruciatura come pratica agricola per creare, ad es., un pascolo; bruciatura dei rifiuti agricoli come stoppie di colture.e ripariale per il drenaggio	M	1	Degradazione habitat ripariale
	PL01	Prelievo acque superficiali	P	2	Diminuzione del tenore di ossigeno e diminuzione delle aree disponibili come rifugio per gli stadi larvali; Minor portata dei corsi d'acqua
	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta di attività umane o cambiamento climatico	P	2	Aumento della torbidità e del carico organico che possono determinare il decremento della popolazione fino al totale azzeramento in caso di immissioni importanti, diminuzione della portata dei corsi d'acqua

Tabella 59 – Criticità delle specie di Coleotteri

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Rosalia alpina</i>	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti, incluso il legno a terra	P	3	Perdita della risorsa trofica; perdita, riduzione e frammentazione dell'habitat
	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	P	3	Perdita della risorsa trofica; perdita, riduzione e frammentazione dell'habitat

Tabella 60 – Criticità delle specie di Lepidotteri

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
--------	--------	-----------	-----------------	-----------	--------------------

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

<i>Euplagia quadripunctuaria</i>	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	3	Degradazione habitat
	PJ01	Cambiamenti nelle temperature e temperature estreme dovute al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat
	PJ12	Declino o estinzione di specie in relazione tra loro (es. prede, predatori, parassiti, simbiotici) dovuti al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat
	PJ13	Cambiamenti nella distribuzione delle specie dovuti al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat
<i>Melanargia arge</i>	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	P	3	Degradazione habitat
	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	P	3	Degradazione habitat
	PJ01	Cambiamenti nelle temperature e temperature estreme dovute al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat
	PJ12	Declino o estinzione di specie in relazione tra loro (es. prede, predatori, parassiti, simbiotici) dovuti al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat
	PJ13	Cambiamenti nella distribuzione delle specie dovuti al cambiamento climatico	P	3	Degradazione habitat

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Tabella 61 – Criticità delle specie di Anfibi

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Salamandrina terdigitata</i>	PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)	P	2	Degradazione dell'habitat
	PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste	M	2	Degradazione dell'habitat
	PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua	M	1	Degradazione dell'habitat
	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	P	2	Degradazione dell'habitat
	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	M	1	Degradazione habitat
	PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli	M	2	Perdita habitat
	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	P	1	Morte individui
<i>Bombina pachypus</i>	PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)	M	2	Degradazione dell'habitat
	PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste	P	2	Degradazione dell'habitat
	PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua	M	1	Degradazione dell'habitat
	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	P	2	Degradazione dell'habitat
	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali(es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	2	Perdita habitat idonei alla specie
	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	M	1	Degradazione habitat
	PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli	M	2	Perdita habitat
	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	P	1	Morte individui
	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di rilevanza unionale)	P	2	Impatti diretti sulla specie .

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Triturus carnifex</i>					introduzione predatori e competitori.
	PK01	Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne)	M	2	Degradazione dell'habitat
	PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste	M	2	Degradazione dell'habitat
	PL06	Alterazione fisica dei corpi d'acqua	M	1	Degradazione dell'habitat
	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	P	2	Degradazione dell'habitat
	PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli	M	2	Perdita habitat
	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	P	1	Morte individui

Tabella 62 - Criticità delle specie di Rettili

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	PK05	Fonti miste di inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)	M	1	Degradazione dell'habitat
	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusione umani	M	1	Disturbo
	PA02	Conversione in terreno agricolo (esclusi incendi e drenaggi)	M	2	Degradazione dell'habitat
	PG11	Uccisioni illegali	P	2	Uccisione diretta individui

Tabella 63 – Criticità delle specie di Chiroteri

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici (estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
					mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici (estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo
<i>Rhinolophus euryale</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici (estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo
<i>Miniopterus schreibersii</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici (estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo
<i>Myotis blythii</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
					(estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo
	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es. cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	M	1	Diminuzione dell'habitat idoneo al foraggiamento
<i>Myotis myotis</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	M	1	Disturbo ai roost durante i periodi critici (estate: nursery; inverno: letargo) con conseguente aumento di mortalità, abbandono del sito e/o diminuzione di habitat idoneo

Tabella 64 – Criticità della specie Lupo

Specie	Codice	Criticità	Stato criticità	Magnitudo	Effetto di impatto
<i>Canis lupus</i>	PG11	Uccisioni illegali	P	3	Mortalità aggiuntiva di carattere antropico
<i>Canis lupus</i>	PG14	Avvelenamento deliberato	P	3	Mortalità aggiuntiva di carattere antropico
<i>Canis lupus</i>	PI03	Specie problematiche (<i>Canis familiaris</i>)	P	2	Alterazione del pool genico della specie lupo
<i>Canis lupus</i>	PE01	Realizzazione e gestione infrastrutture di trasporto (collisioni)	M	1	Mortalità aggiuntiva di carattere antropico

6 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GESTIONE

6.1 Individuazione degli obbiettivi per la conservazione degli habitat

Habitat		Obiettivo
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Incremento delle conoscenze sulla struttura e sull'area occupata del 100% dell'habitat nei prossimi 5 anni
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Incremento delle conoscenze sulla struttura e sull'area occupata del 100% dell'habitat nei prossimi 5 anni
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	Miglioramento della struttura e delle funzioni del 100% dell'habitat nei prossimi 10 anni
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rover	Miglioramento della struttura e delle funzioni del 100% dell'habitat nei prossimi 10 anni
9210	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
9260	Boschi di Castanea sativa	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Miglioramento della struttura e delle funzioni del 100% dell'habitat nei prossimi 10 anni

6.2 Individuazione degli obiettivi per la conservazione delle specie

Specie	Obiettivo
<i>Triturus carnifex</i>	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione e del suo habitat di specie nei prossimi 10 anni
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione e del suo habitat di specie nei prossimi 10 anni
<i>Bombina pachypus</i>	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione e del suo habitat di specie nei prossimi 10 anni
<i>Rosalia alpina</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Rhinolophus euryale</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Myotis blythii</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Myotis myotis</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Mantenimento dell'attuale stato di conservazione
<i>Canis lupus</i>	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione
<i>Melanargia arge</i>	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione e del suo habitat di specie nei prossimi 10 anni

7 STRATEGIA GESTIONALE

Per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione individuati per gli habitat e le specie, sopra riportati, e per contrastare le pressioni per essi riscontrate, il Piano di Gestione ha individuato le necessarie misure di conservazione.

Le misure di conservazione a tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito, di seguito riportate, sono state elaborate, modificandole, partendo da quelle contenute nella D.G.R. del 19/12/2017.

Come sopra indicato, le misure di conservazione sono state inserite al fine di eliminare/ridurre gli effetti delle criticità (in particolar modo delle pressioni e indirettamente delle minacce) riscontrate per ognuno degli habitat e delle specie di interesse comunitario, rispettivamente, con rappresentatività e stato della popolazione diversi da D (non significativi secondo la codifica del Formulario Standard aggiornato a seguito di quanto emerso dagli studi condotti nel presente Piano di Gestione).

Le misure di conservazione sono distinte in differenti tipologie previste dal "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 del Ministero della Transizione Ecologica":

- RE: Regolamentazioni
- IA: Interventi attivi
- INC: Incentivazioni
- MO: Programmi di monitoraggio e/o ricerca
- DI: programmi didattici

Si sottolinea che l'attuazione delle misure, soprattutto quelle di tipo IA, sarà subordinata alla reale disponibilità di adeguate risorse finanziarie (possibili fonti di finanziamento UE di cui al PAF, LIFE, ecc.).

7.1 Misure di conservazione trasversali per la ZSC

Le misure di conservazione trasversali, sono caratterizzate dal fatto di non essere legate ad un obiettivo specie/habitat specifico, in quanto ne beneficiano tutti gli habitat e le specie anche non di interesse comunitario presenti nel sito: esse sono volte ad assicurare l'integrità ecologica del sito.

Tipologia misura	Pressioni/minacce	Misura di conservazione
IA- Intervento attivo	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	Recupero della rete sentieristica
MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	PX05 - Nessuna informazione sulla pressione o minaccia	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito
MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	PX05 - Nessuna informazione sulla pressione o minaccia	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario presenti nel sito
PD - programma didattico	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	Cartellonistica informativa
PD - programma didattico	PF - Sviluppo, costruzione ed uso infrastrutture ed aree residenziali, commerciali, industriali e ricreative	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori dell' Ente Parco, tecnici comunali , agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito
RE- Regolamentazioni	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	Limitazioni ai veicoli motorizzata
RE- Regolamentazioni	PF - Sviluppo, costruzione ed uso infrastrutture ed aree	Obbligo al rispetto dei target dei parametri di stato di conservazione

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

	residenziali, commerciali, industriali e ricreative PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	degli habitat
--	---	---------------

7.2 Misure di conservazione habitat o specie specifiche per la ZSC

Specie/Habitat	Pressioni		Tipologi a misura	Misura di conservazione
	Codi ce	Descrizione		
<i>Triturus carnifex</i>	PI02	Altre specie esotiche invasive	IA- Interve nto attivo	Eradicazione delle specie aliene ed invasive
<i>Melanargia arge</i> e Habitat 6210, 6220	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	IA- Interve nto attivo	Redazione di un Piano del pascolo
Habitat 91M0	PI03	Specie autoctone problematiche	IA- Interve nto attivo	Piano di Azione per la gestione del cinghiale
<i>Bombina pachypus</i> <i>Cordulegaster</i> <i>trinacriae</i>	PA17	Attività agricole generatrici di inquinamento per acque sotterranee o superficiali	IA- Interve nto attivo	Attività di controllo e vigilanza contro l'inquinamento
<i>Elaphe</i> <i>quatuorlineata</i>	PG11	caccia ed uccisioni illegali (bracconaggio)	IA- Interve nto attivo	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio
<i>Canis lupus</i>	PI03	specie autoctone problematiche	IA- Interve nto attivo	Realizzazione di un intervento di contrasto (catture, sterilizzazioni e trasferimenti), al fenomeno del randagismo canino
<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina</i> <i>terdigitata</i> , <i>Bombina</i> <i>pachypus</i>			IN- incenti vazione	Incentivo per il ripristino e mantenimento di fontanili e punti d'acqua
Habitat 6210, 6220, <i>Myothis blythii</i> , <i>Melanargia arge</i> , <i>Euplagia</i> <i>quadripunctaria</i>	PA05	Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es.cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali)	IN- incenti vazione	Mantenimento del pascolo
<i>Canis lupus</i>	PG11	uccisioni illegali	IN- incenti vazione	Indennizzi per i danni da lupo
<i>Canis lupus</i>	PG14	Avvelenamento di animali (escluso avvelenamento da	IN- incenti vazione	Incentivi per la prevenzione dei danni da lupo

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Specie/Habitat	Pressioni		Tipologia a misura	Misura di conservazione
	Codice	Descrizione		
		piombo)		
<i>Melanargia arge</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i>			MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio dei Lepidotteri
<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i>			MR - programma di monitoraggio	Monitoraggio degli Anfibi
<i>Elaphe quatuorlineata</i>			MR - programma di monitoraggio	Monitoraggio dei Rettili
<i>Rosalia alpina</i>			MR - programma di monitoraggio	Monitoraggio dei Coleotteri
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>			MR - programma di monitoraggio	Monitoraggio dei Chiroteri
<i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i>	PL01	Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste	RE-Regolamentazioni	Divieto di nuove captazioni idriche
	PA21	Estrazione attiva di acqua per usi agricoli		
<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i>	PH08	Altri tipi di disturbo e intrusioni umani	RE-Regolamentazioni	Modalità di intervento su fontanili e pozzi, compatibili con la tutela degli anfibi
91M0	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	RE-Regolamentazioni	Divieto di pascolo in bosco
<i>Rosalia alpina</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis myotis</i>	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti, incluso il legno a terra	RE-Regolamentazioni	Divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti
	PB08	Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)		

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Specie/Habitat	Pressioni		Tipologi a misura	Misura di conservazione
	Codi ce	Descrizione		
	PB14	Gestione forestale mirata a ridurre le foreste vetuste		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	RE-Regolamentazioni	Divieto di accesso e di sfruttamento turistico delle grotte
91AA, 91M0, 9210, 9260, 9340			RE-Regolamentazioni	Regolamentazione degli interventi di gestione forestale

7.3 Schede delle misure di conservazione

Scheda azione IA-01 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna		Titolo	Recupero della rete sentieristica
Tipologia azione		IA- Intervento attivo	
Localizzazione		Intero territorio del Sito - Misura trasversale	
Frequenza		Una Tantum	
Priorità di intervento		Media	
Specie / habitat obiettivo		-	
Cause di pressione/minaccia		PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative		Miglioramento e ripristino della fruibilità della rete sentieristica per una corretta fruizione turistica del Sito Studio delle condizioni della rete sentieristica e progettazione degli interventi di miglioramento e ripristino della stessa, nelle aree a minore sensibilità ecologica per ridurre l'impatto della fruizione turistica su habitat e specie di interesse comunitario. Successivamente avvio dei lavori.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione		Ente gestore; Esperti botanici e faunisti, Tecnici progettisti, Impresa di costruzioni	
Modalità di attuazione		L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione. L'intervento deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza	
Tempi di realizzazione		Medio termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)		300.000 euro	
Fonti di finanziamento possibili		Misura inserita nel PAF 2021/2027- E.2 mantenimento e ripristino-FESR,PSR	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione		Realizzazione dell'intervento.	
Indicatori di risultato		Numero di chilometri di sentieri ripristinati e riqualificati.	
Indicatori di impatto		Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito.	
Scheda azione IA-02		Titolo	Eradicazione delle specie aliene ed invasive

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

IT8050027- Monte Mai e Monte Monna		
Tipologia azione	IA- Intervento attivo	
Localizzazione	Intero territorio del Sito per le aree umide	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Triturus carnifex</i>	
Cause di pressione/minaccia	PI02- Altre specie esotiche invasive	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Studio preliminare volto a valutare la presenza delle specie alloctone e la loro diffusione, per poi progettare l'intervento di eradicazione	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Professionisti esterni, Società di settore	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede a realizzare anche con competenze esterne, uno studio preliminare volto a valutare la presenza e diffusione delle specie alloctone nell'habitat all'interno del sito, la fattibilità dell'intervento di eradicazione, e la progettazione dell'intervento. Successivamente provvede ad affidare tramite bando di gara l'esecuzione dell'intervento di eradicazione. L'intervento è definito "direttamente connesso e necessario al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ai fini della corretta applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 e ss.mm.ii, dell'art. 6 comma 1 della Direttiva Habitat 92/43/CEE e della DGR n. 280/2021 ed eventuali ss.mm.ii.	
Tempi di realizzazione	Lungo termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	20.000	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027- E.3 aggiuntive specie specifiche- FEAMP	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Redazione dello studio e realizzazione dell'intervento.	
Indicatori di risultato	Diffusione delle specie alloctone invasive in ambienti umidi.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> nel Sito.	

Scheda azione IA-03		
IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Piano di Azione per la gestione del cinghiale
Tipologia azione	IA- Intervento attivo	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 6 anni	
Priorità di intervento	Media	
Specie / habitat obiettivo	Habitat 91M0	
Cause di pressione/minaccia	PI03-Specie autoctone problematiche	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Attuazione del Piano di Azione per la gestione del cinghiale, approvato dal Parco Regionale dei Monti Picentini, attraverso il selecontrollo della popolazione.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente Gestore, Carabinieri Forestali, Polizia municipale e provinciale, Selecontrollori.	
Modalità di attuazione	Emanazione di un bando per la selezione di selecontrollori, e formazione degli stessi per partecipare alle attività di selecontrollo	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	delle popolazioni di cinghiale. L'intervento deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza
Tempi di realizzazione	Breve termine.
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	--
Fonti di finanziamento possibili	--
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Redazione del Piano di controllo
Indicatori di risultato	Esecuzione del Piano di controllo.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dell'habitat 91M0 nel Sito.

Scheda azione IA-04 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna		Titolo	Attività di controllo e vigilanza contro l'inquinamento
Tipologia azione	IA- Intervento attivo		
Localizzazione	Intero territorio del Sito.		
Frequenza	5 controlli/mese		
Priorità di intervento	Media		
Specie / habitat obiettivo	<i>Cordulegaster trinacriae</i>		
Cause di pressione/minaccia	PA17-Attività agricole generatrici di inquinamento per acque sotterranee o superficiali		
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Attività di controllo e vigilanza su scarico illegale di rifiuti Stesura di un protocollo di intesa tra Ente gestore, Carabinieri forestali e Polizia provinciale finalizzato ad attivare periodiche attività di controllo con l'obiettivo di verificare il rispetto delle norme riguardo il trattamento dei reflui urbani e derivanti dagli allevamenti zootecnici.		
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali e Polizia provinciale		
Modalità di attuazione	Piano di controllo da parte delle autorità competenti		
Tempi di realizzazione	Breve termine		
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Non valutabile		
Fonti di finanziamento possibili	Risorse proprie dei soggetti attuatori.		
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Effettuazione dei controlli		
Indicatori di risultato	Numero di trasgressioni alle normative vigenti riscontrate.		
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.		

Scheda azione IA-05 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna		Titolo	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio
Tipologia azione	IA- Intervento attivo		
Localizzazione	Intero territorio del Sito		
Frequenza	5 controlli/mese		
Priorità di intervento	Alta		
Specie / habitat obiettivo	<i>Elaphe quatuorlineata</i>		
Cause di pressione/minaccia	PG11- caccia ed uccisioni illegali (bracconaggio)		
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Stesura di un protocollo di intesa tra Ente gestore, Carabinieri forestali e Polizia provinciale finalizzato ad attivare periodiche attività di controllo con l'obiettivo di prevenire possibili azioni di bracconaggio individuandone eventualmente i responsabili.		

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali e Polizia provinciale
Modalità di attuazione	Le autorità competenti effettuano i controlli in base a un piano di vigilanza da esse definito
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Da definire da parte delle autorità competenti
Fonti di finanziamento possibili	Risorse proprie dei soggetti coinvolti nella fase di attuazione
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle attività di vigilanza
Indicatori di risultato	Numero di eventi di bracconaggio riscontrati.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Elaphe quatuorlineata</i> nel Sito.

