

Firmato digitalmente da:

DI SANDRO GLAUCO

Firmato il 05/05/2022 19:23

Seriale Certificato:
83288484933981921485672383297229970193

Valido dal 02/10/2020 al 02/10/2023

ArubaPEC S.p.A. NG CA 3



**PROVINCIA DI
ISERNIA**

Patto per lo Sviluppo della Regione Molise - Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020
Delibere CIPE 10 agosto 2016 nn.25 e 26, 22 dicembre 2017 n.95 e 25 ottobre 2018 n.50
Atto modificativo del 28 marzo 2019. Area tematica: Infrastrutture - Linea di intervento: Viabilità

**COLLEGAMENTO TRASVERSALE TRA LE STRADE F.V. TRIGNO E F.V.
BIFERNO - FONDO VALLE FRESILIA**

**COMPLETAMENTO DELLA S.P. N°59 FRESILIA
IN DIREZIONE SPRONDASINO**

PROGETTO DEFINITIVO

Redatto ai sensi del D.Lgs. n°50 del 18.04.16, con i contenuti dell'art.33 del D.P.R. n°207/2010 e s.m.i.

R.U.P.: ING. PASQUALINO DE BENEDICTIS	Responsabile Settore Viabilità Trasporti: GEOM. LORENZO DI IACOVO	Responsabile del Nucleo Trigno Biferno: GEOM. GIUSEPPE VERDILE	
			CUP H21B19000280002
			CIG 8352460C07

PROGETTISTI RTP: Mandataria: ing. Giancarlo TANZI	Mandante: dott. agronomo GLAUCO DI SANDRO arch. Carlo MELFI ing. Roberto MELFI	Mandante: ing. Valerio BAJETTI	Mandante: STUDIO CORONA S.r.l. Civil Engineering ing. Gianfranco SODERO	Mandante: ing. Carla PROCOPIO
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------



	ESEGUITO:	-	A TERMINI DI LEGGE QUESTO PROGETTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DEI PRO- GETTISTI ED E' VIETATO RIPRODURLO O COMUNICARNE A TERZI IL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE
	CONTROLLATO:	-	
	APPROVATO:	-	
	DATA:	-	
		CODICE ELABORATO	REV
		G E N E G O O V I N 1 B	
			DATA APRILE 2022
			SCALA --

TITOLO ELABORATO

**RELAZIONE TECNICA PER VALUTAZIONE
DI INCIDENZA AMBIENTALE
VALUTAZIONE APPROPRIATA - LIVELLO II**

D.G.R. MOLISE N° 304 DEL 13.09.2021 DI RECEPIMENTO DELLE LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALUTAZIONE
DI INCIDENZA (V.INC.A.), DI CUI ALLA DIRETTIVA N. 92/43/CEE "HABITAT" ARTICOLO 6, PARAGRAFI 3 E 4.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 86517/2022 del 16-05-2022
Allegato 2 - Copia Documento

INDICE STUDIO PER VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - VALUTAZIONE
APPROPRIATA - LIVELLO 2°

COMPLETAMENTO SP FRESILIA N° 59 - DIREZIONE "SPRONDASINO"

1) Premessa	pag.1
2) Le ricadute sociali, professionali, occupazionali e reddituali attese sul territorio locale dalla realizzazione del completamento dell'infrastruttura stradale	pag.1
3) Gli obiettivi specifici di tutela di salute e sicurezza dei cittadini	pag. 2
4) La natura dell'intervento antropico a progetto (progetto originario)	pag. 5
5) Le conclusioni relative alla V.INC.A - 1° LIVELLO	pag. 14
6) Il disposto della D.G.R. Molise n° 304/2021	pag. 16
7) Le modifiche sostanziali e strutturali apportate al tracciato della SP n° 39 Fresilia come sviluppate dal team di progetto in conseguenza dell'esito negativo della V.INC.A. di 1° livello	pag. 23
8) Il contesto ambientale e naturalistico oggetto della presente V.INC.A 2° livello	pag. 31
9) La caratterizzazione ambientale e naturalistica del sito SIC IT 7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine".....	pag. 36
10) La caratterizzazione ambientale e naturalistica del sito SIC IT 722 2127 - "Fiume Trigno - Confluenza Verrino - Castellelce".....	pag. 50
11) La collocazione dell'opera sulla cartografia ufficiale dei siti SIC interessati	pag. 69
12) Documentazione fotografica	pag. 76
13) Le interferenze del progetto di completamento della SP n° 59 "Fresilia" con riferimento al sistema ambientale	pag. 78
14) Valutazione della significatività dei possibili effetti	pag. 87
15) Valutazione appropriata	pag. 92
16) Obiettivi di conservazione	pag. 104
17) Misure di mitigazione	pag. 106
18) Dettaglio misure di mitigazione previste in progetto e da attivarsi nel sito SIC IT72221271 - "Fiume Trigno - confluenza Verrino -Castellelce" al fine del corretto raccordo alla viabilità locale	pag. 128
19) Prescrizioni specifiche	pag. 133
20) Fonti ed Agenzie consultate	pag. 134
21) Lettura sintetica ed integrata dell'inserimento dell'opera di progetto nel contesto territoriale ed ambientale di prevista collocazione	pag. 136
22) Conclusioni.....	pag. 139

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

RELAZIONE TECNICA PER VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - VALUTAZIONE APPROPRIATA - 2° LIVELLO, A SUPPORTO DI INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO.

1 - PREMESSA

Il presente contributo attiene la redazione di *relazione tecnica finalizzata alla Valutazione di Incidenza Ambientale - Valutazione Appropriata - 2° livello*, a supporto di intervento di trasformazione antropica per completamento della S.P. n° 59 - "Fresilia" in direzione Sprondasino, in osservanza al disposto della *D.G.R. Molise n° 304/2021*, che recepisce le *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.INC.A)*, di cui alla *Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4*.

2) LE RICADUTE SOCIALI, PROFESSIONALI, OCCUPAZIONALI E REDDITUALI ATTESE SUL TERRITORIO LOCALE DALLA REALIZZAZIONE DEL COMPLETAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE.

Va preliminarmente riferito che nella progettazione, caratterizzazione e sviluppo della presente infrastruttura lineare è stato *ex-ante* perseguito il **target progettuale del miglior percorso stradale a ricaduta policentrica**, essendo necessario soddisfare contemporaneamente le seguenti e molteplici finalità:

l'ottimale soddisfacimento dei fabbisogni della collettività.

la compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica dell'opera.

la garanzia di una elevata qualità architettonica e tecnico funzionale dell'opera in relazione al contesto;

la conformità dell'opera alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici;

il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali, nonché degli altri vincoli esistenti;

la compatibilità con le pre-esistenze archeologiche;

il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;

un limitato consumo del suolo;

il risparmio e l'efficientamento energetico connesso alla realizzazione ed all'esercizio dell'opera;

la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere d'arte connesse;

la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso metodi e strumenti tecnici ed elettronici specifici, quali quelli di modellazione infrastrutturale;

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

la garanzia della piena accessibilità alle informazioni di progetto, secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia.

Sotto i suddetti aspetti, **il progetto in parola rappresenta e sintetizza la soluzione realizzativa che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.**

In relazione ad essa, il progetto ha richiesto l'attuazione di molteplici indagini e studi necessari per la definizione dei vari aspetti progettuali, di schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare, di calcoli e previsioni ingegneristiche delle caratteristiche prestazionali e specifiche funzionali alle opere medesime, di computi metrico-estimativi e di previsioni di spesa per l'accertamento dei limiti di spesa dell'infrastruttura da realizzare e di articolate consulenze e studi specialistici per intersecare le esigenze di tutela del territorio e le connesse misure di mitigazione e compensazione ambientale, paesaggistica e sociale.

3) GLI OBIETTIVI SPECIFICI DI TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA DEI CITTADINI

Il completamento della strada provinciale *S.P. - Fresilia*, con la realizzazione dell'ultimo tratto fino all'allacciamento alla *S.S. 650 Fondo Valle Trigno* in corrispondenza della *Località Sprondasino*, consentirà di rendere, dopo decenni di attesa, finalmente attivo ed operativo **il collegamento trasversale tra le due più importanti arterie stradali regionali: la *SS.647 Fondo Valle Biferno* e la *SS.650 Fondo Valle Trigno*, assicurando una notevole riduzione degli attuali tempi di percorrenza tra il capoluogo regionale e l'area dell'Alto Molise, che gravita intorno al centro abitato di Agnone**; infatti, proprio in conseguenza del previsto innesto della *S.P. 72 Fondo Valle Verrino* sulla *S.S. 650*, che avviene nella *località* di *Sprondasino*, nonché per effetto della vigenza della bretella di collegamento veloce tra la *S.S. 647 Bifernina* e la città di Campobasso (*S.P.160 F.V. Rivolo*), **sarà possibile completare definitivamente il quadro della mobilità veloce locale e intra-regionale proprio mediante l'opera in parola, quale collegamento trasversale diretto tra capoluogo regionale ed Alto Molise.**

Con la realizzazione di tale completamento, anche in relazione alle caratteristiche dell'infrastruttura stradale di progetto e di quelle già esistenti sulla direttrice Agnone – Campobasso, in termini di capacità di traffico e di velocità sostenibili, **sarà finalmente possibile assicurare un collegamento veloce tra le due aree regionali, che si svilupperà per circa 55 km stradali con un tempo di percorrenza medio stimato pari a meno di 40 minuti.**

La situazione attuale e vigente è di gran lunga peggiorativa, in quanto l'opzione migliore di collegamento veloce tra l'Alto Molise e la città di Campobasso, mediante arterie stradali di idonea capacità di traffico, obbliga a transitare attraverso Isernia (*S.P.86 ed S.S.650 in direzione Isernia e poi S.S.17 ed S.S.647 in direzione Campobasso*), per circa 83 km in non meno di 80 minuti.

Il completamento dell'opera consentirà quasi di dimezzare l'attuale tempo di percorrenza.

Inoltre, la realizzazione dell'opera, come sopra, renderà possibile il conseguimento di improcastinabili ed irrinunciabili obiettivi di messa in sicurezza socio-assistenziale di un importante segmento di popolazione regionale (ben 12.000 abitanti), per quanto attiene la **sicurezza in ambito di assistenza sanitaria ed in ambito di protezione civile**.

Trattasi di obiettivi primari e strategici per una società civile, in quanto fortemente e direttamente correlati al livello di prossimità alle strutture sanitarie ed emergenziali di primario livello regionale, che risultano prevalentemente in corrispondenza dell'area del capoluogo; obiettivi essenzialmente dipendenti dai tempi di percorrenza necessari a superare le distanze esistenti tra l'area periferica dell'Alto Molise e l'area centrale del capoluogo.

In merito alla questione sanitaria e medico-assistenziale, non sembra inopportuno evidenziare che, allo stato attuale, l'operazione di riorganizzazione dell'assistenza sanitaria sul territorio regionale, abbia di fatto reso l'ospedale di Agnone (*Ospedale F. Caracciolo*) un nosocomio di “area disagiata” in cui sono stati pressochè azzerati i reparti di diagnosi e cura.

Lo stesso *Pronto Soccorso* di Agnone (*struttura essenziale per la gestione locale delle emergenze sanitarie*) rimane - di fatto - una struttura inattiva considerata la mancanza di operatori sanitari specialisti e dedicati, e gestita in supplenza da operatori del 118.

Per contro, il *Piano Sanitario Regionale* prevede solo su Campobasso, sede di *DEA*, la presenza - in esubero ai reparti per la degenza ordinaria e per il trattamento delle patologie croniche - di reparti e dipartimenti specialistici per il trattamento delle emergenze chirurgiche e mediche.

Tra queste, si annoverano tutte le **patologie “tempo-dipendenti”** (*dall'infarto miocardico acuto, alle complicanze cardio-circolatorie, dagli aneurismi agli eventi ischemici, dagli eventi traumatici sul lavoro agli incidenti stradali; etc.*), che necessitano di strutture sanitarie complesse e che non sono erogabili da strutture ospedaliere di area disagiata, come quella di Agnone.

In questo senso, la consistente riduzione dei tempi di percorrenza tra l'area dell'Alto Molise ed il capoluogo di Regione, come ottenibile con il completamento della *S.P. Fresilia*, **equivale di fatto alla sottoscrizione di una polizza assicurativa sulla sicurezza sanitaria per l'utenza altomolisana, nell'assunto statisticamente provato che per le patologie tempo-dipendenti la riduzione della variabile tempo è legata ad una maggiore possibilità di sopravvivenza.**

In merito alla questione della sicurezza civile nell'ambito di scenari emergenziali, v'è rilevato il sostanziale accentramento nell'area del capoluogo e del Molise centrale dei mezzi, degli equipaggiamenti e del personale della *Colonna mobile del Servizio di Protezione Civile Regionale*. Ai fini di una efficace capacità di immediata reattività di risposta del sistema di aiuto emergenziale e di protezione civile nel resto del territorio regionale, **si rende inderogabile l'esistenza di una rete viabilistica primaria in grado di raggiungere in tempi rapidi ogni area regionale.**

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Il sistema viabilistico primario regionale, incentrato sulle due strade statali di fondovalle (*F.V. Trigno e F.V. Biferno*) collegate a monte dalla S.S.n.17 ed a valle dalla S.S. n.16 “*Adriatica*”, assicura un buon grado di proiettabilità del sistema nel territorio regionale, ma lascia sostanzialmente scoperta, dal punto di vista di una rapida accessibilità, l'area dell'Alto Molise e del Basso Trigno, che scontano l'assenza di un efficace collegamento diretto con il capoluogo mediante strade ad alta velocità e capacità di traffico, stante l'assenza di una adeguata bretella viaria di collegamento interno tra le due arterie di fondo valle e della necessità di intraprendere percorsi molto più lunghi sulle arterie presenti, sia come chilometraggio che tempo di percorrenza.

Il completamento della S.P. Fresilia con la realizzazione del tratto in progetto, consentirà di offrire alla pubblica utilità e, soprattutto, al suddetto sistema di Protezione Civile, e più in generale al sistema di gestione delle emergenze territoriali (ad es. il servizio di Prevenzione e Spegnimento incendi boschivi), un collegamento viario più efficace in termini di accessibilità e di riduzione dei tempi di percorrenza, con evidente e significativo miglioramento delle condizioni di sicurezza per le popolazioni delle aree sopra richiamate.

E' del tutto coerente evidenziare **l'ulteriore beneficio in termini di maggior sicurezza per l'utenza stradale**, legato al completamento della S.P. *Fresilia*, in quanto quest'ultima infrastruttura veloce, configurandosi come nuovo collegamento trasversale tra le due strade statali di fondo valle, può assolvere all'ulteriore ruolo strategico di *by-pass funzionale*, in grado di trasferire traffico dall'una all'altra, in caso di eventi emergenziali e/o di interruzione funzionale di lungo periodo connessi ad una delle due arterie, senza dover inevitabilmente far ricorso a percorsi alternativi incentrati sull'utilizzo delle reti viarie locali, quasi sempre inadeguate al grande traffico di attraversamento. **Detta situazione consente il superamento dell'originario sistema viabilistico locale e consente il perseguimento di un più funzionale e sicuro sistema viabilistico primario “a rete”.**

Non ultimo per importanza, si evidenzia anche **la sostanziale regolarità altimetrica garantita dal tracciato prescelto** per il nuovo tratto stradale di completamento in progetto, con pendenza complessiva non superiore al 2% sull'intero tratto e con sviluppo sempre compreso entro una variazione di altitudine che va dai +512 m.s.l.m. (*raccordo a tratto esistente della Fresilia*) ai +372 m.s.l.m. (*raccordo a viabilità esistente in località Sprondasino*); dette scelte progettuali permettono di assicurare, rispetto ad altre alternative di tracciato, **un maggior grado di sicurezza all'utenza per quel che concerne i rischi derivanti dall'incidenza delle variazioni delle condizioni atmosferiche (ad es. innevamento nei tratti a maggiore altitudine) e dalle repentine variazioni di velocità connesse alla presenza di tratti stradali in forte pendenza**, sovente causa di gravi incidenti ed infortuni stradale con perdita di vite umane.

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

4 - LA NATURA DELL'INTERVENTO ANTROPICO A PROGETTO (PROGETTO ORIGINARIO)

L'opera in progetto consiste nella realizzazione del tronco stradale di completamento della *S.P. n° 59 "Fresilia"* in direzione *Sprondasino*.

L'infrastruttura viaria permetterà di portare a compimento **un'opera stradale di grande importanza per l'intera Regione Molise**, in quanto costituirà l'unica bretella di collegamento stradale interno di "categoria C" (*rif. classificazione del Nuovo Codice della Strada*) tra le due principali arterie della regione: *la S.S. n.650 Fondo Valle Trigno e la S.S. n. 647 Fondo Valle Biferno*, che, con percorsi sub-paralleli e disgiunti, uniscono la fascia costiera con l'entroterra appenninico molisano.

Detta opera di completamento consentirà di garantire **una offerta di collegamento viario, veloce e agevole, ad una consistente fetta di territorio molisano**, come ricadente nell'esteso bacino territoriale compreso fra le due direttrici suddette.

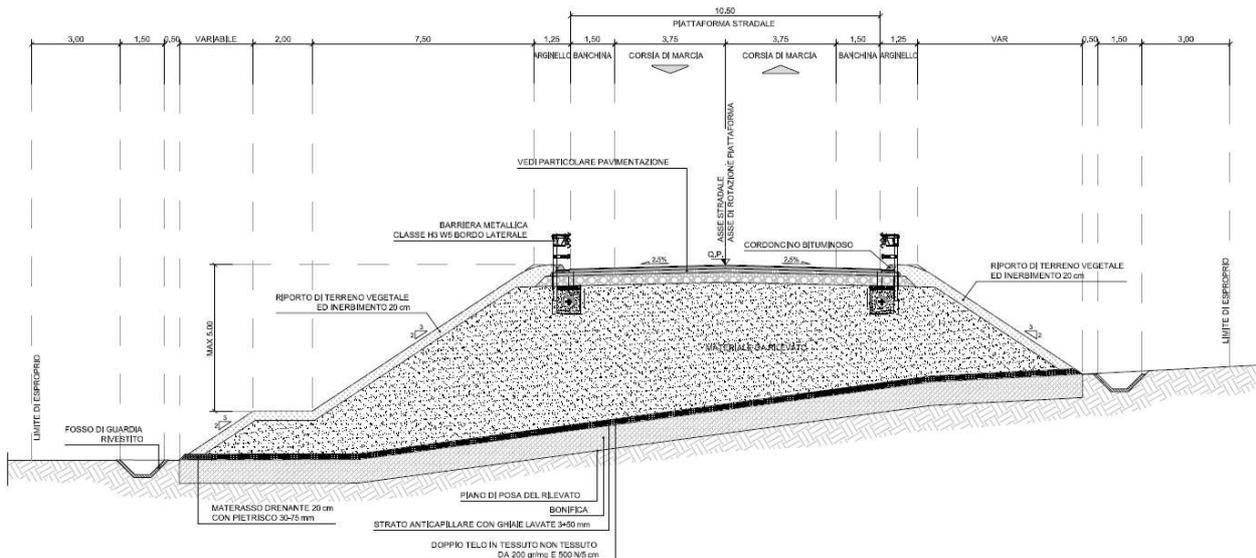
Va detto che il territorio locale è attualmente caratterizzato da una viabilità di raccordo e interconnessione tra le due fondo valle sopra menzionate, da considerarsi di impianto ormai inadeguate alle vigenti esigenze di trasporto e di collegamento, ostacolando le prospettive di sviluppo ed innovazione di dette aree.

Il tronco stradale di completamento in progetto consentirà all'attuale S.P. Fresilia, che collega in modo veloce alla Statale n. 647 l'area territoriale baricentrica al centro urbano di Frosolone, di trovare sbocco razionale e diretto anche sulla S.S. n.650 F.V. Trigno.

L'opera infrastrutturale di cui trattasi **sintetizza scelte progettuali ai vertici di categoria sia in termini di opere direttamente connesse all'esercizio della mobilità antropica veloce, come ampiamente discusso in pregresso, che in termini di soluzioni ingegneristiche ed operative specificatamente concepite e sviluppate per minimizzare e/o azzerare l'impatto ambientale verso il territorio e le componenti biotiche/abiotiche che definiscono e caratterizzano la matrice ambientale di contesto.**

Il nuovo tronco di completamento è previsto che sia costituito da una carreggiata stradale (*piattaforma*) di larghezza complessiva pari a circa 10,50 ml, articolata su due corsie di ampiezza 3,75 ml, una per ciascun senso di marcia, provviste di banchine laterali di 1,5 ml di ampiezza ognuna.

Complessivamente, l'opera in parola è previsto si sviluppi per complessivi 7.2 km circa, con pendenze longitudinali in ogni caso non superiori al 7%.



Sezione tipo del rilevato stradale

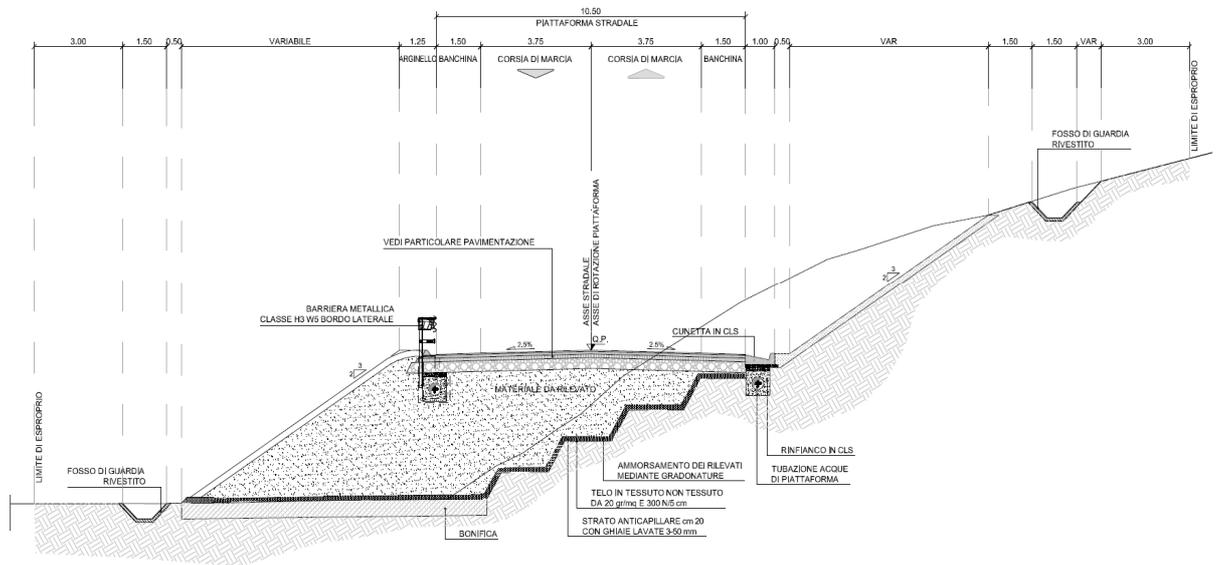
A fini di mitigazione ambientale e di miglior inserimento delle opere nel contesto paesaggistico di prevista realizzazione dell'opera, è stata prevista l'eccezione di interventi di inerbimento delle scarpate antropiche afferenti a detti rilevati, nonché la piantumazione con essenze autoctone della superficie stessa delle scarpate, con l'intento di creare quinte arboree di marcata attenuazione dell'impatto visivo.

La riproposizione di copertura vegetazionale sulle scarpate di progetto rappresenterà anche una forma di parziale ricostituzione delle pur del tutto marginali superfici forestali sottratte al contesto per effetto della realizzazione della strada.

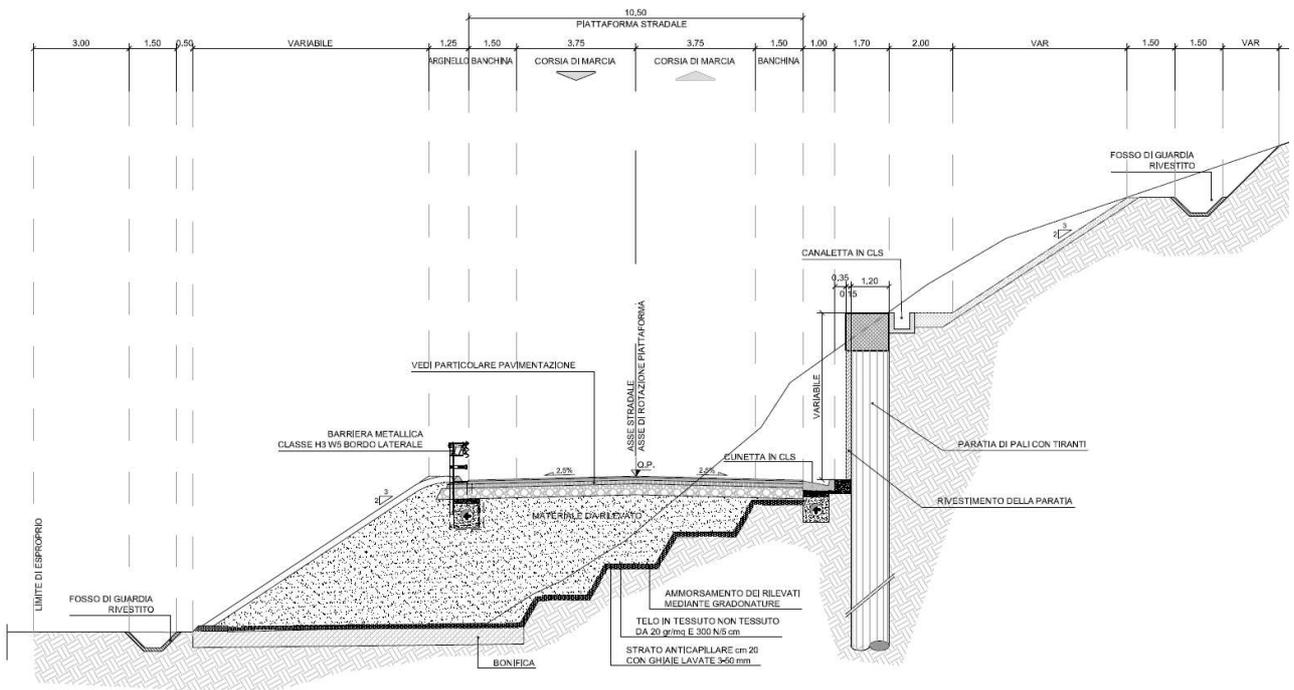
Tali superfici, a conclusione della fase di cantiere, essendo a diretto contatto con ambiti marginali non interessati dalle lavorazioni e dalle attività connesse, potranno essere più facilmente soggette a processi spontanei di ricolonizzazione da parte degli habitat pre-esistenti, favorendone la rapida resilienza e ricostituzione naturali.

Sempre al fine di assicurare la necessaria regolarità plano-altimetrica alla nuova infrastruttura viaria, ed in considerazione dello sviluppo in versante di gran parte del tragitto, sono stati previsti interventi localizzati di scavo sul lato di monte con riporto a valle, per la creazione dello spazio necessario alla esecuzione a mezzacosta della sezione di progetto della piattaforma stradale, con previsione di opere di contenimento e messa in sicurezza dei fronti di scavo a monte e/o di opere di sostegno della piattaforma stradale a valle, consistenti in:

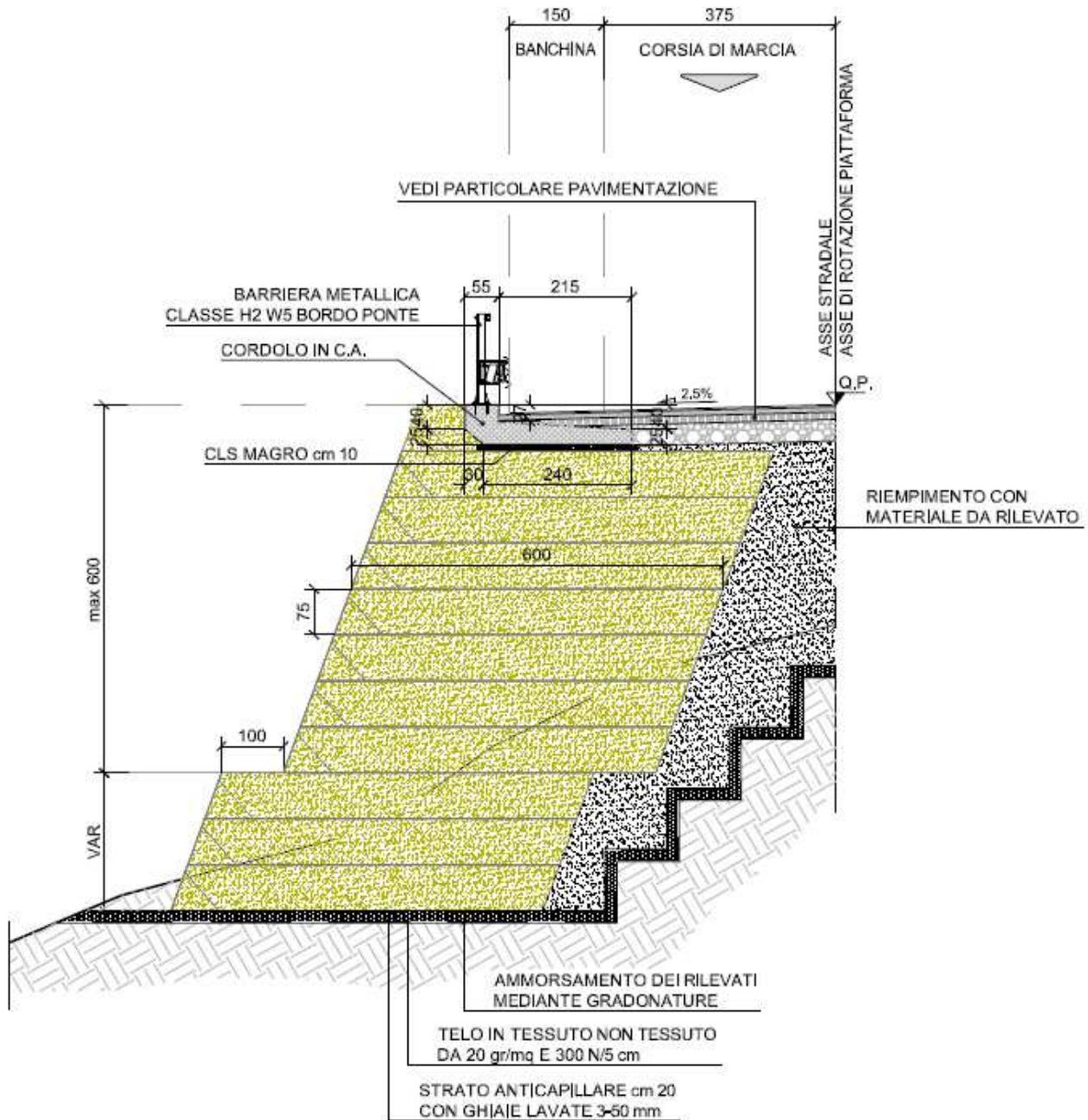
- paratie di c.a. su pali trivellati in c.a.
- muri di sostegno in c.a. su pali trivellati in c.a.
- rilevati di sostegno in terramesh (terra armata).



Sezione stradale tipo con interventi per sviluppo a mezzacosta



Sezione stradale tipo con interventi di contenimento a monte: paratie



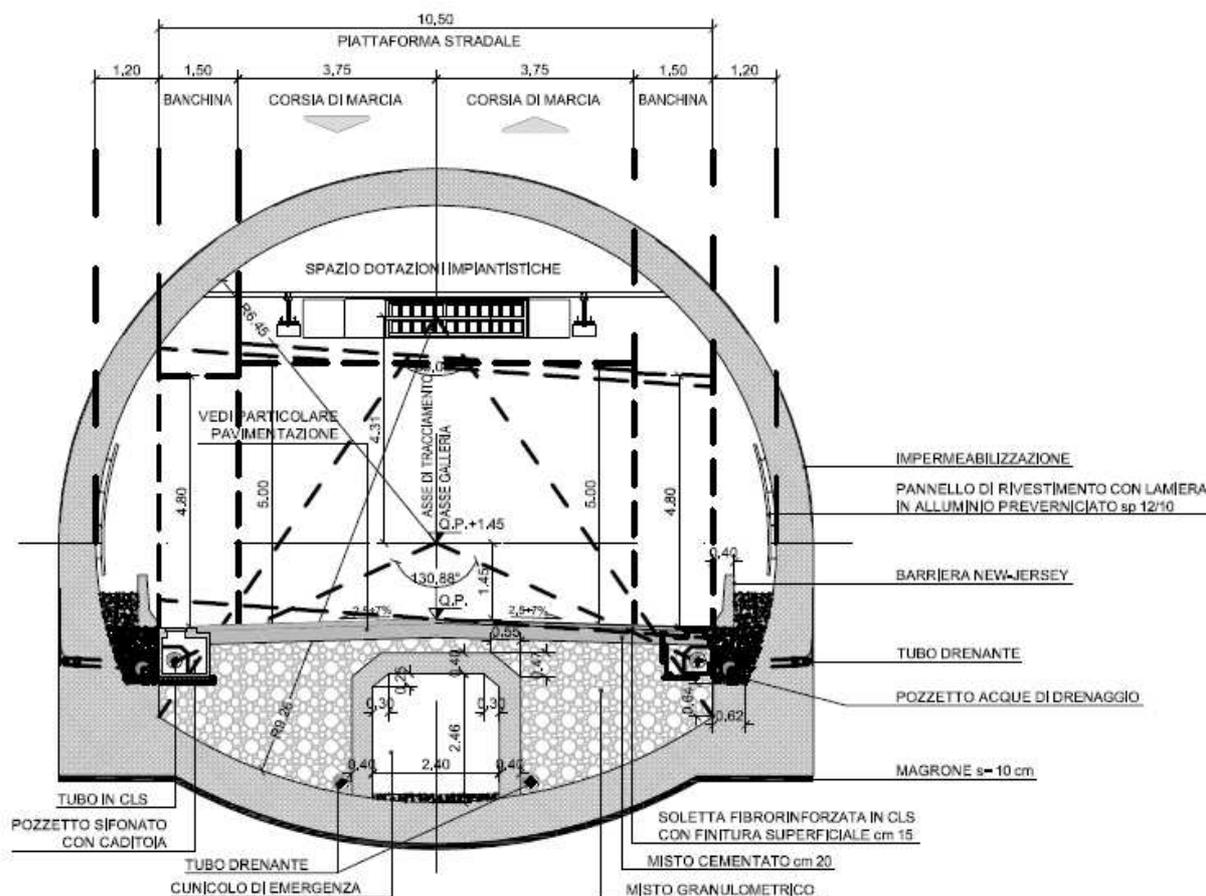
Sezione stradale tipo con interventi di sostegno a valle: terre rinforzate (terramesh)

Il profilo del tracciato stradale si adeguerà all'andamento morfologico del territorio entro cui si snoda, ma per adeguare le pendenze ai suddetti valori, compatibili con una viabilità di scorrimento veloce, è stata prevista l'esecuzione di molteplici opere d'arte necessarie al superamento dei dislivelli morfologici comunque presenti.



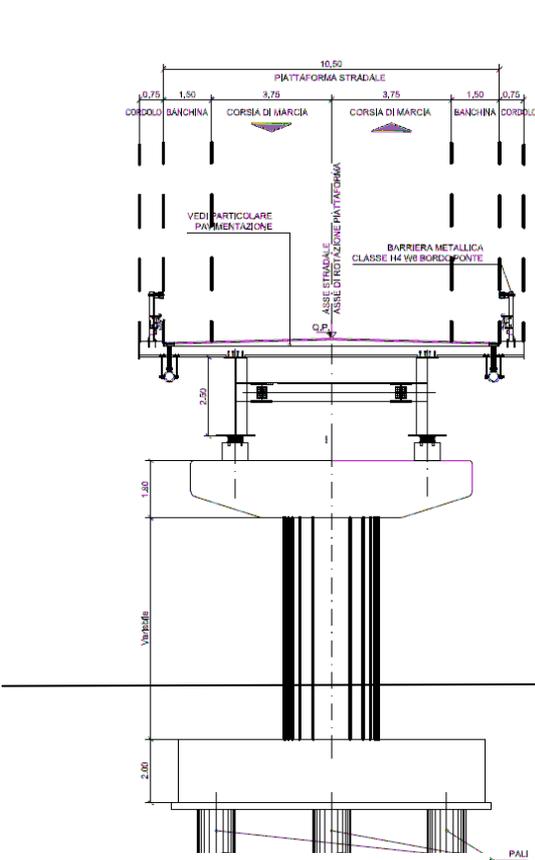
Allo scopo, è stato pianificata l'esecuzione di numerose strutture complesse, tra viadotti e ponti a campata unica, per il superamento in sopra-elevazione di fossi, torrenti, calanchi e depressioni morfologiche, per uno sviluppo complessivo prossimo ai 2 Km.

Nel caso delle gallerie, da realizzare mediante perforazione continua sub-orizzontale, a sezione ovoidale, con rivestimento/consolidamento delle superfici interne mediante applicazione di strati di c.a., impermeabilizzazione della superficie esterna di contatto con il suolo e articolate opere in galleria finalizzate alla manutenzione ed alla regimazione idraulico, si illustra a seguire la sezione tipo della galleria dell'opera ingegneristica, come desunta dal progetto.

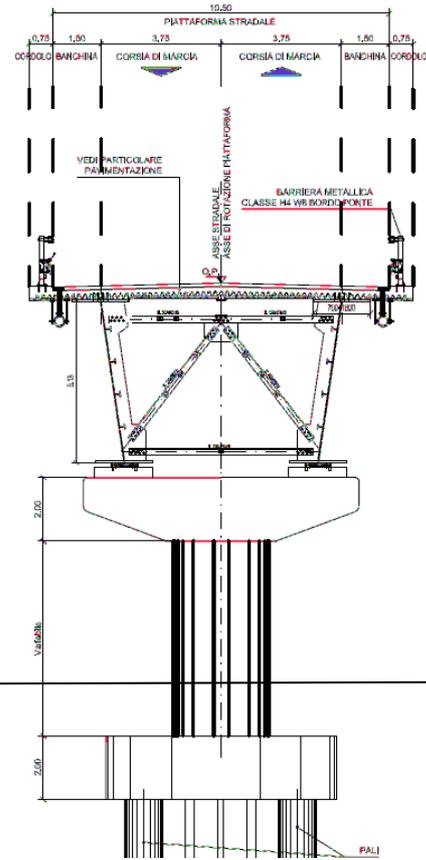


Sezione stradale tipo con tratto in galleria

I tratti di infrastruttura stradale sviluppati progettualmente in viadotto saranno realizzati sia con sistema classico a piloni e travate, sia con piloni in c.a. in elevazione poggiati su basamenti, ancora in c.a. sostenuti da palificate in pali trivellati di c.a., nonché con sistemi a travate orizzontali, da eseguirsi con strutture in acciaio su cui realizzare la piattaforma stradale.



