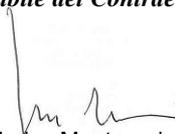
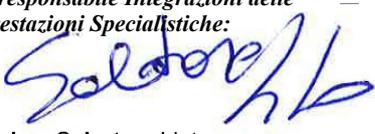


ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO -VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE

<p>CONTRAENTE GENERALE:</p> 	<p><i>Il responsabile del Contraente Generale:</i></p>  Ing. Federico Montanari	<p><i>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</i></p>  Ing. Salvatore Lieto
--	---	--

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese

Mandataria: **PROGETTAZIONE GRANDI** Mandanti:









SGAI s.r.l.
di E. Forlani & C.
Studio di Ingegneria e Geologia Applicata
Via Marsili, 23 - 47833 Manciano di Romagna (RN) - ITALY
P.IVA 0189420453 - tel/fax +39 0541988277 - e-mail: sgai@sgai.com
pec: sgai@sgai.pec.com

www.sgai.com Stat. Gest. Quali ISO 9001:08 RNA 4387600/...

<p>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I.</p>  Ing. Antonio Grimaldi	<p>IL DIRETTORE DEI LAVORI</p> <p style="text-align: center;">Ing. Peppino Marascio</p>
---	---

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Ing. Giulio Petrizzelli</p>	<p>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE</p> <p style="text-align: center;">Ing. Salvatore Chirico</p>	<p>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p style="text-align: center;">Geom. Donato De Paola</p>
--	--	--

<p>1.1.B - S.S. 76 Tratto Albacina - Serra San Quirico <i> Variante alla cantierizzazione: nuove piste di cantiere</i></p> <p>Studio di Incidenza Relazione</p>	<p>SCALA:</p> <p>DATA: Febbraio 2018</p>
--	---

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 20-04-2015)

Codice elaborato:

L	0	7	0	3	1	1	B	E	2	3	0	0	0	2	0	0	R	E	L	0	4	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Febr.2018	EMISSIONE	Redatto 1	Redatto 2	S.Lieto	Grimaldi

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 1 di 88

INDICE

1. <u>PREMESSA</u>	3
2. <u>LA RETE NATURA 2000 ED IL PROGETTO BIOITALY</u>	6
3. <u>PROCEDURA DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</u>	8
3.1. GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DELL'ARTICOLO 6 DELLA DIRETTIVA "HABITAT" 92/43/CEE.....	9
3.2. NORMATIVA NAZIONALE.....	10
3.2.1. <i>L'Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997</i>	11
3.3. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ALL'INTERNO DEL QUADRO NORMATIVO DELLA REGIONE MARCHE.....	12
3.4. PIANIFICAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE A SCALA REGIONALE , PROVINCIALE E LOCALE.....	16
3.4.1. <i>Piano Paesistico Ambientale Regione Marche</i>	16
3.4.2. <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</i>	19
3.4.3. <i>Piano del Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi</i>	20
4. <u>STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AREA S.I.C. "GOLA DELLA ROSSA" ED AREA Z.P.S. "GOLA DELLA ROSSA E DI FRASASSI" - LIVELLO 1 SCREENING</u>	22
4.1. ITER METODOLOGICO DEL LIVELLO 1 (SCREENING).....	22
4.2. SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERFERITI DAL PROGETTO IN ESAME.....	22
4.3. FASE 1: GESTIONE DEL SITO.....	24
4.3.1. <i>SIC IT5320004 Gola della Rossa</i>	24
4.3.2. <i>ZPS IT5320017 – Gola della Rossa e di Frasassi</i>	25
4.3.3. <i>Obiettivi di Conservazione dei Siti Natura 2000</i>	25
4.4. FASE 2: DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	29
4.4.1. <i>Dimensioni ed entità del progetto</i>	29
4.4.2. <i>Cambiamenti fisici derivanti dal progetto</i>	31
4.4.3. <i>Fabbisogno di risorse</i>	32
4.4.4. <i>Emissioni di rifiuti</i>	32
4.4.5. <i>Esigenze di trasporto</i>	32
4.4.6. <i>Durata delle fasi di edificazione, funzionamento e smantellamento</i>	32

4.4.7.	<i>Distanza dei Siti Natura 2000</i>	32
4.4.8.	<i>Impatti cumulativi con altri progetti</i>	33
4.4.9.	<i>Finalità dell'Intervento</i>	33
4.4.10.	<i>Analisi della viabilità di cantiere</i>	33
4.4.11.	<i>Matrice della Valutazione cumulativa</i>	34
4.4.12.	<i>Identificazione di tutti i progetti/piani che possono interagire</i>	35
4.4.13.	<i>Identificazione dell'impatto</i>	35
4.4.14.	<i>Limiti della valutazione</i>	36
4.5.	FASE 3: CARATTERISTICHE DEL SITO	36
4.5.1.	<i>Fonti ed elementi descrittivi del sito</i>	36
4.5.2.	<i>Formulari Standard</i>	37
4.5.3.	<i>Uso del Suolo</i>	38
4.5.4.	<i>Caratteri Faunistici</i>	49
4.6.	FASE 4: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ	53
4.6.1.	<i>Indicatori per la valutazione della significatività dell'incidenza sul sito e metodologia utilizzata nello Studio</i>	53
4.6.2.	<i>Identificazione degli effetti potenziali sul Sito</i>	80
4.7.	CONCLUSIONI	86

Allegati

1. L070311BE23000100PLA26A - Delimitazione aree S.I.C. e Z.P.S.;
2. L070311BE23000100PLA27A - Carta degli Habitat

Fonti:

www.minambiente.it

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 3 di 88

1. PREMESSA

Il sistema stradale denominato "Asse Viario Marche-Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna" fu riconosciuto dal CIPE (Delibera n. 121/2001) come "infrastruttura di carattere strategico e di preminente interesse nazionale per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese" e fu quindi assegnato alle procedure della Legge Obiettivo (Legge n. 443/2001); la scelta prioritaria fu poi ribadita e definitivamente formalizzata con l'Intesa Generale Quadro sottoscritta il 24 ottobre 2002 tra il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti e le Regioni Marche e Umbria, ove il sistema compare con la denominazione di "Corridoi trasversali (stradali ed autostradali) e dorsale appenninica".

Il Maxi Lotto 2 dell'Asse Viario Marche-Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna, include il completamento della ristrutturazione della direttrice Perugia-Ancona costituita dalle S.S. 318, S.S. 76 e dalla Pedemontana Marche. Tale direttrice costituisce una delle connessioni fondamentali delle reti stradali umbra e marchigiana, collegando direttamente i due capoluoghi regionali, facilitando i trasporti tra il porto di Ancona, l'interporto di Jesi e le attività delle piccole e medie industrie presenti nella fascia territoriale della Valle Umbra Nord e del Perugino ed ampliando la zona di influenza del porto di Ancona fino alla Toscana centrale.

L'iter di approvazione per il completamento dell'infrastruttura stradale Perugia- Ancona è stato oggetto di due procedimenti di VIA.

- decreto VIA 4787/00 relativo alla tratta della SS318 "Pianello-Valfabbrica";
- decreto VIA 6086/01 relativo alla SS76 tratte 1.1.A ed 1.1.B.

Il presente studio si inserisce nell'ambito della verifica per la variante progettuale relativa alla realizzazione di piste e piazzole, dotate di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, funzionali alla demolizione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti esistenti sulla S.S. 76 storica, Viadotto Esino 1, 2, 3 e 4, ubicati lungo la carreggiata Sud, tra lo svincolo di Camponococchio e quello di Serra S. Quirico, resasi necessaria anche alla luce dei recenti eventi sismici, della sussistenza delle condizioni per l'approvazione diretta da parte del Soggetto Aggiudicatore della variante medesima ai sensi dei commi 3 dell'articolo 169 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.

Tale variante alla cantierizzazione, così come la cantierizzazione già individuata in sede di Progettazione Esecutiva Approvata, e l'asse principale della S.S. 76 B, ricade all'interno del Sito d'importanza Comunitaria "Gola della Rossa" IT5320004 e della Zona di Protezione Speciale "Gola della Rossa e di Frasassi" IT5320017.



Figura 1 Corografia con ubicazione piste e guadi Svincolo Camponocecchio

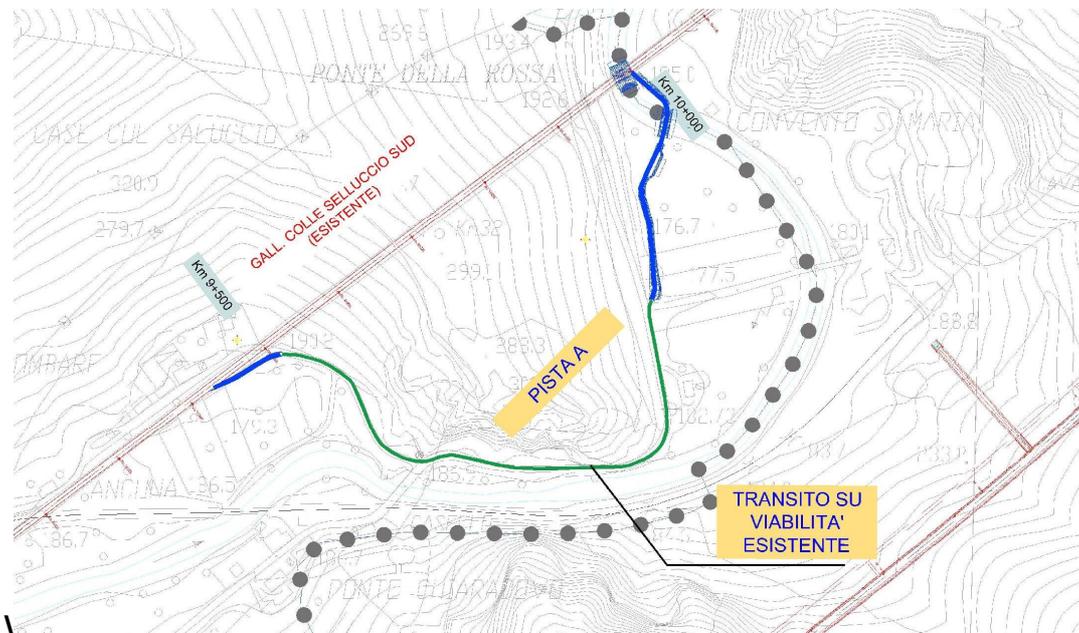


Figura 2 Corografia con ubicazione pista A e relativi guadi

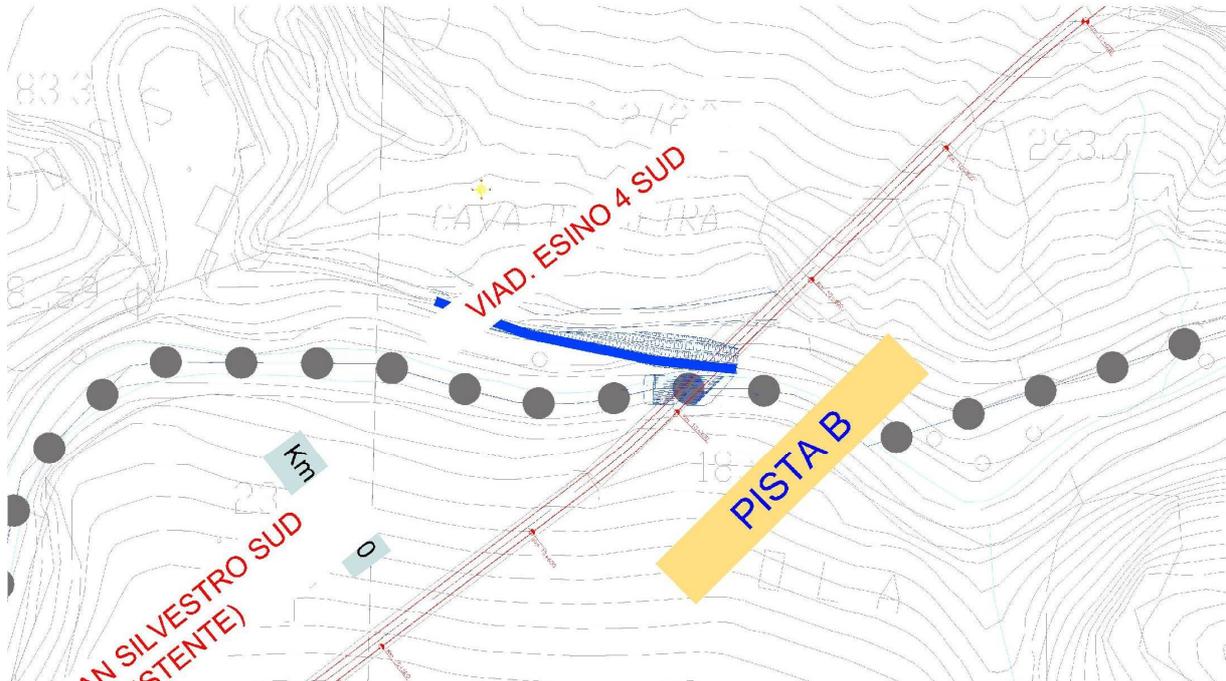


Figura 3 Corografia con ubicazione pista B e relativo guado

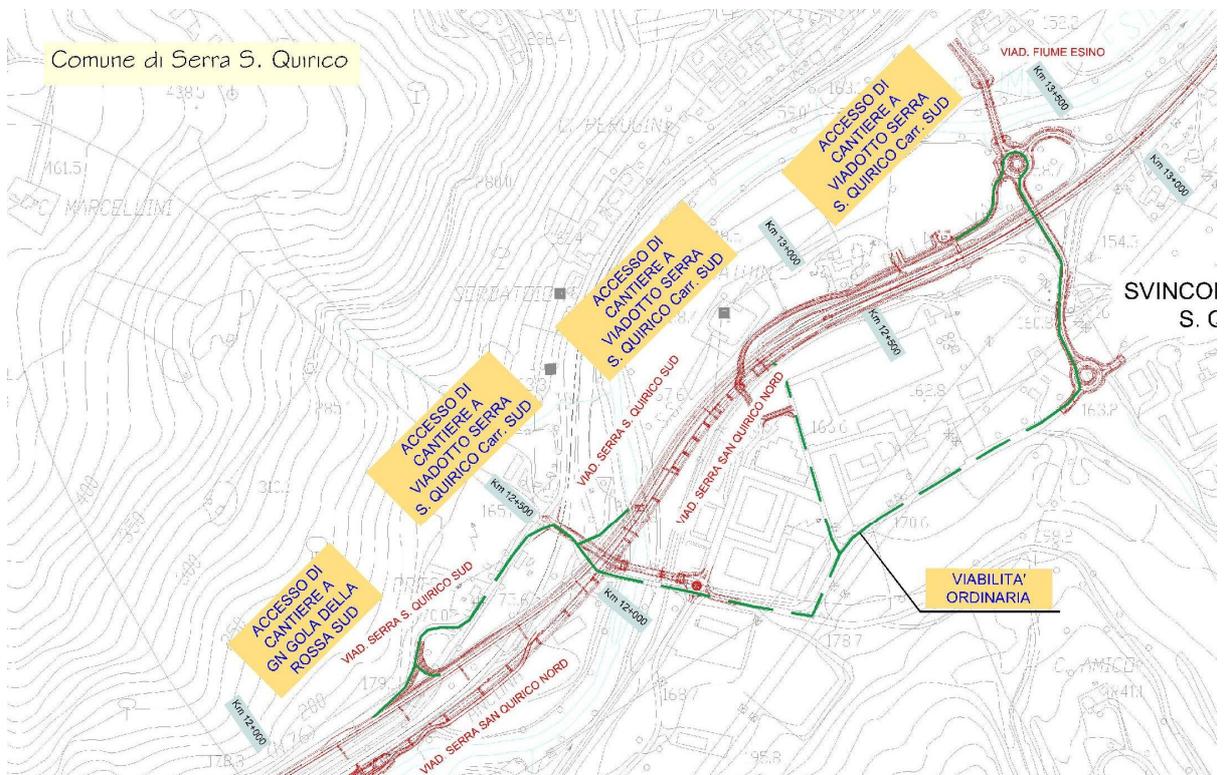


Figura 4 Corografia con ubicazione viadotto Serra San Quirico

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A

2. LA RETE NATURA 2000 ED IL PROGETTO BIOITALY

La costituzione della rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata Direttiva "Habitat".

Scopo della Direttiva Habitat è "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art 2). Per il raggiungimento di questo obiettivo la Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati

La Direttiva è costruita intorno a due pilastri: la rete ecologica Natura 2000, costituita da siti mirati alla conservazione di habitat e specie elencati rispettivamente negli allegati I e II, e il regime di tutela delle specie elencate negli allegati IV e V.

La Direttiva stabilisce norme per la gestione dei siti Natura 2000 e la valutazione d'incidenza (art 6), il finanziamento (art 8), il monitoraggio e l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (articoli 11 e 17), e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

L'unione europea è suddivisa in 9 regioni biogeografiche. Si tratta di ambiti territoriali aventi caratteristiche ecologiche omogenee.

Le liste dei Siti di Importanza Comunitaria, così come l'efficacia della rete Natura 2000 per la conservazione di habitat e specie, vengono adottate per regione biogeografica, indipendentemente dai confini politico-amministrativi.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) selezionati per ogni regione biogeografica, insieme alla Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva Uccelli, costituiscono la rete Natura 2000 che si estende su tutti e 27 gli Stati della UE.

Le nove Regioni Biogeografiche in cui è suddiviso l'intero territorio dell'Unione, sono: Atlantica, Continentale, Alpina, Mediterranea, Boreale, Macaronesica, Pannonica, Steppica e regione del Mar Nero.

Il territorio italiano risulta interessato dalle regioni Alpina, Continentale e Mediterranea.

Ad oggi, entro i confini nazionali, sono stati individuati 2.314 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 915 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 610 Zone di Protezione Speciale (ZPS); di questi, 335 sono siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS.

All'interno dei siti Natura 2000 in Italia sono protetti complessivamente: 131 habitat, 90 specie di flora e 113 specie di fauna (delle quali 21 mammiferi, 10 rettili, 16 anfibi, 25 pesci, 41 invertebrati) ai sensi della Direttiva Habitat; circa 387 specie di avifauna ai sensi della Direttiva Uccelli.

Il progetto BIOITALY, finanziato dalla UE, è stato avviato dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente in attuazione della direttiva Habitat.

Il censimento dei siti è stato diretto dal Ministero dell'Ambiente ed affidato alle Regioni che si sono avvalse dell'attività di università e centri di ricerca locali.

Il coordinamento tecnico delle attività è stato affidato all'ENEA.

Con tale progetto il Ministero dell'Ambiente ha inteso censire anche i Siti di Interesse Nazionale (SIN) ed i Siti di Interesse Regionale (SIR) e, cioè, quei siti in cui sono presenti habitat e specie ritenuti di interesse locale dalla nostra comunità scientifica, anche se non compresi nelle liste degli allegati della Direttiva. Peranto il Progetto Bioitaly è stato anche l'occasione per avanzare alla Commissione Europea proposte per l'integrazione delle liste degli habitat e delle specie della Direttiva.

Grazie al programma Bioitaly è stata inoltre completata la raccolta di dati, rimasta incompiuta, del precedente programma comunitario CORINE BIOTOPES, che a sua volta aveva lo scopo di integrare con dati naturalistici il sistema geografico informativo della Comunità Europea.

L'elenco più aggiornato relativo alla regione biogeografica continentale, in cui ricadono interamente il SIC Gola della Rossa e la ZPS Gola della Rossa e dei Frasassi, è contenuto nel D.M.7 marzo 2012 "Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" (G.U. 3 aprile 2012, n. 79).

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 8 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

3. PROCEDURA DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Per la definizione della valutazione d'incidenza si fa riferimento a quanto riportato nel sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

"La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

E' bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Nel presente studio sono stati presi in considerazione: i documenti editi dalla Commissione Europea "Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC" e "La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE"; l'Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione d'Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"; la normativa tecnica in materia di V.I.A. di cui al D.P.C.M. 27/12/1988 in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario dalla direttiva 92/43/CE "Habitat".

I documenti della Commissione Europea citati forniscono l'iter logico-procedurale della Valutazione d'Incidenza, mentre la normativa indica i contenuti della relazione.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 9 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

3.1. GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DELL'ARTICOLO 6 DELLA DIRETTIVA "HABITAT" 92/43/CEE

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è dunque delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente. Tale documento viene sintetizzato nel documento "La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE".

In buona sostanza la metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali.

- FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa.
- FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.
- FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito.
- FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Ogni livello termina con un giudizio di compatibilità dell'opera con gli obiettivi della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e con il passaggio alla fase successiva solo nel caso di giudizio negativo.

Nelle valutazioni occorre dimostrare in maniera oggettiva e documentabile che:

- non ci saranno effetti significativi sui siti Natura 2000 (Livello I - Screening);
- o non ci saranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000 (Livello II - Valutazione appropriata);
- o non esistono alternative al piano o progetto in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000 (Livello III - Valutazione di soluzioni alternative);
- o esistono misure compensative in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Natura 2000 (Livello IV - Valutazione delle misure compensative).

Al fine di incrementare la trasparenza, obiettività e versatilità del processo, la guida utilizza un sistema di check-list e formulari.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 10 di 88
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A	

3.2. NORMATIVA NAZIONALE

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura d'infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), **tutti gli interventi** non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

L'articolo 5 del DPR 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

IL DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativo alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modifiche ed integrazioni all'articolo 4, stabilisce che:

- Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano assicurano per i proposti siti d'importanza comunitaria opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi del detto regolamento (comma 1);
- Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sulla base di linee guida per la gestione delle aree della rete «Natura 2000», da adottarsi con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, adottano per le zone speciali di conservazione, entro sei mesi dalla loro designazione, le misure di conservazione necessarie che

implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato A e delle specie di cui all'allegato B presenti nei siti (comma2);

- Le misure di cui al comma 1 rimangono in vigore nelle zone speciali di conservazione fino all'adozione delle misure previste al comma 2 (comma2-bis);
- Qualora le zone speciali di conservazione ricadano all'interno di aree naturali protette, si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente. Per la porzione ricadente all'esterno del perimetro dell'area naturale protetta la regione o la provincia autonoma adotta, sentiti anche gli enti locali interessati e il soggetto gestore dell'area protetta, le opportune misure di conservazione e le norme di gestione (Comma 3).

Il decreto del Ministro dell'Ambiente del 25 marzo 2005 elenca i siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale in Italia, compresa la regione Marche.

Il decreto del Ministro dell'Ambiente del 5 luglio 2007 contiene l'elenco delle ZPS classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.

Il decreto del Ministro dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 ha dettato criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. In particolare l'articolo 2 ha stabilito norme per la definizione delle misure di conservazione per le ZSC. L'articolo 3 ha disciplinato la definizione delle misure di conservazione per le ZPS. L'articolo 4 ha individuato le tipologie ambientali di riferimento per le ZPS. L'articolo 5 ha precisato i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS. L'articolo 6 ha precisato i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tipologie di ZPS.

La decisione della Commissione europea del 13 novembre 2007 ha stabilito un primo elenco aggiornato di SIC per la regione biogeografica continentale.

3.2.1. L'Allegato G "Contenuti della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti" del D.P.R. n. 357/1997

L'allegato G del D.P.R. n. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", caratterizza brevemente i contenuti dei piani e dei progetti sottoposti a procedura di Valutazione di Incidenza.

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:

- alle tipologie delle azioni e/o opere;
- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

Occorre inoltre descrivere le possibili influenze di piani e progetti con il riferimento al sistema ambientale, descrivendo :

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 12 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

- l'ambiente naturale direttamente interessato nonché l'eventuale influenza con SIC e ZPS limitrofe

considerando le::

- interferenze su componenti abiotiche;
- interferenze su componenti biotiche;
- connessioni ecologiche;
- misure compensative che si intendono adottare per ridurre o eliminare eventuali interferenze sulle componenti ambientali.

Le interferenze dovranno tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla coartografia del progetto CORINE LAND COVER.

Le componenti biotiche e le connessioni ecologiche sono chiaramente gli aspetti con maggior implicazione con gli obiettivi della direttiva "Habitat".

Per le componenti abiotiche l'analisi deve riguardare le caratteristiche fondamentali; le componenti abiotiche devono essere esaminate solo nello specifico, qualora l'incidenza su tali componenti risulti negativa indirettamente anche su specie ed habitat, così come indicato dal documento "La gestione dei Siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", al paragrafo 4.5.2.

3.3. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ALL'INTERNO DEL QUADRO NORMATIVO DELLA REGIONE MARCHE

Di seguito si riporta un sintetico elenco delle norme che disciplinano la Valutazione di Incidenza nell'ambito della Regione Marche.

- DGR 1709 del 30 giugno 1997, con la quale la Giunta Regionale deliberava, a conclusione degli adempimenti legati al progetto Biotaly condotto di concerto con il Ministero dell'Ambiente, la suddivisione degli 80 siti individuati nel territorio della regione Marche in siti di importanza comunitaria (SIC), nazionale (SIN) e regionale (SIR).
- DGR n. 1701 del 01/08/2000 Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE - individuazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), che risultano essere designate formalmente al 7 marzo 2003, data di comunicazione all'Unione Europea da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, tra cui quella denominata Gola della Rossa e di Frasassi., e definizione degli adempimenti procedurali in ordine alla valutazione di incidenza di cui all' art. 5 del DPR 357/97";
- Capo III della Legge Regionale 12 giugno 2007 n.6, in cui sono disciplinate le procedure per l'individuazione e la gestione dei siti della rete Natura 2000 di cui al d.p.r. 357/1997.

In particolare, la legge precisa le funzioni della regione e le funzioni conferite agli enti individuati quali organismi di gestione dei siti delle Marche (enti di gestione delle aree naturali protette, Comunità Montane, Province).

- La deliberazione della Giunta regionale n. 864 del 1 agosto 2007 ha approvato le misure di conservazione generali per le ZPS di cui alla direttiva 74/409/CEE e per i SIC di cui alla direttiva 92/43/CEE.

- Con DGR n.1471 del 27 ottobre 2008 vengono adeguate, a seguito dell'entrata in vigore del decreto del Ministro dell'Ambiente del 17 ottobre 2007, le misure di conservazione per i siti della rete natura 2000 presenti sul territorio regionale. Tali misure erano già contenute nella DGR n.864 del 1 agosto 2007.

