

# FIUMI VOLTURNO E CALORE BENEVENTANO

ZSC IT8010027



## MISURE DI CONSERVAZIONE E PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT8010027 "Fiumi Volturno e Calore Beneventano"

Misure regolamentari

REGIONE CAMPANIA  
50 06 00 – D.G. per l'Ambiente, la  
Difesa del Suolo e l'Ecosistema



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale



---

**REDAZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 DI  
COMPETENZA REGIONALE PRESENTI NELLE MACRO AREE RURALI B, C E D (PSR  
2014/2020 TIPOLOGIA DI INTERVENTO 7.1.1)**

## **LOTTO 2 “ACQUE”**

# **Misure di conservazione e Piano di Gestione ZSC Fiumi Volturno e Calore Beneventano IT8010027**

## **Misure regolamentari**

Dicembre 2023



**REGIONE CAMPANIA 50 06 00 – D.G. per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e l'Ecosistema**

**UOD Gestione delle risorse naturali protette - Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero –  
Parchi e riserve naturali**

**RUP:** Dott.ssa Sofia Spinelli

**DEC:** Ing. Massimo Tedesco

**Assistenza tecnica:** Gabriele de Filippo

### **ESECUZIONE LOTTO 2 ACQUE:**

G.R.A.I.A. srl – Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque - Varano Borghi (VA)

CAPO PROGETTO: Cesare Mario Puzzi

COORDINATRICE: Alessandra Ippoliti

GRUPPO DI LAVORO:

Cartografia: Alessandra Ippoliti, Clara Mentasti

Flora e habitat: Glauco Patera

Fauna: Mauro Bardazzi, Clara Mentasti, Manlio Marcelli, Pierpaolo De Pasquale, Tommaso Costantini,  
Tommaso Scagni, Silvia Montonati, Danilo Baratelli, Jonathan Addabbo, Mattia Cordi, Matteo Moroni, Andrea  
Tersigni, Fabiola Labria

Geologia: Giovanni Coduri

Assetto agro-silvo-pastorale: Enrico Pozzi, Massimo Raimondi

Assetto Socio-economico: Marta Marson

## Sommario

DEFINIZIONI .....	1
MISURE REGOLAMENTARI .....	1
CONDIZIONI D'OBBLIGO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA .....	2
Interventi di prevenzione dagli incendi .....	2
Manifestazioni ed eventi .....	3
Manutenzione di sentieri e infrastrutture leggere di fruibilità.....	3
Manutenzione di infrastrutture stradali .....	3
Manutenzione degli edifici (di cui all'art. 3 del d.p.r. 6 giugno 2001, n. 380, lettere a), b), c) e d), inclusi gli interventi che comportano aumenti di volumetrie senza comportare l'alterazione della superficie della singola unità immobiliare) .....	3
Manutenzione delle reti impiantistiche .....	4
Recinzioni in area agricole o urbane .....	4
ALLEGATO 1 .....	5

## DEFINIZIONI

**FS:** Formulario Standard descrittivo del Sito Natura 2000, come definito dalla "Decisione di esecuzione della Commissione Europea dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000" (2011/484/UE)

**HT o Habitat di importanza comunitaria:** tipo di habitat incluso nell'all. I della Direttiva 92/43/CEE, secondo l'elenco più aggiornato dalla Commissione Europea

**HT per i quali è stato designato il Sito:** i tipi di habitat indicati nella tab. 3.1 del FS di un determinato Sito

**PAF:** il Quadro di Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework) approvato dalla Regione Campania con DGR n. 215/2021, in ottemperanza all'art. 8 della Direttiva 92/43/CEE

**Rete ecologica:** gli elementi del paesaggio come definiti dall'art. 10 della Direttiva 92/43/CEE, specificamente individuati dalla Regione Campania in base agli obiettivi di conservazione habitat e specie specifici a scala regionale

**Rete Natura 2000:** l'insieme delle ZSC, delle ZPS e della rete ecologica della Campania

**Sito:** una ZSC o una ZPS appartenente alla rete Natura 2000 regionale

**Specie di importanza comunitaria:** le specie indicate negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE e quelle dell'all. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE

