



SERVIZIO - VIABILITÀ E INFRASTRUTTURE
STRADALI. SINISTRI

CODICE PROGETTO

-

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
MESSA IN SICUREZZA DEL VIADOTTO OFANTO**

**RELAZIONE DI SCREENING DI VINCA PER INTERVENTI
IN AGRO DEL COMUNE DI CONZA DELLA CAMPANIA
(AV) RICADENTI RELATIVI AI “LAVORI DI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN
SICUREZZA DEL VIADOTTO OFANTO”**

IL TECNICO

Dott. Agr. Vincenzo Gennarelli

SCREENING DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA - VincA

Redatta secondo la normativa vigente e in particolare:

- *ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. D. G.R. 795/2017 (Misure di conservazione dei SIC (Siti di Interesse Comunitario) per la designazione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) della rete Natura 2000 della Regione Campania);*
- *ai sensi del D.G.R. 795/2017*
- *ai sensi del D.G.R. n 617 del 14/11/2024*

Il sottoscritto **AGRONOMO GENNARELLI VINCENZO**

In servizio presso **PROVINCIA DI AVELLINO – SETTORE 4** Ex Caserma Litto – C.so Vittorio Emanuele – Avellino, in qualità di Tecnico specializzato (Agronomo)

REDIGE

SCREENING DI VINCA PER INTERVENTI IN AGRO DEL COMUNE DI CONZA DELLA CAMPANIA (AV) RICADENTI RELATIVI AI “LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DEL VIADOTTO OFANTO”

Ubicato nel Comune di: **CONZA DELLA CAMPANIA (AV)** per consentire lo svolgimento dello Screening di incidenza in relazione al Sito Natura 2000:

- **ZSC (ex SIC) - ZPS codice IT8040007 “Lago Conza della Campania”**

INTRODUZIONE

PREMESSO

CHE l'Ente Provincia di Avellino, con atto del **03/03/2025 prot. n. 9771** a firma dell'Arch. Giuseppina Cerchia – Dirigente del Settore 3 Edilizia scolastica e Patrimonio – Demanio e Viabilità, ha affidato al sottoscritto Dr. Agr. Vincenzo Gennarelli, in servizio presso il Settore 4 del suddetto Ente l'incarico relativamente alla redazione di tutta la documentazione tecnico-amministrativa ai fini dell'acquisizione del provvedimento di Valutazione di incidenza di cui al verbale di verifica intermedio per i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto;

CHE gli interventi riguardano i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto;

CHE nello specifico, gli interventi relativi a tale valutazione ricadono in agro del territorio di Conza della Campania (AV) e in area a vincolo ambientale ZSC - ZPS IT8040007 "Lago Conza della Campania";

RITENUTO che tale dispositivo obbliga l'Ente ad apposito Screening di Valutazione di Incidenza;

SI ELABORA relazione di Screening di Valutazione d'Incidenza per i singoli interventi di specie;

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. Con DGR 795 del 19/12/2017 (BURC n° 5 del 18/01/2018) sono stati individuati gli obiettivi specifici di conservazione a livello di sito e le misure di conservazione, aggiornate con il DGR n 617 del 14/11/2024 del quale il presente elaborato terrà conto.

La finalità dell'elaborato ha lo scopo di accertare preventivamente se questi interventi specifici possano avere incidenza significativa sulla Zona Speciale di Conservazione e sulla Zona di Protezione Speciali (ZPS) "Lago Conza della Campania". Una dettagliata ed esauriente relazione, come richiesto dalla normativa vigente, può contribuire in modo significativo a illustrare e attuare tutte le mitigazioni necessarie per la conservazione e la perpetuazione degli Habitat ove la rete "Natura 2000" propone di tutelare le biodiversità di un determinato Bio-territorio.

Nella Valutazione di incidenza sono trattate le questioni ambientali relative ai siti Natura 2000, ai sensi della legislazione e della normativa vigenti. Pertanto, obiettivo del presente documento, è quello di fornire elementi sufficienti al fine di avere un quadro delle caratteristiche del progetto, delle componenti ambientali e di tutti i probabili effetti che il progetto stesso potrebbe avere sul Sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Obiettivo principale del presente elaborato è quello di redigere uno studio finalizzato all'ottimizzazione dell'unica soluzione possibile, attraverso "l'individuazione di misure atte ad evitare, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall'inserimento dell'opera nell'ambiente e nel paesaggio". I criteri di progettazione dell'opera sono stati principalmente ricercati nell'esigenza di ridurre gli interventi di trasformazione del sito. Pertanto l'integrazione dell'intervento con il sito stesso è fondamentale, ogni forma deve nascere dal luogo senza sforzo; deve essere modellata in modo da armonizzarsi con l'ambiente circostante. La presente relazione tecnico-agronomica correda l'istanza di **Screening di VincA** relativa agli interventi riguardano i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto. Tale relazione è corredata da tutti gli elaborati tecnici preordinati a motivare e ad evidenziare la qualità dell'intervento proposto. Il presente studio ha lo scopo di valutare l'entità e la qualità che l'intervento da realizzare ha sul territorio interessato. La valutazione del possibile impatto ambientale connesso alla realizzazione di un qualunque programma d'intervento, è strumento per attuare una politica di previsione e prevenzione del territorio. Il valore di un'analisi che sottoponga a confronto le condizioni ambientali precedenti e successive alla realizzazione dell'intervento è molteplice, in quanto, l'individuazione degli effetti diretti ed indiretti dell'opera nelle sue diverse configurazioni, consente il vincolare le scelte progettuali in funzione della sensibilità ambientale del territorio interessato. Ci garantisce l'ottimizzazione della soluzione o quanto meno la minimizzazione dell'impatto, la valutazione e quelli residui e di quelli che si determinano o nella fase di esecuzione e d'esercizio o che si potranno generare in un arco temporale vasto. Comunque è necessario valutare nello stesso tempo, le ricadute positive dell'intervento con un giudizio di compatibilità significativo basato, non su una preclusione di principio o d'incapacità propositiva, tale che faccia preferire la staticità dell'ambiente alla sua evoluzione storica, economica e temporale, ma su una corretta valutazione dell'impatto. Questa analisi ha dunque l'obiettivo di valutare quale sarà l'impatto che l'intervento in esame provocherà sul territorio; si andrà a verificare la compatibilità paesaggistica relativa a questa opera. Valutare il probabile impatto ambientale relativo all'intervento è fondamentale per prevenire eventuali problemi futuri che l'opera potrebbe apportare al territorio stesso. Questa analisi è importante anche per andare ad individuare determinati effetti, sia diretti che indiretti, per poter intervenire nel miglior modo possibile in

modo da ridurre ogni eventuale impatto sul territorio e sull'ambiente in generale. L'obiettivo è quello di minimizzare le conseguenze dell'intervento, sia quelle derivanti dall'opera direttamente che quelle che si potrebbero verificare successivamente con il passare del tempo. Tuttavia è fondamentale, però, evidenziare i benefici dell'intervento facendo riferimento ad un giudizio di compatibilità che si basa su una giusta valutazione dell'impatto, onde evitare una negazione solo per principio facendo così in modo di impedire una certa evoluzione economica e sociale del territorio.

La **relazione di incidenza** viene redatta secondo la normativa vigente e in particolare da rendere ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, dal DGR 795/2017 Regione Campania e dal DGR n.280 del 30/06/2021.

a) Aspetti generali

- 1) Aspetti generali
- 2) Oggetto della Valutazione
- 3) Quadro normativo di riferimento

b) Caratteristiche del progetto

- 1) Dimensione e Ambito territoriale di riferimento (inquadramento orografico, idrografico, fitoclimatico, vegetazionale e faunistico)
- 2) Stato di fatto
- 3) Caratteristiche del progetto con indicazione della tipologia delle azioni e degli interventi previsti
- 4) Complementarità con altri progetti
- 5) Contesto ambientale
- 6) Uso delle risorse naturali incluse le risorse idriche e la presenza umana
- 7) Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali
- 8) Periodo e durata dell'intervento (FINESTRA TEMPORALE E SPAZIALE)
- 9) Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriali o da altri attinormativi vigenti
- 10) Produzione di rifiuti indicando quantità e tipologia degli stessi e Potenziale inquinamento e disturbo ambientale - Mitigazioni
- 11) Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate, rischi infortunistici e le misure di precauzione da adottare.
- 12) Eventuale perdita di Habitat

c) Area vasta di influenza del progetto

- 1) Introduzione
- 2) ZSC di riferimento e Valutazione di Incidenza
- 3) Previsione di incidenza – obiettivi di conservazione – misure di mitigazione

d) Valutazione della significatività dell'incidenza sul sito

- 1) Interferenza sulle componenti abiotiche e componenti biotiche e con il sistema ambientale.
- 2) Scheda di approfondimento della matrice
- 3) Misure regolamentari della ZSC
- 4) Possibili mitigazioni
- 5) Valutazione della significatività dell'incidenza sul sito

RELAZIONE DI SCREENING DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

A)Aspetti generali

A1_Oggetto della Valutazione

Il sottoscritto dottore agronomo Vincenzo Gennarelli, in servizio presso l'Ente Provincia di Avellino – Settore 4, a seguito di incarico con atto del 03/03/2025 prot. n. 9771, a firma dell'Arch. Giuseppina Cerchia – Dirigente del Settore 3 Edilizia scolastica e Patrimonio – Demanio e Viabilità, relativamente alla redazione di tutta la documentazione tecnico-amministrativa ai fini dell'acquisizione del provvedimento di Valutazione di incidenza per i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto, redige quanto segue.

Il presente Elaborato è stato predisposto per la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale - Screening ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21.05.1992, e del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., ed alle linee guida e criteri di indirizzo per la valutazione di incidenza in regione Campania, per i suddetti interventi in agro del territorio di Conza della Campania (AV) e in area a vincolo ambientale ZSC-ZPS "Lago di Conza della Campania codice IT8040007". Pertanto, obiettivo del presente documento, è quello di fornire elementi sufficienti al fine di avere un quadro delle caratteristiche del progetto, delle componenti ambientali e di tutti i probabili effetti che il progetto stesso potrebbe avere sul **Sito Natura 2000**, tenuto conto degli **obiettivi di conservazione** del medesimo nonché delle **condizioni d'obbligo**. Obiettivo principale del presente elaborato è quello di redigere uno studio finalizzato all'ottimizzazione dell'unica soluzione possibile, attraverso "l'individuazione di misure atte ad evitare, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall'inserimento dell'opera nell'ambiente e nel paesaggio". I criteri di progettazione dell'opera sono stati principalmente ricercati nell'esigenza di ridurre gli interventi di trasformazione del sito. Pertanto l'integrazione dell'intervento con il sito stesso è fondamentale, ogni forma deve nascere dal luogo senza sforzo; deve essere modellata in modo da armonizzarsi con l'ambiente circostante.

A2_ Quadro normativo di riferimento

Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 ("Habitat")

Essa costituisce il cuore della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità e sono la base legale su cui si fonda Natura 2000. Scopo della Direttiva Habitat è "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art 2). Per il raggiungimento di questo obiettivo la Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle

specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati. La Direttiva è costruita intorno a due pilastri: la rete ecologica Natura 2000, costituita da siti mirati alla conservazione di habitat e specie elencati rispettivamente negli allegati I e II, e il regime di tutela delle specie elencate negli allegati IV e V. La Direttiva stabilisce norme per la gestione dei siti Natura 2000 e la valutazione d'incidenza (art 6), il finanziamento (art 8), il monitoraggio e l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (articoli 11 e 17), e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (pdf, 1.5 MB). Per le attività del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relative alla conservazione delle specie di interesse comunitario, si veda la sezione Tutela della flora e della fauna.

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357

Il D.P.R. 357/1997 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”, rappresenta il provvedimento legislativo nazionale di riferimento per l'applicazione delle disposizioni normative sulla tutela delle aree di interesse comunitario. Le procedure disciplinate dal Regolamento sono orientate ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. Gli allegati A, B, C, D, E, F e G costituiscono parte integrante del Regolamento e in particolare l'Allegato G indica i contenuti della Relazione per la Valutazione di incidenza di piani e progetti.

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative alle zone speciali di conservazione (ZSC) e a zone di protezione speciale (ZPS)” (G.U. n. 258 del 6 Novembre 2007) e ss.mm.ii.

Il decreto integra la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la rete Natura 2000 in attuazione delle direttive n.79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 e n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree, in adempimento dell'art. 1, comma 1226, della legge 27 dicembre 2006, n. 296.

D.G.R. 795/2017 (misure di conservazione dei sic per la designazione delle ZSC della ritenatura 2000 della Regione Campania)

Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione definiti nel presente documento sono finalizzate alla designazione dei SIC in Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Il documento consta di tre parti, ognuna delle quali è descritta di seguito:

- a. Misure generali di conservazione;
- b. Misure sito specifiche di conservazione;
- c. Piano di monitoraggio;

D.G.R. n 617 del 14/11/2024 pubblicata sul BURC n. 83 del 02/12/2024 (approvazione dei Piani di Gestione e le Misure di conservazione di 57 siti regionali della Rete Natura 2000)

Le misure di conservazione e i piani di gestione sono stati redatti sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento richiamati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare del 03/09/2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS)", dal "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" elaborato dal Ministero dell'Ambiente e dai documenti metodologici del Progetto "Mettiamoci in Linea per l'individuazione di obiettivi e misure di conservazione" trasmessi con nota del Ministero n. 0126558 del 1/8/2023.

B) Caratteristiche del progetto

B.1_Ambito territoriale di riferimento

Il comune di Conza della Campania (AV) occupa complessivamente una superficie di circa 51 Km². Conza si trova nella valle del fiume Ofanto, lungo la strada a scorrimento veloce (Ofantina) che collega Avellino con Melfi e Barletta il cui territorio è caratterizzato dalla sella di Conza, che segna l'ingresso nella provincia di Salerno. Il territorio comunale è inoltre interessato dal sito ZSC-ZPS:

❖ IT8040007 “Lago di Conza della Campania”

Tale sito coincide con quello è che il famoso Lago di Conza, un invaso artificiale costituente una diga sul fiume Ofanto. La diga di Conza sottende un bacino imbrifero di circa 250 km² e determina un invaso. Il lago è caratterizzato da una sezione di sbarramento che determina un deflusso medio annuo di circa $99 \times 106 \text{ m}^3$. L'invaso è destinato ad uso plurimo, irriguo e potabile. Per via del suo habitat naturale floristico e faunistico esso è caratterizzato da un'oasi protetta del WWF sul lato meridionale del lago, lungo la strada Ofantina ed a metà strada fra la piccola zona industriale e l'insediamento di prefabbricati installati post terremoto dell'ottanta.



Fig.1: Ortofoto del sito di intervento – Viadotto Ofanto

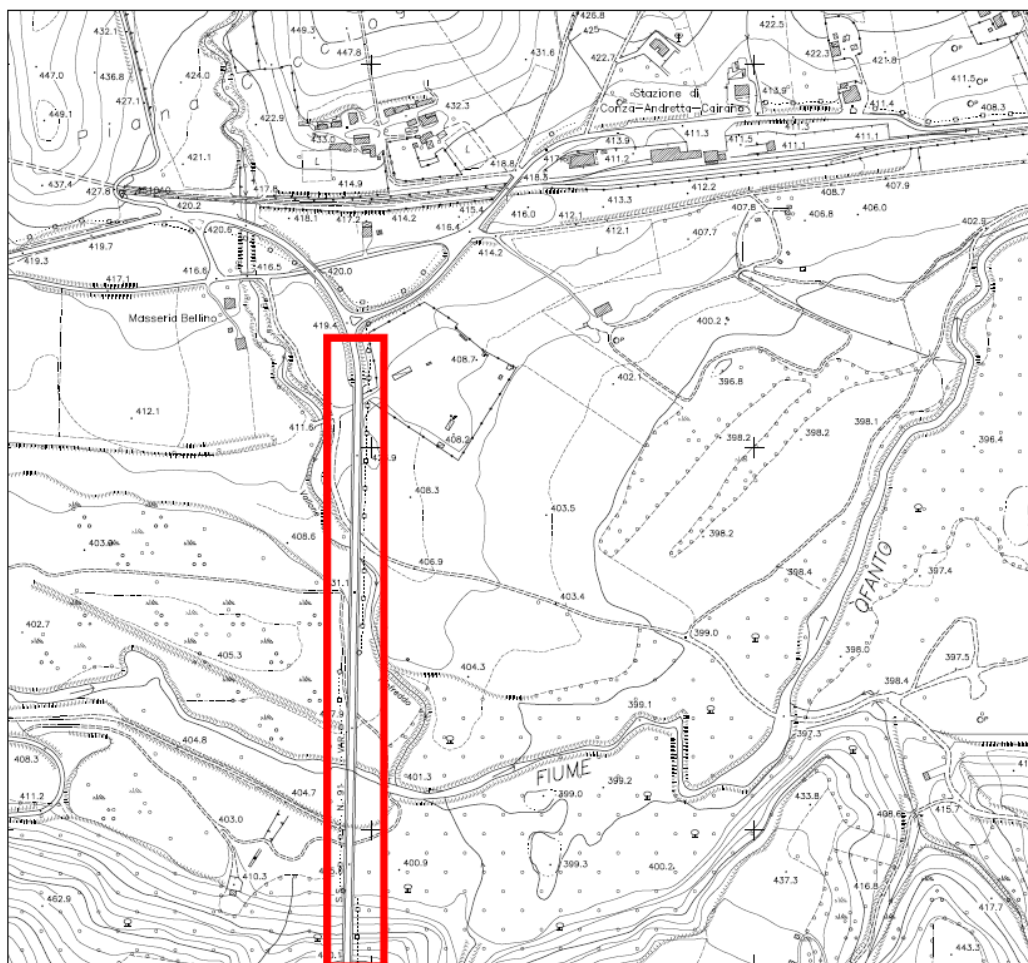


Fig.2: CTR del sito di intervento – Viadotto Ofanto



Fig.3: Individuazione del sito di intervento – Viadotto Ofanto rispetto alla ZSC di riferimento

b.1.1_Inquadramento orografico

Il tenimento di Conza della Campania è costituito da un patrimonio geologico ed orografico di grande interesse con luoghi segnati da singolarità geologiche rappresentative. Tale attività ha condotto alla realizzazione del Progetto relativo al Censimento dei geositi e alla redazione della cartografia di itinerari geologico ambientali regionali. Dalla consultazione della Carta dei Geositi è emersa la presenza di un geosito confinante con la ZSC/ZPS di interesse, denominato “Conza della Campania” cod. AV020, ovvero dove vi sono gli effetti dei terremoti di elevata intensità che hanno causato l’abbandono del centro abitato del comune di Conza della Campania (AV).

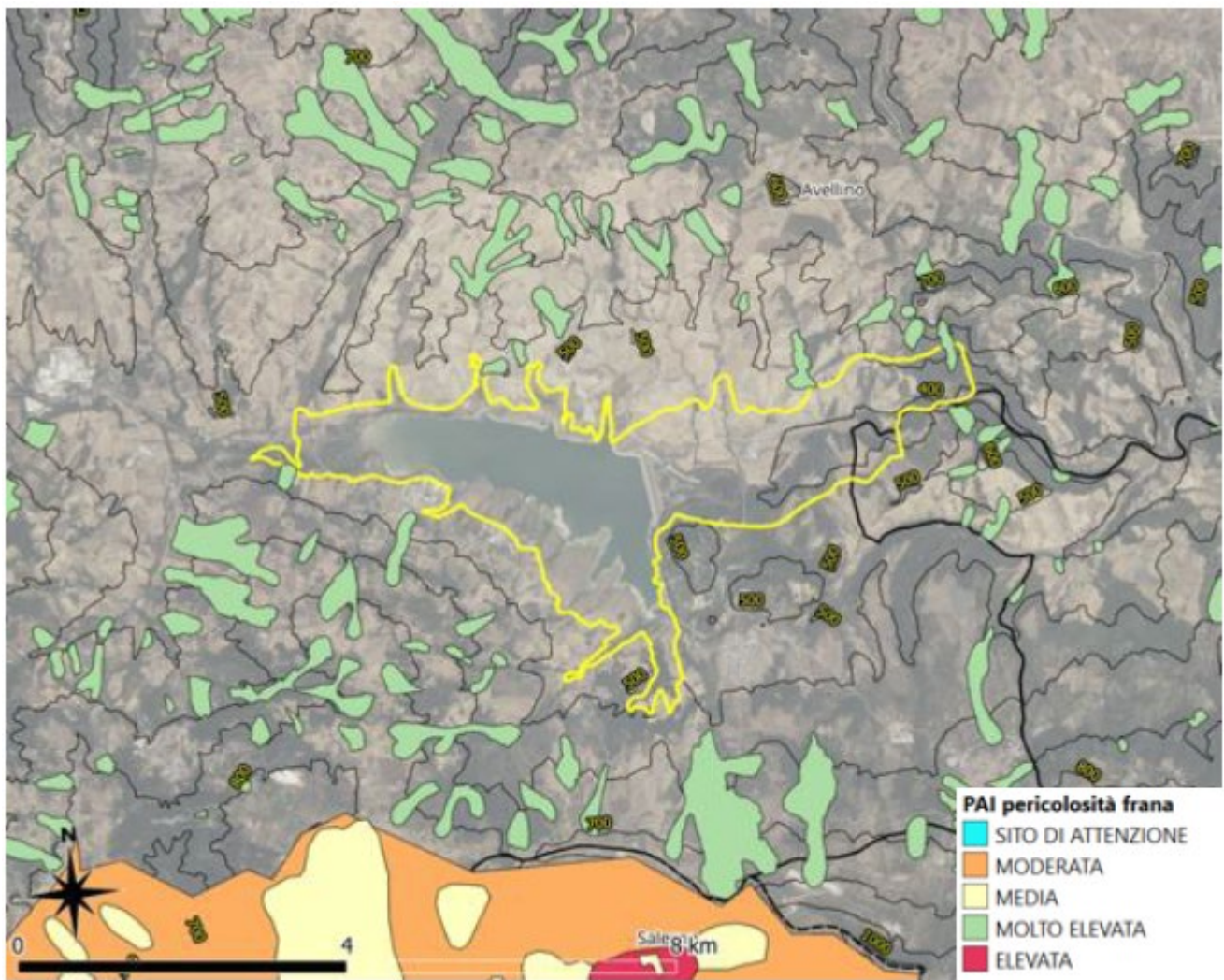


Fig.3: Pericolenza frana (fonte Estratto del QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007)