Le ZPS regionali vengono dunque assegnate alle tipologie ambientali di riferimento.

In particolare la ZPS IT5320017 Gola della Rossa e dei Frassassi rientra nella tipologia ambientale "Ambienti Misti Mediterranei".

Per tali ambiti valgono i seguenti Divieti ed obblighi:

- E' vietato il taglio degli alberi in cui sia accertata la presenza di nidi.
- E' vietato l'utilizzo degli impluvi e dei canali costituiti da corsi d'acqua perenni quali vie di esbosco di legname a valle, a meno che non si utilizzino canalette, risine, fili a sbalzo o teleferiche.
- Gli interventi selvicolturali previsti nei Piani forestali devono adottare, in fase esecutiva, tutte le indicazioni contenute nei piani stessi. Qualora tali indicazioni siano assenti o giudicati insufficienti dall'Ente di gestione del sito natura 2000, lo stesso ente di gestione può prevederle nei propri atti e proporle all'autorità competente al rilascio delle autorizzazioni in materia forestale.
- In ogni intervento forestale, in dipendenza della forma di governo e del tipo di trattamento previsti dalle prescrizioni di massima e di polizia forestale regionali, dovrà essere garantita un'adeguata presenza delle specie fruttifere forestali, delle secondarie ed accessorie, la presenza degli esemplari monumentali, ad invecchiamento indefinito, di alcuni alberi secchi e di tutti quelli cavi, in qualsiasi stato fenotipico o di sviluppo di trovino, fermo restando, per gli alberi secchi, la valutazione dell'ente competente riguardo le problematiche fitosanitarie.
- Per le attività forestali, con riferimento alle modalità di governo e trattamento dei boschi, compreso il rilascio delle matricine nei boschi cedui, l'estensione dei tagli, le norme sui tagli intercalari e l'apertura di nuove strade e piste forestali a carattere permanente, si applicano le vigenti prescrizioni di massima e polizia forestale regionali e le disposizioni della l.r. n.6/2005, legge forestale regionale. Qualora i Piani di gestione o le misure di conservazione dei siti natura 2000 prevedano modalità di governo e trattamento dei boschi diverse da quelle disposte dalle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali, sono sottoposte al parere vincolante della struttura regionale competente in materia di foreste, ai sensi dell'art. 34, comma 2 della l.r. n. 6/2005.

Le Attività regolamentate sono invece:

- Gli interventi selvicolturali di fine turno a carico dei cedui e delle fustaie saranno sospesi nel periodo di riproduzione delle specie faunistiche, elencate nell'allegato II della Dir. 92/40/CEE e nell'allegato I della DIR. 78/409/CEE, per le quali i siti sono stati istituiti e qualora gli

ambiti di intervento costituiscano habitat riproduttivo delle stesse specie. La sospensione di applica alle sole operazioni di abbattimento, di apertura, allargamento o manutenzione della viabilità di servizio forestale e di esbosco con mezzi meccanici, escluse le operazioni di depezzamento, ramatura, spalcatura, potatura, concentramento ed allestimento. Nel caso di interventi di miglioramento forestale (cure colturali, conversioni e trasformazioni), la sospensione di applica agli interventi di apertura, allargamento o manutenzione della viabilità di servizio forestale e all'esbosco con mezzi meccanici. Il periodo di sospensione può essere ridotto per cause di forza maggiore, quali avverse condizioni meteorologiche che abbiano impedito l'abbattimento, gli interventi sulla viabilità di servizio forestale e/o l'esbosco.

- o La gestione delle strade ad uso forestale e della viabilità forestale deve avvenire nel rispetto delle vigenti Prescrizioni di massima e Polizia Forestale regionali. Sulla Citata viabilità verrà evitata l'asfaltatura, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti.

- o Qualora più interventi selvicolturali frazionati gravino sullo stesso habitat naturale o di specie indicati nel formulario della ZPS interessata, l'Ente di gestione del medesimo sito Natura 2000 può richiedere che gli interventi vengano sottoposti a Valutazione di incidenza.

Vengono infine elencate le Attività favorite, ai fini della conservazione delle specie e degli habitat caratteristici della tipologia ambientale:

- o la conservazione, la manutenzione ed il ripristino, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e la realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;

- o la creazione di filari arborei-arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati;

- o la conservazione e il ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema come siepi, filari, laghetti, boschetti, stagni;

- o la conservazione di una struttura disetanea dei soprassuoli e di aree aperte all'interno del bosco anche di media e piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;

- o il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperimenti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna;

- o il mantenimento degli elementi forestali di bosco non ceduo, anche di parcelle di ridotta dimensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali;

- o il mantenimento o la promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea),

mantenendo, se presenti, le vecchie matricine che non abbiano chioma troppo espansa o aduggiante;

- il controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi;
- il ripristino dei prati-pascolo e prati aridi a partire da seminativi in rotazione;
- il ripristino dei prati e pascoli mediante la messa a riposo dei seminativi;
- la conservazione del sottobosco e di tutte le piante da frutto;
- la preservazione degli interventi selvicolturali di una fascia di 10 m di larghezza per lato lungo i maggiori impluvi e di una congrua fascia di rispetto sui crinali e negli ecotoni;
- il mantenimento del management passato, sottoposto ai regolamenti forestali, qualora si reputi che proprio le pratiche selvicolturali tradizionali (ceduazione, pascolo in bosco, ecc. siano tra i fattori determinanti la presenza dell'habitat comunitario);
- la modalità di esbosco a basso impatto (animali da soma, cavalli di ferro, canalette, filo a sbalzo, avvallamento manuale degli assortimenti) in percorsi obbligatori prestabiliti.

- DGR 1036/2009, Misure di conservazione SIC e ZPS. Modifiche ed integrazioni al DGR 1471/2008.
- DGR n.220 DEL 09/02/2010 (L.R. n 6/2007 - DPR n. 357/1997) Adozione delle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani ed interventi. Pubblicata nel BURM n.20 del 26/02/2010.
- DGR n. 360 del 01/03/2010 L.R. n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 - Adozione delle linee guida regionali per l'esecuzione dei monitoraggi periodici degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Pubblicata nel BURM n.25 del 12 marzo 2010.
- DGR n. 447 del 15/03/2010 LR n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 - Adozione delle linee guida regionali per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000. Pubblicata nel BURM n.28 del 26 marzo 2010.
- DGR n. 1274 del 02/09/2010 LR n. 6/2007 art. 23 - Individuazione delle modalità di tabellazione dei siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e approvazione del modello di tabella perimetrale.
- DGR n. 1535 del 21/11/2011. Intesa Stato-Regioni 7 ottobre 2010 - Strategia nazionale per la Biodiversità. Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e le Regioni per dare avvio alle attività degli Osservatori/Uffici regionali per la biodiversità, per l'attuazione della Strategia nazionale per la Biodiversità, e per la realizzazione della loro Rete.
- DGR n. 23 del 26/01/2015 DPR 8 settembre 1997, n. 357. Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6. Linee guida regionali per la Valutazione di incidenza di piani ed interventi. Modifica della DGR n. 220/2010

- DGR n. 57 del 09/02/2015 DGR n. 23/2015. Rettifica di errore materiale relativo all'indicazione di una delle attività minori da sottoporre a verifica nell'ambito della procedura di valutazione di incidenza.

Nel territorio delle Aree naturali protette vigono comunque le previsioni normative definite dai rispettivi strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti, facendo salve le loro previsioni qualora più restrittive rispetto a quanto indicato dalle misure regionali di conservazione, così come previsto dal punto 5 del dispositivo della DGR n. 1471/2008.

3.4. PIANIFICAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE A SCALA REGIONALE , PROVINCIALE E LOCALE

3.4.1. Piano Paesistico Ambientale Regione Marche

La pianificazione ambientale e paesaggistica regionale è stata attuata attraverso il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n° 197 del 3 novembre 1989, e redatto sulla base delle disposizioni di cui alla ex Legge 431/85, poi D.Lgs 490/99, oggi D.Lgs 42/2004, che ne dispone l'ulteriore adeguamento.

Il PPAR è contraddistinto da un carattere prettamente territoriale, orientato cioè alla tutela, non solo delle aree di particolare pregio ambientale ma anche dell'intero territorio regionale. Nell'ambito del PPAR, il territorio marchigiano trova un'esaustiva descrizione, articolata sulla base di sottoinsiemi tematici, sottoinsiemi territoriali e categorie costitutive del paesaggio riferite ai sottoinsiemi tematici.

In particolare il Piano riconosce tre sottosistemi tematici:

- il Sottosistema Geologico Geomorfologico Idrogeologico, suddiviso in Aree GA (di eccezionale valore), GB (di rilevate valore), GC (di qualità diffusa);
- il Sottosistema Botanico-vegetazionale, suddiviso in Aree BA (di eccezionale valore), BB (di rilevate valore), BC (di qualità diffusa);
- il Sottosistema Storico-culturale.

Nell'ambito di questi sono identificate le categorie costitutive del paesaggio, che sono riferite ad elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del paesaggio.

La loro tutela viene applicata definendo ambiti territoriali di tutela integrata ed orientata.

I Sottoinsiemi Territoriali suddividono le aree della regione in zone omogenee, in base alla rilevanza dei valori paesistico-ambientali (A,B, C, D e V).

La finalità primaria del processo di pianificazione paesistico-ambientale, come definito nell'ambito della relazione del PPAR, è quella di "tentare di riassorbire il complesso sistema dei vincoli in materia paesistico-ambientale in un regime più organico, esteso ed articolato di salvaguardia, collegabile ai fattori di sviluppo della regione. Tale regime di tutela dovrebbe, quindi, esplicitare prima e definire poi le caratteristiche paesistiche ed ambientali sia delle aree vincolate che di quelle non coperte da vincolo, in modo da individuare lo specifico regime di tutela, e superare indicazioni, spesso sommarie ed oscure, tipiche delle tradizionali situazioni di tipo vincolistico".

In particolare, per quanto attiene alle prescrizioni di Piano, si rileva che le stesse variano in rapporto ai diversi gradi di rilevanza dei valori paesistico ambientali, perseguendo innanzitutto gli interessi di prevalente conservazione ed ulteriore qualificazione dell'assetto attuale.

Per quanto attiene alle opere di mobilità, tra cui "nuovi tracciati stradali o rilevanti modifiche di quelli esistenti, tranne le opere di manutenzione o di ampliamento-adequamento delle sedi", il PPAR individua alcuni requisiti tra cui:

- rimodellamento dei profili naturali del terreno ai fini di un migliore adattamento dei tracciati alle giaciture dei siti e trattamento superficiale delle aree contigue con manti erbacei e cespugliati utilizzando essenze locali;
- adozione di soluzioni progettuali e tecnologiche tali da non frammentare la percezione unitaria del paesaggio e dell'ambiente, conseguibile mediante il rispetto delle unità ambientali (boschi, aree prative) anche nei casi di strutture e impianti, che in ogni caso devono presentare contenuta incidenza visuale e ridotto impatto sull'ambiente (cavalcavia, piloni d'impianti a fune, tralicci e simili);
- conservazione dei caratteri ambientali esistenti, nei casi di adeguamento delle strade esistenti adottando il mantenimento delle alberate, delle siepi e delle siepi alberate ai lati delle stesse, con eventuale ripristino dei tratti mancanti;
- ricostruzione degli elementi naturalistici e ambientali integrati alle visuali paesaggistiche, mediante attento allestimento delle aree di servizio, stazioni, parcheggi, snodi, svincoli, manufatti in genere contenimento delle palificazioni portanti le linee aeree.

Per quanto attiene ai **sottosistemi tematici del Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico**, il Piano ne riconosce tre, denominati GA, GB, GC, si tratta rispettivamente di:

- GA - aree in cui sono presenti elementi di altissima rappresentatività e/o rarità, in cui sono ben riconoscibili le forme geomorfologiche tipiche della regione marchigiana, le serie tipo della successione Umbro-Marchigiana e gli ambienti in cui sono presenti gli elementi geologici, geomorfologici ed idrogeologici tipici del paesaggio naturale delle Marche;
- aree montane e medio-collinari in cui gli elementi geologici, geomorfologici caratteristici del paesaggio sono diffusi e, pur non presentando peculiarità come elemento singolo, concorrono nell'insieme alla formazione dell'ambiente tipico della zona montana e medio-collinare delle Marche;
- aree di valore intermedio con caratteri geologici e geomorfologici che distinguono il paesaggio collinare e medio-collinare della regione.

I sottosistemi, individuati nella tavola 3, sono disciplinati dagli articoli 6-9 delle Norme Tecniche di Attuazione e definiti in base seguenti parametri:

- rarità a livello regionale e nazionale in assoluto;
- estensione delle aree, esposizione e frequenza delle forme geomorfologiche e degli elementi geologici caratteristici della regione;
- valore didattico e studi scientifici condotti.

In particolare la variante in esame ricade nel sottosistema delle aree **GA**.

In queste, è necessario evitare ogni intervento che possa alterare i caratteri delle emergenze individuate.

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

Per quanto attiene al **sottosistema botanico-vegetazionale**, il PPAR Marche, individua le componenti del paesaggio vegetale marchigiano da tutelare: Specie floristiche, Associazioni vegetali, Foreste ed aree pascolive, Ambienti di interesse biologico naturalistico, Elementi (zone) del paesaggio agrario.

Ogni componente botanico-vegetazionale di rilevanza regionale, è oggetto di una valutazione qualitativa riferita all'ambito regionale (tavole 4 e 5).

"Il Piano classifica il paesaggio vegetazionale delle Marche in rapporto ai valori intrinseci, localizzati nelle aree BA, BB, BC, in base ai seguenti parametri di presenza:

- specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa;
- associazioni vegetali relitte o ridotte;
- ambienti infrequenti quali torbiere, paludi, piani carsici, gole calcaree, grotte, nei quali vivono specie floristiche peculiari di notevole interesse fitogeografico;
- ambienti nei quali le associazioni vegetali - in particolari contesti geomorfologici compongono ecosistemi integri, di ampia estensione, completi in tutte le loro fasi progressive e regressive".

In particolare:

- nelle aree BA sono presenti le specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa, peculiari della regione Marche, che le classificano come "emergenze botanico-vegetazionali".
- nelle aree BB sono presenti associazioni vegetali di grande interesse, che si manifestano con frequenze più numerose rispetto alle precedenti e impegnano ambiti territoriali che possono anche essere di minori dimensioni, costituendo elementi maggiormente condizionati da fenomeni di antropizzazione.
- nelle aree BC sono presenti le aree regionali che comprendono alti boschi e la vegetazione ripariale.

Nelle zone BA, BB, BC, tranne che nelle aree delimitate ai sensi della L.R. 52/74, sono comunque ammissibili opere pubbliche di rilevante trasformazione del territorio con le modalità e le procedure di cui al titolo V e agli articoli 63 bis e ter delle NTA del PPAR.

La variante in esame ricade nell'ambito delle aree BA e, precisamente, nell'area floristica "Gola della Rossa".

Nel **sottosistema storico-culturale** ricadono tutti i beni da salvaguardare che documentano, integrandosi col paesaggio, i caratteri ed i momenti peculiari e definiti della storia e della cultura della regione-. In particolare, nell'ambito delle norme tecniche di attuazione, del PPAR, tali beni vengono così individuati:

1. "paesaggio agrario di interesse storico ambientale identificato in quelle aree e località particolarmente significative in cui permangono elementi fondamentali di forma storica del territorio (insediamento edilizio rurale, maglia podereale, strutture vegetazionali arboree ed arbustive), con specifica attenzione alle testimonianze di particolari tecniche agricole-produttive (la folignata, l'alberata, l'oliveto a quinconce, il gelseto e simili) e alla presenza di insiemi residenziali e colturali che mantengono integri i caratteri tradizionali del paesaggio agrario mezzadrile e della cultura contadina della montagna; vanno peraltro tenute in conto le esigenze economico-

- produttive che dovranno essere sempre più rese compatibili con la tutela attiva del paesaggio e dell'ambiente";
2. "centri e nuclei storici quali complessi insediativi in diretta relazione visiva col paesaggio circostante";
 3. "edifici e manufatti isolati di particolare valore architettonico o storico-documentario siti in aree extraurbane e urbane, quali edifici religiosi (chiese, conventi e abbazie, santuari e simili), i cimiteri, gli edifici difensivi (sistemi difensivi, torri, rocche, castelli, cinte murarie e simili); gli edifici residenziali (case rurali, ville e palazzi padronali, ville con parco, parchi e giardini, e simili), gli edifici produttivi (mulini, frantoi, fornaci, fabbriche, officine, cartiere, gualchiere e simili), i manufatti infrastrutturali (canali, ponti, fontane rurali e simili)";
 4. "aree archeologiche, comprendenti le aree archeologiche identificate in base ai vincoli imposti dalla legge 1089/39, altre aree archeologiche da assoggettare a misure di tutela paesistica, le centuriazioni relative alle tracce della maglia poderale stabilita dagli insediamenti coloniali romani, le strade consolari romane";
 5. "percorsi storici, intesi come assi viari principali di collegamento mercantile e culturale che si ripetono nel tempo determinando specifici segni sul territorio (ponti, porte urbane, prestiti culturali nelle tipologie edilizie, fortificazioni, e simili)";
 6. "luoghi di memoria storica, relativi ad aree nelle quali si sono svolti episodi significativi della storia nazionale sul territorio regionale, e luoghi della leggenda";
 7. "punti panoramici e strade panoramiche, intesi come luoghi nei quali si danno le migliori condizioni per percepire i caratteri fondamentali del paesaggio marchigiano".

Nell'ambito delle NTA del piano vengono individuate le condizioni di rischio nonché gli obiettivi ed indirizzi generali di tutela.

3.4.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Ancona, è stato approvato con Delibera 28/07/2003 n.117 e modificato con Delibera 18/12/2008 n.192.

Esso costituisce uno strumento d'indirizzo e di riferimento in ambito provinciale per i programmi pluriennali di competenza della Provincia, i piani territoriali urbanistici, paesistico-ambientali, di livello comunale o sovracomunale, la carta di destinazione d'uso del suolo di cui all'art. 29 della legge regionale n. 35/1997 ed i piani e programmi delle comunità montane.

Il processo di pianificazione avviato con il P.T.C. si attua principalmente attraverso:

- gli strumenti urbanistici comunali;
- i piani di settore con valenza territoriale redatti ad iniziativa della Provincia;
- gli strumenti della progettazione concertata;
- i protocolli d'intesa, gli accordi di programma, le conferenze di servizi, i patti territoriali sottoscritti dalla Provincia con gli enti operanti nel territorio;
- gli accordi di copianificazione.

Il PTC suddivide la provincia in ambiti territoriali omogenei, in particolare l'area interessata dal progetto in esame ricade nell'ambito "E" della Dorsale Marchigiana.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

Dal punto di vista litologico esso è caratterizzato dalle formazioni che vanno dal calcare massiccio alle scaglie, originatesi nel mesozoico e successivamente trasformate dalla compressione tardo miocenica e nell'ultima fase tettonica pilo-pleistocenica.

In tale ambito l'abbandono quasi totale delle attività agricole ha determinato un forte recupero della superficie coperta dai boschi che supera largamente il 50% del totale mentre le residue colture agricole si assestano attorno al 15% con significativa presenza anche di pascoli

3.4.3. Piano del Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi

Il Piano del Parco è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale del 26/06/2007; la finalità del piano è assicurare la tutela del territorio del parco *"con riferimento al patrimonio delle sue risorse identitarie e in particolare dei suoi valori di naturalità e biodiversità, compatibilmente con le finalità primarie della tutela ambientale, persegue lo sviluppo sostenibile del territorio"*.

In particolare il PdP, ai sensi della L.R. n.15 del 1994:

definisce gli obiettivi strategici e gli indirizzi di gestione per le attività che hanno rilevanza ai fini del corretto uso del patrimonio naturale e ambientale, con specifico riferimento al patrimonio naturalistico, storico – architettonico - paesaggistico, agricoloforestale e zootecnico, nonché alla promozione dello sviluppo socio-economico locale e all' educazione ambientale;

definisce la organizzazione generale del territorio, e la sua articolazione in parti caratterizzate da specifiche forme d'uso, godimento e tutela, le modalità di accesso e i servizi per la fruizione del Parco;

individua i programmi, i progetti e gli interventi necessari, con riferimento anche al restauro dei centri storici ed edifici di particolare valore storico e culturale; al recupero dei nuclei abitati rurali; alle opere igieniche ed idropotabili e di risanamento dell'acqua, dell'aria e del suolo; interventi per la conservazione ed il potenziamento della biodiversità; opere di protezione e restauro ambientale del territorio, ivi comprese le attività agricole, zootecniche e forestali; attività culturali nei campi di interesse del Parco; agriturismo; sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare attenzione ai percorsi e accessi ai portatori di handicap; attività sportive compatibili; strutture per la utilizzazione di fonti energetiche a basso impatto ambientale nonché interventi volti a favorire l'uso di energie rinnovabili;

disciplina il grado di protezione del territorio con riferimento a: riserve integrali, riserve generali orientate, aree di protezione, aree di promozione sociale ed economica. Individua conseguentemente gli indirizzi per gli interventi sull'ambiente naturale, con particolare riferimento alla vegetazione e agli elementi del paesaggio agrario e al patrimonio faunistico.

2. Il PdP ha validità a tempo indeterminato avendo anche valore di piano paesistico. E' immediatamente vincolante nei confronti delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti privati.

Contenuti di Piano

In sostanza, il Piano del Parco è assunto come l'insieme dei seguenti apparati:

1) il **"Quadro Conoscitivo"**, concepito in modo da essere progressivamente aggiornabile secondo procedure definite preventivamente;

- 2) la “**Carta del Parco**” che sintetizza gli orientamenti strategici e le scelte di fondo che sostanziano una visione condivisa del futuro a medio termine del Parco, associando la collettività locale e le istituzioni rappresentative ai diversi livelli di governo del territorio;
- 3) lo “**Schema Strutturale**” che identifica gli obiettivi e le linee guida di tutela e valorizzazione del Parco da perseguire con riferimento all’assetto territoriale, alle sue principali articolazioni spaziali e funzionali, ai progetti prioritari di intervento;
- 4) le “**Disposizioni di attuazione**” che definiscono in termini normativi in particolare i Regimi delle tutele e il Sistema di Valutazione, che dettano le Previsioni di raccordo con gli altri strumenti della pianificazione locale e sovralocale, che predispongono il quadro dei modi e degli strumenti di intervento, nonché infine le procedure per l’aggiornamento del Quadro Conoscitivo concepito come una macchina evolutiva in grado di accompagnare efficacemente i processi di mutamento del territorio del Parco;
- 5) il “**Programma Strategico**” che seleziona i programmi d’azione approfondendone gli aspetti di valutazione delle fattibilità con riferimento alle risorse necessarie, ai soggetti coinvolti, agli strumenti e ai tempi per gli interventi.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

4. STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AREA S.I.C. "GOLA DELLA ROSSA" ED AREA Z.P.S. "GOLA DELLA ROSSA E DI FRASASSI" - LIVELLO 1 SCREENING

Lo screening preliminare è funzionale ad analizzare la possibile incidenza di un progetto o piano sul sito Natura 2000, sia isolatamente che congiuntamente ad altri progetti o piani. Nel corso di tale livello di valutazione è necessario stabilire la significatività degli impatti sulle componenti biotiche ed abiotiche del sito di interesse comunitario o della zona di protezione speciale con il quale il progetto interferisce, in relazione agli obiettivi di gestione, e dunque in relazione principalmente alle necessità di conservazione e tutela delle specie e degli habitat che le ospitano.

4.1. ITER METODOLOGICO DEL LIVELLO 1 (SCREENING)

In sintesi lo Screening si articola in quattro fasi:

- FASE 1: determinare se il progetto/piano sia direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.
- FASE 2: descrivere il progetto/piano unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri progetti o piani che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito natura 2000.
- FASE 3: identificare la potenziale incidenza sul sito Natura 2000.
- FASE 4: valutare la significatività di eventuali effetti sul sito Natura 2000.

4.2. SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERFERITI DAL PROGETTO IN ESAME

L'area interessata dalla realizzazione della variante di cui trattasi, ricade all'interno del Sito d'interesse Comunitario "Gola della Rossa" (IT5320004), e della Zona di Protezione Speciale "Gola della Rossa e dei Frasassi" (IT5320017), che in corrispondenza delle piste A e B, si sovrappongono, così come evidenziato nella figura 2, ricadenti nei territori della provincia di Ancona.