**Specie per cui è stato designato il Sito:** le specie indicate nella tab. 3.2 del FS di un determinato Sito

**ZPS:** Zone di Protezione Speciali come definite dalla Direttiva Uccelli 2009/147/CE

**ZSC:** Zone Speciali di Conservazione come definite dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE

## MISURE REGOLAMENTARI

1. Qualunque intervento all'interno del Sito, compresi i progetti di gestione forestale, di difesa da incendi, fito-sanitari e di difesa idrogeologica, deve assicurare il mantenimento dei target dei parametri necessari per il conseguimento degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario che caratterizzano il Sito, come individuati e quantificati nell'Allegato 1 al presente documento.
2. Nei Piani di Gestione Forestale che interessano l'habitat 91M0 dovrà essere prevista la forma di governo della fustaia su almeno il 50% dell'estensione dell'habitat, da ottenere su superfici più accorpate possibili. Nei casi in cui l'estensione della fustaia risulti inferiore ai suddetti parametri è necessario provvedere a raggiungere l'obiettivo selezionando cedui da convertire in fustaie transitorie, mediante una fase di naturale invecchiamento ed, eventualmente, un intervento di avviamento. Nelle restanti superfici a ceduo si prescrive di:
  - elevare l'età minima del turno a 30 anni;
  - vietare tagliate superiori a 2 ettari;
  - privilegiare la ceduazione per gruppi a quella che preveda il rilascio di matricine a distribuzione geometrica;
  - mantenere nuclei di biodiversità non sottoposti a ceduazione in tutte le fasce di 15 metri adiacenti al reticolo idrografico;
  - mantenere almeno 5 piante/ha a invecchiamento indefinito e almeno 5 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi.
3. Negli interventi silvicolture che interessano l'habitat 91M0, nelle forme di governo sia a fustaia che a ceduo, dovranno essere rilasciati per l'invecchiamento indefinito almeno 5 alberi ogni ettaro o sua

frazione di bosco soggetto a utilizzazione. Gli alberi possono essere rilasciati a gruppi. L'obbligo del rilascio sussiste anche nel caso di taglio a raso delle fustaie o dei cedui. Nella scelta sono da privilegiare 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; fra gli esemplari che soddisfano tali criteri scegliere quelli di maggior diametro (> 25 cm). Gli alberi rilasciati devono appartenere a specie autoctone e proprie della flora del luogo e devono essere contrassegnati in modo indelebile o mediante apposito contrassegno con numerazione. Sono in ogni caso vietati i tagli degli alberi nei quali sono scavati nidi di specie di uccelli e mammiferi arboricoli e degli alberi avvolti da edera.

4. Divieto di riduzione delle portate in alveo e di realizzazione di attività di drenaggio e/o prelievo idrico a qualunque scopo. Fermo restando il richiamo alle norme vigenti in materia di derivazioni idriche, all'interno della ZSC sono ammesse captazioni idriche da corsi d'acqua solo nei limiti del rispetto del Deflusso Ecologico (o, in mancanza, del Minimo Deflusso Vitale) e previa attivazione della procedura di valutazione di incidenza.
5. Divieto di immissione di fauna ittica a scopo alieutico; sono fatti salvi gli interventi di reintroduzione o ripopolamento realizzati dal soggetto gestore, o per suo conto, nell'ambito di interventi di gestione e conservazione delle specie.
6. Obbligo di utilizzare come pesce vivo da esca soggetti esclusivamente pescati nel medesimo corpo idrico, nel rispetto della normativa di settore
7. Divieto di rilascio in natura di specie di crostacei alloctoni.
8. Obbligo di avvisare tempestivamente l'Ente Gestore nel caso vengano avvistati/catturati nel Sito esemplari di crostacei alloctoni (*Procambarus clarkii*, *Orconectes limosus*, *Astacus leptodactylus*, *Pacifastacus leniusculus*,...).
9. 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 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
10. Divieto di transito sui greti e di guado con mezzi a motore, ad eccezione di aree di attraversamento fluviale a guado pre-esistenti e fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio e specifico assenso disposto dal soggetto gestore.
11. Divieto di immettere, trasferire e/o diffondere in natura qualsiasi specie animale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, né impiantare specie, ecotipi e varietà estranee alla flora spontanea dell'area.

