



Regione Abruzzo

**INTERVENTI VOLTI ALLA MESSA IN
SICUREZZA DA RISCHIO IDROGEOLOGICO A
TORINO DI SANGRO – FIUME OSENTI:
RIAPERTURA SEZIONI DI DEFLUSSO, OPERE
DI PROTEZIONE SPONDALE E PULIZIA ALVEO
DEL FIUME**

Valutazione di Incidenza Ambientale

art. 6 della Direttiva 92/43/CEE

STUDIO TECNICO
AGRO-FORESTALE E AMBIENTALE
Dott. Agr. Nicola Zinni

ZINNI NICOLA
2024.11.19 11:53:06
CN=ZINNI NICOLA
C=IT SEZ. A
O=CONAF
2024.11.19 11:53:06
NICOLA
ZINNI

SOMMARIO

PREMESSA	3
RIFERIMENTI NORMATIVI	3
Normative Comunitarie	3
Rete Natura 2000	3
Direttiva Habitat	3-4
Direttiva Uccelli	4
VINCA – VAS – VIA	4
Normativa nazionale e regionale	4-6
VALUTAZIONE DI INCIDENZA	7-9
LIVELLO I – SCREENING	9
Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito	9-15
LIVELLO II – VALUTAZIONE APPROPRIATA	15
Premessa	15
Descrizione intervento proposto, localizzazione e dimensionamento	15-18
Cronoprogramma	19-20
ZSC IT7140111 Boschi ripariali del Fiume Osento	21-38
ANALISI E STUDIO DELLE INCIDENZE POTENZIALI SU ZSC IT7140111	38
Degrado di Habitat	38-39
Perturbazione delle specie	39-40
Matrice delle incidenze potenziali sintesi	40-46
COMPLEMENTARITÀ CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI	47
MISURE DI MITIGAZIONE	47-51
CONFRONTO CON LA DRG 279/2017	51-52
CONCLUSIONI	53-54
BIBLIOGRAFIA	54-55

PREMESSA

Il presente studio riguarda la valutazione dell'incidenza del progetto di opere di messa in sicurezza da rischio idrogeologico di un tratto del Fiume Osento, in territorio del Comune di Torino di Sangro (CH), attraverso l'esecuzione di interventi di riapertura delle sezioni di deflusso, di protezione spondale e di pulizia alveo.

Tali interventi ricadono nella SIC/ZSC IT7140111 "Boschi ripariali sul Fiume Osento".

Il presente studio è redatto dal sottoscritto Dott. Agr. Nicola Zinni iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Chieti con il n° 91.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Normative Comunitarie

L'adozione della procedura di valutazione d'incidenza per i progetti che vanno ad interessare siti SIC/ZPS radica i fondamenti in normative più ampie di conservazione della natura che sono state promulgate a livello europeo, quindi adottate dai singoli paesi membri che ne hanno stabilito le esatte procedure. A livello comunitario sono state gettate le basi per la conoscenza delle aree naturali e per la loro protezione, da cui sono derivate le varie normative nazionali e regionali che regolano la Valutazione d'Incidenza.

Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento messo in campo dalla 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".

Direttiva Habitat

La Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1992 Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche detta Direttiva "Habitat", e la Direttiva Uccelli costituiscono 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.

Direttiva Uccelli

La prima Direttiva comunitaria in materia di conservazione della natura è stata la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici, la cui azione normativa si integrava all'interno delle disposizioni della Direttiva Habitat. La Direttiva Uccelli riconosce la perdita e il degrado degli habitat come i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie. Il 30 novembre 2009 viene approvata la nuova versione della Direttiva sulla conservazione degli uccelli selvatici: Direttiva 2009/147/CE, che viene pubblicata con una tabella di concordanza (allegato VII) con la precedente versione della Direttiva.

VINCA – VAS - VIA

La direttiva "Habitat" non fa riferimento esplicito alla direttiva sulla valutazione di impatto ambientale 85/337 CEE (modificata dalla direttiva 97/11 CEE). Emerge tuttavia con chiarezza che il fattore da cui discende una valutazione ai sensi della direttiva 85/337 CEE è pressoché identico a quello previsto dalla direttiva 92/43 CEE: esso infatti è essenzialmente legato alla probabilità d'incidenza negativa. Analogamente, dall'analisi della direttiva sulla VAS (2001/42/CE) emerge che tutti i piani da sottoporre a VAS richiedono la valutazione d'incidenza riferibile all'art. 6 della direttiva "Habitat". Quando progetti e piani sono soggetti alle direttive VIA e VAS, la valutazione d'incidenza può far parte di queste due valutazioni: in questi casi, all'interno della VIA o all'interno della VAS, devono essere considerate specificatamente le possibili incidenze negative riguardo agli obiettivi di conservazione del sito. Quando non vi sono gli estremi per sottoporre il progetto alla VIA o il piano alla VAS, la valutazione di incidenza deve comunque essere realizzata, producendo una documentazione adeguata a consentire una valutazione sufficientemente motivata.

Normativa nazionale

La normativa di riferimento a livello nazionale relativa alla Rete Natura 2000 può essere

sintetizzata come segue:

- Il DPR 357 dell’8 settembre 1997 modificato ed integrato dal DPR 120 del 12 marzo 2003, Regolamento recante l’attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” rappresenta lo strumento legislativo nazionale per l’applicazione della normativa sulla tutela delle aree di interesse comunitario.
- Il DM 3 aprile 2000 contiene l’elenco dei siti di importanza comunitaria (S.I.C.) secondo la Direttiva 92/43/CEE e delle zone di protezione speciale (Z.P.S.) secondo la Direttiva 79/409/CEE. L’obiettivo è quello di mantenere e di conservare alcuni habitat e le specie presenti.
- Il DM 3 settembre 2002 fornisce le linee guida per l’attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (n° 92/43/CEE) e uccelli (n° 79/407/CEE). Le linee guida fungono da supporto tecnico normativo per l’elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale per i siti della Rete Natura 2000.
- Intesa, ai sensi dell’art. 8 comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131 tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e sulle Linee Guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” articolo 6, paragrafi 3 e 4 del 28 novembre 2019.

Normativa regionale

La normativa di riferimento a livello regionale, relativa alla Rete Natura 2000, può essere sintetizzata come segue:

- L.R. Abruzzo n. 11 del 3 marzo 1999: attuazione del D.lgs. 112/98 concernente “Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l’unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali”;
- L.R. Abruzzo n. 26 del 12.12.2003: Integrazione alla L.R. 11/1999;
- D.G.R. Abruzzo n. 119 del 22 marzo 2002: Approvazione dei “Criteri ed indirizzi in materia di procedura ambientali”;
- D.G.R. Abruzzo n. 241 del 13 maggio 2002: Rettifica errori materiali alla DGRA 119/2002;
- D.G.R. Abruzzo n. 839 del 10 ottobre 2002: Modifica alla DGRA 119/2000;
- D.G.R. Abruzzo n. 371 del 14 maggio 2004: Adeguamento della DGRA 119/2002 alla direttiva 85/337/CE come modificata dalla direttiva 97/11/CE e alla L.R. n. 26/2003;

- D.G.R. Abruzzo n. 891 del 8 ottobre 2004: Modifica dell’art. 8 – Misure di pubblicità della DGRA 119/2002;
- D.G.R. Abruzzo n. 1074 del 27 ottobre 2005: Modifica dell’art. 5 – Autorità competente in materia di Valutazione Impatto Ambientale della DGRA 119/2002;
- L.R. Abruzzo 09/08/2006, n. 27 e s.m.i. (L. R. Abruzzo 09/11/2011, n. 38) Disposizioni in materia ambientale.
- D.G.R. Abruzzo n. 196 del 14 marzo 2006: Integrazione dell’art. 5 – Autorità competente in materia di Valutazione Impatto Ambientale della DGRA 119/2002;
- L.R. n. 59 del 22 dicembre 2010: Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Abruzzo derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea. Attuazione della direttiva 2006/123/CE, della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2006/7/CE - (Legge comunitaria regionale 2010).
- D.G.R. Abruzzo n. 877 del 27 dicembre 2016: Misure generali di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo. Approvazione.
- D.G.R. Abruzzo 25.05.2017 n. 279 “Approvazione misure di conservazione sito-specifiche, per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo, per i SIC: IT7130105 Rupe di Turrivalignani e Fiume Pescara, IT7120083 Calanchi di Atri, **IT7140111 Boschi ripariali del Fiume Osento**, IT7140107 Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro. Si segnalano inoltre le seguenti leggi regionali in materia ambientale:
- D.G.R. 119/2002 e ss.mm.ii. - Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 Gennaio 2008 n. 4 (G.U. n. 24 del 29 Gennaio 2008) approvata con D.G.R. n. 209 del 17 Marzo 2008;
- L.R. n. 26 del 12/12/2003 - Integrazione alla L.R. 11/1999 concernente: Attuazione del D.Lgs. 31.3.1998, n. 112 - Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale per il conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti.
- D.G.R. 860/2021 del 21/12/2021 - Intesa Stato-Regioni-Province autonome 28 novembre 2019. DPR n. 357/97. L.R. n. 7/2020. Adozione delle “Linee Guida regionali per la Valutazione di Incidenza”, quale recepimento delle Linee Guida nazionali e contestuale revoca delle Linee Guida per la Relazione della Valutazione di Incidenza di cui all’ALLEGATO C del documento “Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali” approvate con DGR n. ° 119/2002 – BUR n° 73 Speciale del 14.06.2002 e successive modifiche e integrazioni nel Testo Coordinato.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. La V.Inc.A, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve contenere:

|| una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

|| un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione d'incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o

l'intervento possono essere realizzati solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente.

Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

La metodologia procedurale applicata in modo ormai consolidata, che deriva dalla consultazione della documentazione ufficiale elaborata dalla Commissione Europea vede un percorso di analisi e di valutazione progressiva articolati in 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa.

FASE 2: valutazione appropriata - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito.

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Alla luce delle Linee Guida proposte nell'intesa della Conferenza Stato- Regioni- Province autonome del 28-11-2019, che a loro volta recepiscono la Comunicazione della Commissione C (2018)7621 finale del 21-11-2018 (GU 25-01-2019) con cui è stato anche aggiornato il manuale “Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)”, la valutazione di incidenza deve realizzarsi ai seguenti livelli di valutazione:

Livello I: Screening

Livello II: Valutazione appropriata

Livello III: possibilità di deroga all'art. 6, par. 3, in presenza di determinate condizioni

Le linee guida dovranno comunque essere recepite dagli organi regionali.

LIVELLO I – SCREENING

Lo screening di incidenza ha la funzione di verificare la possibilità che la realizzazione di un piano/programma/progetto/intervento/attività, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul Sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possano oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici o derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso, come indicato dall'art. 6 della Dir 92/43/CEE.

Valutazione della connessione del progetto con la gestione del sito

L'area oggetto di intervento è ubicata lungo il bacino del Fiume Osento, in un tratto ricadente all'interno del territorio del Comune di Torino di Sangro (Provincia di Chieti). L'area si trova a sud-ovest del centro abitato, procedendo lungo Via del Mulino.

Il tratto fluviale interessato dagli interventi si estende per una lunghezza di ml 250, così come individuato nella cartografia che segue.



Figura 1 – Stralcio planimetrico del tratto fluviale interessato dagli interventi



Figura 2 – Tratto fluviale interessato dagli interventi (ortofoto base Google)

La realizzazione delle opere di difesa spondale consentirà di contrastare i fenomeni di erosione e seguirà l'andamento delle sponde naturali esistenti, pertanto non verrà alterata la percezione del paesaggio in quanto le opere non determinano intrusioni o ostruzioni di visuale. Tali opere saranno realizzate in materiali naturali e quindi non interferiranno con la naturalità del contesto e la vegetazione spontanea potrà col tempo ricoprire parzialmente le opere di protezione, soprattutto in corrispondenza delle scogliere in massi, migliorandone ulteriormente l'inserimento ambientale.

Le opere da realizzare comprendono:

- posa in opera di due file di gabbioni in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8 x 10 in conformità al regolamento CEE 305/2011;
- realizzazione di scogliere fluviali e riempimenti con pietrame calcareo o siliceo posto in opera con adeguato mezzo meccanico da terra, con pietrame di pezzatura compresa tra 50 e 300 kg;
- pulizia del terreno consistente nel taglio di cespugli, estirpazione di ceppaie e scavo di pulizia;
- scavo di sbancamento per sistemazione fluviale, entro e fuori alveo, per sistemazione e risagomatura della sezione idraulica eseguito con mezzi meccanici.

Allestimento cantiere:

I mezzi d'opera presenti in cantiere, impiegati per l'esecuzione delle lavorazioni, saranno:

- autocarri per il trasporto del materiale verso il sito di intervento;
- escavatore.

I materiali necessari per le lavorazioni verranno fatti pervenire al cantiere utilizzando una strada secondaria, poco trafficata che costeggia il corso del fiume, denominata Via del Mulino.