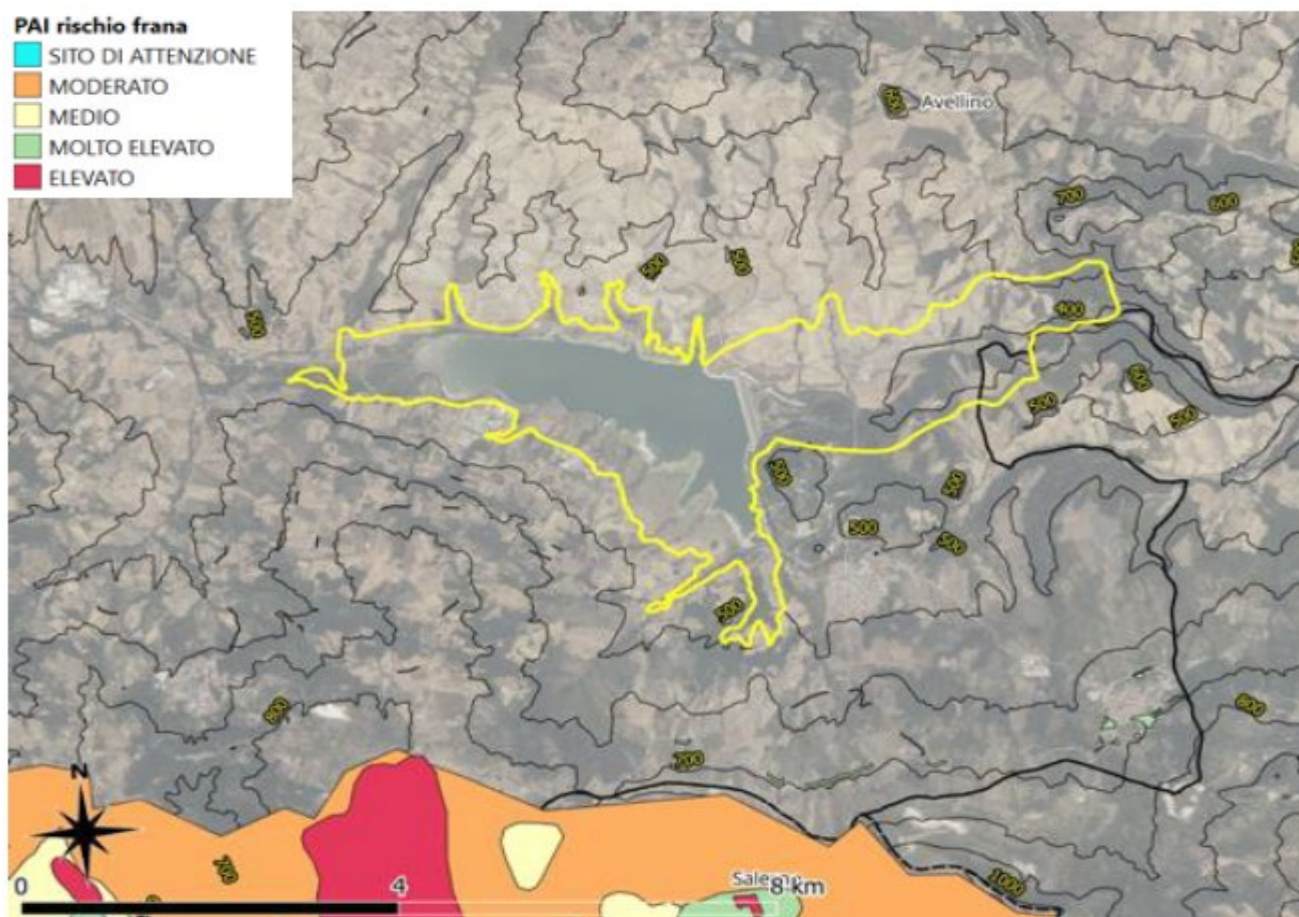


Fig.4: Rischio frana (fonte Estratto del QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007)



Fig.5: Estratto carta geositi (fonte Estratto del QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007)

b.1.2_Inquadramento idrografico

Il Comune di Conza della Campania, come suddetto, è caratterizzato dalla presenza del Lago di Conza, un invaso artificiale costituente una diga sul fiume Ofanto. L'invaso di Conza, originato dallo sbarramento del Fiume Ofanto si trova ad una quota compresa tra 414 e 437 m s.l.m., nel Comune di Conza della Campania (AV). È una zona umida tra le più estese della Campania e una delle più importanti dal punto di vista naturalistico. L'area dell'invaso è protetta come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), Zona di Protezione Speciale (ZPS), Oasi di Protezione della Fauna. Il lago si estende sul fondo di una vasta conca circondata da dolci rilievi collinari, in cui l'uso del suolo prevalente è quello di tipo agricolo tradizionale, con piccoli orti e colture cerealicole e foraggere. Alternati e frammisti alle aree coltivate vi sono boschetti più o meno estesi riconducibili alla fascia bioclimatica vegetazionale del Quercetum pubescentis (bosco di roverella). A tali ambienti preesistenti si sono aggiunti quelli creati dalla formazione dell'invaso e dal diverso uso dei terreni circostanti le sponde, incrementando la biodiversità dell'area. L'intero corso del Fiume Ofanto all'interno del Sito è classificato corpo idrico significativo e rientra nel programma di monitoraggio regionale (rete di monitoraggio 2021-2026). La stazione O1bis (Lioni) ricade nella ZSC Alta valle del Fiume Ofanto IT8040003 mentre la stazione O1ter (Conza della Campania) ricade nella ZSC/ZPS Lago di Conza IT8040007. Tra gli invasi artificiali il Lago di Conza è considerato significativo, classificato ME-5 "Laghi/invasi mediterranei, profondi, silicei, dell'Italia Centro-Meridionale ed Insulare, aventi profondità media della cuvetta lacustre superiore o uguale a 15 m, con substrato prevalentemente siliceo. Il Fiume Ofanto all'interno del Sito in oggetto è caratterizzato dalle discontinuità fluviali Diga lago di Conza e Briglia Ponte SS 7 Appia nel comune di Conza della Campania.

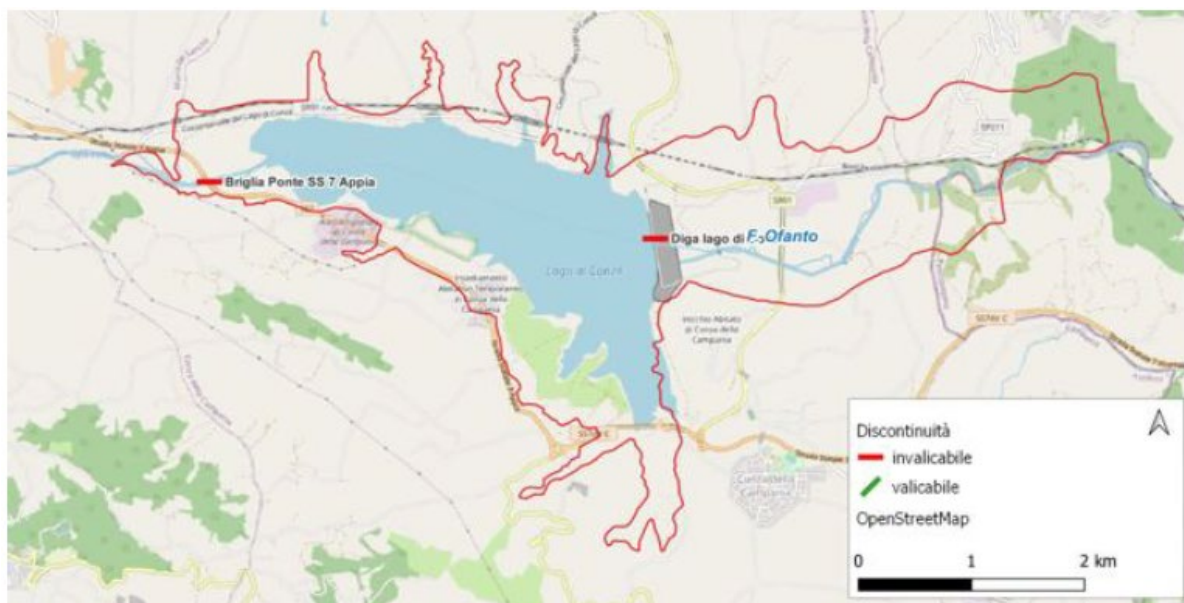


Fig.6: Discontinuità fluviali lungo i principali corsi d'acqua del Sito (fonte Estratto del QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007)

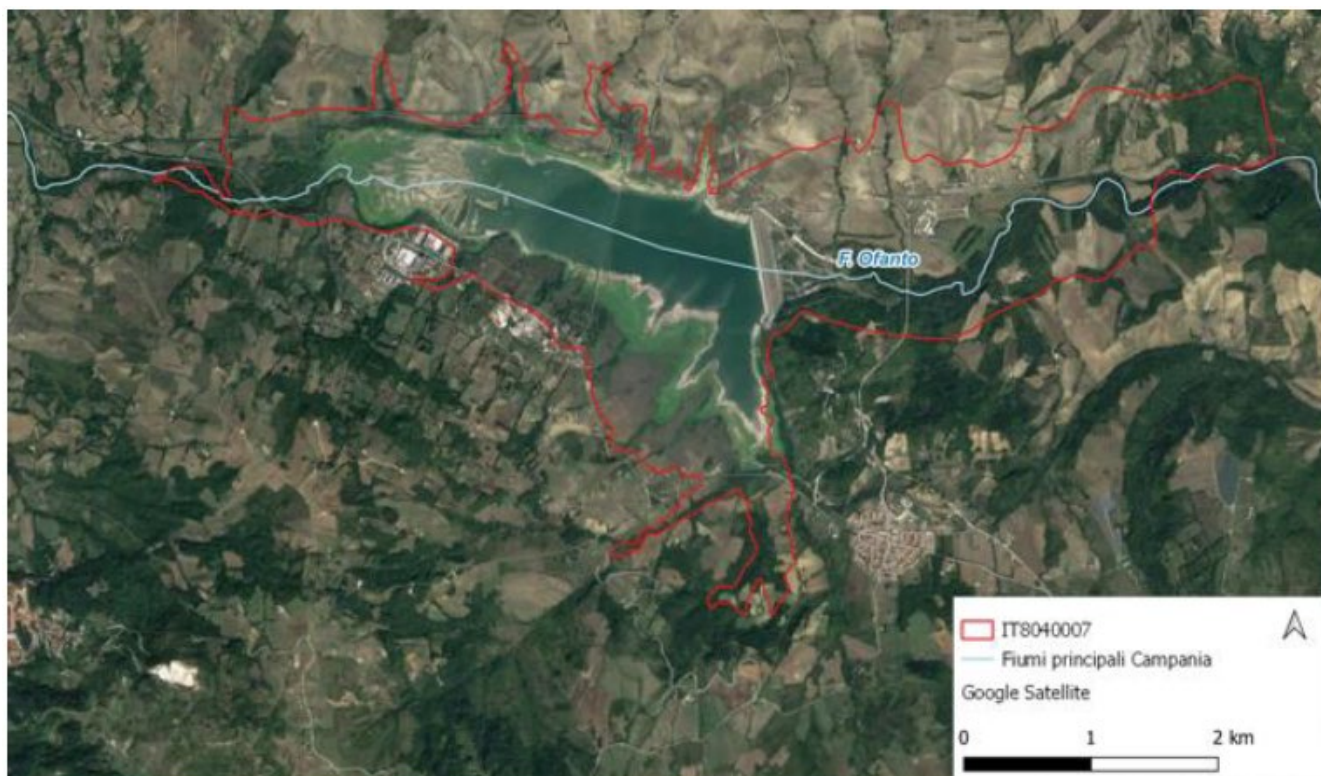


Fig.7: Idrografia del Sito (fonte Estratto del QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007)

b.1.3_ Inquadramento fitoclimatico, vegetazionale e faunistico

Pertanto, se pur in presenza di valori di piovosità alti, per il territorio e l'altitudine, si ha un clima che rientra nella classe temperata (tipica mediterranea) e precisamente nella sottoclasse di temperato-freddo, tipico delle zone montane interne. Sulla scorta delle caratteristiche climatiche innanzi descritte e attraverso l'esame delle condizioni ecologiche del territorio e della distribuzione della copertura vegetale il territorio del Comune di Conza della Campania è ascrivibile alle seguenti zone fitoclimatiche secondo la classificazione del Prof. Pavari:

- Castanettun (sottozona calda — 2^a tipo)

Comprende le zone più basse del territorio comprese tra le quote 600 e 800 m, con prevalenza del castagno;

- Castanetum - sottozona fredda (1^o tipo con piogge > 700 mm),

comprende le pendici fra gli 800 e i 1000m dove abbonda la presenza del castagno sulle altre specie secondarie;

- Fagetum - sottozona Calda (con temperature comprese tra 7°C e 12°C e temperature medie nel mese più freddo > -2°C)

L'area interessa le pendici ubicate tra i 1000-1100m fino a quota 1400 dove prevale la presenza del Faggio;

- Fagetum (sottozona fredda);

Abbraccia una piccola fascia compresa tra m. 1400 e 1600.

A questi limiti climatici, non sempre corrisponde una netta distribuzione delle specie arboree forestali. Quindi, si può ipotizzare, che nelle diverse fasce di altitudinali si assiste alla presenza di microclimi in grado di influenzare in maniera consistente lo sviluppo vegetazionale e quindi l'ecosistema dell'area. Prendendo invece a modello la suddivisione in "fasce vegetazionali" elaborate dal Prof Schmid il territorio in esame può essere inquadrato nelle seguenti fasce:

- Fascia "Q. pub." pubescens che comprende le zone più basse del territorio in esame dai m. 400 fino a quota 600-700 m.;
- Fascia "Q.T.A" Quercus Tilia Acer - comprende le pendici tra i 700 -1000-1100 m;
- Fascia "F.A." Fagus-Abies - comprende le zone tra i 1000-1500 m dove predomina la coltura del faggio.

Dunque, per quanto riguarda il climax, o meglio la definizione della flora potenziale, la zona rientra nel bosco misto "della fascia Q.pu..

VEGETAZIONE

I caratteri climatici dell'areale fitogeografico di riferimento, determinano una ricca varietà della flora. Il patrimonio vegetazionale è caratterizzato soprattutto dalla presenza di macchia mediterranea, numerose specie erbacee di interesse naturalistico tra cui: *Anacamptis pyramidalis*, *Artemisia campestris*, *Ophrys apifera*, *Orchis purpurea*, Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*), Foreste di cerro e rovere, Foreste di *Salix alba* e *Populus alba* etc.

FUNGHI E LICHENI

Tra i prodotti del sottobosco vanno annoverati una vasta gamma di funghi sia velenosi che commestibili, tra cui si riscontrano le "Rossole", *Russola edule*, (*Russola aurata*), i porcini (*Boletus edulis* Bulliard), le Manine (*Clavaria flava* Schaeffer), la Gallenella o cresta di gallo 32 (*Cantharellus cibarius* Fries), lo Steccherino dorato (*Hydnum repandum*), i Chiodini (*Armillaria mellea*), l'Ovulo buono (*Amanita caesarea*), la Spugnola (*Morchella rotunda*), la Mazza di Tamburo (*Macrolepiota procera*) e l'Ovulo malefico. Nell'area è presente una varietà del tartufo nero. Notevole importanza per l'ecologia dell'intero bosco è data anche dalla presenza di un particolare tipo di lichene azzurro-verde della specie *Parinelia* spp., in grado di fissare l'azoto atmosferico.

FAUNA

Le zoocenosi presenti nella zona comprendono anche numerose specie faunistiche stanziale, migratrice e nidificante di assoluto pregio. Nelle zone più impervie si nascondono i piccoli mammiferi assai comuni: il ghio, il topo, il moscardino, il tasso, il riccio e la talpa. Presenti anche la volpe, la faina, la donnola, il lupo. Tra i rapaci diurni e notturni si segnala la presenza della poiana, del nibbio, del

gheppio, del gufo, dell'allocco, del barbagianni e della civetta. Tra gli altri volatili sono presenti l'upupa, il cuculo, lo scricciolo, il picchio ed il merlo. Sono presenti esemplari di coleotteri, lepidotteri, odonati, ittiofauna varia a livello del lago e dei corsi d'acqua esistenti, anfibi vari quali Triturus carnifex e Bombina pachypus, oltre a rettili vari tipici del sito di interesse.

LA NATURALITÀ DEL TERRITORIO - DEFINIZIONI FINALITÀ ED OBIETTIVI

La **naturalità o il grado di naturalità** è funzione del livello di pressione antropica esercitata sugli ecosistemi. Si arriva al dato di massima naturalità allorché il biotopo sostanzialmente indisturbato raggiunge il climax, ossia lo stadio vegetativo ed ecologico finale e stabile, proprio della data fascia fitoclimatica in cui ricade l'areale considerato. L'ecosistema è un'unità bio-ambientale eterotipica, risultante dall'integrazione di una collettività di specie differenti (biocenosi) con il luogo dove essa vive (biotopo). L'ecosistema è costituito dall'insieme delle componenti abiotiche (suolo, acqua, aria) del biotopo e delle componenti biotiche (vegetazione e fauna) della biocenosi: l'ecosistema l'insieme di biotopo e biocenosi. La scala provinciale di analisi appare strategica, nel processo pianificatorio di area vasta, per formare un quadro generale e al tempo stesso sufficientemente dettagliato dell'agro ecotessuto e del suo grado di naturalità: la scala comunale infatti riguarda aree generalmente troppo limitate per poter cogliere nella loro unitarietà i grandi biotopi, mentre quella regionale comporta un livello di definizione troppo basso per poter cogliere i biotopi di minore dimensione ma significativi a livello locale. Tali indici devono, in definitiva:

- servire per il monitoraggio dei processi di modificazione, proprio allo scopo di valutare l'efficacia delle politiche di piano: la proponibilità di un indice ambientale per la pianificazione deve essere valutata sostanzialmente sul costo del suo utilizzo in sede di monitoraggio;
- fornire ai tecnici e agli amministratori un quadro informativo, il cui scopo è di orientare le scelte del decisore pubblico nell'ambito di processi decisionali anche di tipo negoziale

Il sito in questione è dunque rappresentato da un viadotto già esistente e sopraelevato rispetto al suolo il quale non verrà minimamente interessato dall'opera e pertanto fuori dal rischio diretto di possibili conseguenze negative derivanti dall'intervento. Dato il posizionamento del viadotto e la sua naturale caratteristica, si consta la **capacità di assorbimento visuale**, ossia l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.

Dal punto di vista della **qualità visiva**, si evidenzia che non vi è presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, non si constatano **rarietà** né presenza di elementi caratteristici, né tantomeno si manifestano elementi di **degrado**, perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali. Data la natura dell'areale di appartenenza e la forte vocazione agricola/montana del contesto in cui l'area è inserita, si chiarisce che compaiono elementi di

sensibilità, intesa come capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva. Come già evidenziato, non si tratta di una zona di particolare pregio, e non sussistono condizioni di **vulnerabilità/fragilità** come condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi. Dato che l'intervento interessa una infrastruttura esistente, senza apportare ulteriori alterazioni del sito, si consta la **capacità di assorbimento visuale**, ossia l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità. Per quanto concerne l'aspetto del bacino visivo, invece, va evidenziato che per definire la qualità del paesaggio è necessario stabilire una serie di parametri quali la visibilità, la vulnerabilità e la qualità dell'ambiente visivo a cui rapportare gli elementi della porzione di paesaggio interessato. E' quindi necessario ed indispensabile individuare, in una prima fase, ciò che il D.P.C.M. n. 377 definisce "bacino visivo". E' chiara ed evidente quindi l'importanza del concetto di bacino visivo: la sua scelta e soprattutto l'individuazione dell'insieme delle sue caratteristiche condiziona l'intera indagine visiva. Si è stabilito l'estensione del bacino visivo dell'area in questione, individuata in loco e determinata dall'insieme dei punti di vista, sia statici che dinamici dai quali l'intervento da realizzare è visibile.

B.2_Stato di fatto

Come suddetto, gli interventi previsti rientrano nell'ambito dei lavori di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza del viadotto Ofanto. Il sito di intervento è rappresentato dal viadotto Ofanto, ubicato lungo l'itinerario ex SS91 Var. che collega la SS 7 Dir. stazione ferroviaria di Conza-Andretta-Cairano in provincia di Avellino (AV), le cui coordinate geografiche (WGS84) sono: Latitudine 40.877000 - Longitudine 15.33785. Il viadotto è composto da 17 campate per una lunghezza complessiva di 765 metri, che ha una funzione di scavalco della esistente depressione naturale del terreno, oltre ad essere parte della viabilità di collegamento tra i comuni di Conza della Campania e Cairano. Dalla relazione tecnica generale, a firma dell'Ing. Giuseppe Di Marzo (*allegata alla presente*), si evince che *“si evidenzia uno stato di conservazione dell'opera compromesso in talune parti per perdita o carenza di funzionalità e durabilità (esempio la presenza di vetuste barriere di sicurezza) tale da necessitare di lavori di manutenzione straordinaria. La maggior parte dei difetti individuati derivano principalmente dalle infiltrazioni d'acqua, i quali sono imputabili all'assenza di un adeguato sistema di raccolta delle acque di piattaforma difatti i sintomi di degrado generalmente riscontrati sono elencati e descritti di seguito:*

- *macchie di umidità di varia intensità e dimensione, derivanti dalla penetrazione delle acque di origine meteorica attraverso il calcestruzzo. Si presentano con tracce di calcio rilasciate sulla superficie di colorazione diversa rispetto al materiale integro;*
- *porzioni di calcestruzzo dilavato/ammalorato, causato dalla percolazione delle acque superficiali, si*

presenta con maggior frequenza sulle superfici verticali o inclinate prive di gocciolatoio;

Per quanto riguarda l'impalcato le difettosità riscontrate sono principalmente relative alle barriere, che presentano zone di ossidazione e lesione, ai giunti di dilatazione e al manto stradale. È prevista la sostituzione anche delle caditoie di scolo dell'acqua che risultano prive di griglia protettiva, ostruite e invase dalla vegetazione, e delle pluviali che risultano danneggiate e mancanti.