## CONDIZIONI D'OBBLIGO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

In applicazione alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza – VincA (Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/2019), recepite dalla DGR n. 280 del 30/06/2021, si riportano le condizioni d'obbligo sito-specifiche da considerare per la Fase di Screening delle procedure di Valutazione di Incidenza

### Interventi di prevenzione dagli incendi

1. non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee;
2. non verranno sottratte superfici classificate come Habitat di importanza comunitaria presenti nel sito, anche considerando le modifiche alla struttura e alla funzionalità degli habitat;
3. gli scarti di legname e vegetali risultanti dagli interventi saranno lasciati all'interno della foresta depezzati e messi in sicurezza, evitando l'abbruciamento.

### **Manifestazioni ed eventi**

1. non è una manifestazione o evento vietato dalle misure di conservazione;
2. si svolgerà durante le ore diurne;
3. verrà svolto un servizio di vigilanza che assicuri che i partecipanti non arrechino danni agli habitat e alle specie;
4. non verrà realizzata alcuna struttura, anche temporanea, su superfici classificate come Habitat di importanza comunitaria;
5. i partecipanti non percorreranno superfici esterne a quelle viarie e dei sentieri esistenti;
6. non verranno utilizzati veicoli aerei;
7. non verranno utilizzati fuochi pirotecnici o lampade cinesi;
8. non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato nell'evento, su alcuna superficie classificata come Habitat di importanza comunitaria;
9. non verranno utilizzati strumenti di emissione sonora (megafoni, amplificatori acustici, ecc.);
10. non verranno lasciati materiali o qualunque altro residuo/rifiuto sul posto.

### **Manutenzione di sentieri e infrastrutture leggere di fruibilità**

1. è sospeso ogni intervento nel periodo compreso tra il 1° Aprile e il 30 Giugno;
2. verrà 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;
3. il taglio della vegetazione sarà 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;
4. non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti;
5. gli interventi saranno effettuati senza mezzi meccanici e con il solo ausilio di strumenti per il taglio della vegetazione (decespugliatori, motoseghe, ecc.);
6. i materiali vegetali cippati non verranno bruciati ma lasciati in loco, eventualmente triturati o tagliati in frammenti più piccoli;
7. non verranno lasciati residui di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale cippato.

### **Manutenzione di infrastrutture stradali**

1. verrà mantenuta la larghezza e la tipologia della strada esistente, con il solo eventuale rifacimento del fondo nella medesima tipologia esistente;
2. il taglio della vegetazione sarà limitato a quella erbacea e arbustiva che invade la carreggiata e a quella arborea i cui rami si proiettano sulla strada in maniera tale da mettere a rischio l'incolumità pubblica;
3. non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;
4. non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, su alcuna superficie classificata come Habitat di importanza comunitaria;
5. non saranno lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto.

### **Manutenzione degli edifici (di cui all'art. 3 del d.p.r. 6 giugno 2001, n. 380, lettere a), b), c) e d), inclusi gli interventi che comportano aumenti di volumetrie senza comportare l'alterazione della superficie della singola unità immobiliare)**

1. i cantieri e le aree di deposito dei materiali edili o la sosta dei mezzi meccanici non occuperanno alcuna superficie classificata come Habitat di importanza comunitaria;



2. non verranno introdotte specie vegetali diverse da quelle tipiche degli HT 3150, 3240, 3260, 3270, 3280, 6430, 91M0 e 92A0, se interessati dagli interventi;
3. in caso di tetti con tegole non verranno ostruiti gli spazi sottostanti lasciando libero il passaggio per i chiotteri per almeno il 30% della superficie;
4. non verranno abbandonati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto;
5. l'illuminazione esterna sarà rivolta verso il basso.

#### **Manutenzione delle reti impiantistiche**

1. non verranno realizzate nuove linee con cavi sospesi;
2. il taglio della vegetazione sarà limitato a quella erbacea e arbustiva che sovrasta la linea dell'impianto e la carreggiata e a quella arborea che eventualmente ostacola lo scavo per accedere all'impianto;
3. nell'eventuale stabilizzazione dei versanti si conserverà la vegetazione presente con le specie tipiche dell'HT attraversato;
4. non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;
5. non è previsto deposito neanche temporaneo di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, su nessuna superficie classificata come Habitat di importanza comunitaria;
6. non verranno abbandonati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto.