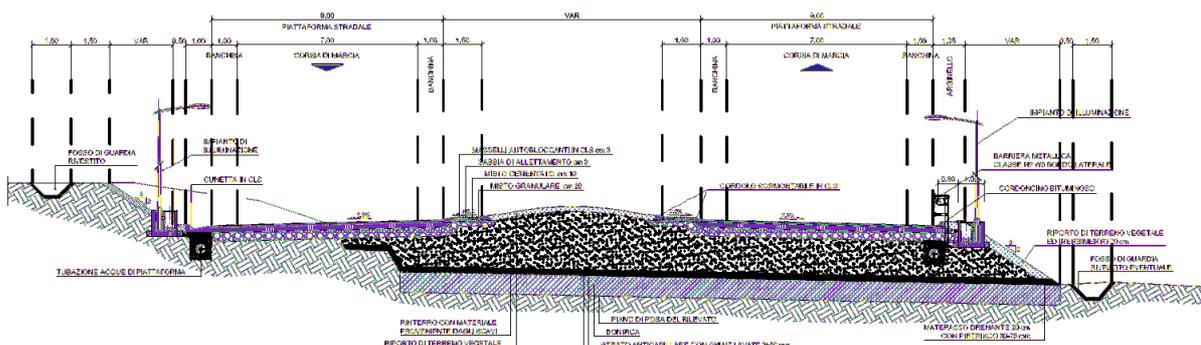
Sezione tipo del viadotto su calanchi



Sezione tipo del viadotto di attraversamento fluviale

Per il collegamento della nuova infrastruttura stradale in progetto alla rete viaria primaria preesistente, nel punto finale di allaccio alla S.P. n.15, è prevista la realizzazione di una rotonda, quale necessaria opera di raccordo, con adeguamento dei rami di ingresso/uscita dell'attuale provinciale ai fini del rispetto delle linee guida ministeriali di corretta intersezione.

La rotonda avrà un diametro della corona esterna pari a 30,00 ml e corsia di marcia interna di larghezza pari a 7,00 ml con banchine laterali su ambo i lati di 1,00 ml ciascuna; l'isola centrale prevede una sistemazione a verde con reimpianto di alberature di specie autoctone.



Sezione della rotonda di raccordo

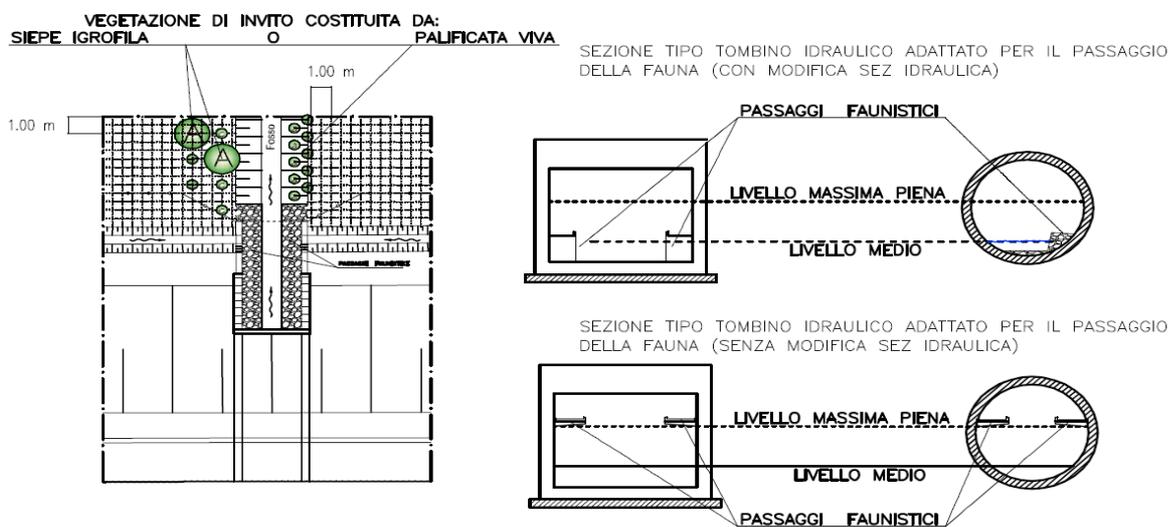


Merita menzione che **la localizzazione di detta rotatoria non intercetta aree caratterizzate da copertura boschiva, evitando qualsiasi rischio di riduzioni di copertura forestale e/o di sottrazioni di soprassuoli arborei e/o arbustivi autoctoni.**

A necessario completamento della nuova infrastruttura, è prevista l'esecuzione di adeguate opere di sistemazione idraulica e di raccolta acque in corrispondenza del nuovo nastro stradale per:

- *ripristinare e conservare l'attuale sistema naturale di deflusso delle acque superficiali di versante (fossi e torrenti di scolo esistenti) nei punti di intersezione con il nuovo nastro stradale;*
- *eseguire un nuovo opportuno sistema di raccolta e smaltimento delle acque afferenti alla sede stradale di nuova realizzazione, con recapito finale nella rete idrografica naturale esistente.*

Ai fini del primo obiettivo, e con propositi specificatamente ambientali e finalizzati e ripristino delle connettive ecologiche degli ecosistemi attraversati dalla sede viaria, **è prevista la realizzazione di un sottopasso stradale in tombino, da eseguire con elementi tubolari prefabbricati predisposti ed adattati anche per il passaggio della fauna.**



Tombinamento fossi di scolo con predisposizioni per passaggi faunistici

Il sistema di regimazione e raccolta delle acque di corrivazione (*scorrimento superficiale*) afferenti alle scarpate antropiche ed alle superfici in declivio ai margini della nuova carreggiata stradale, è costituito da fossi di guardia a sezione trapezoidale (*completamente in terra o rivestiti internamente con cls*) disposti a monte ed a valle dell'opera stradale, aventi sviluppo longitudinale continuo pressochè parallelo dal tracciato, interrotti - in prossimità dei fossi di scolo e delle incisioni vallive torrentizie trasversali destinati a ricevere le acque da essi convogliate - mediante apposite canalizzazioni di raccordo eseguite sempre con fossi dello stesso tipo.

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	13 
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

La raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche afferenti alla piattaforma stradale è invece affidata alla esecuzione di cunette/zanelle continue in cls laterali alle banchine, atte a convogliare le acque raccolte per effetto delle pendenze trasversali della carreggiata nei fossi di guardia di valle mediante canalette di discesa (*lungo scarpata*) formate da embrici in cls prefabbricati, oppure mediante caditoie di raccolta e canalizzazioni sotterranee.

5) LE CONCLUSIONI DELLA V.INC.A - 1° LIVELLO, DATATA MAGGIO 2021, IN ATTI

(pagg. 83-85) - (Estratto testuale)

INCIDENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE:

Lo studio preliminare condotto ai fini dell'individuazione delle possibili interferenze sulle componenti abiotiche caratteristiche dell'area in esame, come connesse alla realizzazione dell'opera infrastrutturale in parola, non ha permesso di escludere eventuali incidenze negative significative, diretto e/o indirette, sul sito stesso.

Pertanto, si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZE SULLE COMPONENTI BIOTICHE:

INCIDENZA SUGLI HABITAT RICADENTI NEL TERRITORIO DELLA ZSC

Lo studio preliminare condotto ai fini dell'individuazione delle possibili interferenze sui singoli habitat presenti all'interno dell'area in esame, come connesse alla realizzazione dell'opera infrastrutturale in parola, non ha permesso di escludere eventuali incidenze negative significative, diretto e/o indirette, sul sito stesso.

Pertanto, si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLE PIANTE ELENcate NELL'ALLEGATO II DIRETTIVA 92/43/CEE

Lo studio preliminare condotto ai fini dell'individuazione delle possibili interferenze sulle singole componenti floristiche presenti all'interno dell'area in esame, come connesse alla realizzazione dell'opera infrastrutturale in parola, non ha permesso di escludere eventuali incidenze negative significative, diretto e/o indirette, sul sito stesso.

Pertanto, si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLA FAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

Lo studio preliminare condotto ai fini dell'individuazione delle possibili interferenze sulle singole componenti faunistiche presenti all'interno dell'area in esame, come connesse alla realizzazione dell'opera infrastrutturale in parola, non ha permesso di escludere eventuali incidenze negative significative, diretto e/o indirette, sul sito stesso.

Pertanto, si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLA MAMMOLOFAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

Si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLA ERPETOFAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

Si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLA ENTOMOFAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

Si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULL'ITTIOFAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

Si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULL'AVIFAUNA SEGNALATA NELLA ZSC

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	15 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

INCIDENZA SULLE CONNESSIONI ECOLOGICHE

Lo studio preliminare condotto ai fini dell'individuazione di probabili incidenze sulle condizioni ecologiche non ha permesso di escludere eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerati.

Pertanto, si rimanda al successivo Studio naturalistico sulla V.INC.A Appropriata.

CONCLUSIONI

Le informazioni acquisite dal precedente studio non consentono di escludere un'incidenza significativa connessa al progetto di completamento della *SP n° 59 "Fresilia"* in direzione "*Sprondasino*" in agro dei comuni di Civitanova del Sannio (Is) e Bagnoli del Trigno (Is) sul sistema ambientale di riferimento.

Alla luce di quanto esposto, non è possibile concludere in maniera oggettiva che gli interventi non determineranno effetti significativi sugli habitat e sulle componenti biotiche e abiotiche dei siti Natura 2000 "*Fiume Trigno - località Cannavine*" (IT7212139) e "*Fiume Trigno - confluenza Verrino-Castellelce*" (IT7222127).

Pertanto, tenuto conto del principio di precauzione e permanendo alcuni margini di incertezza, che prefigurino effetti significativi negativi sui predetti siti natura 2000, **SI RENDE NECESSARIA UNA VALUTAZIONE APPROPRIATA - II° LIVELLO**, così come specificato nella *Giuda Metodologica alle disposizioni dell'art.6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE* della Commissione Europea, in ottemperanza alla normativa regionale (*al tempo di produzione della V.INC.A. di 1° livello, era ancora valida la D.G.R. Molise n° 486 dell'11.05.2009*).

6) IL DISPOSTO DELLA D.G.R. MOLISE N° 304 DEL 13.09.2021

D.G.R. Molise n° 304 del 13.09.2021 - Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.INC.A.) - Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4. - Approvazione direttiva.

6.a) Significato della Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.)

1. La Valutazione d'incidenza ambientale (V.Inc.A.) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento o attività (P/P/P/I/A), che possa avere incidenze significative su uno o più siti della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani, programmi, progetti, interventi o attività (P/P/P/I/A), tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

2. Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti dei P/P/P/I/A che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico, in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario.

3. La Commissione europea, per rispettare le finalità della V.Inc.A. e per ottemperare al suo ruolo di "controllo" previsto dall'art. 9 della direttiva Habitat, ha fornito suggerimenti interpretativi e indicazioni per un'attuazione omogenea in tutti gli Stati dell'Unione, redigendo la "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019). Sulla base del predetto documento, la Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, con intesa del 28 novembre 2019, ha adottato le "Linee guida nazionali per la valutazione d'incidenza" che portano a realizzare le valutazioni richieste dall'art. 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat in base ai seguenti livelli:

- Livello I: screening – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un P/P/P/I/A su uno o più Siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, i P/P/P/I/A sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti. Sebbene lo screening non preveda lo Studio d'Incidenza, la proposta può prevedere misure di mitigazioni. L'esito della valutazione screening non può contenere prescrizioni.*
- Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase. Riguarda l'individuazione del livello di incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare*

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	17 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

tale incidenza al di sotto di un livello significativo. Pertanto, tale livello non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi.

• Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni.

Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione appropriata negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4, consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del P/P/P/I/A, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Giunti al livello III, potrebbe risultare opportuno che il proponente, anche di concerto con l'Autorità competente, proceda ad una ricognizione preventiva sulle possibili Soluzioni Alternative nell'ambito degli opportuni approfondimenti previsti nella valutazione appropriata. Infatti, una adeguata e completa analisi preliminare dell'ambito territoriale sul quale si intende intervenire e delle specifiche norme di tutela e di conservazione, può consentire al progettista di sviluppare e indirizzare la proposta verso soluzioni di minore interferenza ambientale senza giungere a conclusioni negative della valutazione appropriata.

Nel rispetto della Direttiva Habitat deve prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, qualsiasi esse siano, affinché presentino una interferenza minima o nulla nei confronti dei siti Natura 2000 interessati.

In concreto, è cura dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, dovrà verificare se il proponente nello Studio di Incidenza ha correttamente sviluppato ed analizzato la proposta sulla base della soluzione con minore interferenza sui siti Natura 2000 potenzialmente interessati.

Nel caso in cui nello Studio di Incidenza emergano carenze in tal senso, l'Autorità competente per la VIncA potrà richiedere di rimodulare la proposta con la presentazione di ulteriori soluzioni progettuali e/o localizzative da parte del progettista, oppure proponendo direttamente le soluzioni ritenute più idonee affinché si possa escludere una incidenza significativa nelle conclusioni della Valutazione appropriata.

Da quanto sopra consegue che l'applicazione del Livello III si applica solo nel caso in cui, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito/i e in mancanza di soluzioni alternative, un P/P/P/I/A debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, adottando ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata.

6.b) Livello minimo di approfondimento dei P/P/P/I/A da sottoporre a V.Inc.A.

Ai sensi dell'art. 5, comma 1 lettera g) del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., gli elaborati progettuali presentati dal proponente sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio almeno equivalente a quello del progetto di fattibilità come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del

decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 “Codice dei contratti pubblici”, o comunque con un livello tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e delle potenziali interferenze sui siti Natura 2000.

I predetti elaborati devono riferirsi anche alle eventuali aree di cantiere definite in base alle modalità operative dei lavori.

Per interventi ed attività, non sottoposti alle disposizioni della Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., per i quali è richiesta la procedura di V.Inc.A., la definizione del livello progettuale è concordata, caso per caso, tra proponente ed Autorità Competente per la V.Inc.A.

Spetta comunque al proponente presentare all’Autorità Competente per la V.Inc.A. gli elaborati utili alla corretta analisi della proposta e alla valutazione degli effetti sul sito Natura 2000.

Rimane in capo all’Autorità Competente per la V.Inc.A. la possibilità di richiedere integrazioni qualora la documentazione fornita non sia sufficientemente chiara.

La richiesta di integrazione comporta una interruzione dei termini del procedimento amministrativo fino alla data di acquisizione della documentazione integrativa

6.3) Screening di Incidenza – LIVELLO I (Omissis) - già esperito ed in atti

6.4) Valutazione Appropriata – LIVELLO II

Requisiti della Valutazione Appropriata: a) deve obbligatoriamente prendere in considerazione gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000; b) deve riportare i risultati e le conclusioni delle analisi svolte sulle specie di Allegato II della Direttiva Habitat, delle specie di Allegato I della Direttiva Uccelli e di tutti gli uccelli migratori che ritornano regolarmente nel sito, nonché di tutti gli habitat di cui all’Allegato I della Direttiva 92/43/CEE; c) deve svolgere l’analisi alla luce delle migliori conoscenze scientifiche disponibili; d) deve essere fornita una approfondita analisi rispetto agli obiettivi di conservazione stabiliti per il sito; e) deve contenere complete, precise e definitive dichiarazioni e conclusioni sui risultati ottenuti; f) deve essere interamente documentata; g) deve essere garantita la partecipazione del pubblico.

La Valutazione Appropriata segue il Livello I e può essere attivata dal proponente o dal soggetto preposto al rilascio dell’autorizzazione finale e/o permesso a costruire del P/P/P/I/A, qualora la fase di screening di incidenza si sia conclusa in modo negativo, ovvero nel caso in cui l’Autorità Competente per la V.Inc.A., nell’ambito della propria discrezionalità tecnica, non sia in grado di escludere che il P/P/P/I/A possa avere effetti significativi sui siti Natura 2000.

La Valutazione Appropriata può essere attivata anche senza che il proponente o il soggetto preposto al rilascio dell’autorizzazione finale e/o permesso a costruire del P/P/P/I/A, attivi preventivamente uno Screening di Incidenza – Livello I, in tal caso, la documentazione da presentare all’Autorità Competente per la V.Inc.A. dovrà contenere anche il Format “proponente” (Allegato A) con esplicitate le motivazioni dell’esito negativo.

Nel caso di P/P/P/I/A per i quali non è individuato specificatamente, nella normativa di settore vigente, un soggetto preposto al rilascio dell'autorizzazione finale e/o permesso a costruire, il proponente avvia il procedimento trasmettendo all'Autorità Competente per la V.Inc.A. apposita istanza alla quale allega il Format “proponente” (Allegato A), opportunamente compilato come indicato al precedente comma 3, e lo Studio di Incidenza, di cui all'articolo 5 commi 2 e 3 del D.P.R. 357/97 e s.m.i..

Nel caso di P/P/P/I/A per i quali è individuato specificatamente, nella normativa di settore vigente, un soggetto preposto al rilascio dell'autorizzazione finale e/o permesso a costruire, il proponente avvia il procedimento trasmettendo la documentazione di cui al precedente comma 4 al soggetto preposto al rilascio dell'autorizzazione finale e/o permesso a costruire, che provvede, a sua volta, previa verifica di coerenza con il P/P/P/I/A depositato agli atti, a richiedere, con propria istanza, la Valutazione Appropriata all'Autorità Competente per la V.Inc.A.

Per quanto riguarda la Valutazione Appropriata è opportuno evidenziare che gli interessi di natura sociale ed economica non possono prevalere rispetto a quelli ambientali.

Anche in questa fase l'incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del sito Natura 2000, sia isolatamente che congiuntamente con altri P/P/P/I/A, è esaminata in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e in relazione alla loro struttura e funzione ecologica.

6.5) Lo Studio di Incidenza

Lo Studio di Incidenza è lo strumento finalizzato a determinare e valutare gli effetti che un P/P/P/I/A può generare sui siti Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Lo Studio di Incidenza deve essere predisposto dal proponente dei P/P/P/I/A che non sono direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti Natura 2000.

In merito all'integrazione della V.Inc.A. nelle procedure di VIA e VAS (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale (SIA), devono quindi contenere in modo ben individuabile lo Studio di incidenza.

Lo Studio di incidenza deve illustrare, sotto il profilo tecnico, scientifico e naturalistico, tutte le argomentazioni necessarie a sostenere le valutazioni esposte, dando prova di conoscere le caratteristiche del sito Natura 2000. Lo Studio di Incidenza, inoltre, deve contenere anche le informazioni sulle possibili perturbazioni causate dal P/P/P/I/A sia in fase di esecuzione che in fase di esercizio.

Lo Studio di Incidenza deve essere redatto secondo i criteri metodologici ed i contenuti descritti nell'Allegato C della presente direttiva e deve essere predisposto preferibilmente da un gruppo interdisciplinare ed obbligatoriamente firmato da un professionista con esperienza specifica (in relazione agli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000, al contesto in cui si opera ed alla

tipologia del P/P/P/I/A), documentabile in campo naturalistico ed ambientale, nonché, se diverso, dal progettista del P/P/P/I/A. L'Autorità Competente per la V.Inc.A. si riserva comunque di richiedere la presentazione di specifico curriculum vitae comprovante il possesso delle necessarie specifiche competenze professionali.

I professionisti incaricati devono rilasciare la liberatoria di responsabilità sulla proprietà Industriale e Intellettuale dei dati presentati (D.lgs. 10.2.2005, n. 30 e L. 633/1941). Trattandosi di dati di tipo ambientale, deve essere inserita la previsione che consente all'Autorità Competente per la V.Inc.A. la diffusione, la comunicazione, la pubblicazione dei contenuti e delle risultanze degli studi con qualsiasi modalità, accompagnate dalla citazione della fonte e dell'autore. Quanto sopra in ottemperanza al D.lgs 33/2013 e s.m.i. sulla trasparenza.

I professionisti incaricati dal proponente a svolgere lo Studio di Incidenza, devono preliminarmente verificare e documentare, in modo trasparente e adeguato, tutti i potenziali elementi che potranno essere oggetto di valutazione.

Non è consentito sottostimare alcune tipologie di incidenza, oppure tralasciare taluni approfondimenti su habitat, specie o habitat di specie presenti, potenzialmente interferiti dal P/P/P/I/A, poiché ciò potrebbe condurre a raggiungere conclusioni non oggettive dello Studio di Incidenza.

Nello studio di incidenza devono essere indicati l'origine, le caratteristiche principali e il livello di completezza delle informazioni utilizzate, evidenziando eventuali lacune e incertezze nella raccolta ed elaborazione dei dati. Vanno indicati i principali studi e pubblicazioni scientifiche (e divulgative) e le banche dati utilizzate per le analisi dei contenuti naturalistici e per l'analisi dell'incidenza.

Il contenuto dello Studio di Incidenza è dettagliato nell'Allegato C “Contenuto dello Studio di Incidenza” alla presente direttiva.

6.6) Le misure di mitigazione appropriate al Livello II

Le misure di mitigazione, o attenuazione, sono misure intese a ridurre al minimo, o addirittura ad annullare, l'incidenza negativa di un P/P/P/I/A, durante o dopo la sua realizzazione. Ne costituiscono parte integrante e debbono contenere iniziative volte alla riduzione delle interferenze generate nel Sito dai P/P/P/I/A, senza però arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso.

Gli Studi di Incidenza con esito positivo relativo al Livello II, non debbono presentare l'inserimento di un elevato numero di misure di mitigazione o attenuazione, poiché questo condurrebbe erroneamente a non avviare una esaustiva analisi di soluzioni alternative.

Le misure di mitigazione utilizzate nelle procedure di VIA non sono sempre configurabili come misure idonee nell'ottica della procedura di V.Inc.A., infatti, le mitigazioni in ottica VIA possono fare riferimento anche ad eventuali misure non strettamente riconducibili agli effetti generati dal progetto, quali: provvedimenti di carattere gestionale; mitigazioni di natura sociale ed economica;

interventi di ottimizzazione dell'inserimento paesaggistico; interventi tesi a riequilibrare eventuali impatti indotti sull'ambiente non relazionati alla coerenza della rete Natura 2000; etc.

Le misure di mitigazione, nei criteri della Direttiva "Habitat", devono invece avere la sola finalità di ridurre le interferenze su habitat e specie di interesse comunitario, garantendo che non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e il contenimento degli effetti negativi sull'integrità del sito/i Natura 2000 al di sotto della soglia di significatività.

Le misure di mitigazione possono essere considerate congrue solo se non si configurano come Misure di Compensazione tese a bilanciare una incidenza significativa non mitigabile, in quanto la loro individuazione corrisponde al Livello III della V.Inc.A.

Solo dopo la conclusione della V.Inc.A., l'Autorità Competente per la V.Inc.A. può accettare le eventuali misure di mitigazione presentate dal proponente, rifiutarle e/o chiederne modifiche ed integrazioni, oltre che stabilirne di nuove.

Qualora non previste nel P/P/P/I/A, nelle sue integrazioni, o comunque ritenute insufficienti dall'Autorità Competente per la V.Inc.A., nel parere espresso di Valutazione Appropriata debbono essere identificate e integrate ulteriori misure di mitigazione, sotto forma di prescrizioni.

Quanto considerato per le misure di mitigazione presentate dal proponente, vale anche per l'Autorità Competente per la V.Inc.A., che deve evitare di inserire nel proprio parere un elevato numero di prescrizioni, anziché procedere all'eventuale possibilità di avviare l'analisi di soluzioni alternative.

Se le misure di mitigazione sono valutate sufficienti, diventano parte integrante delle specifiche del P/P/P/I/A.

6.7) Obblighi e procedure da osservare da parte dell'Autorità Competente per la V.Inc.A.

L'Autorità Competente per la V.Inc.A., acquisito lo Studio di Incidenza, ne dispone la tempestiva pubblicazione online, per almeno 30 giorni, sulla pagina dedicata alla V.Inc.A. del sito web ufficiale della Regione Molise.

L'Autorità Competente per la V.Inc.A. deve verificare la qualità, la completezza e la coerenza dello Studio prodotto e, nel corso dell'intero iter, notifica al proponente e contestualmente al pubblico le relative decisioni riguardanti eventuali richieste di integrazioni o il rigetto dello Studio medesimo in caso di gravi carenze.

Durante la fase istruttoria, l'Autorità Competente per la V.Inc.A. acquisisce il sentito dell'Ente Gestore del Sito Natura 2000 (se non coincidente l'Autorità Competente per la V.Inc.A.) e quello degli eventuali Enti Gestori delle Aree protette nazionali o regionali, istituite ai sensi della Legge n°394 del 6 dicembre 1991 e della Legge Regionale n°23 del 20 ottobre 2004.

Le osservazioni dei diversi portatori di interesse dovranno pervenire entro il 30 esimo giorno dalla data di pubblicazione e, se debitamente motivate, tenute in considerazione in fase istruttoria e di predisposizione del parere e della conclusione della valutazione appropriata.



L'istruttoria da parte dell'Autorità Competente per la V.Inc.A. deve prevedere:

- a) Analisi della completezza dello Studio di Incidenza;*
- b) Analisi della coerenza delle informazioni riportate per i siti Natura 2000 rispetto alle informazioni già in possesso dell'Autorità Competente per la V.Inc.A.;*
- c) Analisi della coerenza e della riproducibilità dei metodi e degli indicatori usati per la valutazione del grado di significatività delle incidenze su habitat e specie di interesse comunitario;*
- d) Analisi sulla completezza e coerenza della valutazione condotta sugli impatti cumulativi ed eventuale integrazione, sulla base delle conoscenze dell'Autorità Competente per la V.Inc.A., in merito ad ulteriori P/P/P/I/A in fase di autorizzazione/valutazione;*
- e) Analisi della coerenza della stima dell'incidenza riportata (nulla, bassa, media, alta) su habitat e specie di interesse comunitario rispetto ai dati, agli indicatori e alle informazioni fornite;*
- f) Analisi della validità ed efficacia delle Misure di mitigazione proposte ed eventuale integrazione delle stesse;*
- g) Analisi della coerenza delle determinazioni raggiunte nello Studio di Incidenza sul mantenimento dell'integrità del sito Natura 2000;*
- h) Analisi della necessità di richiedere integrazioni, a seguito di eventuali carenze riscontrate e osservazioni da parte degli stakeholders;*
- i) Analisi della completezza e della coerenza, rispetto ai punti precedenti, delle integrazioni pervenute da parte del Proponente;*
- l) Analisi della coerenza delle conclusioni riportate nello Studio di Incidenza rispetto alle indicazioni ed alle informazioni fornite nello stesso.*

L'Autorità Competente per la V.Inc.A., concluse queste verifiche e valutate in modo oggettivo le informazioni riportate nello Studio e nelle eventuali integrazioni richieste, può procedere alla stesura del parere motivato di competenza, confermando le conclusioni raggiunte nello Studio medesimo o rifiutando le stesse rigettando la proposta.

6.8) Conclusioni della procedura di Valutazione Appropriata

La procedura di Valutazione Appropriata, si conclude con provvedimento espresso dall'Autorità Competente per la V.Inc.A., sentito l'Ente gestore dei sito/i Natura 2000 interessati (se non coincidenti con l'Autorità Competente per la V.Inc.A.), entro 60 gg consecutivi dal ricevimento dell'istanza e dell'allegata documentazione.



7) LE MODIFICHE SOSTANZIALI E STRUTTURALI AL TRACCIATO DELLA SP N° 59 FRESILIA, COME SVILUPPATE DAL TEAM DI PROGETTO IN CONSEGUENZA DELL'ESITO NEGATIVO DELLA V.INC.A. DI 1° LIVELLO

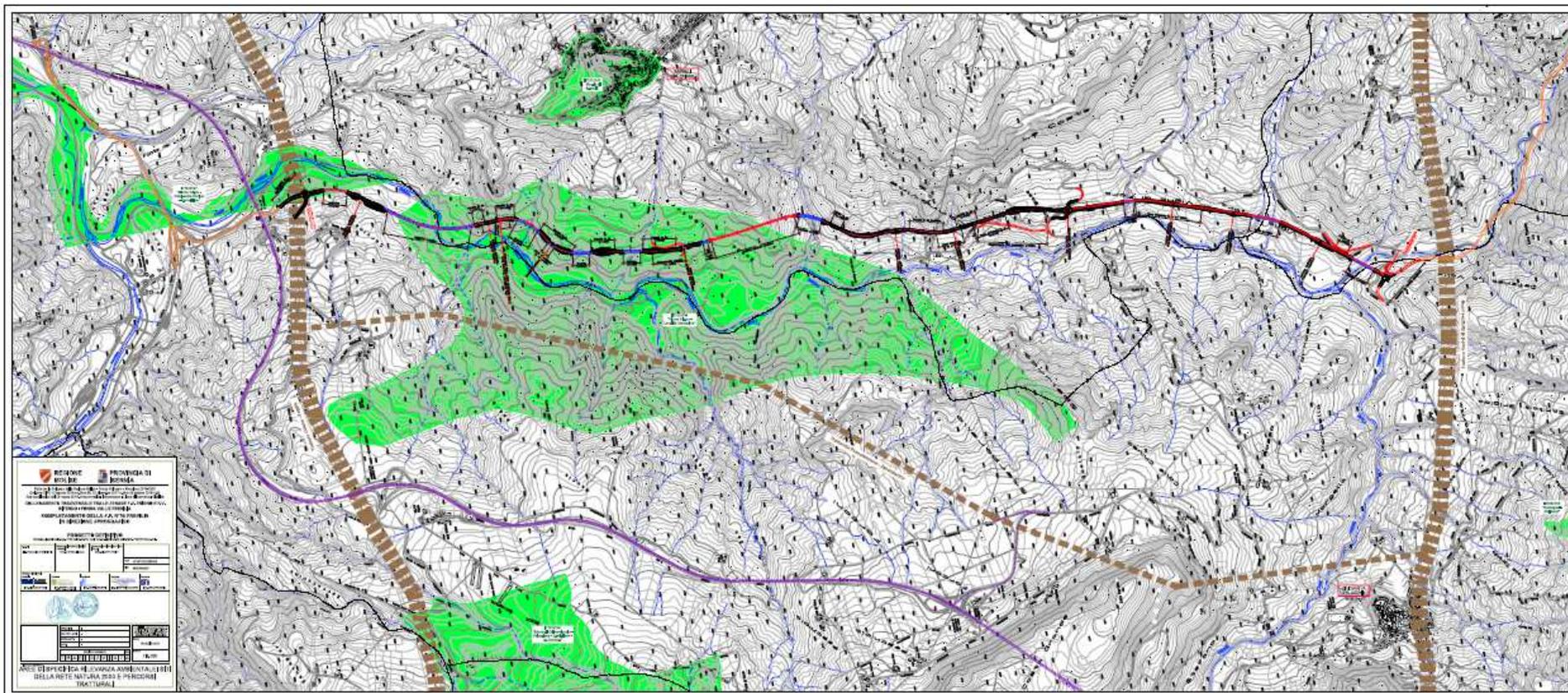
In conseguenza dell'esito negativo della V.INC.A. di 1° livello, di cui al punto 5) della presente, ove viene riferito che *le informazioni acquisite non consentono di escludere un'incidenza significativa connessa al progetto di completamento della SP n° 59 "Fresilia" in direzione "Sprondasino" in agro dei comuni di Civitanova del Sannio (Is) e Bagnoli del Trigno (Is) sul sistema ambientale di riferimento e che alla luce di quanto esposto, non è possibile concludere in maniera oggettiva che gli interventi non determineranno effetti significativi sugli habitat e sulle componenti biotiche e abiotiche dei siti Natura 2000 "Fiume Trigno - località Cannavine" (IT7212139) e "Fiume Trigno - confluenza Verrino-Castellelce" (IT7222127), nonché in rigorosa applicazione della D.C.R. Molise n° 304/2021*, di cui al punto 6) della presente nota, che prescrive che *le misure di mitigazione o attenuazione devono ridurre al minimo o annullare, l'incidenza negativa di un P/P/P//A, durante o dopo la sua realizzazione, che costituiscono parte integrante della V.INC.A. e che devono contenere iniziative di riduzione delle interferenze generate nel Sito dai P/P/P//A, senza arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso e che non devono presentare l'inserimento di un elevato numero di misure di mitigazione o attenuazione, poiché questo condurrebbe erroneamente a non avviare una esaustiva analisi di soluzioni alternative* **si è proceduto ad una sostanziale ed integrale rivisitazione del tracciato della SP "Fresilia" n° 59 con contestuale pressochè totale eliminazione progettuale ex-ante delle incidenze indicate in sede di V.INC.A. di 1° livello** quali potenzialmente significative sugli habitat e sulle componenti biotiche e abiotiche dei siti Natura 2000 T7212139 e IT7222127.

Detta soluzione progettuale ha consentito di conseguire il fondamentale risultato tecnico-progettuale **di eliminare ex-ante le incidenze/interferenze negative sul sistema ambientale di contesto** (come precisamente statuito dalla D.C.R. n° 304/2021) senza ricorrere ad un elevato numero di misure di mitigazione o attenuazione, poiché questo condurrebbe erroneamente a non avviare una esaustiva analisi di soluzioni alternative, favorendo interventi di ottimizzazione dell'inserimento paesaggistico ed interventi di riequilibrio degli eventuali impatti sull'ambiente, perseguendo la sola finalità di ridurre le interferenze su habitat e specie di interesse comunitario e garantendo il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e il contenimento degli effetti negativi sull'integrità dei siti Natura 2000 al di sotto della soglia di significatività.

Nonché rispettando l'ulteriore vincolo normativo che le misure di mitigazione possono essere considerate congrue solo se non si configurano come misure di compensazione tese a bilanciare una incidenza significativa non mitigabile, in quanto l'individuazione di queste ultime corrisponde al Livello III della V.Inc.A., che non attiene al caso in specie.



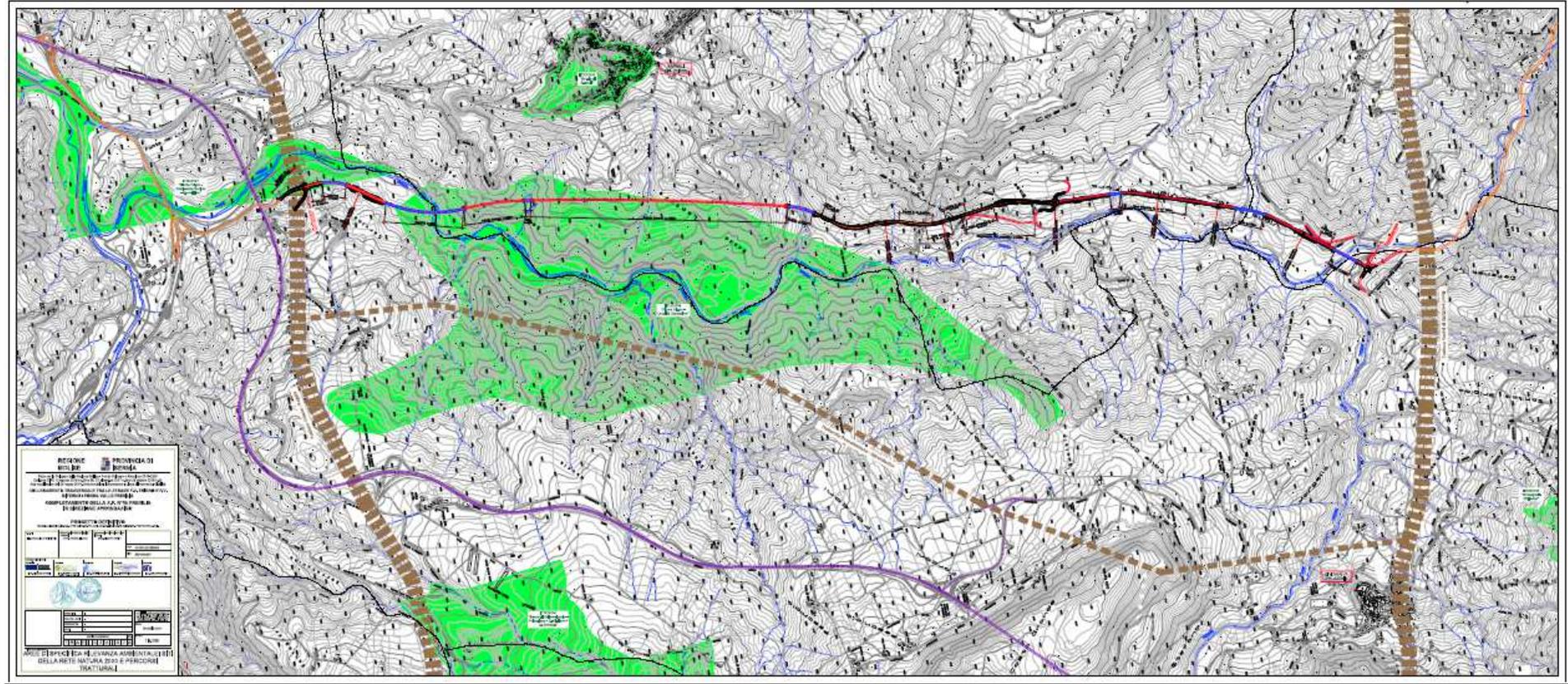
PROVINCIA DI ISERNIA
 “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”
 VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



**TRACCIATO ORIGINARIO DEL COMPLETAMENTO DELLA SP N° 59 "FRESILIA"
 ATTRAVERSO I SITI NATURA 2000 (IT7212139 - "Fiume Trigno - località
 Cannavine e IT7222127 "Fiume Trigno - confluenza Verrino-Castellelce")**



PROVINCIA DI ISERNIA
 "PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO"
 VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



**TRACCIATO MODIFICATO DEL COMPLETAMENTO DELLA SP N° 59 "FRESILIA"
 ATTRAVERSO I SITI NATURA 2000 (IT7212139 - "Fiume Trigno - località
 Cannavine" e IT7222127 "Fiume Trigno - confluenza Verrino- Castellelce")**



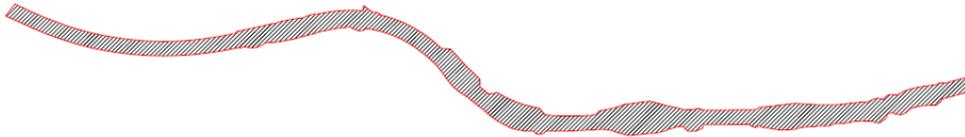
Come macroscopicamente evidente, il **tracciato modificato** (pag. 25, che precede) dell'infrastruttura viaria veloce provinciale si presenta sostanzialmente e strutturalmente diverso dalla progettualità originaria (pag. 24 che precede).

Segnatamente, nel caso dell'attraversamento del sito SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine" il tracciato modificato si presenta completamente diverso e totalmente rivisto in chiave di azzeramento dell'impatto ambientale sulle componenti biotiche e abiotiche del medesimo sito Natura 2000, come meglio ed immediatamente rilevabile dalla seguente scheda tecnica riepilogativa.

La lettura tecnica può essere riassunta dal seguente schema interpretativo, assunto che **i tratti in galleria sono stati evidenziati con il colore verde, a fronte dell'impatto tecnicamente nullo, i tratti in ponte/viadotto sono stati evidenziati con il colore arancio. a fronte dell'impatto tendenzialmente trascurabile e che i tratti a mezza costa su suolo boscato sono stati evidenziati con il colore rosso a fronte dell'impatto potenzialmente significativo** sul contesto ambientale e di sistema del SIC.

SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine"				
componenti strutturali di progetto della SP n° 59 "Fresilia"	Dimensione fisica in progetto originario	Dimensione fisica in progetto modificato	Variazione prevista	Variazione prevista (%)
Tratti sede viaria a mezza-costa su suolo boscato	ca.1.248 ml	0,00 ml	- 1.248 ml	-100 %
Tratti sede viaria in ponte/viadotto	ca. 864 ml	ca. 485 ml	-379 ml	- 43,87 %
Tratti sede viaria in galleria	ca. 339 ml	ca.1.480 ml	+ 1.141 ml	+436,58 %
TOTALE	ca. 2.451 ml	ca. 1.965 ml	---	---

Anche in termini di tare fisiche sul territorio, peraltro non eliminabili per la realizzazione materiale dell'opera, **il tracciato modificato consente di sviluppare la successiva lettura fortemente migliorativa con evidente e complementare fortissima riduzione delle nuove tare indotte sul territorio, in chiave temporanea (fase di cantiere) e definitiva (fase di regime)**, come da estratto specifico dagli elaborati grafici e planimetrici di progetto proposto a seguire:



Superficie sottratta per cantiere = 81.160 mq circa

PROGETTO ORIGINARIO
SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine"



Superficie sottratta a regime = 28.130 mq circa

PROGETTO MODIFICATO
SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine"



Superficie sottratta per cantiere = 15.250 mq circa



Superficie sottratta a regime = 700 mq circa



Segue scheda tecnica di riepilogo:

SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine"				
TARE DI PROGETTO DELL'INFRASTRUTTURA VIARIA				
Barriere temporali di riferimento	progetto originario	progetto modificato	Variazione prevista	Variazione prevista (%)
FASE DI CANTIERE (S.P. n° 59 in corso di realizzazione)	81.160 mq	ca. 15.250 mq	- 65.910 mq	- 81,21 %
FASE DI REGIME (S.P. N° 59 operativa sul territorio)	28.130 mq	ca. 700 mq	- 27.430 mq	- 97,51 %
TOTALE	109.290 mq	15.950 mq	- 93.340 mq	- 85,41 %

Nel caso dell'attraversamento del sito SIC IT7222127 "Fiume Trigno - confluenza Verrino-Castellelce", il tracciato modificato ha interamente ripreso, senza modifiche, la situazione progettuale originaria, a fronte della minima entità degli impatti sulle componenti biotiche e abiotiche del medesimo sito Natura 2000, come meglio ed immediatamente rilevabile dalla seguente scheda tecnica riepilogativa.

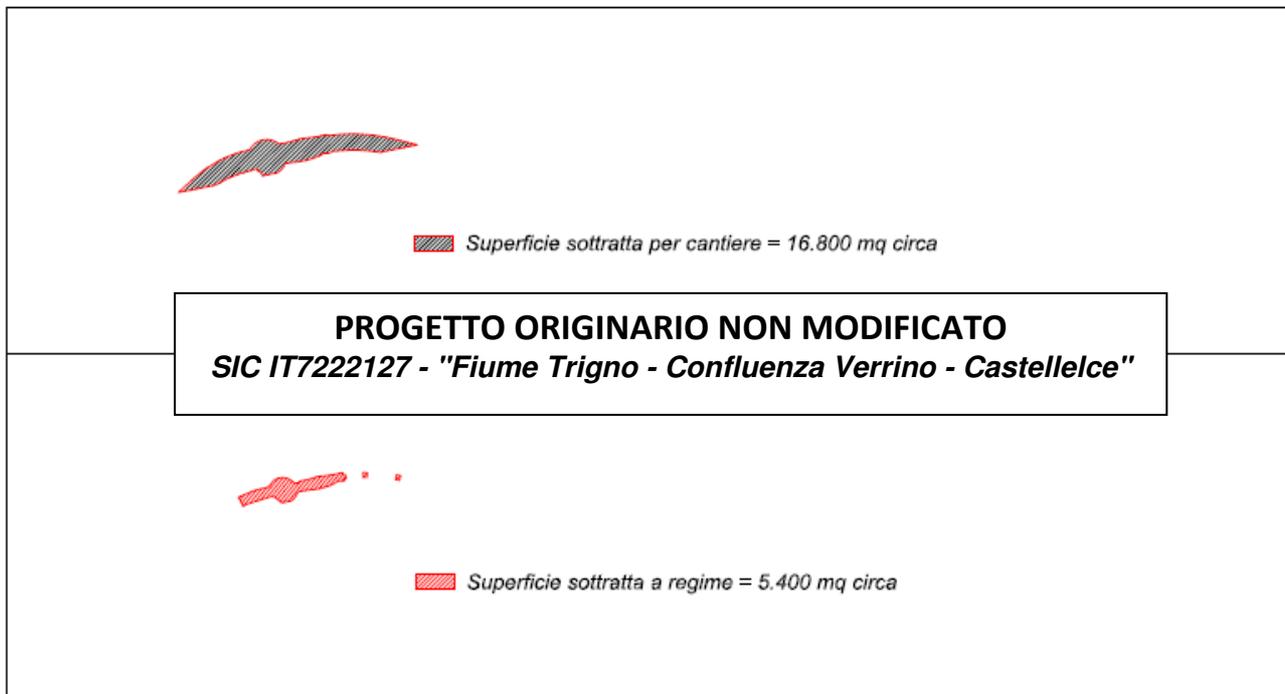
Come già illustrato in pregresso, la lettura tecnica può essere riassunta dal seguente schema interpretativo, assunto che non sono presenti tratti in galleria, i tratti in ponte/viadotto sono stati evidenziati con il colore arancio, a fronte dell'impatto tendenzialmente trascurabile e che i tratti a mezza costa, prevalentemente su terreni già antropizzati ad uso agricolo, compreso la rotatoria di svincolo (seminativi nudi a vocazione cerealicolo-foraggera), stante l'assenza di emergenze naturalistiche e/o ambientali significative e la diffusa con-presenza di opere viarie ed edili pre-esistenti, sono stati evidenziati con il colore azzurro, a fronte dell'impatto non significativo sul contesto ambientale e di sistema del SIC; infine, i tratti di raccordo alla viabilità locale, sempre su terreni prevalentemente già antropizzati ed a prevalente uso agricolo, sono stati evidenziati in colore giallo.

componenti strutturali di progetto della SP n° 59 "Fresilia"	Dimensione fisica in progetto originario non oggetto di modifiche	
Tratti sede viaria a mezza-costa su suolo prevalentemente agricolo, compreso rotatoria funzionale al raccordo alla viabilità locale	ca. 396,00 ml	ca. 396,00 ml



Tratti sede viaria in ponte/viadotto	ca. 123 ml	ca. 123 ml
Tratti di raccordo alla viabilità stradale su suolo prevalentemente agricolo	ca. 41,00 ml	ca. 41,00 ml
Tratti sede viaria in galleria	ca. 0,00 ml	ca. 0,00 ml
TOTALE	ca. 560,00 ml	ca. 560,00 ml

Anche in termini di tare fisiche sul territorio, peraltro non eliminabili per la realizzazione materiale dell'opera e per la sua resa operatività nel bacino infrastrutturale di contesto, **il tracciato originario è stato conservato integro in quanto già previsto, articolato e sviluppato in progetto originario al massimo livello, tecnicamente possibile, di mitigazione dell'impatto ambientale sotto forma di riduzione delle nuove tare indotte sul territorio, sia in chiave temporanea (fase di cantiere) che definitiva (fase di regime),** come da estratto specifico dagli elaborati grafici e planimetrici di progetto proposto a seguire:



Segue scheda tecnica di riepilogo:



SIC IT7222127 - " Fiume Trigno - Confluenza Verrino - Castellelce"			
TARE DI PROGETTO DELL'INFRASTRUTTURA VIARIA			
Barriere temporali di riferimento	progetto originario non modificato	Variazione prevista	Variazione prevista (%)
FASE DI CANTIERE (S.P. n° 59 in corso di realizzazione)	16.800 mq	0,00 mq	0,00 %
FASE DI REGIME (S.P. N° 59 operativa sul territorio)	5.400 mq	0,00 mq	0,00 %
TOTALE	22.200 mq	0,00 mq	0,00 %

Allu luce di quanto sopra esposto, sviluppato ed articolato, risulta inconfutabile che le estese e mirate misure di mitigazione progettuale, come introdotte con la *illustrata modifica al progetto originario della SP n° 59 "Fresilia"* assolvono alle legittime esigenze di tutela ambientale delle aree *SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine"* e *IT7222127 - " Fiume Trigno - Confluenza Verrino - Castellelce"*, come imposte dal legislatore regionale e come riprese e successivamente elaborate nella presente V.INC.A. - Valutazione Appropriata - II° livello.

8) IL CONTESTO AMBIENTALE E NATURALISTICO OGGETTO DELLA PRESENTE

V.INC.A. DI II° LIVELLO

La zona interessata alla trasformazione antropica richiesta con finalità di completamento di infrastruttura stradale ad alta valenza socio-economica, si colloca in un ambiente collinare **caratterizzato dall'assoluta prevalenza degli usi agro-silvo-pastorali del territorio.**

Nel contesto puntuale di previsto intervento sono prevalenti gli usi agricoli estensivi del territorio (*prati naturali, pascoli e prati-pascoli*), oltre agli usi selvicolturali, sovente preponderanti, anche in relazione alla progressiva rinaturalizzazione del territorio ad opera della vegetazione arborea ed arbustiva autoctona per effetto del lento ed inarrestabile abbandono delle attività agricole sul territorio locale.

In generale, l'area interessata dall'intervento è ubicata in un contesto naturale, caratterizzato dall'incisione valliva del fiume Trigno nel tratto a sviluppo nord-sud compreso tra il complesso orografico della Montagnola-Colle dell'Orso, a sud, e la confluenza del Trigno-Verrino, a nord.

La discreta connotazione naturalistica del territorio e del paesaggio, in uno alla modesta impronta antropica di contesto, evidenziano un paesaggio tipicamente rurale, a bassa densità insediativa ed infrastrutturale, in cui la pratica agricola e le emergenze morfologiche e naturalistiche del territorio svolgono ancora un ruolo prevalente nel conformare e caratterizzare gli insediamenti umani. Detti insediamenti presentano - tutt'ora - un buon grado di integrazione con le caratteristiche del paesaggio naturale, grazie alla reiterazione temporale di modelli insediativi tradizionali fondati sulla bassa diffusione territoriale ed interessati da sole reti tecnologiche ed infrastrutturali di vecchia generazione, poco adatte a recepire agli ampliamenti e le innovazioni tecnologiche di sistema.

Il modello locale di sviluppo è ancora largamente incentrato sulle attività del primario, con marginale apporto delle attività del terziario (*commercio, artigianato*) e con peso modesto delle attività di servizio alla persona.

In tutto l'ambito territoriale in parola, permane il tradizionale radicamento dell'uomo alle attività di pratica agricola e silvo-pastorale, tipicamente a conduzione familiare, che si riflette sul grado di naturalità del territorio e sul buon livello di conservazione delle connotazioni del paesaggio.

Dal punto di vista morfologico, il territorio si presenta ricco di connotazioni peculiari: gobbe e valloni poco profondi si susseguono degradando verso il fondo valle, sulle rive del fiume Trigno, in uno all'alternarsi di superfici pianeggianti e suoli in pendenza, con bruschi sollevamenti alle maggiori altitudini in corrispondenza dei quali si trovano spuntoni calcarei ed ammassi rocciosi affioranti, sovente destinati a centri abitati.

Le formazioni pianeggianti di fondovalle ospitano il sistema idrico-fluviale del Trigno, che riceve le acque dei versanti attraverso i valloni e i fossi naturali di scolo che incidono i pendii. I versanti in destra e sinistra idrografica sono parzialmente interessati alla presenza di formazioni boschive,



spesso a densità e composizione molto variabili, con significativa rappresentatività di soprassuoli tipici dell'ambiente di transizione fra l'ambiente mediterraneo e quello montano, con particolare riferimento alle latifoglie termofile e mesofile e ricco sottobosco di essenze arbustive, fortemente condizionate dalla natura pedologica e dall'esposizione dei pendii..

Nello specifico, dell'ambito territoriale ricevitore dell'opera di progetto **siamo in presenza di versanti a medio-bassa acclività (<25%) con esposizione variabile, caratterizzati da copertura boschiva a carattere discontinuo, situato in prevalente sx idrografica al fiume Trigno, nel caso del SIC IT7222127 ed in prevalente dx idrografica al fiume Trigno, nel caso del SIC IT7212139, all'interno di un sistema orografico collinare pluri-versante.**

I substrati geologici sono prevalentemente costituiti da argille varicolori, ed i suoli agricoli non sono interessati da attività intensive, bensì da colture estensive locali (prati poliennali; cereali autunno-vernini; etc.), prevalentemente concentrati sul versante di monte dell'infrastruttura, limitrofi alla viabilità di mezza costa già esistente e pre-esistente all'opera (*S.P.n.15 su cui è destinata ad innestarsi la strada di completamento*).

La matrice pedologica prevalente di areale è riconducibile al tipo FA, sovente con roccia e pietrame affioranti, di medio-bassa vocazione agronomica potenziale, proprio dei terreni sub-montani e collinari, dove la matrice calcareo-argillosa strutturale è stata solo marginalmente trasformata dagli agenti di pedogenesi e solo parzialmente temperata dagli apporti dei limi fluviali nel corso dei secoli.

Il territorio interessato alla trasformazione si caratterizza per la presenza di diversificati soprassuoli vegetali di variabile rilevanza e valenza ambientali e naturalistiche, anche in relazione all'evidente circostanza oggettiva del mutevole concorso delle condizioni di stazione e pedoclima.

La tipologia forestale a maggior rappresentatività è riconducibile al querceto termofilo di roverella (*Quercus pubescens*), costituito da formazioni a prevalenza di questa specie quercina, anche monospecifiche, in grado di assicurare un grado di copertura piuttosto elevato al suolo.

Non infrequentemente, sono presenti altre specie forestali in con-presenza alla roverella, quale espressione naturalistica tipica dei versanti soleggiati, caldi, su suoli poco profondi, *sub-conditio* dell'idoneità della matrice litologica e dell'assenza di detrattori antropici significativi.

La copertura boschiva di versante fa capo prevalentemente al querceto caducifoglio termofilo di roverella (*Quercus pubescens*), con inframezzature a cerro (*Quercus cerris*) sui versanti più umidi e meno acclivi, con piano dominato o co-dominante caratterizzato dalla presenza di carpino (*Carpinus Betulus*, *Ostrya Carpinifolia*), orniello (*Fraxinus Ornus*), acero campestre (*Acer Campestre*), oltre più rari esemplari di olmo (*Ulmus minor*), ciliegio (*Prunus avium*) e sorbo (*Sorbus domestica*).



Sono rinvenibili anche ulteriori tipologie forestali ibride, di minor consistenza e diffusione spaziale, quali querceto a roverella mesoxerofilo, sotto forma di popolamenti per lo più chiusi e con presenza limitata di sottobosco.

La compartecipazione delle specie secondarie varia con il variare del tipo di substrato, dell'altitudine e dell'esposizione: alle quote più basse e con esposizioni più meridionali, la roverella si accompagna all'orniello, all'olmo e all'acero campestre, mentre, alle quote maggiori e con esposizioni più settentrionali, il cerro tende ad imporsi alla roverella, con gradiente di intrusione direttamente proporzionale alla quota e corte costituita in prevalenza dal carpino nero e dall'acero.

E' diffusamente rinvenibile anche il bosco di sostituzione degli ex-coltivi abbandonati, caratterizzato da latifoglie di invasione miste e caratterizzati dalla presenza di specie pioniere e rustiche, quali olmi, aceri campestri, ciliegi, perastri, che tendono a svilupparsi naturalmente sui prati-pascoli, seminativi dismessi ed oliveti o frutteti abbandonati dall'uomo.

Si tratta di cenosi pressoché ubiquitarie, più frequenti in quelle aree dove le attività agricole sono cessate o in difficoltà per l'assenza di ricambio generazionale e/o per perdita di appetibilità economica dell'agricoltura tradizionale.

Non mancano gli arbusteti, dominati dalla ginestra, dal rovo e dal biancospino, non infrequentemente accompagnate anche da specie forestali sporadiche e rustiche, come a roverella e l'orniello; quest'ultima tipologia di copertura del suolo tende a localizzarsi su ex-pascoli o coltivi abbandonati, soprattutto nella fascia dei querceti di roverella e della cerreta mesoxerofila, su substrati dove affiora la matrice calcarea e su suoli drenati e asciutti.

Il linea generale, il sottobosco, a densità variabile, è fortemente condizionato dal grado di sviluppo del soprassuolo dominante ed annovera la presenza di biancospino (*Crataegus oxyacantha*), ginestra comune (*Spartium junceum*), ginepro (*Juniperus communis*), oppio (*Viburnum opulus*), clematide (*Clematis alba*), corniolo (*Cornus mas*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), frangola (*Frangula alnus*), spino cervino (*Rhamnus cathartica*), rovo (*Rubus fruticosus*), rosa canina (*Rosa canina*), nocciolo (*Corylus avellana*), caprifoglio (*Lonicera xylosteum*), cisto (*Cistus salvifolia*) e sambuco (*Sambucus nigra*).

Le specie vegetali erbacee naturali sono riconducibili solo ad un ristretto range di specie prettamente rustiche e pioniere, tipiche degli ex-pascoli ed ex-seminativi (*lolium*; *parietaria*, *dactylis*, *abutilon*, *artemisia*, *chenopodium*, *urtica*, *amarhantus*; *lavandula*; *salvia* etc.).

La zona umida afferente al corso d'acqua del Trigno si caratterizza per la presenza di comunità vegetali tipiche degli ambienti ripariali e para-ripariali, quali salice bianco (*Salix alba*), salicone (*Salix caprea*), salice nero (*Salix daphnoides*), salice da ceste (*Salix triandra*), canna palustre (*Pragmites comunis*), pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*).



Nelle aree di contatto fluviale, prevale il pioppo-saliceto ripariale, la cui fitocenosi presenta una composizione complessa, perché formata da diverse specie arboree e/o arbustive, spesso di limitata estensione e in contatto con altre tipologie forestali, con le quali talvolta tende a mescolarsi. Si tratta di formazioni boscate presenti per lo più su alvei e fondo valli, su suoli poco evoluti e/o depositi alluvionali, ad esposizioni molto varie.

Dal punto di vista della composizione floristica, queste cenosi sono costituite principalmente dai pioppi e dal salice bianco; più sporadicamente, si rilevano introflessioni sporadiche di specie quercine (*cerro e roverella*) e di altre latifoglie nobili (*acero, frassino*).

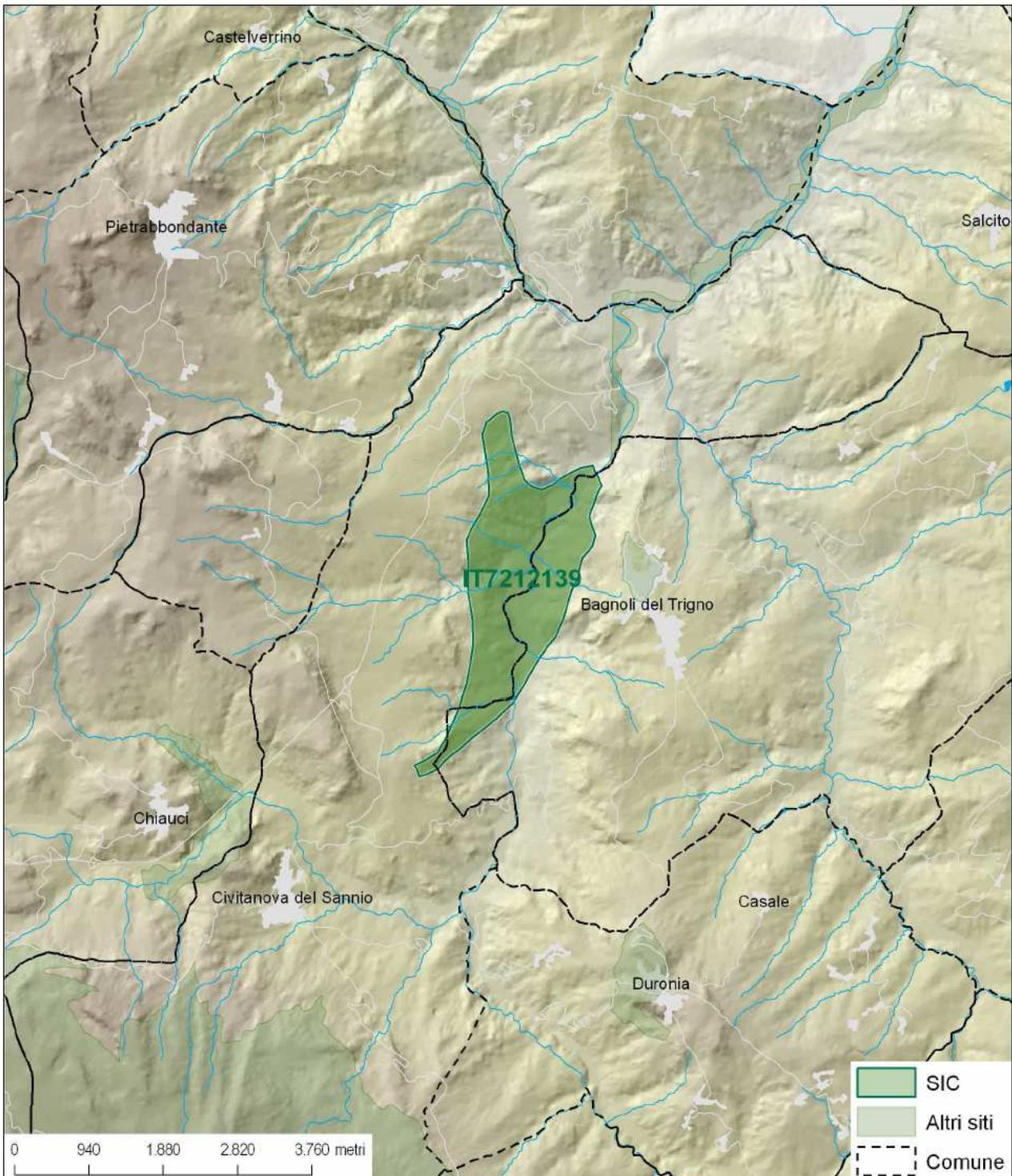
La riferita situazione è la naturale conseguenza delle condizioni di meteo-clima prevalenti, anno per anno, nonché dalla frequenza e portata delle piene.

Fatto salvo quanto sopra sottoposto e discusso, va evidenziato **che l'ambito territoriale interessato dalla presente V.INC.A. di II° livello attiene all'eventuale interferenza e/o incidenza dell'infrastruttura viaria nei confronti delle sole associazioni e/o popolazioni e/o specie aventi consistenza di habitat e specie di direttiva**, come segnalati nei siti S.I.C. IT7222127 “Fiume Trigno (confluenza Verrino-Castellelce)” e IT7212139 “Fiume Trigno località Cannavine”, in quanto direttamente interessati dalla realizzazione fisica dell'opera.

Alle pagine che seguono sono proposti articolati estratti dei riferiti siti Natura 2000, come prproposti nei relativi Piani di Gestione (PDG) approvati dalla Regione Molise.



SIC IT7212139 "Fiume Trigno località Cannavine" Piano di Gestione





9) CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E NATURALISTICA DEL SITO SIC IT 7212139

"FIUME TRIGNO - LOCALITÀ CANNAVINE" (FONTE: PDG - REGIONE MOLISE).

Il SIC "Fiume Trigno - localita Cannavine" (coordinate centroide: long. 14,436667 lat. 41,702778) si estende per 410 ha ed è interamente ricompreso nella Provincia di Isernia tra i Comuni di Bagnoli del Trigno e Civitanova del Sannio.

Il sito è caratterizzato dalla presenza del bosco a *Quercus cerris* e *Quercus pubescens*. Sono presenti aree ex-agricole abbandonate dall'uomo, nelle quali si è riavviata la dinamica seriale, sotto forma di cenosi cespugliate.

Il substrato geologico è costituito da argilliti e argille siltose con subordinati livelli arenacei e calcareo marnosi e calcareniti grigio-avana.

I suoli più diffusi sono vestisuioli *chromoxererts* e inceptisuioli *xerochrepts*.

Il clima è quello delle regioni temperate, termotipo collinare inferiore, ombrotipo subumido inferiore.

Caratterizzazione abiotica

Contesto fisiografico

L'area SIC ricade all'interno della macro-area "Molise Centrale", caratterizzata da una morfologia prevalentemente collinare ed a tratti montuosa.

L'area SIC include un tratto del corso del *Fiume Trigno* ed i suoi fianchi vallivi e si sviluppa a quote comprese tra 719 e 353 m s.l.m. In particolare nell'area sono incluse le cime di *Colle Favara* (630 metri slm) e di *Gualaio* (710 metri slm).

I maggiori valloni tributari del Fiume Trigno, in questo tratto del suo corso, sono rappresentati in sinistra idrografica dal *Vallone Sterparello*, *Vallano Fossate*, *Vallone del Lupo* e *Vallone delle Crete Rosse*, in sinistra idrografica dal *Vallone San Paolo* e dal *Vallone Pellicciaro*.

Caratteri geologici

Le rocce costituenti i versanti del fianco vallivo sinistro del *Fiume Trigno* sono rappresentate principalmente dai litotipi delle Argille Scagliose (*Oligocene – Miocene inferiore*), costituite da argille e argille marnose di colore rosso-violaceo e grigio-verdastro a struttura caotica con intercalazioni di calcari, e dai terreni argilloso-arenacei del *Flysch di Agnone (Messiniano inferiore)*.

Secondariamente, in destra del *Vallone Sterparello*, sono presenti i litotipi della Formazione *Cercemaggiore (Miocene inferiore)*, costituiti da un'alternanza di breccie calcaree, biocalcareni e calcilutiti con intercalazioni di argille marnose e marne.

I versanti del fianco vallivo destro sono costituiti dal *Flysch di Agnone*, dalle Argille Scagliose e da conglomerati poligenici in matrice arenacea (*Conglomerati di Campobasso*).



Nel fondovalle del *Fiume Trigno* sono presenti depositi fluviali ghiaioso-sabbiosi recenti ed attuali e depositi alluvionali in di conoide allo sbocco dei principali valloni.

Altri depositi quaternari sono rappresentati da discontinue coperture eluvio-colluviali del substrato e da depositi di frana.

Caratteri geomorfologici

Nell'area sono rappresentate cinque unità di paesaggio: l'unità delle “superfici d'erosione di origine fluvio- denudazionale”, l'unità dei “versanti di origine fluvio-denudazionale”, l'unità dei “versanti a prevalente controllo strutturale”, l'unità delle “superfici deposizionali di origine fluviale s.l.” e l'unità delle “aree fluviali attive”.

I fianchi vallivi, fatta eccezione per il versante di *Colle Favaro*, compreso tra il *Vallone Fossate* ed il *Vallone delle Crete rosse*, che mostra un controllo strutturale, sono interessati da processi di versante fluvio-denudazionali, che generano fenomeni franosi, come scorrimenti, colamenti e fenomeni di tipo complesso.

Lembi di superfici di origine fluvio-denudazionali sono presenti a *Colle Favaro* e *Gualaio*.

Nel fondovalle del *Fiume Trigno* è presente un tratto terrazzato, re-inciso dal corso d'acqua. Allo sbocco dei principali valloni nel fondovalle sono presenti conoidi alluvionali.

Caratteri climatici

L'area ricade in una zona climatica caratterizzata da un *clima temperato-caldo umido con estate calda (Cfb)*.

Quest'area si localizza a poca distanza ad ovest della stazione termo-pluviometrica di *Bagnoli del Trigno* che per essa funge da oggettivo riferimento. La stazione, posta a 681 metri slm., registra piogge e temperature medie annue pari a 810 mm e 13,2°C.

Geositi

Non presenti.

Dissesto Idrogeologico

Pericolosità da frana

L'IFFI identifica la presenza di numerosi fenomeni franosi equamente distribuiti su tutta l'area SIC che occupano circa il 17% della stessa. Vengono segnalate principalmente frane di tipo complesso e scivolamenti rotazionali traslativi che interessano i terreni caratterizzati dalle Argille Scagliose (*Oligocene – Miocene inferiore*). Subordinatamente, sono perimetrate anche delle aree soggette a colamento lento e rapido ed altre aree soggette a franosità diffusa.

Queste ricadono in parte su litotipi argilloso marnosi (*Argille Scagliose*), ed in parte sui litotipi argilloso-arenaceo del Flysch di Agnone.



Il PAI mette in evidenza la presenza di 25 areali sottoposti a pericolosità, di cui solo uno a pericolosità molto elevata. Si tratta di una parete posta in destra idrografica del Trigno, con un'elevata inclinazione data dallo scalzamento al piede ad opera del corso d'acqua sottostante.

Gli altri areali hanno una pericolosità da moderata ad elevata e sono posti lungo i fianchi vallivi del *Vallone Crete Rosse e del Vallone Sterperello*. Altre aree minori a pericolosità moderata sono segnalate lungo i versanti che lambiscono il *Fiume Trigno*.

Pericolosità idraulica

Il fondovalle del *Fiume Trigno* è caratterizzato, per l'intera estensione, da una perimetrazione per pericolosità idraulica. Gran parte dell'area sottoposta a perimetrazione è caratterizzata dal più alto grado di pericolosità (P3), ed ha un'estensione maggiore laddove l'alveo presenta minor grado di confinamento. La pericolosità passa ai gradi P1 e P2 nelle zone più esterne dell'alveo.

L'analisi d'insieme delle cartografie tematiche e dei piani stralcio di riferimento consente di definire per il SIC in oggetto un livello di pericolosità medio per frana, essendo caratterizzato da un elevato numero di frane identificate le quali, però, risultano essere caratterizzate dai due gradi più bassi di pericolosità. Inoltre, il SIC è caratterizzato da una medio-bassa pericolosità idraulica che caratterizza esclusivamente la zona di fondovalle del Trigno.

Grotte e sistemi carsici

Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti in quest'area SIC.

Sorgenti

Nel *Database* non sono segnalate sorgenti ricadenti nell'area SIC.

Caratterizzazione biotica

Flora

Per il sito non sono conosciute popolazioni di specie vegetali d'interesse conservazionistico.

Vegetazione

Vegetazione attuale

Il sito è occupato, in chiave preponderante, da vegetazione forestale caratterizzata da boschi termofili misti di *Quercus cerris*, *Q. pubescens* e *Q.* riconducibili all'*habitat 91M0* - "*Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile*". Le cerrete termofile colonizzano sia i versanti che le aree pianiziali sui terreni alluvionali sabbiosi fortemente drenanti. La roverella diviene dominante nelle aree più rupestri, dove si localizza l'*habitat 91AA** - "*Boschi orientali di roverella*". In contatto seriale e dinamico con i boschi termofili si possono osservare arbusteti a *Juniperus communis* dell'*habitat 5130* - "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli" e *praterie xerofile a Brachypodium rupestre e Phleum ambiguum* dell'*habitat 6210**



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

Lungo la riva del fiume Trigno sono presenti boschi igrofili a dominanza di *Salix alba* o *Populus nigra* dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", megaforbieti a *Petasites hybridus* dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile" e nuclei di vegetazione elofitica a *Bolboschoenus tabernaemontani* dell'habitat 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*".

Vegetazione potenziale

In base alla carta delle serie di vegetazione della Regione Molise il SIC si localizza interamente in corrispondenza della serie adriatica neutrobasi-fila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis* sigmetum) in cui lo stadio maturo è caratterizzato da boschi termofili a dominanza di *Quercus cerris*, a cui si associano *Q. pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*.

Grado di conoscenze e bibliografia

Mancano studi floristici e vegetazionali specifici sul territorio compreso all'interno dei confini del sito.

Habitat di Direttiva

Lista degli habitat presenti e loro descrizione:

- **5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli Arbusteti xerofili a dominanza di *Juniperus communis*".**
- **6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)" (*stupenda fioritura di orchidee)" Prateria xerofila a dominanza di *Brachypodium rupestre*, *Phleum ambiguum*, *Dactylis glomerata*;**
- **6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*" Vegetazione elofitica delle rive fluviali a *Bolboschoenus tabernaemontani*;**
- **6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile" Megaborbieti a dominanza di *Petasites hybridus*;**
- **91AA* "Boschi orientali di roverella" Boschi a dominanza di *Quercus pubescens* s.l.;**
- **91M0 "Foreste pannonic-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile" Boschi misti termofili a dominanza di *Quercus cerris*, a cui si accompagna *Q. dalechampii*, *Q. pubescens*, *Carpinus orientalis*;**
- **92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" Boschi igrofili a *Salix alba*, *Populus nigra* o *P. alba*.**

Aggiornamento formulario standard:

Il formulario del sito riporta solamente la presenza dell'habitat 91M0 "Foreste pannonic-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile". I seguenti habitat che sono stati rilevati all'interno del

SIC, andrebbero aggiunti nel formulario: - **habitat 5130** “**Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli**” - **habitat 6210*** “**Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)**” - **habitat 6420** “**Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion**” - **habitat 6430** “**Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile**” - **habitat 91AA*** “**Boschi orientali di roverella**” - **habitat 92A0** “**Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba**”.

Unita di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva:

- Habitat 5130 “Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli”;
- Habitat 6210* “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)” (*stupenda fioritura di orchidee);
- Mosaico di vegetazione igrofila. Comprende l’habitat 6420 “Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion”, l’habitat 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile” e l’habitat 92A0 “Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba”.
- Habitat 91AA* “Boschi orientali di roverella”;
- Habitat 91M0 “Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile”.

Fauna e zoocenosi

La fauna del SIC è fortemente caratterizzata dal fiume Trigno, che in questo tratto presenta acque di elevata qualità con leggeri sintomi di alterazione, comunità macrobentoniche strutturate e portate più alte di quanto si rileva nei tratti più a valle, dove i prelievi massicci riducono in modo preoccupante la disponibilità di acqua nel fiume. Nonostante il formulario non rilevi alcuna specie di interesse comunitario legata agli ecosistemi d’acqua dolce, recenti studi hanno rilevato la presenza di comunità ittiche di eccezionale valore e la recente colonizzazione del fiume da parte della lontra, uno dei mammiferi maggiormente minacciati della fauna italiana. Il ritorno della lontra è, con ogni probabilità, legato alla conclusione dei lavori ventennali per la costruzione della diga di Chiauci, il cui invaso è stato riempito di recente, e che potrà rappresentare un’importante risorsa trofica. Le porzioni boscate del SIC ospitano una ricca avifauna di interesse comunitario con la prevalenza di rapaci nidificanti, ad eccezione del gruppo delle albanelle che sono migratrici, tra cui il lanario, i cui siti di nidificazione in Molise sono in regressione e spesso sostituiti dal pellegrino.

Invertebrati

Le aree aperte, che si aprono all’interno dei boschi, ospitano una specie importante di farfalle, il Papilionide *Zerynthia polyxena*, legata all’habitat di interesse comunitario 6110 Terreni erbosi calcarei carsici (*Alyso-Sedion albi*)

Pesci

Nonostante il *formulario standard* non segnali alcuna specie, la *Carta Ittica Regionale* riporta la presenza in questo tratto del Trigno di popolazioni ben strutturate di una ricca fauna di interesse



comunitario che include l'Alborella meridionale *Alburnus albidus*, la Rovella *Rutilus rubilio* il Barbo comune *Barbus plebejus*, oltre alla trota fario *Salmo (trutta) trutta* e all'anguilla *Anguilla anguilla* (fonte: Regione Molise 2004).

In generale la fauna ittica di questo ambiente fluviale è caratterizzata da Ciprinidi reofili come il barbo comune, di cui questo tratto di fiume ospita la popolazione più abbondante della Regione, la rovella, ai quali si associa una specie più limnofila come l'alborella meridionale.

Di particolare rilevanza la presenza dell'alborella meridionale, di cui questo tratto del Trigno ospita una delle popolazioni più abbondanti della regione. Si tratta di una specie endemica del distretto meridionale, che popola il tratto medio-terminale dei corsi d'acqua e risulta piuttosto esigente in termini di caratteristiche ambientali.

Tale specie è in graduale diminuzione in molti bacini dell'areale originario a causa dell'introduzione di ciprinidi alloctoni aventi simile nicchia ecologica.

Anfibi e rettili

Per questo SIC non sono segnalate specie di interesse comunitario

Uccelli

Nonostante le sue dimensioni limitate, questo SIC, caratterizzata da querceti con alternanza di coltivi abbandonati in evoluzione - ospita una comunità di uccelli di eccezionale valore conservazionistico.

La componente più interessante è certamente rappresentata dai rapaci, che nel mosaico di boschi e coltivi abbandonati trovano il loro habitat di elezione. Su 14 specie di direttiva, ben 7 sono rapaci di interesse comunitario (*nibbio reale Milvus milvus*, *nibbio bruno Milvus migrans*, *biancone Circaetus gallicus*, *falco di palude Circus aeruginosus*, *pecchiaiolo Pernis apivorus*, *lanario, pellegrino Falco peregrinus*, *albanella reale Circus cyaneus*, *albanella minore Circus pygarcus*). Tutte le specie sono presenti come nidificanti, ad eccezione del gruppo delle albanelle che sono migratrici. Di particolare rilievo è la nidificazione del lanario *Falco biarmicus*.

Il Nibbio reale in Molise è presente su quasi tutto il territorio regionale, con una stia di 40-50 coppie nidificanti (De Lisio, 2006). Il bacino del Trigno rappresenta una delle aree con maggior numero d'individui insieme alla Montagnola Molisana (De Lisio, 2006).

Il lanario è una specie prioritaria rara e minacciata in Europa, contando nel territorio europeo circa 250 coppie (Tucker, 1994). In Italia la specie è classificata come Vulnerabile (Rondinini et al. 2013). La popolazione italiana non è uniformemente distribuita e conta circa 160-170 coppie nidificanti in nuclei frammentati in Italia centrale e meridionale, con una densità variabile fra le varie regioni (Andreotti e Leopardi, 2006). Il nucleo principale della sub-popolazione centromeridionale è distribuito in Abruzzo, Lazio sudorientale, Molise e Appennino Dauno.



Il Molise ospita la maggior parte delle coppie nidificanti e ha un ruolo strategico per la conservazione della specie in Italia. E' da rilevare che recenti indagini hanno rivelato l'abbandono di molti dei siti di nidificazione noti per la regione, che risultano occupati dal pellegrino, specie in espansione in Molise. La presenza del pellegrino *Falco peregrinus* come nidificante nel SIC suggerisce la necessita quindi di verificare l'attuale persistenza del lanario. I nidi sono ricavati in feritoie e cenge su pareti rocciose circondate da aree aperte a pascolo e coltivo intervallate a querceti a cerro e roverella preferibilmente tra i 200 e i 600 metri slm.

Per la nidificazione sono usate sia le buche sia le cenge poste su pareti rocciose sia calcaree che arenacee. Attualmente, la presenza del lanario nel Molise, dopo un periodo di crisi tra gli anni '60-'70, è in ripresa, ma la situazione resta critica (*Di Padua, 2010*).

Le aree aperte e cespugliate del SIC sono aree di nidificazione della Tottavilla - *Lullula arborea*, anch'essa presenza stanziale nel SIC, un'alaudide, che nidifica a terra in ambienti erbosi con boschetti e cespugli, minacciata dalla distruzione delle covate prima dell'involto a causa di trinciatura e sfalci di superfici erbose in periodo riproduttivo e dalla contaminazione da pesticidi, fenomeni che minacciano anche la nidificazione del Calandro - *Anthus campestris*.