Nella zona estradossale dell'impalcato sono stati riscontrati macchie di umidità passiva sulla soletta inferiore e umidità dall'interno che è tipica di travi in cemento armato precompresso.

Per quanto riguarda le pile e le spalle i difetti individuati in sede di ispezioni sono stati principalmente zone soggette a dilavamento/ammaloramento, macchie di umidità, presenza di vegetazione e patina biologica.

B.3_Caratteristiche del progetto con indicazione della tipologia delle azioni e degli interventi previsti

L'intervento è esclusivamente finalizzato a limitare il degrado materico dei materiali costituenti l'opera ed ad aumentare i livelli di sicurezza stradale. Alla luce dello stato riscontrato in sito, sono previsti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria per il risanamento del Viadotto Ofanto sulla ex SS 91 Var. con interventi di pulizia ed impermeabilizzazione delle strutture, sostituzione delle barriere di sicurezza e dei giunti e ripristino del sistema di smaltimento delle acque meteoriche dalla piattaforma stradale. Gli interventi da realizzare riguardano sia le sottostrutture (pile e spalle) che la sovrastruttura stradale con rifacimento della pavimentazione e sostituzione delle barriere. Tali attività possono essere classificate come interventi di riparazione volti ad miglioramento della durabilità strutturale e della sicurezza stradale.

Gli interventi previsti dai progettisti saranno i seguenti:

❖ Impermeabilizzazione di pile e pulvini- travi e traversi

Le pile saranno oggetto dell'intervento che si svolgerà eseguendo le seguenti lavorazioni:

1. trattamento di pulizia delle superfici;
2. ciclo ad alta durabilità di protezione delle superfici esterne.

❖ Rifacimento del cordolo porta barriera

Le operazioni di rifacimento del cordolo laterale e di rinforzo della soletta a livello estradossale, si articoleranno come di seguito descritto:

- Demolizione del cordolo;
- Sistemazione dei ferri d'armatura esistenti e spazzolatura degli stessi portandoli a metallo bianco;
- Passivazione delle armature esistenti della soletta;
- Messa in opera delle armature di progetto;

- Ricostruzione della porzione di soletta demolita e del cordolo mediante impiego di calcestruzzo C35/45 con classe di esposizione XF2+XC4;

❖ Sostituzione barriere di sicurezza

Il progetto prevede la sostituzione delle esistenti barriere di sicurezza con nuove barriere bordo ponte di classe H2. Le operazioni di sostituzione delle barriere di sicurezza, di rifacimento del cordolo laterale e di rinforzo della soletta a livello estradossale, si articoleranno come di seguito descritto:

- Smontaggio delle barriere di sicurezza esistenti da sostituire;
- Installazione della barriera di sicurezza tipo H3BP;

❖ Nuovo sistema di regimazione idraulica dell'impalcato

La mancanza di un sistema di regimazione delle acque efficiente, concausa dello stato di degrado attuale del viadotto, si rende necessario un nuovo sistema atto a raccogliere ed allontanare le acque ciclicamente presenti sul manufatto. Previa demolizione delle pluviali e delle caditoie esistenti, saranno installate nuove caditoie, che convoglieranno l'acqua nelle nuove pluviali presenti lungo ogni pila e che allontaneranno l'acqua dall'impalcato. Le nuove caditoie saranno realizzare sul manto stradale e protette da una griglia in acciaio zincato.

❖ Rifacimento della pavimentazione stradale

Il progetto prevede anche il rifacimento integrale della pavimentazione stradale di progetto le cui varie lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento sono le seguenti:

1. scarificazione e demolizione dell'intero pacchetto di pavimentazione esistente fino ad avere la superficie di estradosso della soletta completamente scoperta;
2. realizzazione di impermeabilizzazione in RESINA EPOSSIDICA LIQUIDA.;
3. posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) nello spessore di 7 cm;
4. spruzzatura di mano di ancoraggio/attacco con bitume modificato in quantità comprese tra 0,8-1,5 kg/mq;
5. posa in opera di strato di usura;
6. realizzazione di segnaletica stradale orizzontale con vernice rifrangente a base acqua comprendente linee continue di margine carreggiata da 15 cm e continue e tratteggiate in asse carreggiata da 12 cm.

❖ Sostituzione giunti di dilatazione

I giunti sono oggetto degli interventi nel seguito dettagliati. L'intervento si svolgerà eseguendo le lavorazioni sottoelencate:

1. asportazione degli elementi del giunto esistenti;
2. eventuale ripristino della testata delle solette e/o paraghiaia scoperte;
3. pulizia del varco dai possibili detriti delle lavorazioni precedenti, preparazione dell'estradosso delle solette interessate dal giunto a mezzo di bocciardatura e successiva pulizia delle superfici;
4. getto di malta in resina epossidica atta a fungere da cuscinetto di appoggio tra soletta e giunto e posa della scossalina in neoprene, della piastra di protezione, del sistema di drenaggio e della nuova impermeabilizzazione.

Pertanto le principali lavorazioni previste sono rappresentate dalla fresatura della pavimentazione stradale pre-esistente da cui deriva la produzione di materiali di risulta. Nel progetto non è previsto il riutilizzo del materiale di risulta proveniente interventi, ed i prodotti delle attività di scavo/demolizione/fresatura saranno classificati con i relativi codici CER in funzione della pericolosità o meno del rifiuto stesso ed i materiali così classificati saranno destinati ad impianti autorizzati ai sensi degli artt. 208 e 216 del D. Lgs. n°152/2006 s.m.i..

La natura dell'intervento nonché l'infrastruttura oggetto dei lavori, così come descritto, consente di non coinvolgere direttamente gli aspetti legati alla compatibilità ambientale, Di fatto le opere in questione non vanno ad influenzare il rapporto con l'ambiente circostante che non viene alterato in nessun modo dai lavori che verranno realizzati. Pertanto non saranno necessari interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico.

B.4_Finalità e compatibilità di progetto di intervento - Complementarità con altri progetti

Obiettivo principale del presente elaborato è quello di redigere uno studio di **fattibilità ambientale** finalizzato all'ottimizzazione dell'unica soluzione possibile, attraverso "l'individuazione di misure atte ad evitare, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall'inserimento dell'opera nell'ambiente e nel paesaggio".

Per lo studio si è partiti dall'esame e dalla valutazione delle:

- ✓ indicazione degli strumenti progettuali e relativo sistema di vincoli esistenti;
- ✓ caratteristiche tipologiche, tecniche, funzionali ed economiche dell'intervento;
- ✓ stato dell'ambiente nella sua situazione attuale e nella sua prevedibile evoluzione a seguito della realizzazione dell'intervento. I criteri di progettazione dell'opera sono stati principalmente ricercati nell'esigenza di ridurre gli interventi di trasformazione del sito.




Pertanto l'integrazione dell'intervento con il sito stesso è fondamentale, ogni forma deve nascere dal luogo senza sforzo; deve essere modellata in modo da armonizzarsi con l'ambiente circostante.

Per tale motivo la scelta progettuale è stata fatta in funzione sia del luogo che della necessità di integrazione con esso. **Sul sito specifico, come già evidenziato, trattandosi di un viadotto esistente, dunque un'infrastruttura a servizio del territorio che deve essere sottoposta a manutenzione straordinaria e lavori di messa in sicurezza, non sono state rilevate specie vegetali di alcun tipo. La realizzazione di questa opera non prevede impatti su tale habitat.**

Si tratta di una zona del territorio comunale dove la presenza dell'uomo è consolidata da decenni. Inoltre, trattasi di un'opera di manutenzione dove comunque non si prevedono riduzioni significative di habitat presenti sul sito e la modesta perturbazione nell'area in cui è prevista l'opera di progetto è limitata a breve periodo necessario per i lavori in esame. Inoltre l'intervento in questione, all'interno di un'area in cui la presenza antropica risulta consolidata, non determina nessun aumento della pressione antropica sull'habitat naturale. Non si prevedono, nel periodo di tempo in cui si realizzeranno tali lavori, altre opere o progetti sul medesimo sito tale da determinare una complementarietà o sovrapposizioni di opere ma si verificheranno semplici interferenze con le reti di servizi già esistenti. Dalla relazione tecnica dell'Ing. Di Marzo, viene evidenziato che le interferenze con i sottoservizi presenti, saranno gestiti direttamente dalle Aziende che gestiscono quei servizi per i quali gli impianti di rete non risultano essere di proprietà della Provincia di Avellino. Ciascuna società sarà resa edotta nello specifico dei lavori previsti per la manutenzione del Ponte, che necessitano del distacco preventivo degli impianti di rete.

B.5_Contesto ambientale, organizzazione del cantiere ed esecuzione dei lavori

L'intervento previsto in fase di esecuzione dei lavori, trasporto del materiale, e tutte le operazioni a farsi si svolgeranno in quest'area dove però la presenza dell'uomo e le relative attività sono da sempre presenti. Non sono stati individuati possibili rischi derivanti dall'ambiente circostante, anche perché nelle zone circostanti all'area di cantiere non si è rilevato, all'atto dei sopralluoghi eseguiti, la presenza di altri cantieri. La congruenza dell'opera a farsi con gli obiettivi individuati nei piani sovraordinati è valutata tramite tre diverse simbologie grafiche

	Coerente		Indifferente		Incoerente
---	----------	---	--------------	---	------------

***MATRICE OBIETTIVI
SPECIFICI DELL'INTERVENTO A FARSI***

	Progetto previsto
Obiettivi Piani sovraordinati	<i>MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DEL VIADOTTO OFANTO</i>
tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;	☹
miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;	☹
conservazione e miglioramento dei pascoli montani	☹
conservazione e adeguato sviluppo delle attività umane	☺
conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche e mantenimento delle popolazioni nelle aree interne	☺
salvaguardia e gestione dei paesaggi e valorizzazione delle esigenze culturali	☹
Potenziamento e qualificazione infrastrutturale	☺
Messa in sicurezza di infrastrutture	☺

B.6_Uso delle risorse naturali incluse le risorse idriche e la presenza umana




La strategia generale dell'opera oggetto di valutazione è orientata a:

- conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche e mantenimento delle popolazioni nelle aree interne;
- conservazione e adeguato sviluppo delle attività umane;
- potenziamento e qualificazione infrastrutturale;
- preservare le possibilità di sviluppo nel lungo periodo;
- messa in sicurezza di infrastrutture

In particolare questa strategia comporta:

1. il sostegno allo sviluppo del territorio e della viabilità;
3. la valorizzazione del territorio;

Dall'applicazione di tali principi non si evince sfruttamento e depauperamento delle risorse naturali in quanto le opere a farsi, configurandosi come opere di manutenzione di una strada esistente, non apportano modifiche o cambiamenti dell'ambiente circostante e non interferiscono o interrompono reti ecologiche esistenti. Il progetto nel suo complesso garantisce il mantenimento dei caratteri naturalistici, paesaggistici e dei profili morfologici esistenti dei territori circostanti. L'obiettivo deve essere quello di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, incrementando l'uso di materiali riciclati aumentando così anche il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto applica i criteri di seguito riportati. Il progetto è stato pensato in modo che almeno il 50% del peso dei componenti utilizzati deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. In particolare questa strategia perseguita consente:

-  la difesa degli ecosistemi e la salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistiche;
-  il miglioramento delle caratteristiche di stabilità e sicurezza del territorio;
-  il miglioramento della viabilità;

Dall'applicazione di tali principi generali, capisaldi di una buona pianificazione e gestione del territorio del Comune di Conza della Campania (AV), data anche la sua conformazione paesaggistica, geotettonica e idrografica, non si evince sfruttamento e depauperamento delle risorse naturali.

B.7_ Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali

In merito all'opera a farsi, va evidenziato che l'intervento a farsi è proprio a carico del viadotto già esistente, trattandosi, appunto, di una manutenzione e messa in sicurezza, pertanto non si prevede l'apertura di nuova viabilità e non si evince l'incremento di fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali.

B.8 Periodo e durata dell'intervento (FINESTRA TEMPORALE E SPAZIALE)

Il progetto sarà realizzato:

- ❖ In **termini temporali** in 9 (nove) mesi, dall’inizio dei lavori, cercando di evitare l’esecuzione delle operazioni nei periodi più critici per la fauna e l’avifauna presente.
- ❖ In **termini spaziali** si interesserà esclusivamente il Viadotto Ofanto interessato dall’intervento.

In generali il periodo combacerà con la poca o nulla attività riproduttiva dell'avifauna e della fauna.

[illegible][illegible]

B.9_ Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriali o da altri atti normativi vigenti

Si individuano e si segnalano i vincoli:

A	Zona ZSC (ex SIC)/ZPS – Lago di Conza della Campania IT8040007
B	Vincolo Paesaggistico – D. Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c

B.10_Produzione di rifiuti ed emissioni indicando quantità e tipologia degli stessi e Potenziale inquinamento e disturbo ambientale

Dalla Relazione tecnica del progettista, relativamente ai rifiuti, si evidenzia quanto segue.

Materiali:

Allo scopo di aumentare l'uso di materiali riciclati ed il recupero dei rifiuti, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali, prevedendo che:

1. nei casi di demolizione, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio;
2. l'Appaltatore dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica include le seguenti operazioni:
 - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
 - una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
 - una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
 - una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione. L'Impresa esecutrice deve effettuare una verifica precedente alla demolizione rispetto alle informazioni specificate nel criterio, predisporre un piano di demolizione e recupero ed impegnarsi a trattare i rifiuti da demolizione o a conferirli ad un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti.

Scavi e rinterri

Per i rinterri deve essere riutilizzato materiale di scavo proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile deve essere utilizzato almeno il 50% di materiale riciclato.

Rifiuti generici

I rifiuti quali legno, metalli, cartoni, plastica ecc. sono allontanati quotidianamente dal cantiere. Data la tipologia degli interventi da eseguire, la produzione di emissioni è da ritenersi limitata. Non si prevedono importanti disturbi al sito se non quelli estremamente limitati e dovuti principalmente ai rumori ed alle polveri generate durante le fasi lavorative in quanto andrà ad interessare esclusivamente una strada già esistente che sarà sottoposta a manutenzione straordinaria e messa in sicurezza. Non si prevede particolare utilizzo di sostanze inquinanti.

1) Disturbo acustico e vibrazioni

Trattasi di una problematica da ritenersi trascurabile per la tipologia di cantiere e tuttavia la rumorosità di alcune delle attività svolte nel cantiere può essere percepita dai ricettori solo per brevi periodi durante le ore diurne.

2) Gestione delle polveri

Le lavorazioni previste sono caratterizzate dal rilascio nell'atmosfera di polveri, di cui non è possibile stimare una fonte "fissa" in quanto il cantiere è inteso come attività temporanea. E' pertanto di fondamentale importanza, dato che vengano utilizzati materiale che costituiscono fonte di flussi verso l'esterno (materie prime, inerti, scarti, macerie da demolizione), delineare le corrette modalità per la movimentazione delle materie impiegate nel cantiere che abbiano notevole facilità a disperdersi;

3) Gestione delle acque e scarichi

Le acque reflue che si possono originare nel corso della attività previste in cantiere (quelle prodotte dagli scarichi derivanti da lavaggio betoniere, la pulizia delle attrezzature sporche di cemento, le acque di lavaggio dei mezzi di cantiere, essendo suscettibili di contaminazione delle acque superficiali, suolo, sottosuolo, ricettori idrici in genere, andranno allontanate quotidianamente dal cantiere. Saranno messe in atto misure orientate a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque.

b.10.1_Mitigazione

- ❖ per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali siano utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- ❖ al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:
 - accantonamento in sito e successivo riutilizzo del materiale lapideo (sassi e ciottoli) costituenti i fossi di scolo per il ripristino a fine lavori;
 - tutti i rifiuti prodotti nelle aree di cantiere dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero.
- ❖ al fine di ridurre i rischi ambientali, nella fase di allestimento/organizzazione/attività del cantiere si dovranno prevedere le possibili criticità legate all'impatto dell'area di cantiere e delle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e nel dettaglio:
 - i limitati spazi a disposizione impongono che i materiali provenienti dalla demolizione della pavimentazione esistente siano caricati direttamente su autocarro ed avviati agli impianti di recupero.
 - le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale;
 - saranno messe in atto le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere. Tuttavia considerate le lavorazioni prevedibili per l'esecuzione delle opere in progetto, si può riscontrare la possibilità di produzione di polvere solo nei periodi precedenti il ripristino della pavimentazione stradale, ovvero con il passaggio di automezzi su superfici sterrate; si prescrive pertanto si provveda all'occorrenza alla bagnatura periodica di tali superfici;
 - saranno messe in atto misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziosi e compressori a ridotta emissione acustica;
 - valutazione della viabilità di accesso al cantiere e logistica, per il contenimento delle interferenze ed il pericolo per persone e ambiente medesimo (inquinamento suoli, acustico, idrico e atmosferico);
 - conoscenza dei valori limite delle sorgenti sonore nell'ambito in cui opera il cantiere;

B.11_Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate - i rischi infortunistici e le misure di precauzione da adottare

Si rimanda agli allegati PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO nonché dell'ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI redatti dal Progettista (allegate alla presente).

B.12_Eventuale perdita di Habitat

Si ritiene al riguardo che il progetto di utilizzazione inteso alla riproduzione delle biodiversità nel suo insieme **non desta minacce per la conservazione dell'habitat**. E' logico, sia per la natura stessa dell'intervento che per l'infrastruttura interessata, che tale opera non avrà incidenza significativa sul sito, né su flora e fauna presenti, e non interferisce sui corridoi faunistici o su reti biotiche del sito, né su aspetti paesaggistici.

AREA VASTA DI INFLUENZA DEL PROGETTO
ZSC CAMPANIA
ZSC (ex SIC) - ZPS codice IT8040007 “Lago Conza della Campania”
VALUTAZIONE DI INCIDENZA EX D.P.R. 357/97, ALL. G. e D.P.R. n. 120/2003
D.G.R. 795/2017 (MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC PER LA DESIGNAZIONE
DELLE ZSC DELLA RETE NATURA 2000 DELLA REGIONE CAMPANIA)
E
DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N 617 DEL 14/11/2024 (APPROVAZIONE DEI
PIANI DI GESTIONE E LE MISURE DI CONSERVAZIONE DI 57 SITI REGIONALI
DELLA RETE NATURA 2000)

C) Area Vasta d’influenza del progetto

C.1_ Introduzione

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”](#). Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat anzi intende garantire la protezione della natura tenendo anche conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. 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. Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all’occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000. Ogni sito Natura 2000 è descritto da un formulario che ne riassume le caratteristiche principali oltre a elencarne le specie e gli habitat di importanza comunitaria. L’Italia è il paese con la più ampia varietà di forme di vita ed ecosistemi e ospita oltre 2.500 siti Rete Natura 2000: le ZSC e le ZPS

coprono infatti complessivamente circa il **19% del territorio terrestre nazionale e più del 13% di quello marino**. Nel territorio regionale campano, l'articolato sistema climatico e geologico del territorio campano genera un'elevata diversità di vegetazione e l'ampio sviluppo di biodiversità, in cui paesaggio naturale e antropico risultano fortemente connessi e integrati. La Valutazione di Incidenza ha lo scopo di valutare gli effetti che determinati interventi possono avere sulle aree ZSC (ex Siti di Importanza Comunitaria - SIC); essa, in conformità della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE ed al DPR 12 marzo 2003 n° 120, è strutturata secondo un procedimento logico – valutativo che porta ad esaminare e discriminare le possibilità di influenza di un progetto o piano sui siti di interesse stessi. In sostanza, tale procedura ha lo scopo di salvaguardare l'integrità del sito attraverso l'esame delle interferenze dei piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionare l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto di equilibrio tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Il percorso della Valutazione di Incidenza si compone di quattro livelli principali:

- Verifica;
- Valutazione appropriata;
- Valutazione delle possibili alternative;
- Valutazione, in caso di assenza di soluzioni alternative, in cui permane l'incidenza negativa.

Di seguito si procederà ad applicare il processo metodologico, brevemente descritto, all'intervento di taglio delle 3 piante di faggio, sito in agro del comune di Mercogliano, per valutare gli effetti che esso può avere sui siti di interesse.

❖ **LIVELLO I: screening**

In questa fase si analizza la possibile incidenza che il progetto di taglio può avere sul sito Natura 2000, sia isolatamente, sia congiuntamente con altri progetti, valutando se gli effetti possono essere oggettivamente considerati irrilevanti. Tale valutazione consta di quattro fasi:

Gestione del Sito, Descrizione del progetto, Caratteristiche del sito e Valutazione della significatività.

I fase: Gestione del sito – Gli interventi, cui la presente fa riferimento, riguardano i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto in Conza della Campania (AV).

II fase: Descrizione del Piano – L'intervento presentato comporta un leggero disturbo potenziale al sito solo nella fase esecutiva, infatti non implica alcun cambiamento fisico del sito ed alcuna frammentazione dell'habitat, né modifica il preesistente equilibrio ecologico in quanto tutte le operazioni saranno eseguite direttamente sul viadotto già esistente senza comportare incidenza sul sito, né consumo di suolo o di habitat.

Finalità e compatibilità di progetto di intervento

Obiettivo principale del progetto è stato quello di redigere uno studio di **fattibilità ambientale** finalizzato all'ottimizzazione dell'unica soluzione possibile, attraverso "l'individuazione di misure atte ad evitare, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall'inserimento dell'opera nell'ambiente e nel paesaggio".