Scheda azione IA-06 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Realizzazione di un intervento di contrasto (catture, sterilizzazioni e trasferimenti), al fenomeno del randagismo canino
Tipologia azione	IA- Intervento attivo	
Localizzazione	Intera superficie del Sito e zone limitrofe	
Frequenza	Secondo le necessità	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Canis lupus</i>	
Cause di pressione/minaccia	PI03- specie autoctone problematiche	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	<p>Le catture dei cani randagi potranno esse effettuate secondo quanto descritto nella L.R. 11/4/ 2019, Art. 5 "Disposizioni volte a promuovere e a tutelare il rispetto ed il benessere degli animali d'affezione e a prevenire il randagismo". Successivamente gli individui catturati, dopo essere stati sterilizzati da un veterinario dovranno essere trasferiti in altra area.</p> <p>Si opererà sulle aziende, stanziali e transumanti, prima o al momento del loro arrivo sui pascoli del Sito. Per le varie tipologie, di seguito esposte si procederà nel modo seguente: a) Cani associati alle aziende zootecniche di cui è rintracciabile un proprietario, inquadrabili nella tipologia: cani con padrone, al quale sarà chiesta assistenza nelle procedure, verrà effettuato quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se al controllo con lettore risulterà già identificato verrà richiamato il vaccino polivalente; 2. se al controllo con lettore non risulterà identificato, verrà applicato il microchip, verrà vaccinato e verrà compilata l'apposita modulistica, mettendolo in carico al proprietario e di conseguenza verranno immessi i dati in banca dati Regionale; 3. compatibilmente con il carattere dell'animale, verrà effettuato un prelievo di sangue da sottoporre a screening sierologico, un tampone nasale e un tampone rettale per la ricerca dei principali virus canini (Cimurro, parvovirus e Virus dell'Epatite Infettiva); 4. in accordo con il proprietario e qualora il cane non sia gestibile, verrà tentata la cattura con mezzi meccanici, oppure con teleanestesia e sottoposto alle procedure di cui sopra; 5. il cane verrà sterilizzato di routine a meno che il proprietario non si rifiuti e si impegni formalmente al controllo delle nascite e qualora si verifichino, alla denuncia delle stesse con apposizione onerosa del microchip alle cucciolate; 6. Gli interventi di sterilizzazione verranno effettuati presso strutture autorizzate sul territorio 	

	<p>7. Al proprietario verrà prescritta l'attenta custodia dell'animale ai sensi delle norme vigenti e, qualora ad un successivo controllo dovesse ancora persistere la condizione iniziale di detenzione di cani vaganti, verrà applicata la sanzione prevista dalle normative Regionali.</p> <p>b) Cani vaganti in ambiente zootecnico e/o periurbano, di cui non è rintracciabile un proprietario, inquadrabili nella tipologia: cani vaganti senza padrone, sottotipologia: cani randagi. Per questa sottotipologia di cani, previo accordo con i Sindaci competenti, si procederà nel modo seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. si tenterà la cattura inizialmente con avvicinamento, poi immobilizzazione con sistemi meccanici ed eventualmente con teleanestesia. A seconda delle condizioni logistiche potranno essere utilizzate anche gabbie ad esca alimentare, adeguatamente controllate; 2. sull'animale catturato, verrà effettuato un controllo con lettore e se eventualmente iscritto verrà restituito al proprietario, previa vaccinazione, sterilizzazione (alle condizioni e prescrizioni del punto precedente) ed elevazione della sanzione prevista dalle normative Regionali; 3. se risulterà non iscritto verrà trasportato presso il canile sanitario convenzionato con il Comune competente territorialmente dove sarà sottoposto ad applicazione del microchip, vaccinazione, sterilizzazione e registrazione in banca dati Regionale, in carico al Sindaco; 4. dopo un ricovero di 15 giorni presso il canile sanitario, il cane potrà essere riportato nella zona di cattura previo parere del Direttore sanitario del canile e messo in carico (proprietà) al titolare dell'azienda, nei pressi della quale è stato catturato. In alternativa sarà ricoverato presso il canile rifugio convenzionato; 5. sull'animale catturato, verrà effettuato un prelievo di sangue da sottoporre a screening sierologico, un tampone nasale e un tampone rettale per la ricerca dei principali virus canini; <p>c) Cani vaganti in ambiente silvestre, inquadrabili nella tipologia: cani vaganti senza padrone, sottotipologia: cani inselvatichiti. Per questa sottotipologia di cani si procederà nel modo seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A seconda delle condizioni logistiche e territoriali verrà tentata la cattura, inizialmente con tele anestesia e successivamente con vari sistemi di immobilizzazione meccanica, quali: gabbie ad esca alimentare e/o lacci da piede. Ovviamente tali tentativi saranno effettuati utilizzando tutte le precauzioni possibili (vigilanza e sistemi di allarme squadra di cattura), previste nei protocolli di cattura di carnivori selvatici in quanto vengono effettuati in un territorio dove è nota la loro presenza. 2. Sull'animale catturato, verrà effettuato un controllo con lettore e se eventualmente iscritto verrà restituito al proprietario, previa sterilizzazione con il consenso del proprietario, vaccinazione ed elevazione della sanzione prevista dalle normative Regionali; 3. se risulterà non iscritto, verrà trasportato presso il canile sanitario convenzionato con il comune competente territorialmente dove sarà sottoposto ad applicazione del microchip, vaccinazione, sterilizzazione e registrazione in banca dati regionale, mettendolo in carico al Sindaco competente territorialmente, immettendo contestualmente i dati in Banca dati Regionale.
--	--

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	<p>4. Compatibilmente con le possibilità, tali animali o verranno ospitati nei canili sanitari convenzionati gestiti dalle ASL, oppure potranno essere trasferiti presso canili. In ogni caso sarà assicurata l'assistenza di un veterinario comportamentalista per attenuare la probabile sindrome da stress e tentare una rieducazione del comportamento domestico.</p> <p>5. verrà effettuato un prelievo di sangue da sottoporre a screening sierologico, un tampone nasale e un tampone rettale per la ricerca dei principali virus canini. Inoltre sul sangue di questi soggetti, verranno effettuati test per la determinazione del genotipo, per valutare il grado di ibridazione con il Lupo</p>
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente Gestore, Regione Campania, Comuni, Asl
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede a contattare l'Asl e gli operatori adibiti al servizio di cattura dei cani randagi per iniziare le attività
Tempi di realizzazione	Lungo termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	200 euro/cane feroce (cattura e sterilizzazione)
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027- E.3 aggiuntive specie specifiche
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Realizzazione dell'intervento.
Indicatori di risultato	Numero di cani randagi trattati
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.

Scheda azione IN-01 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Incentivo per il ripristino e mantenimento di fontanili e punti d'acqua
Tipologia azione	IN- incentivazione	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Ogni 7 anni	
Priorità di intervento	Alta.	
Specie / habitat obiettivo	<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i>	
Cause di pressione/minaccia	--	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	<p>Incentivare il ripristino e il mantenimento di fontanili, abbeveratoi o altri punti d'acqua ad uso promiscuo zootecnico, secondo criteri che tengano anche conto della biologia degli anfibi (rampe di risalita, zone umide derivanti da "troppo pieno", recinzioni).</p> <p>Predisposizione del bando; pubblicazione; procedura di aggiudicazione; realizzazione degli interventi</p>	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, beneficiari: soggetti pubblici o privati con competenza di gestione del territorio e/o delle acque; proprietari di aree pascolo; imprenditori agricoli	
Modalità di attuazione	<p>Sostegno economico per investimenti non produttivi e in particolare per il recupero/miglioramento dei fontanili. Il finanziamento sarà concesso attraverso bandi pubblici in cui saranno specificate le caratteristiche dell'agevolazione (spese ammesse e importo massimo) e i criteri per beneficiare del contributo. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione 2023-2027.</p> <p>L'intervento deve essere sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza.</p>	
Tempi di realizzazione	Medio termine	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Max 20.000 euro/intervento
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027- E.2 mantenimento e ripristino-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Emanazione dei bandi.
Indicatori di risultato	Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> e <i>Bombina pachypus</i> nel Sito.

Scheda azione IN-02 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Indennizzi per i danni da lupo
Tipologia azione	IN- incentivazione	
Localizzazione	Tutte le aziende di allevamento nel Sito.	
Frequenza	Ogni 7 anni	
Priorità di intervento	Alta.	
Specie / habitat obiettivo	<i>Canis lupus</i>	
Cause di pressione/minaccia	PG11- uccisioni illegali	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	In caso di aggressione al bestiame domestico da parte del lupo, accertata dal veterinario Asl, è concesso un aiuto economico sia per danni diretti (rimborso del capo predato) che per costi indiretti (costi veterinari per il trattamento di animali feriti), secondo quanto previsto dalle attuali norme nazionali e regionali.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore	
Modalità di attuazione	In caso di predazione di animali domestici entro 30 giorni deve essere inviata la domanda per il risarcimento, utilizzando la modulistica approvata con DD n. 130/2017. Avviato il procedimento, un veterinario ufficiale ASL verificata il danno sul campo e in in caso di accertata predazione da lupo il risarcimento è del 100%. Il procedimento si conclude entro 180 giorni se sono disponibili i fondi, altrimenti si posticipa all'anno successivo.	
Tempi di realizzazione	Medio termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Non valutabile	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.3 aggiuntive specie specifiche-PSR	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Emanazione dei bandi di finanziamento.	
Indicatori di risultato	Numero e importo complessivo degli indennizzi concessi.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.	

Scheda azione IN-03 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Incentivi per la prevenzione dei danni da lupo
Tipologia azione	IN- incentivazione	
Localizzazione	Tutte le aziende di allevamento nel Sito.	
Frequenza	Ogni 7 anni	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Canis lupus</i>	
Cause di pressione/minaccia	PG14- Avvelenamento di animali (escluso avvelenamento da piombo)	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Concessione di contributi agli allevatori per sostenere i costi per la difesa del bestiame domestico dagli attacchi del lupo attraverso misure di prevenzione: recinzioni per il ricovero notturno, cani da guardiania, dissuasori faunistici. Predisposizione del bando; pubblicazione; procedura di aggiudicazione; erogazione dei contributi; attuazione delle misure preventive l'intervento deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza.
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, Beneficiari: proprietari di aree pascolo; allevatori
Modalità di attuazione	Sostegno economico per investimenti non produttivi per il contenimento della predazione degli animali domestici da parte del lupo. Il sostegno è previsto per l'utilizzo di strumenti di prevenzione dei possibili attacchi, quali: difesa tramite cani da guardia appartenenti a razze specifiche da difesa del bestiame; utilizzo di recinzioni mobili ed elettriche a bassa intensità. Il finanziamento sarà concesso attraverso bandi pubblici in cui saranno specificate le caratteristiche dell'agevolazione (spese ammesse e importo massimo) e i criteri per beneficiare del contributo. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione 2023-2027.
Tempi di realizzazione	Medio termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Non valutabile
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.3 aggiuntive specie specifiche-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Emanazione dei bandi di finanziamento.
Indicatori di risultato	Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.

Scheda azione MR-01 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito - Misura trasversale	
Frequenza	Una volta ogni 6 anni	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel Sito.	
Cause di pressione/minaccia	PX05 - Nessuna informazione sulla pressione o minaccia	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Realizzazione, ogni 6 anni, di piani di monitoraggio specifici per ogni habitat secondo le indicazioni delle Linee Guida regionali che seguono le metodiche ISPRA. Dal punto di vista operativo saranno effettuati rilievi fitosociologici, realizzati ricorrendo all'uso di quadrati, ovvero di plot di forma e dimensioni variabili, ma appropriati per il campionamento di diversi tipi di vegetazione. La dimensione ottimale dei quadrati da utilizzare dipende dalle caratteristiche della vegetazione in studio, in particolare da quelle fisionomico-strutturali. Il manuale di monitoraggio (ISPRA, 2016) propone per ogni tipologia di habitat per il quale è suggerito questo metodo di rilevamento la dimensione ottimale da utilizzare o, in casi particolari, un range di dimensioni. I quadrati dovranno essere collocati in maniera casuale all'interno di aree omogenee che, in questo caso, sono le aree occupate dagli habitat. Poiché queste non sono mai quadrate o rettangolari è	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	necessario procedere prima alla loro perimetrazione e quindi all'estrazione delle coordinate di un vertice per ciascuno dei quadrati. Il vertice di ciascun plot sarà localizzato sul campo mediante l'uso di un GPS ad alta precisione. Una volta individuato il vertice si procederà al posizionamento del quadrato e, quindi, alla redazione dell'elenco delle specie vegetali presenti al suo interno, radicanti e non e all'assegnazione dei valori di copertura in base alla proiezione verticale al suo interno dell'insieme degli individui di ciascuna specie. Per il rilevamento saranno utilizzati i valori percentuali, poiché tale metodo è in genere più adeguato al confronto di dati di siti diversi o rilevati da operatori. Inoltre, ciascun rilievo fitosociologico dovrà essere accompagnato da quattro immagini fotografiche scattate in direzione nord, est, sud e ovest.
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore; enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in habitat Natura2000
Modalità di attuazione	L'Ente gestore avvia le procedure di affidamento e ne verifica l'esecuzione.
Tempi di realizzazione	Medio termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	30.000 euro
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitoraggio e rendicontazione-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.

Scheda azione MR-02 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario presenti nel sito
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito – Misura trasversale	
Frequenza	Una volta ogni 6 anni	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	Tutte le specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel Sito.	
Cause di pressione/minaccia	PX05 - Nessuna informazione sulla pressione o minaccia	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Realizzazione, ogni 6 anni, di piani di monitoraggio specifici per ogni specie animale di interesse comunitario secondo le indicazioni delle Linee Guida regionali che seguono le metodiche ISPRA	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore; enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in faunistica	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione.	
Tempi di realizzazione	Medio termine.	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	30.000 euro	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitorag e rendicontazione-PSR	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito

Scheda azione MR-03 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dei Lepidotteri
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 3 anni	
Priorità di intervento	Alta.	
Specie / habitat obiettivo	<i>Melanargia arge</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i>	
Cause di pressione/minaccia	--	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Le indagini di campo per il monitoraggio dei Lepidotteri, con particolare riferimento alle specie inserite nel Formulário Standard, saranno effettuate secondo quanto previsto del Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e con riferimento alle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali alla definizione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, di cui alla sez. 2 del format "Obiettivi e misure di conservazione" e alla rendicontazione periodica ex art. 17 Direttiva Habitat. Indagini di campo da svolgersi con periodicità triennale.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in entomologia.	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione 2021-2027.	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Ca. 4000 euro l'anno	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitorag e rendicontazione-PSR	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito	

Scheda azione MR-04 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio degli Anfibi
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 3 anni.	
Priorità di intervento	Alta.	
Specie / habitat obiettivo	<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i>	
Cause di pressione/minaccia	--	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Le indagini di campo per il monitoraggio degli Anfibi, con particolare riferimento alle specie inserite nel Formulario Standard, saranno effettuate secondo quanto previsto del Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e con riferimento alle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali alla definizione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, di cui alla sez. 2 del format "Obiettivi e misure di conservazione" e alla rendicontazione periodica ex art. 17 Direttiva Habitat. Indagini di campo da svolgersi con periodicità triennale.
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in erpetologia.
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione.
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Ca. 4.000 euro l'anno
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitorag e rendicontazione-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito

Scheda azione MR-05 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dei Rettili
IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 3 anni	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	
Cause di pressione/minaccia	--	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Le indagini di campo per il monitoraggio dei Rettili, con particolare riferimento alle specie inserite nel Formulario Standard, saranno effettuate secondo quanto previsto del Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e con riferimento alle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali alla definizione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, di cui alla sez. 2 del format "Obiettivi e misure di conservazione" e alla rendicontazione periodica ex art. 17 Direttiva Habitat. Indagini di campo da svolgersi con periodicità triennale.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in erpetologia.	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione. L'attività verrà realizzata nel ciclo di programmazione 2021-2027.	
Tempi di realizzazione	Breve termine	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Ca. 4000 euro l'anno
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitoraggio e rendicontazione-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario nel Sito.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario nel Sito

Scheda azione MR-06 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dei Coleotteri
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 3 anni.	
Priorità di intervento	Alta.	
Specie / habitat obiettivo	<i>Rosalia alpina</i>	
Cause di pressione/minaccia	--	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Le indagini di campo per il monitoraggio dei Coleotteri, con particolare riferimento alle specie inserite nel Formulário Standard, saranno effettuate secondo quanto previsto del Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e con riferimento alle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali alla definizione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, di cui alla sez. 2 del format "Obiettivi e misure di conservazione" e alla rendicontazione periodica ex art. 17 Direttiva Habitat. Indagini di campo da svolgersi con frequenza triennale.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in entomologia.	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione.	
Tempi di realizzazione	Breve termine.	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Ca. 4000 euro l'anno	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitoraggio e rendicontazione-PSR	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito	

Scheda azione MR-07 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Monitoraggio dei Chiroteri
Tipologia azione	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una volta ogni 3 anni.	
Priorità di intervento	Alta.	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Specie / habitat obiettivo	<i>Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros</i>
Cause di pressione/minaccia	--
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Le indagini di campo per il monitoraggio dei Chiroteri, con particolare riferimento alle specie inserite nel Formulário Standard, saranno effettuate secondo quanto previsto del Manuale di monitoraggio ISPRA (2016) e con riferimento alle linee Guida della Regione Campania (decreto 50 del 18/11/2021). Le attività di monitoraggio saranno funzionali alla definizione dei target quantitativi di attributi e sotto-attributi specie-specifici, di cui alla sez. 2 del format "Obiettivi e misure di conservazione" e alla rendicontazione periodica ex art. 17 Direttiva Habitat. Indagini di campo da svolgersi con periodicità triennale.
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, enti di ricerca, imprese/professionisti esperti in chiroteri.
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione.
Tempi di realizzazione	Breve termine.
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	Ca. 4000 euro l'anno
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027-E.1.3 monitoraggio e rendicontazione-PSR
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.
Indicatori di risultato	Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Chiroteri di interesse comunitario nel Sito.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dei Chiroteri di interesse comunitario nel Sito

Scheda azione PD-01 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Cartellonistica informativa
Tipologia azione	PD - programma didattico	
Localizzazione	Intero territorio del Sito - Misura trasversale	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Media	
Specie / habitat obiettivo	--	
Cause di pressione/minaccia	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Produzione e messa in opera di 10 bacheche in legno dedicate alla illustrazione delle caratteristiche ambientali del sito, degli habitat e specie di interesse comunitario e delle norme di comportamento Affidamento di incarico a professionisti per la progettazione e produzione della pannellistica con i contenuti attesi. Acquisto bacheche e messa in opera.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Professionisti esterni, imprese	
Modalità di attuazione	Acquisto bacheche e messa in opera a cura dell'Ente Parco. Selezione dei professionisti da incaricare. Redazione, stampa e affissione della pannellistica.	
Tempi di realizzazione	Lungo termine.	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	2.000 €/cartello	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Fonti di finanziamento possibili	Fondi Ente Parco
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Realizzazione dell'intervento.
Indicatori di risultato	Numero di pannelli installati.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.

Scheda azione PD-02 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	TITOLO	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori dell' Ente parco, tecnici comunali , agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito
Tipologia azione	PD - programma didattico	
Localizzazione	Intero territorio del sito – Misura trasversale	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Bassa	
Specie / habitat obiettivo	--	
Cause di pressione/minaccia	PF - Sviluppo, costruzione ed uso infrastrutture ed aree residenziali, commerciali, industriali e ricreative	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Realizzazione di un corso di formazione indirizzato al personale degli uffici tecnici comunali operanti nel territorio del sito, agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito sul significato, sulle finalità e sulle opportunità derivanti dall'attuazione della Rete Natura 2000 e sulla Vinca a tecnici redattori e a personale valutatore del soggetto gestore Da realizzarsi entro un anno dall'approvazione del Piano di Gestione presso una sede dell'Ente Gestore.	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	"Ente gestore, Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche "	
Modalità di attuazione	L'Ente gestore provvede alla redazione del bando di gara e alla sua emanazione. Successivamente affida i lavori e ne verifica l'esecuzione.	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	10.000 euro	
Fonti di finanziamento possibili	Misura inserita nel PAF 2021/2027- "E.1.2 amministrazione e comunicazione, E.1.5. Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori-FSE,PSR,FESR,FEAMP	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Esecuzione del corso di formazione.	
Indicatori di risultato	Numero di partecipanti al corso.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.	