Nel SIC nidificano anche altre due specie legate alle aree aperte e cespugliate, l'Averla piccola - *Lanius collurio* e il Succiacapre - *Caprimulgus europaeus*

Le specie migratrici includono molti rapaci di interesse comunitario (Biancone *Circaetu scgallicus*, Falco di palude *Circus aeruginosus*, Albanella reale *Circus cyaneus*, pecchiaiolo *Pernis apivorus* e Albanella minore - *Circus pygargus*), oltre all'ortolano *Emberiza hortulana*

Mammiferi

Nonostante per questo SIC non sia segnalata alcuna specie di interesse comunitario, recentemente nel fiume Trigno è stata accertata la presenza la lontra *Lutra lutra* (*De Castro et al., 2013*), da cui era scomparsa dagli anni '80 (*Loy et al., 2002, 2004; Panzacchi et al, 2011*). Ciò rappresenta un dato di eccezionale valore, trattandosi di uno dei mammiferi piu minacciati della fauna italiana (*categoria EN nella lista rossa nazionale, Rondinini et al., 2013*), di cui il Molise ospita un piccolo nucleo isolato e vulnerabile, che costituisce il confine piu settentrionale dell'attuale areale della specie in Italia (*Loy et al., 2004*). La recente colonizzazione del Trigno conferma il processo di espansione della specie in atto in Italia e in Europa (*Panzacchi et al. 2011*) ed evidenzia il ruolo strategico di questo bacino nel processo di espansione della specie in Italia centrale (*Carranza et al., 2012*). Il ritorno della lontra nel Trigno rappresenta un dato di estremo interesse ed è pr collegata alla conclusione dei lavori per la costruzione della diga di Chiauci e dalla presenza di vasti tratti di aree idonee alla specie (*Loy et al., 2008*).

La presenza della lontra nel bacino del Trigo impone di avviare strategie coordinate di monitoraggio e gestione per tutti i SIC che includono affluenti o porzioni del corso principale del

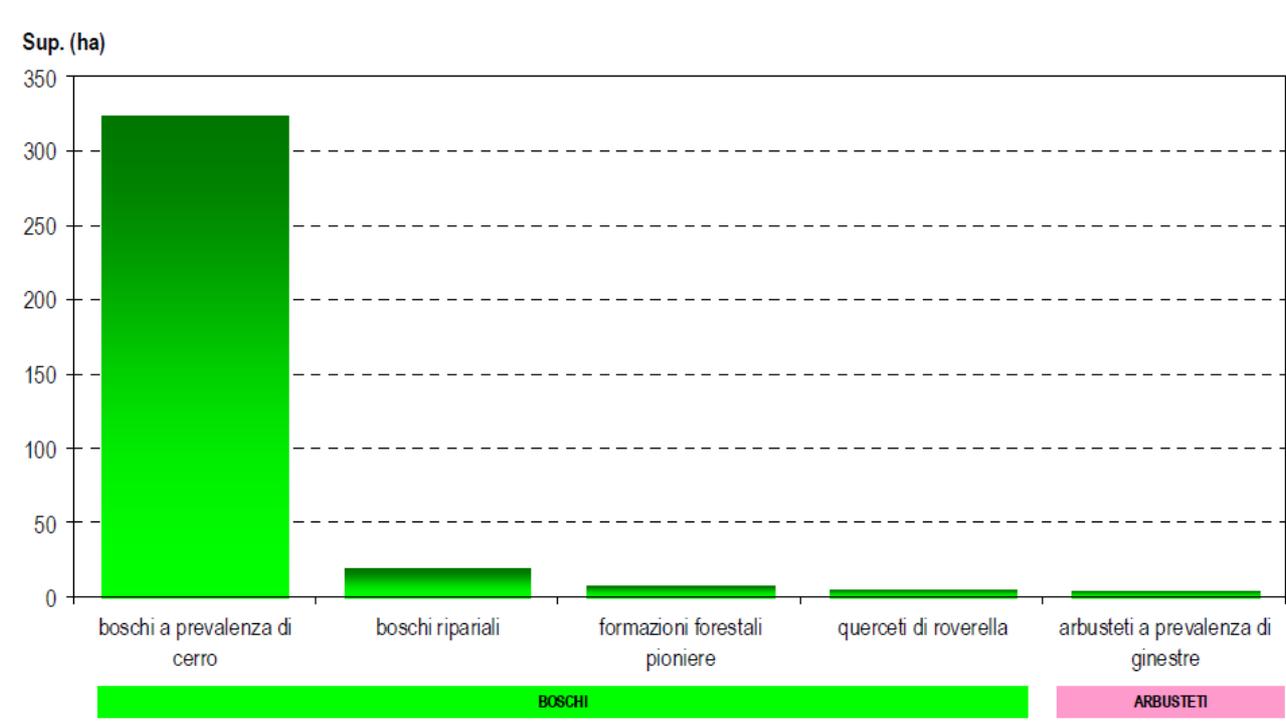


fiume, che nella provincia di Isernia includono i SIC IT7222127 - Fiume Trigno confluenza Verrino, IT7211120 - Torrente Verrino, IT7212139 - Fiume Trigno localita Cannavine, IT7212134 – Bosco di Collemeluccio - Selvapiana - Castiglione - La Coccozza e IT7211129 - Gola di Chiauci, IT7212133-Torrente Tirino (Forra) - Monte Ferrante.

Caratterizzazione forestale

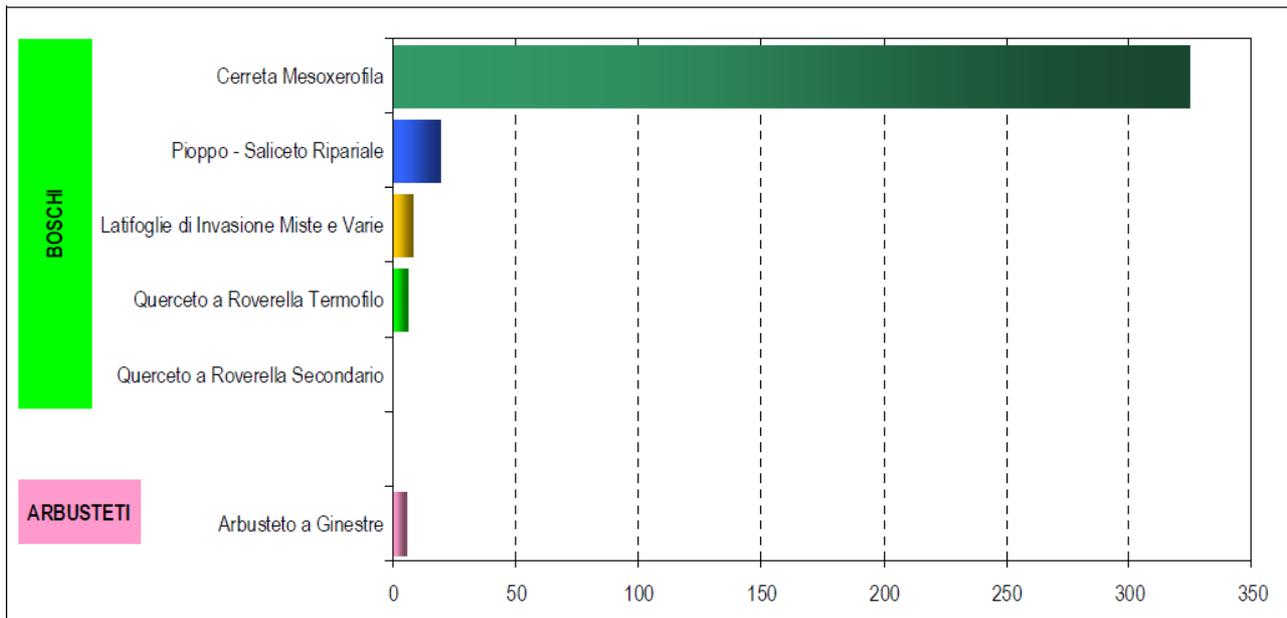
All'interno del Sito sono presenti circa 362 ettari di interesse forestale, con 357 ettari di bosco e 5 ettari di arbusteti: I boschi corrispondono quindi all'87% circa della superficie del Sito (*elaborazioni sui dati della Carta Forestale Regionale*).

La categoria forestale prevalente risulta essere quella dei "boschi a prevalenza di cerro", che interessa complessivamente circa 324 ettari, mentre le altre categorie forestali presenti risultano molto meno diffuse, non superando mai i 20 ettari di estensione.



Categorie forestali presenti all'interno del sito e relativa diffusione (Fonte: PDG - Regione Molise)

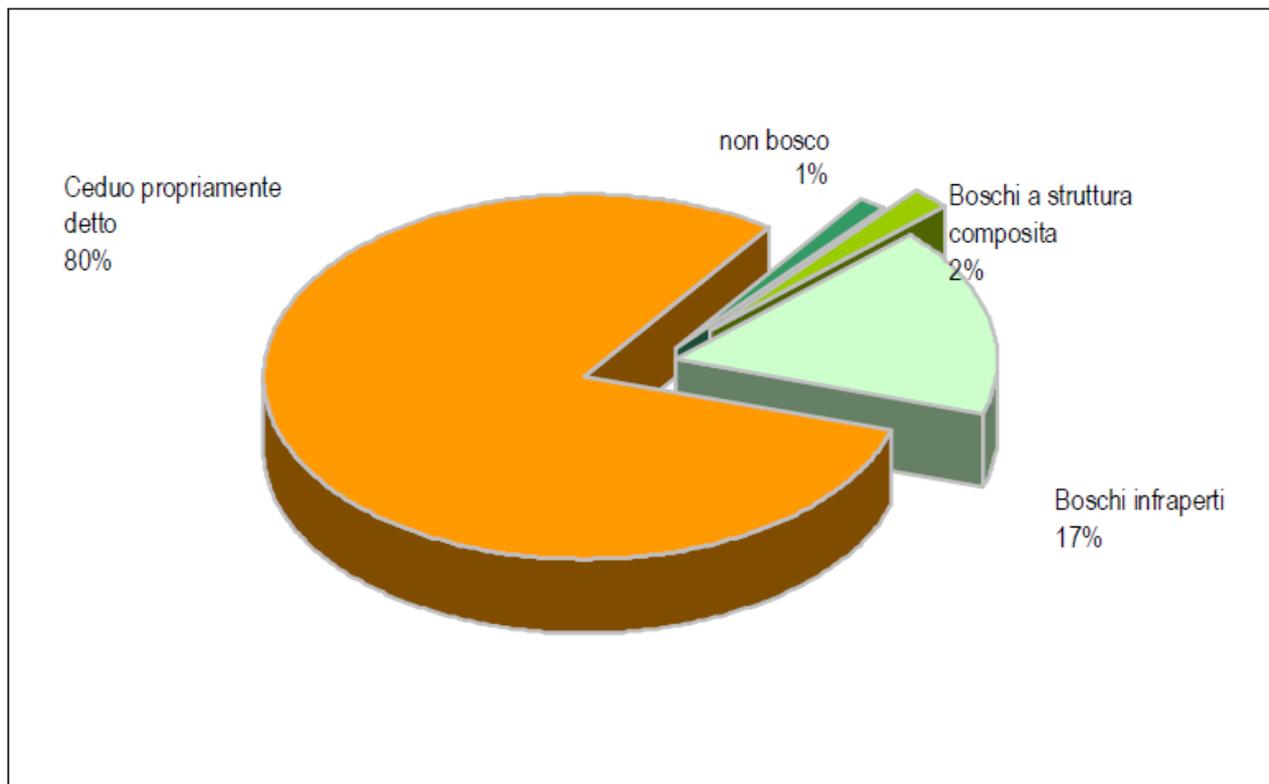
Un esame più dettagliato a livello di tipologia forestale evidenzia che le cerrete più diffuse sono quelle mesoxerofile, che sono l'unica tipologia presente nel sito afferente alla sottocategoria dei "boschi a prevalenza di cerro".



Tipologie forestali presenti all'interno del sito e relativa diffusione (Fonte: PDG - Regione Molise)

Dal punto di vista strutturale/forma di governo applicata, prevalgono i boschi cedui, che interessano complessivamente circa l'80% della superficie di interesse forestale, mentre non sono indicati boschi governati a fustaia

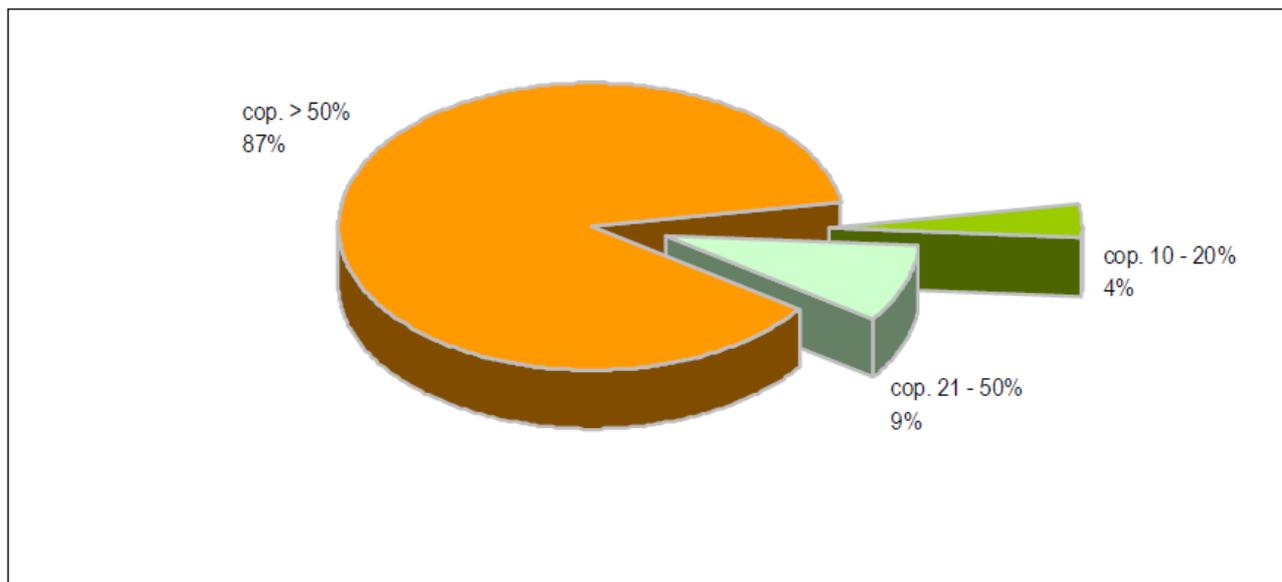
I boschi infraperti o a struttura composita rappresentano circa il 19% della superficie di interesse forestale presente nel Sito.



Caratteristiche strutturali delle coperture forestali all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)



La copertura arborea risulta quasi sempre superiore al 50%, anche se vi sono circa 45 ettari con un livello di copertura inferiore al 50%.



Copertura arborea delle foreste all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Nella tabella seguente sono mostrati gli indici di diffusione delle specie arboree rilevate nei boschi durante la campagna di rilievi realizzata per la redazione del Piano.

L'indice di diffusione è calcolato in relazione al valore stimato in ciascun punto di rilievo della percentuale di chioma afferente a ciascuna specie.

Specie	Percentuale di diffusione
<i>Quercus cerris</i>	52.50%
<i>Populus nigra</i>	7.50%
<i>Carpinus orientalis</i>	7.50%
<i>Fraxinus ornus</i>	7.50%
<i>Populus alba</i>	7.50%
<i>Ostrya carpinifolia</i>	7.50%
<i>Quercus pubescens</i>	3.50%
<i>Acer opalus (gruppo)</i>	2.50%
<i>Robinia pseudoacacia</i>	1.25%
<i>Quercus frainetto</i>	1.25%
<i>Sorbus domestica</i>	0.50%
<i>Laburnum anagyroides</i>	0.50%
<i>Quercus petraea</i>	0.50%
Totale	100.00%

Diffusione delle specie arboree nei boschi presenti all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Interazioni tra la componente forestale e le valenze ambientali del Sito

Le principali caratteristiche che emergono dalle analisi effettuate risultano essere:

- elevata estensione della superficie boscata, che interessa complessivamente quasi il 90% del sito;
- elevata diffusione di boschi governati a ceduo e assenza di boschi governati a fustaia.

I boschi risultano di elevato interesse naturalistico, dal momento che circa 321 ettari sono stati classificati come habitat forestali di interesse comunitario (91L0, 91M0, 91AA, 92A0) e circa l'86% dei boschi è riferibile ad habitat di interesse comunitario.

Caratterizzazione agricola e zootecnica

Il SIC è ubicato nella provincia di Isernia ed interessa i comuni di Bagnoli del Trigno e Civitanova del Sannio; occupa una superficie di circa 410 ha e si sviluppa prevalentemente tra i 300 e i 500 metri slm.

I substrati sono prevalentemente formati dal *flysch* di Agnone (alternanze argilloso-arenacea), argille e argille marnose e secondariamente da conglomerati poligenici a matrice arenacea. L'attività agricola è del tutto marginale.

I prati sono rappresentati da ex coltivi a prevalenza di *Avena sp.* e *Lolium multiflorum*.

COD	Descrizione	SIC - IT7212139
211	Seminativi	2%
222	Frutteti e frutti minori	1%
231	Prati stabili (foraggiere permanenti)	2%
3112	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)	81%
3113	Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello)	2%
3116	Boschi a prevalenza di igrofiti (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc)	6%
3122	Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)	1%
321	Aree a pascolo naturale e praterie	2%
322	Brughiere e cespuglieti	2%

Incidenza percentuale degli usi vigenti del suolo all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

L'attività agricola è estremamente ridotta e riconducibile a sistemi agricoli di basso e medio impatto con una ridotta minaccia di immissione nell'ambiente di molecole di sintesi atte al controllo delle patologie vegetali sulle colture ed al diserbo (fitofarmaci), nonché di fertilizzanti, in particolare quelli azotati; le aree pascolive sono assai limitate e nel sito pascolano ca. 130 - 150 ovini (Fonte: Regione Molise, 2013).

Un'altra possibile interferenza dell'agricoltura è quella legata ai processi di abbandono in corso, con trasformazione del mosaico ambientale, in relazione alle superfici cui viene attribuita una

potenzialita per l'Habitat 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) - Prateria xerofila a dominanza di *Brachypodium rupestre*, *Phleum ambiguum*, *Dactylis glomerata*

Sistema Insediativo, Infrastrutturale e Pianificazione Urbanistica Locale

Struttura Insediativa all'interno del SIC		
Tipologia struttura insediativa	Presenza all'interno del SIC	Note
Assente	<input type="checkbox"/>	
Struttura compatta	<input type="checkbox"/>	
Struttura diffusa a nuclei	<input type="checkbox"/>	
Struttura diffusa isolata	<input checked="" type="checkbox"/>	Esiste soltanto un edificio all'interno del perimetro del SIC.

Struttura insediativa vigente del suolo all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Livello di Infrastrutturazione presente all'interno del SIC		
Livello di infrastrutturazione	Presenza all'interno del SIC	Note
Assente	<input checked="" type="checkbox"/>	
Presenza di elementi di percorrenza viaria	<input type="checkbox"/>	
Presenza di elementi infrastrutturali complessi	<input type="checkbox"/>	

Livello di infrastrutturazione vigente del suolo all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Pianificazione Urbanistica Locale		
Comune	Piano Vigente	Zona urbanistica individuata all'interno del SIC
Bagnoli del Trigno	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Civitanova del Sannio	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>

Livello di pianificazione urbanistica vigente all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Caratterizzazione paesaggistica e storico-culturale

Il ricade parzialmente nell'ambito n.6 del Piano Paesistico adottato dalla G. R. con deliberazione n. 1934 del 18/03/1991.

L'areale del SIC è suddiviso longitudinalmente in modo pressoché analogo fra i territori dei comuni di Civitanova del Sannio e Bagnoli del Trigno.

I caratteri paesaggistici del sito sono dominati dalle dolci morfologie dei rilievi collinari, che - nell'areale del SIC - risultano prevalentemente coperti da querce e da superfici destinate a coltivi abbandonati o a prati.

La forma allungata del sito accoglie, secondo una linea di impluvio, un tratto del fiume Trigno, che forma suggestivi paesaggi naturali formati dai grandi massi sulle acque.

Il contesto delle relazioni paesaggistiche del sito si compone della presenza del vicino insediamento medievale di *Bagnoli del Trigno*, arroccato su una collina ed una rupe, dell'insediamento di *Civitanova del Sannio*, di alcuni edifici rurali segnalati dal piano paesistico e dal Santuario della Madonna di *Valle Bruna* e di alcune chiese campestri .

Nell'area del SIC sono presenti alcuni tratti della viabilità e sentieri.

Sul nord del sito è presente il *Tratturo Celano – Foggia* riconosciuto dal Piano Paesistico.

Il sistema dei vincoli è rappresentato dalla presenza di aree vincolate ai sensi della *Legge 29 Giugno 1939, n. 1497* e da aree riconosciute come beni ambientali ai sensi della *Legge 8 Agosto 1985, n. 431* che, sovrapponendosi parzialmente, interessano l'intero areale del SIC.

ELENCO DELLE SPECIE ED HABITAT CENSITI NEL SITO DAL RELATIVO PDG

Habitat / Specie presenti nel Sito		
Gruppo	Nome	Prioritario / Non Prioritario
Habitat	5130 - Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	Non Prioritario
	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee)	Prioritario
	6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	Non Prioritario
	6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	Non Prioritario
	91AA - Boschi orientali di quercia bianca	Prioritario
	91L0 - Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	Non Prioritario
	91M0 - Foreste pannonic-balcniche di quercia cerro-quercia sessile	Non Prioritario
	92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Non Prioritario
Uccelli	A072 - <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A073 - <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Non Prioritario
	A074 - <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A080 - <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Non Prioritario
	A081 - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A082 - <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario
	A084 - <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A101 - <i>Falco biarmicus</i> (Temminck, 1825)	Non Prioritario
	A103 - <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Non Prioritario
	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A246 - <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A255 - <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A338 - <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
A379 - <i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario	



SIC IT7222127 "Fiume Trigno (confluenza Verrino - Castellelce)" Piano di Gestione



10) CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E NATURALISTICA DEL SITO SIC IT 7222127 "FIUME TRIGNO - CONFLUENZA VERRINO - CASTELLELCE" (FONTE: PDG - REGIONE MOLISE).

Il SIC “Fiume Trigno - confluenza Verrino - Castellelce” (coordinate centroide: long. 14,568889 lat. 41,816944) si estende per 871 ha. Al confine tra Molise ed Abruzzo, interessa i Comuni di *Montefalcone nel Sannio, Montemitro, Roccapivara, Salcito e Trivento in Provincia di Campobasso Bagnoli del Trigno, Civitanova del Sannio e Poggio Sannita in quella di Isernia e Castelguidone, Celenza sul Trigno, San Giovanni Lipioni, Schiavi di Abruzzo e Tufillo in Provincia di Chieti.*

Sono presenti cespuglieti nelle aree golenali di recupero della vegetazione igrofila e nitrofila, ma anche cespuglieti di sostituzione delle cenosi arboree zonali, rappresentati per lo più da ginepri a *Juniperus oxycedrus*. Le cenosi prative sono presenti nelle aree di recupero della vegetazione igro-nitrofila delle aree golenali.

Il substrato è composto da alluvioni recenti ed attuali.

Caratterizzazione abiotica

Contesto fisiografico

L'area SIC, di notevole estensione in termini di lunghezza, si situa all'interno delle macro-aree “Molise Centrale” e “Basso Molise”, caratterizzate da una morfologia prevalentemente montuoso-collinare la prima e prevalentemente collinare la seconda.

Essa comprende il corso e l'area di fondovalle del *Fiume Trigno*, dalla lunghezza di ca. 30 km, e si colloca a quote comprese tra 350 m s.l.m. (area confluenza del *T. Verrino*) e ca. 100 m (confluenza del *T. Castellelce*), superando un dislivello totale di ca. 250 m, con una pendenza media del fondovalle pari a ca. 0,83 %.

I maggiori affluenti del *F. Trigno* nell'area SIC sono costituiti dai torrenti *Verrino, Sente, Rivo, Ponte Musa, Monnola e Castellelce*, con il bacino tributario del *T. Verrino* avente le maggiori estensioni.

Il Fondovalle del *Fiume Trigno* relativo all'area SIC, peraltro di confine tra le regioni Abruzzo e Molise, è delimitato da versanti vallivi che culminano a quote variabili: intorno ai 900 m s.l.m. in destra orografica (*es. i rilievi di Monte Rosso (928 m), Monte Termine (919 m), Colle Scesco (837 m), e tra i 700 e 1160 m s.l.m. (Colle Carunchina)*); in sinistra orografica, dove tali culminazioni formano lo spartiacque secondario tra il *Fiume Trigno* e il *Fiume Treste*, il maggiore affluente di quest'ultimo corso d'acqua, che - però - si unisce ad esso soltanto a diversi km a valle del SIC.

Caratteri geologici

Trattandosi di un tratto di fondovalle, nell'area SIC affiorano soprattutto depositi quaternari recenti ed attuali, costituiti innanzitutto di depositi alluvionali sia in facies di fondovalle che di conoide che si presentano tipicamente da grossolani a molto grossolani, da ghiaiosi a ghiaioso-sabbiosi, con

clasti e massi poligenici. Ai depositi alluvionali si aggiungono le coperture eluvio-colluviali che rivestono le porzioni basali dei versanti vallivi, molto estesi e poco spessi, generalmente da argilloso-limoso a limo-sabbioso, ed i depositi di frana composti dai litotipi affioranti lungo i fianchi vallivi, spesso molto eterogenei, a seconda del substrato e della relativa copertura che volta per volta ha alimentato la singola frana.

Nei tratti confinati in cui il fiume è a contatto diretto con i versanti, sia lungo i fianchi vallivi che anche all'interno del suo alveo, affiora il substrato. Nel settore superiore è costituito da argille e argille marnose di vario colore, fortemente tettonizzate e con intercalazioni di calcari e calcareniti (*Argille Scagliose, Oligocene – Miocene inferiore*) e da sabbie e arenarie quarzoso-feldspatiche grossolane (*Messiniano superiore*); spostandosi verso valle si passa alle varie formazioni costituenti le unità molisane. Si tratta di terreni flyschoidi di tipo marnoso-argilloso-arenaceo (*Flysch di Agnone, Messiniano inferiore, affiorante lungo quasi l'intero tratto*) calcareo-marnoso-argilloso (*Formazione di Tuffillo, Tortoniano p.p. - Serravalliano*), nonché, nel tratto prima della confluenza del *T. Castellelce*, della successione formata dalle formazioni di *Vallone Ferrato, Faeto* e *Flysch Numidico* delle Unità dei Monti della Daunia (*Messiniano-Oligocene*), costituita da marne, marne argillose, calcari marnosi e arenarie che, nella zona tra *Tavenna e Montemitro*, e caratterizzata dal passaggio verso l'alto ad una alternanza torbida arenaceo-argillosa.

Caratteri geomorfologici

Il fondovalle del Trigno, nel tratto compreso tra le confluenze del *Verrino* e del *Rivo* (*soglia rocciosa di Trivento*), si presenta piuttosto stretto e l'alveo è confinato o semiconfinato.

Si rinvengono maggiori slarghi vallivi nel tratto successivo, quali la *piana dell'Ischia*, la *piana di Celenza* e la *piana di Castellelce*. Queste porzioni di fondovalle più larghe si presentano oggi ampiamente terrazzate a causa dell'evoluzione recente del *Trigno* che ha visto un più o meno forte restringimento, comunque superiore al 60%, e una incisione dell'alveo di 2-3 m.

L'evoluzione recente del Trigno ha comportato la sostituzione della morfologia di tipo *braided* (*alveo largo a canali intrecciati*) che lo caratterizzava estesamente negli anni '50 attraverso una morfologia prevalente di tipo leggermente sinuoso a barre alterne (*wandering*), per di più a canale singolo.

Il restringimento e l'approfondimento dell'alveo hanno portato ad una diminuzione dell'interferenza tra processi di versante e di fondovalle, e la dinamica fluviale odierna del Trigno è limitata a sporadici e localizzati fenomeni di erosione laterale e di esondazione nel corso di eventi di piena straordinari di particolare portata..

L'intensa dinamica dei versanti per opera di processi gravitativi è ben evidente attraverso i numerosi corpi di frana, che sono concentrate soprattutto nel tratto superiore, a monte della confluenza del *vallone S. Giovanni* e della *soglia rocciosa di Roccapivara*.



Si tratta di fenomeni franosi, parte dei quali ha anche invaso il fondovalle, dalle dimensioni variabili, talora molto grandi, di varia complessità fino a formare dei veri e propri valli di genesi fluvio-gravitativa (*vallone Maiella, Trivento*), originate dall'interazione spazio-temporale di processi gravitativi e fluviali.

Sono proprio i fenomeni gravitativi ad avere un ruolo decisivo nel modellamento dei versanti, spesso con effetti diretti anche sulle aree di fondovalle. Alle frane si aggiungono diffusi fenomeni di erosione idrica accelerata, chiaramente favoriti dalla scarsa permeabilità e/o dall'alta erodibilità dei terreni affioranti, rappresentati soprattutto dai diffusissimi fenomeni di erosione a fossi (*gully erosion*).

Caratteri climatici

L'area ricade nella sua parte più alta in una zona climatica caratterizzata da un clima temperato - caldo- umido con estate molto calda (Cfa); nella restante parte è caratterizzata da un clima temperato sublitoraneo (Tsl).

Di riferimento per le sue condizioni meteo-climatiche vigenti sono attive, per la parte alta, la stazione di *Bagnoli del Trigno*, per la parte mediana, la stazione di *Trivento* e per la parte bassa la stazione di *Montemitro*. Tali stazioni registrano precipitazioni medie annue di 810, 724 e 685 mm (decrementi verso valle) e temperature medie annue di 13,2 14,2 e 14,9°C (crescenti verso valle), definendo dei *range* approssimativi di 700-800 mm e 13-15°C.

Geositi

Non presenti.

Dissesto Idrogeologico

Pericolosità da frana

I versanti adiacenti all'area SIC in oggetto sono caratterizzati da numerosi processi gravitativi. Tuttavia, all'interno dell'area ricadono, per quel che riguarda l'inventario IFFI, solo numerose piccole parti di zone di accumulo di frana, localizzate soprattutto sui versanti in sinistra idrografica della Piana dell'Ischia e nella zona a valle della confluenza tra il *Torrente Verrino* e il *Fiume Trigno*. I fenomeni gravitativi sono descritti principalmente come aree superficiali a franosità diffusa o di tipo complesso, e - subordinatamente - sono stati identificati dei colamenti lenti e scivolamenti rotazionali traslativi. Quest'ultimi si sviluppano nei settori superiori, soprattutto sulle litologie appartenenti alle argille e argille marnose di vario colore, mentre nei settori più bassi (*Trivento, Piana dell'Ischia e Roccavivara*) si concentrano nei terreni flyschoidi di tipo marnoso-argilloso-arenaceo appartenenti al Flysch di Agnone.

Altre piccole zone di accumulo sono presenti nell'area di *Montemitro*, prima della confluenza con il *Torrente Castellelce*, e coinvolgono principalmente le marne, marne argillose, calcari marnosi e arenarie appartenenti alle Unità dei Monti della Daunia.



Il PAI identifica molte aree adiacenti a quelle descritte dall'inventario IFFI.

Si tratta esclusivamente di piccole zone di accumulo, a diverso grado di pericolosità, che in alcuni casi occupano parte del fondovalle del *Fiume Trigno*.

Le aree perimetrate a più alto grado di pericolosità (P3), sono localizzate in sinistra idrografica del *Fiume Trigno* all'altezza della *Piana dell'Ischia*, e subito a valle dello sbocco del *Vallone Casale*.

Le aree a pericolosità elevata e moderata sono distribuite - soprattutto - lungo i versanti immediatamente a valle della confluenza del *Torrente Verrino*, nella zona della *Piana dell'Ischia* e lungo i versanti in destra idrografica del *Trigno* immediatamente a Nord di *Montemitro*.

Pericolosità idraulica

Dall'analisi degli elaborati PAI, si evince che circa il 65% dell'intera area SIC è sottoposta a pericolosità idraulica di diverso grado. Questo è dovuto naturalmente alla localizzazione del SIC, che ricade in gran parte all'interno del fondovalle del *Fiume Trigno*. Le aree perimetrate risultano avere estensioni maggiori laddove l'alveo ricade in slarghi vallivi come ad esempio quelli della *piana dell'Ischia*, della *piana di Celenza* e della *piana di Castellelce*. La pericolosità di grado più alto (P3) si sviluppa naturalmente lungo la linea mediana dell'alveo attivo e diminuisce nei settori più esterni dove passa ai gradi P2 e P1.

Nel complesso, l'area del SIC è interessata da una pericolosità da frana complessivamente bassa, con pochi dissesti riferibili a fenomeni franosi a pericolosità principalmente bassa (P1) e moderata (P2) e subordinatamente estremamente elevata (P3), con questi ultimi localizzati solo con diverse piccole aree di accumulo da frana; è, invece, caratterizzata da un'alta pericolosità idraulica perché ricade all'interno del fondovalle del *Fiume Trigno*.

Grotte e sistemi carsici

Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti in quest'area SIC.

Sorgenti

È presente una sorgente, la sorgente Canneto in territorio di Roccavivara (CB). Posta a 190 metri slm, si presenta perenne ed ha una portata di 6,83 l/s.

Caratterizzazione biotica

Flora

Il formulario standard relativo a questo SIC non evidenzia specie di *Allegato II* e di *Allegato V*.

Nel paragrafo 2.3.2 “*Lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000*”, sono riportate 6 specie di interesse conservazionistico: *Carex pendula* Huds., *Cistus creticus* L. subsp. *creticus*, *Quercus ilex* L. subsp. *ilex*, *Salix cinerea* L., *Salix eleagnos* Scop. s.l., *Scrophularia umbrosa* Dumort. subsp. *umbrosa*.



Le indagini compiute in campo dalla Regione Molise, ai fini della redazione del PDG del SIC, hanno portato ad una estensione delle conoscenze floristiche del SIC attraverso l'individuazione di popolazioni di *Ruscus aculeatus* (specie di *Allegato V*) poco frequenti in alcune porzioni residuali di un bosco a dominanza di *Quercus pubescens* s.l. e *Q. cerris* (Habitat 91M0), peraltro incluse solo parzialmente nel SIC.

Vegetazione

Vegetazione attuale

La vegetazione naturale che si rileva nei pressi del fiume *Trigno*, lungo l'ampio greto ciottoloso e sui terrazzi fluviali esterni al corso d'acqua, risente fortemente dell'alternanza di fasi di inondazione e di aridità estiva marcata ed è costituita da un mosaico di tipologie vegetazionali xerofile differenti, che si alternano tra di loro in funzione della distanza dal corso d'acqua e, quindi, della forza della corrente che le raggiunge durante le inondazioni.

La maggior parte della superficie del greto fluviale è occupata da garighe a dominanza di *Artemisia variabilis* ed *Helychrisum italicum* attribuite all'habitat 3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*".

Sui terrazzi più elevati la gariga è invasa da *Stipa bromoides* e tende a chiudersi, mentre più vicino al fiume e sui substrati ciottolosi in prossimità della gariga si possono osservare nuclei di vegetazione a *Salix elaeagnos* dell'habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*".

A mosaico con le garighe, ma su terrazzi più elevati e stabilizzati si può osservare una boscaglia di *Tamarix africana* attribuibile all'habitat 92D0 "Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)".

Allontanandosi dall'alveo fluviale, la gariga evolve in una macchia mediterranea a dominanza di *Juniperus oxycedrus*, cui si associa *Pistacia lentiscus*. Invece, nelle aree più vicine al corso d'acqua, dove l'umidità edafica è costante e non risente della forte aridità estiva, sono presenti piccoli lembi discontinui di boscaglia igrofila a *Salix alba* o a *Populus nigra* dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

La vegetazione elofitica che cresce lungo le rive del fiume è ben sviluppata ed è caratterizzata da *Typha angustifolia*, *Typha minima*, *Schoenoplectus tabernaemontani* o *Erianthus ravennae* ed è attribuibile all'habitat 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*".

I substrati sabbiosi che emergono durante il periodo estivo sono colonizzati da vegetazione a *Paspalum paspaloides* dell'habitat 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*", mentre quelli ghiaioso-ciottolosi ospitano



cenosi a dominanza di *Bidens frondosa* e *Polygonum lapathifolium* dell'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p."

In alcune piccole pozze esterne al corso d'acqua principale è stata rilevata la presenza di *Chara* sp. (habitat 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp).

La vegetazione acquatica radicante presente all'interno del fiume è costituita da *Potamogeton* cfr. *natans* e rientra nell'habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*".

Infine, rientra all'interno del sito anche un piccolo lembo di lecceta dell'habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*".

Vegetazione potenziale

In base alla carta delle serie di vegetazione della Regione Molise, il SIC si localizza per la sua porzione settentrionale in corrispondenza del geosigmeto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale (*Salicion albae*, *Populion albae*, *Alno-Ulmion*), caratterizzato da un mosaico di vegetazione ripariale che comprende saliceti arbustivi (*Salix purpurea*, *S. elaeagnos*) a ridosso dei corsi d'acqua, saliceti arborei a *Salix alba* dominante dove l'acqua corrente è sempre presente e ontaneti ad *Alnus glutinosa* sulle sponde periodicamente inondate, dove la falda è superficiale.

Allontanandosi dalla linea di costa il SIC rientra nella serie adriatica neutrobasifila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Querco cerridis sigmetum*) la cui testa di serie è caratterizzata da boschi termofili di cerro.

Grado di conoscenze e bibliografia

Pirone G., Ciaschetti G. & Frattaroli A.R., 2009. The vegetation of the river bed and the first alluvial terraces of the River Trigno (Abruzzo-Molise). *Fitosociologia* vol. 46 (2): 49-66.

Habitat di Direttiva

Lista degli habitat presenti e loro descrizione:

- **3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp" - Vegetazione delle pozze esterne al fiume con *Chara* sp.;**
- **3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*" - Saliceti arbustivi a dominanza di *Salix elaeagnos*;**
- **3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*" - Gariga a dominanza di *Artemisia variabilis* ed *Helychrisum italicum* molto abbondante lungo tutto l'alveo ghiaioso-ciottoloso sui terrazzi più elevati soggetti a forte aridità estiva. Viene inclusa nell'associazione *Artemisio variabilis-Helichrysetum italicum* Brullo & Spampinato 1990;**
- **3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*" - Vegetazione idrolitica radicante a *Potamogeton* cfr. *natans* presente all'interno del fiume;**



- **3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p.* e *Bidention p.p.*" - Vegetazione a *Bidens frondosa* e *Polygonum lapathifolium* che colonizza le rive ghiaioso-ciottolose immerse durante i periodi di magra. Viene inclusa nell'associazione *Polygono lapatifolii- Xanthietum italici* Pirola & Rossetti 1974;**
- **3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*" - Vegetazione a *Paspalum paspaloides* che colonizza le rive sabbiose;**
- **6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*" - Vegetazione elofitica delle rive fluviali a *Schoenoplectus tabernaemontanii* o *Erianthus ravennae*;**
- **92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" - Boschi igrofili a *Salix alba*, *Populus nigra* o *P. alba*;**
- **92D0 "Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)" - Boscaglie a *Tamarix africana*;**
- **9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*" - Boschi di *Quercus ilex*.**

Aggiornamento formulario standard:

Nonostante il sito sia strettamente legato all'ambito fluviale, il suo formulario standard riporta solamente la presenza di due habitat svincolati dal fiume: la lecceta (*habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*"*) e gli arbusteti dell'*habitat 5210 "Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*"*. Piccoli lembi di lecceta rientrano sporadicamente nel sito penetrando dalle aree esterne all'alveo fluviale.