Per lo studio di impatto ambientale si è partiti dall'esame e dalla valutazione delle:

- ✓ indicazione degli strumenti urbanistici vigenti e al relativo sistema di vincoli esistenti;
- ✓ caratteristiche tipologiche, tecniche, funzionali ed economiche dell'intervento;
- ✓ stato dell'ambiente nella sua situazione attuale e nella sua prevedibile evoluzione a seguito della realizzazione dell'intervento. I criteri di progettazione dell'opera sono stati principalmente ricercati nell'esigenza di ridurre gli interventi di trasformazione del sito.

Pertanto l'integrazione dell'intervento con il sito stesso è fondamentale, ogni forma deve nascere dal luogo senza sforzo; deve essere modellata in modo da armonizzarsi con l'ambiente circostante.

Per tale motivo la scelta progettuale è stata fatta in funzione sia del luogo che della necessità di integrazione con esso. **Sul soprassuolo, come già evidenziato, non sono state rilevate specie**

vegetali in quanto trattasi di un viadotto già esistente. La realizzazione di questa opera non prevede impatto su un habitat di interesse prioritario. Si tratta di una zona del territorio

comunale dove la presenza dell'uomo è consolidata da decenni. Inoltre, trattandosi questa di un'opera di manutenzione e messa in sicurezza, poco invasiva e dove comunque non si prevedono riduzioni significative di habitat presenti sul sito. La modesta perturbazione nell'area in cui è prevista l'opera di progetto è limitata al periodo necessario per i lavori in esame. Inoltre l'intervento in questione, all'interno di un'area in cui la presenza antropica risulta consolidata, non determina nessun aumento della pressione antropica sull'habitat naturale. Pertanto si può asserire che è parere dello scrivente che tale opera non avrà incidenza significativa sul sito, né su flora e fauna presenti, e non interferisce sui corridoi faunistici o su reti biotiche del sito, né su aspetti paesaggistici.

III fase: Caratteristiche del sito - Regione biogeografica: Mediterranea.

Natura 2000 è la denominazione che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità presenti nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat". Come è noto la Direttiva Habitat 92/43 nell'art. 1, definisce gli habitat come "zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali". La Campania, per la sua posizione geografica e per le caratteristiche orografiche, presenta condizioni ambientali piuttosto variabili che consentono, all'interno dei confini regionali, l'affermarsi di popolamenti vegetazionali profondamente diversi tra loro per struttura, fisionomia e

composizione floristica. L'area oggetto di taglio ha un'estensione non eccessiva ed è ubicata in una zona completamente boscata e quindi, sono ridotti al minimo gli effetti negativi sul paesaggio e l'azione degli agenti atmosferici sul suolo utilizzato. L'operazione, inoltre, è in perfetta sintonia con gli indirizzi di politica forestale ed ambientale di difesa del suolo, tanto Nazionali, quanto Regionali: **L.R. n. 33/93** istitutiva dei Parchi regionali e riserve naturali in Campania; **R.D. 3267/23**, **Legge. n. 183/89** e successive modifiche ed integrazioni, "sulla difesa del suolo"; **D.L. 227/2001** "Orientamento e modernizzazione del settore forestale"; **Legge 431/85 "legge Galasso"** ecc.; tutte norme legislative che regolano l'utilizzazione dei boschi tali da non incidere sugli ecosistemi esistenti. **Utilizzare non vuol dire distruggere ma rinnovare, ringiovanire, rinascere e questo, nel mondo vegetale, è possibile**; tra l'altro è anche previsto dall'articolo 10 delle prescrizioni di massima e di polizia forestale, **allegato C della L. R. n. 11/96**: "scopo primario delle norme regolanti i tagli è la conservazione ed il miglioramento dei soprassuoli e dell'ambiente boschivo", oltre all'attuale **Regolamento Regionale 3/2017 e le ss.mm.ii.** ed al **D.G.R. n. 795 del 19/12/2017**.

IV fase: valutazione della significatività - La valutazione della significatività è lo strumento per valutare quanto gli effetti indotti sul sito possono incidere sulla conservazione delle funzioni e della struttura dell'intero ecosistema. Al fine di effettuare un'obiettiva valutazione vengono utilizzati gli indicatori proposti dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Perdita di area di habitat

In considerazione della tipologia e dell'entità degli interventi, non si prevede alcuna perdita di Habitat.

Frammentazione degli habitat

Non si prevede alcuna frammentazione degli habitat naturali che caratterizzano il sito.

Risultati conclusivi del primo livello

Dall'analisi dei dati esaminati e dai sopralluoghi effettuati è stato possibile individuare gli elementi di maggior pregio naturalistico presenti all'interno dell'area **ZSC-ZPS** di riferimento.

Lo screening delle possibili incidenze significative sul sito non ha evidenziato particolari possibilità che si producano effetti negativi limitati alla fase di esecuzione dell'intervento. In questa fase l'impatto dell'intervento sull'integrità del sito Natura 2000 è esaminato in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione in relazione alla sua struttura e funzione.

Informazioni necessarie

La prima fase di questa valutazione consiste nell'identificare gli obiettivi di conservazione del sito che, come indicato nel Formulario Standard di Natura 2000, sono mirati alla conservazione, alla salvaguardia ed alla protezione della flora e della fauna che popolano la zona interessata. In particolare questa presenta una vegetazione formata essenzialmente da boschi di faggio, da castagno e da cedui misti; inoltre troviamo presenze importanti di avifauna migratrice e nidificatrice.

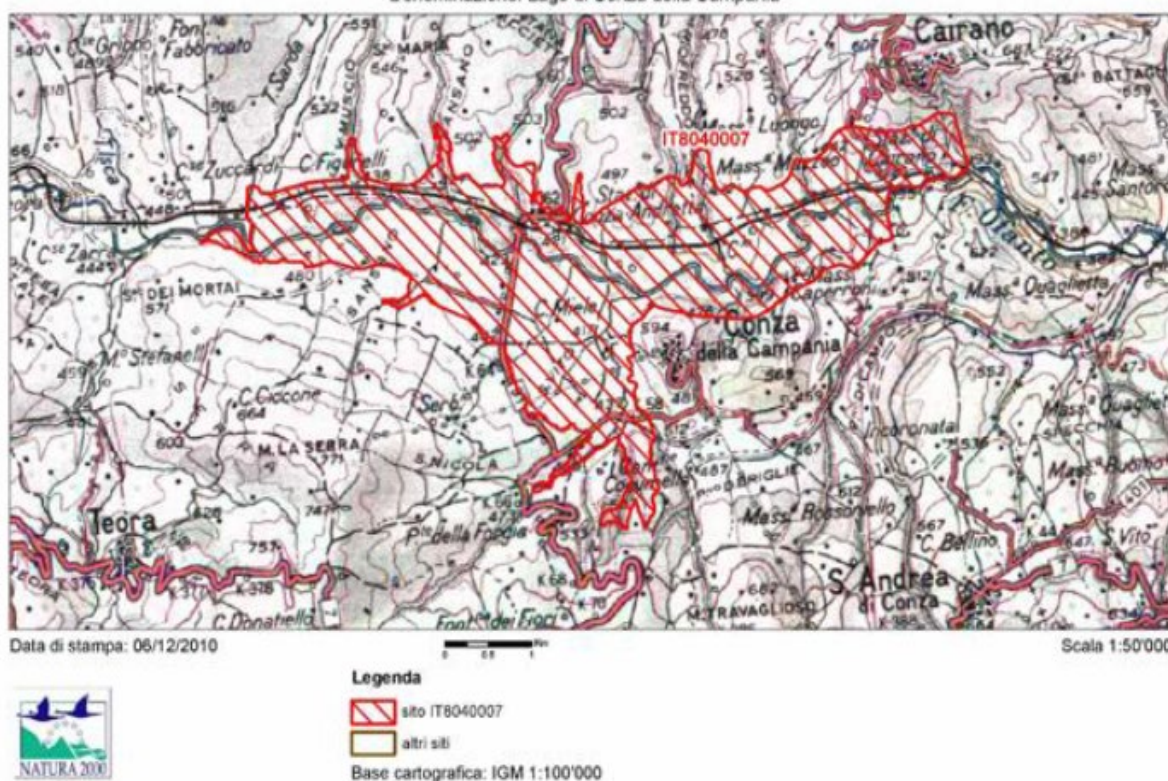
C.2_ La ZSC di riferimento

L'area ZSC-ZPS di riferimento è individuata con codice **IT8040007 “Lago di Conza della Campania”** si estende su una superficie di circa 1214.0 ettari e copre un territorio estremamente variegato paesaggisticamente. La ZSC/ZPS IT8040007 “Lago di Conza della Campania” è rappresentata da un bacino artificiale in cui confluiscono le acque del fiume Ofanto-

Regione biogeografica: Mediterranea.

Codice Sito	IT8040007	
Nome Sito	Lago di Conza della Campania	
Tipo Sito	ZSC/ZPS	
Ente gestore	Regione Campania	
Data proposta designazione SIC	06-2004	
Data e Atto designazione ZSC/ZPS	02-2002 (D.G.R. n 2087 del 17/11/2004)	
Localizzazione centro sito (gradi decimali)	Longitudine E 15.3358	Latitudine N 40.8808
Aggiornamento Formulario Standard	12-2023	
Area (dato Formulario Standard)	1214.0 ha	
Regione biogeografica	Mediterranea	
Provincia	Avellino	
Comuni	Cairano, Conza della Campania, Morra de Sanctis	

Di seguito la mappa dell'area ZSC di riferimento:



Con DGR 795 del 19/12/2017 (BURC n° 5 del 18/01/2018) sono stati individuati gli obiettivi specifici di conservazione a livello di sito e le misure di conservazione per 108 SIC (Siti di Interesse Comunitario), sulla base delle quali sono state designate 108 ZSC (Zone Speciali di Conservazione), con i D.M. del 21/05/2019 e del 27/11/2019. Tuttavia, la Commissione Europea ha aperto una messa in mora complementare contro l'Italia, in base alla quale gli obiettivi e le misure di conservazione dovranno essere rielaborati. All'interno delle stesse veniva decretata la necessità di elaborare uno specifico piano di gestione per tutte le ZSC di cui sopra

Pertanto con **Delibera di Giunta Regionale n 617 del 14/11/2024 pubblicata sul BURC n. 83 del 02/12/2024** sono stati approvati i **Piani di Gestione e le Misure di conservazione di 57 siti regionali della Rete Natura 2000.**

La zona in esame rientra nella regione mediterranea caratterizzata da un punto di vista fitoclimatico da lunghi periodi di cielo sereno, dall'irraggiamento solare e dall'assenza di piogge per diversi mesi. Dai dati disponibili e dalle osservazioni dirette in campagna, l'area in esame, secondo la classificazione di Pavari, è interessata dalla zona fitoclimatica del Lauretum sottozona calda. Dalla scheda tratta dal sito del Ministero dell'Ambiente (che si allega alla presente), si evidenzia che il suddetto sito presenta le seguenti caratteristiche:

All'interno del Formulario Standard della ZSC/ZPS in oggetto risultano segnalati i seguenti **HABITAT VEGETAZIONALI** d'interesse comunitario.

Codice	Denominazione	Superficie (ha)	Valutazione globale
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	1	/
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	12,4	C
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	327,7	C
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	36,5	C
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	33 ha	C
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	121,4	C

Fig.8: Tabella degli Habitat presenti, coperture reali e (fonte Estratto del **QUADRO CONOSCITIVO Piano di Gestione ZSC/ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007**)

Di seguito la caratterizzazione degli habitat segnalati:

HABITAT 3140

Habitat	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
Codice	3140
Descrizione generale	L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site in pianura come in montagna, nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligo-mesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.
Specie indicatrici	Nei laghi, le specie costituenti queste praterie appartengono prevalentemente al genere <i>Chara</i> . Il genere <i>Nitella</i> è presente con poche specie (<i>N. hyalina</i> , <i>N. tenuissima</i>) in quanto le altre specie del genere richiedono acque più acide. Nell'habitat è spesso presente anche <i>Nitellopsis obtusa</i> . Nelle acque più profonde [fino a 10-12 m (-20 m)] possono osservarsi vegetazioni costituite da <i>Chara tomentosa</i> , <i>Ch. globularis</i> , <i>Ch. intermedia</i> , <i>Ch. hispida</i> e <i>Nitellopsis obtusa</i> . A minore profondità si aggiunge <i>Ch. aspera</i> , (che può formare densi tappeti monospecifici tra 1 e pochi metri di profondità) e <i>Nitella hyalina</i> .

3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	
Esigenze ecologiche	L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo, site in pianura come in montagna, nelle quali le Caroficee costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame. Le acque sono generalmente oligo- mesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le Caroficee tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità, le specie di maggiori dimensioni occupando le parti più profonde e quelle più piccole le fasce presso le rive.

Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	<p>Gli ambienti fluviali e lacustri (HT 3130, 3140, 3150, 3170, 3250, 3260, 3270, 3280) soffrono prevalentemente di problemi legati allo scarso livello di depurazione delle acque reflue che si scaricano nei corpi idrici superficiali. Lo stato di conservazione non è buono e la tendenza è stabile. Un ulteriore aspetto è la pressione antropica esercitata lungo le sponde da fenomeni di urbanizzazione o industriale e più frequentemente dalle coltivazioni agricole. Le acque dolci interne sono state sottoposte a continue e ripetute immissioni di specie alloctone a scopo alieutico a cui si associa un altrettanto continuo e ripetuto prelievo, che colpisce anche le specie e le popolazioni autoctone.</p> <p>Gli habitat lacustri e fluviali possono essere meta di attività ricreative all'aperto che, se da un lato migliorano il livello di condivisione delle politiche di conservazione di questi habitat, dall'altro possono determinare una fonte di pressione ai danni degli habitat e delle specie ad essi associate.</p> <p>Nei fiumi campani si è diffusa <i>Myocastor coypus</i>, specie esotica e invasiva le cui conseguenze sugli habitat non sono ancora ben visibili, ma che sta già provocando problemi a causa degli scavi negli argini.</p>
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat è non significativo all'interno del Sito (D)
Pressioni / Minacce	Non Valutato (D)

HABITAT 3260

Habitat	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
Codice	3260
Descrizione generale	<p>Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (<i>Ranunculon fluitantis</i>) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (<i>Callitricho-Batrachion</i>).</p> <p>Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a <i>Butomus umbellatus</i>; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat.</p> <p>La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.</p>
Specie indicatrici	<i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>R. fluitans</i> , <i>R. peltatus</i> , <i>R. penicillatus</i> , <i>R. aquatilis</i> , <i>R. muricatus</i> , <i>R. baudotii</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Z. obtusifolia</i> , <i>Potamogeton</i> spp., <i>Myriophyllum</i> spp., <i>Callitriche</i> spp., <i>Sium erectum</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i> , <i>Alopecurus aequalis</i> , <i>Butomus umbellatus</i> , <i>Glyceria maxima</i> , <i>G. fluitans</i> , <i>Groenlandia densa</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Baldellia ranunculoides</i> , <i>Utricularia minor</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Hippuris vulgaris</i> , <i>Najas minor</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i> , <i>Vallisneria spiralis</i> , <i>Nuphar luteum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Veronica anagallis-aquatica</i> , <i>Nasturtium officinale</i> , <i>Sparganium erectum</i> , <i>Apium nodiflorum</i> , <i>Scapania undulata</i> .

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	
Esigenze ecologiche	<p>Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (<i>Ranunculon fluitantis</i>) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (<i>Callitricho-Batrachion</i>). Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a <i>Butomus umbellatus</i>; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.</p>

Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli ambienti fluviali e lacustri (HT 3130, 3140, 3150, 3170, 3250, 3260, 3270, 3280) soffrono prevalentemente di problemi legati allo scarso livello di depurazione delle acque reflue che si scaricano nei corpi idrici superficiali. Lo stato di conservazione non è buono e la tendenza è stabile. Le acque dolci interne sono state sottoposte a continue e ripetute immissioni di specie alloctone a scopo alieutico a cui si associa un altrettanto continuo e ripetuto prelievo, che colpisce anche le specie e le popolazioni autoctone
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat interessa una superficie molto ridotta a valle della diga (0.05 ha).
Pressioni / Minacce	PK01 Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne): scarico delle acque reflue, che determina uno scadimento della qualità delle acque.

HABITAT 6210

Habitat	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
Codice	6210
Descrizione generale	<p>Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe <i>Festuco-Brometea</i> talora interessate da una ricca presenza di specie di <i>Orchideaceae</i> ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura. Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:</p> <p>(a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;</p> <p>(b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;</p> <p>(c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.</p>
Specie indicatrici	<p>La specie fisionomizzante è quasi sempre <i>Bromopsis erecta</i>, ma talora il ruolo è condiviso da altre entità come <i>Brachypodium rupestre</i>. Tra le specie frequenti, già citate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: <i>Anthyllis vulneraria</i>, <i>Arabis hirsuta</i>, <i>Campanula glomerata</i>, <i>Carex caryophyllea</i>, <i>Carlina vulgaris</i>, <i>Centaurea scabiosa</i>, <i>Dianthus carthusianorum</i>, <i>Eryngium campestre</i>, <i>Koeleria pyramidata</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Medicago sativa</i> subsp. <i>falcata</i>, <i>Polygala comosa</i>, <i>Primula veris</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Scabiosa columbaria</i>, <i>Veronica prostrata</i>, <i>V. teucrium</i>, <i>Fumana procumbens</i>, <i>Globularia elongata</i>, <i>Hippocrepis comosa</i>. Tra le orchidee, le più frequenti sono <i>Anacamptis pyramidalis</i>, <i>Dactylorhiza sambucina</i>, <i>#Himantoglossum adriaticum</i>, <i>Ophrys apifera</i>, <i>O. bertolonii</i>, <i>O. fuciflora</i>, <i>O. fusca</i>, <i>O. insectifera</i>, <i>O. sphegodes</i>, <i>Orchis mascula</i>, <i>O. militaris</i>, <i>O. morio</i>, <i>O. pauciflora</i>, <i>O. provincialis</i>, <i>O. purpurea</i>, <i>O. simia</i>, <i>O. tridentata</i>, <i>O. ustulata</i>.</p> <p>Possono inoltre essere menzionate: <i>Narcissus poeticus</i>, <i>Trifolium montanum</i> subsp. <i>rupestre</i>, <i>T. ochroleucum</i>, <i>Potentilla rigoana</i>, <i>P. incana</i>, <i>Filipendula vulgaris</i>, <i>Ranunculus breynianus</i> (= <i>R. oreophilus</i>), <i>R. apenninus</i>, <i>Allium sphaerocephalon</i>, <i>Armeria canescens</i>, <i>Knautia purpurea</i>, <i>Salvia pratensis</i>, <i>Centaurea triumfetti</i>, <i>Inula montana</i>, <i>Leucanthemum eterophyllum</i>, <i>Senecio scopoli</i>, <i>Tragapogon pratensis</i>, <i>T. samaritani</i>, <i>Helianthemum apenninum</i>, <i>Festuca robustifolia</i>, <i>Eryngium amethystinum</i>, <i>Polygala flavescens</i>, <i>Trinia dalechampii</i>, <i>#Jonopsidium savianum</i>, <i>#Serratula lycopifolia</i>, <i>Luzula campestris</i>. Per gli aspetti appenninici su calcare (all. <i>Phleo ambigu-Bromion erecti</i>) sono specie guida: <i>Phleum ambiguum</i>, <i>Carex macrolepis</i>, <i>Crepis lacera</i>, <i>Avenula praetutiana</i>, <i>Sesleria nitida</i>, <i>Erysimum pseudorhaeticum</i>, <i>Festuca circummediterranea</i>, <i>Centaurea ambigua</i>, <i>C. deusta</i>, <i>Seseli viarum</i>, <i>Gentianella columnae</i>, <i>Laserpitium siler</i> subsp. <i>siculum</i> (= <i>L. garganicum</i>), <i>Achillea tenorii</i>, <i>Rhinanthus personatus</i>, <i>Festuca inops</i>, <i>Cytisus spinescens</i> (= <i>Chamaecytisus spinescens</i>), <i>Stipa dasyvaginata</i> subsp. <i>apenninica</i>, <i>Viola eugeniae</i>; per gli aspetti appenninici su substrato di altra natura (suball. <i>Polygala mediterraneae-Bromion erecti</i>), si possono ricordare: <i>Polygala nicaeensis</i> subsp. <i>mediterranea</i>, <i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>gaudini</i> (= <i>C. bracteata</i>), <i>Dorycnium herbaceum</i>, <i>Asperula purpurea</i>, <i>Brachypodium rupestre</i>, <i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>acanthifolia</i> (= <i>C. utzka</i> sensu Pignatti). Per gli aspetti alpini si possono citare: <i>Carex flacca</i>, <i>Gentiana cruciata</i>,</p>
	<p><i>Onobrychis viciifolia</i>, <i>Ranunculus bulbosus</i>, <i>Potentilla neumanniana</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Pimpinella saxifraga</i>, <i>Thymus pulegioides</i> (all. <i>Mesobromion erecti</i>); <i>Trinia glauca</i>, <i>Argyrolobium zanonii</i>, <i>Inula montana</i>, <i>Odontites lutea</i>, <i>Lactuca perennis</i>, <i>Carex hallerana</i>, <i>Fumana ericoides</i> (all. <i>Xerobromion erecti</i>); <i>Crocus versicolor</i>, <i>Knautia purpurea</i> (all. <i>Festuco amethystinae-Bromion erecti</i>); <i>Chrysopogon gryllus</i>, <i>Heteropogon contortus</i> (= <i>Andropogon contortus</i>), <i>Cleistogenes serotina</i> (all. <i>Diplachnion serotinae</i>).</p>

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	
Esigenze ecologiche	<p>Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.</p> <p>Le formazioni erbacee di origine secondaria (6220, 6210, 6110) rappresentano habitat prioritari che dipendono dal pascolamento per la propria esistenza. Lì dove, però, questo si riveli eccessivo, assumono un aspetto degradato sia a livello di copertura sia di composizione floristica. Quest'ultima viene alterata dall'ingresso di specie nitrofile e competitive che tendono a sostituire quelle tipiche della comunità. L'abbandono del pascolo, invece, innescando il naturale dinamismo, causa una più o meno rapida sostituzione delle praterie con arbusti e poi comunità arboree.</p> <p>Le fitocenosi erbacee sono molto importanti sia per la ricchezza floristica in generale sia per la presenza di numerose specie meritevoli di protezione per diversi motivi; è quindi fondamentale applicare una corretta gestione degli ambienti praticati in modo da regolare il pascolamento ai fini del mantenimento degli stessi. Anche azioni di riforestazione in aree prative ormai consolidate sono assolutamente da evitare.</p>
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	<p>Relativamente alle formazioni erbose afferibili agli HT 6110, 6210, 6220, 6230, 6430, 6510, esse costituiscono prevalentemente habitat a natura secondaria, dovuti alla millenaria azione di deforestazione e pascolo e interessano sia le aree planiziarie, sia, in misura maggiore, quelle collinari e montane. In Regione Campania, le maggiori superfici sono interessate dagli habitat 6210 (sia nella forma prioritaria che non) e 6220.</p> <p>Agli habitat di prateria sono associate le seguenti specie di all. II direttiva Habitat: <i>Euphydryas aurina</i>, <i>Melanargia arge</i>, <i>Elaphe quatuorlineata</i>, <i>Himantoglossum</i></p>

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	
	<i>adriaticum</i> , e gli uccelli nidificanti di all. I direttiva Uccelli: <i>Anthus campestris</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Carduelis cannabina</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> , oltre che specie migratrici, in particolare di passeriformi e falconiformi. Sono anche zone di alimentazione di uccelli rapaci nidificanti come <i>Aquila chrysaethos</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , e di diverse specie di chiroterti. Negli ambienti delle formazioni erbose sono spesso presenti piccole pozze, linee di impluvio o abbeveratoi che costituiscono una zona di riproduzione e rifugio per anfibi come <i>Bombina pachypus</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>S. perspicillata</i> , <i>Triturus carnifex</i> .
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Elevato
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (3.2 ha) è presente in forma non prioritaria nella porzione più orientale del Sito, a valle della diga. Un'altra area in passato era interessata dall'habitat 6210* in forma prioritaria, grazie ad una ricca presenza di orchidee.
Pressioni / Minacce	PA05 Abbandono della gestione delle praterie (es. cessazione del pascolo o sfalcio): semplificazione di composizione floristica dei pascoli ed evoluzione naturale ad arbusteto a seguito dell'abbandono della gestione/uso delle praterie nell'area a 6210

HABITAT 92 A0

Habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
Codice	92A0
Descrizione generale	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
Specie indicatrici	<i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. canescens</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Iris foetidissima</i> , <i>Arum italicum</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>C. viticella</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Melissa officinalis</i> subsp. <i>altissima</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. ficaria</i> , <i>R. ficaria</i> subsp. <i>ficariiformis</i> , <i>Symphytum bulbosum</i> , <i>S. tuberosum</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Vitis riparia</i> , <i>V. vinifera</i> s.l., <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Rosa sempervirens</i> , <i>Cardamine amporitana</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Ranunculus lanuginosus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Salix arrigonii</i> , <i>Hypericum hircinum</i> .