Scheda azione RE-00 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	TITOLO	Obbligo del rispetto dei target dei parametri di buono stato di conservazione degli habitat
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Intero territorio del Sito e aree esterne - Misura trasversale	
Frequenza		
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	Tutti gli habitat di all. I Direttiva Habitat	
Cause di pressione/minaccia	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero PF - Sviluppo, costruzione ed uso infrastrutture ed aree	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	residenziali, commerciali, industriali e ricreative
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Qualunque intervento realizzato all'interno o all'esterno della ZSC deve assicurare che per gli habitat all'interno della ZSC vengano rispettati i target dei parametri individuati nell'allegato 1 alle presenti misure
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri Forestali, Autorità competente Vinca, Comuni
Modalità di attuazione	Gli obblighi sono oggetto di sverifica in fase autorizzativa
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi in quanto regolamentare.
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	Numero interventi assoggettati
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli habitat

Scheda azione RE-01 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Limitazioni ai veicoli motorizzati
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Intero territorio del Sito - Misura trasversale	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	--	
Cause di pressione/minaccia	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici Azione di sorveglianza e controllo regolare del territorio	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri Forestali	
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi in quanto regolamentare.	
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.	
Indicatori di risultato	Presenza di veicoli fuori dei tracciati carrabili	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.	

Scheda azione RE-02 IT8050027- Monte Mai e	Titolo	Divieto di nuove captazioni idriche
---	---------------	--

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Monte Monna	
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni
Localizzazione	Intero territorio del Sito.
Frequenza	Una tantum
Priorità di intervento	Media
Specie / habitat obiettivo	<i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i>
Cause di pressione/minaccia	PL01-Prelievo di acque superficiali, sotterranee o miste; PA21-Estrazione attiva di acqua per usi agricoli
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Divieto di nuove captazioni idriche che possono alterare l'afflusso di acqua agli habitat umidi, in particolare ai fontanili e ai pantani circostanti, o che possono modificare l'assetto idrico dell'area.
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente gestore, Carabinieri forestali, autorità competente Vinca
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi inquanto regolamentare.
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	Numero di nuove captazioni.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario e di <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.

Scheda azione RE-03 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Modalità di intervento su fontanili e pozzi, compatibili con la tutela degli anfibi
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Intero territorio del Sito.	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Bombina pachypus</i>	
Cause di pressione/minaccia	PH08-Altri tipi di disturbo e intrusioni umani	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	<ul style="list-style-type: none"> • è fatto divieto di pulizia dei fontanili al di fuori del periodo compreso tra il 1 maggio e il 1 settembre • è fatto divieto di rimozione dei fontanili e della loro ristrutturazione in modalità diverse da quelle indicate dal piano di gestione; nelle more di adozione del Piano di Gestione la ristrutturazione è possibile solo con interventi che prevedano l'uso di pietra viva e previo valutazione di incidenza • in caso di pulizia di fontanili è fatto obbligo di intervenire esclusivamente con strumenti a mano e lasciando la vegetazione rimossa nei pressi del fontanile. 	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri Forestali, autorità competente Vinca	
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi inquanto regolamentare.	
Fonti di finanziamento	Non necessarie	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

possibili	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	Numero di fontanili in condizioni idonee per le specie.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario nel Sito.

Scheda azione RE-04 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Divieto di pascolo in bosco
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Superfici del Sito interessate dall'habitat 9120, 91M0	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	Habitat 9120, 91M0	
Cause di pressione/minaccia	PA07-Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Divieto di pascolo e stazionamento prolungato del bestiame domestico nel bosco per garantire la rinnovazione delle specie arboree e arbustive Azione di sorveglianza e controllo regolare del territorio	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali	
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi in quanto regolamentare.	
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.	
Indicatori di risultato	Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dell'habitat 9120 e 91M0 nel Sito.	

Scheda azione RE-05 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Superfici del Sito interessate dagli habitat 9210 e 9260	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Rosalia alpina</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis myotis</i>	
Cause di pressione/minaccia	PB07-Rimozione di alberi morti o morenti, incluso il legno a terra. PB08-Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti). PB14-Gestione forestale mirata a ridurre le foreste vetuste	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	E' fatto divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti. Laddove non sia possibile adottare misure di carattere alternativo all'abbattimento è comunque fatto obbligo di rilasciare parte del tronco in piedi per un'altezza di circa m 1,6 e di rilasciare il resto del fusto e della massa legnosa risultante in loco per un volume pari almeno al 50%, mentre il restante volume potrà essere destinato al diritto di legnatico disciplinato dal soggetto gestore dei diritti collettivi locali.	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

	i progetti di gestione forestale devono assicurare il mantenimento dei target dei parametri individuati nell'all 1 di queste misure Azione di sorveglianza e controllo regolare del territorio
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi inquanto regolamentare.
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	Numero di alberi vetusti o senescenti abbattuti.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli habitat 9210 e 9260 nel Sito.

Scheda azione RE-06 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Divieto di accesso e di sfruttamento turistico delle grotte
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Grotte classificate come HT 8310	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Cause di pressione/minaccia	PF05-Attività sportive, turistiche e per il tempo libero (speleologia e/o visite in grotta)	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	E' fatto divieto di accesso e realizzazione di interventi atti allo sfruttamento turistico o per altro scopo (passerelle, impianti di illuminazione, etc.) delle grotte non utilizzate per la fruizione turistica.Azione di sorveglianza e controllo regolare del territorio	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali, autorità competente Vinca	
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi inquanto regolamentare.	
Fonti di finanziamento possibili	Non necessarie	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.	
Indicatori di risultato	Numero di autorizzazioni concesse	
Indicatori di impatto	Stato di conservazione dei Chiroterteri di interesse comunitario nel Sito.	

Scheda azione RE-07 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Obbligo del mantenimento di un adeguato carico di pascolo
Tipologia azione	RE- Regolamentare	
Localizzazione	Intero territorio del Sito	
Frequenza	Una tantum	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Priorità di intervento	Alta
Specie / habitat obiettivo	Habitat 6210, 6220, <i>Myothis blythii</i> , <i>Melanargia arge</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i>
Cause di pressione/minaccia	PA05- Abbandono della gestione/uso delle praterie e di altri sistemi agricoli o agroforestali (es.cessazione del pascolo, sfalcio o pratiche tradizionali) PA07- Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	Obbligo di mantenimento del carico di pascolo inferiore o pari a 0,6 UBA/ha
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Regione Campania, Ente Gestore, Carabinieri forestali, Comuni
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali
Tempi di realizzazione	Breve termine
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	-
Fonti di finanziamento possibili	-
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	UBA/ha concesso.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione delle specie <i>Myothis blythii</i> , <i>Melanargia arge</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> degli Habitat 6210 e 6220

Scheda azione RE-08 IT8050027- Monte Mai e Monte Monna	Titolo	Regolamentazione degli interventi di gestione forestale
Tipologia azione	RE- Regolamentazioni	
Localizzazione	Superfici del Sito interessate dagli habitat 91AA, 91M0, 9210 9260 e 9340.	
Frequenza	Una tantum	
Priorità di intervento	Alta	
Specie / habitat obiettivo	Habitat 91AA, 91M0, 9210,9260, 9340	
Cause di pressione/minaccia	PB26 Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agro-forestazione	
Descrizione dell'azione e modalità tecnico-operative	<p>obbligo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conversione ad alto fusto dei cedui invecchiati (età media pari almeno al doppio del turno di taglio) di proprietà pubblica, fatte salve esigenze di difesa idrogeologica o altre esigenze definite dall'ente gestore del sito - uso di mezzi a basso impatto dotati di pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso qualora sia necessario l'impiego di mezzi meccanici negli interventi di taglio boschivo. <p>i progetti di gestione forestale devono assicurare il mantenimento dei target dei parametri individuati nell'all. 1 di queste misure.</p>	
Soggetti coinvolti nella fase di realizzazione	Ente gestore, Carabinieri forestali	
Modalità di attuazione	I divieti e gli obblighi sono oggetto di sorveglianza da parte dei Carabinieri Forestali	
Tempi di realizzazione	Breve termine	
Stima dei costi (indicativi e non vincolanti)	La misura non prevede costi inquanto regolamentare.	
Fonti di finanziamento	Non necessarie	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

possibili	
Indicatori per la verifica dello stato di attuazione	Approvazione della misura regolamentare.
Indicatori di risultato	Numero di interventi compatibili.
Indicatori di impatto	Stato di conservazione degli habitat 91AA e 91M0,9210, 9260, 9340 nel Sito.

7.4 Indirizzi di gestione forestale per il sito

La strategia gestionale identificata dal Piano si completa con gli indirizzi di gestione forestale per gli ambienti boschivi del sito che integrano le misure di conservazione per gli habitat forestali individuate nel paragrafo precedente e qui di seguito riassunte, con cui sono coerenti:

Gli indirizzi relativi a tipologie forestali classificate come tipo di habitat di all. I della Direttiva Habitat, sono finalizzati al mantenimento o al miglioramento del loro stato di conservazione. In ogni caso, va assicurato il rispetto degli obiettivi target previsti per ciascun tipo di habitat nell'all. I di questo piano; qualora in determinate condizioni gli indirizzi di seguito indicati dovessero essere in contrasto con tali obiettivi target, gli indirizzi non devono essere seguiti. Pertanto, nei progetti di gestione forestale va sempre verificato in sede di Valutazione di Incidenza, che gli interventi rispettino i valori degli obiettivi target prefissati.

Per le tipologie forestali non classificabili come tipo di habitat di all. I della Direttiva Habitat, invece, i seguenti indirizzi di gestione forestale sono finalizzati al mantenimento o al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di specie di all. II legate a tali ambienti.

Tipo di bosco	
Descrizione	
Boschi misti di latifoglie (Ostrieti, carpineti, frassineti, acereti e boschi misti termofili)	
Indicazioni gestionali generali	
<p>Si tratta dei boschi molto estesi nella ZSC, in parte di proprietà privata, sovente degradati a causa delle difficili condizioni stazionali e dell'eccessivo sfruttamento esercitato in passato. Attualmente sono in una fase di lenta ricostituzione naturale e perciò difficilmente inquadrabili dal punto di vista vegetazionale.</p> <p>Occupano le pendici più acclivi del complesso montuoso che degradano rapidamente verso le Valli del Sabato, dell'Irno, a nord, e la Piana del Sele a Sud. Sui versanti esposti a nord i soprassuoli sono dominati dal carpino nero, che assume portamento arbustivo sulle pendici più acclivi. In queste stazioni i soprassuoli sono soventi radi, gli alberi non superano i 4-5 m d'altezza e assumono prevalentemente portamento arbustivo o prostrato. Al carpino nero si accompagnano acero opalo, roverella, ornio e leccio (versanti esposti a sud), pietrosità e rocciosità permangono elevate ed il piano inferiore risulta costituito prevalentemente da <i>Brachypodium</i>.</p> <p>Data la notevole acclività che caratterizza le stazioni in cui vegeta questo tipo di bosco, converrà lasciare i soprassuoli all'evoluzione naturale controllata per un tempo indefinito. Eventuali tagli di utilizzazione di alcuni tratti di bosco ceduo in discrete condizioni vegetative, e ubicati su pendici poco acclivi (minore del 70%) e ben servite da strade, potranno essere effettuati soltanto con turni lunghi (maggiori di 30 anni) e con un congruo numero di matricine rilasciate, preferibilmente per gruppi dislocati nei settori meno fertili della stazione. Le matricine andranno preferibilmente scelte tra i migliori esemplari di querce. Effettuare un monitoraggio di questi soprassuoli si rivela molto importante per controllare eventuali fenomeni di collasso o degrado dovuti a dissesti, patologie o per valutare il rischio di incendio boschivo.</p>	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale condizionata

Habitat	
Codice	Descrizione
9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
Indicazioni gestionali generali	
<p>Questi boschi, per la quasi totalità di proprietà pubblica, svolgono un ruolo importante dal punto di vista produttivo, sia per la qualità del materiale legnoso ritraibile, sia per la quantità erogabile data la loro notevole estensione. Esercitano, inoltre, una serie di azioni importanti nell'erogazione di diversi servizi ecosistemici: conservazione del suolo, difesa idrogeologica, regimazione e depurazione delle acque, produzione di funghi, di tartufi, opportunità di svago e di ricreazione.</p> <p>Gli indirizzi di gestione forestali mirano a conciliare queste diverse funzioni garantendo al contempo la conservazione ed il miglioramento dell'habitat e delle specie animali e vegetali per i quali è avvenuta la designazione della ZSC. Obiettivi generali degli interventi selvicolturali sono la costituzione di soprassuoli più stabili ed efficienti sotto l'aspetto ecologico, differenziati in termini di struttura, età e composizione specifica.</p> <p>Sulla base di questi obiettivi e finalità sono stati individuati diversi possibili indirizzi di gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il trattamento a tagli successivi; Il grande aspetto positivo di questa modalità di gestione sta nella rinnovazione naturale in massa che si può ottenere nelle faggete adulte di buona fertilità dopo un leggero taglio di sfoltimento seguito da una annata di seme abbondante. Il trattamento a tagli successivi uniformi o a gruppi di una certa dimensione (0,5 1 ettaro), è più facile da pianificare, gestire e controllare, e comporta meno rischi di danni e abusi di trattamenti a scelta. Tuttavia, nell'applicazione pratica di questa forma di trattamento si riscontrano sovente delle sostanziali difformità. La più frequente è quella di asportare con i primi tagli, per ragioni di tornaconto economico, tutte le piante migliori colpendo anche e soprattutto il piano dominante, preferendo le piante di grosse dimensioni, con un prelievo che molto spesso supera il 50% del volume. In conseguenza il novellame non si insedia uniformemente su tutta la superficie ma, in sostituzione, si creano negli spazi vuoti più illuminati, a seconda dell'esposizione dei versanti, densi e compatti strati di specie erbacee nitrofile, o gramineti. Nella vana attesa di vedere ricoperta tutta la superficie da novellame che, come è noto, stenta ad insediarsi nelle chiarie occupate da vegetazione erbacea, i tagli secondari e di sgombro come accennato vengono omessi o effettuati con ritardo. Quando i tagli secondari e di sgombro vengono effettuati su spessine adulte e su perticaie, provocano, con l'abbattimento e l'esbosco delle piante del vecchio ciclo, danni consistenti dovuti a stroncamenti ed inevitabili ceduzioni del giovane popolamento che poi in gran parte si rigenera agamicamente. Il soprassuolo destinato a edificare il nuovo ciclo colturale risulta per gran parte compromesso sia per caratteristiche genetiche (le piante lasciate a disseminare rappresentano i fenotipi peggiori), sia per le caratteristiche dei soggetti rilasciati che risultano contorti, stroncati e cresciuti in condizioni di aduggiamento. 	

Il trattamento a tagli successivi, codificato da Cantiani (1984)⁹ per le faggete dei Monti Picentini, può essere applicato in diverse modalità: uniforme, a gruppi o a strisce. Non presenta particolari difficoltà e può brevemente così riassumersi:

- un taglio di sementazione da eseguirsi allo scadere del turno (da 90 a 140 anni a seconda della fertilità) anni di intensità tale da ridurre la massa legnosa del 33%.
Questo intervento interesserà il 50% circa delle piante esistenti e cadrà preferibilmente sui soggetti del piano dominato, aduggiati e poco sviluppati in diametro che non danno affidamento di svolgere la funzione riproduttiva e non sono idonei a sostenere l'isolamento dei tagli secondari.
- Uno o due tagli secondari da eseguirsi a circa un terzo o a metà del periodo di rinnovazione in cui andranno preferibilmente soppressi le piante dominanti ramosi ed a chioma più ampia che sarebbe sconsigliabile conservare per tutto il periodo della rinnovazione non solo per la loro azione aduggiante, ma soprattutto perché provocherebbero all'atto dello sgombero danni al novelletto ben più gravi di quanto non ne possano arrecare quando il novelletto è giovanissimo e in fase d'insediamento. Se l'insediamento del novellame succederà al taglio di sementazione in modo rapido e sicuro, come potrebbe di norma accadere se si è intervenuti correttamente, i tagli secondari possono essere ridotti ad un soltanto ed il taglio di sgombero anticipato.
- Il taglio di sgombero che, se le operazioni sono state condotte correttamente ed hanno conseguito i risultati desiderati, di norma avviene dopo 15, 20 anni a seconda della fertilità, quando il novellame è ancora sufficientemente elastico da non subire stroncamenti nelle fasi di abbattimento e di sgombero.

Come accennato questa forma di trattamento può essere applicata, oltre che nella modalità a tagli successivi uniformi anche in quella per gruppi. Questa seconda modalità è consigliabile soprattutto nei boschi che hanno una notevole valenza paesaggistica, o protettiva, o più in generale quando si vogliono scomporre estese superficie coetanee in strutture meno monotone. L'articolazione di questi interventi sarà regolata dal modello colturale di riferimento, coetaneo o disetaneo per gruppi, che si intende adottare e che sarà gestita dai Piani di Assestamento Forestale.

Per sopperire a queste ultime difficoltà si propone la realizzazione di un "martelloscopio" con cui avviare un'attività di formazione dei tecnici che avranno l'incarico di eseguire questo tipo d'interventi nei boschi della ZSC.

- Il rilascio all'evoluzione naturale controllata, nei boschi posti su pendici molto ripide (pendenza maggiore del 70/80%) o in zone non servite da strade. Questa opzione gestionale, si riferisce all'abbandono all'evoluzione naturale controllata¹⁰ dei soprassuoli ubicati in stazioni particolarmente impervie, da

⁹ Cantiani M. (1984): Il trattamento selvicolturale dei Monti Picentini, in Studi sulla vegetazione e sul trattamento selvicolturale delle faggete dei Monti Picentini, CM Terminio Cervialto, Tip. Coppini, Firenze, pp. 21-37.

¹⁰ Nelle formazioni forestali destinate all'evoluzione naturale controllata le attività selvicolturali sono ridotte ai soli interventi contingentemente necessari ai fini della conservazione: tagli fitosanitari a carico delle piante danneggiate e/o malformate e morte, tagli di stabilizzazione strutturale. Il controllo può esercitarsi

rendere estremamente difficile o troppo oneroso qualsiasi intervento selvicolturale. Questa scelta dovrà comunque prevedere azioni di monitoraggio dell'evoluzione strutturale dei soprassuoli e di protezione dagli agenti naturali di disturbo.