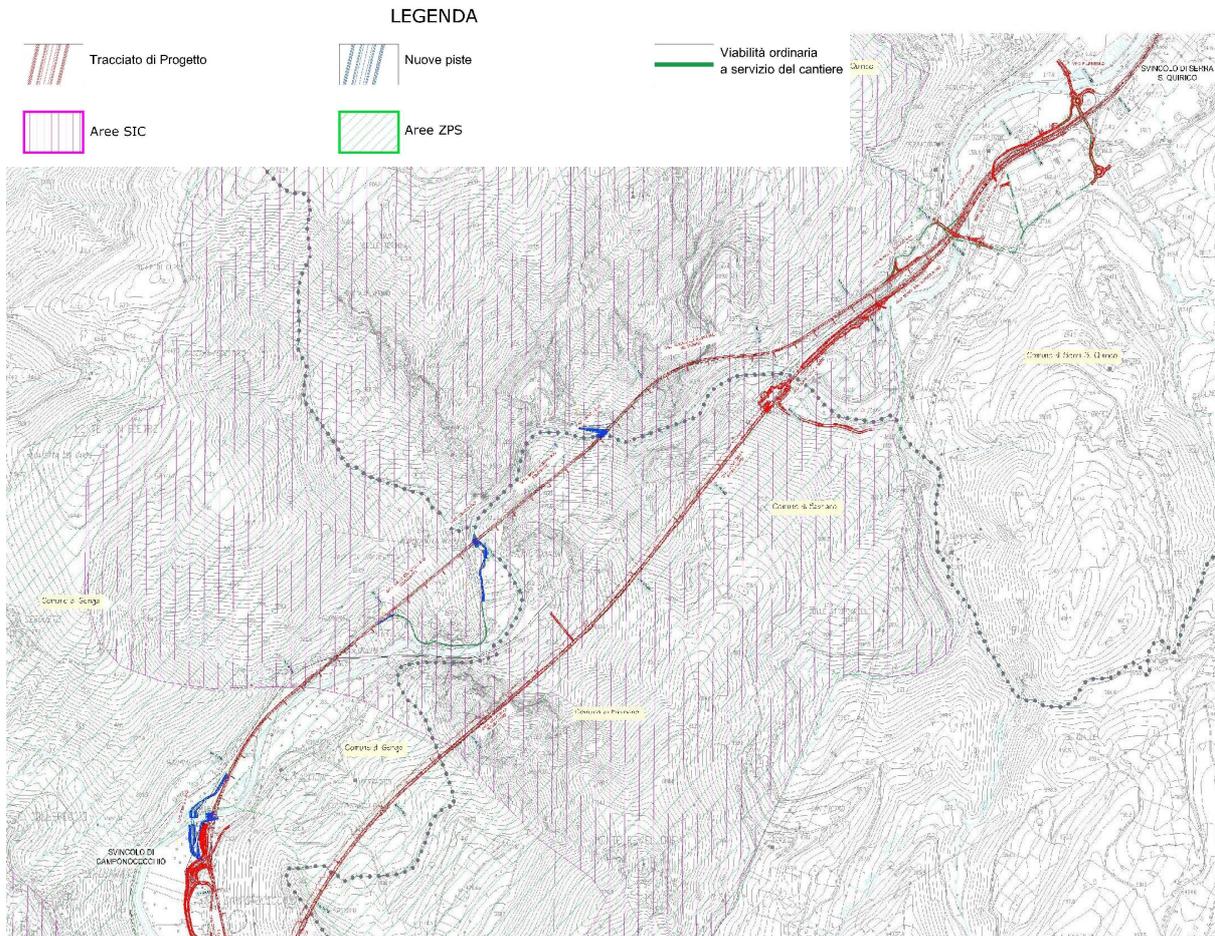


Figura 5 Delimitazione delle aree SIC e ZPS, in relazione al tracciato della S.S. 76B

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 24 di 88

4.3. FASE 1: GESTIONE DEL SITO

L'articolo 6 della Direttiva Habitat prevede la necessità della procedura di valutazione di incidenza per determinare la significatività degli effetti prevedibili, di un piano o di un progetto, sui siti della Rete "Natura 2000" direttamente interferiti o posti al margine degli interventi.

La procedura di valutazione di incidenza non si attua se il piano o il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti, in relazione agli obiettivi di conservazione degli stessi.

Il progetto in esame interessa l'area SIC Gola della Rossa e la ZPS Gola della Rossa e dei Frasassi

4.3.1. SIC IT5320004 Gola della Rossa

Il Sito si sviluppa nel territorio montano della Provincia di Ancona. A nord è delimitato dalla strada Provinciale Senigallia- Albacina,; procedendo verso est, in senso orario, il limite dell'area è dato dall'abitato di Serra San Quirico e quindi dalla valle dell'Esino. Il limite sud è costituito dal Monte Revellone che si trova nell'area versante in destra idrografica del Fiume Esino, mentre ad occidente il confine è determinato dal Monte San Pietro – Colle di Cupi.

La quota massima del sito è di 881,76 metri del Monte Murano che si trova nella zona centrale del sito, vicino ad altri rilievi simili (Monte Sassone, Colle Foglia), mentre la quota minima rilevata sono i 160 m. del fiume Esino alla confluenza con il Fosso della Grotta, in prossimità della strada Statale della Valle dell'Esino.

Quasi la totalità della superficie del SIC ricade all'interno del Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi; solo l'area delle cave della Gola della Rossa, che rappresenta circa il 10% della superficie totale, ricade nel territorio della Comunità Montana dell'Esino Frasassi.

I Comuni interessati dal SIC - IT5320004 sono Fabriano, Genga e Serra San Quirico.

La superficie del sito è di 1.301,00 ha, per la maggior parte ricadenti nel Comune di Serra San Quirico.

Formulario Standard	Nuovo perimetro inviato all'U.E.	Di cui nel Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi
SIC IT5320004	17.720,00 metri	23.720,00 metri

Per il territorio del SIC compreso nel Parco Naturale regionale della Gola della Rossa e di Frasassi il soggetto gestore è la Comunità Montana Ambito n. 3 dell' Esino - Frasassi quale soggetto gestore del Parco Naturale regionale della Gola della Rossa e di Frasassi; il territorio del SIC non compreso nel Parco Naturale regionale della Gola della Rossa e di Frasassi ricade nell'ambito della Comunità Montana Ambito 3 dell' Esino – Frasassi, che ne è ugualmente l'Ente gestore.

Il soggetto responsabile della gestione del Sito è la Comunità Montana dell'Esino- Frasassi che gestisce anche il Parco Naturale Regionale

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE							Pag. di Pag. 25 di 88
	STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A	

4.3.2. ZPS IT5320017 – Gola della Rossa e di Frasassi

Il Sito si sviluppa nel territorio montano della Provincia di Ancona; l'area è delimitata a nord dalle pendici del Monte Murano e dall'abitato di Serra San Quirico, ad est dalla valle dell'Esino, da Genga stazione e dall'area versante in destra idrografica del Fiume Esino, fino ai margini delle frazioni Valgiubola e Castelletta.

A sud il confine della ZPS corre lungo i crinali minori del Monte Valmontagnana che rappresenta il più alto rilievo della zona; ad ovest l'area è delimitata dalle pendici del Monte Civitella e dalla strada Provinciale per Genga

La quota massima del Sito è di 931.2 metri del Monte di Valmontagnana, mentre la quota minima rilevata è di 159 m. dei bacini limitrofi alla cava di sabbia nei pressi del bivio di Serra San Quirico., nella parte orientale del sito.

Il Sito è ricompreso all'interno del Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi tranne per 114 ettari esterni al Parco ma ricedenti nel territorio della Comunità Montana dell'Esino- Frasassi.

Amministrativamente la ZPS interessa il territorio dei Comuni Fabriano, Genga e Serra San Quirico.

La superficie complessiva del sito è di 2.640 ha, dei quali circa 1.245 ettari nel Comune di Genga , 695 nel Comune di Fabriano e 700 in quello di serra San Quirico.

Formulario Standard	Nuovo perimetro inviato all'U.E.	Di cui nel Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi
ZPS IT5320017	35.600,00 metri	41.800,00 metri lineari

4.3.3. Obiettivi di Conservazione dei Siti Natura 2000

Di seguito vengono richiamati gli obiettivi di conservazione individuati dal Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 - P.S.R. Marche 2007-2013 Asse 3 Misura 3.2.3. - Area di progetto n.18 "Gola della Rossa e di Frasassi" - ZPS IT5320017, SIC ITT5320004 e SIC IT5320003.

Il Piano di Gestione faunistico-vegetazionale è lo strumento di pianificazione del Sito di Interesse Comunitario, finalizzato alla salvaguardia e tutela delle risorse naturalistiche che ne hanno determinato l'istituzione.

Il piano si compone di diverse parti. Nel Quadro degli obiettivi di conservazione vengono indicati e analizzati gli obiettivi di conservazione per specie ed habitat relativamente ed in coerenza con la Strategia Nazionale per la Biodiversità, il Manuale per la Gestione dei Siti Natura 2000, i principali obiettivi di istituzione di SIC e ZPS, le considerazioni emerse dall'approfondimento conoscitivo.

Gli obiettivi di conservazione, sono distinti per "ecosistemi".

4.3.3.1. Ecosistemi degli Arbusteti

Gli arbusteti sono, per loro natura, ecosistemi particolarmente dinamici e necessitano di interventi attivi e regolamentari per essere mantenuti.

La ricerca di forme di utilizzazione di questi ambienti risulta importante al fine di favorire l'evolversi verso cenosi più strutturate e mature, tendenti alla chiusura degli spazi aperti con popolamenti forestali.

E' comunque di fondamentale rilievo che gli interventi attivi proposti non debbano riguardare l'intera superficie arbustata ma, altresì, essere distribuiti nel tempo e nello spazio in maniera consona a non compromettere la funzionalità ecologica dell'arbusteto stesso.

4.3.3.2. Ecosistemi delle Praterie e dei Prati a Pascolo

L'obiettivo generale di mantenere, conservare salvaguardare gli ambienti aperti, rappresenta una finalità primaria del piano di gestione. La tutela e, soprattutto, il ripristino delle praterie deve perciò realizzarsi all'interno di una strategia di gestione generale e completa che non può prescindere dall'attivazione di politiche di gestione attiva, di regolamenti, di rapporti contrattuali e di monitoraggi.

Gli obiettivi da perseguire sono:

- recuperare gli ambienti aperti in fase di chiusura ed evoluzione a bosco;
- arrestare la perdita di ambienti aperti alle quote più elevate;
- arrestare la tendenza alla semplificazione del paesaggio agrario;
- promuovere attività agro-zootecniche necessarie al mantenimento e gestione delle aree aperte.

4.3.3.3. Ecosistemi degli Ambienti Ripariali

Sebbene i corsi dei fiumi, dei torrenti e gli ambienti umidi in generale risultino in buono stato di conservazione, permangono alcune pressioni e minacce che rappresentano una criticità reale o potenziale per la fauna ittica, anfibia e sugli invertebrati.

Conseguentemente è necessario porre attenzione a misure di gestione attive, di regolamentazione e di monitoraggio che tendono a perseguire obiettivi quali:

- miglioramento della qualità delle acque in relazione, soprattutto, al carico turistico;
- tutelare l'integrità delle formazioni riparie con un apposito piano dei tagli colturali;
- tutelare i piccoli corsi d'acqua del reticolo secondario con apposite azioni di ripulitura e tutela.

4.3.3.4. Ecosistemi di Foresta

I boschi rappresentano la maggior parte della superficie oggetto di pianificazione. Trattasi di proprietà per lo più private, in forma singola o collettiva (comunanze), ove si tende ad una marcata produttività forestale. Le vicende storiche inoltre hanno avuto una forte influenza sull'utilizzo dei boschi finora avuto. I rimboschimenti del dopoguerra, gli incendi, le attività turistiche hanno plasmato profondamente la realtà forestale.

Gli obiettivi di conservazione mireranno quindi a:

- favorire i fenomeni di rinaturalizzazione nei boschi di conifere, accelerando il processo di sostituzione delle pinete con boschi di latifoglie e/o misti;
- diversificare la struttura dei soprassuoli verso forme maggiormente complesse, quindi più stabili;
- coniugare le esigenze di produzione legnosa con la conservazione e tutela degli habitat forestali e delle specie faunistiche presenti;
- tutelare e conservare le forme di gestione collettiva dei soprassuoli, gli usi e le tradizioni selvicolturali dei luoghi, inserendole in un contesto di valorizzazione della risorsa forestale.

Per il raggiungimento di questi obiettivi occorre promuovere una gestione forestale che favorisca l'alternanza dei diversi tipi di governo e forme di trattamento del bosco (ceduo, nelle sue diverse forme di trattamento, ceduo sotto fustaia/fustaia sopra ceduo, fustaia coetanea o, preferibilmente se la composizione, la fenologia delle specie, e la struttura lo permettono, disetanea) e soprattutto la riconversione ad alto fusto di boschi più giovani e il mantenimento, anche con eventuali interventi puntuali e migliorativi, se giudicati necessari e/o opportuni, anche con riferimento all'attuazione delle misure forestali comunitarie di cui ai pertinenti articoli dei Regolamenti in materia di sviluppo rurale ed ambiente (LIFE), delle formazioni mature con struttura vegetazionale complessa o da rendere più complessa per aumentarne la resilienza e la stabilità bioecologica. In tutte le formazioni forestali deve essere favorita una presenza adeguata di piante morte, annose o deperenti e deve essere preservato il sottobosco, fatte salve le ripuliture connesse all'attuazione delle misure forestali comunitarie, nazionali o regionali di prevenzione degli incendi boschivi.

4.3.3.5. Ecosistemi degli Ambienti Ipogei e delle Pareti Rocciose

Le pareti rocciose e le grotte rappresentano l'ambiente più rappresentativo del sito. La presenza del Parco della Gola della Rossa e di Frasassi ne fa senza dubbio una peculiarità e una caratteristica nota a livello nazionale.

Sebbene questi habitat si siano finora mantenuti in un buono stato di conservazione, subiscono pressioni e minacce costanti, date soprattutto dal carico turistico, estremamente localizzato e stagionale. La tutela e mantenimento di questi ambienti è per il piano uno dei principali obiettivi di conservazione. Nello specifico:

- studio e monitoraggio delle popolazioni ipogee di chiroteri;
- studio e monitoraggio della fauna legata alle pareti rocciose (uccelli in particolare);
- coniugare le esigenze turistiche e ricreative dell'area con la tutela di specie floristiche e faunistiche di particolare interesse conservazionistico;
- favorire iniziative e programmi didattici atti ad incrementare una maggior coscienza naturalistica di questi ambienti.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

4.3.3.6. Ecosistemi degli Ambienti Urbano, Turistico e Ricreativo

Sebbene sia un ecosistema “sui generis” in quanto non presenta le particolari caratteristiche ambientali e conservazionistiche necessarie a considerarlo tale, in questo contesto gli ambienti urbani risultano particolarmente importanti in funzione della fauna e, talvolta, delle specie floristiche a cui sono legati. Inoltre le attività turistiche e ricreative hanno, all'interno dell'area, particolare importanza e rilievo interagendo in modo trasversale con la gran parte degli ecosistemi precedentemente elencati.

A tal proposito sono stati elaborati specifici obiettivi di conservazione:

- valorizzazione della sentieristica esistente e delle conoscenze floristiche e faunistiche dell'area;
- favorire iniziative e programmi didattici e culturali atti a coniugare le esigenze turistiche, ricreative e produttive dell'area con la tutela e conservazione delle specie floristiche e faunistiche presenti.

La variante in esame consistente nella realizzazione di piste e piazzole, dotate di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione funzionali alla demolizione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti esistenti sulla S.S. 76 storica, resasi necessaria anche alla luce dei recenti eventi sismici, non è direttamente connessa o necessaria alla gestione del sito.

Risulta pertanto necessario passare alle fasi successive dello screening al fine di valutare la significatività delle incidenze.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A

4.4. FASE 2: DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La variante in oggetto consiste nella dismissione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti esistenti sulla S.S. 76 storica e nell'adeguamento della cantierizzazione funzionale all'esecuzione di tale attività.

In particolare si prevede di realizzare piste di cantiere e guadi fluviali da utilizzare come raccordo tra la viabilità esistente e le piazzole di lavoro, anch'esse introdotte dalla presente variante, e necessarie per le suddette operazioni di demolizione.

La Perizia di Variante n. 5 prevede la realizzazione di interventi di adeguamento dei viadotti esistenti per mezzo di demolizione degli impalcati attualmente in opera. Dette operazioni di demolizione si prevede debbano essere realizzate dal basso, mediante l'utilizzo di appositi guadi fluviali, utili a consentire l'accesso e la fruibilità della porzione di fiume al di sotto dell'impalcato stesso. L'insieme delle piste di cantiere e degli attraversamenti fluviali oggetto della variante, è quindi sviluppato per consentire l'accesso ai guadi stessi e a tutti i fronti di lavoro del cantiere.

Nell'ambito di tale fase sono state prese quale riferimento le check list individuate al paragrafo 3.1.3. della "Giuda metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Dette tabelle, saranno riportate schematicamente nel corpo di questo capitolo, mentre lo sviluppo dei relativi contenuti sarà inserito nei paragrafi corrispondenti.

Checklist del progetto o del piano

Sono stati identificati i seguenti elementi del progetto/piano?	SI / NO / NA
Dimensioni, entità, area, superficie occupata, ecc.	SI
Settore del Piano	Non Applicabile
Cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, opere di dragaggio)	SI
Fabbisogno di risorse (acqua di estrazione)	SI
Emissioni e rifiuti (eliminazione nel terreno, nell'acqua e nell'aria)	SI
Esigenze di trasporto	SI
Durata delle fasi di edificazione, funzionamento e smantellamento	SI
Periodo di attuazione del piano	Non Applicabile
Distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche principali del sito	SI
Impatti cumulativi con altri progetti/piani	SI
Altro, se nel caso	SI
<ul style="list-style-type: none"> Finalità dell'Intervento 	SI
<ul style="list-style-type: none"> Analisi della viabilità di cantiere 	SI

4.4.1. Dimensioni ed entità del progetto

La realizzazione delle piste e delle piazzole, dotate di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, funzionali alla demolizione degli impalcati dei viadotti della vecchia S.S. 76 attualmente in opera, ricade per una superficie complessiva di 11.964 mq all'interno dei siti Natura 2000.

Nella figure che seguono, si riportano gli stralci planimetrici comprendenti le piste ed i guadi

in oggetto.

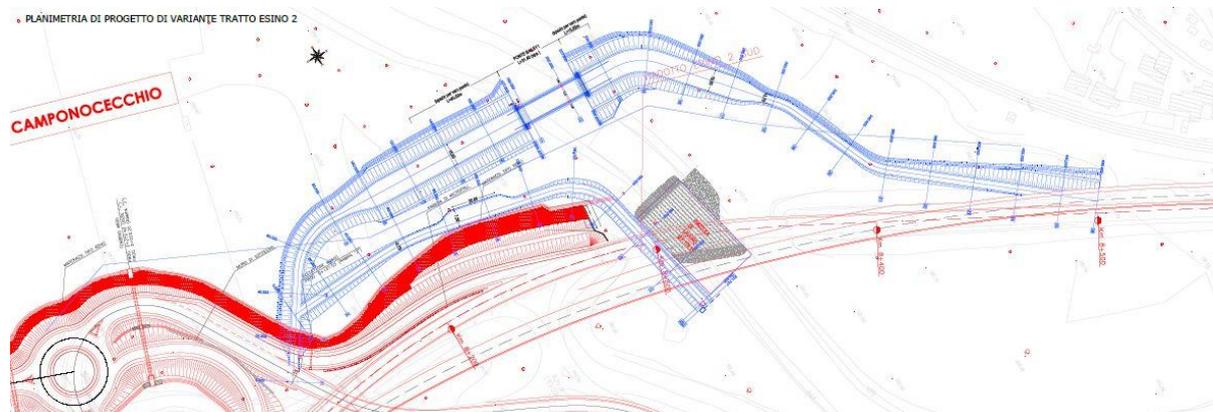


Figura 6 Planimetria di progetto piste e guadi Svincolo Camponococchio

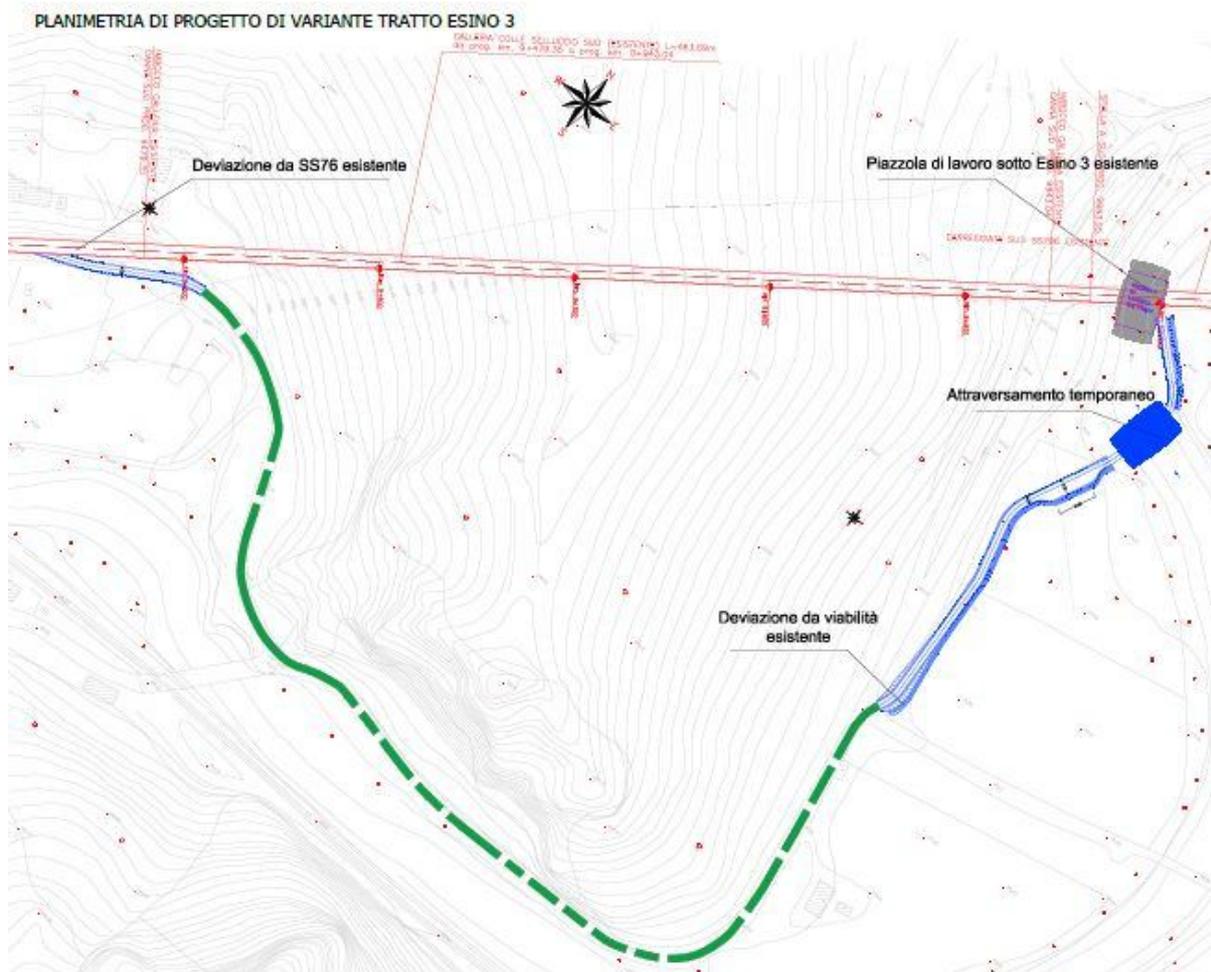
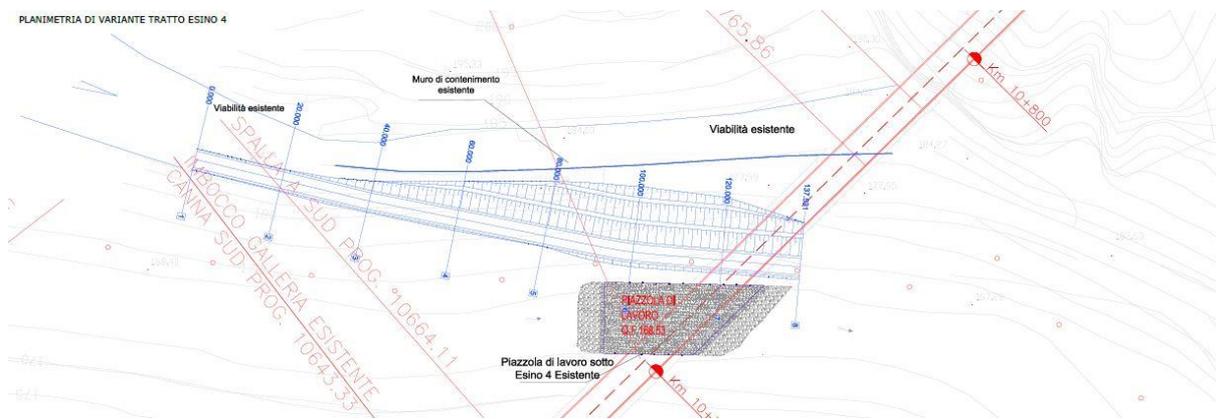


Figura 7 Planimetria di progetto pista A e relativi e guadi

**Figura 8 Planimetria di progetto pista B e relativo e guado**

4.4.2. Cambiamenti fisici derivanti dal progetto

La attività di demolizione e ricostruzioni degli impalcati dei viadotti e la realizzazione dei piazzali dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, e delle piste di manovra necessarie all'esecuzione delle suddette attività, non comporta modifiche significative sul territorio, rispetto a quanto già previsto dal Progetto Esecutivo Approvato.

Gli interventi hanno infatti carattere temporaneo e si inseriscono, in aree in gran parte già attraversate dalla S.S.76 storica, dell'infrastruttura di progetto e dei relativi cantieri.

Le piste di manovra ricadenti all'interno dei siti Natura 2000, si sviluppano in larga misura in adiacenza al viadotto e, come nel caso della pista A, si sovrappongono in parte a viabilità preesistente.

I guadi, ubicati in ombra agli impalcati dei viadotti da demolire e dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi, sono funzionali alla tutela degli alvei fluviali, rimarranno in opera per il solo tempo necessario all'esecuzione di dette lavorazioni.

Infine la demolizione degli impalcati dei viadotti della vecchia S.S.76, sarà condotta adottando tutti gli accorgimenti necessari a minimizzare gli impatti, seppur temporanei, sul territorio.

Una volta terminate le lavorazioni si procederà all'asportazione di tutti i manufatti incompatibili con la rinaturazione del sito. I piazzali saranno rimossi e sarà ripristinato l'assetto ante operam dell'alveo fluviale. Analogamente saranno rimossi gli strati di misti stabilizzati in corrispondenza delle piste di manovra.

Saranno dunque ripristinate le condizioni morfologico-paesaggistiche, idrauliche (acque superficiali) ed idrogeologiche (acque profonde) del sito.

La morfologia dell'area sarà conformata per quanto possibile al profilo preesistente, in modo da proporre una sistemazione della medesima verificata attraverso lo studio idraulico ed idrogeologico ed il riscontro delle esigenze emerse nell'ambito dell'esame di tali aspetti.

Si provvederà quindi a ricostruire lo strato agrario fertile del suolo, adottando tutte le tecniche necessarie alla buona riuscita dell'intervento. Saranno infine ripiantumate le essenze arboree rimosse per la realizzazione di piste e guadi.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 32 di 88

4.4.3. Fabbisogno di risorse

Il progetto in esame prevede la demolizione degli impalcati dei viadotti e la realizzazione di piazzole, dotate di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, e delle piste di manovra necessarie all'esecuzione delle suddette attività.