92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
Esigenze ecologiche	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat afferibili a formazioni boschive ripariali (HT 91F0, 92A0, 92C0) hanno registrato una drastica e progressiva distruzione prima dell'avvento della Direttiva Habitat, e oggi versano in uno stato cattivo di conservazione, con una distribuzione inferiore alla loro potenzialità. In molti tratti lungo i corsi d'acqua e nelle aree pianiziarie, queste formazioni sono scomparse o ridotte a fasce strette o semplici filari di alberi.
Distribuzione limitata	No
Priorità nazionale	4
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (102 ha) si sviluppa lungo il corso d'acqua
Pressioni / Minacce	PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali

HABITAT 91M0

91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	
Esigenze ecologiche	Boschi decidui a dominanza di cerro (<i>Quercus cerris</i>), farnetto (<i>Q. frainetto</i>) o rovere (<i>Q. petraea</i>), tendenzialmente silicicoli e subacidofili, da termofili a mesofili, pluristratificati, dei settori centrali e meridionali della penisola italiana, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; è possibile evidenziare una variante Appenninica.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	<p>La gestione del patrimonio forestale è fortemente orientata verso la produzione rinnovabile del legname; questo approccio se da un lato garantisce il rinnovamento della copertura forestale, dall'altra ha sinora prodotto una eccessiva semplificazione della struttura del bosco, della sua funzionalità ecosistemica e della biodiversità complessiva. Tale situazione riguarda in particolare gli habitat 91AA, 91M0, 9210, 9220, 9260, 9340, 9530. In particolare, la minaccia principale è l'eccessiva semplificazione floristica arborea, con tendenza alla presenza di "monoculture" arboree; inoltre, le foreste presentano generalmente una scarsa presenza di sottobosco e una carenza di necromassa. Va anche evidenziato che talvolta alcuni interventi di difesa dagli incendi costituiscono un rischio per questi habitat e le loro specie tipiche, andando a intaccare la presenza del sottobosco, elemento distintivo nella definizione di habitat di importanza comunitaria.</p> <p>In relazione agli ambienti forestali si individuano popolazioni di diverse specie di importanza comunitaria: tra gli invertebrati <i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Rosalia alpina</i>, <i>Osmoderma eremita</i>, <i>Euplagia quadripunctaria</i>, tra gli uccelli nidificanti <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>M. milvus</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, tra i mammiferi, molte specie di chiroteri e <i>Canis lupus</i>. Alcune di queste specie presentano un buono stato di conservazione, altre meno, ma in generale si osservano problemi per il loro mantenimento ogni qual volta la gestione del bosco preveda scarsa necromassa e rimozione di alberi vetusti.</p>
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	4
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (33 ha) è localizzato al confine est del Sito
Pressioni / Minacce	PB14 Gestione forestale mirata a ridurre le foreste vetuste: l'attuale gestione forestale determina una mancanza di alberi vetusti, senescenti, di grandi dimensioni

All'interno del Formulario Standard della ZSC/ZPS in oggetto risultano segnalati i seguenti **HABITAT FAUNISTICI** d'interesse comunitario.

INVERTEBRATI

1041 – <i>Oxygastra curtisii</i>	
Nome comune	Smeralda di fiume
Sistematica	Classe INSECTA Ordine ODONATA Famiglia CORDULIIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II Lista Rossa IUCN delle Libellule italiane (2022): NT
Areale	Specie a distribuzione W-europea, con alcune popolazioni in Marocco. In Italia è segnalata per le regioni nord-occidentali e centrali (con l'eccezione di Abruzzo e Molise) e per la Campania.
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	La specie è rara e localizzata. Soltanto in Liguria sembra relativamente comune. Molte delle popolazioni conosciute sembrano formate da pochi individui. La sua tendenza è in declino
Habitat ed esigenze ecologiche	Vola dalla fine di maggio all'inizio di agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> (Ott et al. 2007). Più raramente si rinviene nei laghi. È segnalata ad altitudini di pianura e collinari, raramente al di sopra di 500 m s.l.m..
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	6
Ruolo della Regione	Elevato
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata osservata nel bosco ripariale all'inizio dell'invaso
Pressioni / Minacce	Nessuna presenza
Habitat di specie	Habitat di specie: acque con vegetazione ripariale Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 92A0

1062 – <i>Melanargia arge</i>	
Nome comune	Arge
Sistematica	Classe INSECTA Ordine LEPIDOPTERA Famiglia NYMPHALIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II
Areale	Lista Rossa delle farfalle italiane (2015): LC
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	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. Nonostante un'antica citazione, non è presente in Sicilia.
Habitat ed esigenze ecologiche	La specie risulta essere ampiamente diffusa nella Regione Campania, legata sia agli ambienti arbustivi sia a quelli di prateria.

Distribuzione limitata	<p>La specie si sviluppa a spese di numerose graminacee soprattutto del genere <i>Brachypodium</i>, <i>Stipa</i> e anche <i>Ampelodesmos</i> eleggendo a proprio biotopo i gramineti aridi di varia tipologia. La ninfosi avviene in primavera inoltrata, da fine aprile alla metà di giugno, con un picco demografico tra metà e fine maggio. Si tratta di un <i>Ropalocero</i> che in determinate stazioni appenniniche risulta particolarmente abbondante, anche in aree con ripetuti incendi dolosi, dei quali non sembra per altro risentire. Si fa presente come nelle linee guida di Regione Campania la fenologia della specie sia indicata nei mesi di giugno e luglio, cosa che non ha trovato riscontro nei rilievi di campo, soprattutto quelli condotti nel mese di luglio. In giugno avanzato un solo esemplare, per di più obsoleto (ali consunte) è stato rilevato in area montana nello ZSC Sorgenti dell'Ofanto. La mancanza della specie, sostituita da specie più tardive abbondanti (<i>Melanargia galathaea</i>) in ambienti giudicati ottimali, propende per una errata valutazione della fenologia della specie nell'ambito climatico considerato che, a parere di chi scrive, andrebbe anticipata a maggio. La gestione e la vulnerabilità dei Lepidotteri ed in particolare di quelli di interesse comunitario è indissolubilmente legata alle modalità di gestione dei loro habitat. In generale i ropaloceri sono legati principalmente, con poche eccezioni, ad aree ecotonali e poco o niente alle situazioni climax quali per esempio foreste di latifoglie planiziali o querceti mediterranei. Ne consegue che questi insetti risultano legati a situazioni seminaturali in continua evoluzione, che per restare stabili devono essere sottoposti a gestione o comunque ad interventi che ne contrastano la successione ecologica (per esempio i pregiati prati magri ma anche i banali prati da sfalcio). L'abbandono da parte dell'uomo delle banali pratiche colturali porta in breve tempo alla perdita dell'habitat con l'instaurarsi di altre tipologie vegetazionali quasi sempre sfavorevoli ai Lepidotteri di maggiore interesse o alle specie che già versano in condizioni di minaccia. Questo fatto determina anche un sempre maggiore frazionamento degli habitat e la loro disconnessione ecologica esponendo sempre più le specie stenoece ad una locale estinzione. In particolare questo vale per specie legate ad ambienti trasformabili od impattabili dal turismo estivo appenninico, quali <i>Melanargia arge</i>, che patiscono particolarmente le trasformazioni ambientali irreversibili legate alla urbanizzazione di aree montane. Ultimo ma non meno importante fattore di minaccia è quello dei prelievi non leciti di esemplari di specie protette da parte di collezionisti e raccoglitori commerciali, per lo più stranieri. Si tratta in pratica di una pressione selettiva su determinate specie rare di grande interesse ecologico, esercitata da commercianti, collezionisti ed anche studiosi spesso di grande esperienza sul campo, qualità che è stata, nel passato, un'utilissima fonte di informazioni ma che rischia oggi di divenire una minaccia per i taxa più specializzati e rari. Comunque il declino dei lepidotteri diurni è di fatto un fenomeno diffuso in tutto il continente europeo: 71 delle 576 specie europee risultano infatti minacciate d'estinzione (Van Swaay et al., 2010).</p>
Priorità nazionale	no
Ruolo della Regione	6
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	<p>La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza. Nel corso delle indagini di campo relative al Lotto 2 si è verificata la presenza in una sola stazione di <i>Melanargia arge</i>, probabilmente per una non corretta individuazione, nelle linee guida, della fenologia della specie completamente tardo-primaverile, con un picco in maggio (Trizzino ed al. 2013) e non come indicato nelle medesime che danno la specie presente in giugno-luglio</p>
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta

1062 – <i>Melanargia arge</i>	
Habitat di specie	Habitat di specie: formazioni erbacee frammiste a vegetazione arbustiva

PESCI

1120 – <i>Alburnus albidus</i>	
Nome comune	Alborella meridionale
Sistematica	Ordine CYPRINIFORMES Famiglia CYPRINIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): EN
Areale	È endemica in Italia meridionale, dalla Campania all'Abruzzo fino alla Basilicata; popolazioni forse originatesi da materiale alloctono sono presenti anche in Calabria.
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	Per varie problematiche (continue e ripetute immissioni di specie alloctone a scopo alieutico, alterazioni della morfologia fluviale, interruzione della continuità fluviale, inquinamento idrico diffuso e puntiforme), la fauna ittica di all II, caratterizzata da diverse specie endemiche, versa in cattive condizioni di conservazione. Alcune specie risultano estinte in alcuni dei corsi d'acqua in cui potrebbero essere presenti in base al loro areale. La tendenza delle popolazioni è in peggioramento o stabile su livelli cattivi di conservazione.
Habitat ed esigenze ecologiche	L'Alborella meridionale è una specie con discreta valenza ecologica, in grado di occupare diversi tratti dei fiumi e dei corsi d'acqua di minori dimensioni: è presente sia nella Zona dei Ciprinidi a deposizione litofila che in quella dei Ciprinidi a deposizione fitofila, dove la corrente è lenta o moderata. Vive anche in ambienti lacustri.
Distribuzione limitata	Distribuzione limitata nazionale
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Elevato
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata catturata sia nel lago, sia nel fiume, a valle e a monte della diga
Pressioni / Minacce	PI01-Specie esotiche invasive di interesse unionale (L. gibbosus): presenza di un'abbondante popolazione di <i>Lepomis gibbosus</i> , da contenere PK01-Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne): presenza di scarichi a monte lungo il Fiume Ofanto che influenzano inevitabilmente la qualità del corpo idrico dell'invaso di Conza PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali
Habitat di specie	Habitat di specie: corsi d'acqua a corrente lenta o moderata, stagni e laghi

1136 – <i>Rutilus rubilio</i>	
Nome comune	Rovella
Sistematica	Ordine CYPRINIFORMES Famiglia CYPRINIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): VU
Areale	È un endemismo della Regione Italo-peninsulare, diffuso in gran parte della penisola; <i>R. rubilio</i> è segnalato anche nei bacini della Dalmazia, dell'Albania e della Grecia, ma a nostro avviso non c'è alcun valido elemento per considerare queste popolazioni appartenenti allo stesso taxon delle popolazioni italiane (si evidenzia la necessità di una seria comparazione tassonomica fra le popolazioni italiane e quelle transadriatiche). In seguito ad immissioni accidentali legate ai cosiddetti ripopolamenti a favore della pesca sportiva, la specie è presente anche in alcuni corsi d'acqua dell'Appennino romagnolo e della Sicilia (Zerunian, 2002).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	Per varie problematiche (continue e ripetute immissioni di specie alloctone a scopo alieutico, alterazioni della morfologia fluviale, interruzione della continuità fluviale, inquinamento idrico diffuso e puntiforme), la fauna ittica di all II, caratterizzata da diverse

1136 – <i>Rutilus rubilio</i>	
	specie endemiche, versa in cattive condizioni di conservazione. Alcune specie risultano estinte in alcuni dei corsi d'acqua in cui potrebbero essere presenti in base al loro areale. La tendenza delle popolazioni è in peggioramento o stabile su livelli cattivi di conservazione.
Habitat ed esigenze ecologiche	È una specie con discreta valenza ecologica, in grado di occupare diversi tratti dei fiumi e dei corsi d'acqua di minori dimensioni. Preferisce però le zone dove l'acqua è moderatamente corrente e poco profonda, con fondo sabbioso o ghiaioso e con modesta presenza di macrofite; tale preferenza per i tratti medio-alti dei corsi d'acqua è più evidente nei bacini dove sono presenti popolazioni alloctone di altri Ciprinidi, come l'Alborella e il Triotto, con i quali si instaurano fenomeni di esclusione competitiva.
no	no
6	6
Medio	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata catturata solo nel fiume, a valle e a monte della diga
Pressioni / Minacce	PK01-Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne): Scarico delle acque reflue nel tratto di Ofanto a monte, che determina uno scadimento della qualità delle acque dell'invaso
Habitat di specie	Habitat di specie: acque correnti, ferme o a lento corso, di preferenza su substrati misti a roccia, pietrisco, sabbia e ghiaia, ma anche bacini con fondali prevalentemente fangosi e ricchi di vegetazione sommersa (specie ad ampia valenza ecologica) Habitat DH -

5097 – <i>Barbus tyberinus</i>	
Nome comune	Barbo tiberino
Sistematica	Ordine CYPRINIFORMES Famiglia CYPRINIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): EN
Areale	Per lungo tempo le popolazioni di barbo dell'Italia centro-meridionale sono state considerate come appartenenti a <i>Barbus plebejus</i> (Tortonese, 1970; Gandolfi et al., 1991), anche se era nota l'esistenza di alcune differenze morfologiche che le differenziavano, almeno parzialmente, da quelle presenti nei corsi d'acqua delle regioni settentrionali (Nonnis Marzano et al., 2003). L'areale originario di <i>Barbus tyberinus</i> era probabilmente meno vasto di oggi; la variazione è stata determinata dalle numerose introduzioni avvenute nel tempo (Bianco, 1995, 2003b). Lungo il versante tirrenico della penisola è probabilmente indigeno in tutti i fiumi dei bacini compresi tra il fiume Magra a nord e il bacino del Fiume Sele a sud. La specie risulta assente nei bacini dei fiumi afferenti al mar Ionio. Sul versante adriatico è presente in tutti i bacini della regione Abruzzo e nel fiume Ofanto. Il limite a nord, sul versante adriatico, non è stato ancora determinato con certezza: è presente nel fiume Esino (Bianco, 1991) e nel suo affluente Sentino (Mearelli et al., 1996). In alcune località dell'Italia centrale <i>Barbus tyberinus</i> compete con l'esotico Barbo del Danubio (<i>Barbus barbus</i>).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	Per varie problematiche (continue e ripetute immissioni di specie alloctone a scopo alieutico, alterazioni della morfologia fluviale, interruzione della continuità fluviale, inquinamento idrico diffuso e puntiforme), la fauna ittica di all II, caratterizzata da diverse specie endemiche, versa in cattive condizioni di conservazione. Alcune specie risultano estinte in alcuni dei corsi d'acqua in cui potrebbero essere presenti in base al loro areale. La tendenza delle popolazioni è in peggioramento o stabile su livelli cattivi di conservazione.
Habitat ed esigenze ecologiche	Specie bentonica, preferisce fondali sabbiosi e ghiaiosi. Vive in acque moderatamente profonde, con presenza di corrente e buona concentrazione di ossigeno. In inverno si rifugia in tane o sotto i massi nelle acque più profonde. Tipico abitante di torrenti, ruscelli e piccoli fiumi del tratto pedemontano. Considerato specie pioniera per la scarsa capacità di competere con altri ciprinidi.
Distribuzione limitata	Distribuzione limitata nazionale
Priorità nazionale	3

5097 – <i>Barbus tyberinus</i>	
Ruolo della Regione	Elevato
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata catturata solo nel fiume a monte della diga
Pressioni / Minacce	PK01-Fonti miste di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee (dolci e interne): Scarico delle acque reflue nel tratto di Ofanto a monte, che determina uno scadimento della qualità delle acque dell'invaso
Habitat di specie	Habitat di specie: corsi d'acqua pedemontani a corrente vivace

ANFIBI

<i>Triturus carnifex</i>	
Nome comune	Tritone crestato italiano
Sistematica	Ordine CAUDATA Famiglia SALAMANDRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II/IV
Areale	Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): NT
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	Presente in Italia continentale e peninsulare, con limite meridionale in Calabria centrale. Assente in Liguria occidentale, Trentino-Alto Adige e gran parte della Puglia (Vanni et al. in Lanza et al. 2007). Sull'Arco Alpino occidentale italiano è pressoché assente, ad eccezione di pochissime popolazioni nelle vallate principali.
Habitat ed esigenze ecologiche	Salamandrina terdigitata, Salamandrina perspicillata e <i>Triturus carnifex</i> presentano popolazioni in migliore stato di conservazione ma sono minacciate dalla scomparsa degli habitat sia per motivi locali sia per i cambiamenti climatici in atto su larga scala. In particolare, subiscono una significativa minaccia dalla gestione delle risorse idriche che nel passato ha visto sparire abbeveratoi e altre fonti di acqua per la zootecnica costruite in forme tradizionali a vantaggio di strutture prefabbricate e in cemento poco idonee agli anfibi. Sebbene, con i fondi dell'ultimo PSR siano stati ripristinati diversi pozzi e abbeveratoi in modo che fossero compatibili con le esigenze ecologiche degli anfibi, restano diverse criticità che richiedono un miglioramento delle condizioni ambientali per queste specie. Tali condizioni sono aggravate da un uso zootecnico poco attento delle risorse idriche.
Distribuzione limitata	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee (Temple & Cox 2009). Alcuni individui possono rimanere in acqua durante tutto l'anno.
Priorità nazionale	No
Ruolo della Regione	1
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia le guardie WWF ne segnalano la presenza nel Sito, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come presente (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza
Fattori di pressione	PA07-Pascolo intensivo o sovrappascolo di bestiame domestico: L'eccessivo pascolo e il calpestio da parte dei numerosi bovini che vengono lasciati allo stato semi-brado nell'area circostante il Lago di Conza comportano diversi problemi non solo per gli uccelli ma anche per il tritone, poiché ha un elevato impatto: impoverimento e degrado di ambienti erbosi idonei all'alimentazione, alla riproduzione ed al rifugio (attraverso impoverimento del cotico erboso, compattamento ed erosione del terreno), continuo disturbo e distruzione dei siti di riproduzione. Anche l'abbondante fieno sparso sul suolo crea degrado.
Habitat di specie	La specie non è stata trovata nell'ambito dei monitoraggi 2023 quindi non si ha certezza della localizzazione dei siti riproduttivi anche se segnalazioni del WWF ne riportano la presenza sia nell'area Nord-Ovest sia Sud-Est. Habitat riproduttivo di specie: corpi di acqua ferme, naturali e artificiali Habitat DH: -

5357 – <i>Bombina pachypus</i>	
Nome comune	Ululone appenninico
Sistematica	Ordine ANURA Famiglia BOMBINATORIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II/IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): EN
Areale	Specie endemica dell'Italia, dove è presente sull'Appennino dalle province di Genova e Parma fino alla Calabria. Intervallo altitudinale preferenziale compreso tra 300 e 700 m (Appennino centro-settentrionale) e 600-1000 (Appennino centro-meridionale) di quota (Sindaco et al. 2006), supera di poco i 1900 metri sul versante lucano del massiccio del Pollino (Talarico et al. 2004). Non è presente nelle isole (Corti et al. In Sindaco et al. 2006).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Campania è segnalata in meno del 40% delle ZSC; di fatto le più recenti notizie la danno non presente in moti di essi; pertanto la specie versa generalmente in un cattivo stato di conservazione nella Regione a causa di una drastica riduzione per motivi non evidenti, poiché il suo habitat non sembra esser stato soggetto a modifiche che possano aver fatto ridurre l'idoneità ambientale. Per quanto non si abbiano casi conclamati, è possibile un ruolo dell'agente fungino che ha colpito diverse popolazioni di Bombina in Europa. Le misure di conservazione di molti dei Siti in cui la specie era presente prevedono interventi di reintroduzione, per contrastare la tendenza alla diminuzione degli ultimi anni. A livello nazionale la specie è valutata In Pericolo (EN) a causa del declino della popolazione, stimato più del 50% per declino dell'area effettivamente occupata e una significativa riduzione degli individui maturi, negli ultimi 10 anni, probabilmente a causa della vulnerabilità alla chitridiomicosi.
Habitat ed esigenze ecologiche	La specie si rinviene in ambienti collinari e medio montani. Frequenta un'ampia gamma di raccolte d'acqua di modeste dimensioni, come pozze temporanee, anse morte o stagnanti di fiumi e torrenti, soleggiate e poco profonde in boschi ed aree aperte (F.M. Guarino, O. Picariello, A. Venchi in Lanza et al. 2007). Lo sviluppo larvale avviene nelle pozze. È presente anche in habitat modificati incluse aree ad agricoltura non intensiva, pascoli, canali di irrigazione. La maggior parte degli avvistamenti dell'ululone appenninico in Campania riguardano ambienti di acque stagnanti, con circa il 60% degli avvistamenti. In particolare la specie predilige pozzi e sorgenti e pozze temporanee (26,7% e 24,4% del totale delle osservazioni) mentre decisamente meno numerose sono le segnalazioni riguardanti fiumi e torrenti che rappresentano complessivamente circa il 10% delle osservazioni. Non di rado la specie viene osservata anche fuori dall'acqua (26,5% delle segnalazioni complessive), in varie categorie ambientali (ambienti prativi, ambienti di macchia mediterranea e forestali) (Guarino et al., 2012).
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023 e le guardie WWF non ne segnalano la presenza. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	La specie non è stata trovata nell'ambito dei monitoraggi 2023 quindi non sono noti siti riproduttivi e pertanto non è possibile individuare l'habitat di specie all'interno del Sito

RETTILI

1279 – <i>Elaphe quatuorlineata</i>	
Nome comune	Cervone
Sistematica	Ordine SQUAMATA Famiglia COLUBROIDEA
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II, IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): LC
Areale	Distribuita nell'Italia centro-meridionale (assente nelle isole) e nei Balcani meridionali.