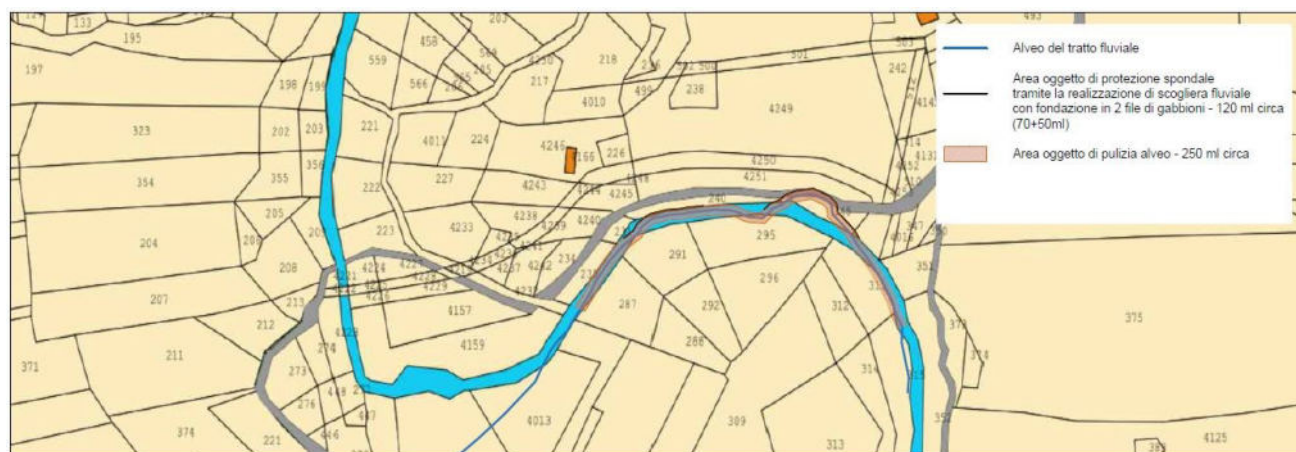


Figura 3 – Planimetria catastale con tratto fluviale interessato dalle opere



Figura 4 – Ortofoto con tratto fluviale interessato dalle opere

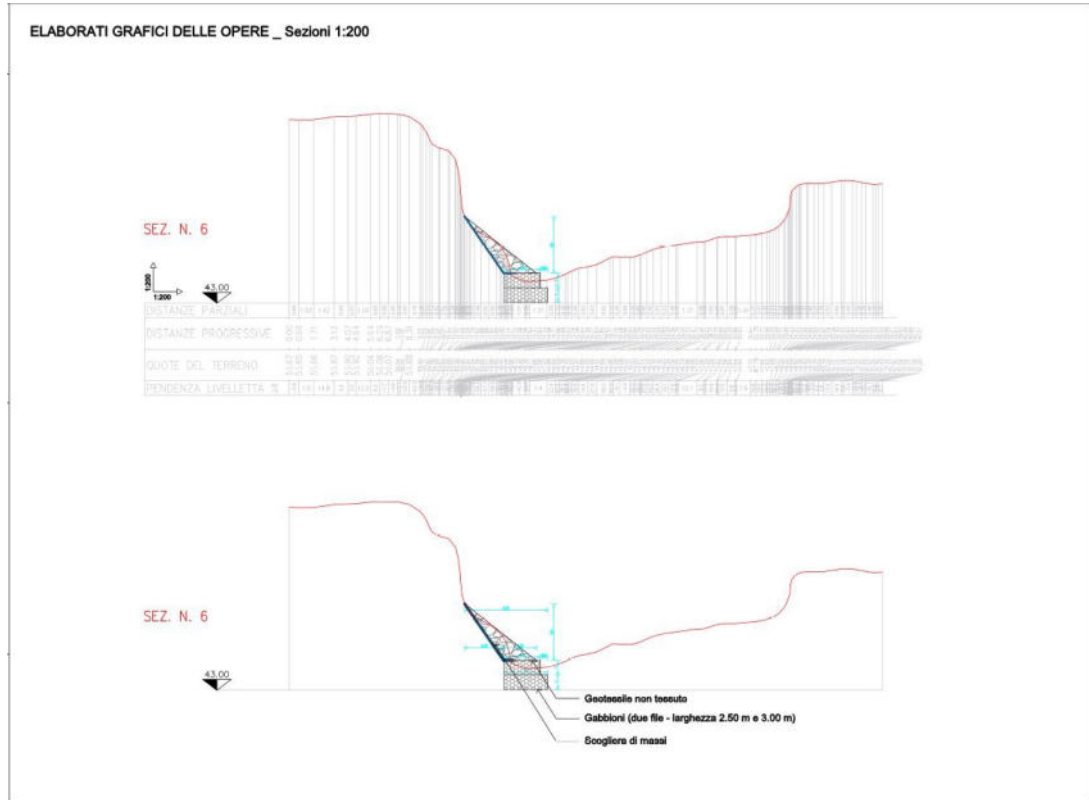


Figura 5 – Sezioni opere

Nel complesso quindi l'intervento in programma può essere annoverato tra le attività di messa in sicurezza del territorio.

Nello specifico, sul piano di gestione della SIC/ZCS IT7140111 “Boschi ripariali sul Fiume Oso” (non ancora approvato) e nelle relative misure di conservazione sito-specifiche (approvate con deliberazione di G.R. n° 279 del 25.05.2017), tra gli obiettivi di conservazione menzionati vi è l'intervento attivo IA *“interventi di stabilizzazione dell'erosione sponale lungo l'Oso”* in rapporto al quale è prevista la misura di conservazione seguente: *“saranno effettuati interventi di miglioramento della qualità ambientale tramite ingegneria ambientale per ripristinare la connettività ambientale”*.

Tuttavia, è comunque importante considerare tutti gli aspetti che possono portare alterazioni dello stato attuale del sito. Tra le più importanti da esaminare sono:

i) L'integrità di un Sito (definisce una qualità o una condizione di interesse o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un Sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il Sito è stato o sarà classificato".

ii) L'effetto o interferenza negativa (probabile o sicura conseguenza negativa apprezzabile su habitat e su specie del Sito. Incidenza significativa negativa -nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000, effetto negativo di un piano o di un progetto in contrasto con gli obiettivi di conservazione del Sito e che quindi pregiudica l'integrità di habitat, di specie di flora o di fauna o dell'intero Sito (SIC/ZSC); la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del Sito.

iii) L'incidenza significativa positiva (nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000, effetto positivo sull'integrità di habitat, di specie di flora o di fauna o dell'intero Sito SIC/ZSC).

Il progetto	OGGETTO	Interventi volti alla messa in sicurezza da rischio idrogeologico a Torino di Sangro – Fiume Osento: riapertura sezioni di deflusso, opere di protezione spondale e pulizia alveo del fiume
	PROPONENTE	Regione Abruzzo
	TIPOLOGIA	Intervento di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico
	TIPOLOGIA II	Opere di protezione spondale, risagomatura sezione idraulica
	LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	REGIONE Abruzzo - Comune di Torino di Sangro Prov. Chieti
	PARTICELLE CATASTALI	Varie
	CONTESTO LOCALIZZATIVO	Boschi planiziali e ripariali
	COORDINATE GEOGRAFICHE	42°10'06.3"N 14°32'02.7"E Centroide
Siti Natura 2000 e AAP	SITI NATURA 2000	SIC/ZSC IT7140111 - Boschi ripariali del Fiume Osento;
	RAPPORTO CON IL SITO	Interno . SIC/ZSC IT7140111
	DISTANZA DA SITO	0 mt
	Habitat interessato	92A0 "Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> "
	AREE NATURALI PROTETTE NAZIONALI O REGIONALI INTERESSATE	Nessuna
RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA		Vedasi relazione tecnica di progetto
DECODIFICA DEL PROGETTO Attività previste		
II Cantie	Trasformazione di uso del suolo	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
		<input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Temporanea
	Sbancamenti Specifica	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Realizzazione opere di protezione spondale (gabbioni e scogliere)
	Livellamenti/spietramenti di superfici naturali Specifica	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	Aree di cantiere/stoccaggio materiali Specifica	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No Terre di scavo riutilizzate in loco previa analisi di caratterizzazione
	Apertura o sistemazione piste di accesso Specifica	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Punti di accesso in alveo

	Ripristino delle piste a fine attività Specifica	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Specie vegetali	Taglio/rimozione specie vegetali specifica	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Rimozione di cespugli, estirpazione di ceppaie
	Rinverdimento/Piantumazione specifica	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Specie animali	Controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie alloctone e le attività di controllo delle stesse?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Mezzi meccanici	Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru,)	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, fraghe, pontoni):	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
Inquinamento e produzione	La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Inquinamento sonoro
	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale di settore?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	Cronoprogramma/calendario lavori	90 gg. lavorativi

Visti gli elementi alla base del progetto (ubicazione, habitat e specie interessate, dimensioni, caratteristiche dell'intervento e quant'altro), si ritiene che il format di screening non consenta di apprezzare pienamente le possibili interferenze con gli habitat e specie che caratterizzano il sito della Rete Natura 2000 e, pertanto, si ritiene di non poter escludere del tutto che l'intervento proposto di *Intervento di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico* di un tratto del fiume Osento possa produrre effetti significativi sulla SIC/ZSC “Boschi ripariali sul Fiume Osento”.

Per tale motivo si procede nel seguito ad una analisi più approfondita (Livello II di valutazione appropriata).

LIVELLO II – VALUTAZIONE APPROPRIATA

Premessa

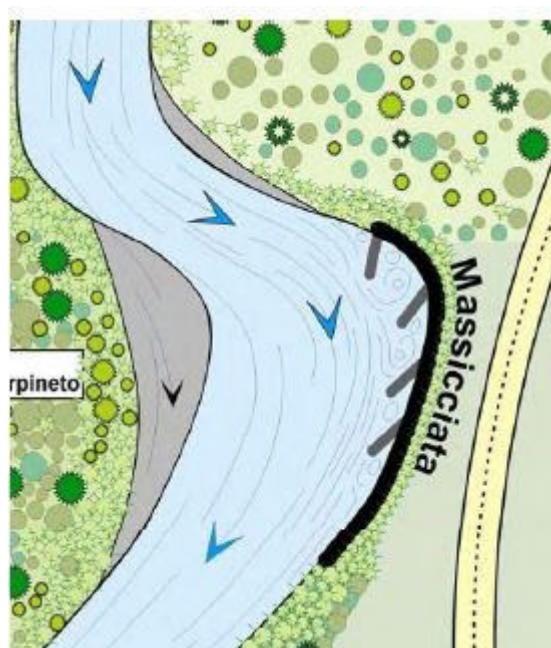
La valutazione del livello di incidenza di un determinato progetto sulle componenti fisico-biologiche di un Sito della Rete Natura 2000 non può prescindere dalla precisazione dei concetti di degrado e perturbazione. È a questi, infatti, che nell'ambito delle valutazioni, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat, si fa costantemente riferimento, quando è richiesto, di esprimere un parere in merito agli impatti che un determinato piano o progetto può avere rispetto agli obiettivi di salvaguardia di un sito di importanza comunitaria.

Descrizione dell'intervento proposto

Dalla documentazione progettuale e dal sopralluogo effettuato nel sito di intervento, è stato possibile rendersi conto dell'esistenza di alcune criticità riconducibili a:

- fenomeni di erosione in corrispondenza delle sponde esterne;
- riduzione della capacità di deflusso, per restringimento della sezione idraulica del fiume, dovuta all'accumulo in alveo di materiale detritico e vegetale (tronchi, rami, ramaglia, ecc.) che ostacolano il normale deflusso delle acque, con potenziale rischio di allagamento delle zone circostanti.

Nel tratto interessato dagli interventi, la sponda esterna di un'ansa fluviale (sottoposta ad erosione) lambisce la strada comunale



In tale situazione diventa indispensabile la realizzazione di una massicciata.

Lo scopo principale degli interventi è quello di impedire l'erosione delle sponde esterne, per bloccare la dinamica fluviale, "irrigidendo" il fiume in una situazione morfologicamente statica, e di perseguire una corretta gestione della regimazione delle acque nel tratto individuato in difesa del territorio dalle inondazioni.

Le lavorazioni previste si limitano essenzialmente ai seguenti interventi specifici:

- posa in opera di due file di gabbioni in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8 x 10 in conformità al regolamento CEE 305/2011, con riempimento e sistemazione del pietrame proveniente da cave;
- realizzazione di scogliere fluviali e riempimenti con pietrame calcareo o siliceo posto in opera con adeguato mezzo meccanico da terra, con pietrame di pezzatura compresa tra 50 e 300 kg;
- pulizia del terreno consistente nel taglio di cespugli, estirpazione di ceppaie e scavo di pulizia;
- scavo di sbancamento per sistemazione fluviale, entro e fuori alveo, per sistemazione e risagomatura della sezione idraulica eseguito con mezzi meccanici.