- La salvaguardia della fascia ecotonale al margine superiore del bosco, in particolare per quanto riguarda le faggete di alta quota, formazioni caratterizzate da una serie di adattamenti che consentono loro di resistere a condizioni climatiche e geomorfologiche estreme.
Tra le caratteristiche più evidenti delle faggete di alta quota vi sono l'altezza limitata degli alberi, i fusti contorti e sciabolati, le chiome asimmetriche e disformi, e la frammentazione dei popolamenti. L'altezza limitata degli alberi è dovuta alla scarsità di nutrienti nei suoli di alta quota, che limita la crescita degli alberi. I fusti contorti e sciabolati sono invece causati dalla pressione della neve, che può essere molto elevata in queste aree. Le chiome asimmetriche e disformi sono infine il risultato dell'azione dei venti e dei danni da neve e ghiaccio. Oltre a queste caratteristiche, le faggete di alta quota presentano anche una serie di adattamenti fisiologici che consentono loro di sopravvivere alle gelate tardive. In particolare, i faggi di alta quota entrano in vegetazione più tardi delle faggete di bassa quota, in modo da evitare le gelate tardive che possono danneggiare i germogli. Nella fascia sommitale a contatto con i pascoli e radure non dovrà essere effettuato alcun intervento, ma solo il monitoraggio delle dinamiche evolutive, anche come misura preventiva di fenomeni di dissesto. Queste zone di ecotono sono di alto significato ecologico e contribuiscono a facilitare la vita della fauna selvatica ed in particolare dell'avifauna. La presenza di alberi morti e di legno in decomposizione si riflettono positivamente sulle comunità animali e in particolare sulle ornitocenosi accentuandone la ricchezza e la diversità. I soggetti contorti a chioma tabuliforme sono di certo significato ecologico ed estetico. Tale fascia andrà salvaguardata anche quando questa confina con habitat di prateria che costituiscono una priorità di conservazione.
- Preservare dal taglio gli alberi abbarbicati sulle rocce e nelle fasce di bosco al limite della vegetazione arborea in maniera tale che possano continuare a svolgere la loro importante funzione di protezione idrogeologica.
- Preservare dal taglio gli alberi di grandi dimensioni, eventualmente presenti, che costituiscono angoli di bosco di elevato valore paesaggistico e speciali punti di attrazione e nidificazione per l'avifauna caratteristica di questi ambienti.
- Salvaguardare la presenza di altre specie arboree (tasso, agrifoglio, aceri, sorbi, olmi, ecc.).
- Aumentare la necromassa legnosa in quanto fattore ecologico di notevole importanza ai fini della conservazione della biodiversità e della funzionalità dell'ecosistema.

Per quanto riguarda le effettive possibilità di realizzazione degli interventi colturali è da sottolineare la scarsa viabilità forestale principale, per cui andrebbe incentivato

periodicamente alla revisione del Piano di gestione del sito, o, qualora si ravvisi il pericolo di azioni di disturbo, durante il suo periodo di validità.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

l'utilizzo di idonee attrezzature per l'esbosco come, canalette e il ricorso ad animali da soma e, nelle situazioni idonee, da traino.	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale all'alto fusto

Habitat	
Codice	Descrizione
91M0	Boschi di cerro
Indicazioni gestionali generali	
<p>Ove le condizioni stagionali consentono di intervenire, per questi popolamenti possono essere valide entrambe le canoniche scelte gestionali della fustaia e del ceduo matricinato.</p> <p>Le cerrete d'alto fusto trovano nel trattamento a tagli successivi una razionale forma di gestione di facile applicazione. Tuttavia, in questi boschi un atteggiamento basato su tagli gradualmente porta a ricoprire il terreno di specie arboree invadenti, quali i carpini, l'acero campestre, il nocciolo, e di arbusti e rovi infestanti che, essendo più ombrivaghi del cerro, ne soffocano i semenzali e compromettono la rinnovazione della fustaia. Ne consegue che è consigliabile intervenire con tagli intensi, entro determinati limiti, che favoriscono l'insediamento del novellame di cerro. Infatti, i tagli intensi, col maggior apporto di caldo e di luce, agiscono sulla flora del sottobosco e sullo stato dell'humus e creano condizioni ambientali favorevoli allo sviluppo del novellame di cerro, che riesce in breve tempo ad aduggiare le altre essenze del sottobosco.</p> <p>Il trattamento può fare riferimento al seguente schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una quindicina di anni prima dello scadere del turno, taglio di preparazione, per portare il numero delle piante tra 200 e 300 ad ettaro a seconda delle condizioni di fertilità. Questo taglio di preparazione può mancare, nel caso che con i diradamenti la densità sia quella indicata; • taglio di sementazione allo scadere del turno, col quale si riduca il numero delle piante a 80-100; • taglio di sgombrò dopo 15, 20 anni a seconda dell'insediamento della rinnovazione. <p>Importante sarà non estendere questi tagli finali di maturità a superficie molto estese ma limitare gli interventi alla superficie massima di 10 ettari.</p> <p>Nel caso dei cedui invecchiati in fase di conversione naturale, gli obiettivi gestionali devono essere volti alla conservazione e al miglioramento della struttura, e della composizione specifica, assecondando il processo in atto attraverso tagli misti di diradamento e conversione, opportunamente adattati in funzione dei diversi stadi evolutivi e delle tendenze dinamiche in atto. Il senso principale di questa scelta colturale è quello di costituire preziosi elementi di biodiversità poiché queste formazioni sono classici luoghi di sosta di molti animali.</p> <p>Il proseguimento della gestione a ceduo nelle stazioni meno acclivi non avrà necessariamente effetti particolarmente negativi, ma, per evitare effetti di impoverimento e semplificazione delle cenosi, sarà necessario limitare la dimensione delle tagliate (massimo 10 ha) e contenere l'intensità della matricinatura a non più di 80 rilasci ad ettaro favorendo la distribuzione per gruppi e la conservazione delle specie sporadiche e da frutto per aumentare la biodiversità. Un'eccessiva copertura delle matricine tende, infatti, anche in questo caso a favorire il meno esigente di luce</p>	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

carpino nero a scapito delle più eliofile querce caducifoglie.	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale a ceduo o ad alto fusto

Habitat	
Codice	Descrizione
9260	Boschi a dominanza di castagno
Indicazioni gestionali generali	
<p>Il bosco di castagno è una formazione forestale di chiara origine antropica che se lasciato all'evoluzione nature tende progressivamente a regredire cedendo terreno alle formazioni naturali che riconquistano progressivamente le proprie aree di pertinenza ecologica.</p> <p>La gestione forestale in questo habitat deve riguardare principalmente il mantenimento del governo a ceduo matricinato (con rilascio di matricine di specie quercine, soprattutto di cerro, e aceri), eventualmente allungando il turno, all'età di 20 anni, e rilasciando tutte le specie sporadiche di interesse ecologico (es. sorbi, aceri, ecc.) al fine di aumentare la biodiversità e la resilienza dell'habitat all'attacco di patogeni (soprattutto del cancro corticale) ed ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici (es. siccità, eventi meteo estremi, ecc.). L'elevata capacità pollonifera consente a questa specie di vincere la competizione con le altre specie arboree garantendo la conservazione di questo tipo di habitat.</p> <p>Nelle situazioni più favorevoli, in cui le condizioni stazionali e quelle fitosanitarie possono permettere l'evoluzione verso formazioni più complesse, sono proponibili l'avviamento a fustaie da legno (nelle zone di ceduo maturo o stramaturo), l'applicazione della selvicoltura d'albero, o la matricinatura a gruppi, per favorire anche la presenza delle specie sporadiche e la formazione di boschi misti.</p> <p>Nel caso dei castagneti abbandonati, ove non sia possibile il ripristino della coltura da frutto dovrà essere favorita la libera evoluzione del soprassuolo verso una fustaia di castagno mista con latifoglie autoctone.</p> <p>L'alternanza di formazioni governate a ceduo matricinato con formazioni governate ad alto fusto favorisce l'aumento di biodiversità ed una maggiore diversità strutturale del bosco, con indubbi vantaggi sulla disponibilità di cibo e rifugio per la fauna all'interno dell'habitat. In ogni caso la presenza del castagno non dovrebbe mai scendere al disotto del 50/60%.</p> <p>Nei popolamenti in cui si dovesse riscontrare presenza di robinia non dovrà essere eseguito alcun intervento selvicolturale se non un leggero diradamento, che senza interrompere la copertura arborea favorisca l'affermazione o il consolidamento delle specie spontanee a scapito della specie alloctona. Il mantenimento della copertura della specie principale contribuisce infatti a contenere lo sviluppo di nuovi polloni.</p>	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale a ceduo o ad alto fusto

Habitat

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Codice	Descrizione
91AA	Boschi orientali di quercia bianca
Indicazioni gestionali generali	
<p>Nei boschi di proprietà privata, la gestione selvicolturale di questi popolamenti forestali sarà orientata verso il mantenimento del governo a ceduo matricinato, una forma di gestione in grado di conciliare molteplici esigenze. Al fine di evitare un'eccessiva copertura dello strato dei polloni che finirebbe con il comprometterne la crescita e favorire le specie meno esigenti di luce (es. carpino nero) a scapito della più eliofila roverella, si sconsiglia di contenere il numero delle matricine entro 80 per ettaro cercando eventualmente di distribuirle in almeno 2 classi di età multiple del turno che dovrebbe essere di 20-25 anni a seconda della fertilità della stazione. Andrebbero inoltre rilasciati ad invecchiamento indefinito gli esemplari più maestosi nella misura di uno per ettaro.</p> <p>Nei boschi di proprietà demaniale si potrà optare per l'avviamento all'alto fusto, il diradamento dei cedui invecchiati ormai assimilabili a giovani fustaie, o, nelle stazioni più impervie e di difficile accesso, all'abbandono all'evoluzione naturale.</p>	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale a ceduo o ad alto fusto

Habitat	
Codice	Descrizione
9340	Foreste a <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Indicazioni gestionali generali	
<p>Queste formazioni distribuite in modo frammentato, situate in stazioni impervie spesso ripide, sono in gran parte lasciate all'evoluzione naturale libera.</p> <p>Si potranno prevedere sia l'avviamento all'alto fusto del ceduo invecchiato solo dove sussistano le condizioni (pendici meno ripide con suolo più profondo), sia l'esecuzione di tagli fitosanitari a carico di individui morti, deperenti o instabili (tagli selettivi) con finalità di protezione idrogeologica e riduzione del rischio di incendi boschivi.</p> <p>L'avviamento all'alto fusto, da applicare su piccole superfici, potrà essere ottenuto per semplice invecchiamento dei polloni o con tagli di diradamento. Nei boschi di proprietà privata potrà essere mantenuta la gestione a ceduo secondo le prescrizioni previste dalla normativa regionale.</p>	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale condizionata

Tipo di bosco	
Descrizione	
Boschi di <i>Alnus cordata</i> e boschi di pioppo tremulo	
Indicazioni gestionali generali	
<p>I boschi di ontano napoletano (<i>Alnus cordata</i>) anche a causa della loro distribuzione piuttosto frammentata in piccoli popolamenti, non sono sottoposti ad una selvicoltura regolare, ma sono in genere utilizzati a scelta con criterio prettamente commerciale. Più</p>	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

razionalmente, se si vogliono conservare come entità autonome, andrebbe adottato un trattamento a taglio raso su piccole superficie (max 1 ha) a buche o a strisce. In generale la disseminazione è abbondante e la rinnovazione è generalmente garantita.

Le cenosi di pioppo tremulo hanno un carattere transitorio i originano generalmente in seguito a disturbi snaturali o antropici molto intensi, ti pio catastrofico e sono destinati ad essere sostituiti dalle tappe mature della vegetazione nel contesto di pertinenza ecologica. Le scelte colturali posso quindi puntare a favorire la ricostituzione della vegetazione potenziale, con interventi di diradamento a scapito del pioppo, oppure se per diverse finalità si intende conservare questo tipo di bosco è necessario creare i presupposti affinché il pioppo possa rinnovarsi. Ciò è possibile creando condizioni simili a quelle di un evento catastrofico, con il taglio a raso, eventualmente su piccole superfici (0,5 ha massimo) e muovendo il terreno.

Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Gestione forestale condizionata
Tipo di bosco	
Descrizione	
Piantagioni di latifoglie e conifere	
Indicazioni gestionali generali	
Obiettivo della gestione è la rinaturalizzazione: nell'accompagnare questi soprassuoli alla fine del proprio ciclo colturale e favorirne la sostituzione con le specie arboree autoctone. Per raggiungere questo obiettivo, andranno effettuati dei tagli di diradamento che favoriscano l'ingresso e l'affermazione di queste ultime. Tali diradamenti potranno essere di tipo basso e di grado forte nei soprassuoli più densi, privi di sottobosco e rinnovazione naturale, o di tipo misto qualora si fosse già avviato spontaneamente il processo di rinaturalizzazione. Nei casi migliori, in presenza di uno strato di rinnovazione già affermato, si potrà anche intervenire con un taglio di sgombero di sostituzione di specie. In molti casi questo tipo d'intervento favorirà la ricostituzione degli habitat aumentandone la superficie.	
Riferimento Carta degli indirizzi gestionali:	Rinaturalizzazione

8 PIANO DI MONITORAGGIO

8.1 Piano di monitoraggio per habitat e specie

La ZSC è sottoposta a monitoraggio periodico dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria secondo quanto previsto dalle Linee Guida Regionali di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 18/11/2021 e ss.mm.ii..

Per quanto riguarda le metodologie di monitoraggio e il piano di campionamento si rimanda a quanto descritto nel manuale tecnico di campionamento allegati al D.D. n. 50/2017 e ss.mm.ii.

Al monitoraggio di primo livello previsto dal citato D.D. si aggiunge quello di secondo livello descritto nelle misure di monitoraggio descritte nei precedenti capitoli del Piano.

8.1.1 Sintesi dei costi di monitoraggio di secondo livello per habitat e specie

Codice dell'azione	Titolo	Stima del costo (€)
MR-01	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito	30.000
MR-02	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario	30.000
MR-03	Monitoraggio dei Lepidotteri	4.000
MR-04	Monitoraggio degli Anfibi	4.000
MR-05	Monitoraggio dei Rettili	4.000
MR-06	Monitoraggio dei Coleotteri	4.000
MR-07	Monitoraggio dei Chiroteri	4.000
	TOTALE	80.000

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

8.2 Monitoraggio dell'efficacia del Piano di gestione

COD SCHED A	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
IA-01	IA	Recupero della rete sentieristica	Ente gestore	Media	Medio termine	Realizzazione dell'intervento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	200 €
						Numero di chilometri di sentieri ripristinati e riqualificati.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	500 €
						Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IA-02	IA	Eradicazione delle specie aliene ed invasive	Ente gestore	Alta	Lungo termine	Redazione dello studio e realizzazione dell'intervento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	200 €
						Diffusione delle specie alloctone invasive in ambienti umidi.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
						Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IA-03	IA	Piano di Azione per la gestione del cinghiale	Ente gestore	Media	Breve termine	Redazione del Piano di controllo	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	200 €
						Esecuzione del Piano di controllo.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	1.000 €
						Stato di conservazione dell'habitat 91M0 nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IA-04	IA	Attività di	Ente	Media	Breve termine	Effettuazione dei	Istruttoria	Ogni	200 €

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
		controllo e vigilanza contro l'inquinamento	gestore	a		controlli	Ente gestore	5 anni	
						Numero di trasgressioni alle normative vigenti riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	500 €
						Stato di conservazione dell'habitat di <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IA-05	IA	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio	Ente gestore	Alta	Breve termine	Esecuzione delle attività di vigilanza	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	200 €
						Numero di eventi di bracconaggio riscontrati.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	1.000 €
						Stato di conservazione di <i>Elaphe quatuorlineata</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IA-06	IA	Realizzazione di un intervento di contrasto (catture, sterilizzazioni e trasferimenti), al fenomeno del randagismo canino	Ente gestore	Alta	Lungo termine	Realizzazione dell'intervento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	200 €
						Numero di cani randagi trattati	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	1.000 €
						Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IN-01	IN	Incentivo per il ripristino e mantenimento di fontanili e punti d'acqua	Regione Campania	Alta.	Medio termine	Emanazione dei bandi.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	200€
						Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	500€
						Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> e <i>Bombina pachypus</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
									habitat e specie
IN-02	IN	Indennizzi per i danni da lupo	Regione Campania	Alta.	Medio termine	Emanazione dei bandi di finanziamento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	200€
						Numero e importo complessivo degli indennizzi concessi.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	500€
						Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
IN-03	IN	Incentivi per la prevenzione dei danni da lupo	Regione Campania	Alta	Medio termine	Emanazione dei bandi di finanziamento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	200€
						Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 7 anni	500€
						Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-01	MR	Monitoraggio dello stato di conservazione e degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Ente gestore	Alta	Medio termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 6 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 6 anni	500€
						Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-02	MR	Monitoraggio dello stato di conservazione e della specie animali di interesse	Ente gestore	Alta	Medio termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 6 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di	Istruttoria Ente gestore	Ogni 6 anni	500€

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
		comunitario				conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito.			
						Stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-03	MR	Monitoraggio dei Lepidotteri	Ente gestore	Alta.	Breve termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	500€
						Stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-04	MR	Monitoraggio degli Anfibi	Ente gestore	Alta.	Breve termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	500€
						Stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-05	MR	Monitoraggio dei Rettili	Ente gestore	Alta	Breve termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	500€

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
						nel Sito.			
						Stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-06	MR	Monitoraggio dei Coleotteri	Ente gestore	Alta.	Breve termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	500€
						Stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
MR-07	MR	Monitoraggio dei Chiroterri	Ente gestore	Alta.	Breve termine	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	200€
						Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Chiroterri di interesse comunitario nel Sito.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 3 anni	500€
						Stato di conservazione dei Chiroterri di interesse comunitario nel Sito	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
PD-01	PD	Cartellonistica informativa	Ente gestore	Media	Lungo termine	Realizzazione dell'intervento.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	200€
						Numero di pannelli installati.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 10 anni	500€
						Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
									aggiornamento di habitat e specie
PD-02	PD	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori dell' Ente parco, tecnici comunali , agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito	Ente gestore	Bassa	Breve termine	Esecuzione del corso di formazione.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	200€
						Numero di partecipanti al corso.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	500€
						Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-01	RE	Limitazioni ai veicoli motorizzati	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-02	RE	Divieto di nuove captazioni idriche	Ente gestore	Media	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario e di <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-03	RE	Modalità di intervento su fontanili e pozzi, compatibili con la tutela degli anfibi	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni ai divieti e agli obblighi riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
									monitoraggio di habitat e specie
RE-04	RE	Divieto di pascolo in bosco	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione dell'habitat 91M0 nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-05	RE	Divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione degli habitat 9210 e 9260 nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-06	RE	Divieto di accesso e di sfruttamento turistico delle grotte	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di infrazioni al divieto riscontrate	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione dei Chiroteri di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie
RE-07	RE	Obbligo del mantenimento di un adeguato carico di pascolo	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di infrazioni al divieto riscontrate	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Tipologia misura	Misura di conservazione	Soggetto responsabile dell'attuazione	Priorità azione	Tempi previsti di realizzazione azione	Indicatori	Modalità di acquisizione del dato (tecniche di rilevamento)	Periodicità di monitoraggio	Stima dei costi di monitoraggio
									monitoraggio di habitat e specie
RE-08	RE	Regolamentazione degli interventi di gestione forestale	Ente gestore	Alta	Breve termine	Approvazione del Piano di gestione.	Nessuna	Nessuna	0 €
						Numero di trasgressioni agli obblighi riscontrate.	Istruttoria Ente gestore	Ogni 5 anni	2000 €
						Stato di conservazione degli habitat 91AA e 91M0, 9210, 9260, 9340 nel Sito.	Rilievi di campo	Ogni 6 anni	Compresi nei costi del monitoraggio di habitat e specie

8.2.1 Programma di monitoraggio

COD SCHEDA	Misura di conservazione	Indicatori	Anni									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IA-01	Recupero della rete sentieristica	Realizzazione dell'intervento.										
		Numero di chilometri di sentieri ripristinati e riqualificati.										
		Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito.										
IA-02	Eradicazione delle specie aliene ed invasive	Redazione dello studio e realizzazione dell'intervento.										
		Diffusione delle specie alloctone invasive in ambienti umidi.										
		Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> nel Sito.										
IA-03	Piano di Azione per la gestione del cinghiale	Redazione del Piano di controllo										
		Esecuzione del Piano di controllo.										
		Stato di conservazione dell'habitat 91M0 nel Sito.										
IA-04	Attività di controllo e vigilanza contro l'inquinamento	Effettuazione dei controlli										
		Numero di trasgressioni alle normative vigenti riscontrate.										
		Stato di conservazione dell'habitat <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.										
IA-05	Attività di vigilanza e repressione del bracconaggio	Esecuzione delle attività di vigilanza										
		Numero di eventi di bracconaggio riscontrati.										
		Stato di conservazione di <i>Elaphe quatuorlineata</i> nel Sito.										
IA-06	Realizzazione di un intervento di contrasto (catture, sterilizzazioni e	Realizzazione dell'intervento.										
		Numero di cani randagi trattati										
		Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.										