#### **Recinzioni in area agricole o urbane**

1. 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 selvatica
2. non saranno più alte di 2 metri
3. non si utilizzerà filo spinato
4. non verranno posati nuovi impianti di illuminazione

**ALLEGATO 1****Target dei parametri di stato di conservazione dei tipi di habitat**

Habitat		Parametri	Target	UM	IT8010027
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Copertura totale della vegetazione	≥ 50	%	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Persicaria amphibia</i> , <i>Lemna minor</i>
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 20	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: elofite, macroalghe
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Contatti con formazioni vegetali idrofittiche, igrofile e/o spondali	≥ 75	%	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	Livello idrometrico del corpo idrico	Nessuna alterazione significativa	-	
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Copertura totale della vegetazione	≥ 75	%	La vegetazione si sviluppa sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno per cui la copertura può essere variabile
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	Specie tipiche: <i>Salix eleagnos</i> , <i>Salix purpurea</i>
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 5	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: specie legnose caratteristiche di altre comunità vegetali
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene ( <i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria sp.pl.</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Solidago canadensis</i> ), ruderali ( <i>Rubus sp.pl.</i> ), sinantropiche
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	Contatti con formazioni vegetali idrofittiche, igrofile e/o spondali	≥ 90	%	
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion	Copertura totale della vegetazione	≥ 50	%	
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	Specie tipiche: <i>Potamogeton nodosus</i> , <i>Stuckenia pectinata</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i>
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion	Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 20	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: elofite
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion	Contatti con formazioni vegetali idrofittiche, igrofile e/o spondali	≥ 75	%	
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion	Copertura totale della vegetazione	≥ 25	%	La copertura vegetale è altamente variabile nel corso dell'anno per la



Habitat		Parametri	Target	UM	IT8010027
	rubri p.p e Bidention p.p.				peculiare fenologia delle cenosi
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Persicaria lapathifolia</i> , <i>Rumex sanguineus</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lepidium virginicum</i>
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 10	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: erbacee perenni, nanofanerofite, fanerofite
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 20	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene ( <i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria sp.pl.</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Artemisia annua</i> , <i>Oenothera spp.</i> ), ruderali ( <i>Rubus sp.pl.</i> ), sinantropiche
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Copertura totale della vegetazione	≥ 90	%	
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Paspalum distichum</i> , <i>Saponaria officinalis</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Salix alba</i>
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Presenza di filari arborei	si	-	<i>Salix sp.pl.</i> e/o <i>Populus sp.pl.</i>
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 5	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: specie arbustive e arboree ripariali
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Si tratta di cenosi igro-nitrofilie frequentemente caratterizzate da elementi esotici ruderali. Specie indicatrici di disturbo: aliene (es. <i>Paspalum dilatatum</i> , <i>Xanthium italicum</i> , <i>Echinochloa colona</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Datura ferox</i> , <i>D. innoxia</i> ), sinantropiche
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Contatti con formazioni vegetali idrofittiche, igrofile e/o spondali	≥ 90	%	
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Copertura totale della vegetazione	≥ 90	%	
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Rubus caesius</i>
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: sinantropiche, aliene (es. <i>Reynoutria japonica</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> , <i>Bidens</i>

Habitat		Parametri	Target	UM	IT8010027
					<i>frondosa, Solidago gigantea</i> )
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: specie arbustive
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Copertura dello strato arboreo	≥ 90	%	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Quercus cerris</i> , <i>Carpinus orientalis</i>
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Diversità delle specie arboree	≥ 4	specie	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene, ruderali, sinantropiche Specie indicatrici di dinamica regressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più semplici dinamicamente collegate
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%	Copertura degli individui di meno di 3 anni di età
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Alberi maturi (Φ > 70 cm, o in assenza Φ > 50 cm)	> 5	alberi/ha	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Legno morto a terra	> 25	mc/ha	
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	Legno morto in piedi	> 25	mc/ha	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Copertura dello strato arboreo	≥ 70	%	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i>
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Diversità delle specie arboree	≥ 2	specie	<i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i>
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 20	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene (es. <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> ), ruderali, sinantropiche Specie indicatrici di dinamica regressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più semplici dinamicamente collegate
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Alberi maturi (Φ > 70 cm, o in assenza Φ > 50 cm)	> 5	alberi/ha	