Sia le lavorazioni che i relativi manufatti funzionali hanno carattere temporaneo e al termine delle attività questi ultimi saranno rimossi e sarà ripristinato lo stato *ante operam*.

Pertanto tale progetto non determina incrementi significativi del fabbisogno di risorse.

4.4.4. Emissioni di rifiuti

I materiali provenienti dalle demolizioni, saranno preventivamente trattati con pinze demolitrici, martelloni idraulici e frantoio mobile al fine di separare il ferro dal calcestruzzo e ridurre i materiali ad una pezzatura idonea al trasporto, e quindi avviati a discarica o ad impianto di recupero.

4.4.5. Esigenze di trasporto

Per quanto attiene alle esigenze di trasporto, la variante introduce le sole movimentazioni funzionali a raggiungere le aree di lavorazione per la dismissione degli impalcati dei viadotti.

4.4.6. Durata delle fasi di edificazione, funzionamento e smantellamento

Come già precisato nei paragrafi precedenti, la realizzazione progetto di variante in esame comporta solo modifiche temporanee dello stato dei luoghi che rimarranno in essere fino a che non saranno completate le operazioni di rimozione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti della S.S. 76 storica.

Una volta terminate le lavorazioni tutti i manufatti saranno rimossi e saranno ripristinate le condizioni morfologico-paesaggistiche, idrauliche (acque superficiali) ed idrogeologiche (acque profonde) del sito.

4.4.7. Distanza dei Siti Natura 2000

Le attività di demolizione degli impalcati dei viadotti e la realizzazione dei piazzali e delle piste di manovra necessarie all'esecuzione delle suddette attività ricadono, per la maggior parte, all'interno dei seguenti siti natura 2000:

- S.I.C. "Gola della rossa";
- Z.P.S. "Gola della rossa e di frasassi" .

In particolare le suddette opere si sviluppano nelle immediate vicinanze di aree già occupate dall'asse principale della S.S. 76 e dal sedime delle aree di cantiere già previste nel PEA.

4.4.8. Impatti cumulativi con altri progetti

Il progetto in esame non determina impatti cumulativi con altri progetti proposti atteso il suo carattere temporaneo.

Inoltre per quanto attiene al progetto della SS. 76B, già approvato ed in avanzato stato di realizzazione, si rileva che la variante in esame risulta avere un impatto trascurabile.

Infatti le piste di cui trattasi, sono per lo più ubicate nelle immediate vicinanze della carreggiata sud dell'asse principale e le piazzole per le attività di dismissione degli impalcati, poste a tutela dell'alveo fluviale e dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi, sono in ombra ai viadotti esistenti.

4.4.9. Finalità dell'Intervento

L'intervento in esame nasce dalla necessità, intervenuta anche a causa dei recenti eventi sismici che hanno interessato la zona, di procedere alla demolizione degli impalcati ed all'adeguamento sismico dei viadotti presenti sulla S.S.76 storica.

Per consentire l'esecuzione delle suddette lavorazioni sono state inoltre previste piazzali sottostanti ai viadotti e dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi, per proteggere gli alvei durante le attività di dismissione degli impalcati, nonché le piste di manovra necessarie a raggiungere le suddette piazzole con i mezzi di cantiere.

4.4.10. Analisi della viabilità di cantiere

La variante in esame prevede, tra l'altro, la realizzazione delle seguenti piste:

- Piste Svincolo Camponocchie
- Pista A
- Pista B

per collegare rispettivamente le aree sottostanti i viadotti:

- Viadotto Esino 2 - Carreggiata Sud
- Viadotto Esino 3 – Carreggiata Sud (interessato dalla realizzazione di un guado per consentire ai mezzi di giungere al di sotto dell'impalcato e di un altro per l'esecuzione delle lavorazioni)
- Viadotto Esino 4 – Carreggiata Sud.

L'area sottostante il Viadotto Serra San Quirico Nord invece sarà raggiunta utilizzando la viabilità esistente.

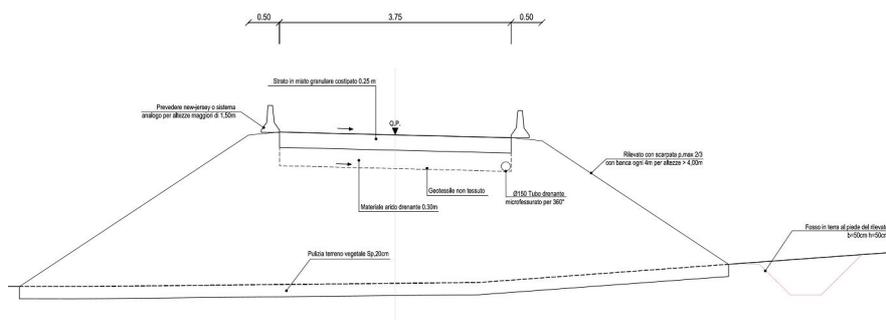
Nella figura che segue, si riporta uno stralcio planimetrico che mostra le principali viabilità di cantiere previste in Perizia.



Le piste sono caratterizzate da una sezione tipo di larghezza pari a 3,75m e banchine da 0,50m sormontate da un sistema di barriere di sicurezza (new-jersey o analogo) nel caso di altezze del rilevato superiori a 1,50m e sono realizzate secondo le seguenti fasi esecutive:

- scotico del terreno esistente (nel caso di sezione in rilevato);
- scavo per alloggiamento del cassonetto;
- rullatura fondo scavo;
- stesa geotessuto sul fondo scavo;
- stesa strato drenante 30 cm e tubatura microfessurata;
- risolto e completamento geotessuto;
- stesa e compattazione materiale granulare.

Al fine di smaltire le acque di piattaforma verso il recapito più vicino la pista verrà sagomata con una pendenza trasversale del 2,5% verso il punto di raccolta laterale interrato così come mostrato nella sezione tipo di figura seguente.



Di queste ricade all'interno della sola ZPS "Gola della Rossa e dei Frasassi"

- parte di una delle due piste in prossimità dello Svincolo Camponococchio;

Ricadono sia all'interno della ZPS "Gola della Rossa e dei Frasassi", che del SIC "Gola della Rossa":

- la Pista A, che in parte ricalca viabilità esistente
- la Pista B

4.4.11. Matrice della Valutazione cumulativa

Fasi della valutazione	Attività da espletare
Identificare tutti i progetti/piani che possono interagire	Identificare tutte le possibili fonti di effetti del progetto/piano in oggetto nonché tutte le altre fonti nell'ambiente circostante ed eventuali altri effetti che possono derivare da altri progetti/piani proposti
Identificazione dell'impatto	Identificare il tipo di impatto (ad esempio rumori, riduzione delle risorse idriche, emissioni chimiche, ecc.) che possono ripercuotersi su taluni aspetti o sulla struttura del sito vulnerabile a cambiamenti.
Definire i limiti della	Definire i limiti per l'esame degli effetti cumulativi; va

valutazione	osservato che tali effetti saranno diversi a seconda del tipo di impatto (ad esempio, effetti sulle risorse idriche, rumore) e possono riguardare anche siti lontani (off-site).
Identificazione del percorso	Identificare i potenziali percorsi cumulativi (ad esempio, via acqua, aria, ecc.; accumulazione degli effetti in termini di tempo e di spazio). esaminare le condizioni del sito per identificare gli aspetti strutturali o operativi vulnerabili che possono essere a rischio.
Previsione	Previsione della significatività/entità degli effetti cumulativi identificati.
Valutazione	Determinare se gli impatti cumulativi potenziali possono essere significativi. .

4.4.12. Identificazione di tutti i progetti/piani che possono interagire.

Il progetto in esame, consiste nella realizzazione di piste e piazzali, dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, funzionali alla demolizione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti esistenti sulla S.S. 76 B storica.

L'intera infrastruttura è stata sottoposta ad una specifica procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) il cui iter di approvazione con esito positivo, è stato oggetto del decreto VIA 6086/01, relativo alla SS.76 tratte 1.1.A ed 1.1.B.

Il lotto 1.1.B interessa:

- dal km 8+050 circa al km 8+600 circa la sola Z.P.S. "Gola della Rossa e di Frasassi";
- dal km 8+600 circa al km 12+250 circa (carreggiata sud) sia la Z.P.S. "Gola della Rossa e di Frasassi" che il S.I.C. "Gola della Rossa".

Tale progetto risulta già approvato ed in avanzato corso di realizzazione.

Gli effetti presi in considerazione nel presente studio saranno dunque quelli prodotti dalla sola realizzazione delle opere oggetto della presente variante. Questi ovviamente, in virtù della limitata estensione e della temporaneità dell'intervento stesso, avranno una portata nettamente inferiore rispetto a quella del progetto approvato.

Alla luce di quanto sin qui asserito l'analisi della matrice della Valutazione Cumulativa si fermerà alla definizione dei limiti della stessa, non essendo stata rilevata la possibile presenza di impatti cumulativi.

4.4.13. Identificazione dell'impatto

I potenziali effetti indotti dalla realizzazione dell'opera a danno delle specie e degli habitat, introdotti sono:

DEGRADO DI HABITAT, provocato da:

- Perdita di superficie di habitat
- Frammentazione degli habitat
- Alterazioni negative dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

PERTURBAZIONE DELLE SPECIE, provocata da:

- - sottrazione ed alterazione di habitat faunistici
- - rischio di abbattimento della fauna
- - disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo
- - disturbo ai sistemi di comunicazioni e spostamenti tra gli habitat faunistici e all'interno dell'habitat

Per una completa analisi degli stessi si rimanda ai paragrafi successivi.

4.4.14. Limiti della valutazione

La variante alla cantierizzazione di cui trattasi interessa una zona dei Siti Natura 2000, caratterizzata, *ab origine*, da ecosistemi di non particolare rilievo, ed in parte già fortemente rimaneggiata a seguito della realizzazione del tracciato della SS.76B. Infine, data la natura temporanea del progetto, che prevede l'esercizio delle piste e delle piazzole per la sola fase di dismissione degli impalcati dei viadotti e di riduzione granulometrica dei materiali risultanti, e, al termine di tali opere, il completo ripristino della situazione AO, si ritiene che l'area d'influenza del progetto in parola possa limitarsi al solo SIC "Gola della Rossa" ed all'area della ZPS "Gola della Rossa e di Frasassi" che, con la sola esclusione delle opere relative al viadotto Esino 2, risultano coincidenti.

Pertanto ai fini della presente valutazione saranno prese in considerazione gli habitat e specie prioritari del SIC Gola della Rossa nonché quelli della ZPS Gola della Rossa e di Frasassi per l'area d'influenza testé individuata.

4.5. FASE 3: CARATTERISTICHE DEL SITO

Come indicato nell'ambito della "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", per identificare gli impatti sul sito Natura 2000, "è necessario tracciare una caratterizzazione del sito nel suo insieme o delle aree in cui è più probabile che si produca un impatto. E' altresì necessario prendere in considerazione gli impatti cumulativi di altri progetti/piani, facendo riferimento alle procedure per la valutazione cumulativa" di cui ai paragrafi precedenti

4.5.1. Fonti ed elementi descrittivi del sito

All'interno della "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE." è contenuta una checklist esemplificativa delle fonti che andrebbero consultate per la valutazione dell'incidenza.

Le principali fonti individuate dalla Guida, sono state prese in considerazione nel presente studio.

4.5.2. Formulari Standard

Tra le principali fonti individuate dalla guida vi sono i formulari standard relativi ai siti Natura 2000 interferiti.

I cui dati sono riportati nelle seguenti tabelle.

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) "Gola della Rossa"

IDENTIFICAZIONE DEL SITO	
TIPO SITO ANCHE ZPS	CODICE DEL SITO IT 5320004

CARATTERISTICHE DEL SITO			
Estensione	ha 1.301,00	Regione biogeografica	Continentale
Rapporti con altri siti natura 2000	SIC IT5320003 "Gola dei Frasassi", ZPS IT5320017 "Gola della Rossa e dei Frasassi".		
Presenza di aree protette:	Il sito si estende per 1.301 ha all'interno del Parco Naturale regionale Gola della Rossa e di Frasassi in provincia di ancona. Il SIC è inoltre interamente compreso nella ZPS IT5320017 "Gola della Rossa e di Frasassi"		

PRINCIPALI HABITAT PRESENTI	
Habitat di interesse comunitario(All.1 della Direttiva 92-43-CEE) presenti nel sito in misura prevalente, secondo la percentuale di superficie coperta	
CODICE	DESCRIZIONE
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico. L'Habitat risulta eccellentemente rappresentato ed in uno stato di conservazione eccellente.
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca. L'Habitat risulta significativamente rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee). L'Habitat risulta ben rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> . L'Habitat risulta significativamente rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> . L'Habitat risulta significativamente rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> . L'Habitat risulta ben rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> . L'Habitat risulta ben rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli. L'Habitat

	risulta significativamente rappresentato ed in un medio/ridotto stato di conservazione.
5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion p.p.</i>). L'Habitat risulta ben rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine. L'Habitat risulta significativamente rappresentato ed in un buono stato di conservazione.
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica. L'Habitat risulta eccellentemente rappresentato ed in uno stato di conservazione eccellente.

ALTRI HABITAT PRESENTI

CODICE	DESCRIZIONE
5310	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>

PRINCIPALI SPECIE PRESENTI

Specie di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	SPECIE	CLASSE
A086	<i>Accipiter nisus</i>	SPARVIERO EURASIATICO UCCELLI
5357	<i>Bombina pachypus</i>	ULULONE APPENNINICO ANFIBI
A087	<i>Buteo buteo</i>	POIANA COMUNE UCCELLI
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	CERVONE RETTILI
A103	<i>Falco peregrinus</i>	FALCO PELLEGRINO UCCELLI
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	GHEPPIO UCCELLI
A338	<i>Lanius collurio</i>	AVERLA PICCOLA UCCELLI
1324	<i>Myotis myotis</i>	VESPERTILIO MAGGIORE MAMMIFERO
A219	<i>Strix aluco</i>	ALLOCCO UCCELLI
1014	<i>Vertigo angustior</i>	VERTIGO SINISTRORSO MINORE MOLLUSCHI

4.5.3. Uso del Suolo

Come si desume dalla "Carta di Naturalità", elaborato del Piano di Gestione dei siti natura 2000, area di intervento n.17 "valle Scappuccia" e area di intervento n. 18 "Gola della Rossa e di Frasassi", il territorio ricadente all'interno dell'area ZPS "Gola della Rossa e dei Frasassi" e del SIC "Gola della Rossa", attraversata dalla strada in esame, è interessata da ampie fasce di boschi decidui con alcune zone di rimboschimenti sempreverdi, prateria chiusa continua, impianti arborei ed aree urbane.

L'area interessate dalla presente variante sono ubicate in prossimità dello Svincolo di Camponocchie, del viadotto Serra S. Quirico, dei Viadotti Fiume Esino 2, 3 e 4 sud e dell'omonimo fiume.

La carta della vegetazione redatta in sede di Progettazione Esecutiva, individua nelle aree di intervento, la presenza della seguente vegetazione:

- Seminativo semplice;
- Vegetazione ripariale a prevalenza di *salix alba* e *populus nigra*;
- Coltivi abbandonati ed incolti erbacei in genere;
- Bosco a dominanza di *ostrya carpinifolia* e *fraxinus ornus*;
- Vigneti;
- Bosco a dominanza di *ostrya carpinifolia* e *fraxinus ornus* con copertura dello strato arboreo ed arbustivo <60%;
- Vegetazione rupicola dei versamenti termofili a *rhamnus saxatilis moehringia papulosa*, *potentilla caulescens* con lembi di bosco ricchi di specie mediterranee.

Per ciascuna tipologia si richiama quanto riportato nel Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale della SS.76.

Vegetazione dei coltivi abbandonati

Valore botanico: basso

Descrizione botanica

Questi tipi di pascoli si rinvencono su substrati marnoso arenacei in aree di ex coltivi; floristicamente sono caratterizzati da falasco, da forasacco (*Bromus erectus*), caglio bianco (*Galium album*), fiordaliso bratteato (*Centaurea bracteata*), fiordaliso vedovino (*Centaurea scabiosa*), carice glauca (*Carex flacca*). Dal punto di vista fitosociologico, nella maggior parte dei casi vengono riferiti all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*.

Molto frequenti i campi abbandonati, posti su pendii calcarei, nei quali attualmente stanno avvenendo fenomeni di evoluzione spontanea della vegetazione che dalla vegetazione erbacea, con il tempo raggiungeranno lo stadio più evoluto cioè il bosco.

Distribuzione nel territorio

I coltivi abbandonati sono frequenti nelle vicinanze di piccoli centri abitati e nelle aree acclivi, dove non risulta più conveniente la coltivazione.

Stato di conservazione:

Buono, considerando che queste formazioni sono soggette a dinamismi rapidi della vegetazione.

Bosco di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*)

Valore botanico: elevato

Descrizione botanico-vegetazionale

Si tratta di aggruppamenti misti di caducifoglie nei quali risultano dominanti il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello (*Fraxinus ornus*). Oltre al carpino nero e all'orniello, fanno parte di queste cenosi diverse altre caducifoglie quali: acero di Ungheria (*Acer obtusatum*), tiglio selvatico (*Tilia cordata*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*), ciavardello (*Sorbus*

torminalis), sanguinella (*Cornus sanguinea*), maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), nocciolo (*Corylus avellana*).

Abbastanza ricco risulta anche lo strato arbustivo e lianoso in cui si osservano: caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca*), berretta da prete (*Euonymus europes*), biancospino comune (*Crataegus monogyna*), bosso (*Buxus sempervirens*), corniolo (*Cornus mas*), emero (*Coronilla emerus*), rovi (*Rubus* sp.pl.), sanguinella (*Cornus sanguinea*), edera (*Hedera helix*), vitalba (*Clematis vitalba*), tamaro (*Tamus comunsi*).

Sulle pendici a prevalente esposizione Nord, l'ostrieto si presenta generalmente nell'aspetto tipico; gli ostrieti costituiscono un tipo di vegetazione primario e ad essi viene riconosciuto il significato di cenosi più evoluta verso cui tendono le successioni secondarie di pascolo e di mantello, insediate sulla dorsale calcarea dell'Appennino collinare e pedemontano.

Dal punto di vista sintassonomico, vengono riferiti all'associazione *Scutellario-Ostryetum carpiniifoliae* ampiamente studiato nell'Appennino umbro-marchigiano nelle diverse varianti (BALLELLI, BIONDI, PEDROTTI, 1982), (FRANCALANCIA, ORSOMANDO 1982).

Distribuzione nel territorio

Queste formazioni sono molto diffuse nel territorio, lungo le pendici dei versanti più freschi e acclivi, con substrato di tipo calcareo. Tale formazione viene in contatto catenale con la vegetazione ripariale del fiume Esino, data la conformazioni incassata di alcuni tratti della valle. Da rilevare che spesso nell'area di distribuzione dell'ostrieto, dove questo non è più presente, sono stati effettuati dei rimboschimenti di conifere.

Nelle aree maggiormente acclivi e sulle pareti rocciose, l'ostrieto assume una fisionomia diversa, più rada e a volte risulta frammisto alla vegetazione mediterranea.

Questi aspetti sono stati indicati nell'analisi cartografica come "ostrieti aperti (copertura < 60%).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione é nel complesso buono pur tenendo conto che si tratta sempre di boschi cedui regolarmente sfruttati dall'uomo.

Le situazioni di maggior degrado sono state osservate nei versanti più acclivi, con substrato poco profondo e con esposizioni meno fresche (E, O, S-O, S-E).

Sensibilità Media

Questi boschi, nonostante le consuete pratiche silvicolture cui vengono sottoposti, conservano una buona capacità riproduttiva, grazie anche alla loro capacità di emettere polloni, riproducendosi per via vegetativa.

Le condizioni di maggiore sensibilità la si riscontra nei versanti in forte pendenza, in cui la ceduzione in molti casi eccessiva provoca dilavamento del suolo e impoverimento di tutta la compagine floristica e dell'assetto strutturale.

Vegetazione riparia a prevalenza di salici (*Salix alba*) e pioppi (*Populus nigra*)

Valore botanico: elevato

Descrizione botanico-vegetazionale

La vegetazione ripariale, é costituita da aggruppamenti misti formati prevalentemente da saliceti, pioppeti. Molto comuni sono le specie a portamento arbustivo che colonizzano la parte prossimale della riva del fiume: salice rosso (*Salix purpurea*), salice triandra (*Salix ceste*), salice di ripa (*Salix eleagnos*): alle specie arbustive, seguono altre specie arboree: salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo cipressino (*Populus nigra* var. *italica*).

Spesso, dove la vegetazione spontanea è più diradata, queste cenosi, sono frammiste a vari elementi arborei ed arbustivi di origine antropica. I primi sono rappresentati per lo più da robinia (*Robinia pseudoacacia*) e ailanto (*Ailanthus altissima*).

Dal punto di vista fitosociologico questa vegetazione viene riferita all'associazione *Salicetum albae*.

Distribuzione nel territorio

La vegetazione ripariale è insediata lungo le sponde del Fiume Esino e del Torrente Giano, costituendo una fascia pressochè continua anche se di limitato spessore.

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione è discreto, pur considerando che si tratta nella maggior parte dei casi di cenosi molto rimaneggiate e costituite da una striscia molto esile a ridosso del fiume

VEGETAZIONE DELLE PARETI RUPESTRI

Valore botanico: elevatissimo

Descrizione botanico-vegetazionale

Sotto questa denominazione vengono indicate la vegetazione erbacea e arbustiva rupicola, caratterizzata da specie specializzate quali: *Rhamnus saxatilis*, *Moehringia papulosa*, *Potentilla caulescens*, ecc. e i lembi boschivi insediati su stazioni rupestri che, a seconda delle condizioni di esposizione si presentano diversificati dal punto di vista floristico:

I versanti esposti a Nord, sono caratterizzati da piccoli lembi di bosco con prevalenza di *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*

I versanti esposti a Sud sono ricchi di specie mediterranee quali *Arbutus unedo*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera*

Nell'elaborato cartografico gli aspetti più freschi sono stati indicati con una simbologia (N).

Distribuzione nel territorio

- Imboccatura orientale delle Gole della Rossa, versante idrografico sinistro, (si caratterizza per la presenza di specie rupicole come *Moehringia papulosa*, *Rhamnus saxatilis*, *Potentilla caulescens*; e per la presenza di pascolo xerico)

-Settore centrale della Gola, (caratterizzato da costoni rupestri rivestiti da ostrieto con bosso).

- Costoni esposti a Sud imboccatura occidentale della Gola (caratterizzati dalla presenza di specie rupicole di notevole interesse fitogeografico).

- Il versante sud-est del Monte Ravellone (che si caratterizza per la presenza di vegetazione mediterranea e tratti di pascolo arido. Da rilevare la presenza di *Genista dalmatica*, specie di notevole valore fitogeografico, poco frequente nell'Appennino centro-meridionale.

Stato di conservazione

Le pareti rupestri in genere non subiscono alcun utilizzo tranne che per le aree boschive che in alcuni casi vengono ceduate.

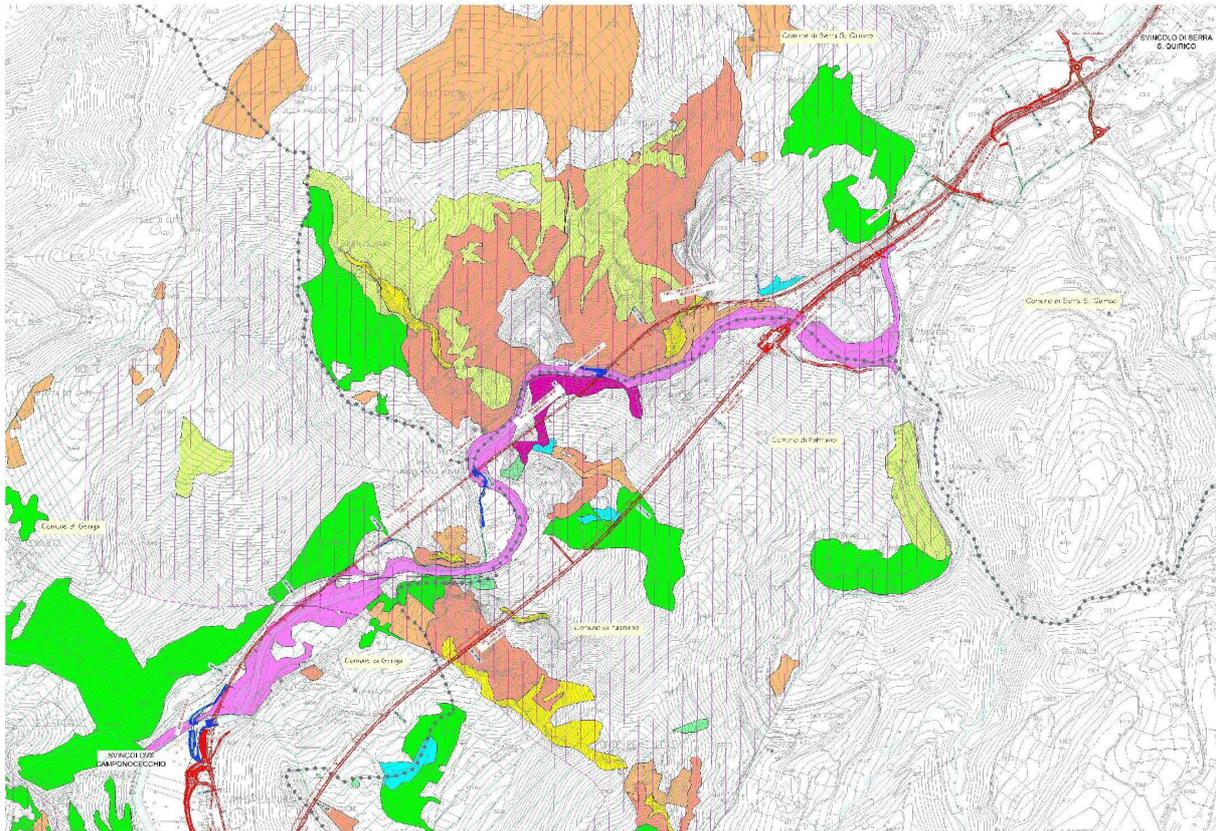
Colture

Le colture riguardano soprattutto i terreni pianeggianti o in lieve pendio, posti nei fondovalle.