Non risulta confermata la presenza dell'*habitat 5210 "Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*"*, in quanto come specifica il nome dell'*habitat* e come sottolineato nel Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat (Biondi & Blasi, 2009), *Juniperus oxycedrus* deve assumere portamento arboreo. All'interno del sito, invece, i ginepri assumono tutti portamento arbustivo. L'*habitat 5210* andrebbe quindi tolto dal formulario, dove bisognerebbe aggiungere invece i seguenti habitat riscontrati durante le indagini a regia regionale per la redazione del PDG: ***habitat 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp*"* - 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*" - 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 *Chenopodium 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*" - 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-***



Holoschoenion" - 92D0 "Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)" e 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba".

Unita di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva:

- Habitat 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp.*;
- Mosaico di vegetazione igrofila arboreo-arbustiva: comprende l'habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*" e l'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*";
- Habitat 3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*";
- Mosaico di vegetazione igrofila erbacea ed idrofittica: comprende l'habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*", l'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p.* e *Bidention p.p.*", l'habitat 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*" e 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*";
- Habitat 92D0 "Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)";
- Habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*".

Fauna e zoocenosi

Il sito è dominato da cespuglieti, rappresentati per lo più da ginepreti a *Juniperus oxycedrus*.

Non esistono studi dettagliati sulla fauna minore. Il sito risulta idoneo a ospitare specie ornitiche rare come il Nibbio reale e il Nibbio bruno, la Ghiandaia marina, Occhione. Tra i mammiferi è riferito anche il Lupo *Canis lupus*, presente in maniera saltuaria lungo il corso del Trigno.

Invertebrati

Il popolamento di invertebrati risulta poco conosciuto e non ci sono segnalazioni relative a specie d'interesse comunitario.

Pesci

Oltre alla presenza di specie di origine alloctona (*Ciprinus carpio*, *Ictalurus melas*, etc.) sono presenti l'Alborella meridionale *Alburnus albidus* e il Barbo *Barbus plebejus*.

Anfibi

Fra le specie di anfibi presenti si segnalano *Bufo bufo*, *Hyla intermedia*, *Rana italica*, *Triturus italicus* in grado di sfruttare le piccole raccolte temporanee correnti, che si formano a seguito delle piogge.

Le formazioni boschive e a boscaglia nei pressi di piccole pozze temporanee o nel corso dei torrenti rappresentano i siti di riproduzione per *Bufo bufo* e *Hyla intermedia*.

Rettili



Il sito si caratterizza per un'erpetofauna tipica di habitat aperti. Tra le specie più comuni si segnalano, Ramarro *Lacerta bilineata*³, Biacco *Hierophis viridiflavus*⁴, Saettone *Elaphe longissima*, Cervone *Elaphe quatuorlineata* si segnala la presenza di Natrice dal collare *Natrix natrix* e Natrice tessellata *Natrix tessellata*

Uccelli

In questo gruppo di siti la specie maggiormente rappresentativa risulta essere il Lanario, come riportato dalle schede *Rete Natura 2000*. Attualmente è presente una coppia che nidifica in maniera non stabile.

Altre specie di rapaci presenti sono il Nibbio reale *Milvus milvus*, il Nibbio bruno *Milvus migrans*, la Poiana *Buteo buteo*, lo Sparviere *Accipiter nisus*, il Pellegrino *Falco peregrinus brookei*, il Gheppio *Falco tinnunculus*, il Grillaio *Falco naumanni*, il Lodolaio *Falco subbuteo*, il Falco di palude *Circus aeruginosus*, l'Albanella minore *Circus pygargus*, l'Albanella reale *Circus cyaneus*.

In migrazione è presente anche il Falco pescatore *Pandion haliaetus*.

Tra i rapaci notturni, sono presenti Barbagianni *Tyto alba*, Assiolo *Otus scops*, Civetta *Athene noctua*, Gufo comune *Asio otus*.

Tra gli uccelli vi sono numerose specie (migratrici e/o nidificanti) legate alle aree boschive inframmezzate a coltivi e pascoli.

Le aree boschive, sia naturali che artificiali, ospitano prevalentemente uccelli di ambiente chiuso quali Scricciolo *Troglodytes troglodytes*, Passera scopaiola *Prunella modularis*, molte specie di Turdidi (Tordo bottaccio *Turdus philomelos*, Tordo sassello *Turdus iliacus*, Merlo *Turdus merula*, Tordela *Turdus pilaris*, Pettiroso *Erithacus rubecula*), alcuni Silvidi (Lui piccolo *Phylloscopus collybita*, Lui grosso *Phylloscopus trochilus*, Lui verde *Phylloscopus sibilatrix*, Regolo *Regulus regulus*, Beccafico *Sylvia borin*), Balia nera *Ficedula hypoleuca*, Codibugnolo *Aegithalos caudatus*, alcuni Paridi (Cinciallegra *Parus major* e Cinciallegra *Parus caeruleus*), Rampichino *Certhia brachydactyla*, Rigogolo *Oriolus oriolus* e Colombaccio *Columba palumbus*.

Le aree aperte a seminativo ospitano le specie tipiche che - direttamente o indirettamente - si avvantaggiano della produzione agricola, riuscendo a tollerare la forte pressione antropica: Barbagianni *Tyto alba*, Civetta *Athene noctua*, Quaglia *Coturnix coturnix*, l'Occhione *Burhinus oedicephalus*, Ghiandaia marina *Coracias garrulus*, Gruccione *Merops apiaster*, Upupa *Upupa epops* alcuni Alaudidi (Cappellaccia *Galerida cristata*, Allodola *Alauda arvensis*), molte specie di Irundinidi (Rondine *Hirundo rustica*, Topino *Riparia riparia*, Balestruccio *Delichon urbica*), alcuni Motacillidi (Pispola *Anthus pratensis*, Cutrettola *Motacilla flava*, Ballerina bianca *Motacilla alba*), alcuni Turdidi (Stiaccino *Saxicola rubetra*, Culbianco *Oenanthe oenanthe*, Monachella *Oenanthe ispanica*), Beccamoschino *Cisticola juncidis*, Storno *Sturnus vulgaris*, Strillozzo *Miliaria calandra*. Molte specie si rinvergono in entrambi gli ambienti, o perchè estremamente versatili o perchè

compiono, nei due ambienti, differenti attività biologiche: Poiana *Buteo buteo*, Gheppio *Falco tinnunculus*, Tortora *Streptopelia turtur*, Cuculo *Cuculus canorus*, Upupa *Upupa epops*, Occhiocotto *Sylvia melanocephala*, Sterpazzola *Sylvia communis*, alcuni Lanidi (Averla piccola *Lanius collurio*, Averla cenerina *Lanius minor*, Averla capirossa *Lanius senator*), Passera d'Italia *Passer italiae*, Passera mattugia *Passer montanus*, Gazza *Pica pica*, Cornacchia *Corvus corone*, molti Fringillidi (Fringuello *Fringilla coelebs*, Verzellino *Serinus serinus*, Verdone *Carduelis chloris*, Fanello *Carduelis cannabina*, Zigolo giallo *Emberiza citrinella*, Zigolo nero *Emberiza cirrus*, Zigolo capinero *Emberiza melanocephala*. Anche la presenza di acqua attrae diverse specie tra gli ardeidi segnaliamo la Garzetta *Egretta garzetta*, l' Airone cenerino *Ardea cinerea*.

Tra i limicoli il corriere piccolo *Charadrius dubius*, Piro-piro culbianco *Tringa ochropus*, Piro-piro piccolo *Actitis hypoleucos*.

Mammiferi

La teriofauna presente si caratterizza per specie euriece adattate agli agro ecosistemi tra cui il Riccio *Erinaceus concolor*, il Mustiolo *Suncus etruscus*, la *Crocidura leucodon*, la *Talpa romana* e nelle aree più mesofile il Toporagno appenninico *Sorex samniticus*.

Fra le popolazioni di chiroteri si segna la presenza di Pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhlii*, Pipistrello di Savi *Hypsugo savii*, del Pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus* e diverse altre specie di chiroteri sia sinantropici che forestali.

Tra i roditori si segnala la presenza dell'Istrice *Hystrix cristata*, del Moscardino *Muscardinus avellanarius*, nonché delle specie a maggiore diffusione quali *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus domesticus*, ecc; tra i carnivori risultano presenti il Lupo *Canis lupus* e Volpe *Vulpes vulpes*, il Tasso *Meles meles*, la Faina *Martes foina*, la Donnola *Mustela nivalis* (queste ultime due anche con popolazioni sinantropiche).

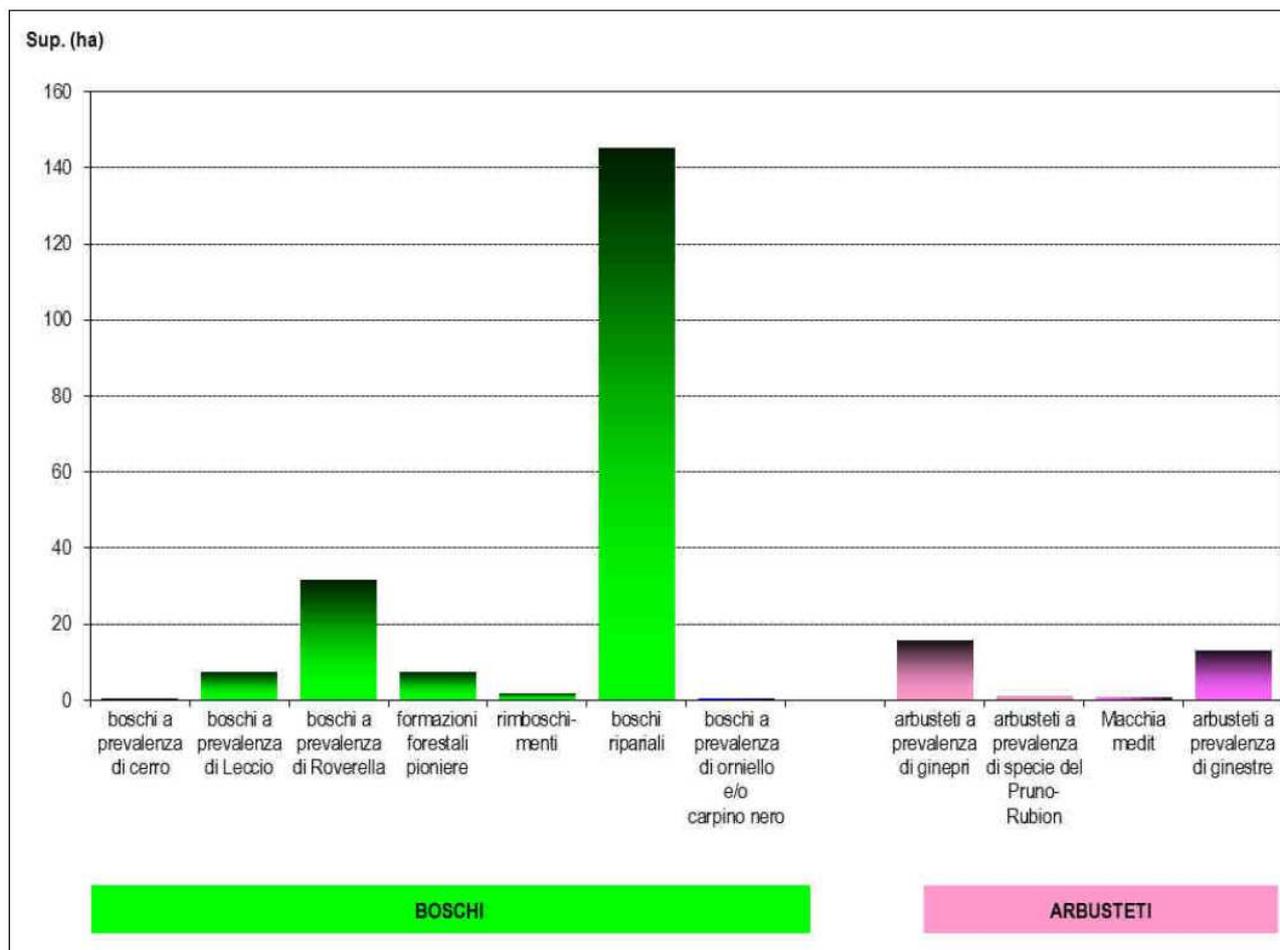
E' presenta la Puzzola *Mustela putorius* in prossimità dei corsi d'acqua superficiali.

Gli ungulati sono rappresentati con il solo Cinghiale *Sus scrofa*..

Caratterizzazione forestale

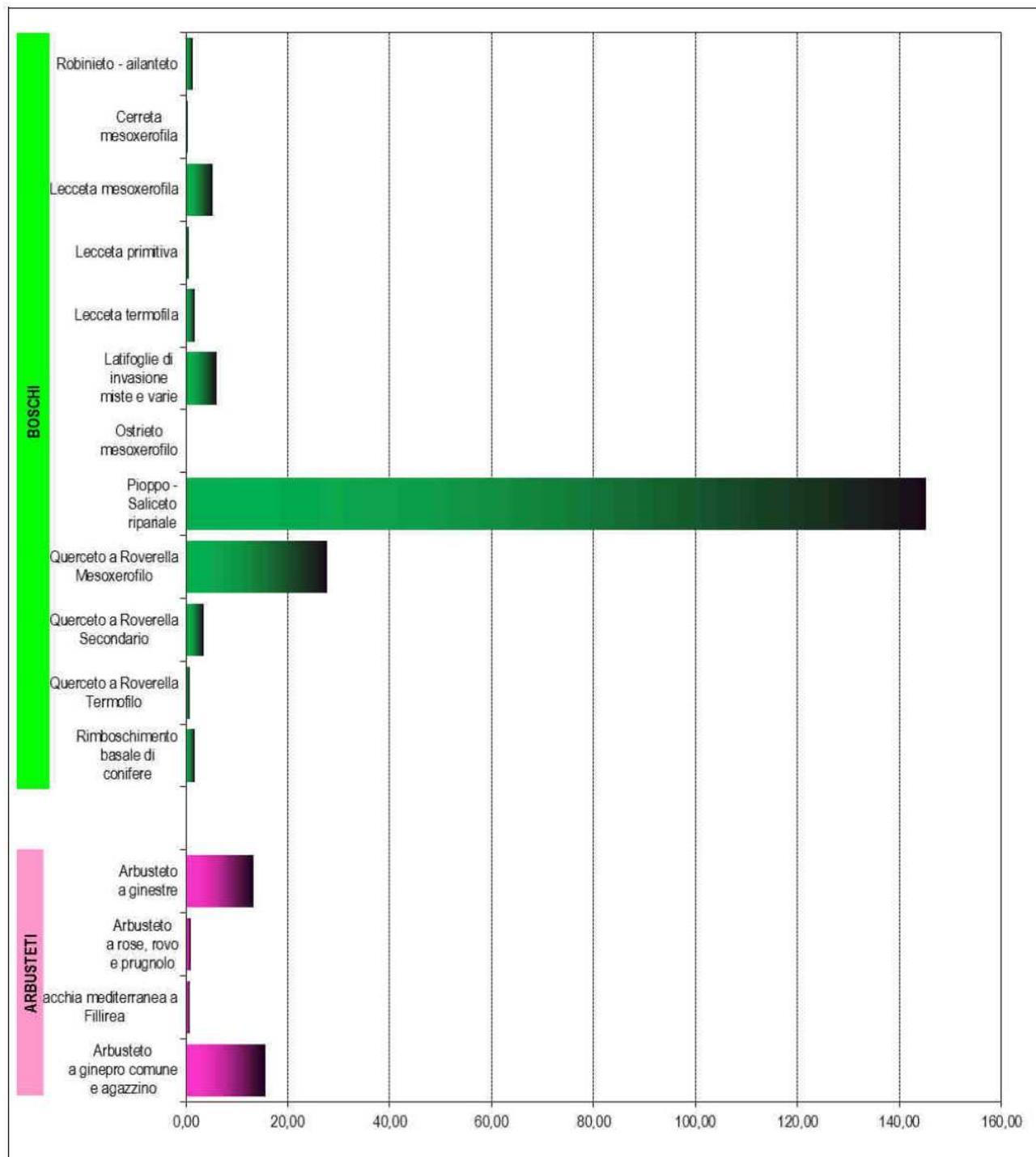
All'interno del Sito sono presenti circa 225 ettari di interesse forestale, di cui 194 ettari di bosco e 31 ettari di arbusteti: i boschi corrispondono quindi al 22% circa della superficie del Sito (*elaborazioni sui dati della Carta Forestale Regionale*).

La categoria forestale prevalente risulta essere quella dei "boschi ripariali", che interessa complessivamente circa 145 ettari, ma risultano di una certa consistenza anche i "boschi a prevalenza di Roverella", con circa 32 ettari; le altre categorie forestali presenti risultano molto meno diffuse, non superando mai i 20 ettari di estensione superficiale.



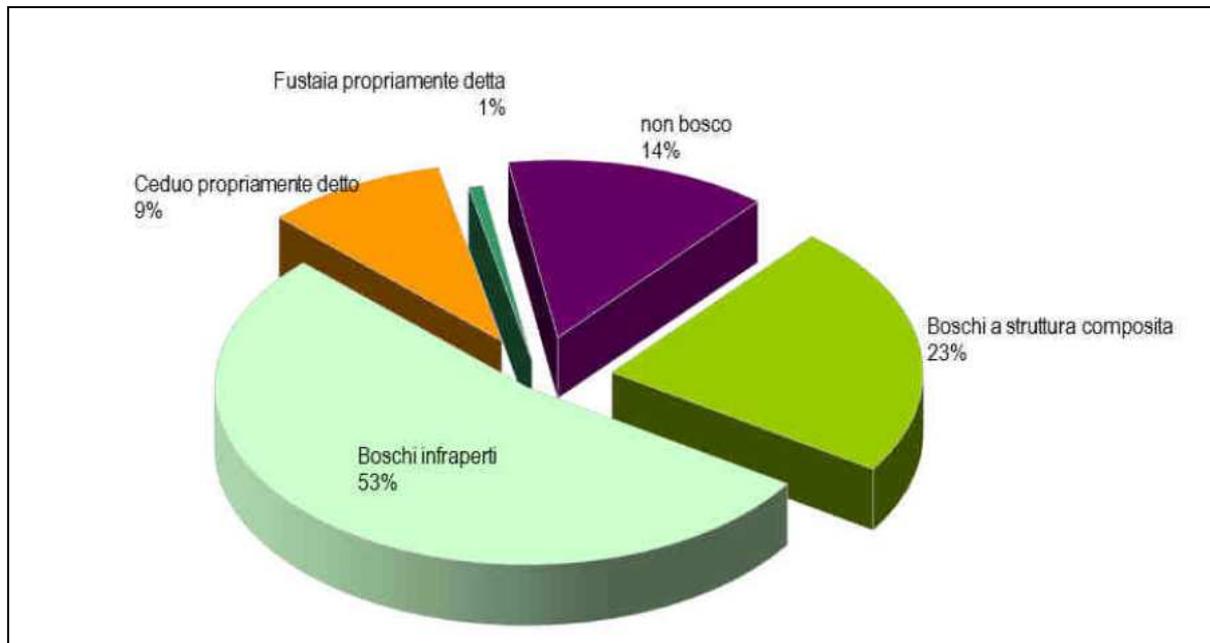
Categorie forestali presenti all'interno del sito e relativa diffusione (Fonte: PDG - Regione Molise)

Un esame più dettagliato a livello di tipologia forestale evidenzia che i boschi a prevalenza di Roverella più diffusi sono quelli mesoxerofili, così come per le leccete, che prevalgono in tale tipologia.



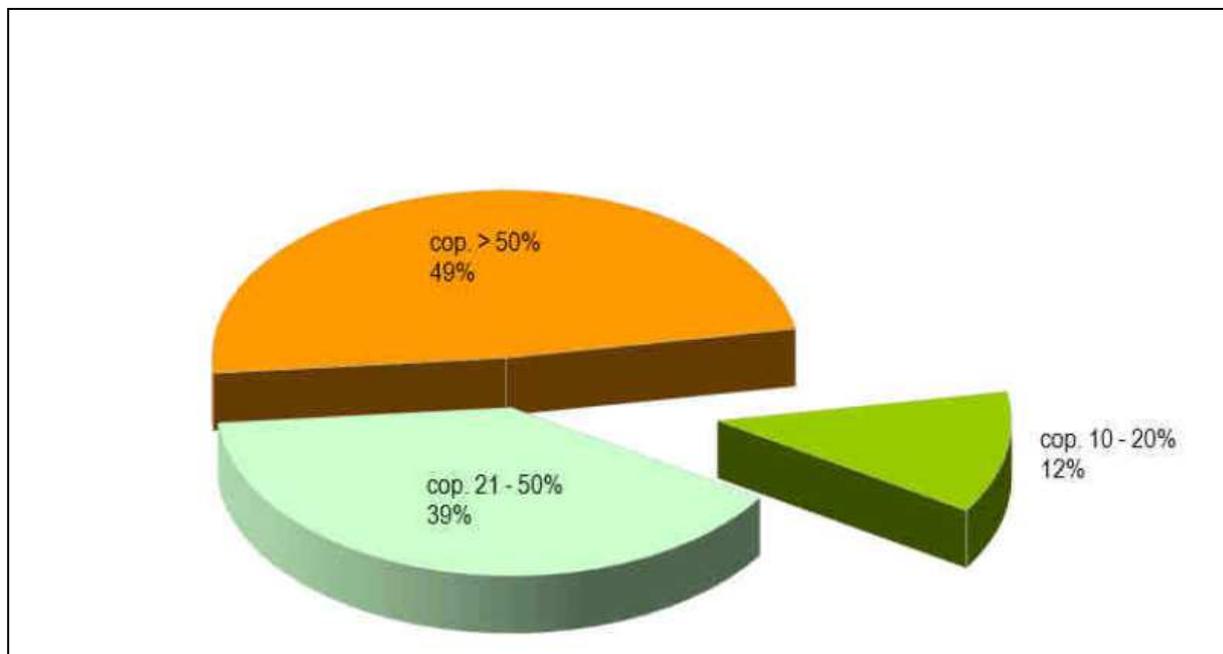
Tipologie forestali presenti all'interno del sito e relativa diffusione (Fonte: PDG - Regione Molise)

Dal punto di vista strutturale/forma di governo applicata, prevalgono i boschi infraperti, che interessano complessivamente circa il 53% della superficie di interesse forestale. I boschi governati a ceduo e a fustaia ("cedui propriamente detti" e "fustaie propriamente dette" secondo la terminologia e la classificazione utilizzata per la Carta Forestale Regionale) equivalgono rispettivamente a circa il 9% e l'1% della superficie di interesse forestale.



Caratteristiche strutturali delle coperture forestali all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

La copertura arborea risulta quasi sempre o superiore al 50% o tra il 21 e il 50%.



Copertura arborea delle foreste all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Interazioni tra la componente forestale e le valenze ambientali del Sito

Le principali caratteristiche che emergono dalle analisi effettuate dalla Regione Molise risultano le seguenti:

- discreta estensione della superficie boscata, che interessa complessivamente circa il 22% del sito;

- limitato valore naturalistico degli ecosistemi forestali, dal momento che circa il 2% del Sito è interessato da habitat forestali di interesse comunitario (5210, 9340, 92A0) e circa il 9% dei boschi è riferibile ad habitat di interesse comunitario.

Caratterizzazione agricola e zootecnica

Il SIC interessa i comuni di *Salcito, Montefalcone nel Sannio, Montemitro, Roccapivara e Trivento nella provincia di Campobasso e di Civitanova del Sannio e Poggio Sannita* nella provincia di Isernia. Una parte importante del sito si colloca nella regione Abruzzo.

Occupava una superficie di circa 871 ha e si sviluppa prevalentemente tra i 100 e i 400 metri s.l.m.

Si tratta di un sito che si sviluppa prevalentemente su depositi fluviali recenti, interessando l'alveo dei fiumi ed il letto di piena ordinaria e straordinaria del fiume.

Prevalgono le aree naturali e seminaturali e le aree agricole sono secondarie, spesso con unita di coltivazione che si intersecano con il confine del sito. L'attività zootecnica è scarsa e prevalentemente a carattere familiare.

COD	Descrizione	SIC - IT7222127
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	2%
131	Aree estrattive	2%
211	Seminativi	5%
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	5%
3111	Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)	1%
3112	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)	4%
3113	Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello)	1%
3116	Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc)	34%
321	Aree a pascolo naturale e praterie	7%
322	Brughiere e cespuglieti	3%
323	Aree a vegetazione sclerofilla	2%
324	Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	7%
511	Corsi d'acqua, canali e idrovie	26%

Le pressioni e le minacce dei sistemi agricoli sono da ricondursi, per quanta riguarda la qualità delle acque, non tanto al territorio effettivamente compreso nel sito, quanto al territorio agricolo circostante, vista la topografia del sito, che lambisce territori prevalentemente collinari caratterizzati da un'agricoltura a medio-basso impatto ambientale per quanto riguarda l'immissione

nell'ambiente di molecole di sintesi, come utilizzate per il controllo delle patologie vegetali sulle colture e per il diserbo, oltrechè per l'utilizzo di fertilizzanti minerali, in particolare quelli azotati.

Da questo punto di vista bisogna considerare la capacità protettiva dei suoli, ovvero la predisposizione strutturale a filtrare gli agenti inquinanti ed a mitigarne gli effetti nocivi, senza che ne venga compromessa la funzionalità.

I principali aspetti funzionali del suolo legati alla capacità protettiva nei confronti delle acque di falda fanno capo all'effetto meccanico di filtro, alla capacità tampone fisico-chimica, alla capacità di trattenuta dei complessi di scambio e della componente microbiologica, oltrechè all'effetto compensativo e tampone della sostanza organica e del pH.

Tali funzioni sono fortemente interrelazionate alla conducibilità idraulica, alla permeabilità intrinseca del suolo ed alle condizioni di falda, che insieme determinano il potenziale di lisciviazione, senza trascurare l'ulteriore effetto di adsorbimento delle componenti argillose ed organica dei suoli.

In generale i suoli compresi nell'area del sito, hanno una capacità protettiva bassa, che si riduce ulteriormente avvicinandosi al letto di piena ordinaria, mentre la resilienza aumenta in senso centrifugo allontanandosi dall'alveo del fiume Trigno, pur in funzione delle dinamiche deposizionali pro-tempore.

La bibliografia segnala le relazioni tra la presenza dei cespuglieti a *Juniperus oxycedrus* ed il pascolo, benchè le limitate attività zootecniche esperite a livello locale mantengano i carichi zootecnici unitari a livelli compatibili con il normale ricircolo fra la sostanza organica prelevata con il pascolo e la sostanza organica restituita sotto forma di reflui zootecnici.

Sistema Insediativo, Infrastrutturale e Pianificazione Urbanistica Locale

Struttura Insediativa all'interno del SIC		
Tipologia struttura insediativa	Presenza all'interno del SIC	Note
Assente	<input type="checkbox"/>	
Struttura compatta	<input type="checkbox"/>	
Struttura diffusa a nuclei	<input checked="" type="checkbox"/>	Il SIC comprende parte della zona industriale del Comune di Roccapivara, in cui attualmente si presentano poche strutture. Inoltre, il limite del SIC costeggia il complesso industriale del Trivento.
Struttura diffusa isolata	<input checked="" type="checkbox"/>	

Struttura insediativa vigente del suolo all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)



Livello di Infrastrutturazione presente all'interno del SIC		
Livello di infrastrutturazione	Presenza all'interno del SIC	Note
Assente	<input type="checkbox"/>	
Presenza di elementi di percorrenza viaria	<input checked="" type="checkbox"/>	La Strada Statale 650 segue il percorso del Fiume Trigno, entrando nel territorio del SIC in più punti. Alcune strade interpoderali attraversano il fiume e, conseguentemente il Sito di Importanza Comunitaria.
Presenza di elementi infrastrutturali complessi	<input checked="" type="checkbox"/>	Sono presenti, diversi impianti di trattamento delle acque e di irrigazioni, lungo il Fiume Trigno.

Livello di infrastrutturazione vigente del suolo all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)

Pianificazione Urbanistica Locale		
Comune	Piano Vigente	Zona urbanistica individuata all'interno del SIC
Montefalcone nel Sannio	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Montemitro	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Salcito	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Trivento	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Roccapivara	PdF	D Impianti industriale a carattere commerciale e artigianale
		F1 Attrezzature di pubblico interesse
		F5 Attrezzature sportive
		F7 Attrezzature per campeggio
Bagnoli del Trigno	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Civitanova del Sannio	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Poggio Sannita	PdF	<i>Non individuate dal piano vigente</i>
Comuni esterni alla Regione Molise: Castelguidone, Celenza sul Trigno, San Giovanni Lipioni, Schiavi di Abruzzo, Tuffillo (Regione: ABRUZZO; Provincia: CHIET)		

Livello di pianificazione urbanistica vigente all'interno del sito (Fonte: PDG - Regione Molise)



Caratterizzazione paesaggistica e storico-culturale

Il SIC IT7222127 risulta delimitato come una lunga fascia lineare, che segue l'andamento del corso d'acqua *Trigno*.

Lungo la fascia fluviale si snodano i territori dei comuni di *Montemitro, Montefalcone nel Sannio, Roccapivara, Salcito, Trivento, Bagnoli del Trigno, Civitanova del Sannio*, che segnano i loro confini lungo il corso d'acqua la cui destra idrografica confina con il territorio dell'Abruzzo.

Il Piano Paesistico Regionale adottato con deliberazione n. 1934 del 18/03/1991 riconosce solo parzialmente il territorio del SIC *nell'ambito n. 4 (PTPAAV n° 4 - Fascia Costiera)* in corrispondenza della porzione meridionale del sito.

I caratteri paesaggistici per la maggior parte del SIC risultano interessati dalla compresenza fra il corso d'acqua ed il sistema delle intersezioni con il sistema dell'infrastrutturazione viaria attraverso un insieme di attraversamenti, svincoli, passaggi che intercettano il fiume.

La compresenza fra i caratteri naturalistici e quelli del paesaggio antropico e infrastrutturale sono l'aspetto più caratterizzante per la maggiore parte dell'areale del SIC che, solo nella parte più a sud, riconquista una caratterizzazione più marcatamente naturalistica.

Il lungo corridoio fluviale si configura come una direttrice insediativa attorno alla quale si dispongono in successione l'insieme di centri medievali caratterizzati dalla presenza di strutture fortificate a presidio della *valle del Trigno*.

Sul territorio dei comuni che gravitano intorno al SIC sono presenti edifici religiosi campestri (*S. Antonio, S. Michele, S. Anna*) ed un santuario della Madonna della *Valle Bruna*.

Il sistema dei vincoli interessa solo parzialmente l'areale del SIC, in arte attraverso l'apposizione del vincolo ai sensi della Legge 29 Giugno 1939, n. 1497, in parte attraverso il riconoscimento dei vincoli della Legge 431 del 1985.



ELENCO DELLE SPECIE ED HABITAT CENSITI NEL SITO DAL RELATIVO PDG

Habitat / Specie presenti nel Sito		
Gruppo	Nome	Prioritario / Non Prioritario
Anfibi	1167 - Triturus carnifex (Laurenti, 1768)	Non Prioritario
	1168 - Triturus italicus (Peracca, 1898)	Non Prioritario
	1175 - Salamandrina terdigitata (Lacépède, 1788)	Non Prioritario
	1205 - Hyla meridionalis (Boettger, 1874)	Non Prioritario
	1206 - Rana italica (Dubois, 1987)	Non Prioritario
	1207 - Rana lessonae (Camerano, 1882)	Non Prioritario
	2361 - Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
Habitat	3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	Non Prioritario
	3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos	Non Prioritario
	3250 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	Non Prioritario
	3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculon fluitantis e Callitricho-Batrachion	Non Prioritario
	3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	Non Prioritario
	3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	Non Prioritario
	6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	Non Prioritario
	92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Non Prioritario
	92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	Non Prioritario
	9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	Non Prioritario
Mammiferi	1309 - Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Non Prioritario
	1312 - Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Non Prioritario
	1317 - Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Non Prioritario
	1341 - Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	1344 - Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	1352 - Canis lupus* (Linnaeus, 1758)	Prioritario
	1355 - Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	1358 - Mustela putorius (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	2016 - Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Non Prioritario
	2590 - Erinaceus europaeus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	2591 - Crocidura leucodon (Hermann, 1780)	Non Prioritario
	2603 - Suncus etruscus (Savi, 1822)	Non Prioritario
	2615 - Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario
	2630 - Martes foina (Erleben, 1777)	Non Prioritario
	2631 - Meles meles (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	2634 - Mustela nivalis (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario
	5009 - Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)	Non Prioritario
	5365 - Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)	Non Prioritario
	5852 - Sorex samniticus (Altobello, 1926)	Non Prioritario
	5861 - Sus scrofa (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
5968 - Myoxus alis (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario	



PROVINCIA DI ISERNIA
"PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO"
VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)

68



Pesci	1120 - Alburnus albidus (Costa, 1838)	Non Prioritario
Rettili	1279 - Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Non Prioritario
	1281 - Elaphe longissima (Laurenti, 1768)	Non Prioritario
	1284 - Coluber viridiflavus (Lacépède, 1789)	Non Prioritario
	1292 - Natrix tessellata (Laurenti, 1768)	Non Prioritario
	2437 - Chalcides chalcides (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	2469 - Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
Uccelli	A026 - Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario
	A072 - Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A073 - Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Non Prioritario
	A074 - Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A080 - Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Non Prioritario
	A081 - Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A082 - Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Non Prioritario
	A084 - Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A094 - Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A095 - Falco naumanni (Fleischer, 1818)	Non Prioritario
	A101 - Falco biarmicus (Temminck, 1825)	Non Prioritario
	A103 - Falco peregrinus (Tunstall, 1771)	Non Prioritario
	A133 - Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A224 - Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A231 - Coracias garrulus (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A237 - Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
	A246 - Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario
A255 - Anthus campestris (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario	
A338 - Lanius collurio (Linnaeus, 1758)	Non Prioritario	

11) LA COLLOCAZIONE DELL'OPERA SULLA CARTOGRAFIA UFFICIALE DEI SITI SIC INTERESSATI.

Alle pagine che seguono viene rappresentato il posizionamento fisico dell'opera di completamento della SP n° 59 "Fresilia" sulla cartografia ufficiale resa disponibile dalla Regione Molise, di cui ai Piani di Gestione approvati per il sito SIC - IT7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine" (**DGR N°772 DEL 31 DICEMBRE 2015 - APPROVAZIONE FINALE DEL PIANO DI GESTIONE RELATIVO AL SIC IT7212139 "FIUME TRIGNO LOCALITÀ CANNAVINE" COMPRESO NELLA RETE NATURA 2000 DEL MOLISE, DI CUI ALLE LINEE GUIDA APPROVATE CON DGR N°283 DEL 17 GIUGNO 2013 e D.P.G.R. MOLISE N° 39 DEL 07.05.2016**) per il sito SIC - IT7222127 - "Fiume Trigno - Confluenza Verrino-Castellelce" (**DGR N°772 DEL 31 DICEMBRE 2015 - APPROVAZIONE FINALE DEL PIANO DI GESTIONE RELATIVO AL SIC IT7212139 "FIUME TRIGNO LOCALITÀ CANNAVINE" COMPRESO NELLA RETE NATURA 2000 DEL MOLISE, DI CUI ALLE LINEE GUIDA APPROVATE CON DGR N°283 DEL 17 GIUGNO 2013, e D.P.G.R. MOLISE N° 77 DEL 09.06.2016**).

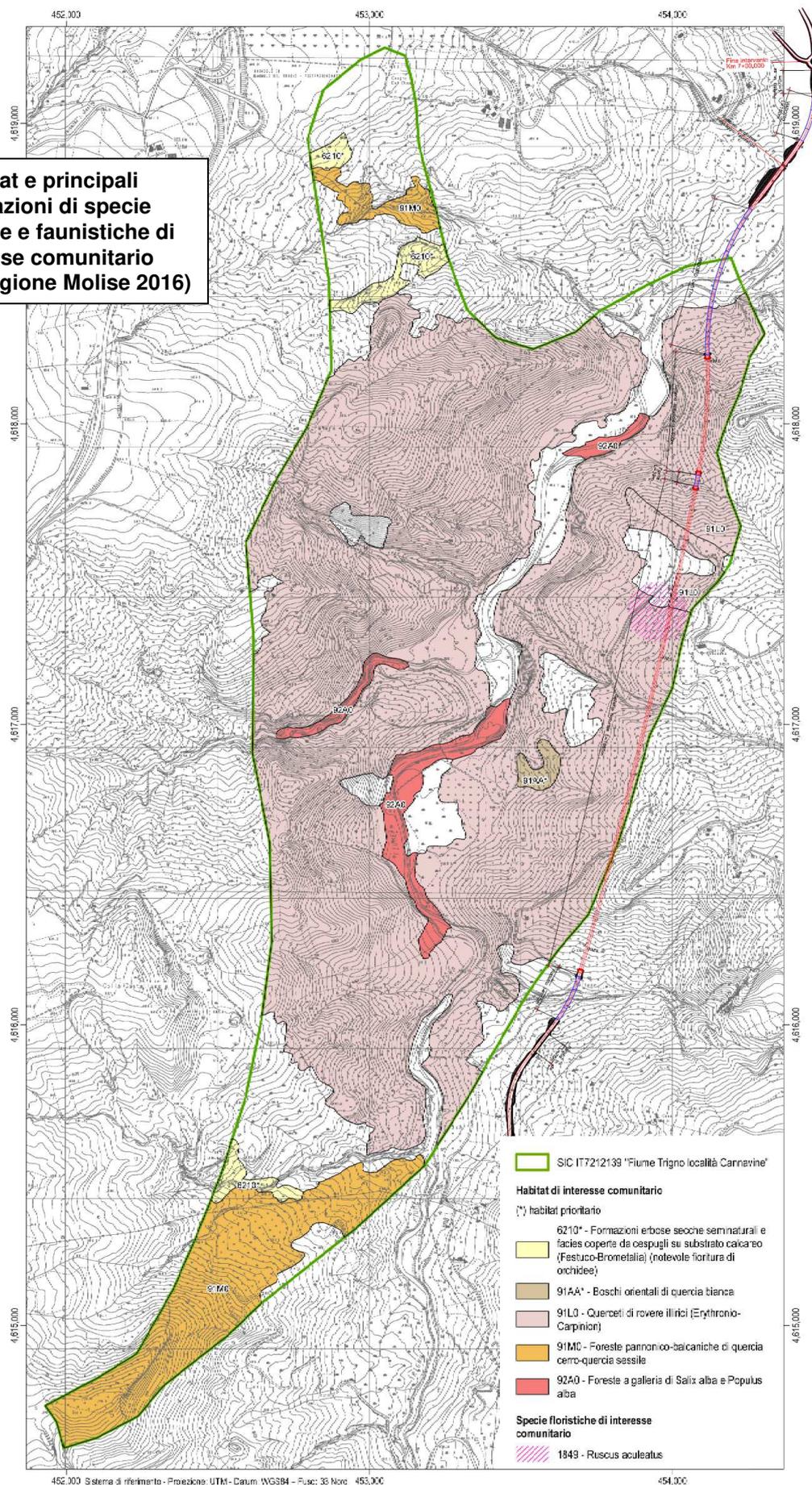


PROVINCIA DI ISERNIA
"PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO"
VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)

70



Habitat e principali popolazioni di specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario
(Fonte: Regione Molise 2016)



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 86517/2022 del 16-05-2022
Allegato 2 - Copia Documento



Dalla consultazione degli estratti cartografici, di cui sopra, si prende atto che **la tratta di completamento della SP n° 59 "Fresilia", che interessa il SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine" interessa il solo Habitat 91L0 - Querceti di Rovere illirici (Erythronion-Carpinion), che non è Habitat prioritario, peraltro senza ingenerare alcuna incidenza o detrattori ambientali di sorta, a fronte della percorrenza esclusivamente in galleria e ponte/viadotto.**

Un breve tratto del tracciato si sovrappone a sito areale censito dalla Regione Molise per la presenza della specie floristica 1849 - *Ruscus Aculeatus* (*Pungitopo*); va da sè che trattandosi di tratta viaria esclusivamente in galleria non ha luogo alcuna interferenza con la riferita specie floristica, che non è indicata quale specie di interesse comunitario, ma che è protetta dalla *Legge Regione Molise n° 09 del 23.02.1999 "Norme per la tutela della flora in via di estinzione e di quella autoctona ed incentivi alla coltivazione delle piante del sottobosco e officinali"*.