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Misura di conservazione	Indicatori	Anni									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	trasferimenti), al fenomeno del randagismo canino											
IN-01	Incentivo per il ripristino e mantenimento di fontanili e punti d'acqua	Emanazione dei bandi.										
		Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.										
		Stato di conservazione di <i>Triturus carnifex</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> e <i>Bombina pachypus</i> nel Sito.										
IN-02	Indennizzi per i danni da lupo	Emanazione dei bandi di finanziamento.										
		Numero e importo complessivo degli indennizzi concessi.										
		Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.										
IN-03	Incentivi per la prevenzione dei danni da lupo	Emanazione dei bandi di finanziamento.										
		Numero e importo complessivo degli incentivi concessi.										
		Stato di conservazione di <i>Canis lupus</i> nel Sito.										
MR-01	Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario nel Sito.										
MR-02	Monitoraggio dello stato di conservazione della specie animali di interesse comunitario	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario nel Sito										
MR-03	Monitoraggio dei Lepidotteri	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione dei Lepidotteri di interesse comunitario nel Sito										
MR-04	Monitoraggio degli Anfibi	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario nel Sito										
MR-05	Monitoraggio dei Rettili	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione dei Rettili di interesse comunitario nel Sito										
MR-06	Monitoraggio dei Coleotteri	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione dei Coleotteri di interesse comunitario nel Sito										
MR-07	Monitoraggio dei Chiroterri	Esecuzione delle sessioni di monitoraggio.										
		Disponibilità di dati aggiornati sulla distribuzione e lo stato di conservazione dei Chiroterri di interesse comunitario nel Sito.										
		Stato di conservazione dei Chiroterri di interesse										

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

COD SCHEDA	Misura di conservazione	Indicatori	Anni									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		comunitario nel Sito										
PD-01	Cartellonistica informativa	Realizzazione dell'intervento.										
		Numero di pannelli installati.										
		Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.										
PD-02	Corso di formazione sulle finalità della Rete Natura2000 diretto agli amministratori dell' Ente parco, tecnici comunali , agli stakeholders e ai cittadini residenti nel sito	Esecuzione del corso di formazione.										
		Numero di partecipanti al corso.										
		Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.										
RE-01	Limitazioni ai veicoli motorizzati	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.										
		Stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario nel Sito.										
RE-02	Divieto di nuove captazioni idriche	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.										
		Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario e di <i>Cordulegaster trinacriae</i> nel Sito.										
RE-03	Modalità di intervento su fontanili e pozzi, compatibili con la tutela degli anfibi	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni ai divieti e agli obblighi riscontrate.										
		Stato di conservazione degli Anfibi di interesse comunitario nel Sito.										
RE-04	Divieto di pascolo in bosco	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni al divieto riscontrate.										
		Stato di conservazione dell'habitat 91M0 nel Sito.										
RE-05	Divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni all'obbligo riscontrate										
		Stato di conservazione degli habitat 9210 e 9260 nel Sito.										
RE-06	Divieto di accesso e di sfruttamento turistico delle grotte	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di infrazioni al divieto riscontrate										
		Stato di conservazione dei Chiroteri di interesse comunitario nel Sito.										
RE-07	Obbligo del mantenimento di un adeguato carico di pascolo	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di infrazioni al divieto riscontrate										
		Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito.										
RE-08	Regolamentazione degli interventi di gestione forestale	Approvazione del Piano di gestione.										
		Numero di trasgressioni agli obblighi riscontrate.										
		Stato di conservazione degli habitat 91AA e 91M0, 9210,9260, 9340 nel Sito.										

9 CONDIZIONI D'OBBLIGO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

In attuazione della DGR n. 280/2021, sono appresso indicate le condizioni d'obbligo per gli interventi sottoposti a screening riferibili alla presente ZSC.

9.1 Gestione agro-silvo-pastorale

Interventi forestali su superfici classificate come tipo di Habitat 9210

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;
- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 1 maggio e il 30 luglio;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino;
- non saranno utilizzate radure e/o praterie per depositare mezzi, strumenti e materia vegetale risultante dai tagli
- non vengono utilizzati alberi fessurati, con cavità o nidi nel tronco;
- gli scarti di legname e vegetali $\leq 2\text{cm}$ di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto, cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;
- sono rilasciati per l'invecchiamento indefinito almeno 2 alberi ogni ettaro o sua frazione di bosco soggetto a utilizzazione appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza.
- gli alberi rilasciati sono contrassegnati in modo indelebile;
- nella scelta sono stati privilegiati quelli che presentano fessure profonde (con parete interna non direttamente visibile) causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale che abbiano dimensione inferiore pari ad almeno 15 mm (es. cavità realizzate dai picchi per la nidificazione); fra gli esemplari che soddisfano tali criteri sono stati scelti quelli di maggior diametro ($> 25\text{ cm}$).
- (per gli interventi di taglio ceduo) tra le matricine da lasciare per legge, sono state scelte e rilasciate almeno 10 matricine ogni ettaro o sua frazione scelte tra le piante con $\text{DBH} > 50$ (se presenti), distribuite a gruppi più e meno densi, disposti in modo disomogeneo all'interno della tagliata. E' stata privilegiata la presenza in quota maggioritaria della/e specie forestali indicatrici dell'Habitat.
- (per le attività selvicolturali di ceduzione) si manterrà una copertura di legno morto in piedi $2\text{ m}^3/\text{ha}$ (pari ad almeno 5 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi);
- Il piano /progetto di taglio individua materialmente sul terreno le piante da rilasciare (piante secche e se presenti) e riporta la localizzazione su specifica cartografia su base 1:10.000 o di maggiore dettaglio; la scelta è ricaduta sulle piante di dimensioni maggiori (diametro $> 25\text{ cm}$), appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza

Interventi forestali su superfici classificate come tipo di Habitat 91AA, 91M0, 9260, 9340

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra il 15 aprile e il 30 giugno;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino;
- non saranno utilizzate radure e/o praterie per depositare mezzi, strumenti e materia vegetale risultante dai tagli
- non vengono utilizzati alberi fessurati, con cavità o nidi nel tronco;
- gli scarti di legname e vegetali $\leq 2\text{cm}$ di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;
- sono rilasciati per l'invecchiamento indefinito almeno 2 alberi ogni ettaro o sua frazione di bosco soggetto a utilizzazione appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza.
- gli alberi rilasciati sono contrassegnati in modo indelebile;
- nella scelta sono stati privilegiati quelli che presentano fessure profonde (con parete interna non direttamente visibile) causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale che abbiano dimensione inferiore pari ad almeno 15 mm (es. cavità realizzate dai picchi per la nidificazione); fra gli esemplari che soddisfano tali criteri sono stati scelti quelli di maggior diametro ($> 25\text{ cm}$).
- (per gli interventi di taglio ceduo) tra le matricine da lasciare per legge, sono state scelte e rilasciate almeno 10 matricine ogni ettaro o sua frazione scelte tra le piante con $\text{DBH} > 50$ (se presenti), distribuite a gruppi più e meno densi, disposti in modo disomogeneo all'interno della tagliata. E' stata privilegiata la presenza in quota maggioritaria della/e specie forestali indicatrici dell'Habitat.
- (per le attività selvicolturali di ceduzione) si manterrà una copertura di legno morto in piedi $2\text{ m}^3/\text{ha}$ (pari ad almeno 5 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi):
- Il piano /progetto di taglio individua materialmente sul terreno le piante da rilasciare (piante secche e se presenti) e riporta la localizzazione su specifica cartografia su base 1:10.000 o di maggiore dettaglio; la scelta è ricaduta sulle piante di dimensioni maggiori (diametro $> 25\text{ cm}$), appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza.

Interventi forestali su superfici non classificate come tipo di Habitat 9210, 91AA, 91M0, 9260, 9340

vengono rilasciate almeno 3 piante ad accrescimento indefinito, 2 morte a terra e 2 morte in piedi scelte tra quelle di maggior diametro per ogni ettaro

- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino
- non saranno utilizzate radure e/o praterie per depositare mezzi, strumenti e materia vegetale risultante dai tagli
- non vengono utilizzati alberi fessurati, con cavità o nidi nel tronco;
- gli scarti di legname e vegetali $\leq 2\text{cm}$ di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con

- pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;
- sono rilasciati per l'invecchiamento indefinito almeno 2 alberi ogni ettaro o sua frazione di bosco soggetto a utilizzazione appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza.
- gli alberi rilasciati sono contrassegnati in modo indelebile;
- nella scelta sono stati privilegiati quelli che presentano fessure profonde (con parete interna non direttamente visibile) causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale che abbiano dimensione inferiore pari ad almeno 15 mm (es. cavità realizzate dai picchi per la nidificazione); fra gli esemplari che soddisfano tali criteri sono stati scelti quelli di maggior diametro (> 25 cm).
- (per gli interventi di taglio ceduo) tra le matricine da lasciare per legge, sono state scelte e rilasciate almeno 10 matricine ogni ettaro o sua frazione scelte tra le piante con DBH>50 (se presenti), distribuite a gruppi più e meno densi, disposti in modo disomogeneo all'interno della tagliata. E' stata privilegiata la presenza in quota maggioritaria della/e specie forestali indicatrici dell'Habitat.
- (per le attività selvicolturali di ceduzione) si manterrà una copertura di legno morto in piedi 2 m³/ha (pari ad almeno 5 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi);
- Il piano /progetto di taglio individua materialmente sul terreno le piante da rilasciare (piante secche e se presenti) e riporta la localizzazione su specifica cartografia su base 1:10.000 o di maggiore dettaglio; la scelta è ricaduta sulle piante di dimensioni maggiori (diametro > 25 cm), appartenenti a specie autoctone tipiche della formazione forestale di appartenenza

Interventi difesa idrogeologica su superfici classificate come tipo di habitat 9210, 91AA, 91M0, 9260, 9340

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;
- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 giugno;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino
- saranno eventualmente utilizzate solo specie tipiche degli habitat specifico, utilizzando materiali vegetali di provenienza locale o assimilabili sotto il profilo genetico;
- non vengono sottratte superfici dell'habitat specifico o habitat delle specie accessorie presenti, anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
- gli scarti di legname e vegetali ≤ 2 cm di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- non viene interrotta la continuità dei corsi d'acqua per le specie presenti nel sito;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;

Interventi difesa idrogeologica idrogeologica su superfici non classificate come tipo di habitat 9210, 91AA, 91M0, 9260, 9340

- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le

- quali è consentito il ripristino;
- saranno eventualmente utilizzate solo specie della vegetazione tipica del sito Natura 2000 con riferimento alla serie di vegetazione di riferimento, utilizzando materiali vegetali di provenienza locale o assimilabili sotto il profilo genetico;
- gli scarti di legname e vegetali risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento
- non vengono sottratte superfici dell'habitat specifico o habitat delle specie accessorie presenti, anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
- non viene interrotta la continuità dei corsi d'acqua per le specie presenti nel sito;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;

**Interventi di prevenzione dagli incendi su superfici classificate come tipo di habitat
9210, 91AA, 91M0, 9260, 9340**

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;
- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 giugno.
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino
- non vengono sottratte superfici dell'habitat specifico o habitat delle specie accessorie presenti, anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
- gli scarti di legname e vegetali $\leq 2\text{cm}$ di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;

**Interventi di prevenzione dagli incendi su superfici non classificate come tipo di habitat
9210, 9260, 9340**

- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino;
- non vengono sottratte superfici dell'habitat specifico o habitat delle specie accessorie presenti, anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
- gli scarti di legname e vegetali $\leq 2\text{cm}$ di diametro risultanti dall'intervento saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento;
- i mezzi meccanici utilizzati sono esclusivamente a basso impatto cingolati o con pneumatici a sezione larga, bassa pressione e profilo inciso;

Interventi di realizzazione e/o manutenzione di sentieri e infrastrutture leggere di fruibilità

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;
- viene mantenuta la larghezza e la tipologia del sentiero esistente, in terra senza pavimentazione, con la sola eventuale sostituzione del fondo in pietra dove

- necessario o la messa in opera di gradonate in legno;
- il taglio della vegetazione è limitato a quella eventualmente cresciuta sul fondo del sentiero e ai soli rami di quella cresciuta sui versanti laterali che ostacolano il percorso lungo il sentiero
- nelle eventuali attività di stabilizzazione dei versanti si conserva la vegetazione presente con le specie tipiche del tipo di habitat attraversato
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino
- i materiali vegetali di sezione $\leq 2\text{cm}$ di diametro cippati non vengono bruciati ma lasciati in loco, eventualmente triturati o tagliati in frammenti più piccoli;
- non vengono lasciati residui di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale cippato;

Manutenzione di muretti a secco

- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti;
- non si modifica la tipologia di muretto evitando malte cementizie o quanto altro possa ostacolare l'accesso alle cavità da parte della piccola fauna
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato nell'evento, su superfici classificate come tipi di habitat di all. I della Direttiva Habitat
- non vengono lasciati materiali o qualunque altro residuo di cantiere o lavorazione sul posto, ad eccezione di pietre e materiali vegetali
- I muretti sono individuati negli elaborati progettuali su specifica cartografia redatta a scala adeguata, riportando esattamente le condizioni allo stato attuale (quantificando l'estensione lineare e l'estensione areale) e quelle allo stato finale.
- Il ripristino è effettuato utilizzando esclusivamente conci di pietra senza impiego di malta cementizia né di altro materiale sigillante; i conci sono posti in modo da garantire il passaggio dell'acqua (capacità di drenaggio) e la stabilità del manufatto.
- Il materiale di riempimento degli spazi liberi del muro è esclusivamente pietrame di ridotte dimensioni.
- saranno realizzati cunicoli a livello del terreno, ogni 30 m di dimensione minima di circa 15x15 cm per permettere il passaggio dei piccoli animali. In alternativa ogni 100 m sono realizzati varchi che interrompono la continuità della barriera pietrosa (indicativamente tra 50 e 100 cm).
- non viene eliminata la vegetazione consolidata sulla traiettoria del muro o di fianco ad esso; le specie arboree potranno esclusivamente essere spalcate per consentire le attività di ripristino, quelle arbustive e sarmentose, potranno esclusivamente essere contenute mediante taglio raso dei polloni con diametro inferiore a 3 cm, lasciando almeno 3-5 polloni per pianta. Non è previsto il taglio di alberi in cui sia accertata la presenza di nidi e dormitori di specie di interesse comunitario.
- Per il ripristino totale dei muri crollati, per gli stessi sarà rispettata tipologia e dimensioni originarie.
- Le operazioni di ripristino dei muri a secco sono condotte senza l'ausilio di mezzi meccanici ed esclusivamente con strumenti manuali.
- Il materiale per il ripristino dei muri a secco non proviene da cumuli sui quali si è

affermata vegetazione arborea ed arbustiva spontanea.

Realizzazione, ristrutturazione e/o riqualificazione di abbeveratoi, fontanili

- Il materiale utilizzato per impermeabilizzare gli abbeveratoi, necessario a preservare l'integrità nel tempo delle strutture, è in materiale atossico, idoneo al contenimento di acqua potabile, privo inoltre di sostanze antialgali e antifungine, la cui presenza precluderebbe l'instaurarsi di un equilibrato ecosistema acquatico.
- Nell'esecuzione dei lavori il troppo pieno sfiora attraverso una scanalatura sul bordo superiore della vasca, evitando che fori e tubature possano determinare rischi di occlusione e tracimazione su tutte le pareti esterne e conseguenti infiltrazioni d'acqua accelerando il degrado della struttura. In ogni caso è evitata la realizzazione di fori nella parte inferiore della vasca.
- Ove sia prevista la sostituzione di vasche lesionate o totalmente deteriorate, si è posta particolare attenzione affinché sia mantenuta, se esistente, la continuità tra una vasca e l'altra.
- è mantenuto il collegamento tra le vasche del fontanile e il terreno circostante eventualmente mediante pietre e terra senza l'impiego di materiali leganti
- All'interno della vasca (lato lungo) sono state inserite delle rampe costituite da un piano inclinato con il maggior sviluppo possibile che colleghi il fondo della vasca al margine esterno e che abbia una larghezza > 12 cm e una pendenza del 20-25% (ossia lunga 3 volte l'altezza della parete interna); tale pendenza può arrivare fino a 35-45° se la possibilità di risalita viene agevolata dalla scabrosità del piano.
- nel caso di varianti con rampe "a gradini" sono stati utilizzati pietra e cemento con gradini di massimo 2 cm.
- sono previste rampe esterne, realizzate con pietrame, prevedendo l'utilizzo di pietre e materiale legante ponendo particolare attenzione nel garantire un ancoraggio duraturo alle pareti della vasca.
- nel ripristino delle captazioni e dei sistemi di scarico delle acque in uscita dalle vasche è stato chiuso l'accesso ai pozzetti posti sul piano di campagna, causa di possibile caduta e intrappolamento di molte specie animali tra cui gli Anfibi; o sono state essere posizionate rampe di adeguata pendenza per consentire agli esemplari caduti all'interno di poter uscire.
- I lavatoi sono dotati all'interno di rampa di risalita in malta o legname con soluzioni di continuità trasversali e pendenza tale da consentire una agevole fuoriuscita degli animali (< 25°).
- Nel ripristino dei fontanili sono previsti materiali che permettano la fruizione della struttura da parte dell'erpetofauna (principalmente pietrame presente in loco), assicurandosi che le superfici esterne abbiano una scabrosità idonea all'accesso e quelle interne siano adeguate all'ovodeposizione (non cementate); i fondali delle vasche sono resi digradanti dai bordi verso il centro, sempre per rendere possibile l'uscita e l'entrata della fauna.