Per la maggior parte sono costituite da seminativi (cereali e foraggere) e per una piccola parte da legnose (viti, ulivo, noce).

Abbastanza frequenti sono gli esemplari arborei isolati, per lo più di roverella, e le siepi sparse nei campi.

La Carta degli Habitat Natura 2000 e dell'uso del suolo di cui al Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 – Area di intervento n.18 “Gola della Rossa e di Frasassi”, individua, in corrispondenza di alcune porzioni dell'area di progetto, la presenza di “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”



LEGENDA

 Tracciato di Progetto	 Nuove piste	 Viabilità ordinaria a servizio del cantiere
 Aree SIC	 Aree ZPS	
 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	 Boschi orientali di querce bianche	
 Pireti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Q. rotundifolia</i>	
 Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	 Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.)	
 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del <i>Thero-Brachypodietea</i>	
 Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyssio-Sedion albi</i>		

Figura 9 Carta degli Habitat Natura 2000 e dell'uso del suolo

Nell'ambito del Quadro naturalistico del Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 – Area di intervento n.18 “Gola della Rossa e di Frasassi”, vengono riportati, per ciascuno degli habitat individuati:

- denominazione;

- descrizione generale (Blasi & Biondi 2009);
- descrizione locale;
- estensione (ha);
- estensione %; • dinamiche e contatti;
- sintaxon fitosociologico; • descrizione del sintaxon fitosociologico.

Di seguito si riporta la scheda relativa all'habitat in piccola parte interessato dal progetto in esame.

92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
Prioritario	No
Descrizione generale (Blasi & Biondi 2009)	Boschi ripariali a dominanza di <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
Descrizione locale	Secondo la carta di Biondi et al. (2009) l'habitat è presente lungo il fosso di Case Montanara con la Vegetazione boschiva ripariale a mosaico con pioppo nero, pioppo bianco e salice bianco e come Bosco ripariale a rovo e salice bianco (<i>Rubus ulmifolii-Salicetum albae</i>) in altre due aree di estensione modesta. Si tratta di fitocenosi aperte e discontinue inframezzate da altri habitat forestali e arbustivi.
Estensione (ha)	96,56
Estensione %	2,71
Dinamiche e contatti	I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili. I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro, occupando zone ecologicamente diverse: i saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume, mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume, raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie. I boschi dell'habitat 92A0 possono entrare in contatto catenale con l'habitat 91E0* .
Sintaxon fitosociologico	1 <i>Populion albae</i> , <i>Salici albae-Populetum nigrae</i> 2 <i>Salicion albae</i> , <i>Rubus ulmifolii-Salicetum albae</i>
Descrizione del Sintaxon fitosociologico	1 Boschi ripari sviluppati aperti a dominanza di <i>Salix alba</i> e <i>Populus nigra</i> 2 Formazioni riparie poco strutturate ed aperte con piano arboreo pressoché mono specifico e denso strato intermedio a <i>Rubus ulmifolius</i> .

In particolare l'habitat interessato rientra all'interno degli **ECOSISTEMI DEGLI AMBIENTI RIPARIALI**

LISTA HABITAT PRESENTI COME DA DIRETTIVA 92/43/CEE

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE PRESENTI COME DA DIRETTIVA 2009/43/CEE E 92/43/CEE

Bombina pachi pus

Triturus carnifex

L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 44 di 88
-------	-----	---	----	--------	-----	-----	--------------------------

Elaphe quatuorlineata

Alcedo attui

Nycticorax nycticorax

Lissotriton italicus

Vertigo angustior

Myotis capaccinii

Si riportano di seguito le schede di sintesi relative a tutti gli habitat presenti nell'ambito dell'area di progetto 18

Denominazione habitat	Stato di conservazione	Elementi di criticità
5110 Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.)	Habitat riportato nel formulario standard ma non in cartografia Rappresentatività = buona Superficie relativa tra 15 e 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	Habitat pressoché rupestre in ambiente edafico naturalmente molto disturbato e soggetto a dinamiche evolutive molto lente e quindi soggetto a variazioni di composizione poco apprezzabili. Ugualmente l'area non presenta nessun interesse per la produzione di assortimenti forestali o per il pascolo.
5130 Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	Rappresentatività = significativa Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore significativo	Habitat caratterizzato da fitocenosi instabili soggette ad evoluzione a bosco se viene a mancare l'azione dell'uomo in particolare attraverso il pascolamento degli animali domestici. Qualora, invece, l'azione dell'uomo ritorni ai livelli del recente passato si ha una regressione verso la prateria (6210).
5310 Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>	Rappresentatività = eccellente Superficie relativa < 2% Conservazione = eccellente Valutazione globale = valore eccellente	Habitat forestale rupestre scarsamente interessato dalle attività economiche tradizionali dell'uomo. Può essere interessato e, limitatamente, danneggiato dalle attività di arrampicata.
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion</i> albi	Rappresentatività = buona Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	Habitat caratterizzato da fitocenosi che per la povertà di suolo e la difficile alterabilità del substrato, costituito da rocce coerenti e dure, difficilmente potranno essere colonizzate da specie più esigenti. Ricordando però che si tratta di habitat mosaicati spesso con praterie, arbusteti e, talvolta, boschi, possono risentire negativamente dei cambiamenti che possono avvenire in quest'ultimi per effetto della mancata utilizzazione antropica, principalmente quella pastorale.
6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	Habitat riportato nel formulario standard ma non in cartografia Rappresentatività = significativa	Habitat caratterizzato da fitocenosi che per la povertà di suolo e la difficile alterabilità del substrato, costituito da rocce coerenti e dure, saranno soggetti ad una lenta colonizzazione da parte di specie più esigenti. Il processo di

Denominazione habitat	Stato di conservazione	Elementi di criticità
	Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	evoluzione verso cenosi più complesse è comunque possibile per cui risentire in modo negativo della mancata utilizzazione antropica, principalmente quella pastorale. Una ulteriore causa di disturbo è legata alla manutenzione delle antenne.
6210 (*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	Rappresentatività = buona Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	Come già abbondantemente detto si tratta di habitat secondari di diversa composizione e fertilità. Tutte le fitocenosi descritte per quest'area sono sostanzialmente una fase delle serie forestali presenti sia di roverella, che di carpino nero. La velocità di questa evoluzione, qualora venga a mancare l'azione antropica compreso il pascolamento del bestiame domestico, è in funzione delle caratteristiche edafiche e microstazionali. Gli aspetti con evoluzione più lenta sono quelli riferibili all'Asperulo-Brometun, poi a seguire quelli riferibili al Brizo-Brometum e al Centaureo-Brometum. Le tappe seriali sono ampiamente note in quanto passano attraverso una fase di arbusteto, che più o meno lentamente ospiterà progressivamente arbusti e alberi sempre più esigenti di suolo e fertilità fino all'instaurarsi del bosco. L'utilizzo di questi pascoli è al momento occasionale.
6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	Rappresentatività = buona Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	Si tratta di habitat che sono soggetti a trasformazione e ai quali risultano favorevoli di processi di alterazione. Di contro il mancato utilizzo antropico può portare alla loro scomparsa.
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion) ²	-	-
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Rappresentatività = eccellente Superficie relativa tra il 15 e 2% Conservazione = eccellente	Habitat rupestre scarsamente interessato dalle attività economiche tradizionali dell'uomo. Può essere interessato e, limitatamente, danneggiato dalle attività di arrampicata.

L0703

11B

E

23

000200

REL

04A

Pag. di Pag.
47 di 88

Denominazione habitat	Stato di conservazione	Elementi di criticità
	Valutazione globale = valore eccellente	
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Rappresentatività = significativa Superficie relativa < 2% Conservazione = eccellente Valutazione globale = valore buono	Estremamente negativa è la loro trasformazione in senso turistico e, considerata l'estrema fragilità dell'habitat, anche la loro assidua frequentazione da parte dell'uomo sia per motivi sportivi, che scientifici.
91AA* Boschi orientali di querce bianca	Rappresentatività = buona Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	Il fatto che questo habitat sia legato alle esposizioni meridionali o di crinale caratterizzate da condizioni edafiche xeriche rende difficile l'evoluzione di questa vegetazione in senso mesofilo. Considerata la situazione locale, è facile che un uso selvicolturale o peggio ancora pastorale possa far regredire ulteriormente il già modesto stato conservativo attuale di questo habitat. Comunque è il rischio dell'incendio, sempre incombente in queste fitocenosi, che fa temere maggiormente per la loro degradazione totale.
9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	Rappresentatività = significativa Superficie relativa < 2% Conservazione = buona Valutazione globale = valore buono	La presenza di un lembo di questo habitat di superficie modesta è localizzato sul Monte Valmontagnana, in un'area che gode di un microclima particolare, impone un'attenzione particolare. Se non s'interviene con un atto amministrativo vi è il rischio che questa cenosi subisca interventi selvicolturali non appositamente calibrati alla sua conservazione. Il pericolo, visto anche l'attuale trend climatico, è che interventi non appositamente calibrati possano causare l'alterazione della stazione e la perdita dell'habitat.
92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	Rappresentatività = significativa Superficie relativa < 2% Conservazione = media o limitata Valutazione globale = valore significativo	Nell'area di San Vittore e lungo la Gola della Rossa sono presenti cenosi sviluppate e, per quanto possibile in questi boschi, mature. I rischi di alterazione possono essere veramente tanti dalla modifica del regime idraulico dei due fiumi sia con il prelievo di acqua per usi umani, agricoli e industriali, anche a livello di sorgenti, che la realizzazione di sbarramenti. Sempre critica, sebbene meno impattante e complessivamente con effetto temporale, è la gestione di questa vegetazione ai fini di controllo delle piene fluviali. Per l'inquinamento dell'aria e delle acque risulta nociva la presenza

L0703

11B

E

23

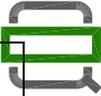
000200

REL

04A

Pag. di Pag.
48 di 88

Denominazione habitat	Stato di conservazione	Elementi di criticità
		della strada in particolare per l'intenso traffico veicolare. Ai fini della componente faunistica dell'habitat, anche il rumore prodotto da auto e autotreni.
9340 Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia	Rappresentatività = buona Superficie relativa < 2% Conservazione = eccellente Valutazione globale = valore buono	Si tratta di un habitat relegato ad un ambiente edafico estremo pressoché rupestre e xerico in esposizione meridionale complessivamente poco soggetto a particolari alterazioni di natura antropica. La stazione occupata è così estrema che difficilmente la naturale evoluzione della vegetazione può alterare in modo significativo l'attuale composizione di questa fitocenosi portando alla comparsa dell'habitat 9340. Attualmente non vi è nessun interesse di produzione legnosa.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 49 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

4.5.4. Caratteri Faunistici

Per procedere alla descrizione delle componenti faunistiche del territorio esaminato, si fa riferimento a quanto riportato nell'ambito del Piano di Gestione dei Siti natura 2000 – Area di progetto n. 18 “Gola della Rossa e di Frasassi”.

4.5.4.1. Anfibi e Rettili

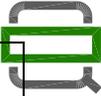
La **salamandra pezzata** *Salamandra salamandra* risulta presente nel settore orientale della provincia di Ancona ed in particolare nelle aree della Gola della Rossa e di Valle Scappuccia (REM); la specie, pur non inclusa nell'allegato II della direttiva 92/43/ECC (e non riportata nelle schede dei siti) riveste una certa importanza a livello regionale dov'è considerata uno degli anfibi più a rischio, classificata “EN” cioè “minacciata” (Fiacchini 2008a). La specie frequenta boschi freschi e umidi, generalmente di caducifoglie; gli adulti sono in pratica quasi esclusivamente terrestri frequentando, solo per la riproduzione, piccoli corsi d'acqua.

Il **geotritone italiano** *Speleomantes italicus* risulta abbastanza diffuso lungo tutta la dorsale appenninica marchigiana (Fiacchini 2008c, REM); segnalato per il sito IT5320003, risulta presente in molti degli ambienti ipogei della provincia di Ancona (Fiacchini 2008c) e in quasi tutti quelli indagati nel territorio del Parco (Fiacchini 2009). La specie è prevalentemente ipogea e frequenta sia siti naturali che artificiali; secondariamente si può trovare anche in siti epigei, purché molto umidi. Per quanto riguarda gli aspetti conservazionistici, le problematiche sono legate essenzialmente alla fragilità intrinseca degli ambienti ipogei ed in particolare ai rischi connessi alla loro frequentazione non regolamentata (Fiacchini 2009).

Frequenta per la riproduzione ambienti umidi e raccolte d'acqua di vario tipo. L'**ululone appenninico** *Bombina pachypus* è una delle specie maggiormente a rischio nelle Marche, classificata “CR” cioè minacciata di estinzione, con pochissimi siti riproduttivi noti (Fiacchini 2008a). L'ululone appenninico è segnalato nell'area del Parco della Gola della Rossa (REM) e specificamente nelle schede dei siti IT5320003 e IT5320004 tuttavia mancano notizie più dettagliate. Si riproduce in raccolte d'acqua di piccola dimensione, spesso temporanee e la precarietà dei siti riproduttivi è in genere considerata la maggiore minaccia. Nella scheda del sito IT5320003 è indicata anche la presenza del **tritone italiano** *Lissotriton italicus*; questa specie è abbastanza adattabile e capace di utilizzare per la riproduzione ogni tipo di corpo idrico, con preferenza per acque stagnanti o a lento scorrimento; nelle Marche è considerata “Vulnerabile” (Fiacchini 2008a) e le stazioni nell'area di studio, al limite settentrionale dell'areale, sono comunque da considerare importanti. Per quanto riguarda i rettili, l'elemento di maggiore interesse è certamente il **cervone** *Elaphe quatuorlineata*, riportato per il sito IT5320004 e per il quale esistono segnalazioni precise (ad es. Vallemontagnana, Ruffo & Stoch 2005). Per questa specie, in genere elusiva e comunque piuttosto rara, tipica di boschi e boscaglie termofile con radure ed emergenze rocciose, non sono individuate minacce specifiche nell'area.

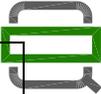
4.5.4.2. Uccelli

L'**aquila reale** *Aquila chrysaetos* (segnalata nelle schede dei siti IT5320003 e IT5320017) storicamente conosciuta nel sito (Angelini 1996), è una presenza stabile da molti anni sebbene la

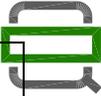
 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 50 di 88
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A	

produttività dell'unica coppia presente sia certamente molto bassa (Angelini et al. 2003a; Perna & Magrini 2009). Il **lanario *Falco biarmicus*** (segnalato nelle schede dei siti IT5320003 e IT5320017) è presente con 2-3 coppie, che si riproducono più meno regolarmente mentre il **falco pellegrino *Falco peregrinus*** (segnalato nelle schede dei siti IT5320004 e IT5320017) è più abbondante, presente nel comprensorio con 7-8 coppie (Angelini et al. 2003a; Perna & Magrini 2009). Queste tre specie (cui si potrebbe aggiungere anche il **gheppio *Falco tinnunculus***, specie con esigenze ecologiche simili ma molto più comune) sono tutte legate alle pareti rocciose per la nidificazione mentre cacciano in ambienti di diverso tipo, per lo più aree aperte (dove anche nel Parco sono osservate regolarmente, Magrini et al. 2007; Perna & Magrini 2009). La maggiore problematica che affligge queste specie è legata al possibile disturbo arrecato ai siti di nidificazione, essenzialmente dalle attività di arrampicata. Sempre per quanto riguarda i rapaci, altre specie di notevole interesse utilizzano invece per la riproduzione le aree forestali. Il **falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*** (indicato solo nella scheda del sito IT5320017) è presente nell'area con alcune coppie (Angelini et al. 2003a); nidifica in boschi di varia dimensione e frequenta ambienti di diverso tipo, comprese aree aperte, per cacciare soprattutto imenotteri che costituiscono la gran parte della sua dieta. Il **biancone *Circaetus gallicus*** (anch'esso indicato solo nella scheda del sito IT5320017), dopo che era stato osservato per alcuni anni come estivante, ha cominciato a nidificare nel territorio del Parco nel 2005 (Angelini & Scotti 2009) dove utilizza per la nidificazione estesi rimboschimenti di conifere mentre come aree di caccia predilige aree aperte, più o meno aride e con rocce affioranti (Angelini & Scotti 2013). Il **nibbio reale *Milvus milvus*** (riportato solo nella scheda del sito IT5320017), è anch'esso nidificante nel territorio del Parco dov'è stato reintrodotta con diversi rilasci a partire dal 2001 e, dall'anno successivo, la specie ha anche iniziato a nidificare (Angelini et al. 2003b; Angelini & Scotti 2006). Anche il nibbio reale, come le specie precedenti, nidifica in ambiente forestale, in boschi anche di ridotta dimensione, e predilige per alimentarsi aree aperte. Oltre a queste quattro almeno altre tre specie di rapaci, **poiana *Buteo buteo*** e **sparviere *Accipiter nisus***, piuttosto diffusi e comuni (riportate nelle schede di tutti e tre i siti) e **astore *Accipiter gentilis***, invece più raro e localizzato (indicato solo nella scheda del sito IT5320017) nidificano nei boschi del comprensorio del parco (Angelini & Scotti 2009; Perna & Magrini 2009). Per tutte queste specie (tra le quali soprattutto il biancone riveste una certa importanza) la maggiore problematica di conservazione riguarda la gestione forestale, relativamente ai tempi e ai modi delle utilizzazioni che possono costituire un disturbo significativo per i siti riproduttivi.

Perna & Magrini 2009). Per l'**albanella minore *Circus pygargus*** (riportata nella scheda del sito IT5320017) invece, la nidificazione non è mai stata accertata nel Parco tuttavia la specie è estivante (Angelini & Scotti 2009) e anch'essa osservata in caccia nelle praterie (Perna & Magrini 2009). Per quanto riguarda gli aspetti della conservazione, oltre la tutela dei siti riproduttivi, appare evidente e dimostrata anche da studi specifici (Magrini et al. 2007; Perna & Magrini 2009), l'esigenza di tutela degli ambienti aperti (e tra questi le praterie che sono quelli maggiormente minacciati di scomparsa in seguito a dinamiche naturali di abbandono o sottoutilizzo), che sono praticamente utilizzate da tutte le specie. Merita ricordare, per concludere il discorso sui rapaci, come si possano osservare diverse specie in migrazione: **falco di palude *Circus aeruginosus*** (di cui sono stati osservati anche un centinaio di individui, Perna & Magrini 2009), **albanella reale *Circus cyaneus*** (che è anche svernante nell'area), **nibbio bruno *Milvus migrans*** (in parte anche estivante), **falco pescatore *Pandion haliaetus***, **smeriglio *Falco colombarius*** (anche svernante), **falco cuculo *Falco vespertinus***. (Angelini & Scotti 2009). Per queste specie, la cui presenza è più "effimera" e per le quali i flussi migratori sono comunque di rilevanza secondaria, l'importanza conservazionistica di quest'area è certamente inferiore rispetto al popolamento dei rapaci nidificanti; in ogni caso anche per queste specie i siti dove si osservano più frequentemente coincidono con le

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 51 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

zone aperte di prateria (Perna & Magrini 2009). Anche il popolamento di rapaci notturni è piuttosto ricco. La specie di maggior interesse è senz'altro il **gufo reale *Bubo bubo*** (riportato per il sito IT5320017), nidificante in una delle gole del Parco (Angelini & Scotti 2009); la specie nidifica anch'essa su rupi e caccia in ambienti aperti, soffrendo quindi delle medesime problematiche accennate a proposito dei rapaci diurni. Oltre il gufo reale nidificano inoltre nell'area **barbagianni *Tyto alba*, allocco *Strix aluco*** (anch'esse riportate nella scheda del sito IT5320017), **assiolo *Otus scops*, civetta *Athene noctua* e gufo comune *Asio otus*** (Angelini & Scotti 2009). Specie anch'essa notturna, anche se non uno strigiforme, è anche il **succiacapre *Caprimulgus europaeus*** (indicato per il sito IT5320017), abbastanza diffuso nei boschi radi e arbusteti del Parco dove nidifica (Angelini & Scotti 2009). Tornando alle praterie e agli spazi aperti con arbusti, vi sono anche altre specie importanti che vi nidificano, in particolare **tottavilla *Lullula arborea***, abbastanza diffusa, **averla piccola *Lanius collurio***, anche questa abbastanza diffusa negli ambienti adatti, e **calandro *Anthus campestris***, invece più localizzato e limitato a pochi siti nel Parco (le specie sono riportate nella scheda del sito IT5320017, l'averla piccola anche in quella del sito IT5320004); segnaliamo inoltre la presenza come nidificante anche dell'**allodola *Alauda arvensis***, specie in declino da molti anni a livello nazionale ed europeo (Angelini & Scotti 2009). Questi ambienti risultano molto ricchi annoverando anche specie come **saltimpalo *Saxicola torquata*, culbianco *Oenanthe oenanthe* e zigolo giallo *Emberiza citrinella***; di particolare importanza inoltre l'**ortolano *Emberiza hortulana*** (riportato nella scheda del sito IT5320017), presente in ambiente agricolo e nelle praterie montane (Angelini & Scotti 2009), specie in declino da anni in tutta Europa e che invece in territorio marchigiano sembra mostrare, in questi ultimi tempi, un trend positivo (Morelli et al. 2012). Questo gruppo di specie, molte delle quali di elevato interesse conservazionistico, conferma l'importanza degli ambienti aperti e di prateria per gli uccelli nidificanti. Altre specie di elevata importanza sono la **magnanina comune *Sylvia undata*** (riportata nella scheda del sito IT5320017), legata agli arbusteti mediterranei, frequenta nell'area del Parco alcuni ambienti rupestri ed ex rimboschimenti incendiati. . Molto ricco, data la grande disponibilità di ambienti di questo tipo, è il popolamento degli ambienti rupestri che conta, tra le specie nidificanti, rondone maggiore *Apus melba*, rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*, codirossone *Monticola saxatilis* (specie ormai piuttosto rara e localizzata), passero solitario *Monticola solitarius*, codirosso spazzamino *Phoenicurus ochruros*, taccola *Corvus monedula* mentre il picchio muraiolo *Tichodroma muraria* è relativamente comune nella stagione invernale. Per quanto riguarda i corsi d'acqua, il **martin pescatore *Alcedo atthis*** (riportata nella scheda del sito IT5320017), è presente nel territorio del parco con almeno tre coppie (Angelini et al. 2012). Il discreto stato di conservazione degli ambienti fluviali del Parco è confermato dalla presenza diffusa del **merlo acquaiolo *Cinclus cinclus*** (5-6 coppie sull'Esino e sul Sentino), che non pare afflitto dal potenziale disturbo delle diverse attività che interessano i corsi d'acqua (pesca, canoa, afflusso di gente, Angelini et al. 2009; 2012). Da rilevare come, negli ambienti ripariali, sia avvenuta, dal 2005, anche la nidificazione di **airone cenerino *Ardea cinerea* e nitticora *Nycticorax nycticorax*** (Angelini & Scotti 2009; Angelini et al. 2012). Per completare il paragrafo relativo agli uccelli, un accenno alla migrazione: nell'area è possibile certamente osservare diverse specie in migrazione (Angelini & Scotti 2009), alcune delle quali come ad esempio **cicogna bianca *Ciconia ciconia*, cicogna nera *Cicogna nigra* o gru *Grus grus*** (riportate nella scheda del sito IT5320017), anche di un certo rilievo tuttavia, come già indicato a proposito dei rapaci, i flussi migratori sono comunque di secondaria importanza l'interesse per la conservazione è certamente inferiore rispetto al popolamento di uccelli nidificanti.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 52 di 88
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A	

4.5.4.3. Mammiferi

I chiroterri, ed in particolare le specie troglofile, sono certamente una delle maggiori emergenze faunistiche dell'area. La scheda del sito IT532003 riporta la presenza di sei specie (**Rinolofo maggiore, rinolofo minore, vespertilio di Blyth, vespertilio maggiore, miniottero e pipistrello nano**); tuttavia le ricerche condotte nel corso degli anni, hanno permesso di accertare, nelle grotte dell'area, almeno 13 specie (Vergari et al. 2009). Le indagini, che hanno riguardato nello specifico alcune delle più importanti cavità (Buco Cattivo, Grotta della Beata Vergine, Grotta del Fiume, Buca del Tasso, Grotta del Vernino, Grotta dell'Infinito), ma anche ambienti diversi (Vergari 2009), hanno evidenziato la presenza di un popolamento molto ricco e diversificato di cui sottolineiamo qui solo gli aspetti più importanti, rimandando agli specifici lavori per i dettagli. Il **miniottero *Miniopterus schreibersii*** risulta presente in tre diverse cavità, in ciascuna con 2600-4000 esemplari, formando sia colonie riproduttive, sia colonie di svernamento, e con presenze complessive superiori a 10000 esemplari (Vergari 2009; Vergari et al. 2009). Altre colonie di notevole importanza sono quella formata da circa 660 esemplari di **vespertilio maggiore/vespertilio di Blyth *Myotis myotis/Myotis blythii*** (specie difficilmente distinguibili se non in seguito a misurazioni manuali per cui ne occorre la cattura, comunque certamente presenti entrambe), quella riproduttiva formata da 550-600 esemplari di **rinolofo euriale *Rhinolophus euryale*** e quella di svernamento di circa 400 esemplari della stessa specie; meno cospicue ma comunque meritevoli di segnalazione una colonia di svernamento di circa 280 esemplari di **rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*** e una di più di 300 esemplari di **pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus*** (Vergari et al. 2009). A queste specie che formano colonie numerose, se ne aggiungono molte altre, alcune più o meno comuni, come il pipistrello di Savi *Hypsugo savii* e il serotino comune *Eptesicus serotinus*, altre relativamente diffuse anche se non comuni come il vespertilio smarginato *Myotis emarginatus* e il rinolofo minore *Rhinolophus hipposideros* (incluse comunque nell'allegato II della direttiva 92/43/EEC), altre più rare come il vespertilio di Capaccini *Myotis capaccinii*, il vespertilio di Natterer *Myotis nattereri* o il vespertilio di Bechstein *Myotis bechsteinii* del qual peraltro, la segnalazione per le grotte del Parco è la prima a livello regionale (Vergari 2009; Vergari et al. 2009). Oltre la ricchezza di specie e il gran numero di esemplari (soprattutto di miniottero), che ne fa certamente uno dei siti italiani più importanti per i chiroterri troglofili (Vergari et al. 2007) gli studi hanno mostrato "interconnessioni" tra i diversi rifugi, rivelando quasi la presenza di una "metacolonìa". Ancora di più questo fatto evidenzia come la salvaguardia dei rifugi ipogei, intesa proprio come sistema di rifugi, sia certamente l'attività di maggiore importanza per la tutela dei chiroterri in quest'area. Tuttavia si può rilevare come anche altri aspetti, riguardanti la corretta gestione dei diversi ambienti epigei, ha una importanza non secondaria per la chiroterrofauna. Il **lupo *Canis lupus*** è certamente presente nel territorio del Parco; ci sono testimonianze che risalgono agli anni '90 del XX secolo) e la presenza è ormai stabile da almeno una decina d'anni (Magrini & Perna 2009). Il territorio del Parco ospita due nuclei diversi e nell'area sono stati accertati anche eventi riproduttivi (Magrini & Perna 2009), confermati dagli studi più recenti (Giacchini et al. 2012). Praticamente tutto il Parco è frequentato dal lupo, comprese le aree dei siti Natura2000 (Magrini & Perna 2009) che ricadono nel territorio di almeno uno dei due nuclei presenti (quello più settentrionale), peraltro riprodottosi anche recentemente (Giacchini et al. 2012). Alcune informazioni preliminari indicano come nell'area del Parco l'alimentazione del lupo sia basata in larghissima parte sul cinghiale mentre il contributo degli animali domestici sembrerebbe limitato a percentuali molto basse (Magrini & Perna 2009); i rapporti con la popolazione residente e con le attività zootecniche sono comunque una problematica meritevole di attenzione.