**Target dei parametri di stato di conservazione delle specie**
**INVERTEBRATI**

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1041 Oxygastra curtisii	Smeralda di fiume	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: acque correnti moderatamente veloci con vegetazione ripariale. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 92A0
1041 Oxygastra curtisii	Smeralda di fiume	Vegetazione ripariale a dominanza di <i>Alnus glutinosa</i>	Nessun decremento		
1041 Oxygastra curtisii	Smeralda di fiume	Procambarus clarkii	Assente		
1043 Lindenia tetraphylla	Lindenia	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: corsi d'acqua planiziali. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 3150, 3240, 3260, 3270, 3280
1043 Lindenia tetraphylla	Lindenia	Fasce di canneto (gen. <i>Phragmites</i> ) lungo le sponde del corpo d'acqua	Nessun decremento		
1043 Lindenia tetraphylla	Lindenia	Procambarus clarkii	Assente		
1062 Melanargia arge	Arge	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, Praterie continue. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: -
1062 Melanargia arge	Arge	Copertura erbacea	Continua	-	
1062 Melanargia arge	Arge	Intensità di pascolo	< 1	UBA/ha	
1062 Melanargia arge	Arge	Presenza di specie nutrici (Stipa pennata e Brachypodium retusum, B. sylvaticum, B. distachyon)	Presenti		nel Sito presente <i>Brachypodium sylvaticum</i>
1088 Cerambyx cerdo	Cerambice della Quercia	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: Macro-habitat di specie: querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali; Habitat: alberi deperienti isolati. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0
1088 Cerambyx cerdo	Cerambice della Quercia	Grandi alberi deperienti DBH > 20 cm in boschi xerici DBH > 50 cm in boschi termofili DBH > 80 cm in boschi planiziali	≥ 5	alberi/ha	DBH=diametro all'altezza del petto
1088 Cerambyx cerdo	Cerambice della Quercia	Grandi alberi esposti al sole (posizionati al margine del bosco o di chiarie e radure interne ad esso)	Nessun decremento		
1088 Cerambyx cerdo	Cerambice della Quercia	(In contesti rurali e/o periurbani) Filari di alberi di grandi dimensioni (Φ > 50 cm) oppure grossi alberi	Nessun decremento		

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
		isolati (camporili o in parchi urbani)			
6199 Euplagia quadripunctaria	Falena dell'edera	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi con elevata copertura arborea (0-2000 m); la specie predilige ambienti con microclima fresco. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0
6199 Euplagia quadripunctaria	Falena dell'edera	Presenza di specie nutrici dell'adulto (Eupatorium cannabinum, Sambucus ebulus, gen. Epilobium, gen. Centaurea) e della larva (gen. Taraxacum, Lamium, Epilobium, Plantago, Urtica)	Presenti		

## PESCI

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1096 Lampetra planeri	Lampreda di ruscello	Estensione delle aree di frega	Nessun decremento		#Habitat di frega: tratti con fondale ghiaioso/ciottoloso.
1096 Lampetra planeri	Lampreda di ruscello	Aree idonee agli ammoceti	Nessun decremento		#Habitat di presenza degli ammoceti: corsi d'acqua con fondale sabbioso e corrente moderata.
1096 Lampetra planeri	Lampreda di ruscello	Continuità del sistema fluviale	Assenza di elementi di interruzione alla continuità fluviale		
1096 Lampetra planeri	Lampreda di ruscello	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
1103 Alosa fallax (corsi d'acqua)	Cheppia	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: acque correnti in corsi d'acqua con substrato ghiaioso alternato a quello sabbioso
1103 Alosa fallax (corsi d'acqua)	Cheppia	Aree di frega	Nessun decremento		#Habitat di frega: acque correnti in corsi d'acqua con substrato ghiaioso alternato a quello sabbioso
1103 Alosa fallax (corsi d'acqua)	Cheppia	Continuità del sistema fluviale	Assenza di elementi di interruzione alla continuità fluviale		
1103 Alosa fallax (corsi d'acqua)	Cheppia	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
1103 Alosa fallax (corsi d'acqua)	Cheppia	Ittiofauna alloctona	Mantenimento delle presenze di ittiofauna alloctona ad un livello tale da non influire negativamente sulla specie		
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: corsi d'acqua a corrente lenta o moderata
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Substrato ghiaioso/sabbioso	Presente		
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Acque ben ossigenate	> 8	mg/L	