Dimensionamento degli interventi e delle opere

- Rimozione di vegetazione arbustiva, per realizzazione di piste di accesso, su una fascia di terreno lunga m. 100 e larga m. 3,00, per una superficie di mq. 350;
- Scavo per ripulitura alveo, su un tratto fluviale di m. 250 di lunghezza, 4,00 m. di larghezza e m. 1,70 di profondità, pari a mc. 1.700;
- scavo lungo le sponde, per posizionamento gabbioni, di lunghezza complessiva pari a m. 120, larghezza m. 3,0 e profondità m. 1,50, equivalente ad un volume di mc. 450;
- posa di gabbioni per una lunghezza di m. 120, larghezza m. 3,00 e 2,50 e m. 1,00 di altezza, pari a mc. 660;
- formazione di scogliere fluviali per una lunghezza di m. 120, larghezza m. 3,00 ed altezza m. 2,40, pari a mc. 864. Seguono alcune foto del tratto fluviale interessato dalle opere descritte:



VINCA "Interventi volti alla messa in sicurezza da rischio idrogeologico a Torino di Sangro – Fiume Osento: riapertura sezioni di deflusso, opere di protezione spondale e pulizia alveo del fiume. CUP: C49J21042800001 – CIG: B244048637



VINCA “Interventi volti alla messa in sicurezza da rischio idrogeologico a Torino di Sangro – Fiume Osento: riapertura sezioni di deflusso, opere di protezione spondale e pulizia alveo del fiume. CUP: C49J21042800001 – CIG: B244048637

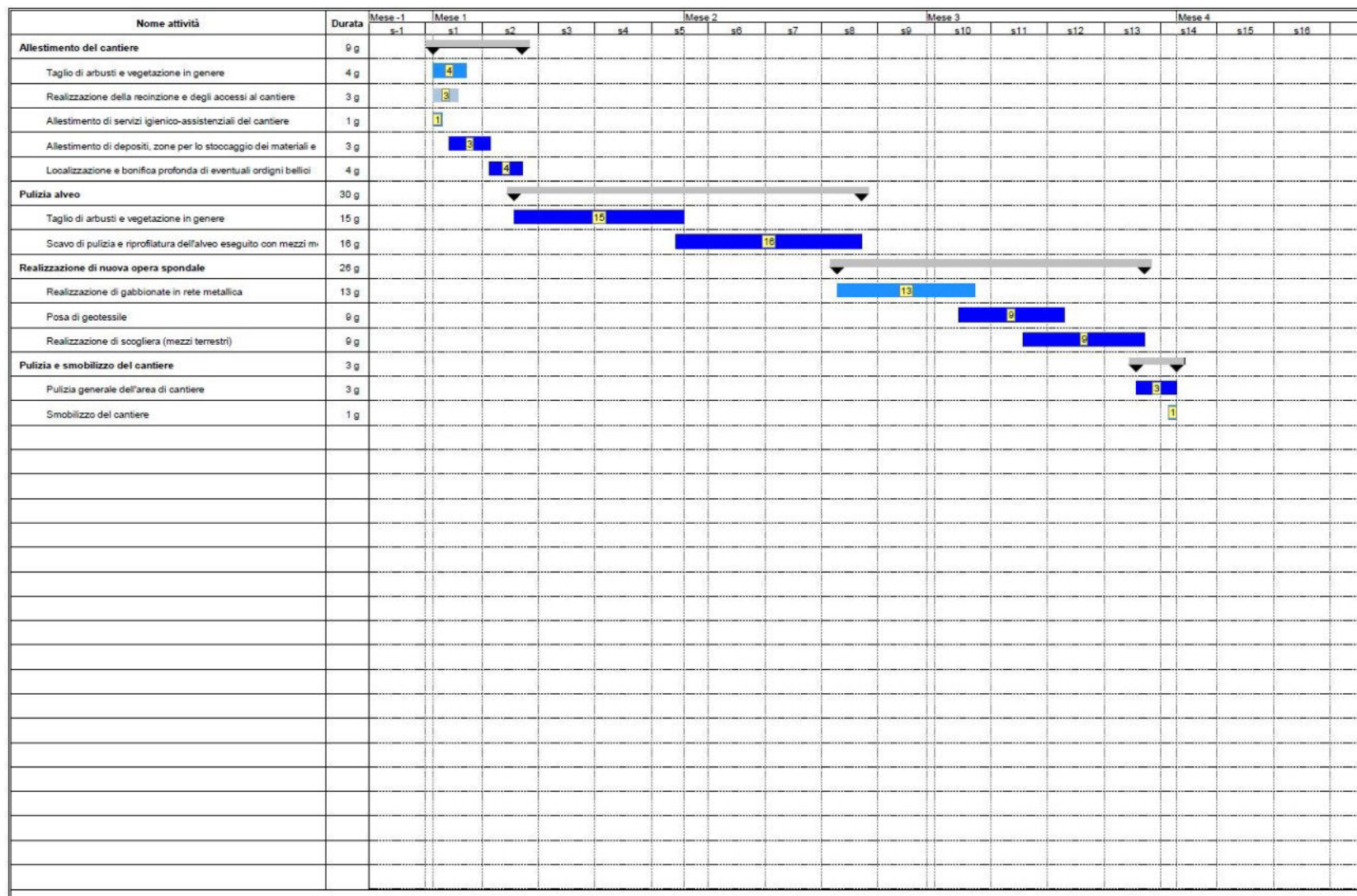


Cronoprogramma

Per la realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza da rischio idrogeologico del tratto fluviale in argomento sono previste le seguenti fasi di lavoro:

- Rimozione di vegetazione arbustiva, per realizzazione di piste di accesso, su una fascia di terreno lunga m. 100 e larga m. 3,00, per una superficie di mq. 350 – 10 giorni;
- Allestimento cantiere (locale servizi igienici e sanitari, deposito zone stoccaggio materiali, ecc.) – 5 giorni;
- Scavo per ripulitura alveo, su un tratto fluviale di m. 250 di lunghezza, 4,00 m. di larghezza e m. 1,70 di profondità, pari a mc. 1.700 – 30 giorni;
- scavo lungo le sponde, per posizionamento gabbioni, di lunghezza complessiva pari a m. 120, larghezza m. 3,0 e profondità m. 1,50, equivalente ad un volume di mc. 450 – 25 giorni;
- posa di gabbioni per una lunghezza di m. 120, larghezza m. 3,00 e 2,50 e m. 1,00 di altezza, pari a mc. 660 – 10 giorni;
- formazione di scogliere fluviali per una lunghezza di m. 120, larghezza m. 3,00 ed altezza m. 2,40, pari a mc. 864 – 10 giorni.

VINCA "Interventi volti alla messa in sicurezza da rischio idrogeologico a Torino di Sangro – Fiume Osento: riapertura sezioni di deflusso, opere di protezione spondale e pulizia alveo del fiume.
CUP: C49J21042800001 – CIG: B244048637



SIC/ZSC IT7140111 Boschi ripariali del fiume Osento

Il sito annovera habitat rappresentativi, soprattutto boschi ripariali, boschi freschi misti meso-igrofilo, con apprezzabili praterie mesofile, aride ed umide che insieme originano un mosaico di vegetazioni di notevole effetto paesaggistico.

Il fiume Osento presenta in questo tratto un alveo con numerosi meandri con un'alta rappresentatività degli habitat legati all'ambiente acquatico ed un alveo sufficientemente ampio con ambienti ecotonali che favoriscono la nidificazione degli uccelli. Sono presenti specie animali che testimoniano una elevata produttività. Buona la qualità biologica delle acque e alta la diversità a livello di "landscape". La qualità ambientale complessiva è alta.

Le fitocenosi e le specie vegetali sono residuali ed in pericolo di scomparsa. Il sito ha perciò un elevato valore ambientale per la rarità delle specie e degli habitat e costituisce un riferimento didattico per lo studio di comunità fluviali abruzzesi.

All'interno dell'area vasta (SIC/ZSC IT7140111) sono presenti:

- **3 habitat,**
- **4 Classi di habitat**
- **13 specie inserite nell'allegato IV della Direttiva 2009/147/EC e nell'allegato II della Direttiva 92/43/EEC**
- **9 specie importanti di flora e fauna**

I dati relativi ad habitat e specie presenti sono riportati nelle tab.1, 2, 3, 4

CODICE	
HABITAT	DESCRIZIONE
N16	FORESTE CADUCIFOGLIE
N06	CORPI D'ACQUA INTERNI (ACQUE STAGNANTI E CORRENTI)
N12	COLTURE CEREALICOLE ESTENSIVE (INCLUSE COLTURE IN ROTAZIONE CON MAGGESE REGOLARE)
N23	ALTRI (CENTRI ABITATI, STRADE, AREE INDUSTRIALI, DISCARICHE)

Tab. 1 – Classi di habitat e coperture – SIC/ZSC IT7140111

Codice	DESCRIZIONE	Copert. HA	Rappr.	Sup. Relativa HA	Conservazione	Valutazione Globale
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	11,9	C	C	B	B
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	119	A	C	B	A
92A0	C	357	A	C	B	A

Tab. 2 - habitat SIC/ZSC IT7140111

¹ **Rappresentatività:** grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, seguendo il seguente sistema di classificazione:

A = rappresentatività eccellente;

B = buona conservazione;

C = rappresentatività significativa;

D = presenza non significativa.

¹ **Superficie relativa:** superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale:

A : percentuale compresa tra il 15.1% ed il 100% della popolazione nazionale;

B: percentuale compresa tra il 2,1% ed il 15% della popolazione nazionale;

C: percentuale compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale.

¹ **Stato di Conservazione:** grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo la seguente codifica:

A = conservazione eccellente;

B = buona conservazione

C = conservazione media o ridotta

¹ **Valutazione globale:** valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la seguente codifica:

A = valore eccellente

B = valore buono

C = valore significativo

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Specie di cui all'allegato IV della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito.

GRUPPO	SPECIE	NOME COMUNE
M	Barbastella barbastellus	Barbastello
F	Barbus plebejus	Barbo italico
I	Cerambyx cerdo	Cerambice della quercia
R	Emys orbicularis	Testuggine palustre
B	Lanius minor	Averla minore
R	Testudo hernanni	Testuggine Terrestre
B	Milvus migrans	Nibbio bruno
B	Milvus milvus	Nibbio reale
M	Miniopterus schreibersii	Miniottero comune
M	Myotis bechsteinii	Vespertilio di Bechstein
M	Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore
F	Rutilus rubilio	Rovella
M: mammiferi - F: pesci - B: uccelli - R: rettili - I: insetti		

Tab. 3 - Specie di cui all'allegato IV della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito – SIC/ZSC IT7140111

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R= Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non- migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Altre specie importanti di flora e fauna:

Specie vegetali di particolare interesse

SPECIE	NOME COMUNE
Fraxinus oxycarpa	Frassino ossifillo
Iris foetidissima	Giaggiolo Puzzolente
Laurus nobilis	Alloro
Quercus robur	Farnia

Specie animali di particolare interesse

SPECIE	CLASSE	NOME COMUNE
Eptesicus serotinus	Mammiferi	Serotino comune
Hypsugo savii	Mammiferi	Pipistrello di Savi
Pipistrellus kuhlii	Mammiferi	Pipistrello albolimbato
Pipistrellus pipistrellus	Mammiferi	Pipistrello nano
Tadarida teniotis	Mammiferi	Molosso di Cestoni

Tab.4 - Altre importanti specie di flora e fauna – SIC/ZSC IT7140111

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M= Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

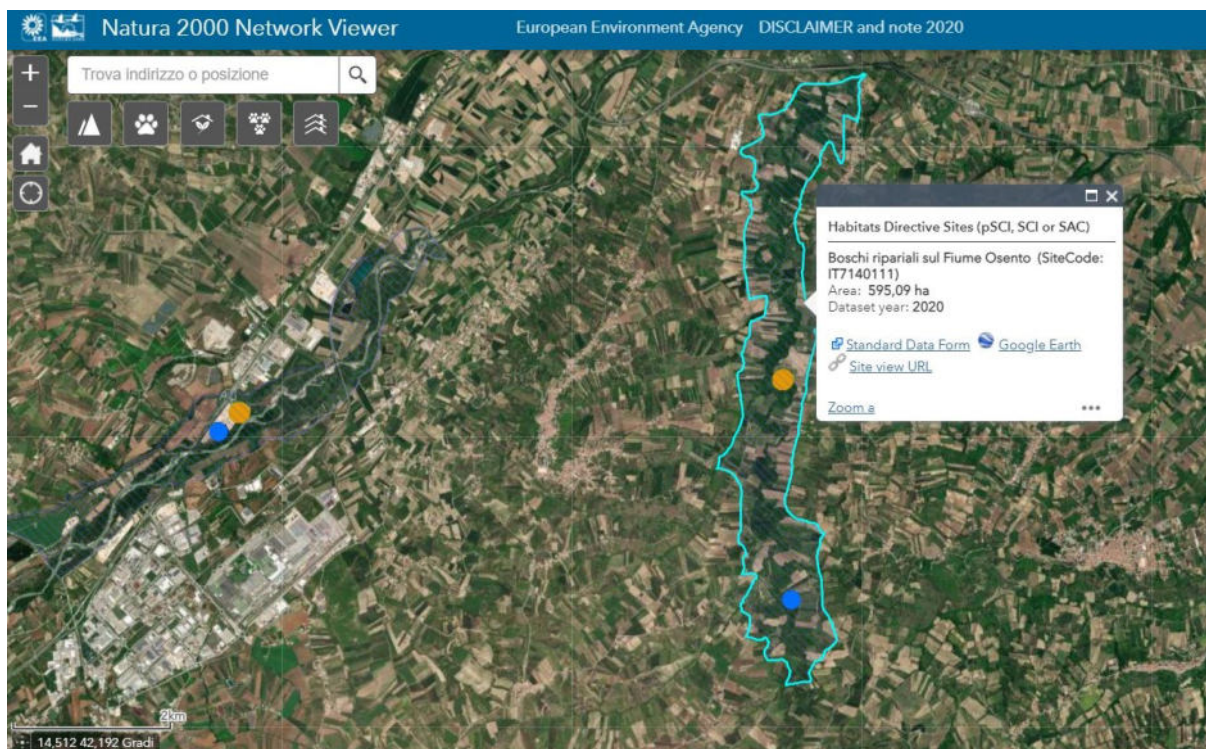


Fig. 1 - Stralcio carta IGM SIC /ZSC IT 7140111

TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO (FORMULARIO DEL SIC NATURA 2000)

Codice: 6430

Descrizione: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

Copertura: 2%

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.