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

4.5.4.4. Invertebrati

Le schede Natura2000 elencano tra gli invertebrati soltanto la presenza di *Vertigo angustior* (riportata per i siti IT532003 e IT532004), un piccolo mollusco gasteropode che vive nella lettiera e nei muschi in formazioni prative, ripariali o palustri, preferibilmente su suoli calcarei. Non si dispone di notizie precise per l'area, tuttavia la specie, pur inclusa nell'allegato II della direttiva 92/43/ECC, in Italia risulta in realtà abbastanza diffusa e localmente può essere anche abbondante sebbene, sempre a livello locale, possa soffrire della modificazione o eccessivo disturbo degli habitat.

4.6. FASE 4: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

La fase 4 prevede la valutazione della significatività dell'incidenza individuata al livello precedente dello screening.

I fattori su cui si basa detta valutazione, secondo quanto indicato al paragrafo 4 della "Guida Metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", sono indicativamente :

- le caratteristiche e il valore percepito dell'ambiente colpito;
- la significatività, la diffusione spaziale e la durata del cambiamento previsto;
- la capacità dell'ambiente di resistere al cambiamento;
- l'affidabilità delle previsioni relative ai possibili cambiamenti;
- la disponibilità di politiche, programmi, piani, ecc. utilizzabili come criteri;
- l'esistenza di standard ambientali in base ai quali valutare una proposta (per esempio norme sulla qualità dell'aria o dell'acqua);
- il grado di interesse e di relazione dell'opinione pubblica con le risorse ambientali in causa e le problematiche associate alla proposta di progetto;
- la possibilità di mitigazione, sostenibilità e reversibilità.

4.6.1. Indicatori per la valutazione della significatività dell'incidenza sul sito e metodologia utilizzata nello Studio

Scopo della presente valutazione è la definizione degli impatti scaturiti dalla realizzazione dell'opera nell'ottica della conservazione degli habitat e delle specie tutelate.

Ovviamente risulteranno prioritari gli obiettivi di conservazione di specie ed habitat ritenuti prioritari. La valutazione si avvale dell'utilizzo di particolari indicatori della significatività dell'incidenza sul sito. Tali indicatori sono stati individuati all'interno dello schema fornito dalla "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE", che di seguito si riporta.

TIPI DI INCIDENZA	INDICATORE
Perdita di aree di habitat	percentuale della perdita
Frammentazione	a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale
Perturbazione	a termine o permanente, distanza dal sito
Densità della popolazione	Calendario per la sostituzione
Risorse Idriche	Variazione relativa

Qualità dell'acqua	Variazione relativa nei composti chimici principali e negli altri elementi
--------------------	--

La suddetta tabella discende dalla descrizione degli Indicatori di perturbazione e degrado (cap.3.6. "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva HABITAT 92/43/CEE"), di cui di seguito si riporta una sintesi.

Il degrado o la perturbazione sono valutati rispetto allo stato di conservazione di specie ed habitat interessati. A livello di sito, il mantenimento dello stato di conservazione soddisfacente deve essere valutato rispetto alle condizioni iniziali indicate nei formulari standard Natura 2000 quando il sito è stato proposto per selezione o designazione, conformemente al contributo del sito alla coerenza ecologica della rete. Questo concetto va interpretato in maniera dinamica conformemente all'evoluzione dello stato di conservazione dell'habitat e della specie.

4.6.1.1. Degrado di habitat

Il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat. La definizione dello stato di conservazione [articolo 1, lettera e)] significa che lo Stato membro deve tener conto di tutte le influenze sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo). Se queste influenze rendono lo stato di conservazione dell'habitat meno soddisfacente di quanto lo era prima, si considera che vi è stato un degrado. Per valutare questo degrado rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento alla definizione di stato di conservazione soddisfacente di un habitat naturale di cui all'articolo 1, lettera e), sulla base dei fattori seguenti:

- «la sua **area di ripartizione naturale e le superfici** che comprende sono **stabili o in estensione**».

Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado. Ad esempio, l'importanza della riduzione della superficie dell'habitat va valutata in relazione alla superficie totale occupata nel sito in funzione dello stato di conservazione dell'habitat interessato.

- «La **struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono** e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile».

Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.

Le funzioni necessarie per il mantenimento a lungo termine dipendono chiaramente dall'habitat interessato (sarebbe utile avere indicatori comuni che consentano di valutare questi elementi per ciascun tipo di habitat).

- «**Lo stato di conservazione delle sue specie tipiche** è soddisfacente, come definito alla lettera i)»

In un sito si ha un **degrado di habitat quando la superficie dell'habitat viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buon stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale**. Questa valutazione è effettuata in funzione del contributo del sito alla coerenza della rete.

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	LO703	11B	E	23	000200	REL	04A

4.6.1.2. Perturbazione delle specie

A differenza del degrado, la perturbazione non incide direttamente sulle condizioni fisiche di un sito; essa concerne le specie ed è spesso limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.). L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Per essere significativa una perturbazione deve influenzare lo stato di conservazione. Lo stato di conservazione di una specie è definito all'articolo 1, lettera i). Per valutare se una perturbazione è significativa rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento alla definizione di stato di conservazione soddisfacente di una specie figurante all'articolo 1, lettera i), sulla base dei fattori seguenti:

- «I **dati relativi all'andamento delle popolazioni** della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene».

Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.

- «L'**area di ripartizione naturale** di tale specie **non è in declino** né rischia di declinare in un futuro prevedibile».

Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.

- «Esiste e continuerà probabilmente ad esistere un **habitat sufficiente** affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine».

Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

In buona sostanza si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale. Questa valutazione è effettuata conformemente al contributo del sito alla coerenza della rete.

4.6.1.3. Individuazione dello stato di conservazione e dei livelli di criticità degli habitat e delle specie

L'individuazione della significatività degli impatti indotti dalla realizzazione del progetto in esame passa necessariamente attraverso l'analisi delle caratteristiche dello stato di conservazione e dei livelli di criticità degli habitat presenti.

Per l'individuazione di tali dati, sono state prese in considerazione le informazioni e valutazioni riportate nel formulario standard, descrittivo del Sito "Natura 2000":

In particolare, per ogni singolo habitat, è stata individuata, tra le altre cose, la sua estensione, anche considerata in relazione all'intera superficie del sito Natura 2000.

Attraverso il confronto tra la superficie sottratta per la realizzazione dell'opera in esame e la superficie complessiva del singolo habitat, sarà possibile determinare l'indicatore della "percentuale di perdita" individuato dalla "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE", quale parametro per la valutazione della significatività dell'incidenza.

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA							Pag. di Pag. 56 di 88
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	

Per la determinazione della “frammentazione” occorrerà fare riferimento alla rappresentatività dell’habitat interferito. Naturalmente maggiore sarà la “tipicità” dell’habitat, più significativo sarà l’impatto correlato all’interruzione della sua continuità fisica e biologica.

Come suggerito dalla matrice degli indicatori dell’incidenza, la frammentazione è anche funzione della durata, limitata nel tempo o permanente, dell’opera da cui tale frammentazione scaturisce.

Inoltre risulta di fondamentale importanza la valutazione del livello di perturbazione indotto dalla realizzazione dell’opera in un contesto originariamente caratterizzato da un buon grado di naturalità.

La perturbazione è connessa sia alla perdita di fattori biotici ed abiotici che di variazioni di distribuzione dei popolamenti animali,

In sostanza le alterazioni degli habitat, inducono impatti anche sulle specie che li abitano. Pertanto la perdita di superficie, la frammentazione, la perturbazione ed il degrado di tali ambienti ecologici potrebbero determinare delle conseguenze sullo stato di conservazione delle specie connesse all’habitat interferito.

La portata di dette conseguenze risulta, anche in questo caso, correlata al permanere o meno del disturbo, nonché al grado di conservazione delle diverse specie.

Il grado di conservazione delle specie è descritto, all’interno del Formulario standard “Natura 2000”, attraverso il parametro “conservazione”, che si riferisce al “grado di conservazione degli elementi degli habitat importanti per le specie in questione” ed alle “possibilità di ripristino”. Altro parametro di cui si tiene conto è la “valutazione globale” del sito per la conservazione della specie, tenuti conto i diversi fattori ambientali che determinano il livello di conservazione. Più alto sarà il livello di “conservazione” ed il livello di “valutazione globale”, più grave sarà l’impatto ai danni della specie considerata.

La valutazione del livello degli impatti, nasce dunque dal confronto tra le potenziali incidenze riscontrate (perdita di aree e di habitat, frammentazione e perturbazione) ed i parametri descrittivi dello stato di conservazione di habitat e specie riportati nel Formulario standard del sito Natura 2000. In particolare saranno presi in considerazione i seguenti parametri:

- superficie coperta;
- rappresentatività;
- grado di conservazione;

Similmente il grado d’impatto sulle specie sarà valutato in base agli effetti individuati sui relativi habitat ed alla luce dei parametri descrittivi di cui al formulario.

Di seguito si riporta una descrizione sintetica degli indicatori del formulario standard considerati nell’ambito della presente valutazione, che individuano il LIVELLO DI CRITICITA’ dello stato di conservazione degli habitat e delle specie.

La rappresentatività è un indicatore del grado di rappresentatività dell’habitat naturale sul sito: varia da A a D, dove A sta per “rappresentatività eccellente”, B per “buona rappresentatività”, C per “rappresentatività significativa”, D per “presenza non significativa”.

Il “grado di conservazione” tiene conto della struttura dell’habitat, delle sue funzioni e delle possibilità di ripristino in caso di disturbo antropico; varia da A a C, dove A sta per “conservazione eccellente”, B per “buona conservazione”, C per “conservazione media o ridotta”.

La “valutazione globale” dà giudizio sul valore del sito per la conservazione dell’habitat in esame e varia tra A “valore eccellente”, B “valore buono”, C “valore significativo”.

Nella seguente tabella vengono riportati, per ciascun habitat di interesse comunitario - All.1 della Direttiva 92-43- CEE, presenti nel sito:

- codice habitat;
- superficie coperta;
- qualità dei dati;
- rappresentatività;
- valutazione globale;
- la categoria di minaccia assegnata a ciascun habitat all'interno del "Libro Rosso degli habitat d'Italia della rete Natura 2000"

HABITAT	INDICATORI FORMULARIO STANDARD NATURA 2000						LIVELLO DI CRITICITA' DELLA CONSERVAZIONE DELL'HABITAT SUL TERRITORIO
	INDICATORI FORMULARIO STANDARD NATURA 2000						Categoria di minaccia da Libro Rosso degli Habitat d'Italia della rete Natura 2000
	Superficie coperta (ha)	Qualità dati	Rappresentatività	Grado conservazione	di	Valutazione globale	
5110	6,11	M	B	B		B	MEDIO-ALTA
5130	7,54	M	C	B		C	BASSA
6110*	20,42	M	B	B		B	BASSA
6170	2,47	M	C	B		B	BASSA
6210*	97,42	M	B	B		B	BASSA
6220*	9,63	M	B	B		B	BASSA
8210	0,65	M	A	A		A	BASSA
8310	130,07	M	A	A		A	BASSA
91AA*	103,4	M	C	B		B	
91B0	0,001	M	D				MEDIA
92A0	27,44	M	C	B		B	MEDIA
9340	81,29	M	C	B		B	BASSA

Vengono di seguito riportati i contenuti dei formulari standard relativi al SIC "Gola della Rossa" ed alla ZPS "gola della Rossa e dei Frasassi", per quanto riguarda le Specie di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione per il sito.

SIC GOLA DELLA ROSSA IT5320004

Specie					Popolazione nel sito						Valutazione del Sito			
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	Tipo	Dimensioni		Unità	Cat	D.qual	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			r				R	DD	C	B	C	B
IA	5357	Bombina pachipus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo			r				C	DD	C	C	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			r				R	DD	C	A	C	A
B	A096	Falco tinnunculus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				C	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			c				P	DD	C	B	C	B
B	A219	Strix aluco			p				C	DD	C	B	C	B
I	1014	Vertigo angustior			p				P	DD	C	B	C	B

ZPS "GOLA DELLA ROSSA E DEI FRASASSI" IT5320017

Specie					Popolazione nel sito						Valutazione del Sito			
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	Tipo	Dimensioni		Unità	Cat	D.QUAL	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop.	Con	Iso	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis			w				P	DD	C	B	A	B
B	A085	Accipiter gentilis			r	2	3	p		G	C	B	A	B
B	A086	Accipiter nisus			w				P	DD	C	B	A	B
B	A086	Accipiter nisus			c				P	DD	C	B	A	B
B	A086	Accipiter nisus			r	5	10	p		G	C	B	A	B

B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	C	B	B	B
B	A229	Alcedo atthis			r				P	DD	C	B	B	B
B	A229	Alcedo atthis			w				P	DD	C	B	B	B
B	A255	Anthus campestris			r	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	1	p		G	C	A	C	B
B	A215	Bubo bubo			p	1	5	i		G	C	B	B	B
B	A087	Buteo buteo			r	20	20	p		G	C	B	A	B
B	A087	Buteo buteo			w				P	DD	C	B	A	B
B	A087	Buteo buteo			c				P	DD	C	B	A	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra			c				V	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			r				R	DD	C	B	B	C
B	A080	Circaetus gallicus			c				P	DD	C	B	B	C
B	A081	Circus aeruginosus			c	11	50	i		G	C	C	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	3	4	i		G	C	C	B	B
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	C	B	B
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	B	B	B

B	A347	Corvus monedula		p	11	50	p		G	C	A	C	A
B	A379	Emberiza hortulana		r	5	10	p		G	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana		c				P	DD	C	B	C	B
B	A101	Falco biarmicus		p	2	2	p		G	A	B	B	B
B	A098	Falco columbarius		w				P	DD	C	B	B	C
B	A098	Falco columbarius		c				P	DD	C	B	B	C
B	A103	Falco peregrinus		w				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus		r	3	3	p		G	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus		w				P	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus		r	6	10	p		G	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus		c				P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus		c				P	DD	C	C	B	C
B	A338	Lanius collurio		c				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		r	11	50	p		G	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		c				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		w				P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans		c				P	DD	C	B	B	C
B	A074	Milvus milvus		c				P	DD	B	B	A	B
B	A074	Milvus milvus		r	1	1	p		G	B	B	A	B

B	A074	Milvus milvus			w				R	DD	B	B	A	B
B	A023	Nycticora x nycticora x			r		5	p		P	C	C	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				C	DD	C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus			r	2	2	p		G	C	B	B	B
B	A219	Strix aluco			p	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A213	Tyto alba			p	6	10	p		G	C	A	C	B

Gruppo: A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Plants, R = Rettili

S: nel caso in cui i dati sulle specie sono sensibili e quindi deve essere bloccato qualsiasi pubblico accesso immettere: sì

NP: nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito immettere: x (opzionale).

Tipo: p = permanente, r = riproduttivo, c = concentrazione, w = svernante (per piante e specie non migratorie usare permanente).

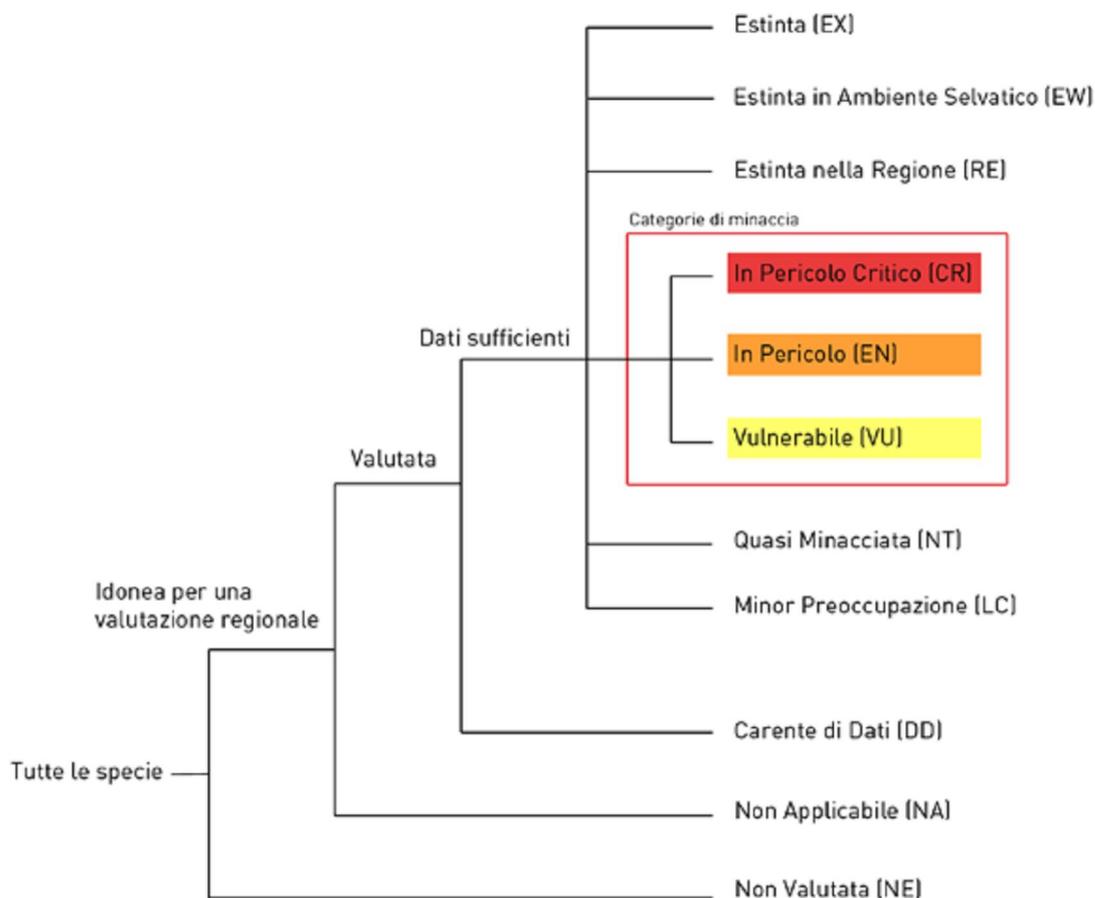
Unit: i = individui, p = coppie o altre unità in accordo con la Standard list of population units and codes in accordo con quanto riportato agli Articoli 12 e 17.

Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da riempire se i dati sono insufficienti (DD) o in aggiunta alle informazioni sul dimensionamento della popolazione.

Qualità dei dati: G = "buona" (basata su sondaggi); M = "discreta" (basata su dati parziali con alcune setrapolazioni); P = "scarsa" (basata su stime grezze); VP = "molto scarsa" (categoria che si utilizza se non è possibile effettuare neanche una stima grezza, in questo caso il campo "dimensione" della popolazione del sito può rimanere vuota, ma occorre compilare il campo "Categorie di abbondanza").

4.6.1.4. Categorie di rischio

Per quanto riguarda i vertebrati, la valutazione del rischio di estinzione è basata sulle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 3.1 (IUCN 2001), le Linee Guida per l'Uso delle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 10 (IUCN 2013), e le Linee Guida per l'Applicazione delle Categorie e Criteri IUCN a Livello Regionale versione 3.0 (IUCN 2003, 2012). Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, Extinct), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. La figura successiva illustra le categorie di rischio di estinzione a livello non globale (fonte .Comitato IUCN Lista Rossa dei vertebrati italiani).



Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, Vulnerable), In Pericolo (EN, Endangered) e In Pericolo Critico (CR, Critically Endangered). Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta.

Sebbene le categorie di minaccia siano graduate secondo un rischio di estinzione crescente, la loro definizione non è quantitativamente espressa in termini di probabilità di estinzione in un intervallo di tempo, ma qualitativamente espressa come rischio “elevato”, “molto elevato” o “estremamente elevato”. L’incertezza adottata è necessaria quantomeno per una ragione. Qualsiasi stima quantitativa del rischio di estinzione di una specie si basa, infatti, su molteplici assunti: tra questi l’assunto che le condizioni dell’ambiente in cui la specie si trova (densità di popolazione umana, interazione tra l’uomo e la specie, tasso di conversione degli habitat naturali, tendenza del clima e molto altro) permangano costanti nel futuro. Ciò è improbabile, anche perché l’inclusione di una specie in una delle categorie di minaccia della Lista Rossa IUCN può avere come effetto interventi mirati alla sua conservazione che ne riducono il rischio di estinzione.

Oltre alle categorie citate, a seguito della valutazione le specie possono essere classificate Quasi Minacciate (NT, Near Threatened) se sono molto prossime a rientrare in una delle categorie di minaccia, o Carenti di Dati (DD, Data Deficient) se non si hanno sufficienti informazioni per valutarne lo stato. Le specie appartenenti a questa categoria sono meritevoli di particolare interesse. Infatti se le specie che rientrano in una categoria di minaccia sono una priorità di

conservazione, le specie per le quali non è possibile valutare lo stato sono una priorità per la ricerca, e le aree dove queste si concentrano sono quelle dove più necessarie le indagini di campo per la raccolta di nuovi dati.

Per le sole valutazioni non effettuate a livello globale (inclusa appunto la lista rossa) si aggiungono due categorie: Estinto nella Regione (RE, Regionally Extinct), che si usa per le specie estinte nell'area di valutazione ma ancora presenti in natura altrove, e Non Applicabile (NA, Not Applicable), che si usa quando la specie in oggetto non può essere inclusa tra quelle da valutare (per esempio se è introdotta o se la sua presenza nell'area di valutazione è marginale).

Nella versione attuale, che risale al 2001, esistono cinque criteri per assegnare una specie a una categoria Red List (Tabella 2). Ciascun criterio è suddiviso in sottocriteri (per la cui descrizione si rimanda a IUCN 2001) e presenta soglie quantitative crescenti per l'inclusione delle specie nelle categorie di minaccia.

Nella seguente tabella sono riportati i criteri per l'inclusione delle specie in una categoria della Lista Rossa IUCN.

Criterio	Descrizione
A	Popolazione in declino
B	Distribuzione ristretta in declino
C	Piccola popolazione in declino
D	Distribuzione molto ristretta o popolazione molto piccola
E	Analisi quantitativa del rischio di estinzione

Il criterio A si basa sulla velocità di declino della popolazione della specie considerata, indipendentemente dalla sua consistenza numerica iniziale. Perché una specie sia inclusa nella categoria di minaccia inferiore (Vulnerabile) il suo declino deve essere superiore al 30% in un periodo di 10 anni o 3 generazioni (quale dei due sia il più lungo), mentre per essere inclusa nella categoria di minaccia più alta (In Pericolo Critico) il declino deve essere superiore all'80% nello stesso periodo. Queste velocità di riduzione della popolazione sono estremamente elevate e, sebbene la maggior parte delle specie nel mondo sia più o meno in declino, il numero delle specie che declinano così rapidamente è relativamente basso.

Il criterio B si basa sulle dimensioni dell'areale geografico di distribuzione della specie. Affinché una specie sia considerata minacciata secondo il criterio B, il suo areale deve essere di piccole dimensioni (meno di 20000 km², meno della superficie della Sardegna, per l'inclusione di una specie nella categoria Vulnerabile). La piccola dimensione dell'areale è di per sé sufficiente: è necessario che esso sia in contrazione, che la popolazione al suo interno sia ristretta a frammenti isolati, che la qualità dell'habitat per la specie si stia deteriorando.

Il criterio C è concettualmente simile a B, con la differenza che si applica a popolazioni numericamente ristrette (meno di 10000 individui per l'inclusione di una specie nella categoria Vulnerabile, soglie ancora inferiori per In Pericolo e In Pericolo Critico), disperse in frammenti tra loro isolati e con una evidente riduzione o drammatica fluttuazione numerica della popolazione.

Il criterio D si applica esclusivamente alle specie con popolazione o areale di distribuzione estremamente esigui (meno di 1000 individui o area occupata inferiore a 20 km² per l'inclusione di una specie nella categoria Vulnerabile, soglie ancora inferiori per In Pericolo e In Pericolo Critico).

Il criterio E è qualitativamente differente da tutti i precedenti in quanto si basa su probabilità di estinzione quantitative stimate per un intervallo temporale preciso. Secondo il criterio E una specie è Vulnerabile se la sua probabilità di estinzione è stimata superiore al 10% in 100 anni, In Pericolo

	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

se superiore al 20% in 20 anni o cinque generazioni, In Pericolo Critico se superiore al 50% in 10 anni o tre generazioni. Queste stime di probabilità possono essere ottenute tramite modelli, ad esempio analisi della vitalità della popolazione basata su simulazioni dell'andamento demografico.

Si rileva che, sia nell'ambito della

ZPS Gola della Rossa e di Frasassi che del SIC Gola della Rossa, non sono presenti specie in pericolo critico.