Manutenzione di pozze di abbeverata

- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 Giugno;

- non vengono realizzate opere che ostacolano l'ingresso alle pozze da parte degli anfibi;
- i materiali algali e vegetali rimossi dalla vasca vengono lasciati sul posto;
- Le nuove pozze di abbeverata, utili anche come siti riproduttivi per alcune specie di Anfibi e come aree di foraggiamento per molti animali tra cui i Chiroterri, sono previste con una differenziazione della profondità in modo da consentire l'instaurarsi di comunità vegetali diversificate.
- L'impermeabilizzazione del fondo è realizzata attraverso il compattamento di strati di argilla;
- Il profilo e la gestione delle rive devono consentire lo sviluppo di una fascia di vegetazione della profondità minima di 2 m su almeno 1/3 del perimetro della zona allagata. Al fine di massimizzare la lunghezza della fascia di contatto fra l'area allagata e la vegetazione circostante, che comunque in parte dovrà essere conservata limitando l'accesso del bestiame con staccionate solo ad alcuni settori dell'invaso, si consiglia di realizzare numerose anse e piccoli promontori limitando al massimo rive troppo rettilinee.
- La cuvetta, preferibilmente di forma irregolare, dovrà essere realizzata secondo la tecnica dello scavo secondo più livelli concentrici, distanziati tra loro da piccoli scalini di circa 20-25 cm.
- Le sponde non devono presentare pendenze eccessive ma digradare dolcemente verso il fondo. Intorno all'invaso possono essere realizzate zone rifugio per dare la possibilità alla piccola fauna di nascondersi e/o ripararsi accatastando legna e pietre disposte irregolarmente in piccoli gruppi.
- Nella scelta della localizzazione degli invasi dovranno essere preferite le aree aperte al margine di formazioni boschive di latifoglie

Recinzioni in area urbane o agricole

- sono finalizzate alla prevenzione dei danni provocati dalla fauna selvatica alle colture agricole o alla zootecnia o, in caso diverso, non si ostacola il movimento della fauna
- non è prevista posa di nuovi impianti di illuminazione o se prevista sono proiettati verso il basso;

Modifica delle pratiche agricole o interventi di conversione ad uso agricolo

- non interessano superfici classificate come habitat di all. I o siti riproduttivi di specie di all. II della Direttiva Habitat;

Manutenzione ordinaria del verde pubblico e privato e delle alberature stradali

- non si introducono specie vegetali estranee alla flora locale che possano propagarsi spontaneamente in aree circostanti colonizzando habitat di all. I della Direttiva Habitat

9.2 Gestione attività di cantiere

Interventi di manutenzione degli edifici di cui all'art. 3 lett. da a) a d) del d.p.r. 6 giugno 2001, n. 380, interventi edilizi su fabbricati rurali e opere cimiteriali.

- i cantieri e le aree di deposito dei materiali edili o la sosta dei mezzi meccanici non occupano superfici classificate come habitat di all. I della direttiva Habitat;
- in presenza di coperture tradizionali (in coppi e tegole), devono essere lasciate aperte fessure tra gli elementi del manto di copertura su una superficie minima

- del 30% della copertura complessiva
- non vengono lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto;
- l'illuminazione esterna è rivolta verso il basso e si utilizzano lampade a temperatura di colore non superiore a 2700°K;
- Le aree di cantiere, intese come apprestamenti (bagni, container, depositi, siti di stoccaggio) come delimitate in cartografia di progetto) non ricadono su superfici classificate come Habitat di all. I o in superfici occupate dalle specie di all. II di Durettibva Habitat. Saranno delimitate chiaramente le aree di cantiere e verrà localizzato il più possibile il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali avendo cura di non danneggiare in alcun modo la vegetazione circostante; inoltre, l'area di cantiere sarà circoscritta allo spazio di manovra strettamente necessario.
- Il terreno rimosso durante gli scavi è accantonato su superfici non habitat e riposizionato a fine lavori.
- Saranno impiegati mezzi ed attrezzature silenziati, di modeste dimensioni, a minimizzare l'impatto acustico ed il danno ambientale.
- Nel corso dei lavori si adotteranno accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e rifiuti solidi o liquidi derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto, utilizzando geomembrane (o altra soluzione equivalente) per preservare il suolo dalla contaminazione;
- Si adotteranno tutte le precauzioni e sarà usata la massima cautela, al fine di evitare sversamenti o perdite accidentali di sostanze inquinanti (idrocarburi, solventi, ecc.), che possano peggiorare lo stato di suolo, sottosuolo e acque superficiali e sotterranee; nel caso di sversamenti accidentali di tali liquidi, si provvederà al loro contenimento e rimozione tramite l'utilizzo di sabbia o di altro materiale inerte, non occupando aree habitat prioritario ed utilizzando geomembrane (o altra soluzione equivalente) per preservare il suolo dalla contaminazione;
- Per mitigare impatti di tipo visivo/acustico/di emissioni polverose (non applicabile nei centri urbani) si adotteranno misure di mitigazione come barriere temporanee;
- Nei cantieri di realizzazione/manutenzione di sottoservizi i tratti di scavo saranno immediatamente ricoperti dopo la posatura della tubazione e in tempi brevi inerbiti tramite utilizzo di specie adeguate al contesto ambientale locale".
- La terra temporaneamente rimossa non sarà collocata in corrispondenza di aree con stagnazione d'acqua.
- Nelle aree di cantiere dove si verifica la compattazione del terreno si prevede l'erpatura dello stesso.
- le acque meteoriche delle aree di cantiere sono convogliate in modo da evitare il trasporto nel reticolo idraulico superficiale di materiali che ne producano la torbidità e/o la dispersione di sostanze inquinanti (es. raccolta in vasche e/o

sistemi di depurazione).

- Si adotteranno tutti gli accorgimenti per evitare la diffusione di specie esotiche invasive durante le attività di cantiere (ad esempio: la pulizia dei mezzi di cantiere prima e dopo l'accesso all'area, e la ripiantumazione/risemina della vegetazione nei terreni oggetto di rivoltamento).

Interventi di manutenzione di infrastrutture stradali esistenti

- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 giugno, se attraversano superfici classificate come habitat di all. I della direttiva Habitat;
- viene mantenuta la larghezza e la tipologia della strada esistente, con il solo eventuale rifacimento del fondo nella medesima tipologia esistente;
- il taglio della vegetazione è limitato a quella erbacea e arbustiva che invade la carreggiata e quella arborea i cui rami si proiettano sulla strada in maniera tale da mettere a rischio l'incolumità pubblica, per una fascia di 5 metri;
- nell'eventuale stabilizzazione dei versanti si conserva la vegetazione presente con le specie tipiche dell'habitat di all. I della direttiva Habitat eventualmente attraversato;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, su superfici classificate come l'habitat specifico;
- non vengono lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto;
- sono realizzate opere per la riduzione dell'impatto sulla fauna, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario e descritta nel PdG, (sottopassi, dissuasori etc.) per non frammentare l'habitat specifico.

Interventi di manutenzione di opere di difesa idrogeologica

- è assicurato il rispetto dei valori target dei parametri di stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato 1, come dettagliatamente descritto negli elaborati di progetto;
- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 giugno;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti per le quali è consentito il ripristino
- saranno eventualmente utilizzate solo specie tipiche degli habitat specifico, utilizzando materiali vegetali di provenienza locale o assimilabili sotto il profilo genetico;
- non vengono sottratte superfici di habitat specifico o habitat delle specie accessorie anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
- non viene interrotta la continuità dei corsi d'acqua per le specie presenti nel sito;
- non vengono lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto o di residui vegetali, depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento, che verranno comunque rimossi dall'alveo;

Interventi di manutenzione delle reti impiantistiche (elettrorodotti, linee fibra e telefoniche, lavori di manutenzione adduzione idrica e manutenzione ordinaria alle reti di smaltimento acque bianche e nere) che attraversano aree classificate come habitat di all. I della direttiva Habitat

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

- è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra 15 aprile e il 30 giugno;
- non vengono realizzate nuove linee con cavi sospesi;
- la manutenzione degli elettrodotti prevede la loro sostituzione con cavi interrati o l'adeguamento alle "Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" pubblicate dall'ISPRA;
- il taglio della vegetazione è limitato a quella erbacea e arbustiva che sovrasta la linea dell'impianto la carreggiata e a quella arborea che eventualmente ostacola lo scavo per accedere all'impianto
- nell'eventuale stabilizzazione dei versanti si conserva la vegetazione presente con le specie tipiche dell'habitat di all. I della direttiva Habitat attraversato
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, su superfici classificate come habitat specifico;
- è previsto il ripristino della vegetazione preesistente lungo il tracciato di eventuali scavo;
- non vengono lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione dei materiali di scavo riutilizzati sul posto

Interventi di manutenzione delle reti impiantistiche (elettrodotti, linee fibra e telefoniche, adduzione idrica e manutenzione ordinaria alle reti di smaltimento acque bianche e nere) che non attraversano aree classificate come habitat di all. I della direttiva Habitat

- non vengono realizzate nuove linee con cavi sospesi;
- nell'eventuale stabilizzazione dei versanti si conserva la vegetazione presente con le specie tipiche dell'HT attraversato;
- non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, su superfici classificate come l'habitat specifico;
- è previsto il ripristino della vegetazione preesistente lungo il tracciato di eventuali scavi, utilizzando solo specie tipiche del sito Natura 2000 con riferimento alla serie di vegetazione di riferimento, utilizzando materiali vegetali di provenienza locale;
- non vengono lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto

9.3 Gestione altre attività

Manifestazioni sportive, eventi pubblici, religiosi, ecc. che attraversano superfici classificate come tipo di habitat di all. I Direttiva Habitat

- non è una manifestazione o evento vietato dalle misure di conservazione
- si svolgerà durante le ore diurne
- è sospeso ogni manifestazione rumorosa o per periodi di oltre 1 giorno (anche considerando altre manifestazioni nello stesso luogo) nel periodo compreso tra il 15 aprile e il 20 maggio;
- (per gare o manifestazioni motociclistiche o automobilistiche) si svolgerà esclusivamente su strade aperte al traffico veicolare ai sensi del codice della strada e su viabilità che non attraversano superfici classificate come tipo di habitat di all. I e dove sono presenti specie sensibili indicate nel PdG.
- viene assicurato un servizio di vigilanza che assicuri che i partecipanti non

- arrechino danni agli habitat e alle specie
- non viene realizzato alcuna struttura anche temporanea sulle superfici classificate come tipo di habitat di all. I;
- i partecipanti non percorreranno superfici esterne a quelle viarie e dei sentieri esistenti
- non si utilizzano veicoli aerei
- non si utilizzano fuochi pirotecnici o lampade cinesi;
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato nell'evento, su superfici classificate come tipo di habitat di all. I;
- L'utilizzo di altoparlanti, compressori, generatori di corrente è limitato alle postazioni di partenza e di arrivo;
- non vengono lasciati materiali o qualunque altro residuo sul posto e verranno rimossi, a manifestazione conclusa, gli eventuali rifiuti abbandonati, la segnaletica temporanea connessa all'evento (nastri, tabelle ecc.).
- La segnaletica del percorso e ogni altro ausilio-presidio è apposta senza danneggiare piante, formazioni rocciose o manufatti e sarà interamente rimossa al termine della manifestazione/gara.
- l'evento non determina una variazione temporanea e/o permanente del regime di un corpo idrico.

Manifestazioni sportive, eventi pubblici, religiosi, ecc. che non attraversano superfici classificate come tipo di habitat di all I Direttiva Habitat

- viene assicurato un servizio di vigilanza che assicuri che i partecipanti non arrechino danni agli habitat e alle specie
- non viene realizzato alcuna struttura anche temporanea sulle superfici classificate come tipo di habitat di all. I;
- i partecipanti non percorrono superficie esterne a quelle viarie e dei sentieri esistenti
- non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato nell'evento, su superfici classificate come tipo di habitat di all. I;
- eventuali fuochi pirotecnici saranno impiegati per una durata non superiore a 15 minuti e in una sola giornata nell'arco di 15 giorni, considerando anche altri eventi o manifestazioni diverse tenute o che si terranno.
- non si utilizzano lampade cinesi;

10 BIBLIOGRAFIA

BOTANICA

Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (EDS) (2016) Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Bartolucci F, Peruzzi L, Galasso G, Albano A, Alessandrini A, Ardenghi NMG, Astuti G, Bacchetta G, Ballelli S, Banfi E, Barberis G, Bernardo L, Bouvet D, Bovio M, Cecchi L, Di Pietro R, Domina G, Fascetti S, Fenu G, Festi F, Foggi B, Gallo L, Gottschlich G, Gubellini L, Iamónico D, Iberite M, Jiménez-Mejías P, Lattanzi E, Marchetti D, Martinetto E, Masin RR, Medagli P, Passalacqua NG, Peccenini S, Pennesi R, Pierini B, Poldini L, Prosser F, Raimondo FM, Roma-Marzio F, Rosati L, Santangelo A, Scoppola A, Scortegagna S, Selvaggi A, Selvi F, Soldano A, Stinca A, Wagensommer RP, Wilhalm T, Conti F (2018) An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* 152(2): 179–303. <https://doi.org/10.1080/11263504.2017.1419996>

Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown, R.V. (2011) European Red List of Vascular Plants. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R. & Zivkovic L. (2010) Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Società Botanica Italiana. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, D.P.N. <http://vnr.unipg.it/habitat>

Braun-Blanquet J (1964) *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3rd edition. Springer, Wien, AT. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-8110-2>

Del Guacchio E, Innangi M, Giacò A, Peruzzi L, Caputo P (2020) Taxa endemic to Campania (southern Italy): nomenclatural and taxonomic notes. *Phytotaxa* 449(3): 217–231. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.449.3.2>

Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.) (2016) Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016

Fiori A (1923–1929) *Nuova Flora Analitica d'Italia*, Vols. 1–3. Tipografia M. Ricci, Firenze.

Galasso G, Conti F, Peruzzi L, Ardenghi NMG, Banfi E, Celesti-Grapow L, Albano A, Alessandrini A, Bacchetta G, Ballelli S, Bandini Mazzanti M, Barberis G, Bernardo L, Blasi C, Bouvet D, Bovio M, Cecchi L, Del Guacchio E, Domina G, Fascetti S, Gallo L, Gubellini L, Guiggi A, Iamónico D, Iberite M, Jiménez-Mejías P, Lattanzi E, Marchetti D, Martinetto E, Masin RR, Medagli P, Passalacqua NG, Peccenini S, Pennesi R, Pierini B, Podda L, Poldini L, Prosser F, Raimondo FM, Roma-Marzio F, Rosati L, Santangelo A, Scoppola A, Scortegagna S, Selvaggi A, Selvi F, Soldano A, Stinca A, Wagensommer RP, Wilhalm T, Bartolucci F (2018) An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems* 152(3): 556–592. <https://doi.org/10.1080/11263504.2018.1441197>

IUCN (2021) The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. <https://www.iucnredlist.org>.

Lacaita C. (1921) Catalogo delle piante vascolari dell'ex Principato Citra. *Bull. Orto Bot. Napoli*, 6: 101-256.

Moraldo B., La Valva V., Ricciardi M. & Caputo G. (1981-82) La flora dei Monti Picentini (Campania). Pars prima: Selaginellaceae - Umbelliferae. *Delpinoa*, n.s. 23-24: 221.

Moraldo B., La Valva V., Ricciardi M. & Caputo G. (1985-86) La flora dei Monti Picentini (Campania). Pars altera: Pyrolaceae - Orchidaceae. *Delpinoa*, n.s. 27-28: 221.

Orsenigo S, Montagnani C, Fenu G, Gargano D, Peruzzi L, Abeli T, Alessandrini A, Bacchetta G, Bartolucci F, Bovio M, Brullo C, Brullo S, Carta A, Castello M, Cogoni D, Conti F, Domina G, Foggi B, Gennai M, Gigante D, Iberite M, Lasen C, Magrini S, Perrino EV, Prosser F, Santangelo A, Selvaggi A, Stinca A, Vagge I, Villani MC, Wagensommer RP, Wilhalm T, Tartaglini N, Duprè E, Blasi C, Rossi G (2018) Red Listing plants under full national responsibility: extinction risks and threats in the vascular flora endemic to Italy. *Biological Conservation* 224: 213–222. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.05.030>

Orsenigo S, Fenu G, Gargano D, Montagnani C, Abeli T, Alessandrini A, Bacchetta G, Bartolucci F, Carta A, Castello M, Cogoni D, Conti F, Domina G, Foggi B, Gennai M, Gigante D, Iberite M, Peruzzi L, Pinna, Filippo Prosser MS, Santangelo A, Selvaggi A, Stinca A, Villani M, Wagensommer RP, Tartaglini N, Duprè E, Blasi C, Rossi G (2020) Red list of threatened vascular plants in Italy. *Plant Biosystems* [e-published 26 Mar 2020]. <http://dx.doi.org/10.1080/11263504.2020.1739165>

Pignatti S (1982) *Flora d'Italia*, Vols. 1–3. Edagricole, Bologna.

Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (2017a) *Flora d'Italia*. Ed. 2, Vol. 1. Edagricole, Bologna, 1064 pp.

Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (2017b) *Flora d'Italia*. Ed. 2, Vol. 2. Edagricole, Bologna, 1178 pp.

Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (2018) *Flora d'Italia*. Ed. 2, Vol. 3. Edagricole, Bologna, 1287 pp.

Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (2019) *Flora d'Italia*. Ed. 2, Vol. 4. Edagricole, Bologna, 1054 pp.

Rossi G, Montagnani C, Gargano D, Peruzzi L, Abeli T, Ravera S, Cogoni A, Fenu G, Magrini S, Gennai M, Foggi B, Wagensommer RP, Venturella G, Blasi C, Raimondo FM, Orsenigo S (2013) *Lista Rossa della Flora Italiana*. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 1–58.

Rossi G, Orsenigo S, Montagnani C, Fenu G, Gargano D, Peruzzi L, Wagensommer Rp, Foggi B, Bacchetta G, Domina G, Conti F, Bartolucci F, Gennai M, Ravera S, Cogoni A, Magrini S, Gentili R, Castello M, Blasi C, Abeli T (2016) Is legal protection sufficient to ensure plant conservation? The Italian Red List of policy species as a case study. *Oryx* 50: 431-436. <http://dx.doi.org/10.1017/S003060531500006X>

Rossi G., Orsenigo S., Gargano D., Montagnani C., Peruzzi L., Fenu G., Abeli T., Alessandrini A., Astuti G., Bacchetta G., Bartolucci F., Bernardo L., Bovio M., Brullo S., Carta A., Castello M., Cogoni D., Conti F., Domina G., Foggi B., Gennai M., Gigante D., Iberite M., Lasen C., Magrini S., Nicoletta G., Pinna M.S., Poggio L., Prosser F., Santangelo A., Selvaggi A., Stinca A., Tartaglini N., Troia A., Villani M.C., Wagensommer R.P., Wilhalm T., Blasi C. (2020). *Lista Rossa della Flora Italiana*. 2 Endemiti e altre specie minacciate. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tutin TG, Burges NA, Chater AO, Edmondson JR, Heywood VH, Moore DM, Valentine DH, Walters SM, Webb DA (Eds) (1993) *Flora Europaea*, Vol. 1. 2nd Ed. Cambridge, University Press, Cambridge.