1279 – <i>Elaphe quatuorlineata</i>	
	Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota (M. Marconi in Sindaco et al. 2006, M. Capula & E. Filippi in Corti et al. 2010). La sua frequenza aumenta progredendo a sud dell'areale, dov'è localmente un serpente comune. Può essere considerata in declino nella porzione settentrionale dell'areale italiano.
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	La specie è presente diffusamente sul territorio regionale e nel 54% delle ZSC, con popolazioni in buono stato di conservazione anche se in maniera rarefatta nei siti ma con tendenza stabile.
Habitat ed esigenze ecologiche	Specie diurna e termofila, predilige aree planiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua (M. Marconi in Sindaco et al. 2006).
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	6
Ruolo della Regione	Elevato
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata rinvenuta sul lato sud dell'invaso
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione
Habitat di specie	Habitat di specie: ecotoni di macchia e boschi mediterranei frammisti a radure, ginestre e arbusteti densi e bassi, muretti a secco vegetati, aree agricole, pascoli cespugliati prossimi a corsi d'acqua Habitat DH: 92A0, 6210

MAMMIFERI

1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Nome comune	Ferro di cavallo minore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia RHINOLOPHIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): EN
Areale	In Italia la specie è presente su tutto il territorio (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999; Agnelli et al. 2004)
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 50% negli ultimi 30 anni (Rondinini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente alla perdita di habitat causata dall'intensificazione dell'agricoltura, al disturbo alle colonie e alla scomparsa dei siti di rifugio (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è diffusa, soprattutto nelle aree carsiche (Capasso et al. 2013). Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale.
Habitat ed esigenze ecologiche	<p>Si alimenta prevalentemente nei boschi di latifoglie, frequentando anche i paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide (Schofield 1996, Holzhaider et al. 2002, Beuneux et al. 2008). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. Per questo è importante il mantenimento di un paesaggio agricolo diversificato, con la presenza di radure alternate a filari e altri elementi lineari boscati. Come ad esempio le siepi di specie autoctone ai margini dei coltivi, che sono in grado di attirare gli insetti e, oltre a fornire nutrimento per i chiroteri, favoriscono la connettività e la capacità di spostamento dai rifugi, alle aree di foraggiamento. È una specie troglodila, anche se manifesta una moderata antropofilia per la scelta dei rifugi, selezionando edifici abbandonati soggetti a basso disturbo, i quali vengono utilizzati anche per la riproduzione. I siti ipogei vengono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione.</p> <p>All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi.</p> <p>L'IUCN riporta "Necessaria protezione degli ambienti ipogei (regolamentazione degli accessi in grotta) e una corretta gestione forestale, specialmente in aree pianiziali (controllo degli incendi e pratiche di riforestazione corrette)." "Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999) e la deforestazione.</p>

1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	<p>Habitat di specie: boschi di latifoglie, paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide.</p> <p>Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0, 6210*. Altri habitat riconducibili all'habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie (rif. uso del suolo).</p>

1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
Nome comune	Ferro di cavallo maggiore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia RHINOLOPHIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): VU
Areale	In Italia la specie è presente su tutto il territorio (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999; Agnelli et al. 2004)

Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 30% negli ultimi 30 anni (Rondinini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente alla perdita di habitat causata dall'intensificazione dell'agricoltura e al disturbo alle colonie (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è diffusa, soprattutto nelle aree carsiche (Capasso et al. 2013). Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale. All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi.
Habitat ed esigenze ecologiche	Si alimenta prevalentemente nei boschi di latifoglie, frequentando anche i paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide (Schofield 1996, Holzhaider et al. 2002, Beuneux et al. 2008). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. Per questo è importante il mantenimento di un paesaggio agricolo diversificato, con la presenza di radure alternate a filari e altri elementi lineari boscati. Come ad esempio le siepi di specie autoctone ai margini dei coltivi, che sono in grado di attirare gli insetti e, oltre a fornire nutrimento per i chirotteri, favoriscono la connettività e la capacità di spostamento dai rifugi, alle aree di foraggiamento. È una specie troglofila, anche se manifesta una moderata antropofilia per la scelta dei rifugi, selezionando edifici abbandonati soggetti a basso disturbo, i quali vengono utilizzati anche per la riproduzione. I siti ipogei vengono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione. All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi. L'IUCN riporta "Necessaria protezione degli ambienti ipogei (regolamentazione degli accessi in grotta) e una corretta gestione forestale, specialmente in aree planiziali (controllo degli incendi e pratiche di riforestazione corrette)." "Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999) e la deforestazione.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata rinvenuta in 1 località (su 4 monitorate)
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione
Habitat di specie	Habitat di specie: boschi di latifoglie, paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza

1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
	di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0, 6210*. Altri habitat riconducibili all'habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie (rif. uso del suolo).

1307 – <i>Myotis blythii</i>	
Nome comune	Vespertilio minore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia VESPERTILIONIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): VU
Areale	In Italia la specie è nota per l'intero territorio, con esclusione quasi certa della Sardegna (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999; Agnelli et al. 2004).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 30% negli ultimi 30 anni (Rondinini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente al disturbo ai siti di rifugio e all'intensificazione agricola (GIRC, 2007). A livello regionale la specie non è molto diffusa (Capasso et al. 2013). Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale.
Habitat ed esigenze ecologiche	La specie caccia nei pascoli, steppe, praterie, prati polifiti, per lo più a quote collinari, nutrendosi prevalentemente di Ortoteri (Agnelli et al. 2004; Capasso et al., 2013). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. È una specie troglofila che forma colonie anche numerose nei siti ipogei naturali e artificiali, i quali vengono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione.
Distribuzione limitata	no

Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata, tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, anche se con limitata estensione. Pertanto cautelativamente la specie viene indicata come rara/molto rara, per cui saranno necessarie misure di monitoraggio per verificare la sua presenza.
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	Praterie, pascoli e altri habitat con copertura erbacea (6210*, 6220), grotte (8310), agroecosistemi

1310 – <i>Miniopterus schreibersii</i>	
Nome comune	Miniottero
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia MINIOPTERIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): VU
Areale	Specie subcosmopolita, in Italia la specie è nota per l'intero territorio continentale, per la Sardegna e la Sicilia, l'Arcipelago toscano, le Isole tremiti e Lampedusa (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 30% negli ultimi 30 anni (Rondinini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente al disturbo negli ambienti di rifugio, arrecato dalla speleologia e fruizione turistica (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è diffusa prevalentemente nelle aree carsiche. Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale.
Habitat ed esigenze ecologiche	Questa specie in Italia frequenta varie tipologie di habitat, zone umide (fiumi, laghi), ambienti forestali e di tipo steppico (Russo e Jones, 2003; Agnelli et al., 2004; De Pasquale 2019). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. È una specie strettamente troglifila e gregaria, che costituisce colonie cospicue nei siti ipogei di origine naturale e artificiale, i quali sono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione. L'IUCN riporta "Necessaria protezione degli ambienti ipogei (regolamentazione degli

1310 – <i>Miniopterus schreibersii</i>	
	accessi in grotta) e una corretta gestione forestale, specialmente in aree pianiziali (controllo degli incendi e pratiche di riforestazione corrette)." "Il maggior pericolo è rappresentato dall' azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999) e la deforestazione.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è stata rinvenuta in 1 località (su 4 monitorate)
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione
Habitat di specie	Habitat di specie: Si alimenta in varie tipologie di habitat, zone umide, di tipo forestale e steppico. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0, 6210*. Altri habitat riconducibili all'habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie (rif. uso del suolo).

1324 – <i>Myotis myotis</i>	
Nome comune	Vespertilio maggiore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia VESPERTILIONIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): VU

Areale	In Italia la specie è nota per l'intero territorio (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999), gli esemplari della Sardegna vanno attribuiti a <i>M. punicus</i> recentemente descritto (Agnelli et al. 2004).
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 30% negli ultimi 30 anni (Rondinini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente al disturbo negli ambienti di rifugio e all'intensificazione agricola (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è poco diffusa (Capasso et al., 2013). La gestione dei boschi a ceduo, chiudendo i corridoi di volo importanti per questa specie, che caccia ghermando al suolo le prede, rappresenta un fattore di rischio (Capasso et al., 2013).
Habitat ed esigenze ecologiche	Caccia in habitat forestali con latifoglie e con sottobosco rado, aree aperte (pascoli, prati polifiti) ai margini dei boschi e delle zone umide (Agnelli et al., 2004; De Pasquale 2019). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. I rifugi utilizzati sono costituiti da grotte e cavità artificiali (gallerie, miniere) e al sud della penisola raramente utilizza edifici.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione rispetto alla conservazione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	Habitat di specie: Si alimenta in habitat forestali, pascoli, prati polifiti ai margini dei boschi e delle zone umide Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 91M0, 92A0, 6210*. Altri habitat riconducibili all'habitat di specie: boschi a prevalenza di querce caducifoglie (rif. uso del suolo).

1355 - <i>Lutra lutra</i>	
Nome comune	Lontra eurasiatica
Sistematica	Classe MAMMALIA, ordine CARNIVORA, Famiglia MUSTELIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II, IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al, 2022): VU
Areale	È una specie con areale eurasiatico (dalla penisola iberica sino al Giappone) e nordafricano (Marocco, Tunisia e Algeria). In Italia, è considerata una specie in pericolo di estinzione (EN) e localizzata nelle Regioni del Centro-Sud.
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	Nel periodo di massimo declino la lontra persisteva in Campania nel bacino del fiume Sele, nei fiumi Mingardo e Bussento e in siti isolati dell'alto corso del fiume Ofanto, dei fiumi Calore Irpino e Picentino (Cassola 1986). Indagini successive dei primi anni 2000 hanno documentato una espansione dell'area di distribuzione in Italia (Fusillo et al. 2007, Marcelli e Fusillo 2009) che ha interessato anche la Campania. Questi studi hanno rilevato in Campania una occupazione quasi completa dei corsi d'acqua del Cilento e della provincia di Salerno, parte di un'area con elevati livelli di presenza che includeva i fiumi della Basilicata. La presenza della lontra era inoltre ben rappresentata nell'alto Calore Irpino e affluenti, lungo l'Ofanto e nel medio-alto Volturno. La lontra non risultava presente nel medio e basso corso dei fiumi Calore Irpino e Volturno. In anni molto recenti la distribuzione della lontra si è ampiamente consolidata nel fiume Volturno e gran parte degli affluenti del beneventano. (Giovacchini et al. 2018). Attualmente la lontra è presente in tutti i principali bacini idrografici della regione e in tutte le province, con l'esclusione della provincia di Napoli. Non è disponibile una stima credibile della dimensione della popolazione. In termini di distribuzione, e specificatamente numero di quadrati chilometrici occupati, la tendenza relativa alle due ultime decadi è di incremento.

Habitat ed esigenze ecologiche	<p>È un mammifero carnivoro della famiglia dei Mustelidi che ha evoluto una ecologia e adattamenti morfologici per una vita semi-acquatica. Vive principalmente nei corsi d'acqua e secondariamente nei laghi, negli invasi artificiali, negli estuari dei fiumi e occasionalmente lungo le coste. Le acque correnti continentali rappresentano l'habitat di elezione della specie (Kruuk 2006).</p> <p>Nella fascia ripariale la lontra trova giacigli per il riposo temporaneo (<i>hovers</i>) e giacigli riparati per il riposo diurno (<i>holts</i>), solitamente situati all'interno di cespugli, roveti, canneti, apparati radicali esposti o ammassi di materiale legnoso depositato sulle sponde, anfratti e cavità rocciose, all'interno di tane scavate da altri animali o anche di strutture create dall'uomo (ponti, chiuse, gabbionate). La vegetazione ripariale è quindi un elemento chiave per la conservazione della lontra, che passa la maggior parte del tempo al riparo sulla terraferma (Seeveedra 2002; Liles 2003). In Italia centro-meridionale la lontra utilizza maggiormente aree ricoperte da densa e intricata vegetazione arbustiva e, in misura minore, arborea (PNM, Di Marzo 2004, Loy et al, 2004, PNCVDA, Fusillo, 2006 in Panzacchi et al., 2011).</p>
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	6
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è presente sia a valle che a monte dell'invaso
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione
Habitat di specie	<p>Habitat di specie: corso d'acqua e invaso artificiale</p> <p>Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 3260, 92A0</p>

UCCELLI

A022- <i>Ixobrychus minutus</i>	
Nome comune	Tarabusino
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Grande migratore, sverna nell’Africa subsahariana. Nei nostri cieli il Tarabusino si fa vedere in primavera, a ridosso del periodo riproduttivo. Oltre all’Italia, la sottospecie nominale abita l’intero continente europeo e l’Asia occidentale, mentre altre quattro sottospecie nidificano in porzioni del globo al di fuori della “regione paleartica occidentale”.
Habitat ed esigenze ecologiche	Costruisce il nido, il più delle volte, nel fitto dei canneti. Per niente tollerante alla presenza dell’uomo, e anche piuttosto territoriale – a differenza degli aironi non costruisce insiemi di nidi, le cosiddette garzaie, ma si tiene a debita distanza dai “compagni” – il Tarabusino è presente in modo sparso anche nelle aree più favorevoli. Predilige canneti fitti come il suo parente di maggiori dimensioni, il Tarabuso, ma frequenta anche ambienti palustri, ambienti acquatici dalle rive spoglie, terreni coltivati umidi, fossati e risaie.
Fenologia in Campania	Nidificante, Migratore (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L’impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell’invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell’acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l’anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l’acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all’utilizzo dell’invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A023- <i>Nycticorax nycticorax</i>	
Nome comune	Nitticora
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	<p>Specie cosmopolita, risulta presente in quasi tutto il globo fatta eccezione per l’Australia. La sottospecie nominale abita Asia, Africa ed Europa, mentre il continente americano vede la presenza di ulteriori tre diverse sottospecie. Tenzialmente bicromatico è il piumaggio, con il ventre bruno striato di bianco a cui fanno da contrasto capo, ali e dorso, di un marrone molto scuro. Particolarmente evidente nell’esemplare adulto risulta l’occhio rosso fuoco.</p> <p>Quasi tutti i siti riproduttivi della Nitticora nel nostro Paese sono concentrati nella Pianura Padana, in particolare nell’area piemontese-lombarda a nord del Po e lungo l’intera costa dell’Alto Adriatico, a nord di Ravenna. Meno diffusa nel resto d’Italia, la popolazione è particolarmente localizzata nel sud e nelle isole, utilizzate più spesso quali siti di svernamento.</p>
Habitat ed esigenze ecologiche	Frequenta pantani lungo fiumi e torrenti, laghi e paludi in zone dal clima temperato. Predilige acque salmastre o salate, ricche di vegetazione emergente. Di indole socievole, nel periodo riproduttivo dà luogo a grandi colonie, spesso completamente circondate dall’acqua o collocate sui rami più alti degli alberi, talvolta nidificando anche in comunione con altre specie.

A023- Nycticorax nycticorax	
	Nel periodo riproduttivo frequenta una grande varietà di zone umide, prediligendo aree ricche di vegetazione acquatica e rive boschive di fiumi, laghi, torrenti, lagune, stagni. Inoltre frequenta marcite, paludi, aree fortemente antropizzate, cercando le proprie prede nei pascoli, nelle risaie e lungo i canali d'irrigazione. Durante le migrazioni la si può incontrare anche sulle coste marine e nell'entroterra lontano da aree umide. Nella quasi totalità dei territori occupati la specie viene indicata come comune o addirittura abbondante, benché a volte la vastità di taluni habitat possa rendere difficile il censimento degli individui presenti.
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	Nel Sito sono presenti due garzaie, con Nitticora, Garzetta e Sgarza ciuffetto, di cui una molto grande, collocata nell'area orientale del Sito.
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A024- Ardeola ralloides	
Nome comune	Sgarza ciuffetto
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	La Sgarza ciuffetto è diffusa prevalentemente nell'Europa meridionale. In Italia è nidificante e migratrice, mentre più raramente la nostra penisola viene scelta dalle popolazioni quale area di svernamento. Come altre specie di aironi, la Sgarza ciuffetto è diffusa prevalentemente nel nord Italia, e principalmente lungo il corso del Po e nelle lagune dell'Alto Adriatico. Più localizzata la sua presenza altrove, pur con piccole colonie in Italia centrale, in Puglia e nelle isole.
Habitat ed esigenze ecologiche	<p>Si tratta di una specie legata ad ambienti umidi, con boschi a basso fusto e terreni paludosi. Si riproduce in canneti o nelle loro vicinanze, nidificando su alberi o arbusti oppure più raramente sul terreno, tra la vegetazione palustre. Di indole gregaria, nella stagione riproduttiva forma colonie associandosi anche ad altre specie appartenenti alla famiglia Ardeidae. Presente presso acque fresche ed aperte con fitta vegetazione acquatica. Nidifica sia sulle rive di fiumi, laghi, paludi, risaie, marcite e altre aree irrigate, mentre è rara lungo le coste o negli estuari. Sceglie prevalentemente boschetti di dimensioni limitate collocati lungo i fiumi e tra le risaie, le cui essenze predominanti siano rappresentate da ontani e salici con portamento cespuglioso. Talvolta la si osserva anche in boschetti di latifoglie miste (robinie, olmi, querce, frassini).</p> <p>Anfibi e pesci costituiscono la parte principale della dieta della Sgarza ciuffetto. La specie preferisce costruire il nido nelle aree continentali con clima più temperato, mediterraneo o subtropicale. La sua dipendenza dalle aree umide è evidente, con una particolare predilezione per delta, estuari e lagune d'acqua dolce, ma anche piccoli stagni, canali, fossi fiancheggiati da densa vegetazione acquatica.</p>
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	Nel Sito sono presenti due garzaie, con Nitticora, Garzetta e Sgarza ciuffetto, di cui una molto grande, collocata nell'area orientale del Sito.
Pressioni / Minacce	PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel

A024- Ardeola ralloides	
	<p>danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A026- Egretta garzetta	
Nome comune	Garzetta
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.
Habitat ed esigenze ecologiche	<p>Nidifica in boschi idrofili ripari di medio fusto e in boschetti asciutti. È una specie che frequenta un'ampia varietà di ambienti, in genere caratterizzati dalla presenza di acque fresche, aperte e poco profonde. Ha abitudini gregarie in tutte le stagioni, ma durante la caccia è solitaria e difende il territorio aggredendo gli intrusi.</p> <p>Delle sei sottospecie riconosciute soltanto Egretta garzetta garzetta occupa territori della regione paleartica occidentale: il suo areale si estende nell'Europa e nell'Asia meridionali, nell'Africa nord-occidentale, orientale e meridionale e nelle isole di capo verde. Il nido viene costruito in colonie poste in prossimità dell'acqua, generalmente su arbusti o anche grandi alberi. Le uova vengono deposte in aprile, e covate da entrambi i sessi per circa tre settimane. In Italia la specie è nidificante migratrice, nonché parzialmente svernante, con alcune migliaia di individui che scelgono la nostra Penisola per trascorrere il lungo inverno, specialmente durante le stagioni meno rigide.</p>
Fenologia in Campania	Migratore Nidificante stanziale, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	Nel Sito sono presenti due garzaie, con Nitticora, Garzetta e Sgarza ciuffetto, di cui una molto grande, collocata nell'area orientale del Sito.
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A029-Ardea purpurea	
Nome comune	Airone rosso
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Diffuso in Eurasia, Africa ed Indonesia; in Italia è diffuso soprattutto nella Pianura padana ed in Toscana, presente anche in Sardegna, Sicilia, Umbria, Lazio e Puglia. L'airone rosso è un regolare migratore presente in Italia nel periodo estivo. A fine estate migra fino al sud del Sahara
Habitat ed esigenze	Nidifica in zone umide d'acqua dolce.