Di seguito si propone un approfondimento relativo alla principali specie presenti nell'area d'intervento. Per ciascuna di esse vengono riportati: lo stato di conservazione, lo stato di conoscenze nella regione Marche, le minacce e pressioni relative alla specie e le possibili strategie di conservazione. (fonte <http://www.regione.marche.it/natura2000/>).

L'analisi fa riferimento alle schede descrittive dei siti Natura 2000, presenti nel portale della regione Marche, ed include anche specie non riportate nei formularii standard.

MOLLUSCHI:

Specie: *Vertigo angustior*

Ordine *Stylommatophora*

Classe: *Gastropoda*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: NE

Lista Rossa UICN Europea: VU

Lista Rossa UICN Globale: NT

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Gravemente insufficiente

Stato attuale di conservazione: Non definibile

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Non definibile

Minacce e pressioni:

Le minacce principali per questa specie vengono dall'alterazione dei corsi d'acqua. In particolare è sensibile alla cattiva gestione delle aree spondali ed all'alterazione della qualità delle acque, sia da fonte puntuale che diffusa.

Gli eccessivi prelievi idrici così come la frequentazione incontrollata dei siti in cui è presente possono costituire un ulteriore fattore di pressione.

Strategie di conservazione

La gestione di questa specie richiede, in via prioritaria, la definizione di un quadro più puntuale della sua distribuzione nelle Marche. In linea generale, nei siti in cui ne è accertata la presenza, è comunque necessario porre particolare attenzione agli interventi di manutenzione idraulica che possono deteriorarne in modo drammatico l'habitat con particolare riferimento a quegli interventi volti all'eliminazione di tutto il legno morto.

PESCI:

Specie: *Barbo italicus (Barbus plebejus)*,

Classe: *Actinopterygii*

Ordine *Cypriniformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Basso

Minacce e pressioni:

La specie è minacciata soprattutto dall'alterazione dell'habitat dovuta agli interventi di gestione idraulica e dalla riduzione delle portate per i prelievi idrici eccessivi. Anche la presenza capillare di briglie e traverse che interrompe la continuità ecologica del corso d'acqua, costituisce un fattore di pressione significativo.

Un ulteriore minaccia viene dalla presenza, per ora solo in alcune aree della regione, del barbo europeo (*Barbus barbus*) specie alloctona con la quale il barbo italico entra in competizione.

Strategie di conservazione

La strategia di gestione di questa specie è sostanzialmente la medesima valida per quasi tutta l'ittiofauna regionale ed è riassumibile nei punti di seguito elencati. Vanno evitate le alterazioni dell'alveo fluviale ed ove indispensabili, per ragioni di sicurezza idraulica, debbono interessare, contemporaneamente, tratti non troppo lunghi. La gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Devono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

Specie: *Cobite (Cobitis bilineata)*,

Classe: *Actinopterygii*

Ordine: *Cypriniformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: e Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Vulnerabile

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto Basso

Minacce e pressioni:

La specie non sembra allo stato attuale particolarmente minacciata. In generale comunque, soprattutto nei corsi d'acqua minori, l'alterazione dell'habitat per interventi di manutenzione e soprattutto i prelievi idrici eccessivi, che a volte conducono, nel periodo estivo, al completo disseccamento, possono creare situazioni critiche a livello locale.

Strategie di conservazione

La strategia di gestione di questa specie è sostanzialmente la medesima valida per quasi tutta l'ittiofauna regionale ed è riassumibile nei punti di seguito elencati. Vanno evitate le alterazioni dell'alveo fluviale ed ove indispensabili, per ragioni di sicurezza idraulica, debbono interessare, contemporaneamente, tratti non troppo lunghi. La gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che

impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Debbono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

Specie: Lasca (*protophthalmis*),**Classe:** Osteichthyes**Ordine** Cypriniformes

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: EN

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: e Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Basso

Minacce e pressioni:

La specie è particolarmente minacciata dalla presenza di opere trasversali, come briglie e traverse, che interrompendo la continuità del corso d'acqua impediscono alla specie di compiere le sue tipiche migrazioni riproduttive.

Ulteriori pressioni derivano dai prelievi eccessivi che a volte conducono al completo disseccamento dei corpi idrici, e dalla gestione non corretta degli interventi di manutenzione idraulica.

Strategie di conservazione

La strategia di gestione di questa specie è sostanzialmente la medesima valida per quasi tutta l'ittiofauna regionale ed è riassumibile nei punti di seguito elencati. Vanno evitate le alterazioni dell'alveo fluviale ed ove indispensabili, per ragioni di sicurezza idraulica, debbono interessare, contemporaneamente, tratti non troppo lunghi. La gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Debbono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

Specie: Rovella (*Rutilus rubilio*),**Classe:** Osteichthyes**Ordine** Cypriniformes

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: NT

Lista Rossa UICN Europea: NT

Lista Rossa UICN Globale: NT

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: e Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Basso

Minacce e pressioni:

La specie sembra essere minacciata soprattutto da due fattori; il primo è l'alterazione dell'alveo provocata dagli interventi di gestione fluviale che modificando il substrato possono ridurre la disponibilità di siti idonei alla deposizione delle uova.

Il secondo, per ora ancora piuttosto localizzato, è la competizione con il triotto, specie alloctona introdotta, spesso accidentalmente, dall'uomo che può portare alla sua completa scomparsa..

Strategie di conservazione

La strategia di gestione di questa specie è sostanzialmente la medesima valida per quasi tutta l'ittiofauna regionale ed è riassumibile nei punti di seguito elencati. Vanno evitate le alterazioni dell'alveo fluviale ed ove indispensabili, per ragioni di sicurezza idraulica, debbono interessare, contemporaneamente, tratti non troppo lunghi. La gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Devono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

Specie: Vairone (*Telestes muticellus*),

Classe: *Osteichthyes*

Ordine *Cypriniformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: e Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Basso

Minacce e pressioni:

Allo stato attuale nelle Marche la specie non sembra particolarmente minacciata. Localmente tuttavia i prelievi idrici eccessivi, l'inquinamento delle acque e le alterazioni dell'alveo per interventi di manutenzione idraulica possono creare situazioni critiche

Strategie di conservazione

La strategia di gestione di questa specie è sostanzialmente la medesima valida per quasi tutta l'ittiofauna regionale ed è riassumibile nei punti di seguito elencati. Vanno evitate le alterazioni dell'alveo fluviale ed ove indispensabili, per ragioni di sicurezza idraulica, debbono interessare, contemporaneamente, tratti non troppo lunghi. La gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Devono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

ANFIBI:**Specie: Ululone Appenninico (*Bombina pachypus*),****Classe: *Amphibia*****Ordine *Anura***

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: EN

Lista Rossa UICN Europea: EN

Lista Rossa UICN Globale: EN

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: e Insufficiente

Stato attuale di conservazione: Insufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni

La specie è tra le più minacciate a livello regionale. Le pressioni maggiori vengono dalla scarsa disponibilità di habitat idonei alla riproduzione. I prelievi eccessivi hanno infatti ridotto la disponibilità di pozze d'acqua permanenti mentre gli individui che si riproducono in quelle molto piccole e/o temporanee spesso mostrano una bassa produttività. La permanenza solo di piccole popolazioni molto isolate e per questo facilmente soggette a estinzioni locali, è un altro elemento di forte criticità che rende incerto il futuro della specie nelle Marche dove, fortunatamente, allo stato attuale, non sono noti casi di chitridiomicosi malattia che si ritiene sia responsabile del declino della specie in altre aree.

Strategie di conservazione

La conservazione della specie nelle Marche passa innanzi tutto da una stretta tutela dei siti di riproduzione noti in particolare per il rischio di disseccamento. Oltre a ciò sembra indispensabile provare a ampliare la consistenza della popolazione regionale magari partendo dalla creazione di nuove opportunità di insediamento in aree prossime a quelle in cui la specie è già presente in quanto più facilmente colonizzabili. Perché questa strategia possa avere successo è comunque indispensabile colmare le lacune conoscitive sulla sua distribuzione.

RETTILI:**Specie: Cervone (*Elaphe quatuorlineata*),****Classe: *Reptilia*****Ordine *Squamata***

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: NT

Lista Rossa UICN Globale: NT

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Insufficiente

Stato attuale di conservazione: Non definibile

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Basso

Minacce e pressioni

La specie è minacciata da un lato dall'intensificazione delle pratiche agricole e dall'altro dal loro abbandono che, insieme alla riduzione della zootecnia, favorisce l'evoluzione delle aree aperte in formazioni boschive.

Gli incendi, così come la persecuzione diretta da parte dall'uomo, di cui sono oggetto tutti i

serpenti, e gli investimenti lungo la rete stradale sono ulteriori fattori di pressione che incrementando la mortalità della popolazione incidono negativamente sulla sua conservazione.

Strategie di conservazione

La gestione della specie deve essere indirizzata alla conservazione di un mosaico paesaggistico, nelle aree collinari e basso montane, in cui aree aperte, interessate da attività agricole e zootecniche non intensive, si alternano a boschi e arbusteti. Il rigoroso controllo del traffico lungo le strade vicinali e forestali è un altro elemento importante per la sua conservazione che, come per tutti i serpenti, passa anche da un miglioramento della percezione che ha di essi l'opinione pubblica.

UCCELLI:

Specie: Aquila reale (*Aquila chrysaetos*),

Classe: Aves

Ordine Falconiformes

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: NT

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Ottimo

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto elevato

Minacce e pressioni:

La specie, per la bassa densità, è particolarmente sensibile ai fattori di pressione che possono ridurre la disponibilità, diretta ed indiretta di siti di nidificazione e di risorse trofiche. Nell'Appennino marchigiano particolarmente importante è il disturbo diretto ai siti di nidificazione per attività di arrampicata, birdwatching, fotografia naturalistica, ecc. Le prede possono essere limitate sia dalla riduzione delle aree di caccia (praterie secondarie) per abbandono delle attività zootecniche e conseguente evoluzione della vegetazione verso formazioni arbustive ed arboree che dall'eccessivo prelievo venatorio (in particolare lepre). Ulteriori fattori di pressione sono l'uccisione diretta per azioni di bracconaggio e/o uso di esche avvelenate e la mortalità per urto o elettrocuzione provocato da linee elettriche aeree.

Strategie di conservazione

La tutela dell'aquila reale richiede un impegno complessivo che coinvolga l'intera rete Natura 2000 in uno sforzo coordinato. Le principali linee strategiche passano innanzi tutto da un rigoroso controllo delle attività di fruizione, durante la stagione riproduttiva, dei siti di nidificazione, attuali e potenziali, che non può prescindere da un loro regolare monitoraggio. Accanto a ciò vanno intraprese politiche in grado di favorire la permanenza delle attività zootecniche nelle aree montane, allo scopo di conservare le praterie secondarie che costituiscono il principale territorio di caccia della specie. In queste aree andrebbe attentamente gestita l'attività venatoria per permettere la permanenza un'adeguata densità di specie preda, in particolare di lepre. Altro aspetto su cui intervenire è la mortalità provocata dall'uomo ed in particolare quella dovuta al bracconaggio e quella provocata dalle linee elettriche aree che, almeno nelle aree frequentate dalla specie dovrebbero essere messe in sicurezza

Specie: Averla piccola (*Lanius collurio*),

Classe: Aves

Ordine *Passeriformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Sufficiente

Stato attuale di conservazione: Insufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni:

La valutazione delle minacce a cui è soggetta la specie nelle Marche deve tenere necessariamente conto delle differenze dei due ambienti, praterie e coltivi, in cui può insediarsi. Per i primi la pressione principale deriva dalla riduzione delle attività zootecniche che favorisce l'evoluzione dei pascoli secondari verso formazioni arbustive ed arboree non adatte alla specie. Anche il pascolo eccessivo può costituire un problema ma attualmente questa pressione è molto limitata e localizzata in aree ristrette. Dove sono presenti prati falciabili anche la riduzione dello sfalcio o una sua intensificazione, alterando la struttura floristica può costituire un problema. Le aree agricole sono tuttavia quelle in cui la specie è più minacciata; l'intensivizzazione delle pratiche agricole che si accompagna in genere all'eliminazione di siepi e filari e all'aumento dell'utilizzo di pesticidi, ha reso il paesaggio rurale delle colline e dei fondovalle marchigiani poco adatto all'insediamento della specie.

Strategie di conservazione

La gestione dell'averla piccola nelle Marche richiede l'attuazione di una strategia basata su due cardini. Il primo è la tutela della popolazione montana attraverso interventi finalizzati al mantenimento dell'allevamento brado o semibrado e delle pratiche agricole non intensive indispensabile per la conservazione delle praterie secondarie e dei prati falciabili. Il secondo è la riqualificazione delle aree rurali collinari e di fondovalle per creare le condizioni favorevoli ad un eventuale recupero della popolazione in questo contesto ambientale. La priorità deve quindi andare alla riduzione della pressione delle pratiche agricole, in particolare l'utilizzo di pesticidi, ed all'incremento della dotazione di siepi e filari alberati.

Specie: Biancone (*Circaetus gallicus*),**Classe:** *Aves***Ordine *Falconiformes***

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Inufficiente

Stato attuale di conservazione: Vulnerabile

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni:

Come per molte specie di rapaci diurni anche le pressioni sul biancone possono essere, per praticità, suddivise in due grandi gruppi: quelle che riducono la disponibilità di siti di nidificazione e quelle che incidono negativamente sulla disponibilità di prede. Nel primo caso, visto che il nido viene collocato su grandi alberi all'interno dei complessi forestali le

minacce principali vengono dalle attività selvicolturali, in particolare il governo a ceduo, che riducono la presenza di questi elementi nel bosco. Anche il disturbo in prossimità dei nidi attivi sia da parte degli operatori forestali che dei semplici escursionisti può avere effetti molto negativi. Rispetto alla disponibilità di risorse trofiche, che ricordiamo per questa specie sono soprattutto serpenti, la pressione maggiore viene dalla riduzione dell'attività zootecnica e dell'agricoltura montana che, soprattutto alle quote meno elevate, favorendo la chiusura delle radure e il rimboschimento naturale delle praterie secondarie riduce l'habitat adatto a molte specie di ofidi.

Strategie di conservazione

Le strategie di gestione per il biancone devono perseguire da un lato l'incremento della presenza di alberi di grandi dimensioni all'interno dei complessi forestali, in particolare querceti decidui e leccete, indispensabili per la nidificazione e dall'altro la tutela delle aree aperte essenziali per l'alimentazione; nutrendosi di serpenti la specie utilizza soprattutto quelle a quote non elevate e con esposizioni calde. Interventi puntuali di decespugliamento e soprattutto il sostegno alle attività agricole e zootecniche non intensive sono le opzioni gestionali da applicare prioritariamente.

Specie: Calandro (*Anthus campestris*),

Classe: Aves

Ordine *Passeriformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Buono

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni:

La sua distribuzione sostanzialmente limitata alle sole praterie, primarie e secondarie, presenti lungo la dorsale appenninica rende questa specie particolarmente sensibile alla gestione di questo habitat, fortemente condizionato dalle attività zootecniche. Se in passato sovrappascolo poteva costituire una minaccia provocando un eccessivo deterioramento del cotico erboso, a cui tuttavia la specie sembra relativamente tollerante, oggi è la progressiva e generalizzata scomparsa del bestiame a costituire il fattore di pressione più preoccupante.

Già la riduzione della pressione del pascolo al di sotto del livello ottimale innesca infatti nella vegetazione fenomeni dinamici che portano a cambiamenti della composizione floristica che possono sfociare, nelle praterie secondarie, create quindi dall'uomo, nella ricolonizzazione da parte del bosco. Meno chiari, ma probabilmente significativi, sono anche gli effetti dovuti alla sostituzione del pascolo ovino con quello bovino date le diverse modalità di consumo delle specie erbacee da parte delle due specie.

Strategie di conservazione

La conservazione del calandro nelle Marche è legata a doppio filo a quella delle praterie montane. La specie utilizza sia quelle primarie che quelle secondarie con conseguenze completamente differenti per quanto riguarda la sua gestione. Se infatti le coppie insediate nelle prime non sembrano correre rischi particolari e quindi necessitano solo di essere monitorate per individuare immediatamente l'emergere di eventuali problemi, per quelle che nidificano nei pascoli secondari

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

la situazione è sostanzialmente differente. Qui solo il sostegno alle attività zootecniche estensive sembra essere la strategia in grado di garantire nel medio e lungo periodo la permanenza dell'habitat della specie.

Specie: Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*),

Classe: Aves

Ordine *Falconiformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Insufficiente

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Medio

Minacce e pressioni:

Il falco pecchiaiolo nidificando nelle aree boschive e alimentandosi nelle zone aperte è sensibile alle pressioni esercitate in entrambe questi ambienti. La riproduzione dipende dalla disponibilità, all'interno delle formazioni forestali, di alberi di dimensioni adeguate e quindi le forme di gestione forestale, come ad esempio il governo a ceduo, che riducono la loro presenza hanno effetti negativi molto significativi per la specie. L'alimentazione, che si svolge soprattutto nelle praterie secondarie, è condizionata dalla presenza di attività zootecniche ed agricole estensive che, senza innescare fenomeni di degrado per lo sfruttamento eccessivo del cotico erboso, impediscano lo sviluppo delle naturali dinamiche evolutive che porterebbero ad trasformazione delle formazioni erbacee in arbusteti e quindi in bosco.

Strategie di conservazione

Le strategie di gestione per questa specie devono tener conto della sua ecologia basata sulla presenza concomitante di complessi boschivi in cui siano presenti alberi di grandi dimensioni, utilizzati per collocarci il nido, e di aree aperte come praterie e prati falciabili in cui si alimenta. L'obiettivo è quindi quello di una complessiva riqualificazione del paesaggio montano che da un lato, attraverso una gestione forestale sostenibile, migliori la struttura dei boschi regionali e contemporaneamente, favorendo la permanenza delle aziende agricole, incentivi in forme non intensive l'attività zootecnica e lo sfalcio dei prati.

Specie: Falco pellegrino (*Falco peregrinus*),

Classe: Aves

Ordine *Falconiformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Buono

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni:

Il falco pellegrino è una specie che nel recente passato ha mostrato un incremento significativo della popolazione grazie alla quale attualmente non corre pericoli immediati. Tuttavia il mantenimento di questa situazione positiva richiede che vengano tenute sotto controllo le principali minacce che possono gravare su di essa. Allo stato attuale, nelle Marche, la pressione su cui porre maggiore attenzione è il disturbo dei siti di nidificazione. Questi sono rappresentati dalle pareti rocciose verticali e coincidono spesso con le aree in cui vengono svolte le attività di arrampicata; il passaggio anche sporadico in prossimità dei nidi attivi può causare il fallimento della riproduzione con evidenti effetti negativi per la specie. L'intensificazione delle attività agricole ed in particolare l'utilizzo di biocidi può incidere negativamente sulla disponibilità di prede così come la diminuzione delle aree aperte a vantaggio del bosco.

Strategie di conservazione

Sebbene allo stato attuale la specie mostri un trend positivo è importante mettere in campo opportune strategie di gestione in grado di garantire la sua tutela nel medio e lungo periodo. Certamente la priorità, in questo momento, è per la tutela dei siti riproduttivi rispetto al rischio di disturbo provocato dalle attività di arrampicata. A questo scopo è essenziale, almeno nei siti Natura 2000, procedere alla definizione di regolamenti che escludano la presenza antropica durante le varie fasi della riproduzione. Il monitoraggio regolare è lo strumento da utilizzare per verificare il permanere dello status positivo attuale. Esso andrebbe esteso anche alle aree urbane che sempre più spesso, ma per ora non nelle Marche, sono utilizzate dalla specie che può nidificare sugli edifici. L'eventuale presenza di coppie all'interno aree edificate dovrà essere accompagnata dall'emanazione di misure in grado di garantirne la permanenza.

Specie: Lanario (*Falco biarmicus*),

Classe: Aves

Ordine Falconiformes

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: EN

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Buono

Stato attuale di conservazione: Sufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Elevato

Minacce e pressioni:

L'utilizzo delle pareti rocciose, anche di piccole dimensioni, per nidificare espone questa specie alla pressione esercitata dalle attività di arrampicata che, se condotte in prossimità di nidi attivi, possono portare al fallimento della riproduzione. La frequenza con cui viene svolta l'attività non è un fattore determinante poiché anche disturbi episodici possono avere effetti molto negativi. Altre pressioni significative, viste anche le dimensioni limitate della popolazione, possono venire dalla mortalità provocata dalle linee elettriche aeree e dalla riduzione delle aree aperte, utilizzate per la caccia, causata dal decremento delle attività zootecniche.

Strategie di conservazione

Le strategie di gestione per questa specie passano soprattutto attraverso la tutela dei siti di nidificazione dal disturbo provocato dalle attività di fruizione ed in particolare da quelle di arrampicata. La messa in sicurezza delle linee elettriche nelle aree frequentate dal lanario è un

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

altro elemento essenziale per garantirne la conservazione mentre per favorire l'espansione della popolazione potrebbe essere utile riqualificare le piccole pareti rocciose presenti nei siti di cava abbandonati creando nicchie e cavità adatte alla deposizione delle uova.

Specie: Martin pescatore (*Alcedo atthis*)

Classe: Aves

Ordine *Coraciiformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: VU

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: Insufficiente

Stato attuale di conservazione: Insufficiente

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto basso

Minacce e pressioni:

La specie è sensibile a tutte quei fattori che possono alterare l'ecosistema fluviale. Gli interventi di gestione delle sponde finalizzati alla riduzione dell'erosione, eliminando le scarpate laterali verticali, limitano drasticamente la disponibilità di siti di nidificazione mentre quelli sulla vegetazione spondale incidendo negativamente sulla fauna ittica possono ridurre le risorse trofiche.

Anche l'inquinamento delle acque, così come la riduzione delle portate provocata dai prelievi eccessivi, sono pressione in grado di degradare in modo significativo l'habitat per la specie portando alla sua scomparsa locale.

Strategie di conservazione

La tutela del martin pescatore richiede una strategia complessiva di gestione dei corsi d'acqua che vada oltre la semplice manutenzione idraulica. Il primo obiettivo da perseguire è il mantenimento di un congruo numero di scarpate in erosione per garantire la disponibilità di siti in cui scavare il nido; questa esigenza è peraltro condivisa con altre specie, non di interesse comunitario, come il topino (*Riparia riparia*) e il gruccione (*Merops apiaster*). Per l'alimentazione è invece necessario che il fiume ospiti una comunità ittica ricca e per questo deve essere mantenuto nelle condizioni più naturali possibili, ad esempio preservando la vegetazione ripariale, non rettificando ed omogeneizzando l'alveo e non riducendo la portata con prelievi eccessivi.

Specie: Nibbio reale (*Milvus milvus*),

Classe: Aves

Ordine *Falconiformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: NT

Lista Rossa UICN Globale: NT

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Ottimo*

Stato attuale di conservazione: *Vulnerabile*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *elevato*

Minacce e pressioni:

L'attuale presenza della specie, frutto di reintroduzione, è ancora in fase di stabilizzazione e quindi soggetta a molti rischi potenziali. Allargando lo sguardo ad una prospettiva più ampia il consolidamento della popolazione regionale sembra subire le maggiori pressioni dall'intensivizzazione dell'agricoltura nelle aree collinari e dalla scomparsa delle coltivazione e della zootecnia in quelle montane. La mortalità per elettrocuzione o urto provocata dalle linee elettriche aeree e quella dovuto all'utilizzo, per fortuna non più indiscriminato, dei bocconi avvelenati, sono ulteriori minacce all'insediamento stabile della specie anche al di fuori dell'area del Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi in cui è in fase di reintroduzione.

Strategie di conservazione

La presenza della specie è legata ad un progetto di reintroduzione, ancora in fase di realizzazione, condotto dal Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi e per ora la gestione della specie è puntualmente prevista da questo. Nel futuro la strategia da adottare dovrebbe essere volta a permettere l'espansione e il consolidamento del nucleo originario. A questo scopo la strada da percorrere è quella di eliminare i potenziali fattori di detrimento nelle aree idonee alla specie. In particolare dovrebbe essere favorita la messa in sicurezza delle linee elettriche aeree e sostenute le attività agricole e zootecniche non intensive per evitare l'eccessiva espansione formazioni arboree. La gestione dei boschi collinari, anche di quelli di piccole dimensioni, dovrebbe poi garantire la presenza di alberi maturi, adatti alla nidificazione. Sarebbe utile, soprattutto in una prima fase, la creazione di una rete di carnai attraverso i quali fornire alimentazione supplementare alla specie. Questa misura avrebbe peraltro effetti positivi anche su altri rapaci che si nutrono di animali morti come, tra gli altri, l'aquila reale. Da ultimo andrebbe valutata l'opportunità di creare altri nuclei riproduttivi attraverso ulteriori programmi di reintroduzione.

Specie: Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Buono*

Stato attuale di conservazione: *Vulnerabile*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *Basso*

Minacce e pressioni:

La specie mostra nelle Marche una tendenza all'incremento della popolazione sulla quale tuttavia pendono diverse minacce in grado di rallentarne l'andamento. La necessità di boschi ripariali in cui collocare i nidi la rende particolarmente vulnerabile alle attuali forme di gestione della vegetazione fluviale che tendono a ridurre la presenza degli alberi in prossimità dei corsi d'acqua. Un ambiente particolarmente utilizzato sono i bacini di cava abbandonati in cui però da un lato lo sfruttamento per attività sportive o ricreative e dall'altro il ritombamento per ricavarne aree agricole o addirittura nuovo terreno edificabile sono pressioni molto significative.

Strategie di conservazione

La gestione di questa specie deve mirare alla tutela e possibilmente espansione dei boschi ripariale, in particolare in prossimità di bacini di acque ferme come laghetti di cava, vasche di decantazione ecc. A questo scopo, come indicato anche per altre specie legate agli ambienti umidi, sarebbe opportuno un progetto complessivo di incremento della dotazione di aree naturali dei principali fondovalle fluviali che punti alla riqualificazione ecologica di aree attualmente in abbandono o utilizzate senza tener conto del loro potenziale biologico. La corretta gestione dei corsi d'acqua che ne rispetti le funzioni ecologiche favorendo la presenza di comunità ittiche in buona salute, è un obiettivo che deve accompagnarsi strettamente alla tutela/creazione dei siti di nidificazione per garantire la disponibilità di risorse trofiche adeguate.