I megaforbieti montano-subalpini, ancorché spesso frammentari, non sono confondibili con altre comunità rientranti in natura 2000. Data la componente nitrofila, invece, si dovrà valutare se si tratta di situazioni apprezzabili a livello naturalistico o di semplici stadi di degradazione (alcune comunità di Rumicion alpini). Nel caso, frequente, di radure boschive di una certa dimensione, meritano di essere segnalate, anche quando, per motivi di scala, si tenderà a inglobarle negli habitat nemorali (9410 "Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)", 9420 "Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra", 9140 "Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con Acer e Rumex arifolius") o arbustivi (alneta di ontano verde, 4060 "Lande alpine e boreali"). Tra di essi spiccano comunità di rilevante valore fitogeografico, quali, ad esempio, quelle dell'endemica Sanguisorba dodecandra nelle Alpi Orobie.

Gli orli boschivi rivieraschi planiziari e collinari non sono confondibili con altre cenosi, se non con stadi di degradazione, sempre più frequenti, caratterizzati da elevata partecipazione di neofite. Il limite maggiore è costituito dal fatto che spesso si tratta di formazioni ad andamento sub-lineare, difficili da isolare a livello di rilievo cartografico.

In stazioni montano-subalpine fresche e innevate (impluvi, conche) le alte erbe sono sostituite da consorzi erbacei in cui sono dominanti entità del genere *Alchemilla*, talvolta presenti come ordinario corredo dei megaforbieti. Nonostante la differenza strutturale, in relazione alle convergenze floristiche ed ecologiche, tali comunità possono essere associate a questo habitat.

Le cenosi presenti in Appennino riferibili all'habitat 6430 nel sottotipo montano-subalpino (37.8) risultano rare e frammentarie e scarsi se non assenti sono i dati di letteratura a disposizione. Risulta quindi peculiare sia per la rarità che per l'aspetto biogeografico l'indicazione dell'habitat 6430 per l'Appennino centrale con l'associazione *Ranunculo lanuginosi-Aconitetum neapolitani* (Allegrezza 2003) in collegamento dinamico con gli acereti dell'associazione *Aceretum obtusati-pseudoplatani* (Biondi et al. 2002) dell'alleanza *Tilio-Acerion*.

Codice: 91F0

Descrizione: Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

Copertura: 20%

Boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofilo che si sviluppano lungo le rive dei grandi fiumi nei tratti medio-collinare e finale che, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione. In alcuni casi possono svilupparsi anche in aree depresse svincolati dalla dinamica fluviale. Si sviluppano su substrati alluvionali limoso-sabbiosi fini. Per il loro regime idrico sono dipendenti dal livello della falda freatica. Rappresentano il limite esterno del "territorio di pertinenza fluviale".

Apporti catenali: possono essere in contatto catenale con i boschi ripariali a pioppi e salici e con le ontanete degli Habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" e 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", con boschi più termofili della classe *Querco-Fagetea* tra i quali i querceti dell'habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca" e *Quercetea ilicis*, con boschi mesofili dell'habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)", con formazioni igrofile della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e con praterie mesofile degli habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) e 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*". Data la vicinanza al corso d'acqua possono inoltre

avere rapporti catenali con la vegetazione di acqua stagnante degli habitat 3140 “Acque oligomesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.” e 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion e Hydrocharition”.

Rapporti seriali: sono formazioni stabili che possono evolvere da cariceti anfibi per interrimento.

Codice: 92A0

Descrizione: Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Copertura: 60%

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d’acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Verso l’interno dell’alveo i saliceti arborei si rinvenengono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici arbustivi (habitat 3240 “Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*”), con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile”) e in genere con la vegetazione di greto dei corsi d’acqua corrente (trattata nei tipi 3250 “Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*”, 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*”, 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.”, 3280 “Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*” e 3290 “Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*”). Lungo le sponde lacustri o nei tratti fluviali, dove minore è la velocità della corrente, i contatti catenali si esprimono con la vegetazione di tipo palustre trattata nei tipi 3120 “Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.”, 3130 “Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*”, 3140 “Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.”, 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o

Hydrocharition", 3160 "Laghi e stagni distrofici naturali" e 3170 "Stagni temporanei mediterranei". I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro, occupando zone ecologicamente diverse: i saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume, mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume, raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie. I boschi dell'habitat 92A0 possono entrare in contatto catenale con le ontanete riparali dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", con i boschi igrotermofili a *Fraxinus oxycarpa* (habitat 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*") e con le foreste miste riparie a *Quercus robur* dell'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)".

SPECIE PRESENTI IN ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

La fauna dell'area è quella tipica delle zone costiere ma anche delle zone agricole della colline interne, fortemente caratterizzate dalla matrice antropica con ecosistemi già sentitamente modificati ed ormai molto semplificati dall'azione dell'uomo. Di seguito si riportano la descrizione delle varie sp. importanti per il sito e la diretta relazione esistente con il progetto di messa in sicurezza idraulica.

Codice: M1308

Nome scientifico: *Barbastella barbastellus*

Nome comune: Barbastello

È un pipistrello di media taglia: la lunghezza testa-corpo è compresa tra 45 e 58 mm, l'apertura alare tra 245 e 292 mm e il peso è di 6-13,5 g. È caratterizzato da orecchie larghe e alte, rivolte anteriormente e non lateralmente come nella maggior parte dei pipistrelli. Il colore del muso, del patagio e delle orecchie è bruno-nero. Il dorso ha un aspetto brizzolato, il ventre è di colore grigio scuro. Specie prettamente forestale, generalmente non molto abbondante, presente sia in paesaggi planiziali che montani. Frequenta a volte anche le aree urbanizzate. Individui isolati sono stati rinvenuti fino a 2000 m di quota, la più alta colonia nota si trova a 1100 m (in Slovacchia). È legato ai boschi maturi di latifoglie, in situazioni sciafile, con abbondanza di acqua. In estate le colonie si rifugiano nelle fessure degli edifici, dietro le persiane, le travi e i rivestimenti e nelle soffitte; gli individui isolati trovano riparo nei tronchi degli alberi e presso le entrate delle grotte. I quartieri invernali sono costituiti da grotte, gallerie e sotterranei, soprattutto nei pressi dell'entrata e in

posizioni esposte a correnti d'aria. Altre specie possono condividere il sito di svernamento, ma generalmente si posizionano in settori più caldi; le specie che coabitano con il Barbastello variano a seconda delle condizioni climatiche all'interno del sito. Solitamente in piccoli gruppi nella stagione riproduttiva, può dar luogo ad aggregazioni significative, anche se non stabili, in inverno (anche più di 1000 individui insieme). Il periodo d'ibernazione va da ottobre-novembre a marzo-aprile. La resistenza al freddo permette al Barbastello di cambiare rifugio anche in pieno inverno e, in grotta, di frequentare ambienti vicini all'entrata, ove può trovarsi circondato da ghiaccioli o addirittura col pelame imbiancato di nevischio. Si alimenta principalmente sulla volta del bosco, su spalliere arboree o in parchi, a volte anche sull'acqua. Le prede sono generalmente di piccole dimensioni e con esoscheletro non troppo robusto: falene, ditteri, piccoli coleotteri, che cattura al volo ma anche direttamente dal fogliame. La bocca e la dentatura relativamente piccole ostacolano la cattura e il consumo di prede di una certa taglia. I parti, che iniziano a metà giugno dopo una gravidanza approssimativamente di 6 mesi, sono di solito semplici, talora bigemini (Fornasari et al., 1997; Spagnesi & Toso, 1999).

Codice: F1137

Nome scientifico: *Barbus plebejus*

Nome comune: barbo italico

Corpo slanciato e robusto, fusiforme, a profilo ventrale meno arcuato rispetto al dorsale, e moderatamente compresso nella regione caudale. Sezioni trasversali del corpo ovali, quasi circolari. Testa è allungata, con muso appuntito. Occhio piccolo, di diametro nettamente inferiore alla lunghezza del muso. Bocca infera, protrattile, con mascella superiore prominente circondata da spesse labbra. Il labbro inferiore è carnoso, con lobo mediano marcato. Sono presenti due paia di barbigli, il più corto situato lateralmente alla porzione anteriore del labbro superiore, il più lungo agli angoli della bocca. Squame cicloidi relativamente piccole, solidamente impiantate nel derma e quasi impercettibili al tatto. Linea laterale ad andamento quasi orizzontale. Denti faringei triseriati ed uncinati. Origine della pinna dorsale allineata o leggermente spostata in avanti rispetto alla corrispondenza con quella delle pinne ventrali. Ultimo raggio indiviso della pinna dorsale moderatamente ossificato e finemente dentellato sul margine posteriore. Negli individui giovani questo raggio è dentellato per circa metà lunghezza, mentre in quelli più anziani la dentellatura occupa soltanto un terzo della lunghezza del raggio (Festa, 1892). La dentellatura è più marcata negli individui giovani e tende a ridursi con la crescita, alla lunghezza di 200 - 250 mm SL risulta poco evidente e non è più avvertibile negli esemplari superiori a 300 mm SL (Gridelli, 1935;

Bianco, 1995a). Quando è presente, la dentellatura presenta da 24 a 26 denti, distribuiti a 2-4 per mm. La pinna anale piegata all'indietro non arriva alla base della caudale. Colorazione del dorso bruno scuro o bruno verdastro. Fianchi sono giallastri o dello stesso colore del dorso, progressivamente più chiari dal dorso al ventre. Superficie ventrale bianca o bianco giallastra. Pinne traslucide, di colore grigio verdastre, bruno giallastre o bruno verdastre, con sfumature aranciate o rosse particolarmente marcate nel periodo di frega. Pinne dorsale e caudale con punteggiatura nerastra più o meno intensa. In alcuni individui si fanno particolarmente accentuate le tonalità dorate. Secondo F. P. Pomini (1937) e altri studiosi, la specie presenta notevoli variazioni di colore in relazione all'ambiente: in generale gli individui che vivono nelle acque limpide dei laghi e dei fiumi di "risorgive" hanno dorso azzurrognolo, ventre argenteo e pinne giallastre, mentre quelli che abitano laghi e fiumi con acque meno trasparenti e spesso limacciose presentano dorso verdastro, ventre giallastro e pinne rossastre.

Codice: I 1088

Nome scientifico: *Cerambyx cerdo*

Nome comune: Cerambice della quercia

Xilofaga, la larva vive nei tronchi di alberi vivi. Generalmente gli alberi hanno grandi dimensioni. Le congeneriche *C. welensii* e *C. miles* hanno biologia simile e uguale grado di minaccia. Il longicorno è legato a varie specie di quercia ma si può adattare occasionalmente a vivere su altre specie arboree di latifoglie come castagno, carpino, salice, olmo e noce. La femmina depone le uova nelle screpolature della corteccia delle querce ancora vegete. Le larve vivono come xilofaghe inizialmente nella corteccia e successivamente penetrano nel legno, dove scavano gallerie ovali dello spessore di un pollice. Lo sviluppo larvale dura 3-5 anni. Le larve mature si impupano in autunno, gli adulti rimangono nella galleria per svernare e appaiono solo nel successivo mese di giugno. Gli adulti compaiono sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva. L'insetto adulto è maggiormente attivo al crepuscolo e durante le ore notturne, in giugno e luglio e viene attirato dalla frutta matura e dalla linfa.