A029-Ardea purpurea	
ecologiche	
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È segnalata di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A034- Platalea leucorodia	
Nome comune	Sapatola
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia THRESKIORNITHIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	La specie vive in Europa, Asia e Africa del Nord. Migratrice e nidificante estiva di recente immigrazione, in Italia il primo caso accertato di nidificazione è in Emilia Romagna nel 1989
Habitat ed esigenze ecologiche	Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline e forma spesso grandi colonie con altri uccelli acquatici
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante, Estivante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A131-Himantopus himantopus	
Nome comune	Cavaliere d'Italia
Sistematica	Ordine CHARADRIIFORMES, Famiglia RECURVIROSTRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Presente in Europa, intorno al Mar Mediterraneo, e a nord fino alla Germania e al Regno Unito; in Africa sia sulle coste mediterranee che in Madagascar; in Asia sia in Asia centrale, nelle zone del Sud-est asiatico e anche in Asia orientale. In Italia è distribuito in maniera puntiforme lungo tutta la Penisola, in Sicilia e Sardegna.
Habitat ed esigenze ecologiche	Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante, Svernante irregolare (Fraissinet & Usai, 2021)

A131-Himantopus himantopus	
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è segnalata di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A151- Philomachus pugnax	
Nome comune	Combattente
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	È una specie migratrice, che nidifica da maggio ad agosto nella parte settentrionale dell'Eurasia. In autunno migra, formando stormi verso i siti di svernamento in Africa, Asia meridionale e Australia.
Habitat ed esigenze ecologiche	Durante la stagione riproduttiva la specie occupa aree adiacenti agli habitat adatti al foraggiamento, ovvero fasce litoranee, delta, saline costiere ed estese zone umide di acqua dolce di pianura, come piccoli laghi poco profondi con vegetazione marginale e praterie umide e paludose. Durante la stagione non riproduttiva la specie occupa i margini fangosi di laghi salmastri, salini e alcalini, stagni, pozze, fiumi, paludi e zone di alimentazione, così come nelle praterie a bassa quota appena falciate o pascolate e nei campi di grano o riso.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante irregolare (Fraissinet & Usai, 2021)
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A166- Tringa glareola	
Nome comune	Piro-piro boschereccio
Sistematica	Ordine CHARADRIIFORMES, Famiglia SCOLOPACIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Uccello migratore, comune in tutte le paludi e gli stagni, questa specie vive in tutta Europa, Asia e Africa, in Australia e su alcune isole dell'Oceano Pacifico occidentale, in Alaska, Groenlandia e qualche isola dei Caraibi.
Habitat ed esigenze ecologiche	Durante la stagione riproduttiva la specie predilige le aree di foreste aperte, boscaglie e brughiere, e aree paludose. Al di fuori da questo periodo, la specie è meno

A166- Tringa glareola	
	associata ai boschi, trovandosi più comunemente in aree aperte come i margini di laghi e bacini d'acqua dolce interni.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante irregolare (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A229-Alcedo atthis	
Nome comune	Martin pescatore
Sistematica	Ordine CORACIIFORMES, Famiglia: ALCEDINIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Il martin pescatore occupa un areale molto vasto che comprende gran parte dell'Eurasia, il Nordafrica e la porzione occidentale dell'Oceania. Tuttavia, la specie è stanziale soltanto in gran parte del suo areale europeo, nel subcontinente indiano, in Giappone, Indocina e Melanesia. In Italia la specie è diffusa in tutta la penisola, in particolare al Nord. Presente in modo localizzato in Sicilia e Sardegna.
Habitat ed esigenze ecologiche	La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante, Nidificante stanziale (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è di passo e svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A773-Ardea alba	
Nome comune	Airone bianco maggiore
Sistematica	Ordine PELECANIFORMES, Famiglia ARDEIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Presente in gran parte delle Americhe, in tutto il continente africano e nei territori centrali di Asia ed Europa. Negli ultimi decenni ha iniziato a nidificare in Italia, a fronte di una notevole espansione in Europa data dalle popolazioni dei Balcani. La maggior parte delle popolazioni europee sono sedentarie mentre quelle più settentrionali e orientali svernano nel Mediterraneo.
Habitat ed esigenze ecologiche	Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante, Estivante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è segnalata svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella</p> <p>disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle</p>

A773-Ardea alba	
	<p>acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A875- Microcarbo pygmaeus	
Nome comune	Marangone minore
Sistematica	Ordine SULIFORMES, Famiglia PHALACROCORACIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	In Italia il Marangone minore è presente solo dal 1981, quando il primo nido è stato censito nelle Valli di Comacchio. Successivamente la distribuzione della specie si è estesa all'intero Delta del Po e, più a nord, alla Laguna di Venezia, con un areale di presenza ancora ristretto ma in netta e progressiva espansione. Su scala continentale, attualmente il Marangone minore nidifica in Europa sud-orientale, in Medio Oriente e Nord Africa.
Habitat ed esigenze ecologiche	Il nido viene costruito tra la bassa e densa vegetazione arborea che circonda stagni, fiumi o paludi. Zone relativamente ricche di pesci, ed esclusivamente d'acqua dolce, mentre solo al di fuori del periodo riproduttivo il Marangone minore può avventurarsi anche in aree salmastre.
Fenologia in Campania	Nidificante stanziale (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	Nidifica in boschi ripariali in due anse dell'invaso
Pressioni / Minacce	<p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p> <p>PL04 - Fase di sviluppo e fase operativa delle dighe (minaccia): Si rileva che negli ultimi 10 anni la gestione dei livelli è risultata tale da non influire sulla garzaia, poiché il livello dell'acqua viene mantenuto sufficientemente alto per tutto l'anno. Attualmente, quindi, viene gestito in modo da conservare il più possibile l'acqua nel bacino di Conza, dando la priorità all'utilizzo dell'invaso di Monteverde. Tuttavia, le escursioni di livello potrebbero costituire una minaccia se cambiassero le modalità di gestione attuali</p>

A072-Pernis apivorus	
Nome comune	Falco pecchiaiolo
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	L'areale della specie in Italia è vasto. Diffusa sulle Alpi e Appennino settentrionale, è invece più rara in quello centro-meridionale a sud fino alla Basilicata, irregolare in Calabria
Habitat ed esigenze ecologiche	Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È segnalata di passo nella ZPS.
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A073- <i>Milvus migrans</i>	
Nome comune	Nibbio bruno
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Specie migratrice a distribuzione paleartico-paleotropicale australasiana, è presente in Italia con la sottospecie nominale <i>M. m. migrans</i>
Habitat ed esigenze ecologiche	È presente in ambienti forestali con boschi di latifoglie, planiziali e rupestri. A scopo trofico lo si può rinvenire in zone aperte e cespugliate, in zone umide e in aree antropizzate, quali bacini artificiali e discariche. Nel nostro paese occupa un areale discontinuo. Da marzo a ottobre il nibbio bruno si può incontrare in quasi tutta Europa. Preferisce paesaggi aperti con alberi nelle vicinanze di specchi d'acqua. La sua residenza invernale è nell'Africa subsahariana. Si nutre di pesci morti, uccellini, piccoli mammiferi, anfibi, rettili, insetti, carogne e rifiuti. Il tempo di covata è da aprile a giugno. Il nido viene costruito su vecchi alberi in un ambiente alto con rami secchi. Più che gli ambienti montani, il Nibbio bruno preferisce gli ambienti collinari o di pianura, e mostra la tendenza – a differenza di altri rapaci – a concentrarsi presso zone umide o discariche di rifiuti, che utilizza come fonte di alimentazione.
Fenologia in Campania	Nidificante, Migratore, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie nidifica nei boschi a valle della diga
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A074- <i>Milvus milvus</i>	
Nome comune	Nibbio reale
Sistematica	Ordine FALCONIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Presente in quasi tutta l'Europa centrale e occidentale, in particolare in Germania, Spagna, Francia e in Italia dove si riproduce regolarmente, ma anche in Asia occidentale e in Africa nord-orientale. In Italia la specie nidifica nelle regioni meridionali e nelle due isole maggiori. Una popolazione disgiunta è presente poi nei Monti della Tolfa, in Italia centrale.
Habitat ed esigenze ecologiche	Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare
Fenologia in Campania	Nidificante stanziale, Migratore, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A080- <i>Circus gallicus</i>	
Nome comune	Biancone
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Presente in Europa meridionale e orientale, a macchia di leopardo in Ungheria e Polonia. Specie migratrice nidificante estiva. Nidificante su Alpi occidentali, Prealpi centro-orientali, Appennini e rilievi del versante tirrenico
Habitat ed esigenze ecologiche	Foreste xerotermitiche intervallate da aree aperte a pascolo e gariga. Leccete e sugherete in appennino e foreste di conifere termofile sulle Alpi.
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante, Svernante irregolare (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È segnalata di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A081-Circus aeruginosus	
Nome comune	Falco di palude
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	L'area della specie si estende all'Europa, Asia, ed Africa, in genere nei canneti in prossimità di acquitrini e paludi. In Italia presente con sparsi nuclei di nidificazione. I più folti sono nella Pianura Padana, nel Salento, Calabria e in Sardegna.
Habitat ed esigenze ecologiche	Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti, in acque dolci o salmastre.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante, Estivante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È segnalata di passo e svernante nella ZPS.
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A082-Circus cyaneus	
Nome comune	Albanella reale
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia ACCIPITRIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	L'areale della specie si estende dall'Irlanda alla Kamčatka. Le popolazioni migratrici svernano in Europa occidentale e meridionale e, in Asia, dalla penisola anatolica attraverso Iran, Pakistan, India e Indocina settentrionali fino alla Cina orientale e al Giappone. In Italia presente sia nella Penisola che in Sicilia e Sardegna.
Habitat ed esigenze ecologiche	Frequenta habitat a prevalente vegetazione erbacea. Nidifica al suolo fra le erbe alte, mentre per i voli di caccia predilige aree in cui la vegetazione è bassa o rada.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	È svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A094- Pandion haliaetus	
Nome comune	Falco pescatore
Sistematica	Ordine ACCIPITRIFORMES, Famiglia PANDIONIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	La specie ha un ampio areale che comprende Nord America e Sud America, Eurasia, e Africa. La popolazione mediterranea conta meno di un centinaio di coppie riproduttive distribuite tra Corsica, Toscana, isole Baleari, Algeria e Marocco.
Habitat ed esigenze ecologiche	Predilige gli habitat vicino ad acque poco profonde e tollera sufficientemente l'insediamento umano da persistere in ambienti suburbani e talvolta urbani.
Fenologia in Campania	Migratore, Svernante irregolare (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A246- Lullula arborea	
Nome comune	Tottavilla
Sistematica	Ordine PASSERIFORMES, Famiglia ALAUDIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Specie europea, ritenuta nidificante e migratrice regolare in Italia. Diffusa in tutte le aree appenniniche e nelle isole maggiori, mostra una distribuzione discontinua nelle regioni alpine e risulta assente nella Pianura Padana.
Habitat ed esigenze ecologiche	Abita soprattutto le praterie montane, le zone ecotonali, le radure e i pascoli cespugliati, prediligendo i versanti ben esposti e ad elevata pendenza. La sua alimentazione consiste primariamente di insetti, che caccia a terra, e in misura minore

A246- Lullula arborea	
	<p>di semi. Nidifica nell'erba o in buche del terreno, prediligendo siti con vegetazione rada; il nido viene realizzato con fucelli e foglie secche.</p> <p>Legata, come altri Passeriformi, agli ambienti aperti, predilige le aree coltivate in modo estensivo con vegetazione rada e alberi o cespugli nelle vicinanze utilizzati come posatoi per il canto. Altro terreno ideale di nidificazione sono pascoli e praterie, non di rado ai margini dei boschi, a quote non molto elevate. La sua dieta principale è costituita da invertebrati: proprio per questo – essendo verosimilmente la disponibilità di invertebrati inferiore dopo le operazioni di mietitura e sfalcio – la Tottavilla preferisce spostarsi, per la seconda covata, a quote più elevate, dove praterie e pascoli montani vengono frequentati da una miriade di farfalle e altri insetti.</p>
Fenologia in Campania	Nidificante stanziale, Migratore, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è stata osservata in aree agricole a valle della diga
Pressioni / Minacce	<p>PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico: L'eccessivo pascolo e il calpestio da parte dei numerosi bovini che vengono lasciati allo stato semi-brado nell'area circostante il Lago di Conza comportano diversi problemi per gli uccelli selvatici: impoverimento e degrado di ambienti erbosi idonei all'alimentazione, alla riproduzione ed al rifugio (attraverso impoverimento del cotico erboso, compattamento ed erosione del terreno), continuo disturbo e possibilità di distruzione delle covate per le specie che nidificano sul terreno. Anche l'abbondante fieno sparso sul suolo crea degrado.</p> <p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p>

A103- Falco peregrinus	
Nome comune	Falco pellegrino
Sistematica	Ordine FALCONIFORMES, Famiglia FALCONIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	<p>Presente in quasi tutto il mondo, il Falco pellegrino conta una ventina di sottospecie. Diffusissimo in Europa – almeno storicamente – attualmente vanta una distribuzione omogenea ma parecchio frammentata, con aree di presenza intervallate ad aree di totale assenza, spesso in seguito a estinzioni avvenute nel secolo scorso.</p> <p>Migratore a lungo raggio, transahariano, sverna in Africa tropicale. Giunge in Italia in aprile-maggio, mentre la migrazione autunnale ha luogo in settembre-ottobre.</p>
Habitat ed esigenze ecologiche	<p>Rapace di medie dimensioni, facilmente confondibile con la Poiana, da cui si distingue per le ali più larghe e squadrate, il collo più allungato e la testa più piccola.</p> <p>Nidifica su alberi in boschi d'alto fusto, a 10-20 m d'altezza; spesso riutilizza nidi di altre specie, ma è in grado di costruirsi il nido da solo. Depone in genere 1-2 uova, incubate per 30-40 giorni. La dieta consiste quasi esclusivamente di insetti, anche se non disdegna altre prede di piccole dimensioni. Durante le migrazioni frequenta svariati ambienti, ed è possibile osservarne gruppetti in pianura, lungo i corsi d'acqua, sui rilievi rocciosi. Per la nidificazione necessita di boschi ad alto fusto sia di latifoglie che di conifere. È diffuso in tutta Italia nelle zone collinari e montane che presentano siti idonei per la riproduzione.</p>
Fenologia in Campania	Sedentario nidificante, Migratore, Svernante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è svernante nella ZPS
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione

A224- <i>Caprimulgus europaeus</i>	
Nome comune	Succiaccapre
Sistematica	Ordine CAPRIMULGIFORMES, Famiglia CAPRIMULGIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Presente con sottospecie locali depongono le uova in tutta Europa ad eccezione dell'Islanda, della Scozia, del Portogallo meridionale e del Peloponneso. La specie è rappresentata anche nella maggior parte delle isole del Mediterraneo. In Scandinavia è popolato solo il sud. In Europa Centrale è un uccello raro diffuso a macchia di leopardo, lo si trova sia in Spagna che negli stati dell'Europa dell'Est.
Habitat ed esigenze ecologiche	La specie nidifica su terreni nudi o scarsamente vegetati, spesso su suoli poco drenanti. Utilizza soprattutto terreni aridi e aperti, tra cui brughiere di pianura con alberi e cespugli sparsi, terreni comuni e brughiere, boschi e foreste (soprattutto radure, radure e margini), boschi abbattuti di recente e giovani piantagioni forestali.
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è segnalata di passo nella ZPS
Pressioni / Minacce	<p>PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico: L'eccessivo pascolo e il calpestio da parte dei numerosi bovini che vengono lasciati allo stato semi-brado nell'area circostante il Lago di Conza comportano diversi problemi per gli uccelli selvatici: impoverimento e degrado di ambienti erbosi idonei all'alimentazione, alla riproduzione ed al rifugio (attraverso impoverimento del cotico erboso, compattamento ed erosione del terreno), continuo disturbo e possibilità di distruzione delle covate per le specie che nidificano sul terreno. Anche l'abbondante fieno sparso sul suolo crea degrado.</p> <p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p>

A255- <i>Anthus campestris</i>	
Nome comune	Calandro
Sistematica	Ordine PASSERIFORMES, Famiglia MOTACILLIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	Il Calandro vive e nidifica in un'ampia area compresa tra Europa e Asia centrale. Grande migratore, lo svernamento avviene prevalentemente nell'Africa subsahariana, mentre per quanto riguarda l'Italia sono alcune aree dell'Italia centro-settentrionale, dall'Emilia-Romagna al Lazio, oltre a vaste zone dell'Italia meridionale, tra Campania, Basilicata e Puglia, ad ospitare le popolazioni più importanti.
Habitat ed esigenze ecologiche	Netta appare la dipendenza di questa specie dalle aree aperte. Se formazioni apparentemente inospitali quali dune sabbiose, cumuli di detriti, greti fluviali e suoli aridi in genere appaiono parte integrante dell'habitat preferito dalla specie, il Calandro evita invece accuratamente le aree boschive, e in genere si tiene alla larga da alberi o cespugli. Prati magri, calanchi, pascoli degradati, sono fondamentali per la vita di questa specie, che sta soffrendo non poco per l'avanzata del bosco, elemento comune a molte aree collinari del nostro Paese dove agricoltura e pastorizia sono state progressivamente abbandonate
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Le guardie WWF non ne segnalano la presenza. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta

A338- Lanius collurio	
Nome comune	Averla piccola
Sistematica	Ordine PASSERIFORMES, Famiglia LANIIDAE
Livello di protezione	Direttiva Uccelli: All. I
Areale	L'Averla piccola è distribuita in modo abbastanza omogeneo nell'intero continente europeo, quindi oltre gli Urali, nelle sconfinare aree asiatiche. Il vecchio continente ospita circa la metà della popolazione complessiva, stimabile in oltre 6 milioni di coppie. Anche in Italia l'Averla piccola è relativamente diffusa, come nidificante e migratrice, dalle zone costiere a quelle montane, fino a quote che sfiorano i 2.000 m.
Habitat ed esigenze ecologiche	Frequenta praterie con arbusti spinosi sparsi, sentieri alberati, boschi misti con ampie radure erbose, fino ad oltre 1.500 m. Amante di aree aperte o semi-aperte, esige quindi la presenza di arbusti, meglio se spinosi, usati sia per la costruzione del nido (soprattutto siepi e cespugli) sia come posatoio per la caccia. esigenze ecologiche determinano un'intolleranza sia per aree più intensamente coltivate, sia per le zone abbandonate dalle attività agro-pastorali tradizionali ove il bosco sta avanzando. Paradossalmente, un livello intermedio di "disturbo ecologico" sembra favorire la specie, che predilige aree coltivate in maniera estensiva dove siano salvaguardate piccole porzioni di incolto nonché aree in cui siano presenti cespugli e piccoli arbusti
Fenologia in Campania	Migratore, Nidificante (Fraissinet & Usai, 2021)
<i>Valutazioni sito-specifiche</i>	
Presenza	La specie è stata osservata nel ramo sud dell'invaso
Pressioni / Minacce	<p>PA07 - Pascolo intensivo o sovrapascolo di bestiame domestico: L'eccessivo pascolo e il calpestio da parte dei numerosi bovini che vengono lasciati allo stato semi-brado nell'area circostante il Lago di Conza comportano diversi problemi per gli uccelli selvatici: impoverimento e degrado di ambienti erbosi idonei all'alimentazione, alla riproduzione ed al rifugio (attraverso impoverimento del cotico erboso, compattamento ed erosione del terreno), continuo disturbo e possibilità di distruzione delle covate per le specie che nidificano sul terreno. Anche l'abbondante fieno sparso sul suolo crea degrado.</p> <p>PF05 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: L'impatto delle attività ricreative svolte lungo il lago e soprattutto della pesca sportiva si esplica nel danneggiamento degli ambienti prativi spondali dovuto alla circolazione di auto, nel disturbo alla fauna acquatica durante le delicate fasi della riproduzione e nella disseminazione di ami e lenze che rimangono indefinitamente sulle sponde e nelle acque dell'invaso</p>

C.3_ Previsioni dell'incidenza - Obiettivi di conservazione - Misure di Mitigazione

L'interesse del sito in questione è legato principalmente all'eterogeneità degli habitat che vi si possono trovare. Si tratta comunque di un sito caratterizzato prevalentemente da cenosi forestali, nel quale insiste la presenza anche di habitat prioritari. In questo contesto, più che in altri, sicuri elementi di pregio sono rappresentati da un elevato valore di diversità a livello di specie e di comunità e dalla coerenza del mosaico reale con quello potenziale. Come rilevato nello screening, gli effetti dell'intervento sul sito sono a breve termine. Di seguito sono riportati, in forma schematica, le singole possibilità di minaccia del sito, legate alle fasi di realizzazione dell'intervento, valutandone gli impatti negativi e le relative misure di mitigazione atte a limitare e/o annullare gli effetti.

In definitiva è possibile evidenziare che l'intervento non va ad incidere in maniera importante a livello ambientale, e non prevede di certo conseguenze negative né incidenze particolarmente gravi. Come già messo in evidenza NON ci saranno modificazioni della morfologia del suolo in quanto NON saranno previste opera invasive quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, né eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria), ma ci si concentrerà esclusivamente su infrastrutture già esistenti. L'opera e la sua natura non apportano modificazioni dello skyline naturale o antropico né tantomeno modificazioni incidenti della funzionalità ecologica. Pertanto dal punto di vista tecnico-ambientale, l'intervento proposto non andrà a determinare alcun danno. Dopo aver esposto esaurientemente gli interventi che si intendono realizzare, questi incidono molto poco sull'ecosistema e sulle varie componenti dello stesso in relazione ai componenti abiotici e biotici. Si ritiene, infatti, che la scelta fatta dal progettista ha un basso impatto ambientale, oltre ad essere sostenibile da un punto di vista economico e sociale, in quanto l'intervento previsto è piuttosto limitato e non invasivo.