Tutin TG, Heywood VH, Burges NA, Moore DM, Valentine DH, Walters SM, Webb DA (Eds) (1964–80) *Flora Europaea*, Vols. 1–5. 1st Ed. Cambridge University Press, Cambridge.

Zangheri P (1976) *Flora italica*, Vols 1–2. Cedam, Padova.

Westhoff V, van der Maarel E (1978) The Braun-Blanquet Approach. In: Whittaker RH (Ed.) *Classification of Plant Communities*. Dr. W. Junk, The Hague, NL, 287–399.
https://doi.org/10.1007/978-94-009-9183-5_9

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend*. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014

Gambero di fiume

<https://www.naturacampania.it/>

Odonati

D'Antonio, C. 1995. Gli Odonati della Campania. *Boll. Soc. entom. ital.*, Genova, 127(2): 103 – 116.

Reg. Campania, 2021. Linee guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne della Campania e manuale tecnico per il campionamento. D.G. per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema, pp. 161.

Stoch F. e Genovesi P. (ed.) 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G.M., Chiari S., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D.G., Vigna Taglianti A., Zauli A., Zilli A. e Cerretti P. 2013. Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio. Quaderni Conservazione Habitat, 7. CFS-CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona, 256 pp.

Coleotteri

Bense U. 1995. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. *Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas*. Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.

Castro A., Martínez de Murguía L., Fernández J., Casis A., Molino-Olmedo F. 2012. Size and quality of wood used by *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae) in beech woodlands of Gipuzkoa (northern Spain). *Munibe*, 60: 77-100.

Ciach M., Michalcewicz J. 2014. Pastureland copses as habitats for a primeval forest relict: a unique location of the Rosalia Longicorn *Rosalia alpina* (L.) (Coleoptera: Cerambycidae) in the Polish Carpathians. *Polish Journal of entomology*, 83: 71-77.

Cizek L., Schlaghamerský J., Bořucký J., Hauck D., Helešic J. 2009. Range expansion of an endangered beetle: Alpine Longhorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) spreads to the lowlands of Central Europe. *Entomologica Fennica*, 20: 200-206.

Demelt C. 1966. II. Bockkäfer oder Cerambycidae. I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer (Col. Cerambycidae) unter besonderer Berücksichtigung der Larven. In: Dahl F., Dahl M. & Peus F. (eds), *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden*

Meeresteile nach ihrer Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, 52. V.G. Fischer Verlag, Jena: 1-115, tafeln I-IX.

Di Santo D., Biscaccianti A.B. 2014. Coleotteri saproxilici in Direttiva Habitat del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Appennino centrale) (Coleoptera Rhysodidae, Lucanidae, Cetoniidae, Cerambycidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 146 (3): 99-110.

Drag L., Hauck D., Pokluda P., Zimmermann K., Cizek L. 2011. Demography and dispersal ability of a threatened saproxilic beetle: a mark-recapture study of the Rosalia Longicorn (*Rosalia alpina*). PLoS ONE 6 (6): e21345. doi: 10.1371/journal.pone.0021345.

Faggi M., Nappini S., Biscaccianti A.B. 2010. Studies on longhorn beetles (Coleoptera Cerambycidae) of the Monte Rufeno Nature Reserve and Bosco del Sasseto Natural Monument (Latium, Central Italy). Redia, 93: 31-45.

Laudadio C., Picariello O. 1993a. Rassegna entomologica di presenze segnalate nel gruppo dei Monti Picentini (Appennino campano). Bollettino Sezione Campania ANISN, 7: 21-34.

Laudadio C., Picariello O. 1993b. L'entomofauna dei Monti Picentini (Appennino campano). Economia Irpina, 2-3: 37-48.

Michalciewicz J., Bodziarczyk J., Ciach M. 2013. Development of the rosalia longicorn *Rosalia alpina* (L.) (Coleoptera: Cerambycidae) in the sycamore maple *Acer pseudoplatanus* L. – the first report from Poland. Polish Journal of entomology, 82: 19-24.

Michalciewicz J., Ciach M. 2012. Rosalia longicorn *Rosalia alpina* (L.) (Coleoptera: Cerambycidae) uses roadside European ash trees *Fraxinus excelsior* L. – an unexpected habitat of an endangered species. Polish Journal of entomology, 81: 49-56.

Picariello O., Laudadio C. (eds) 1996. La verde Irpinia. Paesaggio, natura, ambiente. Sellino & Barra Editori, Avellino, 358 pp.

Picariello O., Milone M., Bianco P.G., Scillitani G., Cataudo A., De Filippo G., Fraissinet M., Maio N., Vicidomini S. 1995. Il progetto Natura 2000 - Bioitaly in Campania. - Atti LVI Congresso Unione Zoologica Italiana, Reggio Calabria, 2-7 Ottobre 1995: 27-29.

Pignataro C., Vicidomini S. 2007. Reperti della Campania di *Rosalia alpina* (L.) (Coleoptera: Cerambycidae) conservati nel Museo Naturalistico della Fondazione I.Ri.Di.A. di Corleto Monforte (SA: Campania). Il Naturalista Campano, 46: 1-5.

Ruffo S., Stoch F. (eds) 2006. Checklist and distribution of the Italian fauna. 10,000 terrestrial and inland water species. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2ª serie, Sezione Scienze della Vita, 17 + CD-ROM.

Russo D., Cistrone L., Garonna A.P. 2011. Habitat selection by the highly endangered long-horned beetle *Rosalia alpina* in Southern Europe: a multiple spatial scale assessment. Journal of Insect Conservation, 15 (5): 685-693.

Sama G. 1988. Fauna d'Italia, XXVI. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Calderini, Bologna, XXXVI + 216 pp.

Švácha P., Danilevsky M.L. 1988. Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. Acta Universitatis Carolinae - Biologica, 31 (3-4) (1987): 121-284.

Tassi F. 1964. Coleotteri Cerambicidi dei Monti Sibillini e dei Monti Picentini (Secondo contributo alla conoscenza dei Coleotteri Cerambicidi d'Italia). Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 12: 21-39.

Toma L., Biscaccianti A.B. 2014. Distribuzione di *Rosalia alpina* nel versante laziale del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (Appennino centrale) (Coleoptera, Cerambycidae). Bollettino dell'Associazione romana di entomologia, 69 (1-4).

Lepidotteri

Balletto E., Bonelli S. & Cassulo L. (2007), Insecta Lepidoptera Papilionoidea In: S. Ruffo e F. Stoch (Eds) -- Checklist and Distribution of the Italian Fauna. 10.000 terrestrial and inland water species 2nd and revised edition Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona pp. 257-261

Balletto E., Cassulo L. A. & Bonelli S. (2014), An annotated Checklist of the Italian Butterflies and Skippers (Papilionoidea, Hesperioidea) Zootaxa n.1 pp. 1-114

Pollard E., Yates T., 1993 - Monitoring Butterflies for Ecology and Conservation. Chapman & Hall, London, XIV + 244 pp.

Sevilleja, C.G., van Swaay, C.A.M., Bourn, N., Collins, S., Settele, J., Warren, M.S., Wynhoff, I. and Roy, D.B. (2019). Butterfly Transect Counts: Manual to monitor butterflies. Report VS2019.016, Butterfly Conservation Europe & De Vlinderstichting/Dutch Butterfly Conservation, Wageningen.

Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G. M., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D., Vigna Taglianti A., Zilli A., Cerretti P. 2013. Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio. MiPAAF - Corpo Forestale dello Stato, Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona. Conservazione Habitat Invertebrati, 7, Cierre Edizioni, Verona, 255 pp.

Pesci

Baghenal T. B. e Tesch F. W., 1978. Age and Growth. In: Methods for Assessment of fish production in Fresh Waters. International Biological Programme Handbook N. 3. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 101-136.

Baker J. P., Olem H., Creager C. S., Marcus M. D. e Pankurst B.R., 1993. Fish and Fisheries Management in Lake and Reservoirs. Epa 841-R-93-002. Terrene Institute and U.S. Environmental Protection Agency, Washington DC, 321pp.

Ricker W. E., 1975. Computation and interpretation of biological statistics of fish populations. Bull. Fish. Res. Board. Can. 191, 383 pp.

<https://www.naturacampania.it/>

Picariello O., Bianco P.G. and Belfiore, C., 2004. *Carta ittica della provincia di Avellino*.

Zerunian S., 2004. *Pesci delle Acque Interne d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 20. Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Anfibi

Aa.Vv., (2021). Linee Guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne. Manuale tecnico per il campionamento. D.G. Difesa Suolo e Ecosistema. Regione Campania. Pp. 156

Basile, M., Raimondi, R., Scinti Roger, D., Balestrieri, R., Marta, S., Iudici, A., Galietti, A., Romano, A. (2014): Nuovi dati distributivi sull'erpetofauna della Campania: Anfibi. Atti X Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica, Genova 2014: 197-202.

Bulgarini, F., Ferroni, F., Petrella, S., Teofili, C. (2006): Individuazione di aree strategiche per la conservazione della biodiversità: applicazione della metodologia ecoregionale. *Biogeographia – The Journal of Integrative Biogeography*, XXVII: 255-273.

Caputo, V., D'Aniello, B., Guarino, F.M., Picariello, O., Scillitani, G., Usai, I. (1993): L'erpetofauna dei Monti Picentini (Campania). *Suppl. Ric. Biol. Selv.* XXI: 387-391.

Dood, C.K.J., (2010). *Amphibians ecology and conservation. A handbook of techniques*. Oxford University Press, Oxford.

Ferri V., Notomista T., Valota M., Marini D., Di Nicola M. (Eds.), 2019. Le Aree di Rilevanza Erpetologica in Italia 1995-2017. Commissione Conservazione della Societas Herpetologica Italica.

Fraissinet, M., Russo, D. (Eds) (2013): Lista Rossa dei Vertebrati Terrestri e Dulciacquicoli della Campania. Regione Campania ed. & Dipartimento di Agraria eds., Napoli. 160 pp.

Guarino F.M., Aprea G., Caputo V., Maio N., Odierna G., Picariello O. 2012. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Campania. Regione Campania, Massa Editore, Napoli, pp. 344.

Heyer R.W., Donnelly M.A., McDiarmid R.W., Hayek L. & Foster M.S. (Eds.), (1994). *Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians*. M.S.Foster Series Editor, Smithsonian Inst., pp. 362.

Picariello, O., Scillitani, G. (1996): Anfibi e Rettili in Campania e Puglia: comparazioni zoogeografiche ed ecologiche. *Atti S.It.E.*, 1996: 17:261-264.

Raimondi, R., Scinti Roger, D., Basile, M., Balestrieri, R., Capobianco, G., De Bonis, S., De Rosa, D., Romano, A. (2014): Nuovi dati distributivi sull'erpetofauna della Campania: Rettili. Atti X Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica, Genova 2014: 213-219.

Romano, A., Mattoccia, M., Marta, S., Bogaerts, S., Pasmans, F., Sbordoni, V. (2009). Distribution and morphological characterization of the endemic Italian salamanders *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821) and *S. terdigitata* (Bonnaterre, 1789) (Caudata: Salamandridae). *Italian Journal of Zoology*, 76(4): 422-432.

Stoch F. e Genovesi P. (ed.) 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Usai, A. Di Cerbo, D. (2011): Note erpetologiche lungo l'alta Valle del fiume Sele. *Bollettino Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali - (ANISN - SEZIONE CAMPANIA)*, n. 42: 17-24.

<https://www.naturacampania.it/>

Rettili

Aa.Vv., (2021). Linee Guida per il Piano di monitoraggio di Habitat e specie di interesse comunitario terrestri e delle acque interne. Manuale tecnico per il campionamento. D.G. Difesa Suolo e Ecosistema. Regione Campania. Pp. 156

Basile, M., Raimondi, R., Scinti Roger, D., Balestrieri, R., Marta, S., Iudici, A., Galiotti, A., Romano, A. (2014): Nuovi dati distributivi sull'erpetofauna della Campania: Anfibi. Atti X Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica, Genova 2014: 197-202.

Bulgarini, F., Ferroni, F., Petrella, S., Teofili, C. (2006): Individuazione di aree strategiche per la conservazione della biodiversità: applicazione della metodologia ecoregionale. *Biogeographia – The Journal of Integrative Biogeography*, XXVII: 255-273.

Caputo, V., D'Aniello, B., Guarino, F.M., Picariello, O., Scillitani, G., Usai, I. (1993): L'erpetofauna dei Monti Picentini (Campania). *Suppl. Ric. Biol. Selv.* XXI: 387-391.

Corniello, A., Ducci, D., & Monti, G. M. (2015). The springs of the Mt. Accellica (southern Italy). *RENDICONTI ONLINE SOCIETA GEOLOGICA ITALIANA*, 35, 81-84.

Ferri V., Notomista T., Valota M., Marini D., Di Nicola M. (Eds.), 2019. Le Aree di Rilevanza Erpetologica in Italia 1995-2017. Commissione Conservazione della Societas Herpetologica Italica.

Fraissinet, M., Russo, D. (Eds) (2013): Lista Rossa dei Vertebrati Terrestri e Dulciacquicoli della Campania. Regione Campania ed. & Dipartimento di Agraria eds., Napoli. 160 pp.

Guarino Aprea G., Caputo V., Maio N., Odierna G., Picariello O. 2012. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Campania. Regione Campania, Massa Editore, Napoli, pp. 344.

Mezzasalma, M., Odierna, G., Maio, N., Guarino, F.M. (2010): Habitat features and distribution of *Hemidactylus turcicus* and *Tarentola mauritanica* in Campania (southern Italy). Atti 8° Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica. Ianieri Edizioni, Pescara: 129-133.

Picariello, O., Scillitani, G. (1996): Anfibi e Rettili in Campania e Puglia: comparazioni zoogeografiche ed ecologiche. *Atti S.It.E.*, 1996: 17:261-264.

Raimondi, R., Scinti Roger, D., Basile, M., Balestrieri, R., Capobianco, G., De Bonis, S., De Rosa, D., Romano, A. (2014): Nuovi dati distributivi sull'erpetofauna della Campania: Rettili. Atti X Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica, Genova 2014: 213-219.

Stoch F. e Genovesi P. (ed.) 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Usai, A. Di Cerbo, D. (2011): Note erpetologiche lungo l'alta Valle del fiume Sele. Bollettino Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali - (ANISN - SEZIONE CAMPANIA), n. 42: 17-24.

<https://www.naturacampania.it/>

Salvi, D., Lucente, D., Mendes, J., Liuzzi, C., Harris, D. J., & Bologna, M. A. (2017). Diversity and distribution of the Italian Aesculapian snake *Zamenis lineatus*: A phylogeographic

assessment with implications for conservation. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, 55(3), 222-237.

Uccelli

Balestrieri R., Izzo M., Fozzi I., Rubino F., Toro L., 2015. Censimento dell'avifauna nidificante nel comune di Montoro (AV). Poster XVIII Convegno CIO.

Ente Parco Regionale Dei Monti Picentini. POR CAMPANIA 2000/2006 - Misura 1.9 - Progetto Data Base Territoriale (2007-2008).

Fraissinet M. (a cura di), 2015. L'avifauna della Campania. Monografia n. 12 – ASOIM Onlus. Napoli.

Fraissinet M., Russo D. (a cura di), 2013. Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dulciacquicoli della Campania. Regione Campania. Assessorato all'Ecologia ed alla Tutela dell'Ambiente, A.G.C. 05 – Settore Ecologia.

Fraissinet M., Usai A., 2021. The Checklist of Birds from Campania Region (updated to 31th January 2021). Bulletin of Regional Natural History (BORNH) Vol.1, no.2.

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti 194/2014, Roma, IT.

Mastronardi D., Capasso S., Giustino S., 2016. Misura del decremento di *Lanius collurio* in Campania in relazione all'altitudine. U.D.I. 41: 5-13 (2016).

Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008- 2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.

Peronace V., Cecere J. C., Gustin M., Rondinini C., 2012. [IUCN | Pernis apivorus](#)

Piciocchi S., Mastronardi D., Fraissinet M. (a cura di), 2011. I Rapaci diurni della Campania. Monografia n. 10 ASOIM, Napoli.

Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011. Uccelli comuni in Italia. Gli andamenti di popolazione dal 2000 al 2010.

Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori), 2022. Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.

Chiroteri

Pacella C. (Manca l'anno) Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione Incidenza (Procedura integrata) per il PUC del comune di San Mango Piemonte (SA)
Grieco F. (Manca l'anno) Piano Urbanistico del comune di Santo Stefano del Sole (AV)
VI Valutazione d'incidenza

Cafiero G., et al. 2012. PtcP AVELLINO – studio d'incidenza

Balla G. 2016. Rapporto Ambientale, allegato II: la caratterizzazione ambientale. Piani di sviluppo della rete elettrica di trasmissione.

Gregorio F. 2019. Relazione piano di gestione 2019. Consorzio di Bonifica "Comprensorio Sarno" Bacini del Sarno, dei Torrenti Vesuviani e dell'Irno

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT8050027>

dati 4° report (2013-2018) <http://reportingdirettivahabitat.isprambiente.it/species-advanced-search>

<https://www.parcoregionalemontipicentini.it/ViverellParco.aspx>

Lupo

Aragno P., Salvatori V., Caniglia R., De Angelis D., Fabbri E., Gervasi V., La Morgia V., Marucco F., Mucci N., Velli E., Genovesi P., 2022. La popolazione di lupo nelle regioni dell'Italia peninsulare 2020/2021. Relazione tecnica realizzata nell'ambito della convenzione ISPRA-Ministero della Transizione Ecologica "Attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione del lupo"

Boitani L., 1984. "Genetic considerations on wolf conservation in Italy". Bollettino di Zool. 51: 37-41

Boitani L., 1992. "Wolf research and conservation in Italy". Biol. Conserv. 61: 125-132

Ciucci P., 2013. "Il lupo" in "Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e dolciaquicoli della Campania". Eds Fraissinet M., Russo D., Regione Campania

Fulgione D., 2017. Rapporto lupo 2017". Parco Nazionale del Cilento Vallo di Diano e Alburni

Galaverni M., Caniglia R., Fabbri E., Milanese P., Randi E., 2015. "One, no one, or one hundred thousand: how many wolves are there currently in Italy?". Mamm. Res., Sept. 2015

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Duprè E., Ercole S., Ronchi V., Stoch F., 2014. "Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend". Serie Rapporto 194/2014, ISPRA

Kyala Nature s.r.l., 2021. "Attuazione del Piano di Monitoraggio Nazionale per la presenza del lupo (*Canis lupus*) nel PNCVDA nov 2020/mar 2021" Relazione scientifica finale

Nappi A., Massetti M., 2007. "Dati sulla diffusione del lupo (*Canis lupus*) Linnaeus, 1758 in Campania in età storica recente". Atti del Convegno Internazionale Fauna Problematica: Conservazione e Gestione. Montefiascone (VT), 8-9 giugno 2007. Stabilimento tipografico Agnesotti, Viterbo: 82

(Troisi, 2014. Lupo, bestiame e allevatori: un eterno conflitto tra indennizzi e prevenzione. In La conservazione del lupo in Italia. Gazzetta Ambiente, n. 6/2014)

Zimen E. e Boitani L., 1975. "Number and distribution of wolves in Italy". Z für Säugetierkunde 40: 102-121

Lontra

Balestrieri A., Remonti L., Prigioni C., 2016. Towards Extinction and Back: Decline and Recovery of Otter Populations in Italy. (Cap. 5) In book: Problematic Wildlife Publisher: Springer International Publishing 2016 Editors: F.M. Angelici

Cagnolaro L., Rosso D., Spagnesi M., Venturi B., 1975. Inchiesta sulla distribuzione della lontra (*Lutra lutra*) in Italia nei Cantoni Ticino e grigioni 1971-1973. Ric. Biol. Sev. 63, 120 pp.