Codice: R1220

Nome scientifico: *Emys orbicularis*

Nome comune: Testuggine palustre

Emys orbicularis è la testuggine che raggiunge le latitudini più elevate e che occupa uno degli areali di distribuzione più ampio. Questo rettile è infatti diffuso in Europa ed in buona parte del Medio Oriente sino alle regioni circostanti il Mar Caspio, il Lago di Aral ed il Kazakhstan. Altre zone di minore diffusione sono situate nell'Africa maghrebina: Marocco nord-occidentale, Algeria e Tunisia.

Si tratta di una testuggine di taglia media, il cui carapace (porzione dorsale dello scudo) può eccezionalmente raggiungere i 30 cm di lunghezza nelle popolazioni dell'Europa centrale; esso si presenta piuttosto appiattito, se confrontato con quello delle testuggini terrestri, e particolarmente liscio. La colorazione è abbastanza variabile: dal nero al bruno-rossiccio fino al giallo-verdognolo; in numerose popolazioni è presente una caratteristica punteggiatura giallastra, evidente soprattutto lungo le placche marginali. Il piastrone (porzione ventrale dello scudo) è solitamente giallino, con macchie scure più o meno diffuse. Il capo, ovoidale e massiccio, presenta poche e larghe squame di colore scuro, molto spesso punteggiate di giallo. Gli arti sono piuttosto corti e presentano dita ben distinte, munite di unghie visibili ed acuminate, congiunte da una robusta membrana natatoria, più sviluppata in quelli posteriori.

I maschi differiscono dalle femmine per le minori dimensioni, il piastrone decisamente concavo e la coda più lunga e spessa.

La testuggine palustre europea è una specie molto legata all'ambiente acquatico e frequenta gli ambienti terrestri solamente per la nidificazione o per compiere brevi migrazioni, a causa del prosciugamento dei corpi idrici. Gli ambienti utilizzati sono i più svariati: canali, stagni permanenti o temporanei, laghi, estuari, fiumi, torrenti, torbiere ed anche zone con acque salmastre, ma generalmente predilige acque ferme o a lento corso situate in aree pianeggianti.

Codice: BA338

Nome scientifico: *Lanius collurio*

Nome comune: Averla piccola

Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20.000 km², Boitani et al. 2002) e la popolazione è stimata in 100000- 240000 individui maturi (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2011). Per l'intero territorio italiano, sulla base di 800 coppie mediamente contattate nel corso del progetto MITO2000, viene stimata una diminuzione del 45% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La causa principale sembra essere la trasformazione degli ambienti idonei alla nidificazione, che agisce sulla specie in maniera più marcata nelle zone di pianura e collina rispetto a quelle montane (Gagliardi et al. 2009). Non si escludono anche criticità legate ai quartieri di svernamento in Africa. La popolazione italiana viene pertanto classificata Vulnerabile (VU) per il criterio A2. In Europa la specie ha subito un forte declino nel passato dal quale non si è ancora ripresa, in particolare sono ancora in declino la popolazione scandinava, italiana, balcanica e turca (BirdLife International 2004). Al momento non vi è alcuna evidenza di immigrazione da fuori regione, pertanto la valutazione rimane invariata.

Codice: BA339

Nome scientifico: *Lanius minor*

Nome comune: Averla minore

Il *Lanius minor* si riconosce per avere una lunghezza di 20-22 cm, con un'apertura alare di 35-36 cm, per un peso di circa 35 grammi.

Questa specie ha un leggero dimorfismo sessuale. Il maschio adulto presenta il dorso, le spalle e il vertice di colore grigi.

Le ali sono nere superiormente con una vistosa e caratteristica fascia bianca (visibile anche quando il soggetto è posato). Sulla fronte è presente una mascherina nera larga che attraversa l'occhio fino alla zona auricolare. Le guance e la gola sono bianchi, mentre il petto, l'addome e i fianchi sono rosa salmone. Le zampe sono nere e il becco tozzo anche.

Le femmine adulte sono simili ai maschi adulti con le parti nere di un colore meno intenso.

Gli individui giovani sono simili agli adulti a differenza della mascherina nera che verso la fronte

si assottiglia fino a sparire; le parti inferiori sono di colore bianco e quelle superiori sono screziate finemente di bianco. Il becco e le zampe sono neri con sfumature più chiare.

L'averla minore può essere confusa con l'averla maggiore, da cui si distingue per la taglia inferiore, e negli adulti per la fascia nera ampia sulla fronte e le parti inferiori rosa salmone.

Il verso di questo volatile è simile al check – check – check della gazza. Il canto può essere semplice o ripetuto ed in alcuni casi può essere più vario e pieno di imitazioni di altri uccelli

L'averla cenerina, al pari della altre averle, si nutre prevalentemente di insetti, ma anche piccoli mammiferi o rettili, che usa uccidere e poi infilzare in spine.

L'alimentazione è comunque costituita da insetti, generalmente di grandi dimensioni, lucertole, anfibi e, occasionalmente, piccoli mammiferi e nidiacei di altre specie di uccelli che cattura nei prati, medicaie, bordi di strade e cavedagne cacciando all'agguato dalla cima di alberi e da fili di linee elettriche.

La popolazione mondiale di questo passeraceo è in calo ed è stimata in alcuni milioni di individui, dei quali circa la metà vive in Europa.

Secondo la lista rossa IUCN, questa specie è a rischio minimo di estinzione (Least Concern). In Italia è una specie protetta ai sensi della legge 157/92.

Codice: BA246

Nome scientifico: *Lullula arborea*

Nome comune: Tottavilla

Si distingue dall'Allodola per le dimensioni minori, la coda molto corta senza margini bianchi e il sopracciglio bianco molto evidente. Inoltre ha un canto molto diverso, meno variato e potente ma più melodioso. Il volo nuziale è in ampie spirali con frequenti "tuffi" ad ali chiuse fin quasi al terreno. Ama posarsi su alberi, arbusti e fili elettrici. Si nutre di artropodi terrestri. In Europa è specie migratrice parziale. In Italia è migratrice, svernante e nidificante (talora sedentaria lungo l'Appennino e le Alpi). La presenza nell'arco alpino risulta discontinua.

Codice: BA073

Nome scientifico: *Milvus migrans*

Nome comune: Nibbio bruno

Il Nibbio bruno si distingue da quello reale per le dimensioni minori, il piumaggio molto scuro e la coda molto meno forcuta; è inoltre più gregario. Nel volo lo si riconosce per il colore più uniformemente scuro e l'assenza di macchie biancastre sul lato inferiore delle ali. Vola lentamente, volteggiando a bassa quota alla ricerca di prede. Si nutre di piccole e medie prede vive o carogne (tinche, carpe, lucci, scardole, micromammiferi, lepri, conigli, anfibi, rettili e uccelli). Sverna in Africa subsahariana, in aprile migra verso l'Europa continentale e le principali penisole dove nidifica localmente anche in grandi colonie (Spagna). In Italia presenta un areale riproduttivo discontinuo con tre nuclei principali: prealpino-padano, tirrenico-appenninico e ionico-appenninico.

Codice: BA074

Nome scientifico: *Milvus milvus*

Nome comune: Nibbio reale

È simile al Nibbio bruno, ma più grande, con coda profondamente forcuta, grandi macchie biancastre sul lato inferiore delle ali, parti superiori bruno rosso e testa biancastra. Si nutre di una grande varietà di prede e spesso di carogne. Questa specie è presente su gran parte dell'Europa continentale anche se con un areale molto frammentato. Molte popolazioni sono sedentarie. In Italia nidifica solo nella parte centro-meridionale, in Sardegna e Sicilia. A Nord si può osservare solo d'inverno o nei periodi di passo.

Codice: M1310

Nome scientifico: *Miniopterus schreibersii*

Nome comune: Miniottero comune

È un pipistrello di dimensioni medio-grandi: la lunghezza testa-corpo è compresa tra 50 e 62 mm, l'apertura alare tra 305 e 350 mm e il peso è di 9-16 g. Si riconosce per le orecchie molto piccole, sub-triangolari e molto distanziate tra di loro. Orecchie, muso e patagio sono di colore marrone scuro. Il pelo è lungo e liscio sul dorso, mentre sul capo si presenta fitto, corto e quasi a "spazzola".

Il dorso ha una colorazione bruno grigiastro scura con sfumature malva; il ventre è dello stesso colore ma leggermente più chiaro. Le ali sono molto lunghe e strette. È una specie tipicamente troglodila, legata soprattutto agli ambienti non o scarsamente antropizzati, con preferenza per quelli carsici, presente negli abitati solo di rado e, per lo più, solo nella parte settentrionale dell'areale; predilige le zone di bassa o media altitudine, da quelle litoranee a quelle di mezza montagna; preferisce rifugiarsi in ogni stagione nelle cavità sotterranee naturali o artificiali, ma spesso i quartieri estivi e gli hibernacula, che possono essere abbandonati per altri anche in pieno inverno (spostamento invernale più lungo sinora noto di 137 km, in Ungheria), non sono gli stessi; le costruzioni, ove si rifugia di solito nei sottotetti, vengono utilizzate solo nella buona stagione. Caccia su prati e pascoli. Spiccatamente gregaria, forma in ogni periodo dell'anno colonie anche di varie migliaia di individui, monospecifiche o miste, insieme a Rinolofidi (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euryale*, *R. mehelyi*) e Vespertilionidi (*Myotis blythii*, *M. capaccinii*, *M. emarginatus*, *M. myotis*); colonie invernali di 10.000 e forse più individui sono note per la Bulgaria e la Sardegna (Grotta di su Marmuri, presso Ulassai). Sono abbastanza comuni gli spostamenti tra diversi roost, anche nel corso dell'inverno, con tragitti in qualche caso di alcune centinaia di chilometri (senza direzioni preferenziali). Ciò evidenzia un forte interscambio e una interdipendenza delle popolazioni a livello regionale e sopra regionale, e d'altro canto l'importanza di singoli siti con grandi aggregazioni. Caccia al volo vari tipi di Insetti, probabilmente soprattutto falene, Coleotteri e Ditteri. Le colonie riproduttive, situate nelle cavità sotterranee naturali o artificiali o, di rado, nelle costruzioni, contrariamente a quanto avviene nei Rinolofidi e Vespertilionidi, non sono formate soltanto o in larghissima maggioranza da femmine, ma contengono di frequente anche numerosi maschi, cosicché è difficile calcolare il numero degli esemplari che fanno effettivamente parte delle nursery; ciò è reso ancor più difficoltoso dal fatto che gli ambienti destinati al parto e all'allevamento dei piccoli ospitano spesso colonie di specie diverse e che queste, con qualche eccezione per i Rinolofidi, formano di solito gruppi misti; comunque è stato accertato che il numero delle femmine presente nelle nursery può superare i 1.000. (Fornasari et al., 1997; Spagnesi & Toso, 1999). La specie, pur potendosi comportare come sedentaria in alcune zone meridionali a clima relativamente mite, compie di regola spostamenti, anche assai più lunghi di 100 km, fra quartieri estivi e invernali; la direzione degli spostamenti è legata fondamentalmente alla ricerca dei rifugi climaticamente più adatti e non si trova perciò obbligatoriamente lungo una direttrice N-S; è stato ad esempio dimostrato che gli spostamenti primaverili da uno stesso luogo di svernamento possono anche avvenire verso direzioni opposte; è possibile che almeno alcuni degli spostamenti più notevoli, come quello di 760 km eseguito da un Miniottero inanellato a Tignahustes (Alti Pirenei) e ritrovato presso Beauvais (Oise), debbano

essere interpretati come fenomeni di erraticità piuttosto che migratori fra quartieri estivi e invernali (Spagnesi & Toso, 1999). Lo spostamento più lungo noto per l'Europa è di 883 km (Rodrigues et al., 2002).

Codice: M1324

Nome scientifico: *Myotis myotis*

Nome comune: Vespertilio maggiore

È un pipistrello di taglia media: la lunghezza testa-corpo è compresa tra 45 e 55 mm, l'apertura alare tra 250 e 285 mm e il peso è di 7-12 g. Tra i vespertili è inconfondibile per le sue lunghe orecchie che sono, come le ali e il muso, di colore bruno-grigiastro. La pelliccia sul dorso è marrone chiara o bruno rossastra; le parti inferiori sono di colore grigio molto chiaro (Fornasari et al., 1997). Si tratta di una specie a vocazione forestale, legata a boschi misti umidi o a pinete di pianura e media quota (fino ad oltre 1000m sia nella stagione estiva che in quella invernale). Frequenta anche giardini, parchi e frutteti. I rifugi estivi sono costituiti da grotte e cavità, talora aggregato ad altre specie, come *Myotis nattereri*. Utilizza, di rado, anche bat-box, edifici e cavità nelle rocce. I quartieri di svernamento (quote fino a 1200 m) sono costituiti da cave, gallerie, grotte, casematte ed ogni altra struttura sotterranea o semisotterranea scavata o edificata dall'uomo. Sverna solitario o in piccoli gruppi, talvolta misti con il *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis*, *Myotis mystacinus*. La dieta si basa principalmente su Lepidotteri e Ditteri, ma comprende anche Artropodi non volatori che vengono catturati direttamente al suolo o sulla vegetazione. Le colonie riproduttive, sono formate da 7-30 (80) femmine che cambiano frequentemente sede. I parti (un solo piccolo) avvengono in giugno-luglio (Fornasari et al., 1997; Spagnesi & Toso, 1999).