D) Valutazione della significatività dell'incidenza sul sito

D.1_Interferenza sulle componenti biotiche ed abiotiche

Si ritiene che la fauna selvatica “tollererà” la presenza dell'uomo nel sito, ciò fa intuire che le utilizzazioni o gli interventi progettati nel sito di riferimento, eseguiti mediante interventi programmati, come nella fattispecie, possano mitigare eventuali effetti di disturbo che “le azioni” potrebbero arrecare all'equilibrio ambientale, alle componenti floristiche e faunistiche della zona. Ciononostante per maggiore tutela delle componenti biotiche della suddetta ZSC e per **mitigare ogni possibile impatto**, si descrivono gli aspetti biologici riferiti a uccelli, mammiferi, rettili, anfibi, invertebrati classificati come specie prioritaria e relative azioni favorevoli alla conservazione.

La matrice che segue tratta anche la componente biotica ed abiotica alla voce natura e biodiversità. La mitigazione degli effetti negativi e potenzialmente negativi viene trattata nelle apposite schede di approfondimento che seguono la matrice stessa.

Matrice di valutazione “Azioni previste ed effetti sulla componente biotica e abiotica”

		COMPONENTI TERRITORIALI												COMPONENTI AMBIENTALI																
		Socio - Economica			Ambiente Urbano			Mobilità			Turismo		Energia	Agricoltura	Aria	Suolo		Natura e Biodiversità			Rifiuti		Agenti fisici		Acqua			Paesaggio	rischio	
Azioni	Temi prioritari	Popolazione	Occupazione	Economia	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi	Standard urbanistici	Qualità sociale e degli spazi	Emissioni dei principali inquinanti atmosferici	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Trasporto pubblico	Infrastrutture turistiche	Intensità turistica	Consumi energetici	Utilizzazione terreni agricoli	Qualità dell' Aria	Uso del Territorio	Siti Contaminati	Aree protette	Foreste	Biodiversità	Produzione di rifiuti e/o inquinanti	Gestione dei rifiuti	Inquinamento Acustico	Inquinamento Elettromagnetico	Consumi idrici	Acque reflue	Qualità acque superficiali	Patrimonio culturale, architettonico, archeologico	Rischio idrogeologico	
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DEL VIADOTTO OFANTO	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	-?	0	-?	0	0	0	+	+	-?	0	-?	0	0	0	0	0	0	+

D.2_Scheda di approfondimento alla Matrice di valutazione delle azioni previste ed effetti sulla componente abiotica

Alle Matrici è collegata la Scheda di approfondimento, che viene sviluppata per tutte le Azioni che risultano avere nelle matrici un incrocio negativo o potenzialmente tale.

Il contributo della Scheda di approfondimento risulta particolarmente importante, in quanto da queste si possono desumere una serie di indicazioni divise in:

- **interventi strategici, con cui si intendono quelli applicabili al Piano;**
 - interventi attuativi e gestionali con cui si intendono quelli attivabili nelle azioni attuative e consecutive approvazione del piano;
 - interventi di mitigazione e compensazione con cui si intendono le indicazioni correttive che possono essere applicate alla scala dei progetti.

La metodologia è tesa:

- **a fornire tutti gli elementi necessari per la valutazione;**
- **a fornire importanti elementi alla fase progettuale** (In questi termini il rapporto ambientale costituisce anche l'esplicitazione delle scelte operate a livello progettuale, delle alternative considerate, degli elementi di mitigazione messi in atto per gli impatti residui, delle compensazioni per gli impatti ineliminabili. Le misure di mitigazione sono definite come misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo del Progetto durante o dopo la sua realizzazione).

SCHEDA APPROFONDIMENTO		
Temi prioritari	problematica	suggerimenti
		Interventi mitigazione/ compensazione
Trasporto dei materiali	Utilizzo di mezzo e macchinari potenzialmente inquinanti	Utilizzare mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato)
Qualità dell'Aria	Emissione in atmosfera di polveri da cantiere	Saranno messe in atto le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi attraverso periodici interventi di bagnatura delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere.
Rischi ambientali Produzione di rifiuti e/o inquinanti	Emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante e produzioni di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - i limitati spazi a disposizione impongono che i materiali provenienti dalla demolizione della pavimentazione esistente siano caricati direttamente su autocarro ed avviati agli impianti di recupero. - le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale;

Inquinamento Acustico	Rumore e vibrazioni dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo	<ul style="list-style-type: none"> - installazione di schermature/coperture antirumore nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziosi e compressori a ridotta emissione acustica - conoscenza dei valori limite delle sorgenti sonore nell'ambito in cui opera il cantiere;
Difesa suolo e biodiversità	Fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> - accantonamento in sito e successivo riutilizzo del materiale lapideo (sassi e ciottoli) costituenti i fossi di scolo per il ripristino a fine lavori - accantonamento in sito e successivo riutilizzo dello scotico del terreno vegetale per la realizzazione/ripristino delle aree verdi; - tutti i rifiuti prodotti nelle aree di cantiere dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero - valutazione della viabilità di accesso al cantiere e logistica, per il contenimento delle interferenze ed il pericolo per persone e ambiente medesimo (inquinamento suoli, acustico, idrico e atmosferico)

D.3_Misure regolamentari della ZSC di riferimento

Vista la natura dell'intervento nonché i materiali utilizzati e le tecniche di realizzazione, si può far riferimento ad eventuali criticità che potrebbero verificarsi a carico della ZSC in questione, relativamente agli habitat e alle specie di flora e fauna ad essi legati, considerandone **le misure regolamentari nonché le condizioni d'obbligo**. In base a quanto indicato, si rileva che non vi sono previsioni di particolare suscettibilità negativa sul sito. Si ritiene al riguardo che gli interventi nel loro insieme non comportano nessuna frammentazione dell'habitat. Segue una tabella dei vari elementi da tenere in considerazione relativamente agli interventi a farsi ed alla loro incidenza sul sito ZSC:

MATRICE DI SCREENING DI VINCA

Interventi previsti dal progetto	Interventi in agro del comune di Conza Della Campania (AV) ricadenti relativi ai “lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del viadotto Ofanto.
ELEMENTI VALUTATIVI	
Elementi che potrebbero produrre effetti sul sito	Ogni possibile effetto è da riferirsi agli habitat di fauna, avifauna e flora del sito ZSC. Gli interventi previsti, macchine ed attrezzature da utilizzarsi, operai, potrebbe comportare un aumento momentaneo del carico antropico sull'ecosistema, sino alla chiusura dei lavori, ma che si stima non andrà ad impattare in modo definitivo ed irreversibile sul sito.
EVENTUALI EFFETTI DIRETTI E INDIRETTI DELL'INTERVENTO SULLA ZSC	
Entità dell'intervento	Gli interventi da farsi non riguardano elevate superfici, interessando un'infrastruttura già esistente da sottoporre a manutenzione, pertanto sono interventi poco impattanti
Superficie interessata	Esclusivamente l'area del viadotto
Emissioni o smaltimenti	Vedi la Scheda di approfondimento alla Matrice di valutazione – (par. C.5)
Sistema di mobilità e trasporto	In considerazione della buona accessibilità all'area di intervento le operazioni avverranno con mezzi meccanici, organizzando le attività in modo tale da limitare al massimo il transito degli stessi.
Durata dell'azione	Vedi Cronoprogramma dell'intervento allegato

CAMBIAMENTI NEL SITO CHE POTREBBERO VERIFICARSI	
Riduzione dell'area o degli habitat	L'intervento non comporta riduzione degli habitat della ZSC
Perturbazione di specie tipiche del Sito	La natura degli interventi è tale da far ipotizzare perturbazioni assolutamente limitate alle specie tipiche dagli habitat fondamentali della ZSC
Riduzione di densità delle specie	Non si prevede questo rischio
Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione	Non si prevedono variazioni in indicatori chiave interni alla ZSC
Cambiamenti microclimatici	Non si prevedono cambiamenti microclimatici prevedibili
INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO	
Perdita o danneggiamento dell'habitat	Non si prevede una perdita né un danneggiamento di habitat all'interno della ZSC
Frammentazione di habitat	Non ci sono indicatori che fanno presumere una perdita o danneggiamento di habitat all'interno della ZSC
Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non ci sono indicatori che fanno presumere una perdita o danneggiamento di habitat all'interno della ZSC
Cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non ci sono indicatori che fanno presumere una perdita o danneggiamento di habitat all'interno della ZSC.

MISURE REGOLAMENTARI DELLA ZSC		
Misure regolamentari di cui al DGR n.617 del 14/11/2024	Interventi previsti da progetto	Giudizio Tecnico
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	L'intervento riguarda un'infrastruttura già esistente e pertanto non vi saranno interventi che peseranno sul sito in questione, garantendo dunque la conservazione dei target sito-specifici	Positivo
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	Non applicabile	N.A.
Obbligo di utilizzare come pesce vivo da esca soggetti esclusivamente pescati nel medesimo corpo idrico, nel rispetto della normativa di settore	Non applicabile	N.A.
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	Per l'intervento, tutti i mezzi percorreranno strade esistenti non interessando percorsi al di fuori dei tratti carrabili	Positivo
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.	Per l'intervento, tutti i mezzi percorreranno strade esistenti non interessando transito sui greti e di guado	Positivo
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	Non applicabile	N.A.

CONDIZIONI D'OBBLIGO DELLA ZSC PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA		
Sezione: Manutenzione di infrastrutture stradali		
Condizioni d'obbligo di cui al DGR n.617 del 14/11/2024	Interventi previsti da progetto	Giudizio Tecnico
Verrà mantenuta la larghezza e la tipologia della strada esistente, con il solo eventuale rifacimento del fondo nella medesima tipologia esistente	L'intervento non comporterà modifiche relativamente la larghezza e la tipologia della strada esistente.	Positivo
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	Trattandosi di un viadotto, l'intervento a farsi non prevede taglio di alberature né di vegetazione in genere.	N.A.
Non saranno realizzate nuove strade, neanche temporanee, a servizio dei cantieri;	L'intervento non prevede apertura di nuove strade	Positivo
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;	Per il deposito di materiali, mezzi meccanici o quanto altro utilizzato in cantiere, laddove necessario, si farà nel punto di Viadotto non interessato dalla classificazione come Habitat di importanza comunitaria	Positivo
Non saranno lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto, ad eccezione del materiale di scavo riutilizzato sul posto	Per l'intervento non saranno lasciati materiali di scavo o qualunque altro residuo di lavorazione sul posto	Positivo

D.4_Possibili elementi di mitigazione in area ZSC

Data la tipologia degli interventi da eseguire, la produzione di emissioni è da ritenersi limitata. Non si prevedono importanti disturbi al sito se non quelli estremamente limitati e dovuti principalmente ai rumori ed alle polveri generate durante le fasi lavorative in quanto andrà ad interessare esclusivamente una strada già esistente che sarà sottoposta a manutenzione straordinaria e messa in sicurezza. Non si prevede particolare utilizzo di sostanze inquinanti. Al fine di limitare la già bassa incidenza sul sito di interesse da parte dei lavori suddetti, risulta importante, però evidenziare che dovranno essere messi in atto una serie di interventi particolari volti a mitigare gli specifici fattori di disturbo o di minaccia che possono verificarsi, già parzialmente richiamati in precedenza. Questi interventi di mitigazione interesseranno i seguenti aspetti:

❖ **Uso del suolo:**

L'intervento in questione NON prevede l'utilizzazione o consumo di suolo, in quanto trattasi di opere di manutenzione di un viadotto già esistente, senza pesare sul sito protetto in questione:

❖ **Atmosfera:**

Le lavorazioni previste sono caratterizzate dal rilascio nell'atmosfera di polveri, di cui non è possibile stimare una fonte "fissa" in quanto il cantiere è inteso come attività temporanea. E' pertanto di fondamentale importanza, dato che vengano utilizzati materiale che costituiscono fonte di flussi verso l'esterno (materie prime, inerti, scarti, macerie da demolizione), delineare le corrette modalità per la movimentazione delle materie impiegate nel cantiere che abbiano notevole facilità a disperdersi;

❖ **Acque:**

Le acque reflue che si possono originare nel corso della attività previste in cantiere (quelle prodotte dagli scarichi derivanti da lavaggio betoniere, la pulizia delle attrezzature sporche di cemento, le acque di lavaggio dei mezzi di cantiere, essendo suscettibili di contaminazione delle acque superficiali, suolo, sottosuolo, ricettori idrici in genere, andranno allontanate quotidianamente dal cantiere. Saranno messe in atto misure orientate a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque.

❖ **Integrità dell'ambiente naturale del sito:**

Gli interventi saranno realizzati senza provocare alterazioni alle componenti biotopiche e biocenotiche dell'ecosistema del sito, quindi senza produrre distruzione fisica degli habitat nè tantomeno favorire l'introduzione di specie alloctone con ripercussioni sulla flora tipica del sito.

Il disturbo acustico e le vibrazioni, invece, rappresentano una problematica da ritenersi trascurabile per la tipologia di cantiere e tuttavia la rumorosità di alcune delle attività svolte nel cantiere può essere percepita dai ricettori solo per brevi periodi durante le ore diurne.

Mitigazione

- a) per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali siano utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- b) al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:
 - accantonamento in sito e successivo riutilizzo del materiale lapideo (sassi e ciottoli) costituenti i fossi di scolo per il ripristino a fine lavori;

– tutti i rifiuti prodotti nelle aree di cantiere dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero.

c) al fine di ridurre i rischi ambientali, nella fase di allestimento/organizzazione/attività del cantiere si dovranno prevedere le possibili criticità legate all'impatto dell'area di cantiere e delle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e nel dettaglio:

– i limitati spazi a disposizione impongono che i materiali provenienti dalla demolizione della pavimentazione esistente siano caricati direttamente su autocarro ed avviati agli impianti di recupero.

- le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale;

- saranno messe in atto le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere. Tuttavia considerate le lavorazioni prevedibili per l'esecuzione delle opere in progetto, si può riscontrare la possibilità di produzione di polvere solo nei periodi precedenti il ripristino della pavimentazione stradale, ovvero con il passaggio di automezzi su superfici sterrate; si prescrive pertanto si provveda all'occorrenza alla bagnatura periodica di tali superfici;

- saranno messe in atto misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenzianti e compressori a ridotta emissione acustica;

- valutazione della viabilità di accesso al cantiere e logistica, per il contenimento delle interferenze ed il pericolo per persone e ambiente medesimo (inquinamento suoli, acustico, idrico e atmosferico);

- conoscenza dei valori limite delle sorgenti sonore nell'ambito in cui opera il cantiere;

D.5_Valutazione della significatività dell'incidenza sul sito

Di seguito vengono espone le ragioni per cui gli effetti dovuti all'iniziativa non sono stati considerati significativi. Gli interventi sono tesi a mantenere un viadotto già esistente, senza incrementare la pressione antropica sul sito né determinare particolari alterazioni, e trattandosi di opere temporanee.

Pertanto gli effetti dovuti dalle azioni previste non sono da considerarsi significative, garantendo, al contrario, un incremento di sicurezza e di buona gestione della viabilità esistente. Relativamente alle caratteristiche del progetto, gli impatti diretti, indiretti e secondari, sia isolatamente sia in congiunzione con altri, queste sono evidenziate in termini di impatti, nelle apposite matrici della componente biotica e abiotica. Lo studio approfondito delle componenti biotiche e abiotiche, le misure di mitigazione azione richiamate nelle schede, le condizioni d'obbligo garantiscono la reale conservazione dell'habitat e la sua perpetuazione.

Da quanto assunto sinora riferita agli interventi di cui sopra da parte della Provincia di Avellino, **si attesta, con ragionevole certezza, il non verificarsi di effetti significativi sui siti Natura 2000.**

Pertanto si può asserire che tale opera non avrà incidenza significativa sul sito, né su flora e fauna presenti, e non interferisce sui corridoi faunistici o su reti biotiche del sito, né su aspetti paesaggistici.

Avellino 10/04/2025

Il Tecnico

Bibliografia e fonte Consultata

Annali di selvicoltura

AMORINI E., FABBIO G., 1986 Ann Ist. Sp. Per la Selv. Vol XVII

AA.VV Enciclopedia Motta di Scienze Naturali- Motta Editore(1960)

AA.VV., Enciclopedia delle Scienze De Agostini, Istituto Geografico De Agostini di Novara, 1982

AA.VV., Gioia di Conoscere Grande Enciclopedia tematica. Il Regno Animale 1, De Agostini, 1991

AA.VV., Natura viva enciclopedia sistematica del Regno Animale (vol. II – V), Vallardi Edizioni Periodiche, 1961

AA.VV., Nel meraviglioso mondo degli animali (vol.2), Curcio

AA.VV Nuova Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia

BERNETTI G., MANOLACU Gregori M., NOCENTINI S., 1980 – Terminologia forestale - Acc. It. di Sc. For.

BERNETTI G., 1995 - Selvicoltura speciale UTET;

BERNETTI G., 1998 - I tipi forestali – Boschi e macchie di Toscana;

BERNETTI G., 2001 - Sottobosco - Botanica e selvicoltura. L'It. For. e Mon. 3;

BERNETTI G., 2002 - La successione: natura e postcoltura - Botanica e selvicoltura. L'It. For. e Mon. 2;

G. Bernetti. Botanica e Selvicoltura. 2007

BirdLife International 2004

Marco A. Bologna, Massimo Capula, Giuseppe M. Carpaneto, 2000. - Anfibi e rettili del Lazio. Fratelli Palombi Editori, Roma, 160pp.

Brichetti. Atlante Ornitologico Italiano - - Edizioni F.lli Scalvi (1976)

Brichetti Massa Check List of Italian Birds Updated to December 1997 — CISO/COI(1997)

Pierandrea Brichetti-Giancarlo Fracasso Ornitologia Italiana Vol 1 Gaviidae-Falconidae pp 336-338

Brunn Singer - Uccelli d'Europa - - Mondadori(1975)

Burkhardt D. Barruel P., Mammiferi d'Europa (vol. I), Edizioni Silva Zurigo, 1970

Caputo V., Kalby M., 1983. Prima indagine faunistica sui micromammiferi (Insectivora, Rodentia) del comune di Scanno (AQ). *Annuar. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 26:111-123.

Caputo V., Kalby M., De Filippo G., 1985. Gli Anfibi e i Rettili del Massiccio degli Alburni (Appennino Campano-Lucano). *Natura, Soc. Ital. Sci. nat., Museo civ. Stor. nat. e Acquario civ., Milano*, 76 (1-4): 94-104.

O. Ciancio. Il bosco e l'uomo. 1996

O. Ciancio ed altri. Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei Parchi Nazionali. 2002

O. Ciancio. Nuove frontiere nella gestione forestale. 1999

Corbet Ovenden- Guida dei Mammiferi d'Europa - - Muzzio Editore(1985)

Cramp Simmons -Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.1) - Oxford University Press(1978)

Cramp Simmons - Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.2) - Oxford University Press (1980) Cramp Perrins - Handbook of The Birds of Europe The Middle East and North Africa (Vol.5)- Oxford University Press (1988)

De Filippo G., Caputo V., Kalby M., 1985. La comunità di Uccelli in una fustaia di faggio sui monti Alburni (Sud-Italia). *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 94: 221-227.

Faccoli M., 2001: Gli insetti xilofagi negli arboreti da legno. Problemi e prospettive. *Frustula Entomologica*, 37: 103-109.

Faccoli M., 2000: Bioecologia di coleotteri scolitidi: *Ips typographus* (Linnaeus) e specie di recente interesse per la selvicoltura italiana. Il contributo: Fattori naturali di contenimento di *Ips typographus* con particolare riferimento ai parassitoidi. *Boll. Ist. Ent. "G. Grandi"*, 54: 35-54.

Fraissinet M., Caputo V., 1984. Atlante ornitologico degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Napoli, *U.D.I.*, 9: 57-75, 135-150.

Frugis Lecaldano - Enciclopedia degli Uccelli d'Europa - - Rizzoli(1972)

Giusti F., Favilli L., Manganelli G., La Fauna, in Giusti F. (a cura di), *La Storia naturale della Toscana meridionale*, Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano), 1993

Heinzel Fitter Parslow - Collins The Birds of Britain and Europe with Middle East and North Africa - (1972)

Hosking Reade - Nesting Birds eggs and fledglings - Blandford(1974)

Hanzà Pospisil Rada - Uova e Nidi di Uccello - Teti Editore (1974)

HIPPOLITI G., PIEGAI F., 2000 – Tecniche e sistemi di lavoro per la raccolta del legno. Compagnia delle foreste. Arezzo;
IUCN Red List of Threatened Species 2007

MAZZINI M., CARCUPINO M., FAUSTO A.M., PURI C., ZAPPAROLI M. 1992 -

Further observations on the ultrastructure of mature sperm of *Scutigera coleoptrata* (L.) (Chilopoda, Scutigeromorpha). J. Submicrosc. Cytol. Pathol., Italy, 24 (2): 251-256

Mazzotti Stefano "Herp-Help" Status e strategie di conservazione degli Anfibi e dei Rettili del Parco Regionale del Delta del Po. Quaderni della stazione di ecologia del civico museo di storia naturale di Ferrara Vol. 17 (2007).

Natura 2000 (Ministero ambiente)

OTTO H. J., 1996 - Basi ecologiche e pratiche selvicolturali nel trattamento per gruppi - Monti e Boschi 2

PIUSSI P., 1994 - Selvicoltura generale UTE

Regione Campania - Carta uso del Suolo

Tenucci M., I Mammiferi Guida a tutte le specie italiane, Istituto Geografico De Agostini, 1986

WWF Toscana- I rapaci diurni delle provincie di Siena e Grosseto – Scoccianti Editori Dell'Acero / (1995)