Nel caso della cartografia relativa ai fattori antropici o naturali di pressione e/o di alterazione del sito, va preso atto **che la tratta viaria in parola non alimenta alcuna implementazione e/o peggioramento della situazione vigente, in quanto - trattandosi di opere interamente in galleria o viadotto - non interessa gli usi incompatibili del suolo (pascolo intensivo; disboscamento), così come alla luce del posizionamento del tracciato lambente il perimetro N-NE del sito non alimenta fenomeni di smottamento e collasso del suolo/sottosuolo.**



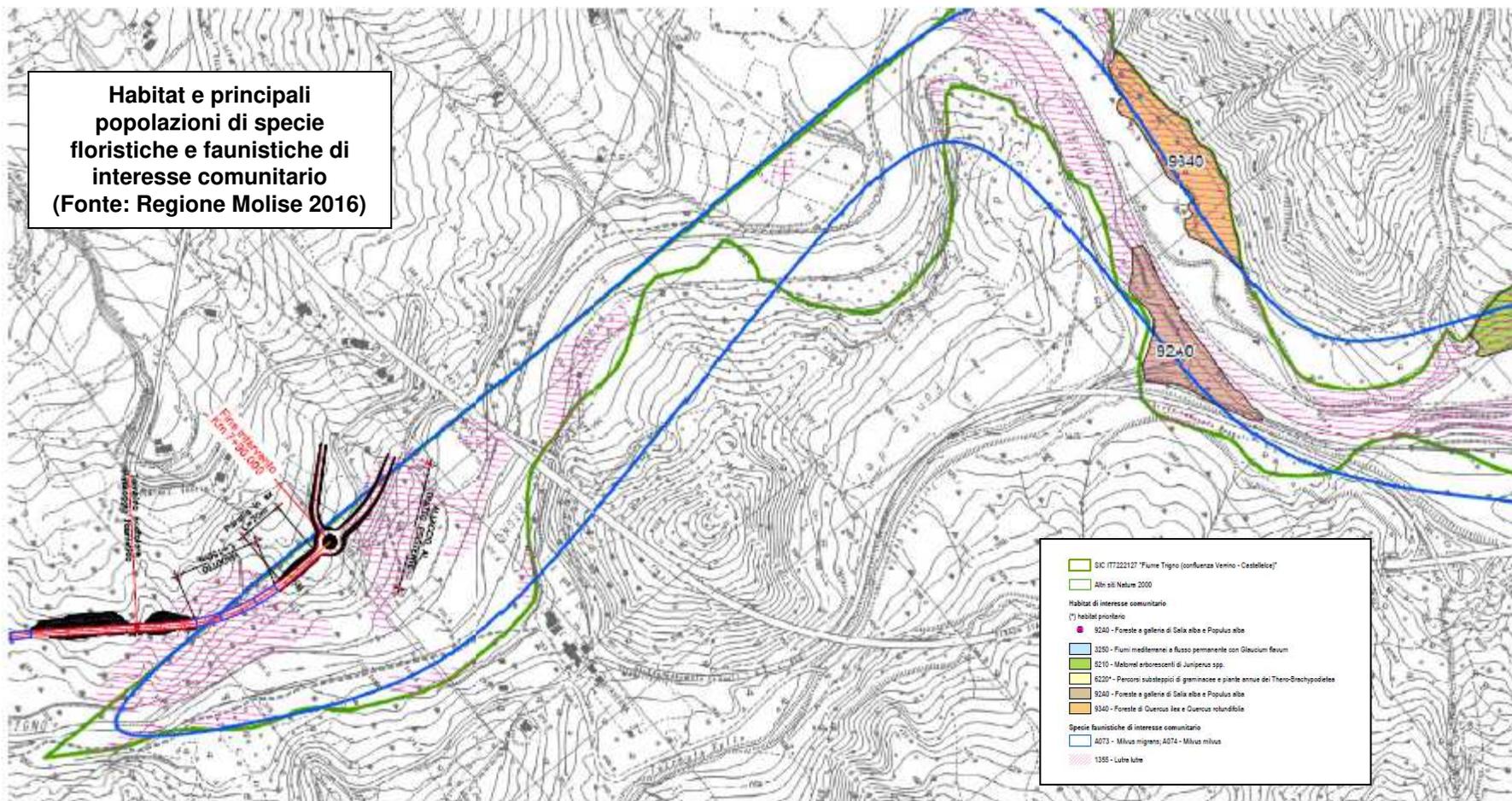
PROVINCIA DI ISERNIA

“PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”

VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



**Habitat e principali
popolazioni di specie
floristiche e faunistiche di
interesse comunitario
(Fonte: Regione Molise 2016)**

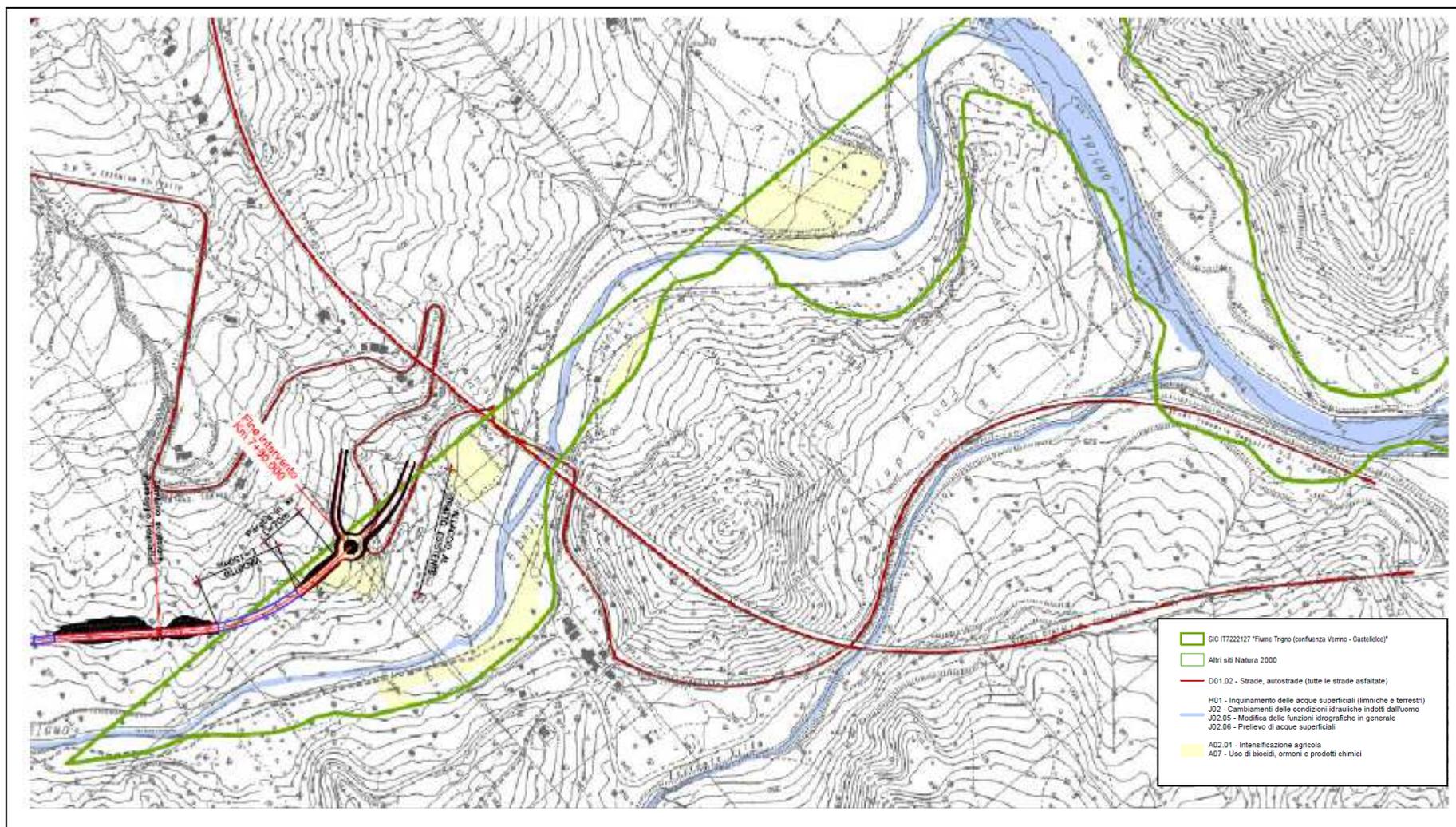




PROVINCIA DI ISERNIA

“PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”

VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	75 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Dalla consultazione degli estratti cartografici, di cui sopra, si prende atto che **la tratta di completamento della SP n° 59 "Fresilia", che interessa il SIC IT7222127 - "Fiume Trigno - Confluenza Verrino-Castellelce" non interessa nessun Habitat di direttiva, sia prioritario che non prioritario, escludendo ex-ante l'instaurarsi di qualsiasi incidenza e/o detrattori ambientali di sorta, a carico de territorio locale.**

Con riferimento alla presenza della specie 1355 - Lutra Lutra (*Lontra*), censita dal legislatore regionale quale specie non prioritaria, che viene indicata come specie faunistica al limite dell'areale potenziale di competenza, **va precisato che l'area indicata in cartografia regionale sarà interessata a tratta in viadotto, che esclude a monte qualsiasi incidenza negativa con la specie, che vive nei tratti fluviali e peri-fluviali del Trigno, che saranno completamente esclusi da qualsiasi trasformazione irreversibile;** similmente, nell'ulteriore tratto a mezzacosta, compreso rotatoria di snodo, che consente il collegamento infrastrutturale fra l'opera viaria a progetto e la pre-esistente viabilità locale, va dato atto **che l'area è già fortemente antropizzata, sia in conseguenza della presenza della riferita viabilità pre-esistente, sia in quanto trattasi essenzialmente di seminativi nudi a cereali e foraggiere, presenti in loco da decenni ed oggetto di attività agricola continuativa,** che non possono costituire sito di residenzialità stabile e/o di riproduzione per una specie altamente elusiva e timorosa dell'uomo quale la lontra.

Nel caso della cartografia relativa ai fattori antropici o naturali di pressione e/o di alterazione del sito, va preso atto che **la tratta viaria in parola non alimenta alcuna implementazione e/o peggioramento della situazione vigente, in quanto non alimenterà prelievi idrici dal corso d'acqua, né alcuna intensificazione delle attività agricole vigenti, né - tantomeno - inquinamenti delle acque superficiali e/o cambiamenti delle condizioni idrauliche e/o dei fattori idrografici di contesto.**



12) - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Formazione boschiva a querceto caducifoglio termo-mesofilo tipica dell'area.





Formazioni boschive a querceto misto in con-presenza di sottobosco e piano dominato



Prati polifiti da sfalcio in coltura promiscua con oliveto da olio





Prati seminaturali in fase di lenta rinaturalizzazione da parte di arbusteti ed isole vegetazionali

**13) LE INTERFERENZE DEL PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA SP N° 59
"FRESILIA" DIREZIONE SPRONDASINO CON RIFERIMENTO AL SISTEMA
AMBIENTALE - SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"**

COMPONENTI ABIOTICHE DELL'ECOSISTEMA

<p>IMPATTI SULLA STABILITA' E SULLA NATURA DEI SUOLI:</p>	<p><u>trascurabile</u>; le articolate indagini geologiche, geotecniche e geomorfologiche espletate portano ad escludere qualsiasi rischio sulla stabilità e natura dei suoli; le opere di scavo, quantificate in ca. 175.000 mc (data la presenza di ca. 1,5 Km di gallerie finalizzate ad azzerare l'impatto ambientale sul SIC) interesseranno esclusivamente le attività minime per assicurare le necessarie strutture, opere e fondazioni previste dal calcolo architettonico e strutturale, a norma delle vigenti disposizioni di legge e di sismicità dei luoghi; in corso di opera, a cadenza quotidiana, i materiali non riutilizzati in cantiere saranno allontanati contestualmente a scarica controllata, evitando accumuli e stoccaggi di materiali naturali, artificiali o inerti in loco; nessuna cementificazione significativa è ipotizzabile, risultando assicurata la pre-esistente capacità di invaso del sottosuolo e non interferendo con la permeabilità del terreno.</p>
<p>IMPATTI SUI CORPI IDRICI:</p>	<p><u>nessuno</u>; nessun prelievo di risorse idriche avrà luogo da corsi d'acqua e/o specchi d'acqua superficiali, ne' in fase di cantiere, nè in fase di esercizio; in ogni caso, le acque meteoriche che interesseranno la sede stradale saranno utilmente smaltite in apposite opere (<i>zanelle, cunette, tombini; etc.</i>) per la restituzione al sistema idrografico e ambientale; si deve prevedere che non avrà luogo alcuna modifica apprezzabile della capacità di invaso del</p>



	sottosuolo, così come la permeabilità del terreno, che rimarrà sostanzialmente invariata rispetto alla situazione ex-ante operam.
IMPATTI, ANCHE TEMPORANEI, SULLE FALDE IDRICHE:	<u>nessuno</u> ; nessun prelievo di risorse idriche avrà luogo dalle falde superficiali e/o sotto-superficiali, ne' in fase di cantiere, nè in fase di esercizio; del pari, al di là dell'uso infrastrutturale viario dell'opera, è escluso il rilascio di sostanze potenzialmente estranee e/o inquinanti, che possano contaminare le falde idriche.
IMPATTI SULL'IDROGEOLOGIA:	<u>trascurabile</u> ; le articolate indagini geologiche, geotecniche e geomorfologiche espletate portano ad escludere qualsiasi rischio sul contesto idrogeologico del sistema ambientale; la natura infrastrutturale della trasformazione e l'assenza di interferenze significative con i movimenti idrici superficiali e sotto-superficiali, così come la non esigenza di dare corso ad impermeabilizzazioni e/o cementificazioni significative del suolo escludono, nella maniera più assoluta, interferenze significative con questa componente abiotica del sistema ambientale.
IMPATTI SULLA PEDOLOGIA:	<u>trascurabile</u> ; le articolate indagini geologiche, geotecniche e geomorfologiche espletate portano ad escludere qualsiasi rischio sul contesto pedologico del sistema ambientale; Le opere di scavo, quantificate in ca. 175.000 mc (data la presenza di ca. 1,5 Km di gallerie finalizzate ad azzerare l'impatto ambientale sul SIC) interesseranno esclusivamente le attività minime per assicurare le necessarie strutture, opere e fondazioni previste dal calcolo architettonico e strutturale, a norma delle vigenti



	<p>disposizioni di legge e di sismicità dei luoghi; in corso di opera, a cadenza quotidiana, i materiali non riutilizzati in cantiere saranno allontanati contestualmente a scarica controllata, evitando accumuli e stoccaggi di materiali naturali, artificiali o inerti in loco; nessuna cementificazione significativa è ipotizzabile, risultando assicurata la pre-esistente capacità di invaso del sottosuolo e non interferendo con la normale permeabilità del terreno. portano ad escludere, anche minime, interferenze specifiche.</p>
<p>IMPATTI, DIRETTI E/O INDIRETTI, CUMULATI E/O SINERGICI SULLE COMPONENTI ABIOTICHE DI CUI SOPRA</p>	<p><u>Non presenti e/o non apprezzabili</u> la consultazione del sito Internet della Regione Molise e dell'ARPA Molise consente di riferire che non risultano autorizzati in zona altri interventi di realizzazione di nuova viabilità veloce, né di similare dimensione tecnico-economica, né di inferiore dimensione tecnico-economica, che potrebbero ingenerare effetti cumulati e/o sinergici.</p>



COMPONENTI BIOTICHE DELL'ECOSISTEMA

COMPONENTI BIOTICHE DELL'ECOSISTEMA	
<p>IMPATTI SUGLI HABITAT L'habitat interessato fa capo all'Habitat 91L0 - Querceti di Rovere illirici (<i>Erythronion-Carpinion</i>), che non è Habitat prioritario.</p>	<p><u>Nessuno</u>; come evidenziato in apposita cartografica tematica desunta dal Piano di Gestione del SIC IT7212139, con sovrapposizione di dettaglio del tracciato modificato della SP n° 59 "Fresilia", di cui alla pagina 70 della presente nota specialistica, la collocazione nel sito in parola di soli tratti in galleria e/o in ponte/viadotto e la scelta progettuale di totale esclusione di tratti con sviluppo di versante e/o a mezza-costa escludono impatti e/o interferenze, anche poco significativi, con l'area protetta; quanto precede, sia in fase di cantiere che di operatività del manufatto a progetto ed anche in relazione alle trascurabilissime tare fisiche associate dell'opera (ca. 15.250 mq in fase di cantiere; appena 700 mq in fase di regime), come meglio riferito al punto 7) della presente.</p> <p>Un breve tratto del tracciato si sovrappone a sito areale censito dalla Regione Molise per la presenza della specie floristica 1849 - <i>Ruscus Aculeatus</i> (<i>Pungitopo</i>); trattandosi di tratta viaria esclusivamente in galleria non ha luogo alcuna interferenza con la riferita specie floristica, che non è indicata quale specie di interesse comunitario.</p>

<p>IMPATTO SULL'AVIFAUNA, quali specie animali censite nel PDG del SIC, di cui alla pag. 48 del presente contributo</p>	<p><u>Nessuno</u>; la natura dell'opera, che va a collocarsi solamente su superfici entro terra (galleria) e su superfici artificiali fuori terra (viadotti/ponti), non sottrae spazi vitali e/o risorse trofiche significative alla fauna ed avifauna locali, che, non vengono private di alcuna risorsa trofico-alimentare e/o energetica e/o di biomassa.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Emerge, pertanto, con convergente chiarezza, che **per effetto della trasformazione antropica riferita, come modificata rispetto alla progettualità originaria (vedasi punto 7, alla pag. 23 e punto 11 alla pag. 69 della presente nota) non si modifica la capacità di carico ambientale, né viene sostanzialmente intaccata la capacità di rigenerazione delle risorse naturali con opere irreversibili.**



SIC IT7222127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

COMPONENTI ABIOTICHE DELL'AGROECOSISTEMA

<p>IMPATTI SULLA STABILITA' E SULLA NATURA DEI SUOLI:</p>	<p><u>trascurabile</u>; le articolate indagini geologiche, geotecniche e geomorfologiche espletate portano ad escludere qualsiasi rischio sulla stabilità e natura dei suoli;</p> <p>Le opere di scavo, quantificate in ca. 8.500 mc, con riporto in loco di ca. 1.550 mc (18,2 %), interesseranno esclusivamente le attività minime per assicurare le necessarie strutture, opere e fondazioni previste dal calcolo architettonico e strutturale, a norma delle vigenti disposizioni di legge e di sismicità dei luoghi; in corso di opera, a cadenza quotidiana, i materiali non riutilizzati in cantiere saranno allontanati contestualmente a discarica controllata, evitando accumuli e stoccaggi di materiali naturali, artificiali o inerti in loco; nessuna cementificazione significativa è ipotizzabile, risultando assicurata la pre-esistente capacità di invaso del sottosuolo e non interferendo con la normale permeabilità del terreno.</p>
<p>IMPATTI SUI CORPI IDRICI:</p>	<p><u>nessuno</u>; nessun prelievo di risorse idriche avrà luogo da corsi d'acqua e/o specchi d'acqua superficiali, ne' in fase di cantiere, nè in fase di esercizio; in ogni caso, le acque meteoriche che interesseranno la sede stradale saranno utilmente smaltite in apposite opere (zanelle, cunette, tombini; etc.) per la tempestiva restituzione al sistema idrografico e ambientale; si deve prevedere che non avrà luogo alcuna modifica apprezzabile della capacità di invaso del sottosuolo, così come la permeabilità del terreno, che rimarrà sostanzialmente invariata rispetto alla situazione ex-ante operam.</p>



IMPATTI, ANCHE TEMPORANEI, SULLE FALDE IDRICHE:	<u>trascurabile</u> ; nessun prelievo di risorse idriche avra' luogo dalle falde superficiali e/o sotto-superficiali, ne' in fase di cantiere, nè in fase di esercizio; del pari, è escluso qualsiasi rilascio di sostanze potenzialmente estranee e/o inquinanti, che possano contaminare le falde idriche.
IMPATTI SULL'IDROGEOLOGIA:	<u>nessuno</u> ; nessun prelievo di risorse idriche avra' luogo dalle falde superficiali e/o sotto-superficiali, ne' in fase di cantiere, nè in fase di esercizio; del pari, al di là dell'uso infrastrutturale viario dell'opera, è escluso il rilascio di sostanze potenzialmente estranee e/o inquinanti, che possano contaminare le falde idriche.
IMPATTI SULLA PEDOLOGIA:	<u>trascurabile</u> ; le articolate indagini geologiche, geotecniche e geomorfologiche espletate portano ad escludere qualsiasi rischio sul contesto pedologico del sistema ambientale. Le opere di scavo e ripristino interesseranno esclusivamente le attività minime per assicurare le necessarie strutture, opere e fondazioni previste dal calcolo architettonico e strutturale, a norma delle vigenti disposizioni di legge e di sismicità dei luoghi; nessuna cementificazione significativa è ipotizzabile, risultando assicurata la pre-esistente capacità di invaso del sottosuolo e non interferendo con la normale permeabilità del terreno. portano ad escludere, anche minime, interferenze specifiche.
IMPATTI, DIRETTI E/O INDIRETTI, CUMULATI E/O SINERGICI SULLE COMPONENTI ABIOTICHE DI CUI SOPRA	<u>Non presenti e/o non apprezzabili</u> la consultazione del sito Internet della Regione Molise e dell'ARPA Molise consente di riferire che non risultano autorizzati in zona altri interventi di realizzazione di nuova viabilità



	veloce, né di simile dimensione tecnico-economica, né di inferiore dimensione tecnico-economica, che potrebbero ingenerare effetti cumulati e/o sinergici.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPONENTI BIOTICHE DELL'AGROECOSISTEMA

IMPATTI SUGLI HABITAT Nessun habitat censito in cartografia ufficiale del SIC viene interessato alla trasformazione	<u>Trascurabile</u> ; come evidenziato in apposita cartografica tematica desunta dal Piano di Gestione, con sovrapposizione di dettaglio del tracciato modificato della SP n° 59 "Fresilia", di cui alla pagina 73 della presente nota specialistica, la tratta di completamento della SP n° 59 "Fresilia" che interessa il SIC IT7222127 - "Fiume Trigno - confluenza Verrino-Castellelce" non interessa nessun Habitat di direttiva, sia prioritario che non prioritario, escludendo ex-ante l'instaurarsi di qualsiasi incidenza e/o detrattori ambientali di sorta, a carico del territorio locale; la collocazione nel sito in parola di limitati tratti viari a mezza-costa previsti su suoli a quasi esclusivo utilizzo agricolo (seminativi nudi destinati a cereali-foraggere, interessati da molti decenni consecutivi alle attività di coltivazione), come complementati da ulteriori tratti in viadotto/ponte esclude apprezzabili impatti e/o interferenze con l'area protetta; quanto precede, sia in fase di cantiere che di operatività del manufatto a progetto ed anche in relazione alle trascurabili tare fisiche dell'opera (ca. 16.800 mq in fase di cantiere; appena 5.400 mq in fase di regime), come meglio riferita al punto 7) della presente.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**IMPATTO SUGLI ANFIBI, MAMMIFERI, PESCI, RETTILI E UCCELLI, quali specie animali censite nel PDG del SIC, di cui alle pagg. 67 e 68 del presente contributo**

Trascurabile; la natura dell'opera, che va a interessare usi del suolo prevalenti privi di vegetazione naturale e/o da soprassuoli boscati, così come complementata da superfici artificiali fuori terra (viadotti/ponti), non sottrae spazi vitali e/o risorse trofiche significative alla fauna locale, che, non viene privata di alcuna apprezzabile risorsa trofico-alimentare e/o energetica e/o di biomassa; con riferimento alla presenza della specie 1355 - *Lutra Lutra* (*Lontra*), censita dal legislatore regionale quale specie non prioritaria, che viene indicata come potenzialmente presente al limite dell'area di intervento, va precisato che l'area indicata in cartografia regionale sarà interessata a tratta in viadotto, che esclude a monte qualsiasi incidenza negativa con la specie, che vive nei tratti fluviali e peri-fluviali del Trigno, che saranno completamente esclusi da qualsiasi trasformazione irreversibile; similmente, nell'ulteriore tratto a mezzacosta, compreso rotatoria di snodo per il collegamento infrastrutturale fra l'opera a progetto e la pre-esistente viabilità locale, va dato atto che l'area è antropizzata, sia in conseguenza della presenza della riferita viabilità pre-esistente, sia in quanto trattasi essenzialmente di seminativi nudi a cereali e foraggere, presenti in loco da decenni ed oggetto di attività agricola continuativa, che non costituiscono sito idoneo per una specie altamente elusiva e timorosa dell'uomo quale la lontra.

Emerge, pertanto, con convergente chiarezza, che **per effetto della trasformazione antropica riferita non si modifica la capacità di carico ambientale, né viene sostanzialmente intaccata la capacità di rigenerazione delle risorse naturali con opere irreversibili.**



14) VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEI POSSIBILI EFFETTI

Detto momento di analisi è finalizzato alla valutazione della significatività dell'incidenza, conseguente all'interazione fra i parametri essenziali dell'intervento antropico a progetto e le caratteristiche anzidette del sito sulla base di alcuni indicatori chiave; nel dettaglio:

- a) *le perdite di aree di habitat pre-esistente;*
- b) *la frammentazione dell'habitat pre-esistente;*
- c) *l'innescio di situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti;*
- d) *la creazione di cambiamenti significativi nei principali elementi qualitativi e qualificanti dal punto di vista naturalistico del sito.*

SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"

Con riferimento al punto a), ovvero la perdita fisica di superfici territoriali di habitat pre-esistente, **si deve escludere che ciò possa avere luogo**: il tracciato modificato dell'opera, ancorchè interna al SIC, **non si sovrappone spazialmente ad alcun habitat (prioritario/non prioritario)**, in quanto si snoda con soli tratti in galleria e/o ponte/viadotto e **non è in grado di alimentare, né in fase di cantiere, né in fase di regime, alcuna limitazione e/o erosione territoriale alla riferita area protetta e relativi habitat caratteristici, che conserveranno interamente la propria estensione spaziale** (*tare indotte a regime di appena 700 mq; tare reversibili in fase di cantiere di ca. 15.250 mq, che costituiscono valori infinitesimi se rapportati alla natura e dimensione dell'opera*).

In ordine al punto b), ovvero il rischio di frammentazione e/o perdita di continuità spaziali e/o connettivi con altri siti naturaliformi e/o antropizzati contigui e/o adiacenti, **si deve** – del pari – **escludere qualsiasi effettivo detrattore specifico, anche marginale, in quanto l'infrastruttura viaria non intercetta, né divide o lacera il tessuto spaziale del SIC**, limitandosi ad effettuare l'attraversamento in galleria e/o ponte/viadotto, preservando integralmente ed incondizionatamente la biocenosi e/o le catene trofiche e le connettive ecologiche locali, così come ogni sorta di soprassuolo e/o componente floristica o associazione vegetale presente sui luoghi; ne discende che lo spazio territoriale del SIC resterà idoneo ad ospitare le associazioni floristiche e la fauna locali e non avrà luogo la creazione e/o l'instaurazione di alcuna barriera spaziale sul territorio, **consentendo all'area di intervento di restare – comunque - dinamicamente fruibile ed accessibile alle componenti di flora e fauna locali potenzialmente in grado di colonizzarla.**

Con riferimento al punto c), di cui sopra, ovvero la possibilità di innescio di situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti nel SIC, **va detto che l'interferenza antropica a progetto non è assolutamente in grado di alimentare detrattori ambientali significativi di**



breve o di medio-lungo periodo nel contesto territoriale ed ambientale di appartenenza, a fronte delle seguenti ed oggettive circostanze:

a) collocazione in area interna al SIC, in ambito territoriale censito Habitat non prioritario 91L0 - Querceti di Rovere illirici (*Erythronion-Carpinion*), ma fisicamente realizzata con sole opere e manufatti progettuali (gallerie e ponti/viadotti), che eliminano qualsiasi incidenza e/o interferenza sul riferito habitat e, più in generale, sulle associazioni viventi e sulle componenti della flora/fauna locali;

b) organizzazione progettuale incentrata sull'applicazione dei migliori standard di progettazione di comparto, specificatamente concepita per minimizzare gli impatti ambientali, sia a livello di componenti abiotiche che di componenti biotiche, nella piena consapevolezza di proporre un'opera di alta valenza socio-economica con carico ambientale potenziale tecnicamente assente.

Pertanto, si deve escludere qualsiasi incidenza negativa stabile con la sede viaria provinciale di progetto a regime ed operativa.

Si rende – invece – opportuno integrare l'assunto con ulteriori valutazioni e considerazioni specialistiche con riferimento all'intervallo di tempo (*48 - 60 mesi*) interessato materialmente alla fase di cantiere per la resa operatività dell'opera infrastrutturale.

E' possibile, infatti, che la presenza delle attività di cantiere, del personale, dei macchinari ed attrezzature necessari allo scopo potrebbe, almeno a livello potenziale, ingenerare una pur incidenza ambientale negativa di tipo puntuale e di breve periodo a carico delle componenti ambientali, della fauna e della flora eventualmente presenti.

Stante la riferita situazione di seppur solo potenziale incertezza sulla possibilità che possano ingenerarsi detrattori ambientali negativi di breve periodo, si darà corso alla presente fase di verifica, che costituisce il fulcro della presente *Valutazione Appropriata con la metodologia delle Check Lists*.

Infine, in ordine alla eventualità che la realizzazione della trasformazione sottoposta possa dare corso a cambiamenti significativi negli elementi principali del sito (*qualità dell'aria; qualità dell'acqua; sviluppo e tipologia delle associazioni vegetali presenti; numerosità e tipologia delle specie zoologiche presenti; specie vegetali rilevanti ai fini della preservazione della biodiversità; etc.*) **si deve oggettivamente escludere l'innescò di impatti negativi stabili e di lungo periodo (fase di operatività della durata tecnico-economica ≥ 60 anni), a fronte delle riferite evidenze dell'assenza di superficie territoriale di materiale interferenza potenziale con la sede viaria e della riferita organizzazione progettuale complessiva della trasformazione, ex-ante concepita per azzerare gli impatti sulle componenti abiotiche e biotiche del SIC.**



Peraltro, è stato già chiarito alle pagg. 78-82 della presente, la sostanziale incapacità della trasformazione progettuale sottoposta ad interferire, a regime, con tutte le principali e riferite componenti ambientali (*pedologia; idrologia; stabilità e natura dei suoli; corpi idrici e falde; habitat caratteristici e specie animali e vegetali del SIC*).

In ogni caso, non potendosi matematicamente escludere che – *in itinere* di realizzazione dell'intervento (*fase di cantiere*) – possano sussistere, ancorché in chiave blanda e/o poco percettibile, eventuali interferenze negative sulle componenti biocenotiche strategiche del SIC e/o sulle relative dinamiche di interrelazione vitale, ambientale e trofico-spaziale, si darà corso alla fase di verifica successiva (*Valutazione Appropriata con le Check Lists*).

Resta inteso che l'impresa appaltataria della realizzazione pratica dell'intervento si impegna a mettere a disposizione delle Autorità di controllo le informative, con riferimento a tutti i potenziali fattori di inferenza negativa, come censiti e mitigati nella presente.

SIC IT7222127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

Con riferimento al punto a), ovvero la perdita fisica di superfici territoriali di habitat pre-esistente, si deve escludere che ciò possa avere luogo: **il tracciato modificato dell'opera, ancorché interna al SIC, non si sovrappone spazialmente ad alcun habitat ufficiale del SIC stesso**. dato che intercetta l'area per brevi tratti a mezza-costa su suoli a pregresso e continuativo uso agricolo, oltrechè con tratto su ponte/viadotto; ne discende che non è in grado di alimentare, né in fase di cantiere, né in fase di regime, alcuna significativa limitazione e/o erosione territoriale alla riferita area protetta e relativi habitat caratteristici, che conserveranno in chiave di fatto totale la propria estensione spaziale (tare indotte su aree con habitat prioritari e/o non prioritari → 0%).

Infatti, le tare di progetto (tare a regime di appena 5.400 mq; tare reversibili in fase di cantiere di ca. 16.800 mq), di entità assoluta trascurabilissima in relazione alla natura e dimensione dell'opera, avranno luogo su soli suoli e superfici territoriali non censiti habitat.

In ordine al punto b), ovvero il rischio di frammentazione e/o di perdita di continuità spaziali e/o connettivi con altri siti naturaliformi e/o antropizzati contigui e/o adiacenti, **si deve** – del pari – **escludere qualsiasi effettivo detrattore specifico, anche marginale, in quanto l'infrastruttura viaria si limita a interessare un lembo minimo e periferico del tessuto spaziale del SIC, limitandosi ad effettuare l'attraversamento in viadotto del fiume Trigno, preservando di fatto la biocenosi e/o le catene trofiche del sistema idrico e le relative connettive ecologiche locali, così come ogni sorta di soprassuolo e/o componente floristica o associazione vegetale presente nel letto e/o in adiacenza al corso d'acqua;** similmente, il breve tratto finale a mezza-costa, diversamente non articolabile in quanto necessario per collegare l'opera alla viabilità locale, conservando i requisiti tecnici e progettuale di strada a scorrimento veloce, interessa seminativi nudi privi di vegetazione naturale significativa e fortemente

antropizzati da decenni di continuativa attività agricola; ne discende che lo spazio territoriale del SIC resterà idoneo ad ospitare vegetazione erbacea (naturale e/o artificiale) e non avrà luogo la creazione e/o l'instaurazione di alcuna barriera spaziale sul territorio, consentendo all'area di intervento di restare – comunque - dinamicamente fruibile ed accessibile alle componenti di flora e fauna locali potenzialmente in grado di colonizzarla.

Non è un caso, che proprio nel tratto a mezzacosta che precede la rotatoria finale di svincolo, in sede di progettazione, è stato previsto apposito attraversamento riservato alla fauna locale, quale sottopasso stradale in tombino, da eseguire con elementi tubolari prefabbricati predisposti ed adattati anche per il passaggio della fauna.

Con riferimento al punto c), di cui sopra, ovvero la possibilità di innesco di situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti nel SIC, va detto che **l'interferenza antropica a progetto non è assolutamente in grado di alimentare detrattori ambientali significativi di breve o di medio-lungo periodo nel contesto territoriale ed ambientale di appartenenza, a fronte delle seguenti ed oggettive circostanze:**

a) **collocazione delle opere fisiche di progetto in area interna al SIC, in ambito perimetrale non censito quale habitat dal legislatore regionale e già fortemente ed irreversibilmente antropizzato nel tratto finale a mezza-costa, in quanto ampiamente trasformato da pregressi e vigenti usi agricoli del territorio su base pluridecennale;**

b) **organizzazione progettuale incentrata sull'applicazione dei migliori standard di progettazione di comparto, specificatamente concepita per minimizzare gli impatti ambientali, sia a livello di componenti abiotiche che di componenti biotiche, nella piena consapevolezza di proporre un'opera di alta valenza socio-economica con carico ambientale potenziale tecnicamente assente.**

Pertanto, si deve escludere qualsiasi incidenza negativa stabile con la sede viaria provinciale di progetto a regime ed operativa.

Anche in questo caso, si rende – invece – opportuno integrare l'assunto con ulteriori valutazioni e considerazioni specialistiche con riferimento all'intervallo di tempo (48-60 mesi) interessato materialmente alla fase di cantiere per la resa operatività della sede viaria, di cui trattasi.

E' possibile, infatti, che la presenza delle attività di cantiere, del personale, dei macchinari ed attrezzature necessari allo scopo potrebbe, almeno a livello potenziale, ingenerare una pur incidenza ambientale negativa di tipo puntuale e di breve periodo a carico delle componenti ambientali, della fauna e della flora eventualmente presenti.

Stante la riferita situazione di seppur solo potenziale incertezza sulla possibilità che possano ingenerarsi detrattori ambientali negativi di breve periodo, si darà corso alla



presente fase di verifica, che costituisce il fulcro della presente *Valutazione Appropriata con la metodologia delle Check Lists*.

Infine, in ordine alla eventualità che la realizzazione della trasformazione sottoposta possa dare corso a cambiamenti significativi negli elementi principali del sito (*qualità dell'aria; qualità dell'acqua; sviluppo e tipologia delle associazioni vegetali presenti; numerosità e tipologia delle specie zoologiche presenti; specie vegetali rilevanti ai fini della preservazione della biodiversità; etc.*) **si deve oggettivamente escludere l'innescò di impatti negativi stabili e di lungo periodo** (*fase di operatività della durata tecnico-economica ≥ 60 anni*), **a fronte delle riferite evidenze dell'assenza di attraversamenti di superficie territoriale censite quali habitat e della stessa e riferita organizzazione progettuale complessiva della trasformazione, ex-ante concepita per tendere ad azzerare gli impatti ambientali, sia a livello di componenti abiotiche che di componenti biotiche, all'interno dell' area protetta.**

Pertanto, è stato già chiarito, alle pagine 83-86 della presente, la sostanziale incapacità della trasformazione progettuale sottoposta ad interferire, a regime, con tutte le principali e riferite componenti ambientali (*pedologia; idrologia; stabilità e natura dei suoli; corpi idrici e falde; habitat caratteristici e specie animali e vegetali del SIC*).