La specie sembra essere sedentaria. Il più lungo spostamento noto per l'Europa è di 35-39 km (Rodrigues et al., 2002). Le informazioni sulla distribuzione della specie in Italia sono estremamente scarse, sebbene la specie sia segnalata in quasi tutte le regioni (Violani & Zava, 1992; Amori & Angelici, 1993; Spagnesi & Toso, 1999).

Codice: M1304

Nome scientifico: *Rhinolophus ferrumequinum*

Nome comune: *Ferro di cavallo maggiore*

Specie centroasiatico-europeo-mediterranea, diffusa nell'Europa centrale (con estensione alla parte meridionale della Gran Bretagna), in quasi tutto il bacino mediterraneo e, a Est, attraverso le regioni himalayane, fino a Cina, Corea e Giappone. Segnalata in tutte le regioni italiane.

Segnalata dal livello del mare fino a 2.000 m, predilige le aree al di sotto degli 800 m e in particolare e stazioni climaticamente miti, caratterizzate da mosaici vegetazionali (ad esempio pascoli alternati a siepi e formazioni forestali di latifoglie) e presenza di zone umide.

Siti di riposo diurno, riproduzione e svernamento in cavità ipogee ed edifici (vani ampi di sottotetti o scantinati; raramente in cavità arboree).

Codice: M1303

Nome scientifico: *Rhinolophus hipposideros*

Nome comune: *Ferro di cavallo minore*

I Rinolofidi si distinguono dai pipistrelli delle altre famiglie per il muso provvisto di un'appendice cutanea (foglia nasale) di forma complessa e caratteristica e per l'orecchio privo di trago. In fase di riposo si appendono a testa in giù avvolgendosi completamente nel loro patagio. Il Rinolofo minore va in ibernazione in grotte, gallerie minerarie e cantine (con temperature di 4-12 °C). D'estate si rifugia e forma le colonie riproduttive prevalentemente in edifici (soffitte, cantine, travature). Le colonie riproduttive sono costituite da 10 a centinaia di esemplari composte da oltre l'80% di femmine. L'unico piccolo nasce in giugno e pesa solo 2 gr. Esce al tramonto cacciando con volo veloce e a bassa quota, catturando le sue prede anche direttamente su piante e terreno. Si nutre di vari tipi di Artropodi quali Ditteri, Lepidotteri, Neuroteri e Tricotteri. È diffuso su tutto il territorio italiano. Predilige zone calde, parzialmente boscate, calcaree, anche vicino a insediamenti umani. In estate lo si ritrova fino a 1800 m s.l.m, in inverno fino a 2000.

Codice: F1136

Nome scientifico: *Rutilus rubilio*

Nome comune: *Rovella*

La specie ha una discreta valenza ecologica e occupa diversi tipi di ambiente: è presente nei corsi d'acqua dal tratto pedemontano (Zona del Barbo) fino alla foce ed è reperibile anche nei laghi. Preferisce acque moderatamente correnti e poco profonde, con fondo ghiaioso e modesta presenza di macrofite. Ha abitudini prevalentemente gregarie e l'alimentazione è onnivora. La maturità sessuale viene raggiunta ad un anno di età in entrambi i sessi e la riproduzione avviene in primavera (aprile e maggio).

ANALISI E STUDIO DELLE INCIDENZE POTENZIALI SU SIC/ZSC IT7140111

Degrado di Habitat

Il degrado è un deterioramento fisico di un habitat. Nella definizione dello stato di conservazione di un habitat è necessario tener conto di tutte le influenze sull'ambiente che ospita l'habitat (spazio, acqua, aria, suolo).

In un sito si ha un degrado di habitat quando la superficie dell'habitat viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale. Al fine di avere alcuni dati oggettivi e rappresentativi delle possibili interferenze indotte dall'attuazione dell'intervento sullo stato di conservazione del Sito, sono stati utilizzati gli indicatori di seguito riportati.

a) Indicatori di valutazione per gli habitat di interesse comunitario:

- sottrazione di habitat: diminuzione della superficie occupata da habitat di interesse comunitario dovuta principalmente ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento;
- alterazione del livello di naturalità della vegetazione: passaggio a livelli diversi di naturalità per effetto delle opere in fase di cantiere ed in fase di gestione.

b) Indicatori di valutazione per le specie animali di interesse comunitario:

- sottrazione di habitat faunistici: diminuzione della superficie occupata da habitat utilizzati da specie animali di interesse comunitario, dovuta principalmente a taglio di microhabitat, nicchie ecologiche ecc.

c) Indicatori di valutazione per le specie vegetali di interesse comunitario:

- sottrazione di habitat di presenza o pertinenza delle specie di interesse comunitario;
- diminuzione della superficie occupata da habitat in cui la specie vegetale di interesse comunitario in esame è attualmente o potenzialmente presente.

Perturbazione delle specie

A differenza del degrado, la perturbazione non incide direttamente sulle condizioni fisiche di un sito; essa concerne le specie ed è spesso limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.). L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale.

Per valutare se una perturbazione è significativa rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento ai fattori seguenti:

- Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

Al fine di avere alcuni dati oggettivi e rappresentativi delle possibili interferenze indotte dall'attuazione dell'intervento sullo stato di conservazione del Sito, sono stati utilizzati i seguenti indicatori.

- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie.
- "Apertura" di tratti di territorio precedentemente inaccessibili ad animali non autoctoni.
- Aumento della pressione antropica, produzione di emissioni sonore, luminose e rifiuti.
- Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda.

Tabella riassuntiva degli indicatori:

		Indicatore
Degrado di habitat	Indicatori di valutazione per gli habitat naturali di interesse comunitario	1. Sottrazione di habitat
		2. Alterazione del livello di naturalità
	Indicatori di valutazione per habitat di specie animali e vegetali	3. Sottrazione di habitat faunistici
		4. Sottrazione di habitat di presenza di specie vegetali di interesse comunitario
Perturbazione delle specie		5. Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie
		6. "Apertura" di tratti di territorio precedentemente inaccessibili ad animali non autoctoni
		7. Aumento della pressione antropica, produzione emissioni sonore, luminose e rifiuti
		8. Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda

- **sottrazione di habitat:** diminuzione della superficie occupata da habitat di interesse comunitario, dovuta principalmente ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento;

- **alterazione del livello di naturalità della vegetazione:** passaggio a livelli diversi di naturalità per effetto delle opere in fase di cantiere ed in fase di gestione.

L'indicatore viene calcolato come segue:

$$LN = FD \times Area$$


LN: diminuzione del livello di naturalità; FD: fattore di diminuzione (da 1 a 5), vedi tabella

<i>livello 1</i>	tipi di vegetazione climatici o quasi, vegetazione durevole in ambienti limitanti per fattori naturali o vegetazione in stato dinamico di successioni naturali in atto e non dovute ad interventi antropici recenti.
<i>Livello 2</i>	tipi di vegetazione come sopra, ma regolarmente utilizzati dall'uomo con alterazioni strutturali o quantitative che non determinano dinamismo regressivo; nessuna introduzione di specie estranee o introduzione di specie congrue con la composizione floristica naturale dei tipi.
<i>Livello 3</i>	tipi di vegetazione secondaria ottenuti per variazioni regressive non naturali; tipi di vegetazione con significato ricostruttivo immediatamente successivi ad interventi regressivi, utilizzazioni prolungate o modificazioni della composizione floristica.
<i>Livello 4</i>	vegetazione antropogena ottenuta per modificazione dei tipi naturali in senso qualitativo e strutturale attraverso cure colturali ripetitive; vegetazione derivata da modificazioni ambientali di diverso tipo, sempre di origine antropica.
<i>Livello 5</i>	vegetazione spontanea legata all'ambiente delle colture (infestanti) o vegetazione di coltura su suoli concimati/irrigati.


Matrice delle incidenze potenziali

Nella matrice seguente sono analizzati, per gli habitat e le componenti animali e vegetali riportate negli allegati II e IV della Direttiva Habitat, gli impatti che gli interventi previsti potrebbero avere sulle loro caratteristiche biologiche, ecologiche, sugli indicatori, e sugli obiettivi di gestione.

	Indicatori	Descrizione	Unità	Quantità	Incidenza	Fasce	
						Cantiere	Esercizio
Degrado	1. e 2. Sottrazione di Habitat naturali ed alterazione della naturalità	L'intervento è finalizzato alla riduzione del pericolo di esondazioni e, quindi di allagamenti, e alla messa in sicurezza idrogeologica dell'alveo del fiume Osento su un tratto di circa 250 metri. Nello specifico, gli interventi previsti sono: <ul style="list-style-type: none">Rimozione dei detriti legnosi quali tronchi e ramaglie depositati in alveo e sulle sponde dove è prevista la posa di gabbionate;Ripulitura di una fascia di vegetazione per realizzare la pista di entrata;Rimozione di vegetazione arbustiva e di alcune ceppaie all'interno della sezione dell'alveo.– Rimozione puntuale e limitata di accumuli di detriti ghiaiosi con mezzi meccanici in alveo e, ove possibile, dalle sponde per limitare eventuali impatti con il ripristino della sezione di deflusso originaria.	Superficie sottratta (m ² /ha/%)	0,0093% (360 mq)	Poco significativo	✓	
		0,0095% (350 mq)		Poco significativo	✓		
		0,019% (710 mq)		Poco significativo	✓		
		1700		Poco significativo	✓		
		mc.					
		Habitat interessati	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba (92A0)				
		Superficie interessata	Circa 800 mq, di cui: 360 mq circa di rimozione veg. e 350 mq circa di ripulitura				
		% della ZSC	< 0,013% (Potenziale)				
		% della ZPS					
		% dell'habitat	< 0,019% (Potenziale)				
Sottrazione Habitat	0,0093%						
Perdita naturalità	0 %						
Significatività impatto	Poco significativo						

	Indicatori	Descrizione	Unità	Quantità	Incidenza	Fase	
						Cantiere	Esercizio
	3. Sottrazione habitat faunistici	L'habitat faunistico maggiormente rappresentato è quello della vegetazione ripariale e delle zone ecotonali a questa. Le specie per le quali si è proceduto ad una analisi sono maggiormente legate per le loro fasi biologiche, alle formazioni stabili e a quelle di neoformazione e naturalmente legate agli ambienti fluviali. Le aree ripariali strutturalmente molto complesse, per cui il taglio anche di un solo singolo esemplare, pur non determinando perdite di habitat forestale (92A0) significative, può avere ripercussioni sulla componente faunistica presente. Nella tabella di seguito sono riportate le interferenze potenziali con le sole specie legate agli ambienti dell'Habitat 92A0	m o m ² / n. di aree rifugio/n. aree di alimentazione /n. siti riproduttivi	0	Poco significativo		
		<i>Milvus migrans</i> <i>Lanius minor</i> Non sono stati rinvenuti segni (canti, nidi etc); non si esclude totalmente la presenza poiché sono specie legate a questa fascia orografica e territoriale per ragioni trofiche e biologiche; le specie in elenco sono state segnalate più volte nella zona. Sono tuttavia ipotizzabili possibili interferenze in fase di cantiere per il disturbo creato dalle macchine durante le lavorazioni con conseguente possibile allontanamento della specie, tanto maggiore durante il periodo della nidificazione laddove ci sia presenza di nidi nelle aree adiacenti a quelle oggetto di intervento.					
		<i>Milvus milvus</i> Sono stati rinvenuti segni di presenza della specie. Possibili interferenze in fase di cantiere per disturbo con conseguente possibile allontanamento della specie.					
		<i>Emys orbicularis</i> <i>Testudo hermanni</i> Nessun avvistamento nell'area oggetto di intervento. Possibili interferenze sull'attività biologica (alimentazione) dal momento che alterazioni della sup. della fascia ripariale lambisce le risorse trofiche offerte dai coltivi limitrofi. Poco probabile il disturbo in fase di letargia per assenza nell'area di tane/ricoveri. Ma non vengono esclusi per le zone limitrofe. Possibile pertanto anche il disturbo sulla fase di accoppiamento (giugno).					