Fusillo R., Marcelli M., 2014. Confermata e in lieve espansione la presenza della lontra lungo il fiume Calore Irpino, dopo dodici anni dal survey in Italia meridionale. www.lutria.eu

Marcelli M., Fusillo R., 2013. "La lontra" in "Lista Rossa dei Vertebrati terrestri e

dolciaquicoli della Campania". Eds Fraissinet M., Russo D., Regione Campania

Panzacchi M., Genovesi P., Loy A., 2011. Piano d'Azione Nazionale per la conservazione della lontra (*Lutra lutra*). Quad. Cons. Natura, 35, Min. Ambiente - ISPRA

Prigioni C., Balestrieri A., Remonti L., Sgrosso S., Priore G., 2006. How many otters are there in Italy?. *Hystrix It. J. Mamm.* 17 (1):19-36

Cartografie

Parco regionale dei Monti Picentini, 2008. "Progetto database territoriale: cartografie realizzate nel territorio del parco regionale dei monti picentini - **Carta dell'Uso del Suolo, Carta della Vegetazione e Carta Geomorfologica** (tavole in scala 1:25.000)";

Parco regionale dei Monti Picentini, 2008. "Progetto database territoriale: cartografia dell'uso del suolo nel territorio del parco regionale dei monti picentini - **Relazione Uso del suolo**";

Parco regionale dei Monti Picentini, 2008. "Progetto database territoriale: cartografia della vegetazione nel territorio del parco regionale dei monti picentini - **Relazione Vegetazione**";

Parco regionale dei Monti Picentini, 2008. "Progetto database territoriale - **Relazione Carta Geomorfologica e delle frane**";

Parco regionale dei Monti Picentini, 2008. "Progetto database territoriale - **Relazione Tecnica Botanica**";

Studio R.D.M. di Bertani, Morgante e Oradini, 1985. "Piani di Assestamento Forestale dei Comuni di Bagnoli Irpino e Montella (AV) - **Elaborati cartografici e relazioni tecniche**";

Studio R.D.M. di Bertani, Morgante e Oradini, 1985. "Piani di Assestamento Forestale dei Comuni di Cassano Irpino, Castelfranci, Castelvete sul Calore, Chiusano di S.Domenico, Montemarano, Nusco, Salza Irpina, Santa Lucia di Serino, San Mango sul Calore, Santo Stefano del Sole, Serino, Sorbo Serpico e Volturara Irpina (AV) - **Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

Gammarano G., De Rosa M., 2015 Piano di Assestamento Forestale del Comune di Calabritto "**Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

Bosco S., 1991 Piano economico del Comune di Caposele

Spagnuolo M. 2016, Piano Di Assestamento Forestale dei beni silvo-pastorali del Comune di Cassano, valido per il decennio 2016 - 2025, **Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

P. Abalsamo, F. Cona, B. Perretti, A. Saracino, C. Senese 2001 Comune di Lioni (AV) Piano di Assestamento forestale del patrimonio Silvo Pastorale Comunale **Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

De Feo M. 2018 Piano di Assestamento Forestale del Comune di Nusco "**Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

Gammarano G., De Rosa M., 2015 Piano di Assestamento Forestale del Comune di Senerchia "**Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

Gammarano G., De Rosa M., 2015 Piano di Assestamento Forestale del Comune di Serino "**Elaborati cartografici e relazioni tecniche**".

ISPRA Ambiente 2018 Cartografia Corine Land Cover 2018 IV livello.

Bagnaia R., Viglietti S., Laureti L., Giacanelli V., Ceralli D., Bianco P.M., Loreto A., Luce E., Fusco L., 2017. Carta della Natura della Regione Campania: Carta degli habitat alla scala 1:25.000. ISPRA.

Bertani et al. Inventario Forestale della comunità Termino Cervialto.

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Cantiani MG (1983) Alcune osservazioni sulla tipologia delle faggete dei Monti Picentini con particolare riguardo ai gruppi del Cervialto, Terminio e Acellica. L'Italia Forestale e Montana 38 (4): 184-199.

11 SITOGRAFIA

Fonti Storico-Culturali:

<https://www.comune.sanciprianopicentino.sa.it/pagina.aspx?codpag=3>

Giffoni storia, arte e tradizioni a cura di Salvatore Mancino ed Elena Sica 1998

La Sacra Spina di Giffoni Valle Piana a cura di Salvatore Mancino 2004

Michele Cioffi, L'Agro Picentino e la sua gente nel ricordo dei classici 2004

Aurelio Galiani, Montoro nella storia e nel folklore, 1947.

Odonati

<https://www.odonata.it/>

Botanica

<http://reportingdirettivahabitat.isprambiente.it/>

ALLEGATI

Allegato 1 - Target dei parametri di stato di conservazione degli habitat

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 70	%
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%
		Ricchezza di orchidacee	≥ 2	generi
		Abbondanza di orchidacee	≥ 10	individui
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%
		Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%
	Altri indicatori di qualità biotica	Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

6220* Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 60	%
		Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Struttura e funzioni	Composizione floristica	Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%
	Altri indicatori di qualità biotica	Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Parametri Art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	$30 \leq x \leq 50$	%
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 30	%
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%
	Caratteristiche geomorfologiche	Frequenza di crolli e distacchi	Bassa	-
	Altri indicatori di qualità biotica	Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
Struttura e funzioni	Regime idrologico	Portata delle sorgenti (eventuali)	Costante	-
		Portata dei corsi d'acqua (eventuali)	Costante	-
	Qualità delle acque	Dati chimico-fisici	Valori nei limiti di norma	-
	Componente biotica	Specie tipiche	Presenti	-
		Consistenza dei crostacei (fauna acquatica)		
		Consistenza dei coleotteri carabidi e colevidi (fauna terrestre)		
		Consistenza dei chiroterri		
		Consistenza degli anfibi		

91AA* Boschi orientali di quercia bianca

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati
	Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 80	%
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%
		Diversità delle specie arboree	≥ 4	specie
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 10	%

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Struttura e funzioni	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%
		Alberi maturi ($\Phi > 70$ cm, o in assenza $\Phi > 50$ cm)	> 5	alberi/ettaro
	Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 20	mc/ettaro
		Legno morto in piedi	> 20	mc/ettaro
		Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati
	Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 90	%
		Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%
	Composizione floristica	Diversità delle specie arboree	≥ 4	specie
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%
	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%
		Alberi maturi ($\Phi > 70$ cm, o in assenza $\Phi > 50$ cm)	> 5	alberi/ettaro
	Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 25	mc/ettaro
		Legno morto in piedi	> 25	mc/ettaro
		Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati
	Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 90	%
		Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%
		Presenza di popolazioni vitali di Taxus baccata e/o Ilex aquifolium	si	-

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Struttura e funzioni	Composizione floristica	Diversità delle specie arboree	≥ 3	specie
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%
	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%
		Alberi maturi ($\Phi > 70$ cm, o in assenza $\Phi > 50$ cm)	> 5	alberi/ettaro
	Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 20	mc/ettaro
		Legno morto in piedi	> 20	mc/ettaro
		Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

9260 Boschi di Castanea sativa

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati
		Copertura della vegetazione	≥ 80	%
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%
		Diversità delle specie arboree	≥ 3	specie
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 20	%
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 30	%
	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%
		Alberi maturi ($\Phi > 70$ cm, o in assenza $\Phi > 50$ cm)	> 5	alberi/ettaro
	Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 20	mc/ettaro
		Legno morto in piedi	> 20	mc/ettaro
		Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target
	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 90	%
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%
		Diversità delle specie arboree	≥ 3	specie
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%
		3.0 Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 20	%
	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%
		Alberi maturi ($\Phi > 70$ cm, o in assenza $\Phi > 50$ cm)	> 5	alberi/ettaro
	Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 20	mc/ettaro
		Legno morto in piedi	> 20	mc/ettaro
		Fauna indicatrice di buona qualità	Presente	-

Allegato 2 - ELENCO FLORISTICO

Famiglia	Endemica	Esotica	Taxon	Direttiva Habitat	Cites	Bern	Lista Rossa Europa Globale	Lista Rossa Italia	LR 40_94
Amaryllidacee			Allium pendulinum Ten.				LC	LC	
Anacardiacee			Pistacia lentiscus L.				LC		
Apiaceae			Eryngium amethystinum L.						
Apiaceae			Seseli tommasinii Rchb.f.						
Apiaceae	E		Siler montanum Crantz subsp. siculum (Spreng.) Iamonico, Bartolucci & F.Conti					LC	
Apiaceae			Thapsia asclepium L.						
Apocynaceae			Vinca minor L.						
Aquifoliaceae			Ilex aquifolium L.				LC		
Araceae			Arisarum proboscideum (L.) Savi				LC	LC	

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Araliac eae			Hedera helix L. subsp. helix					
Aristolochiaceae			Aristolochia lutea Desf.					
Asparagaceae			Asparagus acutifolius L.			LC		
Asparagaceae			Muscari comosum (L.) Mill.					
Asparagaceae	E		Ornithogalum etruscum Parl.				LC	
Asparagaceae			Ruscus aculeatus L.	V			LC	
Asphodelaceae			Asphodeline lutea (L.) Rchb.					
Asphodelaceae			Asphodelus macrocarpus Parl. subsp. macrocarpus					
Asphodelaceae			Asphodelus ramosus L. subsp. ramosus					
Asteraceae			Bellis sylvestris Cirillo					
Asteraceae			Centaurea deusta Ten.					
Asteraceae			Crepis neglecta L. subsp. neglecta					
Asteraceae			Crepis vesicaria L.					
Asteraceae			Doronicum columnae Ten.					
Asteraceae			Leontodon tuberosus L.					
Asteraceae			Mycelis muralis (L.) Dumort. subsp. muralis					
Asteraceae			Ptilostemon strictus (Ten.) Greuter					
Asteraceae			Tanacetum corymbosum (L.) Sch.Bip.					
Betulaceae	E		Alnus cordata (Loisel.) Duby			LC	LC	
Betulaceae			Ostrya carpinifolia Scop.			LC		
Boraginaceae			Aegonychon purpureocaeruleum (L.) Holub					
Boraginaceae			Echium vulgare L. subsp. vulgare					
Brassicaceae			Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz					

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Campa nulace ae		Campanula trachelium L. subsp. trachelium						
Caryop hyllace ae		Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers.						
Caryop hyllace ae		Moehringia muscosa L.						
Caryop hyllace ae		Silene gallica L.						
Caryop hyllace ae		Silene italica (L.) Pers. subsp. italica						
Caryop hyllace ae		Silene pendula L.						
Caryop hyllace ae		Stellaria media (L.) Vill. subsp. media						
Cistace ae		Helianthemum nummularium (L.) Mill.						
Convol vulace ae		Convolvulus silvaticus Kit.						
Cornac eae		Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó						
Dennst aedtia ceae		Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum						
Dioscor eacea e		Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin						
Dryopt eridac eae		Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn.						
Euphor biacea e		Euphorbia amygdaloides L.						
Euphor biacea e		Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia						
Fabac eae		Anthyllis vulneraria L.						
Fabac eae		Astragalus glycyphyllos L.						
Fabac eae		Colutea brevislata Lange					DD	
Fabac eae		Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius						
Fabac eae		Cytisus villosus Pourr.						

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Monte Mai e Monte Monna"
(IT8050027)**

Fabaceae			Laburnum anagyroides Medik.				LC		
Fabaceae			Lathyrus sphaericus Retz.				LC		
Fabaceae			Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf.						
Fabaceae			Lathyrus vernus (L.) Bernh.						
Fabaceae			Lotus corniculatus L.						
Fabaceae			Medicago arabica (L.) Huds.						
Fabaceae			Medicago lupulina L.						
Fabaceae		N	Robinia pseudoacacia L.				LC		
Fabaceae			Trifolium pratense L.				LC		
Fabaceae			Trifolium repens L.						
Fabaceae			Trifolium scabrum L.				LC		
Fagaceae			Castanea sativa Mill.				LC		
Fagaceae			Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica				LC		
Fagaceae			Quercus ilex L.						
Fagaceae			Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens				LC		
Geraniaceae			Erodium cicutarium (L.) L'Hér.						
Geraniaceae			Geranium molle L.						
Geraniaceae			Geranium robertianum L.						
Geraniaceae			Geranium rotundifolium L.						
Iridaceae	E		Crocus imperati Ten.				LC	LC	
Juncaceae			Luzula campestris (L.) DC. subsp. campestris						
Juncaceae			Luzula forsteri (Sm.) DC.						
Juncaceae			Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin						
Lamiaceae			Ajuga reptans L.						
Lamiaceae			Betonica officinalis L.						
Lamiaceae			Teucrium siculum (Raf.) Guss. subsp. siculum						
Lamiaceae			Thymus longicaulis C.Presl subsp. longicaulis						

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Liliaceae			<i>Lilium bulbiferum</i> L. subsp. <i>croceum</i> (Chaix) Jan					
Linaceae			<i>Linum usitatissimum</i> L. subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell.					
Oleaceae			<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>			LC		
Orchidaceae			<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>saccifera</i> (Brongn.) Diklić		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Orchis italica</i> Poir.		A p p. II		LC	
Orchidaceae			<i>Orchis pauciflora</i> Ten.		A p p. II	LC	LC	
Orchidaceae			<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		A p p. II			
Orchidaceae			<i>Serapias lingua</i> L.		A p p. II		LC	
Orobanchaceae			<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel					
Plantaginaceae	E		<i>Cymbalaria glutinosa</i> Bigazzi & Raffaelli subsp. <i>brevicalcarata</i> Bigazzi & Raffaelli				DD	
Plantaginaceae	E		<i>Digitalis micrantha</i> Roth ex Schweigg.				LC	
Plantaginaceae			<i>Plantago lanceolata</i> L.					

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Poaceae		Anisantha rubens (L.) Nevski						
Poaceae		Anisantha sterilis (L.) Nevski						
Poaceae		Anthoxanthum odoratum L.						
Poaceae		Brachypodium distachyon (L.) P.Beauv.						
Poaceae		Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.						
Poaceae		Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv. subsp. sylvaticum						
Poaceae		Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.						
Poaceae		Dactylis glomerata L. subsp. glomerata						
Poaceae		Festuca circummediterranea Patzke					LC	
Poaceae		Festuca heterophylla Lam.						
Poaceae		Hordeum murinum L. subsp. leporinum (Link) Arcang.						
Poaceae	E	Koeleria splendens C.Presl					LC	
Poaceae		Phleum hirsutum Honck. subsp. ambiguum (Ten.) Cif. & Giacom.						
Poaceae		Poa bulbosa L. subsp. bulbosa						
Poaceae		Poa sylvicola Guss.						
Poaceae		Poa trivialis L.						
Poaceae		Sesleria autumnalis (Scop.) F.W.Schultz				LC	LC	
Polygalaceae		Polygala nicaeensis Risso ex W.D.J.Koch						
Primulaceae		Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum		A p p. II				
Primulaceae		Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb.						
Primulaceae		Primula vulgaris Huds.						
Primulaceae		Primula vulgaris Huds. subsp. vulgaris						
Ranunculaceae		Anemone apennina L.						
Ranunculaceae		Clematis vitalba L.						

**Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Monte Mai e Monte Monna”
(IT8050027)**

Ranunculaceae		Helleborus foetidus L. subsp. foetidus						
Rosaceae		Fragaria vesca L. subsp. vesca						
Rosaceae		Geum urbanum L.						
Rosaceae		Potentilla pedata Willd. ex Hornem.						
Rosaceae		Prunus avium (L.) L.				LC		
Rosaceae		Rubus hirtus Waldst. & Kit. group						
Rosaceae		Sorbus domestica L.				LC		
Rubiaceae		Asperula taurina L. subsp. taurina						
Rubiaceae		Sherardia arvensis L.						
Sapindaceae		Acer campestre L.				LC		
Sapindaceae	E	Acer cappadocicum Gled. subsp. lobelii (Ten.) A.E.Murray				LC	LC	
Sapindaceae		Acer opalus Mill. subsp. obtusatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) Gams						
Saxifragaceae		Saxifraga bulbifera L.						
Saxifragaceae		Saxifraga rotundifolia L. subsp. rotundifolia						
Thymelaeaceae		Daphne laureola L.						
Ulmaceae		Ulmus minor Mill. subsp. minor						
Violaceae		Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau						

Allegato 3 - ELENCO FAUNISTICO

Accipiter nisus

Aegithalos caudatus

Anguilla anguilla

Anguis veronensis

Anthus trivialis

Apus apus

Aquila chrysaetos

Bombina pachypus

Bufo bufo
Buteo buteo
Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825)
Canis lupus
Caprimulgus europaeus
Carduelis carduelis
Certhia brachydactyla
Chalcides chalcides
Chloris chloris
Circaetus gallicus
Circus aeruginosus
Columba palumbus
Cordulegaster trinacriae
Coronella austriaca
Corvus corax
Corvus cornix
Cuculus canorus
Cyanistes caeruleus
Delichon urbicum
Dendrocopos major
Dryobates minor
Elaphe quatuorlineata
Emberiza cia
Emberiza cirrus
Erithacus rubecula
Euphydryas aurinia
Euplagia quadripunctaria
Falco naumanni
Falco peregrinus
Falco subbuteo
Falco tinnunculus
Felis silvestris
Fringilla coelebs
Garrulus glandarius
Hierophis viridiflavus

Hirundo rustica
Hyla intermedia
Hypsugo savii
Jynx torquilla
Lacerta bilineata
Lanius collurio
Leiopicus medius
Lissotriton italicus
Lucanus tetraodon
Luscinia megarhynchos
Melanargia arge
Milvus migrans
Miniopterus schreibersii
Motacilla alba
Motacilla cinerea
Muscicapa striata
Myotis blythii
Myotis myotis
Nyctalus leisleri
Oriolus oriolus
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)
Parnassius mnemosyne (Linnaeus 1758)
Parus major
Periparus ater
Pernis apivorus
Phoenicurus ochruros
Phoenicurus phoenicurus
Phylloscopus collybita
Phylloscopus sibilatrix
Pica pica
Picus viridis
Pipistrellus pipistrellus
Podarcis muralis
Podarcis siculus

Poecile palustris
Potamon fluviatile
Rana dalmatina
Rana italica
Regulus ignicapilla
Rhinolophus euryale
Rhinolophus ferrumequinum
Rhinolophus hipposideros
Rosalia alpina
Salamandra salamandra
Salamandrina terdigitata
Saxicola torquatus
Serinus serinus
Sitta europaea
Streptopelia decaocto
Streptopelia turtur
Sturnus vulgaris
Sus scrofa
Sylvia atricapilla
Sylvia communis
Sylvia melanocephala
Sympetrum fonscolombei (Selys, 1840)
Triturus carnifex
Turdus merula
Turdus philomelos
Turdus viscivorus
Upupa epops
Vulpes vulpes
Zamenis lineatus