In ogni caso, non potendosi matematicamente escludere che – *in itinere* di realizzazione dell'intervento (*fase di cantiere*) – possano sussistere, ancorché in chiave blanda e/o poco percettibile, eventuali interferenze negative sulle componenti biocenotiche strategiche del SIC e/o sulle relative dinamiche di interrelazione vitale, ambientale e trofico-spaziale, si darà corso alla fase di verifica successiva (*Valutazione Appropriata con le Check Lists*).

Resta inteso che l'impresa appaltataria della realizzazione pratica dell'intervento si impegna a mettere a disposizione delle Autorità di controllo le informative, con riferimento a tutti i potenziali fattori di inferenza negativa, come censiti e mitigati nella presente.



15) VALUTAZIONE APPROPRIATA

INFORMAZIONI NECESSARIE

Questa fase è finalizzata, preliminarmente, alla verifica della completezza delle informazioni ottenute nella Fase di *Screening*), in ordine ai possibili effetti cumulativi ed agli elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito.

In tema, va detto che l'articolazione fin qui sottoposta ha consentito di acquisire tutti gli elementi e le informazioni necessari per convenire che **non sussistono timori tangibili di possibili effetti cumulativi con altri piani/progetti antropici in essere, così come che sono stati monitorati ed individuati con chiarezza gli obiettivi di conservazione del sito.**

PREVISIONE DEGLI IMPATTI

Si rende, a questo punto, necessario procedere alla costruzione delle *Check Lists (Liste di Controllo)* relative alla qualità ed alla natura dei possibili impatti che l'intervento di completamento della *SP Fresilia* potrebbe, anche teoricamente, avere sul e nel contesto di appartenenza, prendendo in considerazione le possibili interferenze antropiche, sia dirette che indirette, sia di breve che di lungo termine, nonché gli eventuali effetti interattivi/cumulativi.

La suddetta indagine viene distinta in relazione alle due **fasi temporali**, che caratterizzano tipicamente tutte le trasformazioni a regia antropica: **la fase di cantiere** (*attivazione ed operatività del cantiere*); **la fase di regime** (*operatività a regime dell'opera viaria realizzata nel contesto di appartenenza*); in effetti, **la fase di smantellamento post-vita economica**, consistente nell'asporto di ogni componente delle opere edili e ripristino dello stato originario dei luoghi, viene stimata non realistica nell'attuale fase temporale, in quanto trattasi di opera, la cui vita economica può essere tecnicamente stimata in ben oltre 60 anni, facilmente suscettibile, con semplici interventi di manutenzione ordinaria, di andare ben oltre gli 80 anni dall'attualità, in termini di vita tecnica effettiva; ergo, risulta irrealistico e potenzialmente erroneo quantificare oggi interventi di smantellamento fuori asse temporale di 5 decenni, con tecniche e procedure di intervento fuori della capacità previsionale attuale.

A seguire sono proposte le *Check Lists*, di cui sopra; si rappresenta che, per completezza interpretativa, le varie sottofasi di temporali di intervento preso in considerazione (*cantiere; regime*) sono state affiancate con l'indicazione dei fattori primari e secondari di interferenza e con le componenti ambientali potenzialmente interessate.

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"

LISTA DI CONTROLLO 1 (Relativa alla fase di cantiere - tempo stimato: 48-60 mesi)

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO					
FASI DI CANTIERE	FATTORI POTENZIALI PRIMARI DI INTERFERENZA	FATTORI POTENZIALI SECONDARI DI INTERFERENZA	COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE	PRESENZA MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE (OPERANTI EX-ANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA)	TIPOLOGIA MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
ACCESSO AL SITO PROGETTUALE	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale; Modifiche e/o asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali in loco; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro;	Ruscellamento superficiale acque meteoriche; Compattamento suolo; Impermeabilizzazione suolo; Degrado ambiente naturale e/o habitat; Frammentazione territorio e rottura catene e connettive ecologiche	Suolo, Territorio, Fauna; Flora Aria;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
INQUINAMENTO ATMOSFERICO A LIVELLO PUTNUALE	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Rilascio CO ₂ , gas serra e sostanze gassose ssiche	Degrado ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento qualità dell'aria; Impatto sulla qualità e quantità dei popolamenti floristici e faunistici presenti	Suolo, territorio, Fauna; Flora Aria;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
SCAVI E MOVIMENTI TERRA	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale;	Ruscellamento superficiale acque	Suolo, territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro</p>	<p>meteoriche; Compattamento suolo; Impermeabilizzazione suolo; Degrado ambiente naturale e/o habitat; Degrado e/o erosione eventuali nicchie ecologiche e/o microhabitat; Ostacoli agli spostamenti locali della fauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;</p>	<p>Aria;</p>		<p>NOTA SPECIALISTICA</p>
<p>REALIZZAZIONE STRUTTURE E MANUFATTI DI PROGETTO (GALLERIE, PONTI/VIADOTTI, SEDE STRADALE; ETC.)</p>	<p>Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti, abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro; Introduzione di nuovi ingombri fisici e tare sul territorio</p>	<p>Degrado ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento condizioni di fruizione ambiente e/o habitat; Ostacoli agli spostamenti locali di fauna/avifauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;</p>	<p>Suolo, territorio, Fauna; Flora Aria</p>	<p>si</p>	<p>VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA</p>

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

REALIZZAZIONE AREE, MANUFATTI ED OPERE TEMPORANEE DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale; Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali: traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro; Introduzione di nuovi ingombri fisici	Compattamento suolo a livello puntuale Impermeabilizzazione suolo; Degradamento e/o erosione eventuali nicchie ecologiche e/o microhabitat; Ostacoli agli spostamenti locali della fauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;	Suolo, Fauna; Flora, Aria	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
RILASCIO MATERIALI E/O MEZZI TECNICI POTENZIALMENTE INQUINANTI IN FASE DI CANTIERE	Rilascio di sostanze tossiche e/o inquinanti, abbandono di mezzi tecnici e/o materiali;	Degradamento ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento condizioni di fruizione ambiente e/o habitat; Induzione discontinuità funzionali nelle catene trofiche ed alimentari;	Suolo, Fauna; Flora, Aria	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"

LISTA DI CONTROLLO 2 (Relativa alla fase di regime - tempo stimato:> 60 anni)

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO					
FASE DI ESERCIZIO	FATTORI PRIMARI DI INTERFERENZA	FATTORI SECONDARI DI INTERFERENZA	COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE	PRESENZA MISURE DI MITIGAZIONE OPERANTI IN FASE POST REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	TIPOLOGIA MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
EROSIONE FONDIARIA	Perdita spazi territoriali altrimenti disponibili per funzioni d'uso, sia antropiche che naturali, collettivamente migliori	Perdita ambiente naturale; Sottrazione habitat e spazi di nicchia alle associazioni vegetali e/o alle popolazioni faunistiche presenti;	Suolo, territorio, Fauna; Flora;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEDE STRADALE E DELLE RELATIVE OPERE DI PRESIDIO, TUTELA E CORRETTO FUNZIONAMENTO	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; presenza maestranze edili al lavoro	Degrado ambiente naturale; Attivazione detrattori allo sviluppo delle reti e connettive ecologiche del sito	Territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
PRESENZA FISICA DELLE OPERE DI PROGETTO E DEI RELATIVI MANUFATTI COMPLEMENTARI NEL SITO DI PREVISTA REALIZZAZIONE	Tare irreversibili nello spazio fisico del SIC	Perdita irreversibile ambiente naturale; Sottrazione irreversibile habitat e spazi di nicchia alle associazioni vegetali e/o alle popolazioni faunistiche presenti;	Suolo, territorio, Fauna; Flora;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

TRANSITO VEICOLARE SULLA SEDE STRADALE	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti;	Degrado ambiente naturale; Attivazione detrattori allo sviluppo delle reti e connettive ecologiche del sito	Territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------	----------------------------------------------------------------------

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7222127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

LISTA DI CONTROLLO 1 LISTA DI CONTROLLO 1 (Relativa alla fase di cantiere - tempo stimato: 48-60 mesi)

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO					
FASI DI CANTIERE	FATTORI POTENZIALI PRIMARI DI INTERFERENZA	FATTORI POTENZIALI SECONDARI DI INTERFERENZA	COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE	PRESENZA MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE (OPERANTI EX-ANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA)	TIPOLOGIA MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
ACCESSO AL SITO PROGETTUALE	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale; Modifiche a Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Rbbandono di mezzi tecnici e/o materiali: traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro	Ruscellamento superficiale acque meteoriche; Compattamento suolo; Impermeabilizzazione suolo; Degrado ambiente naturale e/o habitat; Frammentazione territorio e rottura catene e connettive ecologiche	Suolo, Territorio, Fauna; Flora Aria;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
INQUINAMENTO ATMOSFERICO A LIVELLO PUTNUALE	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Rilascio CO ₂ , gas serra e sostanze gassose tossiche	Degrado ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento qualità dell'aria; Impatto sulla qualità e quantità dei popolamenti floristici e faunistici presenti nel sito;	Suolo, territorio, Fauna; Flora Aria;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
SCAVI E MOVIMENTI TERRA	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale;	Ruscellamento superficiale acque	Suolo, territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro</p>	<p>meteoriche; Compattamento suolo; Impermeabilizzazione suolo; Degrado ambiente naturale e/o habitat; Degrado e/o erosione eventuali nicchie ecologiche e/o microhabitat; Ostacoli agli spostamenti locali della fauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;</p>	Aria;		NOTA SPECIALISTICA
<p>REALIZZAZIONE STRUTTURE E MANUFATTI DI PROGETTO (PONTI/VIADOTTI, SEDE STRADALE; OPERE DI CONSOLIDAMENTO E MANTENIMENTO DEL PENDIO NEI TRATTI A MEZZA-COSTA; ETC.)</p>	<p>Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti, abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro; Introduzione di nuovi ingombri fisici e tare sul territorio</p>	<p>Degrado ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento condizioni di fruizione ambiente e/o habitat; Ostacoli agli spostamenti locali di fauna/avifauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;</p>	Suolo, territorio, Fauna; Flora Aria	si	. VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

REALIZZAZIONE AREE, MANUFATTI ED OPERE TEMPORANEE DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale; Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali: traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro; Introduzione di nuovi ingombri fisici	Compattamento suolo a livello puntuale Impermeabilizzazione suolo; Degrado e/o erosione eventuali nicchie ecologiche e/o microhabitat; Ostacoli agli spostamenti locali della fauna; Interruzione e/o frammentazione delle reti ecologiche ed energetiche;	Suolo, Fauna; Flora, Aria	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
RILASCIO MATERIALI E/O MEZZI TECNICI POTENZIALMENTE INQUINANTI IN FASE DI CANTIERE	Rilascio di sostanze tossiche e/o inquinanti, abbandono di mezzi tecnici e/o materiali;	Degrado ambiente naturale e/o habitat; Peggioramento condizioni di fruizione ambiente e/o habitat; Induzione discontinuità funzionali nelle catene trofiche ed alimentari;	Suolo, Fauna; Flora, Aria	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
REALIZZAZIONE OPERE E MANUFATTI EDILI DI RACCORDO ALLA VIABILITA' LOCALE PRE-ESISTENTE, COMPRESO ROTATORIA DI SVINCOLO	Modifiche alla litologia e morfologia superficiale; Modifiche a Asporto vegetazione erbacea ed arbustiva; Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti;	Ruscigliamento superficiale acque meteoriche; Compattamento suolo; Impermeabilizzazione suolo; Degrado ambiente naturale e/o habitat;	Suolo, Territorio, Fauna; Flora Aria;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; Traffico di cantiere; Presenza maestranze edili al lavoro	Frammentazione territorio e rottura catene e connettive ecologiche			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7222127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

LISTA DI CONTROLLO 2 (Relativa alla fase di regime - tempo stimato:> 60 anni)

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO					
FASE DI ESERCIZIO	FATTORI PRIMARI DI INTERFERENZA	FATTORI SECONDARI DI INTERFERENZA	COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE	PRESENZA MISURE DI MITIGAZIONE OPERANTI IN FASE POST REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	TIPOLOGIA MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE
EROSIONE FONDIARIA	Perdita spazi territoriali altrimenti disponibili per funzioni d'uso, sia antropiche che naturali, collettivamente migliori	Perdita ambiente naturale; Sottrazione habitat e spazi di nicchia alle associazioni vegetali e/o alle popolazioni faunistiche presenti;	Suolo, territorio, Fauna; Flora;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEDE STRADALE E DELLE RELATIVE OPERE DI PRESIDIO, TUTELA E FUNZIONAMENTO	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti; Abbandono di mezzi tecnici e/o materiali; presenza maestranze edili al lavoro	Degrado ambiente naturale; Attivazione detrattori allo sviluppo delle reti e connettive ecologiche del sito	Territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
PRESENZA FISICA DELLE OPERE DI PROGETTO E DEI RELATIVI MANUFATTI COMPLEMENTARI NEL SITO DI PREVISTA REALIZZAZIONE	Tare irreversibili nello spazio fisico del SIC	Perdita irreversibile ambiente naturale; Sottrazione irreversibile habitat e spazi di nicchia alle associazioni vegetali e/o alle popolazioni faunistiche presenti;	Suolo, territorio, Fauna; Flora;	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

TRANSITO VEICOLARE SULLA SEDE STRADALE	Produzione e diffusione polveri; Produzione rumori e vibrazioni; Rilascio sostanze tossiche e/o inquinanti;	Degrado ambiente naturale; Attivazione detrattori allo sviluppo delle reti e connettive ecologiche del sito	Territorio, Fauna; Flora	si	VEDASI PAG. 106 DELLA PRESENTE NOTA SPECIALISTICA
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------	----------------------------------------------------------------------

16) OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Sulla base delle *Check Lists* di cui sopra, siamo finalmente in possesso di tutti gli elementi utili e necessari per esprimere una valutazione obiettiva sulla reale natura ed entità degli eventuali impatti connessi e/o collegati all'intervento antropico sottoposto, valutando, in particolare, se questi ultimi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito e/o sui suoi fattori ecologici chiave, che determinano gli obiettivi di conservazione di questo ultimo, secondo la logica procedurale ed anzi proposta delle due distinte fasi di indagine: fase di realizzazione delle opere e manufatti finalizzati al completamento della *SP n° 59 " Fresilia"*, direzione *Sprondasino*; fase di operatività a regime della menzionata arteria stradale provinciale.

Emerge con chiarezza che l'organizzazione progettuale della trasformazione antropica sottoposta, così come illustrata in pregresso, all'interno del contesto territoriale e puntuale di appartenenza, si presenta attentamente curata e prevista per una collocazione ed "assorbimento" ambientalmente indolori.

Infatti, tutte **le opere antropiche a progetto sono calibrate all'essenziale dell'opera** da realizzarsi con **minimo contributo possibile di movimenti di terra e di opere di cementificazione nel rispetto dei requisiti vigenti di morfologia, pedologia, idrologia e delle risorse idriche sottosuperficiali**; inoltre, tutte le attività di cantiere saranno espletate **in tempi rapidi in relazione alla misura dimensionale ed economica dell'opera (48-60 mesi)** per favorire la minima presenza di maestranze e mezzi di lavoro sul cantiere, per ridurre le interfacce di potenziale negatività con l'ambiente ed escludere l'instaurarsi di fenomeni di congestione di traffico e/o aumento dell'incidentabilità a livello puntuale.

Gli scavi saranno limitati alle fondazioni, platee ed opere richiesti dalla natura di strada di collegamento veloce della trasformazione; in ogni caso, tutte le attività e manufatti da realizzarsi sono stati progettati per "accompagnare" al massimo le naturali clivometrie dei luoghi, nonché per contenere al massimo la modifica della natura pre-esistente dei suoli.

E' opportuno rimarcare che le attività di realizzazione dell'intervento sottoposto alla Regione Molise non danno luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche, né intaccano, anche solo marginalmente, le connettive ecologiche e trofiche del contesto territoriale puntuale di appartenenza.

In particolare, le terre di scavo - nel caso del SIC IT7222127 - saranno ampiamente riutilizzate in cantiere, come rinterro, e le eventuali eccedenze inviate in discarica con tracciabilità di legge; gli altri materiali di cantiere, quali il legno degli imballaggi ed i materiali plastici saranno raccolti e destinati a raccolta differenziata.

In fase di operatività a regime della trasformazione, di cui trattasi, non si manifesteranno potenziali detrattori ambientali; infatti, sono state limitate al massimo le tare improduttive da perdita di risorse



fondiarie del sito, né sono attese ricadute reddituali negative per la collettività locale, a fronte della minima estensione delle opere sul territorio e della trascurabilissima interfaccia con suoli (agricoli) ad uso produttivo; la qual cosa ha luogo su poche migliaia di mq nel tratto terminale verso Civitanova del Sannio, direzione *Sprondasino*, che collega alla S.S. n. 650 F.V. *Trigno* nell'area adiacente e contermina alla rotatoria di raccordo alla viabilità locale pre-esistente.

Le operazioni di manutenzione ordinaria alla sede stradale di progetto e relativi manufatti ed opere complementari, da realizzarsi nuovi ed ai vertici della tecnologia edile vigente di comparto, saranno minimi ed ipotizzabili non prima di 25-30 anni di vita economica utile dell'opera stessa; in ogni caso, la presenza di manodopera e di *input* tecnici di processo sarà trascurabile ed inabile ad alimentare qualsiasi tipo di interferenza negativa con il territorio circostante e le relative reti ecologiche di contesto.

La rumorosità dovuta allo svolgimento della circolazione veicolare sarà regolamentata dal rispetto della velocità consentita per legge ai veicoli in transito e non costituirà fattore ostativo alla presenza delle comunità e specie viventi, in quanto quest'ultime acquisiranno rapidamente naturale adattamento all'ineliminabile inquinamento da rumore, anche con il forte contributo degli estesi tratti in galleria e/o in viadotto/ponte, che "separano" fisicamente la strada dal contesto naturalistico, rendendo l'impatto tenue e perfettamente assorbibile.

Nei soli e limitatissimi tratti a mezza costa, sono stati previsti estesi interventi di rinaturalizzazione e di riconnettivizzazione ecologica al territorio, che tornerà in pochi anni diffusamente e dinamicamente fruibile dalle specie viventi locali.

In ogni caso e come riferito a più riprese,, l'erosione fondiaria a regime, stimabile in non oltre 700 mq complessivi nel caso del SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - località Cannavine" rappresenta meno dello 0,0017 % della superficie totale dell'area protetta, configurandosi a tutti gli effetti inesistente (→ 0 %); similmente, le tare a regime, stimate in non oltre 5.400 mq nel caso del SIC IT72221 - "Fiume Trigno confluenza Verrino-Castellelce" rappresenta meno dello 0,0062 % della superficie totale dell'area protetta, configurandosi a tutti gli effetti inesistente (→ 0 %).



17) MISURE DI MITIGAZIONE

A seguire, sono illustrate le articolate e convergenti misure di Mitigazione, come previste in fase di progetto e da rendere operative, sia in fase di cantiere che di regime, per assicurare la piena compatibilità della trasformazione antropica sottoposta all'obiettivo di tutela e conservazione della qualità naturalistica dei siti SIC attraversati dalle opere di completamento della *SP n° 59 "Fresilia"*, in direzione *Sprondasino*.

In tema, si precisa che non si darà corso alla suddetta discussione per la fase di smantellamento dell'opera a fine vita economica, **a fronte dell'eccessiva ampiezza dell'orizzonte temporale di riferimento (> 60 anni), che non consente valutazioni tecniche obiettive, sia in relazione all'evoluzione attesa delle tecniche di costruzione futura, sia in relazione alle concrete possibilità di ulteriore estensione della vita economica dell'opera, ben oltre gli 80 anni, con semplici e funzionali attività mirate di manutenzione e adeguamento tecnico-normativo.**

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"							
TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO							
POTENZIALE IMPATTO IN FASE DI CANTIERE	TIPOLOGIA DI MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE PREVISTE CON EFFICACIA DA MANIFESTARSI IN FASE EX-ANTE O DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA PREVISTA	COME LA MISURA DI MITIGAZIONE INDICATA CONSENTE DI SCONGIURARE/RIDURRE GLI EFFETTI NEGATIVI SUL SITO	MODALITA' DI ATTUAZIONE/RESPONSABILI LE ATTUAZIONE	GRADO DI PROBABILITA' DI RIUSCITA	TEMPI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	MODALITA' DI MONITORAGGIO	MODALITA' DI RIMEDIO IN CASO DI INSUCCESSO
ACCESSO AL SITO PROGETTUALE	<p>-- l'area di intervento interesserà solo tratti in viadotto/ponte e/o in galleria, azzerando qualsiasi incidenza o detrattore sugli habitat e/o sulle aree naturalistiche del SIC;</p> <p>-- non sarà necessario realizzare nuove strade di contesto nel SIC per l'accesso al sito di intervento, in quanto la viabilità locale è sufficiente allo scopo ed idonea alla movimentazione dei normali mezzi di cantiere;</p> <p>-- non sono previste modifiche significative dei volumi di traffico ordinari in loco;</p> <p>-- le attività antropiche saranno finalizzate alla realizzazione di opere entro terra (gallerie) e opere artificiali fuori terra (ponti/viadotti) e saranno totalmente esclusi impatti a</p>	<p>- conferma condizioni di viabilità primaria e secondaria preesistente per l'accesso al sito;</p> <p>- conferma volumi di traffico e di veicoli circolanti vigenti;</p> <p>- totale esclusione dalla presenza delle opere di progetto a carico degli habitat ed associazioni/comunità ecologiche propri del SIC.</p>	--- / D.L. e Responsabili di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 mesi)	Azione di Vigilanza delle Forze dell'Ordine e/o di Polizia e/o dell'ARPAM	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	carico degli habitat e/o delle associazioni vegetali caratteristiche del SIC;						
INQUINAMENTO ATMOSFERICO A LIVELLO PUTNUALE	<ul style="list-style-type: none"> - ridotta durata tempi di cantiere in relazione alla natura dimensionale ed economica dell'opera (48-60 mesi); - l'inquinamento atmosferico prodotto risulta assimilabile a quello prodotto dalle normali pratiche agricole effettuate con trattrici agricole di medio-grande potenza (> 100 CV), quali correntemente utilizzate sui luoghi adiacenti al SIC per le attività agro-zootecniche; - le attività di scavo e movimento terra non danno luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche; - nelle tratte in galleria saranno realizzati appositi sistemi di ricircolo dell'aria, nonché il personale sarà dotato degli opportuni DPI, nel rispetto dei POS. 	<ul style="list-style-type: none"> - l'idea progettuale, servita del collegato di opere ed iniziative di contenimento del carico ambientale assicura il mantenimento dell'inquinamento atmosferico entro livelli di piena compatibilità in relazione alla dimensione fisica ed economica dell'opera; - le modalità costruttive, di ancoraggio e di assemblaggio delle opere tendono ad abbattere rumori e vibrazioni. 	Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L. e Responsabili di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48- 60 mesi)	D.L; collaudatore; ARPAM; Regione Molise	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%
SCAVI E MOVIMENTI TERRA	<ul style="list-style-type: none"> - ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi); - sarà evitato di stoccare cospicui volumi di materiali di scarto per minimizzare la presenza di ostacoli fisici sul territorio per la fauna; 	<ul style="list-style-type: none"> - le strutture edili previste e da realizzarsi favoriscono al massimo la riduzione dei tempi di cantiere e la presenza di uomini e mezzi in 	Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L. e Responsabili di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 mesi)	D.L; collaudatore; Regione Molise; CFS	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	<p>PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>- esteso ricorso al riutilizzo in cantiere degli scavi, con smaltimento a discarica autorizzata dei materiali di scavo ed inerti in esubero;</p> <p>- applicazione rigide norme di raccolta e riutilizzo dei mezzi tecnici e/o dei materiali di cantiere riciclabili;</p> <p>- i materiali di scavo complessivamente previsti saranno pari a ca. 175.000 mc, che rappresentano un valore cospicuo, ma che diventano un valore relativamente contenuto in presenza di una sede viaria a scorrimento veloce che attraversa il SIC esclusivamente con tratti in galleria (ca. 1.480 ml) e in ponte/viadotto (ca. 485 ml);</p>	<p>loco;</p> <p>- non sono interessati habitat o emergenze floristiche del SIC, dato che le opere saranno realizzati senza interessamento fisico del territorio, tramite gallerie e ponti/viadotti.</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

REALIZZAZIONE STRUTTURE E MANUFATTI DI PROGETTO (GALLERIE, PONTI/VIADOTTI, SEDE STRADALE; ETC.)	<ul style="list-style-type: none"> - Ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi); - Le attività di cantiere non danno luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche e limitano la produzione di rumore ai normali livelli delle attività di comparto; - Non sono necessari abbattimenti di superfici boscate e/o asporti di vegetazione naturale, in quanto le opere di progetto attraverseranno l'habitat 91L0 esclusivamente in galleria e/o in ponte/viadotto, senza creare tare e/o interferenze e/o detrattori di sorta; - Le opere di progetto non interesseranno, neanche marginalmente, l'habitat 91L0, in quanto interamente previste in galleria e/o in ponte/viadotto; - le tare di cantiere, assommano ad appena 15.250 mq, valore insignificante in relazione alla dimensione tecnica e progettuale dell'opera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitazione ambito fisico progettuale ai valori minimi consentiti dall'attuale stato della progettazione di comparto; - utilizzo di tipologie e tecnologie realizzative e costruttive appositamente sviluppate per la minimizzazione dell'impatto ambientale e dei costi energetici di realizzazione dell'opera; - le opere previste, costituite solo da gallerie e ponti/viadotti, escludono interferenze con il ruscellamento superficiale delle acque meteoriche, il compattamento del suolo, l'impermeabilizzazione del suolo ed il degrado dell'ambiente naturale; - le medesime tecniche costruttive favoriscono il contenimento dell'inquinamento atmosferico a quello delle normali pratiche agricole esperite in adiacenza al SIC. 	Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L.. e Responsabile di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 mesi)	D.L. ARPAM; CFS; ASREM; REGIONE MOLISE	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

REALIZZAZIONE AREE, MANUFATTI ED OPERE TEMPORANEE DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<p>-ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi); -minimizzazione generale delle aree di impegno temporaneo e delle opere per alloggiamento macchinari e per il supporto logistico alle maestranze al minimo indispensabile nel rispetto delle indicazioni progettuali; -realizzazione e posizionamento delle aree e manufatti necessari al cantiere senza ostacolare gli spostamenti di eventuale fauna locale; - nessuna interferenza con habitat e/o nicchie ecologiche e/o associazioni floristiche caratteristiche locali, a fronte della ridottissima presenza di tare reversibili temporanee di cantiere, stimate in ca. 15.250 mq, quale valore del tutto trascurabile in relazione alla dimensione tecnica ed economica dell'opera, - applicazione rigide norme di raccolta e riutilizzo dei mezzi tecnici e/o materiali di cantiere.</p>	<p>- la ridotta estensione e dimensione fisica delle aree e manufatti temporanei di cantiere è inabile a qualsiasi influenza significativa sulla morfologia e idrologia naturali dei luoghi; - Limitazione ambito fisico progettuale ai valori minimi consentiti dall'attuale stato della progettazione di comparto; - utilizzo di tipologie e tecnologie realizzative e costruttive appositamente sviluppate per la minimizzazione dell'impatto ambientale e dei costi energetici di realizzazione dell'opera;</p>	Impresa appaltaria dell'intervento/ D.L. e Responsabile di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 Mesi)	D.L. ARPAM; CFS; ASREM; REGIONE MOLISE	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%
RILASCIO MATERIALI E/O	- In fase di cantiere i rifiuti generati saranno	- l'idea progettuale rispetterà	Impresa appaltaria	100 %	Fase di cantiere	D.L; Azione di	Non previsto, in quanto la

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

MEZZI TECNICI POTENZIALMENTE INQUINANTI IN FASE DI CANTIERE	opportunamente separati a seconda della classe, come previsto dal D.Lgs. 152/06 e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati sotto la responsabilità diretta della D.L.; - la natura delle opere, prevalentemente in galleria, renderà necessario l'asporto giornaliero dei volumi di scavo verso discariche controllate e con criteri di tracciabilità, evitando stoccaggi, anche temporanei, in cantiere che possano costituire ostacolo e/o disturbo alla fauna e flora locali.	scrupolosamente la vigente normativa in tema di recupero, riciclaggio e/o avvio a discarica controllata di tutti i materiali e/o input di processo necessari al cantiere edile	dell'intervento/ D.L. e Responsabili di cantiere		(48 - 60 mesi)	Vigilanza delle Forze dell'Ordine e/o di Polizia e/o dell'ARPAM; ASREM; CFS	probabilità di riuscita è stimata al 100%
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--	-----------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

	PROVINCIA DI ISERNIA "PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO" VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7212139 - "FIUME TRIGNO - LOCALITA' CANNAVINE"							
TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO							
POTENZIALE IMPATTO IN FASE DI ESERCIZIO	TIPOLOGIA DI MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE PREVISTE CON EFFICACIA DA MANIFESTARSI IN FASE EX-POST LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA PREVISTA	COME LA MISURA DI MITIGAZIONE INDICATA CONSENTE DI SCONGIURARE/RIDURRE GLI EFFETTI NEGATIVI SUL SITO	MODALITA' DI ATTUAZIONE/ RESPONSABILE ATTUAZIONE	GRADO DI PROBABILITA' DI RIUSCITA	TEMPI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	MODALITA' DI MONITORAGGIO	MODALITA' DI RIMEDIO IN CASO DI INSUCCESSO
EROSIONE FONDIARIA	- la modifica di tracciato ampiamente illustrata al punto 7) della presente nota specialistica azzera di fatto la creazione di nuove tare stabili e di lungo periodo sul territorio del SIC, stimate in appena 700 mq complessivi e, di fatto, insignificanti ad ingenerare qualsiasi erosione di habitat e/o nicchie territoriali.	- la modifica di tracciato, di cui al punto 7) della presente, impedisce materialmente l'instaurarsi del delicato detratore ambientale costituito dalla tare fisiche irreversibili sul territorio del SIC:	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---
MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEDE STRADALE E DELLE RELATIVE OPERE DI PRESIDIO, TUTELA E CORRETTO FUNZIONAMENTO	-organizzazione progettuale impostata ex-ante in ottica di minimizzazione interventi di manutenzione ordinaria, a fronte dell'alta qualità e lunga vita economica dei materiali e manufatti di progetto; - collocazione progettuale non introduce elementi di frammentazione dell'area, bensì mantiene inalterato il pre-esistente livello di omeostasi ambientale del SIC, dato che lo attraversa senza impatti e/o interferenze	- l'alta qualità dei materiali e dei manufatti dell'opera rendono di fatto trascurabile l'esigenza di interventi di manutenzione ordinaria prima di 25 anni; in ogni caso, eventuali futuri interventi di manutenzione sono ipotizzabili con tempi di permanenza minimi in loco e con	Impresa realizzatrice dell'intervento o/ Responsabile tecnico dell'impresa manuttrice / Tecnico affidato dalla provincia di Isernia	100 %	Fase di esercizio (> 60 anni)	Responsabile tecnico dell'impresa manuttrice / tecnico affidato	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	apprezzabili con la qualità e quantità delle componenti biotiche/abiotiche, stante l'esclusiva previsione di realizzare sole opere in galleria e/o in ponte/viadotto.	l'esclusione di movimentazione e/o circolazione di macchinari ed attrezzature pesanti e rumorosi, a tutto beneficio della tutela della tranquillità e della peculiarità dei luoghi di progetto.					
PRESENZA FISICA DELLE OPERE DI PROGETTO E DEI RELATIVI MANUFATTI COMPLEMENTARI NEL SITO DI PREVISTA REALIZZAZIONE	- la realizzazione dell'attraversamento del SIC con soli tratti in galleria e in ponte/viadotto esclude qualsiasi impatto, interferenza o detrattore ambientale sul territorio del SIC, che resta totalmente integro e fruibile dalle comunità floristiche e faunistiche;	- la modifica di tracciato, di cui al punto 7) della presente, impedisce materialmente l'instaurarsi di qualsiasi detrattore ambientale a carico delle componenti biotiche ed abiotiche del SIC	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---
TRANSITO VEICOLARE SULLA SEDE STRADALE	- la realizzazione dell'attraversamento del SIC con soli tratti in galleria e in ponte/viadotto limita al massimo livello tecnicamente possibile, data la natura dell'opera (SP a scorrimento veloce), gli impatti da inquinamento, rumore e vibrazioni sulle comunità viventi del SIC, come conseguenti alla mobilità veicolare attesa.	- la modifica di tracciato, di cui al punto 7) della presente, limita al massimo possibile gli impatti da inquinamento, rumore e vibrazioni sulle comunità viventi del SIC, come conseguenti alla mobilità veicolare attesa	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT722127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO

POTENZIALE IMPATTO IN FASE DI CANTIERE	TIPOLOGIA DI MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE PREVISTE CON EFFICACIA DA MANIFESTARSI IN FASE EX-ANTE O DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA PREVISTA	COME LA MISURA DI MITIGAZIONE INDICATA CONSENTE DI SCONGIURARE/RIDURRE GLI EFFETTI NEGATIVI SUL SITO	MODALITA' DI ATTUAZIONE/ RESPONSABILE ATTUAZIONE	GRADO DI PROBABILITA' DI RIUSCITA	TEMPI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	MODALITA' DI MONITORAGGIO	MODALITA' DI RIMEDIO IN CASO DI INSUCCESSO
ACCESSO AL SITO PROGETTUALE	<p>-- l'area di intervento interesserà tratti in ponte/viadotto per ca. il 22 % del tracciato specifico di progetto, allo scopo di minimizzare l'impatto e/o l'innescò di detrattori;</p> <p>-- non sarà necessario realizzare nuove strade di contesto per l'accesso al sito di intervento, in quanto la viabilità locale è sufficiente allo scopo ed idonea alla movimentazione dei normali mezzi di cantiere;</p> <p>-- non sono previste modifiche significative dei volumi di traffico ordinari in loco;</p> <p>-- le attività</p>	<p>- conferma condizioni di viabilità primaria e secondaria pre-esistente per l'accesso al sito;</p> <p>- conferma volumi di traffico e di veicoli circolanti vigenti;</p> <p>- totale esclusione dalla presenza delle opere di progetto a carico degli habitat ed associazioni/comunità ecologiche propri del SIC.</p>	<p>--- / D.L. e Responsabile di cantiere</p>	<p>100 %</p>	<p>Fase di cantiere (48-60 mesi)</p>	<p>Azione di Vigilanza delle Forze dell'Ordine e/o di Polizia e/o dell'ARPAM</p>	<p>Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%</p>

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>antropiche saranno finalizzate alla realizzazione sia di opere artificiali fuori terra (ponti/viadotti), sia di brevi tratti a mezza-costa di appena 396 ml, oltre rotatoria di raccordo alla viabilità locale, che giustificano tecnicamente impatti assolutamente trascurabili a carico delle associazioni vegetali e naturale caratteristiche del SIC;</p> <p>- le opere di cantiere non ricadono in alcuna zona censita habitat nella cartografia ufficiale del SIC;</p> <p>- le aree di posizionamento delle opere a mezza-costa e della rotatoria di svincolo non ricadono in alcuna zona censita habitat nella cartografia ufficiale del SIC;</p>						
INQUINAMENTO ATMOSFERICO A LIVELLO	- ridotta durata tempi di cantiere in relazione alla natura	- l'idea progettuale, servita del collegato di opere ed iniziative di	Impresa appaltataria dell'intervento/	100 %	Fase di cantiere (48- 60 mesi)	D.L; collaudatore; ARPAM; Regione	Non previsto, in quanto la probabilità di

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PUTNUALE	<p>dimensionale ed economica dell'opera (48-60 mesi);</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'inquinamento atmosferico prodotto risulta assimilabile a quello prodotto dalle normali pratiche agricole effettuate con trattori agricole di medio-grande potenza (> 100 CV), quali correntemente utilizzate sui luoghi adiacenti al SIC per le attività agro-zootecniche; - le attività di scavo e movimento terra non danno luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche. - nelle tratte a mezzacosta saranno realizzate opere e manufatti antropici complementari alla sede stradale, specificatamente mirate alla riduzione e drastico abbattimento dell'impatto ambientale (per il dettaglio, vedasi il punto 18) della 	<p>contenimento del carico ambientale assicura il mantenimento dell'inquinamento atmosferico entro livelli di piena compatibilità in relazione alla dimensione fisica ed economica dell'opera;</p> <ul style="list-style-type: none"> - le modalità costruttive, di ancoraggio e di assemblaggio delle opere tendono ad abbattere rumori e vibrazioni. 	D.L.. e Responsabile di cantiere			Molise	riuscita è stimata al 100%
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--	--	--------	----------------------------



PROVINCIA DI ISERNIA

“PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”
VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



	presente nota specialistica;						
SCAVI E MOVIMENTI TERRA	<ul style="list-style-type: none">- ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi);- sarà evitato di stoccare cospicui volumi di materiali di scarto per minimizzare presenza di ostacoli fisici sul territorio per la fauna;- esteso ricorso al riutilizzo in cantiere degli scavi, con smaltimento a discarica autorizzata dei materiali di scavo ed inerti in esubero;- applicazione rigide norme di raccolta e riutilizzo dei mezzi tecnici e/o dei materiali di cantiere riciclabili;- la stragrande maggioranza (> 85 % del totale in termini di superficie) delle opere e manufatti di progetto sarà posizionata su aree territoriali prive di requisiti di naturalità e non fungenti da connettive	<ul style="list-style-type: none">- le strutture edili previste e da realizzarsi favoriscono al massimo la riduzione dei tempi di cantiere e la presenza di uomini e mezzi in loco;- non sono presenti habitat e/o emergenze floristiche all'interno del sic nel sito di intervento	Impresa appaltatrice dell'intervento/ D.L. e Responsabile di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 mesi)	D.L; collaudatore; Regione Molise; CFS	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ecologiche, in quanto seminativi nudi condotti ad uso agricolo da decenni ed esclusi, di fatto, dalla matrice ambientale strutturale locale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - i materiali di scavo complessivamente previsti saranno pari a ca. 8.500 mc, di cui ca. 1.550 mc saranno riutilizzati in loco, che rappresentano un valore relativamente contenuto in presenza di una sede viaria a scorrimento veloce che attraversa il SIC con tratti a mezza-costa su suoli a prevalenti usi agricoli (ca. 437 ml) e in ponte/viadotto (ca. 123 ml) 						
REALIZZAZIONE STRUTTURE E MANUFATTI DI PROGETTO (PONTI/VIADOTTI , SEDE STRADALE; ETC.)	<ul style="list-style-type: none"> - Ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi); - Le attività di cantiere non danno luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche e limitano la produzione di 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitazione ambito fisico progettuale ai valori minimi consentiti dall'attuale stato della progettazione di comparto; - utilizzo di tipologie e tecnologie realizzative e costruttive 	Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L.. e Responsabile di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 mesi)	D.L. ARPAM; CFS; ASREM; REGIONE MOLISE	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%


PROVINCIA DI ISERNIA

“PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”
VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