		<p><i>Barbus plebejus</i></p> <p><i>Rutilus rubilio</i></p>	<p>Nessun ritrovamento nell'area oggetto di intervento. Possibili interferenze sull'attività biologica (alimentazione) dal momento che alterazioni dei flussi idrici durante i lavori di cantiere, potrebbero creare delle modificazioni nello status microambientale. Poco probabile il disturbo in fase di letargia per assenza nella zona oggetto di messa in sicurezza, di tane e ricoveri. Ma non vengono esclusi per le zone limitrofe. Possibile pertanto anche il disturbo sulla fase di accoppiamento (periodo estivo - giugno /luglio).</p> <p>E' importante assicurare il deflusso minimo vitale senza interruzioni anche permanenti in tutto il periodo di intervento.</p>		-			
		<p><i>Barbastrella Barbastrellus</i></p> <p><i>Miniopterus schreibersii</i></p> <p><i>Eptesicus serotinus</i></p> <p><i>Hypsugo savii</i></p> <p><i>Pipistrellus kuhlii</i></p> <p><i>Pipistrellus pipistrellus</i></p> <p><i>Tadarida teniotis</i></p>	<p>Nessun ritrovamento nell'area oggetto di intervento. Possibili interferenze sull'attività biologica (alimentazione) dal momento che alterazioni dello status quo potranno verificarsi solamente nel periodo dei lavori (90 gg). Poco probabile il disturbo in fase di letargia per assenza nella particella di tane/ricoveri. Ma non vengono esclusi per le zone limitrofe. Possibile pertanto anche il disturbo sulla fase di accoppiamento (periodo fine state-inizio autunno).</p>		-			
		<p>Si precisa che l'intervento è localizzato sul fiume lungo l'asta fluviale dell'Osento per circa 250 metri. Il livello di impatto in merito a questo indicatore, per un principio di precauzione può ritenersi nel complesso “poco significativo” e di impatto trascurabile.</p>						

Indicatori	Descrizione	Unità	Quantità	Incidenza	Fase									
					Cantiere	Esercizio								
4. Sottrazione habitat di presenza	Analizzando nel complesso l'area di intervento, le operazioni di messa in sicurezza previste per la porzione fluviale nei pressi del territorio comunale di Torino di Sangro e gli interventi di pulizia e il ripristino della sezione di deflusso originaria, si concretizza mediante intervento di rimozione della vegetazione arbustiva ed arborea (350 mq) di una seppur limitata quantità di vegetazione, stabilizzazione locale delle sponde e asportazione di detriti e di materiale eventualmente accumulato in alveo. Le lavorazioni anche se capillari e/o localizzati meramente all'area di intervento, rappresentano certamente una perturbazione della stabilità dell'Habitat 92A0 presente quasi in modo lineare lungo l'asta fluviale. I SIC/ZSC della bassa valle del Sangro e zone limitrofe come quello del SIC IT7140111 rappresentano banche di biodiversità importanti sia ai fini della conservazione di habitat idonei per le numerose specie presenti, sia per la sua funzione di collegamento tra le numerose aree di interesse conservazionistico, rappresentate soprattutto dai reticoli idrografici e dalle cinghie di vegetazione a cui queste si accompagnano in tale contesto territoriale. Inoltre, considerando la Rete Ecologica Regionale, tale ZSC risulta essere un nodo di primaria importanza per tutto il sistema limitrofo di collegamento ad altre es. la ZSC: IT7140107.	Cod.habitat (92A0)	-	Poco significativo										
	<table><tr><th>Specie</th><th>Minacce Principali</th><th>Interferenze con l'intervento previsto</th></tr><tr><td>Sp. indicatrici presenti nelle check list degli Habitat</td><td>Modificazioni habitat</td><td>Frammentazione, riduzione della superficie, immissione deliberata o accidentale di specie alloctone aggressive e degli interventi antropici che modificano il fondo dei corsi d'acqua, come i prelievi di ghiaia e i lavaggi di sabbia, che ne alterano i substrati riproduttivi.</td></tr><tr><td>Sp. Indicatrici presenti nelle check list degli Habitat</td><td>Alterazione habitat, riduzione della sup. , frammentazione calpestio, riduz. accidentale</td><td>l'inquinamento dei ruscelli o delle falde, riduzione di superficie occupata di individui arborei ed arbustivi..</td></tr></table>	Specie	Minacce Principali	Interferenze con l'intervento previsto	Sp. indicatrici presenti nelle check list degli Habitat	Modificazioni habitat	Frammentazione, riduzione della superficie, immissione deliberata o accidentale di specie alloctone aggressive e degli interventi antropici che modificano il fondo dei corsi d'acqua, come i prelievi di ghiaia e i lavaggi di sabbia, che ne alterano i substrati riproduttivi.	Sp. Indicatrici presenti nelle check list degli Habitat	Alterazione habitat, riduzione della sup. , frammentazione calpestio, riduz. accidentale	l'inquinamento dei ruscelli o delle falde, riduzione di superficie occupata di individui arborei ed arbustivi..				
Specie	Minacce Principali	Interferenze con l'intervento previsto												
Sp. indicatrici presenti nelle check list degli Habitat	Modificazioni habitat	Frammentazione, riduzione della superficie, immissione deliberata o accidentale di specie alloctone aggressive e degli interventi antropici che modificano il fondo dei corsi d'acqua, come i prelievi di ghiaia e i lavaggi di sabbia, che ne alterano i substrati riproduttivi.												
Sp. Indicatrici presenti nelle check list degli Habitat	Alterazione habitat, riduzione della sup. , frammentazione calpestio, riduz. accidentale	l'inquinamento dei ruscelli o delle falde, riduzione di superficie occupata di individui arborei ed arbustivi..												

	Indicatori	Descrizione	Unità	Quantità	Incidenza	Fase	
						Cantiere	Esercizio
Perturbazione	5. Creazione di barriere	Non è prevista la costruzione di strade o di altri elementi lineari, di recinzioni che possano costituire barriere ed ostacoli agli spostamenti delle specie animali o che possano costituire una frammentazione di habitat. Per questo indicatore l'impatto può ritenersi non significativo.	Giorni/ m di barriere/m ² area	90 gg (durata cantiere)	Non significativo	✓	
	6. "Apertura" di tratti di territorio	Sono previste aperture di varchi di territorio tali da consentire "l'ingresso" di animali o specie vegetali non autoctone (realizzazione pista di entrata in alveo, riprofilatura e scavo in alveo) Per questo indicatore l'impatto può ritenersi poco significativo.	Superficie ampliata (m ² /ha/%)	350 mq	Non significativo	✓	
	7. Aumento pressione antropica etc.	Non c'è un aumento di pressione antropica, se non la presenza degli addetti al lavoro per un limitato periodo di tempo. La produzione di emissioni sonore, di gas di scarico e polveri dovuta ai motori durante i lavori di cantiere, in genere dalle 8:00 del mattino fino alle ore 17.00, è senza dubbio un disturbo limitato comunque nel tempo e nello spazio. Ulteriori emissioni sonore sono legate ai mezzi meccanici al lavoro a bordo della strada: anche qui si tratta di rumori di motori, ancor più limitati nel tempo. La produzione di rifiuti è data per lo più da una forma di cattiva educazione delle maestranze di cantiere che talora abbandonano, o dimenticano, rifiuti organici, bottiglie di plastica o altro materiale, tra cui recipienti con oli/miscele. L'abbandono di rifiuti è sanzionato in sede di collaudo. Per questo indicatore si ritiene che l'impatto possa ritenersi non significativo.	Nr persone/ estensione zone illuminate/ aumento decibel ecc.		Non significativo	✓	
	8. Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda	La qualità delle risorse idriche potrebbe essere compromessa in fase di cantiere per sversamenti accidentali o perdite di oli, combustibili, prodotti chimici in genere. Tuttavia per la durata, per esiguità e tipo di mezzi meccanici coinvolti si ritiene non significativa tale incidenza. (eseguire una manutenzione straordinaria della macchine operatrici che saranno impiegate nei lavori di messa in sicurezza idraulica)	Riduzione portata/carico inquinanti/ ecc.		Non significativo	✓	

SINTESI

	Indicatore	Significatività Impatto
Degrado	1. Sottrazione di habitat	Poco significativo/ Impatto trascurabile
	2. Alterazione del livello di naturalità della vegetazione	Poco significativo/ Impatto trascurabile
	3. Sottrazione di habitat faunistici	Poco significativo/ Impatto trascurabile
	4. Sottrazione di habitat di presenza specie vegetali interesse comunitario	Poco significativo/ Impatto trascurabile
Perturbazione	5. Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie	Non significativo
	6. “Apertura” di tratti di territorio precedentemente inaccessibili ad animali e specie vegetali non autoctoni	Non significativo
	7. Aumento della pressione antropica, produzione emissioni sonore, luminose e rifiuti	Non significativo
	8. Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda	Non significativo

COMPLEMENTARITÀ ED EFFETTO CUMULO CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI

Il Progetto a cui viene riferito il presente Studio è finalizzato alla messa in sicurezza del fiume Osento su di un tratto dell'asta fluviale nel comune di Torino di Sangro ricco di anse e soggetto a frequenti esondazioni.

Dalle informazioni reperite nella zona dei lavori non risultano in atto altri piani/progetti, né in corso di realizzazione né complementari, che possano determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sulla ZSC/SIC in argomento.

MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione sono definite come “misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione.

Gli interventi di mitigazione consistono nella scelta di una tecnica realizzativa o di una soluzione progettuale in grado di ridurre l'impatto di un'attività cantieristica o della presenza delle opere una volta realizzate. Si riassumono di seguito le misure di mitigazione già riportate in relazione e sulla matrice delle potenziali incidenze ad ogni impatto previsto.

Indicatore	Significatività Impatto	Misure di mitigazione previste		
		Fase progettuale	Fase di cantiere	Fase di esercizio
1. e 2. Sottrazione di habitat e alterazione del livello di naturalità	Poco significativo	Adottare per quanto possibile tecniche realizzative dell'ingegneria naturalistica.	Ripristino delle sponde con gabbionate atte ad essere velocemente colonizzate da vegetazione spontanea. Il ripristino dell'alveo favorirà alla reintegrazione della vegetazione acquatica e palustre e quindi le condizioni adatte per le specie animali che frequentano l'ambiente acquatico ripario (prevalentemente uccelli e anfibi).	
3. Sottrazione di habitat di specie	Poco significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Prelievo di vegetazione strettamente necessaria per la realizzazione delle opere e della realizzazione della pista di ingresso all'alveo e degli individui arborei che rappresentano esclusivamente un alto grado di pericolosità. - Salvaguardia di piante con nidi, cavità - Formazione del personale impiegato nelle opere di messa in sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> - Avvio lavori a metà luglio al fine di far completare i cicli biologici della fauna - Fine/sospensione dei lavori entro il mese di marzo dell'anno successivo - Obbligo di rilascio di piante con nidi - Tutela delle formazioni cespugliose - Obbligo di comunicazione agli Enti preposti dell'avvistamento di fauna speciale - Individuazione dei tracciati per le aree di accesso all'alveo - Divieto di spargimento di rifiuti e scarti alimentari nelle aree di intervento e zone limitrofe. - Adottare gli accorgimenti progettuali finalizzati a rendere "trasparente" le opere trasversali al passaggio della fauna ittica. - Riduzione della presenza e dell'ingombro dell'area di cantiere all'interno dell'alveo del fiume Osento che dovrà essere limitata al solo ingombro delle opere da realizzare e al tempo necessario alle lavorazioni - Interruzione dei lavori in alveo ogni 4 ore, per 1 ora, per il ripristino di condizioni normali di limpidezza dell'acqua. 	

			<ul style="list-style-type: none"> -Sospensione dei lavori in alveo nei periodi di deposizione delle uova (aprile- metà luglio) delle specie presenti. -Riduzione della presenza e dell'ingombro dell'area di cantiere lungo le fasce ripariali del fiume Osento o altre aree boscate, che dovrà essere limitata al solo ingombro delle opere da realizzare e al tempo necessario alle lavorazioni. Gli interventi di taglio della vegetazione non dovranno essere effettuati durante il principale periodo di nidificazione delle specie avifaunistiche, che va da marzo a metà luglio. -Le operazioni di scavo e di realizzazione dei rilevati arginali non dovranno interessare contemporaneamente tutta l'area dell'alveo ma procedere a zone circoscritte, al fine di ridurre il più possibile il periodo di disturbo sia all'avifauna che frequenta le aree ripariali del fiume Osento sia alle specie strettamente legate alle aree agricole 	
4. Sottrazione di habitat di presenza di specie vegetali	Poco significativo		<ul style="list-style-type: none"> - Evitare opere non assolutamente necessarie al di sopra della quota di sommità arginale. - Stesura di adeguato strato di terreno vegetale nella sommità delle gabbionate a garanzia del corretto sviluppo dell'apparato radicale erboso delle piante colonizzatrici autoctone. - L'utilizzo di opere di difesa spondale adottando tecniche dell'ingegneria naturalistica con l'utilizzo di gabbionate. 	