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1120 Alburnus albidus	Alborella meridionale	Ittiofauna alloctona	Assente		
1136 Rutilus rubilio	Rovella	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: acque correnti su substrati misti
1136 Rutilus rubilio	Rovella	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
1136 Rutilus rubilio	Rovella	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
1136 Rutilus rubilio	Rovella	Ittiofauna alloctona	Assente		
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: corsi d'acqua pedemontani
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Substrato ghiaioso/ciottoloso	Presente		
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Acque ben ossigenate	> 8	mg/L	
5097 Barbus tyberinus	Barbo tiberino	Ittiofauna alloctona	Assente		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: porzioni di corsi d'acqua a lento deflusso
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Substrato sabbioso/fangoso	Presente		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Acque ben ossigenate	Presenti		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Presenza di rifugi (radici di alberi, abbondanti alghe)	Presenti		
5305 Cobitis zanandreae	Cobite del Volturno	Presenza di macrofite	Presenti		
5331 Telestes muticellus	Vairone	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: corsi d'acqua pedemontani con corrente moderata
5331 Telestes muticellus	Vairone	Regime idrologico	Nessuna carenza idrica		
5331 Telestes muticellus	Vairone	Continuità del sistema fluviale	Assenza di elementi di interruzione alla continuità fluviale		
5331 Telestes muticellus	Vairone	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
5331 Telestes muticellus	Vairone	Substrato ghiaioso/ciottoloso	Presente		
5331 Telestes muticellus	Vairone	Acque limpide e ben ossigenate	Presenti		
5349 Salmo cetti	Trota appenninica	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: tratti alti dei corsi d'acqua di tipo mediterraneo
5349 Salmo cetti	Trota appenninica	Vegetazione spondale	Nessun decremento		
5349 Salmo cetti	Trota appenninica	Substrato ghiaioso/ciottoloso	Presente		
5349 Salmo cetti	Trota appenninica	Presenza di macrofite	Presenti		
5349 Salmo cetti	Trota	Trota fario	Assente		

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
	appenninica				

# ANFIBI

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1167 Triturus carnifex	Tritone crestato	Habitat di specie	Nessun decremento		# Habitat di specie - periodo riproduttivo: corpi di acque ferme, naturali e artificiali # Habitat DH possibilmente riconducibili agli habitat di specie: 3150
1167 Triturus carnifex	Tritone crestato	Ittiofauna e astacofauna	Assente		
1167 Triturus carnifex	Tritone crestato	(nel caso di siti riproduttivi naturali) Assenza di fenomeni di interrimento	Assenti		
1167 Triturus carnifex	Tritone crestato	(nel caso di siti riproduttivi artificiali) Assenza di operazioni di svuotamento e/o ripulitura durante la fase acquatica della specie	Assenti		
1167 Triturus carnifex	Tritone crestato	Frammentazione dell'habitat	Assenza di elementi di frammentazione dell'habitat entro un raggio di 100 m dal sito riproduttivo		
5357 Bombina pachypus	Ululone appenninico	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat riproduttivi: ambienti acquatici poco profondi (naturali e artificiali), privi o con scarsa vegetazione sommersa, preferibilmente posizionati in ambienti aperti #Habitat DH riconducibili agli habitat di specie: 3150, 3240, 3260, 3270, 3280
5357 Bombina pachypus	Ululone appenninico	Ittiofauna e/o astacofauna alloctona	Assente		
5357 Bombina pachypus	Ululone appenninico	(nel caso di siti riproduttivi naturali) Assenza di fenomeni di interrimento	Assenti		
5357 Bombina pachypus	Ululone appenninico	(nel caso di siti riproduttivi artificiali) Assenza di operazioni di svuotamento e/o ripulitura durante la fase acquatica della specie	Assenti		

# RETTILI

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1279 Elaphe quatuorlineata	Cervone	Habitat di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: aree agricole, aree a vegetazione arbustiva e boschiva in evoluzione. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0
1279 Elaphe quatuorlineata	Cervone	Livello di eterogeneità del mosaico territoriale	almeno due stadi seriali della vegetazione potenziale e mosaico agricolo (>		



Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
			media)		
1279 Elaphe quatuorlineata	Cervone	Elementi del paesaggio agricolo tradizionale (siepi, filari e muretti a secco)	Nessun decremento		

#### CHIROTERI

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1303 Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie, boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile, prati-pascoli, coltivi e zone umide. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0.
1303 Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1303 Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia (lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1304 Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie, boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile, prati-pascoli, coltivi e zone umide. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0.
1304 Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1304 Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia (lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1305 Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi di latifoglie, boschi a prevalenza di querce caducifoglie, arbusteti/macchia, coltivi e zone umide. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0.

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1305 Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1305 Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia (lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1305 Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale	Presenza di piccoli appezzamenti di oliveti in aree boschive	Presenti		
1310 Miniopterus schreibersii	Miniottero comune	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie, boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile, estuari. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 3280, 91M0, 92A0.
1310 Miniopterus schreibersii	Miniottero comune	Livello di eterogeneità del mosaico territoriale	almeno due stadi seriali della vegetazione potenziale e mosaico agricolo (> media)		
1310 Miniopterus schreibersii	Miniottero comune	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1310 Miniopterus schreibersii	Miniottero comune	Presenza di zone di transizione graduali tra ambienti naturali e agricoli	Presenti		
1310 Miniopterus schreibersii	Miniottero comune	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia (lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1316 Myotis capaccinii	Vespertilio di Capaccini	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: specie troglodila che predilige sia aree carsiche boschive o cespugliose, sia aree alluvionali aperte, purché, in ogni caso, prossime a fiumi o specchi d' acqua, dal livello del mare a zone di alta collina, corsi d'acqua, canali, idrovie, bacini d'acqua #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 3150, 3270, 3280, 92A0.
1316 Myotis capaccinii	Vespertilio di Capaccini	Presenza di punti d'acqua	Presenti		

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1316 Myotis capaccinii	Vespertilio di Capaccini	Vegetazione riparia lungo i corsi o gli specchi d'acqua	Nessun decremento		
1316 Myotis capaccinii	Vespertilio di Capaccini	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili,...)	Nessun decremento		
1321 Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie, boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile, aree agricole riccamente strutturate. #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0.
1321 Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1321 Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia (lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1321 Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato	Presenza di piccoli appezzamenti di oliveti in aree boschive	Presenti		
1324 Myotis myotis	Vespertilio maggiore	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: Si alimenta in habitat forestali, pascoli, prati polifiti ai margini dei boschi e delle zone umide, boschi a prevalenza di querce caducifoglie, boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0.
1324 Myotis myotis	Vespertilio maggiore	Presenza di punti d'acqua	Presenti		
1324 Myotis myotis	Vespertilio maggiore	Livello di eterogeneità del mosaico territoriale	almeno due stadi seriali della vegetazione potenziale e mosaico agricolo (> media)		
1324 Myotis myotis	Vespertilio maggiore	(nel caso di paesaggio prevalentemente agricolo e/o seminaturale) Elementi del paesaggio rurale (siepi, siepi con presenza di alberi, filari o gruppi di alberi, alberi camporili, ecc.) e/o vegetazione riparia	Nessun decremento		

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
		(lungo fossi, canali e/o corsi d'acqua)			

#### CARNIVORI

Specie	Nome	Parametri	Target	UM	IT8010027
1355 Lutra lutra	Lontra	Habitat trofico di specie	Nessun decremento		#Habitat di specie: fiumi con abbondanti prede e rive ricche di vegetazione riparia (che utilizza per il riposo diurno e l'allevamento dei piccoli) #Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 92A0
1355 Lutra lutra	Lontra	Tratti di sponda con pendenza >70° (indice di anfratti rocciosi lungo i corsi d'acqua)	Nessun decremento		
1355 Lutra lutra	Lontra	Vegetazione riparia lungo i corsi o gli specchi d'acqua	Nessun decremento		
1355 Lutra lutra	Lontra	Vegetazione arbustiva densa entro 10 m dalla sponda	Nessun decremento		
1355 Lutra lutra	Lontra	Connettività ecologica del sistema fluviale	Assenza di elementi di frammentazione ambientale		