	<p>rumore ai normali livelli delle attività di comparto; - Non sono necessari abbattimenti di superfici boscate e/o asporti di vegetazione naturale, in quanto le opere di non interessano nessun habitat, noto e censito nel SIC, dalla cartografia ufficiale regionale, bensì prevalentemente coltivi agricoli a bassa o trascurabile valenza e biodiversità ambientali; - la stessa rotatoria di raccordo e svincolo alla viabilità locale è stato previsto che venga realizzata esclusivamente su aree non boscate ed a prevalente utilizzo agricolo o di incolto, allo scopo di rendere trascurabile qualsiasi impatto, anche solo potenziale, sulla qualità ambientale del SIC; - Le opere di progetto non interesseranno,</p>	<p>appositamente sviluppate per la minimizzazione dell'impatto ambientale e dei costi energetici di realizzazione dell'opera; - le opere previste, costituite da tratto stradaei servito di ogni e più estesa manufatti di regimazione idricae e ponti/viadotti, escludono interferenze con il ruscellamento superficiale delle acque meteoriche, il compattamento del suolo, l'impermeabilizzazione del suolo ed il degrado dell'ambiente naturale; - le medesime tecniche costruttive favoriscono il contenimento dell'inquinamento atmosferico a quello delle normali pratiche agricole esperite in adiacenza al SIC;</p>					
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>neanche marginalmente alcun habitat o emergenza floristica o naturalistica rilevante del SIC;</p> <p>- le tare reversibili di cantiere assommano ad appena 16.800 mq, valore del tutto trascurabile in relazione alla dimensione tecnica e progettuale dell'opera.</p>						
REALIZZAZIONE AREE, MANUFATTI ED OPERE TEMPORANEE DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<p>-ridotta durata tempi di cantiere (48-60 mesi);</p> <p>-minimizzazione generale delle aree di impegno temporaneo e delle opere per alloggiamento macchinari e per il supporto logistico alle maestranze al minimo indispensabile nel rispetto delle indicazioni progettuali;</p> <p>-realizzazione e posizionamento delle aree e manufatti necessari al cantiere senza ostacolare gli</p>	<p>- la ridotta estensione e dimensione fisica delle aree e manufatti temporanei di cantiere è inabile a qualsiasi influenza significativa sulla morfologia e idrologia naturali dei luoghi;</p> <p>- Limitazione ambito fisico progettuale ai valori minimi consentiti dall'attuale stato della progettazione di comparto;</p> <p>- utilizzo di tipologie e tecnologie realizzative e costruttive appositamente sviluppate per la minimizzazione dell'impatto ambientale</p>	Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L. e Responsabile di cantiere	100 %	Fase di cantiere (48-60 Mesi)	D.L. ARPAM; CFS; ASREM; REGIONE MOLISE	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>spostamenti di eventuale fauna locale;</p> <p>- nessuna interferenza con habitat e/o nicchie ecologiche e/o associazioni floristiche caratteristiche locali, sia in quanto non sono presenti habitat, sia a fronte della ridottissima presenza di tare reversibili temporanee di cantiere, stimate in ca. 16.800 mq, quale valore del tutto trascurabile in relazione alla dimensione tecnica ed economica dell'opera,</p> <p>- applicazione rigide norme di raccolta e riutilizzo dei mezzi tecnici e/o materiali di cantiere.</p>	<p>e dei costi energetici di realizzazione dell'opera;</p>					
<p>RILASCIO MATERIALI E/O MEZZI TECNICI POTENZIALMENTE INQUINANTI IN FASE DI CANTIERE</p>	<p>- In fase di cantiere i rifiuti generati saranno opportunamente separati a seconda della classe, come previsto dal <i>D.Lgs. 152/06</i> e debitamente</p>	<p>- l'idea progettuale rispetterà scrupolosamente la vigente normativa in tema di recupero, riciclaggio e/o avvio a discarica controllata di tutti i materiali e/o input</p>	<p>Impresa appaltataria dell'intervento/ D.L. e Responsabile di cantiere</p>	<p>100 %</p>	<p>Fase di cantiere (48 - 60 mesi)</p>	<p>D.L; Azione di Vigilanza delle Forze dell'Ordine e/o di Polizia e/o dell'ARPAM; ASREM; CFS</p>	<p>Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%</p>



PROVINCIA DI ISERNIA
 “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59
 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO”
 VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)



	<p>riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati sotto la responsabilità diretta della D.L.; - sarà sfruttato al massimo il principio degli scavi-riporti direttamente sui luoghi di cantiere.</p>	<p>di processo necessari al cantiere edile</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--	--	--	--	--

-

	PROVINCIA DI ISERNIA "PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO" VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIC IT7222127 - "FIUME TRIGNO (CONFLUENZA "VERRINO-CASTELLELCE")

TRASFORMAZIONE ANTROPICA PER PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA S.P. N° 59 "FRESILIA" IN DIREZIONE SPRONDASINO

POTENZIALE IMPATTO IN FASE DI ESERCIZIO	TIPOLOGIA DI MISURE DI MITIGAZIONE PROGETTUALE PREVISTE CON EFFICACIA DA MANIFESTARSI IN FASE EX-POST LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA PREVISTA	COME LA MISURA DI MITIGAZIONE INDICATA CONSENTE DI SCONGIURARE/RIDURRE GLI EFFETTI NEGATIVI SUL SITO	MODALITA' DI ATTUAZIONE/ RESPONSABILE ATTUAZIONE	GRADO DI PROBABILITA' DI RIUSCITA	TEMPI DI ATTUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	MODALITA' DI MONITORAGGIO	MODALITA' DI RIMEDIO IN CASO DI INSUCCESSO
EROSIONE FONDIARIA	- la scelta di tracciato ampiamente illustrata al punto 7) della presente nota specialistica conduce a valori trascurabilissimi la creazione di nuove tare stabili e di lungo periodo sul territorio del SIC, stimate in appena 5.400 mq complessivi e, di fatto, insignificanti ad ingenerare qualsiasi erosione di habitat e/o nicchie territoriali, peraltro non presenti nei siti fisici di posizionamento della SP.	- la scelta di tracciato, di cui al punto 7) della presente, impedisce materialmente l'instaurarsi del delicato detrattore ambientale costituito dalla tare fisiche irreversibili sul territorio del SIC:	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---
MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEDE STRADALE E DELLE RELATIVE OPERE DI PRESIDIO, TUTELA E	-organizzazione progettuale impostata ex-ante in ottica di minimizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria, a fronte dell'alta qualità e lunga	- l'alta qualità dei materiali e dei manufatti dell'opera rendono di fatto trascurabile l'esigenza di interventi di manutenzione ordinaria prima di 15 anni; in ogni caso,	Impresa realizzatrice dell'intervento/ Responsabile tecnico dell'impresa manuttrice/ Tecnico	100 %	Fase di esercizio (> 60 anni)	Responsabile tecnico dell'impresa manuttrice / tecnico affidato	Non previsto, in quanto la probabilità di riuscita è stimata al 100%

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CORRETTO FUNZIONAME NTO	vita economica dei materiali e manufatti di progetto; - collocazione progettuale esclude elementi di frammentazione di area, ma mantiene inalterato il pre-esistente livello di omeostasi ambientale del SIC, dato che lo attraversa senza impatti e/o interferenze apprezzabili con la qualità e quantità delle componenti biotiche e abiotiche, stante l'attenta previsione di realizzare sole opere in ponte/viadotto e/o su superfici territoriali non comprese in habitat e/o non coperte da emergenze naturalistiche o floristiche significative, bensì da coltivi, quali seminativi nudi per colture cerealicole e foraggiere.	eventuali futuri interventi di manutenzione sono ipotizzabili con tempi di permanenza minimi in loco e con l'esclusione di movimentazione e/o circolazione di macchinari ed attrezzature pesanti e rumorosi, a tutto beneficio della tutela della tranquillità e della peculiarità dei luoghi di progetto.	affidato dalla provincia di Isernia				
PRESENZA FISICA DELLE OPERE DI PROGETTO E DEI RELATIVI MANUFATTI	- la realizzazione dell'attraversamento del SIC con soli tratti in ponte/viadotto e/o a mezza-costa su suoli	- la scelta di tracciato, di cui al punto 7) della presente, impedisce materialmente l'instaurarsi di qualsiasi	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

COMPLEMENTARI NEL SITO DI PREVISTA REALIZZAZIONE	<p>già antropizzati da pregresso e pluriennale uso agricolo esclude qualsiasi impatto, interferenza o detrattore ambientale apprezzabile sul territorio del SIC, che resta totalmente integro e fruibile dalle comunità floristiche e faunistiche;</p> <p>- le opere fisiche di impegno all'interno del SIC non possono essere eliminate per natura stessa del progetto di viabilità stradale veloce, che - pur avvalendosi estesamente di opere e manufatti ingegneristici che abbattano l'impatto ambientale sulle comunità viventi del SIC stesso - necessita di essere ricondotta alle opere di viabilità preesistenti per evitare alla comunità locale ulteriori estesi costi di infrastrutturazione diffusa, che danneggerebbero in chiave ambientale il SIC stesso.</p>	detrattore ambientale a carico delle componenti biotiche ed abiotiche del SIC					
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

TRANSITO VEICOLARE SULLA SEDE STRADALE	- la realizzazione dell'attraversamento del SIC con soli tratti in ponte/viadotto e/o in tratti a mezza-costa, ampiamente accompagnati e supportati da estese e plurime opere di mitigazione ambientale (Vedasi il punto 18) della presente nota specialistica) limita al massimo livello tecnicamente possibile, data la natura dell'opera (SP a scorrimento veloce), gli impatti da inquinamento, rumore e vibrazioni sulle comunità viventi del SIC, come conseguenti alla mobilità veicolare attesa.	- la scelta di tracciato, di cui al punto 7) della presente, limita al massimo possibile gli impatti da inquinamento, rumore e vibrazioni sulle comunità viventi del SIC, come conseguenti alla mobilità veicolare attesa	---	---	Fase di esercizio (> 60 anni)	---	---
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	-------------------------------	-----	-----

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	128 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

18) Dettaglio misure di mitigazione previste in progetto e da attivarsi nel SIC IT7222127 "Fiume Trigno - Confluenza "Verrino-Castellelce", al fine del corretto raccordo alla viabilità locale.

Come ampiamente illustrati ai punti che precedono, nel caso specifico del menzionato SIC non è possibile evitare la realizzazione di poche centinaia di metri lineari di sede stradale all'interno dell'area protetta in parola, a causa dell'inderogabile esigenza di assicurare il corretto inserimento e raccordo alla viabilità locale pre-esistente.

Detta scelta tecnica e progettuale è stata attentamente valutata e sviluppata dal *team di progetto*, che ha predisposto ogni e più estesa opera e/o intervento di adeguata ed estesa mitigazione, come meglio ripreso a seguire.

Nel corso di detto tratto finale della *SP n° 59 "Fresilia"*, direzione *Sprondasino*, l'opera stradale che procederà all'attraversamento del *fiume Trigno* immediatamente a nord ed all'esterno del Sito *SIC* con apposito tratto in viadotto, proseguirà a mezzacosta in carreggiata a ridosso del versante per altri 300 ml ca; seguiranno ulteriori 150 ml, ancora in viadotto, di cui ca. 123 ml all'interno del perimetro dello stesso *SIC*, per l'attraversamento di una formazione calanchiva naturale, fino al previsto punto di allaccio in carreggiata, con apposita rotatoria e viabilità di collegamento in entrata/uscita, a ridosso del versante.

Nel caso della tratta in viadotto resta evidente che la trasformazione antropica non interessa le formazioni ripariali al corso d'acqua "Trigno", riconducibili all'inquadramento fitosociologico del *Salicion albae*, di cui si è fatto menzione in pregresso, in quanto sarà collocata ad oltre 100 ml, in riva sx al medesimo corso d'acqua.

Infatti, dette associazioni floristiche igrofile, naturalmente ubicate e sviluppate lungo ed in adiacenza all'alveo del suddetto corso d'acqua non saranno di fatto interessate alla trasformazione sottoposta, sia in fase di materiale realizzazione dell'opera (*tempo di cantiere*) che in fase di tratta viaria operativa (*fase di regime*).

Come facilmente accertabile per consultazione della menzionata immagine di dettaglio del tracciato modificato, di cui al punto 7) del presente contributo specialistico, **l'ambito territoriale interessato al posizionamento delle opere edili associate al viadotto interesserà essenzialmente prati-pascoli, arbusteti in evoluzione e limitatissimi lotti boschivi a prevalenza di specie caducifoglie quercine termofile, limitando al massimo l'impatto fisico e la creazione di tare sul territorio, la cui componente naturalistica principale, costituita dalle formazioni boschive a sviluppo oasistico di versante, sarà di fatto preservata e conservata alla funzione ambientale esperita in *ex-ante operam*.**

Nel caso della tratta a mezzacosta, che si sviluppa lungo il versante collinare all'interno del *SIC*, con esposizione prevalente a N-NE, le opere di progetto andranno ad interessare contesti



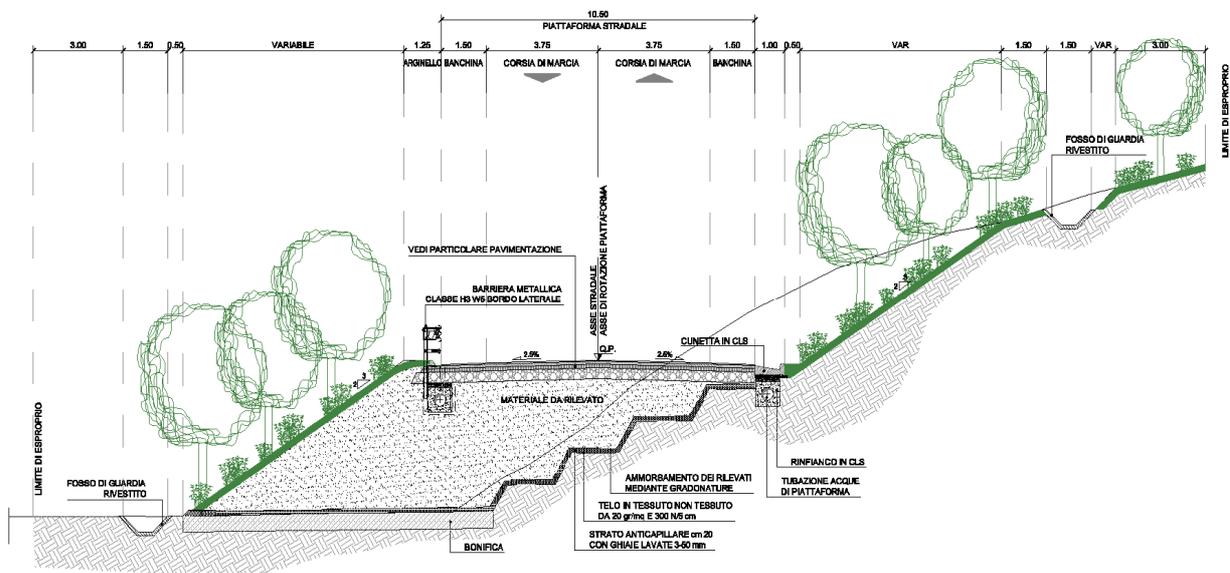
ambientali caratterizzati dalla coesistenza di formazioni di latifoglie autoctone a sviluppo oasistico e di arbusteti e prati-pascoli in evoluzione da progressivo abbandono di ex-coltivi.

Nei fatti, l'ambito territoriale interessato al posizionamento delle opere edili associate al viadotto interesserà essenzialmente prati-pascoli, arbusteti in evoluzione e - marginalmente - limitati lotti boschivi a prevalenza di specie caducifoglie quercine termofile, limitando al massimo l'impatto fisico e la creazione di tare sul territorio, la cui componente naturalistica principale, costituita dalle formazioni boschive a sviluppo oasistico di versante, sarà - anche in questo caso - diffusamente preservata e conservata alla funzione ambientale esperita in ex-ante operam.

Detta situazione, non derogabile per esigenze di transitabilità veloce e di contenimento della spesa, viene ampiamente supportata da estesi interventi di mitigazione e contrasto all'impatto ambientale a carico della riferita componente naturalistica, che vengono qui ripresi come da documentazione tecnica e progettuale in atti.

- **inerbimento delle scarpate antropiche afferenti ai rilevati stradali di valle e alle opere di riconformazione del pendio a monte della piattaforma stradale;**
- **piantumazione con essenze autoctone della superficie delle scarpate, con l'intento di creare quinte arboree di attenuazione dell'impatto e di ricostituire la copertura boschiva sottratta al contesto dalla esecuzione dell'opera;**
- **rivestimento delle superfici a vista di muri e paratie in c.a. con pannelli tralicciati in cls prefabbricato e opere in pietra;**
- **inserimento nelle terre armate di talee di essenze autoctone arbustive per mascheramento e rapido attecchimento vegetazionale, previo ricoprimento con biostuoia ed anche quale utile ancoraggio e supporto alle semine per inerbimento rapido.**

Segue disegno con rappresentazione delle opere di rinverdimento e mitigazione di impatto.



Sezione tipica di rilevato stradale e descritte opere di mitigazione e re-inverdimento mirato.

E' palese che le riferite superfici interessate al ripristino naturalistico, a conclusione della fase di cantiere, svolgendo il ruolo di connettive ecologiche fra i sistemi ambientali di contesto e l'opera viaria e quali ambiti dell'opera marginali e non interessati dalle lavorazioni ed alle attività di cantiere, potranno essere più facilmente soggette a processi spontanei di ricolonizzazione da parte delle associazioni vegetali pre-esistenti, favorendone la rapida rigenerazione e ricostituzione.

Gli interventi di piantumazione e rinverdimento delle scarpate, saranno realizzati con essenze autoctone e/o tipiche dell'habitat prevalente di riferimento del contesto naturalistico, quali roverella (*Quercus pubescens*), nonché specie, del pari autoctone ed a maggiore rapidità di crescita e resilienza, quali acero, frassino e ciliegio selvatico; è prevista anche la creazione di formazioni di arbusteto autoctono, con funzione di specie pioniera per l'accelerazione dei processi naturali di rapida rigenerazione della copertura vegetale.

Allo scopo, i pendii generati dalla presenza dell'infrastruttura saranno interessati al ricoprimento superficiale con biostuoia antierosione ed alla semina mirata (*idrosemina*) con specie erbacee congruenti con le associazioni floristiche da ricostituire.

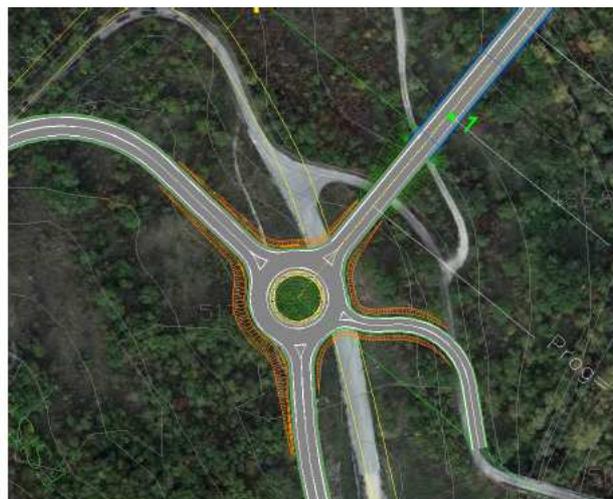
Merita menzione che quest'ultimo tratto andrà ad interessare esclusivamente aree agricole senza soprassuolo (*seminativi nudi*), escludendo qualsiasi interferenza con la componente boschiva e floristica rilevanti del sito.

Per il collegamento della nuova infrastruttura stradale in progetto alla rete viaria primaria pre-esistente, nel punto finale di allaccio alla *S.P. n.15*, si prevede la realizzazione di una rotatoria quale opera di raccordo, con adeguamento dei rami di ingresso/uscita dell'attuale provinciale ai fini del rispetto delle linee guida ministeriali sulla geometria dell'intersezione.

La rotatoria avrà un diametro della corona esterna pari a circa 30,00 ml e corsia di marcia interna di larghezza pari a 7,00 ml con banchine laterali su ambo i lati di 1,00 ml ciascuna; l'isola centrale prevede una sistemazione a verde con reimpianto di alberature di specie autoctone.

Detta rotatoria è previsto sia realizzata su copertura vegetale esclusa dal circuito naturalistico locale, risultando quale seminativo nudo, privo di copertura vegetale stabile

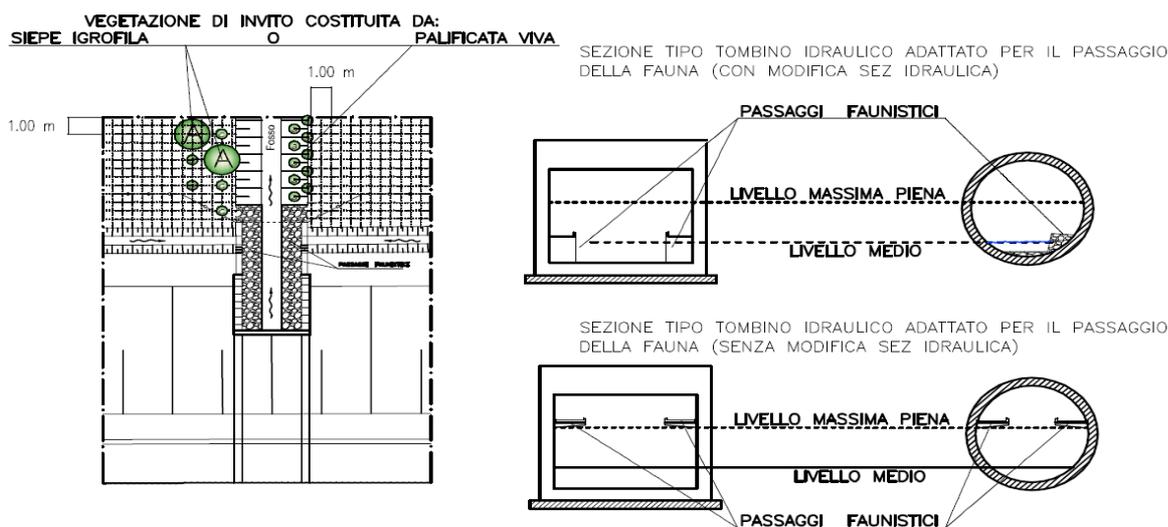
Segue planimetria da ortofoto con collocazione dell'opera, di cui trattasi.



Previsione progettuale di collocazione della rotatoria finale di innesto della SP n° 59 "Fresilia" alla viabilità locale

Nel caso della tratta a mezzacosta, che precede la rotatoria e che si sviluppa lungo il versante collinare, le opere di progetto sono state integrate con la prevista esecuzione di congrue opere di sistemazione idraulica e di raccolta acque in corrispondenza del nastro stradale con duplice finalità di conservare l'attuale sistema naturale di deflusso delle acque superficiali di versante (*fossi e torrenti di scolo esistenti*), nei punti di intersezione con il nuovo nastro stradale, e di eseguire un nuovo sistema di raccolta e smaltimento delle acque afferenti alla sede stradale di nuova realizzazione, con recapito finale nella rete idrografica naturale esistente.

All'uopo, è stata prevista la realizzazione di un sottopasso stradale in tombino, da eseguire con elementi tubolari prefabbricati predisposti ed adattati anche per il passaggio della fauna.



Tombinamento fossi di scolo con predisposizioni per passaggi faunistici

Lungo l'intero pendio attraversato dall'opera infrastrutturale a progetto sarà realizzato un sistema di regimazione e raccolta delle acque di corrivazione, come generate dalle scarpate antropiche e dalle superfici in declivio ai margini della nuova carreggiata stradale; quest'ultimo sarà costituito da

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” <i>VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</i>	132 
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

fossi di guardia a sezione trapezoidale (*in terra o rivestiti con cls*) disposti a monte ed a valle dell'opera stradale, aventi sviluppo longitudinale continuo parallelo dal tracciato, interrotto - in prossimità di fossi di scolo e incisioni vallive trasversali destinati a ricevere le acque da essi convogliate - mediante canalizzazioni di raccordo eseguite con fossi similari.

La raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche afferenti alla piattaforma stradale sarà invece affidato, lungo l'intera tratta viaria, alla esecuzione di cunette/zanelle continue in cls laterali alle banchine, atte a convogliare le acque raccolte per effetto delle pendenze trasversali della carreggiata nei fossi di guardia di valle mediante canalette di discesa (*lungo scarpata*) formate da embrici in cls prefabbricati, oppure mediante caditoie di raccolta e canalizzazioni sotterranee.

Va focalizzato che le dimensioni delle descritte opere di mitigazione e riduzione dell'impatto ambientale saranno definite nel dettaglio nell'ambito della fase di progettazione esecutiva.

19) - Prescrizioni specifiche:

La descritta natura dell'opera antropica sottoposta non vincola lo scrivente ad alcuna ed ulteriore prescrizione specifica di progetto, pur ribadendo l'assoluta necessità e rilevanza della piena, articolata ed estesa realizzazione di tutti gli interventi di mitigazione degli impatti sui sistemi naturali ed ambientali locali, come ampiamente illustrati ai punti 17) e 18) della presente nota specialistica.

La corretta e completa effettuazione dei suddetti interventi sarà verificata e rendicontata a cura della D.L. in corso di opera ed in post-operam, oltre che dalle plurime *Autorità di Controllo* e di legge, fatto salvo l'eventuale supporto di figure professionali specialistiche del caso (*agronomo; naturalista; botanico; etc.*).

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	134 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

20) Fonti ed Agenzie consultate

- Regione Molise - D.G.R. Molise n° 304 del 13.09.2021 - Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.INC.A.) - Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4. - Approvazione direttiva;
- Regione Molise - D.P.G.R. (Decreto del Presidente della Giunta) n° 77 del 09-06-2016 - D.G.R. N°772 del 31 DICEMBRE 2015 - approvazione finale del piano di gestione relativo al SIC IT7222127 "FIUME TRIGNO - confluenza Verrino- Castellelce " compreso nella RETE NATURA 2000 DEL MOLISE (di cui alle LINEE GUIDA approvate con D.G.R. N°283 del 17.06.2013);
- Regione Molise - D.P.G.R. (Decreto del Presidente della Giunta) n° 39 del 07-05-2016 - D.G.R. N°772 del 31 DICEMBRE 2015 - approvazione finale del piano di gestione relativo al SIC IT7222127 "FIUME TRIGNO - località Cannavine " compreso nella RETE NATURA 2000 DEL MOLISE (di cui alle LINEE GUIDA approvate con D.G.R. N°283 del 17.06.2013);
- I.S.P.R.A (Istituto Superiore per la Protezione Ambientale) - Sistema Nazionale di Protezione dell'Ambiente: Carta della Natura della Regione Molise: cartografia e valutazione degli habitat scala 1: 25.000 - Pubblicazione n° 348/2021;
- Aucelli P.C., Izzo M., Mazzarella A., Roskopf C.M., 2007. “La classificazione climatica della Regione Molise”. Bollettino della società geografica italiana ROMA - Serie XII, vol. XII;
- European Commission, 1992. “Direttiva relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”. 21 maggio 1992, 92/43/CEE. GUCE n.206 del 22 luglio 1992. Recepita con DPR 357/1997 e DPR 120/2003.
- European Commission, 2000. Natura 2000. “Reference List of habitats types and species present in the region Continental, Mediterranean, Alpine. DG Environment, Brussels.
- European Commission, 2013. “Natura 2000. Interpretation Manual of European Union Habitats. vers. EUR 28”. DG Environment, Nature and Biodiversity. Brussels.
- European Environment Agency, 2004-2012. “EUNIS (European Natura Information System) database”. Revised 2012. Last update 2015. (<http://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>)
- Google, 2022. Google Maps Image APIs. Google Inc. (<https://www.google.it/maps/preview>)
- Izzi C.F., Acosta A., Carranza M.L., 2004. “Cartografia della copertura del suolo e analisi della biodiversità: il caso della vegetazione costiera molisana.” XIV Congresso della Società Italiana di ecologia (4-6 ottobre, 2004, Siena).
- Lucchese F., 1995 – Elenco preliminare della flora spontanea del Molise. Ann. Bot. (Roma), 53, Suppl. 12, Studi sul Territorio: 1-386. LXXVII;
- Marino D., Cannata G. (Eds.) Relazione sullo Stato dell'ambiente della Regione Molise. Università degli Studi del Molise. Campobasso. ISBN 978-88-901055-1-7;

	<p>PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)</p>	<p>135</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Regione Molise, Piano Regionale Forestale 2002-2006, Direzione generale III delle politiche agricole, alimentari, forestali; Piano di Gestione Forestale 2002-2006**
- **Regione Molise, Carta forestale su basi tipologiche 2009, Direzione generale III delle politiche agricole, alimentari, forestali – Servizio tutela e valorizzazione del patrimonio forestale.**

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	136 
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

21) Lettura sintetica ed integrata dell'inserimento dell'opera di progetto nel contesto territoriale ed ambientale di prevista collocazione

L'importante opera infrastrutturale a progetto, oggetto del presente contributo, è stata concepita ed impostata in ottica procedurale e progettuale di minimizzazione ex-ante di ogni sorta di impatto e/o di prevenzione/eliminazione di ogni detrattore ambientale negativo, che potrebbe ingenerarsi - anche nel medio-lungo periodo - a scapito della qualità ed integrità territoriali di contesto.

Come ampiamente riferito, **la trasformazione antropica in oggetto tende a minimizzare e/o ad azzerare l'instaurazione e/o l'accelerazione di qualsiasi tipo di detrattore specifico, sia di tipo diretto che indiretto, a carico dell'ambiente naturale, che caratterizza il territorio fisicamente “destinatario” della trasformazione antropica, all'interno dell'ambito territoriale di appartenenza, costituito dai siti SIC IT7222127 "Fiume Trigno - Confluenza "Verrino-Castellelce" e SIC IT7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine" in forza della lettura convergente degli indicatori oggettivi, come di seguito riepilogati:**

- *le aree interessate al passaggio del tracciato modificato della strada di completamento della Fresilia ricadono in sola Zona E “agricola”, all'esterno di ambiti urbanizzati o urbanizzabili dei centri/nuclei abitati contermini e non sono utilizzate con coltivazioni agricole intensive e/o non sono interessati a colture agricole di pregio, così come non sono presenti attività industriali o di opificio, configurandosi giuridicamente come non gravate da vincoli di natura urbanistica in caso di esproprio per pubblica utilità;*
- *l'ambiente ricevitore - di cui l'opera rappresenta il completamento funzionale di una sede stradale al contempo essenziale e strategica - è stato interessato, da ca. 2 decenni a questa parte, alla progressiva realizzazione di parte rilevante delle opere e manufatti, che attendono alla medesima sede viaria, impegnando ed immobilizzando sul territorio ingenti e costose opere antropiche permanenti ed irreversibili, immediatamente visibili sul territorio, che attendono da anni di restituire alla collettività locale le risorse impegnate in ottica di estesi e descritti benefici ad ampia valenza socio-economica;*
- *l'opera è stata sviluppata e progettata con prioritarie esigenze di minimizzazione dei costi di gestione e manutenzione, assicurando qualità costruttiva e condizioni di regimazione idraulica attiva ai vertici di categoria, scongiurando l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o di degrado anche con riferimento al lungo (> 25 anni) ed al lunghissimo periodo (> 30 anni);*
- *l'opera è stata sviluppata e progettata con prioritarie esigenze di minimizzazione dell'impatto ambientale per tramite una molteplicità di opere, manufatti ed estesi interventi di ingegneria naturalistica, come ampiamente illustrati ai punti 17) e 18) del presente contributo specialistico;*
- *l'opera è stata sviluppata e progettata con prioritarie esigenze di minimizzazione dell'impatto ambientale anche in fase di cantiere, sia in termini di tare temporanee indotte, che in termini di durata materiale dei tempi di esecuzione dell'opera, indicati dai progettisti nell'ordine di un solo*

quinquennio, che rappresenta un target temporale di assoluta rilevanza in relazione alla dimensione e compelssità dell'infrastruttura viaria;

- l'ambito territoriale individuato per la scelta del tracciato modificato rispetto alla V.INC.A. di 1° livello, ha confermato che sussistono condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche del tutto favorevoli alla concreta effettuazione della tratta stradale, a fronte del riscontro strumentale ed oggettivo fornito dalla buona consistenza e caratterizzazione meccanica dei terreni, dalla generale omogeneità tipologica dei suoli e dei substrati, dalla contenuta e circoscritta presenza di aree instabili ed a rischio di instabilità, dall'andamento morfologico favorevole e dalla sostanziale omogeneità delle stesse caratterizzazioni ambientali, urbanistiche e paesaggistiche del territorio:

- la diffusa attuazione di misure mitigative, a partire dalle sole opere in galleria e viadotto, che interessano la totalità degli spazi fisici di attraversamento del SIC IT7212139 e dall'estesa applicazione di scelte collocazionali a minima interferenza ambientale negli spazi fisici di attraversamento del SIC IT7222127, svolgono un ruolo portante al fine di escludere condizioni di alterazione della qualità e quantità dei valori ambientali e naturalistici delle suddette aree Natura 2000, favorendo l'incondizionato mantenimento delle pre-esistenti condizioni di valenza ambientale, naturalistica ed ecologica;

- la realizzazione dell'infrastruttura viaria in progetto avrà previsionalmente un modesto impatto sull'attuale buon livello di qualità dell'aria dei SIC, quali ambiti territoriali ricevitori della trasformazione, in quanto, pur concentrando in unica tratta principale i percorsi diversificati della viabilità locale, che si connota attualmente bassa e frammentata, non sarà tuttavia accentuata dalla concomitanza di altri fattori rilevanti (effetto cumulativo), come accade nelle aree urbane e peri-urbane, favorendo la piena sostenibilità e smaltimento per dispersione ed assorbimento da parte del sistema ambientale locale, ancora integro e con elevato effetto "filtro", rendendo l'impatto non dissimile da quello supportato dalle normali emissioni gassose associate alle attività di lavorazione meccanica dei coltivi e dei fondi rustici presenti in adiacenza ed in loco;

- l'interazione, pur assolutamente marginale e relativa al solo SIC IT7222127, con alcuni sistemi forestali locali di margine, interessati alla presenza fisica dell'infrastruttura in fase di raccordo alla viabilità locale, sarà adeguatamente compensato dalle molteplici e illustrate misure di rimboschimento con specie autoctone delle superfici interstiziali (peraltro, all'attualità in ex-ante progetto prive di copertura), favorendo l'accelerazione della naturale riconnessione boschiva, nonchè delle zone scoperte residuali allo smobilizzo delle aree di cantiere, con la piantumazione delle bordure, delle scarpate, dei rilevati antropici ed in generale delle opere di riprofilatura morfologica connesse alla esecuzione della nuova carreggiata stradale, avvalendosi delle più moderne ed efficaci tecniche di ingegneria naturalistica (piantumazioni isolate, a gruppi, in combinato con talee e semine; piantumazioni asimmetriche con contemporanea presenza di specie arboree e specie arbustive; etc.) e con ulteriori funzioni complementari di mitigazione paesaggistica;

	PROVINCIA DI ISERNIA “PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N° 59 FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO” VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE DI 2° LIVELLO (DGR MOLISE 304/21)	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

- l'opera in progetto non pregiudica il complessivo buono stato ambientale (sotto l'aspetto qualitativo) delle risorse idriche superficiali e sotterranee presenti, sia in quanto non prevede alcun prelievo o sfruttamento, che possa interferire con il deflusso minimo vitale del fiume Trigno, sia in quanto sono state previste, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, apposite misure di protezione antinquinamento, attraverso sistemi di raccolta e smaltimento (temporanei e definitivi) delle acque afferenti alle superfici stradali, valutati dal team di progetto coerenti con le capacità di assorbimento ed autodepurazione dei corsi d'acqua superficiali che dovranno ricevere tali acque.

Nel complesso, è incontestabile che le misure di mitigazione previste e sviluppate e da attuarsi in fase operativa sono intese a ridurre al minimo, o addirittura ad annullare, l'incidenza negativa della progettualità durante o dopo la sua realizzazione e sono estremamente efficaci per la riduzione delle interferenze generate nel Sito dai P/P/P/I/A, senza arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso.

Come ampiamente esplicitato in pregresso, **le misure di mitigazione indicate e da attuarsi, in osservanza dei criteri della Direttiva "Habitat", assolvono alla sola finalità di ridurre le interferenze su habitat e specie di interesse comunitario, garantendo che non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e il contenimento degli effetti negativi sull'integrità del sito/i Natura 2000 al di sotto della soglia di significatività.**

Dette misure di mitigazione vanno considerate e valutate come del tutto congrue allo scopo, **in quanto non si configurano come Misure di Compensazione tese a bilanciare una incidenza significativa non mitigabile, in quanto la loro individuazione corrisponde al Livello III della V.Inc.A., che non attiene al caso in specie.**

Emerge, con evidente chiarezza, che **l'insieme di interventi previsti ex-ante la trasformazione ed in sede progettuale, sono stati concepiti proprio per massimizzare la mitigazione e/o per favorire la l'azzeramento di ogni, anche solo potenziale, impatto naturalistico negativo in loco.**



22 - Conclusioni.

Sulla base della consultazione degli elaborati dei *Piani di Gestione dei siti SIC IT7222127 "Fiume Trigno - "confluenza Verrino-Castellelce e IT7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine"*, della normativa regionale che regolamento la *V.INC.A. di 2° livello (Valutazione Appropriata)* e della corposa ed articolata **documentazione tecnica di progetto**, nonché in conseguenza dei **sopralluoghi espletati e delle molteplici fonti informative ufficiali consultate**, in osservanza delle vigenti disposizioni normative di emanazione regionale, il *team di progetto* può asserire che la trasformazione antropica sottoposta, inerente il progetto per intervento di completamento della *S.P. n° 59 "Fresilia" in direzione Sprondasino* meriti **accoglimento ed esito positivo ai fini della presente V.INC.A.**, in quanto - sulla base delle informazioni acquisite, elaborate e sviluppate - **è possibile concludere che non determinerà incidenze significative sui siti Natura 2000 IT7222127 "Fiume Trigno - "confluenza Verrino-Castellelce ed IT7212139 - "Fiume Trigno - Località Cannavine"** non pregiudicando il mantenimento dell'integrità degli stessi, con particolare riferimento agli specifici obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie note e censite nei siti SIC medesimi.

Nei fatti, per tramite la presente V.INC.A. 2° livello, la progettualità di cui trattasi può essere considerata **compatibile sotto il profilo della conservazione, della preservazione dell'uso e della vocazione naturalistica vigenti dei luoghi**, in quanto l'applicazione articolata delle molteplici e descritte misure di mitigazione progettuale, consente di asserire che non sussistono elementi oggettivi di significativa interferenza ambientale negativa con le specie viventi tutte, con l'ambiente e con gli indicatori biocenotici ed ecologici strategici del contesto di appartenenza e che è escluso l'instaurarsi di apprezzabili ed irreversibili "detrattori" ambientali, ai fini della valorizzazione e/o della tutela e/o della preservazione della quantità e della qualità degli elementi di interesse naturalistico, con particolare riferimento agli obiettivi di conservazione e tutela degli habitat e delle specie naturali prescritti dalla Normativa relativa dei siti Natura 2000, quali riduzione dell'habitat, perturbazione di specie fondamentali, frammentazione dell'habitat o della specie, riduzione della densità della specie, variazione negli indicatori chiave del valore di conservazione e cambiamenti climatici.

Isernia, li Aprile 2022

Il team di progetto

Dott. Agronomo **Glauco di Sandro**

Dott. Ingegnere **Roberto Melfi**

Dott. Architetto **Carlo Melfi**