Indicatore	Significatività Impatto	Misure di mitigazione previste		
		Fase progettuale	Fase di cantiere	Fase di esercizio
5. Creazione di barriere	Non significativo		- Non è prevista la realizzazione di barriere	
6. Apertura di tratti di territorio precedentemente inaccessibili ad animali non autoctoni	Non significativo		- Divieto di introduzione di specie alloctone ed invasive; - Monitoraggio specie alloctone.	- Eventuale monitoraggio 12 mesi successivi al collaudo dell'opera di messa in sicurezza; - Interventi di bonifica di eventuali aree contaminate.
7. Aumento della pressione antropica, produzione emissioni sonore, luminose e rifiuti	Non significativo		- Divieto di spargimento di rifiuti e scarti alimentari nell'area fluviale. Raccolta e conferimento a discarica di tutti i rifiuti - Subordino del collaudo alla esecuzione di quanto sopra - Tagliando delle macchine che saranno impiegate per le operazioni di sbancamento - Utilizzo di teli impermeabili qualora sia previsto utilizzo di olii e carburanti per la manutenzione delle macchine in fase di cantiere.	
8. Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda	Non significativo		Stoccaggio dei lubrificanti e degli oli esausti in appositi contenitori dotati di vasche di contenimento ubicate su superfici pavimentate e dotate di adeguati sistemi di raccolta dei liquidi eventualmente sversati. Esecuzione delle manutenzioni, rifornimenti, dei rabbocchi, dei lavaggi delle attrezzature e macchinari su apposite aree pavimentate e coperte, con analogo sistema di raccolta dei liquidi di cui ai punti precedenti. Trattamento delle acque di cantiere secondo quanto previsto per le acque superficiali.	

Alla luce delle considerazioni emerse nell'ambito della valutazione appropriata è possibile concludere che il livello di incidenza del progetto è risultato avere nel suo complesso una valenza poco considerevole anche in misura delle opere di sbancamento previste e con la rimozione della vegetazione prevista. Tuttavia, le successive operazioni di cantiere che prevedono il completo ripristino delle sponde fluviali e la predisposizione (assenza di cementificazione) per l'espansione della vegetazione autoctona nel post intervento ed il ripristino delle condizioni esistenti precedenti all'inizio dei lavori, ne aumentano la bontà del progetto, producendo questa alterazione del sistema ecologico solo per il periodo corrispondente alle attività di cantiere. Infatti, con l'adozione delle misure di mitigazione individuate suggerite nella presente VINCA , l'intero progetto può essere ragionevolmente considerato nel complesso POCO SIGNIFICATIVO.

CONFRONTO CON LA DGR n. 279 del 25/05/2017

Nella tabella seguente sono posti a confronto le caratteristiche dell'intervento con la Deliberazione della Giunta Regionale d'Abruzzo nr 279 del 25 maggio 2017 con la quale sono state approvate le misure di conservazione del sito IT7140111 (Boschi ripariali del fiume Osento) a loro volta contenute nei relativi Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Indicatore	DGR 279/2017	Caratteristiche dell'intervento
Pianificazione	Gli interventi sono consentiti, previa autorizzazione del Comune, e/o autorizzazione di Enti sovracomunali per i piani e progetti che lo richiedano	L'intervento previsto dovrà essere completato di autorizzazioni comunali.
Tipo di intervento e caratteristiche principali	Interventi colturali destinati ad accrescere la resistenza, la resilienza ed il pregio ambientale degli habitat forestali	L'intervento si propone di migliorare la sicurezza idraulica di una specifica area. Le opere di miglioramento dovranno tendere alla graduale evoluzione di specie afferenti alla classica vegetazione ripariale con specie autoctone, e/o igrofile. I tagli, delle specie arboree ed arbustive dovranno essere strettamente limitati all'alloggiamento delle opere previste e alla pista di accesso. Nel caso di necessità di taglio all'interno dell'alveo il taglio degli individui arborei dovrà essere localizzato alle singole piante prelevate in modo capillare.
Divieti	Vietare l'effettuazione di interventi di taglio su piante sporadiche ossia su specie forestali che non superino complessivamente il 10% del numero di piante presenti in un bosco e che siano allo stato isolato o in piccolissimi gruppi, ad eccezione delle specie alloctone.	L'area di intervento è abbondantemente al di sotto del limite superiore della vegetazione arborea.
	Vietare il taglio di piante in cui sia accertata la presenza di nidi e/o dormitori di specie di interesse comunitario (fatti salvi gli interventi per salvaguardare la pubblica incolumità)	L'intervento ha la finalità di asportare le piante morte ed accumulate in prossimità della zona di intervento altresì in modo sporadico ed eliminare le piante che al momento del sopralluogo rappresentino una minaccia per la sicurezza. Qualora ci fosse la presenza

		di nidi saranno valutate le possibili soluzioni, mettendo al primo posto l'incolumità dei fruitori.
	Divieto di taglio di alberi, che presentino evidenti cavità utilizzate o utilizzabili dalla fauna.	Assegnati al taglio solo esemplari senza nidi e senza particolari cavità.
Necromassa	È fatto divieto assoluto di taglio di piante morte o deperenti ancora in piedi, fatti salvi aspetti legati alla sicurezza.	L'intervento ha la finalità di mettere in sicurezza l'area dell'asta fluviale del Fiume Osento per cui le piante morte in piedi e accumulate all'interno della sezione di intervento saranno asportate.
	Durante le operazioni di cantiere, eventuali esemplari piegati, sradicati, danneggiati o stroncati, che non rappresentano un pericolo o un ingombro all'area di lavorazione andranno rilasciati nell'area ripariale.	L'intervento ha una finalità "d'urgenza" ovvero di ripristino delle sponde fluviali, messa in opera delle gabbionate e della scogliera e sgombero dei residui legnosi presenti nell'alveo del fiume Osento e riprofilatura dello stesso.
Periodo di taglio	Gli interventi di ripulitura delle sponde nella rete idraulica naturale, dovranno essere effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli. Le operazioni di sgombero del materiale legnoso risultante e quelle di ripristino eventualmente necessarie potranno proseguire nei trenta giorni successivi.	Il cronoprogramma dei lavori è articolato in 90 giorni (circa) naturali consecutivi a far data dalla consegna stimata intorno a maggio. Aspetti climatici, di pressione antropica ed esigenze di carattere ambientale potranno determinare sospensioni degli stessi. Il taglio degli alberi può essere consentito dal 15 luglio al 30 marzo dell'anno successivo; pertanto, sono rispettati i periodi di accoppiamento e allevamento della prole (specie sensibili punto 3 della matrice delle incidenze potenziali).
Viabilità e piani di carico	È vietata l'apertura di nuove strade (massicciate, migliorate, ecc.). L'apertura di nuove piste è subordinata alla loro necessità nell'ambito delle utilizzazioni approvate e alla dimostrata assenza di alternative praticabili. L'accesso all'area "cantiere" con mezzi motorizzati potrà avvenire esclusivamente lungo strade carrabili esistenti per le necessità legate agli interventi autorizzati.	E' previsto un nuovo accesso all'alveo esclusivamente per le attività di scavo e riprofilatura dell'alveo. La pista non sarà permanente per cui dopo la chiusura dei lavori il terreno sarà predisposto in maniera ottimale per ospitare il nuovo processo di diffusione della vegetazione.
	Gli interventi di manutenzione straordinaria e l'adattamento funzionale delle strade e piste è soggetto a nullaosta dell'Ente Comunale.	Non sono previste nuove strade permanenti.
	Il numero e la posizione delle aree di carico (cd imposti) devono essere stabiliti in modo da arrecare il minor danno possibile al bosco. Al termine della utilizzazione va ripristinato lo stato iniziale dei luoghi.	Le aree di imposto vero e proprio sono date da superfici poste in prossimità delle aree agricole.

CONCLUSIONI

Come si evince nella trattazione che precede e per quanto riportato nelle matrici e nelle tabelle precedenti, le azioni previste dal progetto in questione, relative alla realizzazione di operazioni di messa in sicurezza idraulica del fiume Osento, hanno, potenzialmente e direttamente, effetti di incidenza marginale su specie e habitat presenti nel sito dove il progetto sarà realizzato. Tuttavia, analizzando il dato nel complesso dell'area vasta della SIC/ZSC IT7140111, queste lavorazioni non precludono lo stato di conservazione attuale di specie ed habitat di importanza comunitaria.

Si evidenzia nello specifico che, seppur in maniera limitata e marginale, l'intervento in questione presenta una convergenza potenziale negativa imputabile al disturbo della fauna in fase di cantiere, alla realizzazione della pista di accesso all'alveo e alla rimozione della vegetazione per la riprofilatura dello stesso.

La tipologia degli interventi (messa in sicurezza degli alvei), come già accennato precedentemente, viene menzionata tra le operazioni previste come “migliorative” all'interno delle strategie di conservazione delle Misure sito-specifiche approvate dalla DGR n. 279/2017. Infatti, nello specifico, sul piano di gestione della SIC/ZCS IT7140111 “Boschi ripariali sul Fiume Osento” (non ancora approvato) e nelle relative misure di conservazione sito-specifiche (approvate con deliberazione di G.R. n° 279 del 25.05.2017), tra gli obiettivi di conservazione menzionati vi è l'intervento attivo IA “*interventi di stabilizzazione dell'erosione spondale lungo l'Osento*” in rapporto al quale è prevista la misura di conservazione seguente: “*saranno effettuati interventi di miglioramento della qualità ambientale tramite ingegneria ambientale per ripristinare la connettività ambientale*”.

È fondamentale ricordare anche che si opera in un tratto fluviale dove si è manifestata la necessità di programmare interventi di gestione del territorio, dove dei potenziali eventi calamitosi (allagamenti, esondazioni) potrebbero minacciare la sicurezza del luogo e delle infrastrutture presenti nel Comune di Torino di Sangro.

L'area in esame non interseca percorsi panoramici di pregio.

Non sono previste, e neppure necessarie, misure di inserimento paesaggistico in quanto la parte strutturale sarà nella quasi totalità interrata e non visibile dall'esterno delle sponde mentre le opere di protezione spondale visibili saranno realizzate in materiali naturali (gabbionate e massi) che saranno facilmente ricopribili dalla vegetazione spontanea.

Tenuto conto che le opere da realizzarsi riguardano una superficie limitata in relazione agli habitat naturali circostanti e che tali interventi non modificano sostanzialmente e nel complesso gli ecosistemi della flora e della fauna, si ritiene che l'impatto previsto è da considerarsi molto basso.

Le trasformazioni non ridurranno la funzionalità dell'area, ma al contrario si inseriranno nel contesto ambientale contribuendo alla creazione di un elemento funzionale che ha come obiettivo principale quello di proteggere le zone agricole dagli eventi di piena del fiume Osento.

Gli interventi in progetto determinano degli impatti positivi per il sistema territoriale che nel complesso compensano quelli negativi del sistema ambientale, se si contano anche le operazioni di mitigazione in programma, che inevitabilmente si verificano soprattutto in fase successiva di collaudo del cantiere. Non possono essere valutate soluzioni alternative alla presente, in quanto le operazioni di cui trattasi, ovvero di messa in sicurezza di una porzione dell'asta fluviale dell'Osento, riguardano in modo specifico un determinato luogo a cui non è possibile sottrarre questo tipo di intervento che permetterà di stabilizzare le sponde del fiume e il deflusso delle acque in piena sicurezza abbassando il rischio di esondazioni.

In definitiva, a conclusione del presente studio, è possibile affermare che gli interventi previsti determinano pressione sostenibile sull'ambiente circostante e sulla ZPS/SIC IT7140111, esclusivamente nella fase di cantiere e quasi nulla in fase di esercizio.

BIBLIOGRAFIA

COMMISSIONE EUROPEA (2000): La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della dir. Habitat 92/43/CEE"; "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", EC, 11/2001.

COMMISSIONE EUROPEA (2003): Interpretation manual of European union habitats. Natura 2000. Conrad, K.F., M.S. Warren, R. Fox, M.S. Parsons & I.P. Woiwod (2006): Rapid declines of common,

widespread British moths provide evidence of an insect biodiversity crisis. Biological Conservation 132: 279- 291.

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 Aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 Maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Eisenbeis, G. (2006): Artificial night lighting and insects: attraction of insects to streetlamps in a rural setting in Germany. In: Rich, C., u. Longcore, T. (eds). Ecological consequences of artificial night lighting, 2: 191-198.

Falchi, F., P. Cinzano, C.D. Elvidge, D.M. Keith & A. Haim (2011): Limiting the impact of light pollution on human health, environment and stellar visibility. Journal of Environmental

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio – Direzione per la Protezione della Natura - a cura di P. Agnelli, A. Martinoli, E. Patriarca, D. Russo, D. Scaravelli e P. Genovesi (2004): Linee guida per il monitoraggio dei chirotteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia.

Russo, D., L. Cistrone, N. Libralato, C. Korine, G. Jones & L. Ancilotto (2017): Adverse effects of artificial illumination on bat drinking activity. *Animal Conservation* 20: 492-501.

Spiegelman K, van Grunsven RHA, Ramakers JJC, Ferguson KB, Raap T, Donners M, Veenendaal EM, Visser ME. 2017: Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. *Proc. R. Soc. B* 284: 20170075. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2017.0075>

Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zgmajster (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.9

Data, novembre 2024

ZINNI NICOLA
2024.11.19 11:55:30
CN=ZINNI NICOLA
C=IT
O=CONAF
2.5.4.11=FRANCESCO
NICOLA
ZINNI