Specie: Ortolano (*Emberiza hortulana*)**Classe:** Aves**Ordine** *Passeriformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: DD

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Buono*Stato attuale di conservazione: *Sufficiente*Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *Basso***Minacce e pressioni:**

Lo stretto legame con le aree aperte rende questa specie molto sensibile alle pressioni legate alle attività agricole e zootecniche. In particolare hanno un effetto molto negativo tutte quelle trasformazioni riconducibile all'intensivizzazione delle coltivazioni come l'utilizzo diffuso di pesticidi, l'eliminazione di siepi e filari o l'aumento della superficie media degli appezzamenti. Nelle aree collinari e di fondovalle una pressione certamente significativa viene dall'espansione insediativa che ha eroso in modo sostanziale ampie porzioni del paesaggio rurale. Nelle aree montane al contrario è l'abbandono delle coltivazioni e della zootecnia ad esercitare i maggiori effetti negativi favorendo la diffusione del bosco.

Strategie di conservazione

Le strategie di gestione dell'ortolano sono condizionate dalla necessità di mantenere le aree rurali in buone condizioni, evitando tutti gli effetti dell'eccessiva intensificazione. Per questa ragione è importante garantire la presenza di siepi, filari ed alberi isolati tra i campi, ridurre l'utilizzo di pesticidi ed incrementare le aree con vegetazione erbacea naturale o seminaturale, ad esempio al margine dei coltivi. Nelle aree di fondovalle va inoltre attuato uno stretto controllo delle espansioni insediative per evitare ulteriori perdite di terreni agricoli. La parte di popolazione che nidifica nelle praterie montane va favorita sostenendo la permanenza delle attività agricole e zootecniche non intensive che creano le condizioni idonee per il suo insediamento

Specie: Tottavilla (*Lullula arborea*),**Classe:** Aves**Ordine** *Passeriformes*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: LC

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Sufficiente*

Stato attuale di conservazione: *Sufficiente*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *Elevato*

Minacce e pressioni:

Come tutte le specie legate alle praterie anche per la tottavilla le minacce giungono principalmente dalla riduzione dell'attività zootecnica che favorisce la trasformazione dei pascoli prima in arbusteti e quindi in boschi. Anche il sovrappascolo ha effetti negativi provocando il degrado del cotico erboso, tuttavia attualmente sono molto localizzate le aree in cui è avvertibile questo problema. Le coppie che di recente si sono insediate nelle aree agricole subiscono tutte quelle pressioni legate all'intensivizzazione delle pratiche agricole.

Strategie di conservazione

La tottavilla, come tutte le specie legate alle praterie del piano alto collinare e basso montano, è strettamente legata al mantenimento delle attività zootecniche estensive che hanno creato e mantenuto per secoli, questo ecosistema. La strategia di gestione a livello regionale deve quindi incentrarsi sul mantenimento delle aziende che praticano l'allevamento brado in area montana. Per favorire l'espansione nei paesaggi coltivati è opportuno stimolare l'adozione di pratiche agricole a basso impatto nelle zone prossime ai siti di nidificazione della specie. Questi interventi avrebbero anche effetti positivi per lo svernamento.

MAMMIFERI

Specie: Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*),

Classe: *Mammalia*

Ordine *Chiroptera*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: EN

Lista Rossa UICN Europea: NT

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Gravemente insufficiente*

Stato attuale di conservazione: *Non definibile*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *Non definibile*

Minacce e pressioni:

Valgono per questa specie le considerazioni fatte per il congenere ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*). L'utilizzo turistico delle grotte e l'attività speleologica non regolamentata causano disturbo nelle cavità ipogee utilizzate soprattutto come rifugio invernale mentre gli interventi edilizi rendono spesso non idonei gli edifici che invece sono utilizzati soprattutto durante l'estate. Va considerato che anche disturbi occasionali, soprattutto in periodo invernale, possono provocare un consumo supplementare di energia che può rendere poi difficile il superamento della brutta stagione.

L'utilizzo diffuso di pesticidi produce invece una drastica riduzione delle risorse trofiche

Strategie di conservazione

Le ridotte conoscenze sulla sua distribuzione è una delle attività che debbono essere superate il prima possibile; ciò al fine di definire, in modo puntuale, le strategie di gestione che comunque in termini generali, devono basarsi, da un lato sulla diffusione di un nuovo modo di trattare i

chiotteri nell'ambito dei lavori edili e dall'altro sulla definizione di precisi protocolli per regolamentare l'utilizzo delle grotte. La riduzione della pressione delle attività agricole con particolare riferimento all'uso dei biocidi, è altresì necessaria per favorire la disponibilità di risorse trofiche.

Specie: Lupo (*Canis lupus*),**Classe:** *Mammalia***Ordine** *Carnivora*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Buono*Stato attuale di conservazione: *Sufficiente*Il Ruolo della Rete Natura 2000: Molto *Elevato***Minacce e pressioni:**

Nonostante l'incremento della popolazione e l'espansione dell'areale registrati sulla specie pendono ancora molte minacce che per certi versi vengono rese più evidenti dall'aumento della consistenza della specie.

Le uccisioni illegali sono probabilmente il fattore di pressione più grave sia che avvengano tramite bocconi avvelenati che per abbattimenti più o meno accidentali durante la caccia in squadra al cinghiale o per i lacci messi dai bracconieri esse incidono in modo significativo sulla popolazione. Crescente è il peso degli investimenti lungo la rete stradale che ormai coinvolge anche arterie prossime alla costa come la SS 16 e la A14 e che incide soprattutto sulla frazione di popolazione in fase di dispersione.

Ultimo fattore di minaccia, il cui peso nelle Marche è però tutto da valutare, è l'ibridazione con i cani domestici che diviene sempre più possibile mano a mano che il lupo occupa aree sempre più antropizzate.

Strategie di conservazione

La gestione del lupo pone delle sfide interessanti poiché sposta l'attenzione dalla semplice conservazione alla gestione delle interazioni con le attività antropiche. Infatti se la tutela deve concentrarsi principalmente sul controllo di alcuni fattori specifici di mortalità quali, in particolare, il bracconaggio, l'uso dei veleni o gli investimenti stradali, la conservazione a lungo termine è da ricollegare all'adozione di una strategia più generale volta ad eliminare o almeno mitigare le occasioni di conflitto. In questo senso diventa quindi essenziale favorire, anche al di fuori delle aree di tradizionale presenza della specie, la diffusione di diversi accorgimenti e pratiche gestionali utili a prevenire gli attacchi al bestiame domestico. In riferimento all'espansione della specie in zone da cui era scomparsa da secoli, si ritiene invece necessario l'avvio di appropriate campagne informative rivolte ai cittadini per accompagnarli alla convivenza con questo predatore che, a torto, suscita comunque timori ancestrali.

Specie: Minottero di Schreiber (*Miniopterus schreibersii*),**Classe:** *Mammalia***Ordine** *Chiroptera*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: NT

Lista Rossa UICN Globale: NT

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Gravemente insufficiente*

Stato attuale di conservazione: *Non definibile*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: *Non definibile*

Minacce e pressioni:

Il disturbo prodotto dalle attività speleologiche non regolamentate è, insieme allo sfruttamento turistico la principale minaccia per questa specie particolarmente legata alle grotte. La ristrutturazione degli edifici ha un'importanza minore per l'uso limitato che essa fa delle costruzioni antropiche.

Come per tutti i chiroterteri, taxa essenzialmente insettivoro in Italia, l'intensivizzazione delle pratiche agricole ed in particolare l'uso di pesticidi ha un effetto molto negativo riducendo in modo sostanziale la disponibilità di prede.

Strategie di conservazione

La conservazione del miniottero, specie per la quale sono comunque del tutto insufficienti le conoscenze, si gioca soprattutto attraverso una corretta gestione delle attività di fruizione delle cavità ipogee sia che si pensi allo sfruttamento turistico che alle attività di turismo speleologico. E' altresì importante che la disponibilità di risorse trofiche deve essere incrementata attraverso una riduzione della pressione delle pratiche agricole.

Specie: Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*)

Classe: *Mammalia*

Ordine *Chiroptera*

Stato di conservazione

Lista Rossa Italiana: VU

Lista Rossa UICN Europea: LC

Lista Rossa UICN Globale: LC

Stato delle conoscenze nelle Marche

Stato attuale delle conoscenze: *Gravemente insufficiente*

Stato attuale di conservazione: *Non definibile*

Il Ruolo della Rete Natura 2000: *Non definibile*

Minacce e pressioni:

Come per molti chiroterteri possono essere individuati tre fattori di pressione principali. Il primo sono le attività di fruizione delle grotte che riducono la possibilità di utilizzare le cavità ipogee come siti di rifugio e riproduzione; il secondo sono gli interventi edilizi che modificando gli edifici li rendono non più idonei all'uso da parte della specie. Il terzo agisce sulla disponibilità di prede ed è legato all'utilizzo diffuso dei pesticidi in agricoltura.

Strategie di conservazione

La strategia di gestione della specie, per la quale comunque le informazioni sulla presenza nelle Marche del sono del tutto insufficienti, passa per la tutela delle cavità ipogee e delle parti degli edifici idonee al suo insediamento. A questo scopo quindi vanno attentamente regolamentate le attività fruizione delle grotte e applicate regolamentazioni ai lavori edili che favoriscano la possibilità per la specie di utilizzare i fabbricati al termine dei lavori. Come per tutti i chiroterteri la riduzione dell'uso di biocidi in agricoltura è una misura essenziale per favorire la disponibilità di risorse trofiche.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	04A

4.6.2. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI SUL SITO

Per l'identificazione dei possibili effetti sul SIC "Gola della Rossa" e sulla ZPS "Gola della Rossa e di Frasassi", sono stati individuati gli habitat direttamente interferiti dalla realizzazione del progetto di variante e dalla costruzione dell'asse principale della SS.76B. Sono state dunque calcolate, per ciascun habitat, le superfici interferite rispettivamente dalla variante in esame e dalla SS.76 B. Ciascuno di questi valori è stato dunque messo in correlazione con l'area totale di ciascun habitat ed espresso in termini percentuale di habitat sottratto.

I risultati di tale analisi sono riportati nelle seguenti tabelle.

Giova ricordare che, mentre nel caso del tracciato principale della SS. 76B approvato, le interferenze sono definitive, la sottrazione di habitat determinata dalle attività di sostituzione dei vecchi impalcati dei viadotti e dalla realizzazione delle piste di cantiere, dei guadi e dei piazzali di lavorazione funzionali all'esecuzione delle suddette attività, avrà natura temporanea e sarà ridotta alla sola fase di dette lavorazioni.

HABITAT				Interferenza con asse principale SIC		Interferenza con progetto di variante SIC	
Codice	Denimonzazione	Estensione		Estensione		Estensione	
		ha	mq	mq	%	mq	%
5110	Formazioni stabili xerotermofile a Buxus sempervirens sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)	6,11	61.100	1.739	2,85%	0	0,00%
5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	7,54	75.400	0	0,00%	0	0,00%
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	20,42	204.200	6.592	3,23%	0	0,00%
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	2,47	24.700	0	0,00%	0	0,00%
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	97,42	974.200	961	0,10%	0	0,00%
6220*	6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	9,63	96.300	0	0,00%	0	0,00%
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	0,65	6.500	1.606	24,71%	0	0,00%
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	130,07	1.300.700	0	0,00%	0	0,00%
91AA*	Boschi orientali di querce bianca	103,4	1.034.000	4.264	0,41%	0	0,00%
91B0	Frassineti termofili a Fraxinus angustifolia	0,001	10	0	0,00%	0	0,00%
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	27,44	274.400	6.551	2,39%	4.446	1,62%
9340	Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia	81,29	812.900	0	0,00%	0	0,00%
TOT Habitat presenti				TOT Habitat interferiti			
				asse principale		ampliamento piste	
Estensione		Estensione		Estensione			
ha	mq	mq	%	mq	%		
486,441	4.864.410	21.713	0,45%	4.446	0,09%		

HABITAT				Interferenza con asse principale ZPS		Interferenza con progetto di variante ZPS	
Codice	Denominazione	Estensione		Estensione		Estensione	
		ha	mq	mq	%	mq	%
5110	Formazioni stabili xerotermofile a Buxus sempervirens sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)	6,07	60.700	1.739	2,85%	0	0,00%
5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	16,9	169.000	0	0,00%	0	0,00%
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	24,29	242.900	6.592	3,23%	0	0,00%
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	2,38	23.800	0	0,00%	0	0,00%
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	179,03	1.790.300	961	0,10%	0	0,00%
6220*	6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	11,62	116.200	0	0,00%	0	0,00%
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1,58	15.800	1.606	24,71%	0	0,00%
91AA*	Boschi orientali di querce bianca	320,82	3.208.200	4.264	0,41%	0	0,00%
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	66,01	660.100	10.864	1,65%	5.721	0,87%
9340	Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia	155	1.550.000	0	0,00%	0	0,00%
TOT Habitat presenti				TOT Habitat interferiti			
				asse principale		ampliamento piste	
Estensione		Estensione		Estensione			
ha	mq	mq	%	mq	%		
783,7	7.837.000	26.026	0,33%	5.721	0,07%		

Come si desume dalla tabella, la variante in esame, interseca, in alcuni tratti, l'Habitat di interesse comunitario (All.1 della direttiva 92-43 – CEE), Cod. 92A0 "FORESTE A GALLERIA DI SALIX ALBA E POPULUS ALBA"

Sono state dunque individuate le specie di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, che interessano l'habitat interferito.

SPECIE		CODICI HABITAT
		92A0
5357	Bombina pachipus	X
1279	Elaphe quatuorlineata	X
1014	Vertigo angustior	X

Per l'identificazione della significatività degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sulle specie e sugli habitat di interesse comunitario, si riporta la descrizione dei possibili tipi di impatto indotti dalla realizzazione e dall'esercizio delle piste di cantiere, guadi e piazzali di lavoro, nonché delle attività di dimissione degli impalcati dei viadotti insistenti sul tracciato storico della S.S. 76 B.

L'analisi terrà conto dei soli effetti connessi alla realizzazione del progetto in variante.

La porzione di territorio interessata dalla variante in esame è posta in immediata prossimità con l'area attraversata dall'asse principale della S.S. 76B.

I potenziali effetti indotti dalla realizzazione dell'opera a danno delle specie e degli habitat, sono:

DEGRADO DI HABITAT, provocato da:

- Perdita di superficie di habitat
- Frammentazione degli habitat
- Alterazioni negative dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat

PERTURBAZIONE DELLE SPECIE, provocata da:

- - sottrazione ed alterazione di habitat faunistici
- - Rischio di abbattimento della fauna
- - Disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo
- - Disturbo ai sistemi di comunicazioni e spostamenti tra gli habitat faunistici e all'interno dell'habitat

Si riporta di seguito una schematica descrizione di tali impatti nell'ambito del progetto in esame.

- **IN1 sottrazione di vegetazione naturale (Perdita di superficie di habitat ripariali/Sottrazione di habitat faunistici ripariali)**

La perdita di superficie di habitat che interessa gli ambienti ripariali boschivi e l'effetto di sottrazione di vegetazione nei luoghi che costituiscono habitat ideali per le specie animali potrebbe determinare un rischio di estinzione o di sovrappopolamento di aree vicine per le suddette specie.

Ovviamente gli impatti determinati dalla realizzazione dell'opera sono proporzionali sia all'estensione della superficie di habitat sottratta che al rischio di estinzione cui sono esposte le specie interessate.

L'habitat interferito dall'intervento è quello delle "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", si tratta di un habitat non prioritario, significativamente rappresentato ed in un buono stato di conservazione.

L'habitat si estende per 27,44 ha, nell'ambito del SIC Gola della Rossa, e per 66,01 ha nella ZPS Gola della Rossa e di Frasassi, coprendo rispettivamente una superficie pari al 2,71% dell'intera ZPS.

La sottrazione di habitat funzionale alla realizzazione del progetto in esame è pari complessivamente a circa 5.721 mq, ossia rispettivamente allo 0,86% della superficie di estensione complessiva dell'habitat nella ZPS ed allo 1,62% di quella nel SIC.

Tale interferenza, risulta ancora più trascurabile se si confronta con la superficie complessiva di tutti gli habitat di interesse comunitario che interessano l'area ZPS. In questo caso l'impatto temporaneo complessivo della variante in esame risulta pari allo 0,07%, mentre quello dovuto alla realizzazione del progetto approvato della SS.76B, risulta pari allo 0,33%.

- **IN2 frammentazione degli habitat**

La frammentazione degli habitat consiste nella parcellizzazione di un territorio in sottoaree tra loro solo parzialmente connesse o totalmente isolate. Essa può avere origine sia da perdita di habitat originari che dalla costruzione di barriere.

L'effetto principale di tale frammentazione è la riduzione dei *patches*, ossia delle aree con condizioni ambientali omogenee, con conseguente modifica della qualità degli habitat ed aumento del disturbo legato ad attività antropiche.

Ovviamente tale frammentazione determina un impoverimento delle popolazioni originariamente stanziate su tutto il territorio che, una volta divisa in sottopopolazioni isolate, perde di consistenza e risulta più esposto a possibili rischi di depauperamento della popolazione.

L'effetto di frammentazione risulterà tanto più grave minore sarà la capacità di resilienza delle componenti dell'ecosistema stesso e dell'ecosistema nel suo complesso. Tale effetto di frammentazione, inoltre, crescerà all'aumentare della superficie di discontinuità che si inserisce al suo interno.

L'effetto di frammentazione può essere indotto anche dall'interruzione dei corridoi biologici, ovvero delle linee di connessione che collegano gli habitat in un sistema più ampio.

Il progetto di variante si sviluppa in prossimità di aree già fortemente rimaneggiate a causa della realizzazione del tracciato della strada di progetto e della relativa cantierizzazione.

Inoltre le piccole superfici di vegetazione interferita sono quasi sempre di natura puntuale e, comunque, di un'estensione molto ridotta e pertanto non determinano in alcun modo la frammentazione dell'habitat.

Inoltre le indagini non hanno evidenziato la presenza di corridoi ecologici nell'area di progetto.

Al termine delle lavorazioni si procederà al ripristino dei luoghi ed alla ricucitura del tessuto vegetale attraverso la piantumazione delle essenze rimosse per la realizzazione delle piste e dei guadi

- **IN3 Alterazioni negative dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat**

Non si registra, nell'ambito del progetto in esame, la presenza di possibili alterazioni in grado di minacciare, a lungo termine, l'esistenza dell'habitat stesso.

Infatti, la realizzazione dei manufatti e delle attività previste dal progetto di variante, comporta solo modifiche temporanee dello stato dei luoghi.

Una volta terminate le lavorazioni i piazzali di lavorazione ed i guadi saranno rimossi, le piste rinaturate e l'alveo del fiume Esino riportato alle condizioni di *Ante Operam*. Saranno dunque ripristinate le condizioni morfologico-paesaggistiche, idrauliche (acque superficiali) ed idrogeologiche (acque profonde) del sito.

La morfologia dell'area sarà conformata al profilo preesistente, in modo da proporre una sistemazione della medesima verificata attraverso lo studio idraulico ed idrogeologico ed il riscontro delle esigenze emerse nell'ambito dell'esame di tali aspetti.

Inoltre, le attività previste non sono tali da pregiudicare, i fattori necessari al mantenimento dell'habitat nel lungo termine.

Infine, nel corso delle lavorazioni, saranno presi tutti gli accorgimenti necessari a limitare qualunque impatto aggiuntivo sulle componenti atmosfera e rumore.

- **IN4 Rischio di abbattimento della fauna**

L'esposizione della fauna al pericolo di collisione con i veicoli si può verificare in fase di realizzazione delle opere, a causa dell'interferenza con le normali direttrici di spostamento faunistico della circolazione di automezzi nelle aree di cantiere.

Il progetto in esame prevede l'esecuzione di guard rail ai margini delle piste, in modo da ridurre al minimo il rischio di abbattimento per la fauna.

- **IN5 Disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo**

Considerata la discontinuità ed il carattere temporaneo delle lavorazioni connesse alla realizzazione del progetto di variante, non si ritiene possibile alcun disturbo significativo alla fauna nel periodo riproduttivo.

- **IN6 Disturbo ai sistemi di comunicazioni e spostamenti tra gli habitat faunistici e all'interno dell'habitat**

Data l'assenza di corridoi faunistici nell'area di progetto e la scarsa significatività dell'interferenza delle piste di movimentazione e dei piazzali con l'habitat 92A0, sia dal punto di vista localizzativo che dimensionale, si esclude qualunque possibile disturbo ai sistemi di comunicazione sia tra diversi habitat faunistici che, nell'ambito del medesimo habitat.

Alla luce di quanto sin qui argomentato, è stata redatta una matrice sintetica degli impatti

IMPATTI Degrado habitat	AMBIENTI ECOLOGICI CHE SUBISCONO IMPATTO	TRATTI DI INTERFERENZA
IN1 Perdita di superficie di habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Aree puntuali e di limitata estensione
IN2 Frammentazione degli habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Nessuno
IN3 Alterazioni negative dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Nessuno

IMPATTI Perturbazione specie	AMBIENTI ECOLOGICI CHE SUBISCONO IMPATTO	TRATTI DI INTERFERENZA
IN1 Perdita di superficie di habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Aree puntuali e di limitata estensione
IN4 Rischio abbattimento della fauna	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> , Specie potenzialmente interferite: <i>Bombina pachipus</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Vertigo angustior</i>	Nessuno
IN5 Disturbo alla fauna nel periodo riproduttivo	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> , Specie potenzialmente interferite: <i>Bombina pachipus</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Vertigo angustior</i>	Nessuno
IN6 Disturbo ai sistemi di comunicazione e spostamenti tra gli habitat faunistici ed all'interno dell'habitat	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> , Specie potenzialmente interferite: <i>Bombina pachipus</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Vertigo angustior</i>	Nessuno

4.7. CONCLUSIONI

La variante in esame trae origine dalla necessità di procedere, anche alla luce dei recenti eventi sismici, al rifacimento degli impalcati e all'adeguamento delle strutture di fondazione ed elevazione dei viadotti Esino 2, 3, 4 Sud e Serra San Quirico Sud, ubicati sulla S.S. 76 storica.

Per rendere possibili le operazioni di demolizione e ricostruzione è stato inoltre necessario prevedere la realizzazione di piazzali di lavoro aggiuntivi destinati alla protezione dei corsi d'acqua, ad accogliere le operazioni di svaro dei vecchi impalcati, di varo delle nuove travi di impalcato e di demolizione e di nuove piste di cantiere e guadi fluviali di collegamento tra la viabilità esistente ed i suddetti piazzali.

Le suddette opere sono tutte di carattere temporaneo e le aree sono destinate al ripristino e rinaturazione una volta terminate le operazioni di svaro e demolizione dei vecchi impalcati e varo dei nuovi.

La porzione di territorio interessata dall'adeguamento alla cantierizzazione, ricade sia all'interno del Sito d'importanza Comunitaria "Gola della Rossa" IT5320004 che della Zona di Protezione Speciale "Gola della Rossa e di Frasassi" IT5320017, ed interessa un'area nella ZPS pari a circa 10.847 mq di cui 7.027 nel solo SIC "Gola della Rossa", pari cioè allo 0,05% dell'intero SIC ed allo 0,04 % della ZPS.

Nella tabella seguente si riporta un'analisi comparativa delle superfici ricadenti all'interno dei siti della rete Natura 2000, ed interessate rispettivamente dal tracciato principale della SS.76B e dall'adeguamento della cantierizzazione di cui trattasi.

Estensione SIC		Estensione ZPS		Estensione asse principale				progetto di variante			
ha	mq	ha	mq	nel SIC		nella ZPS		nel SIC		nella ZPS	
				mq	%SIC	mq	% ZPS	mq	%SIC	mq	% ZPS
1.301	13.010.000	2640	26.400.000	90.635	0,70%	101.696	0,39%	7.027	0,05%	10.847	0,04%

La temporanea occupazione dei siti della rete Natura 2000 per la realizzazione del progetto di variante in esame risulta irrilevante, sia se confrontato con la superficie del SIC e della ZPS, sia se paragonato all'area occupata in via definitiva dal tracciato principale della SS.76B all'interno di detti siti.

Inoltre, per l'individuazione dei possibili effetti sul SIC "Gola della Rossa", sono stati individuati gli habitat direttamente interferiti dalla realizzazione dell'adeguamento della cantierizzazione e dalla strada statale di progetto. Sono state dunque calcolate, per ciascun habitat, le superfici interferite rispettivamente dalla variante in esame e dalla SS.76 B, e ciascuno di questi valori è stato messo in correlazione con l'area totale di ciascun habitat ed espresso in termini percentuale di habitat sottratto (paragrafo 4.6.2.). L'analisi ha rilevato che uno solo degli habitat risulta interferito dal progetto in esame e che detta interferenza avviene in aree puntuali dell'habitat stesso e comunque di limitata estensione, interessando una superficie pari a circa 5.721 mq, nell'ambito dell'intera ZPS.

HABITAT	INDICATORI FORMULARIO STANDARD NATURA 2000	LIVELLO DI CRITICITA' DELLA CONSERVAZIONE
---------	--	--

	INDICATORI FORMULARIO STANDARD NATURA 2000						DELL'HABITAT SUL TERRITORIO
	Superficie coperta (ha)	Qualità dati	Rappresentatività	Grado di conservazione	di	Valutazione globale	Categoria di minaccia da Libro Rosso degli Habitat d'Italia della rete Natura 2000
	92A0	27,44 SIC 66,01 ZPS	M	C	B		B

HABITAT ZPS				Interferenza con asse principale nella ZPS		progetto di variante nella ZPS	
Codice	Denimonzione	Estensione		Estensione		Estensione	
		ha	mq	mq	%	mq	%
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	66,01	660.100	10.315	1,563%	5.721	0,867%

HABITAT SIC				Interferenza con asse principale nel SIC		progetto di variantenel SIC	
Codice	Denimonzione	Estensione		Estensione		Estensione	
		ha	mq	mq	%	mq	%
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	27,44	274.400	6.002	2,187%	4.446	1,620%

Anche in questo caso, dall'analisi dei dati, emerge la scarsa significatività della temporanea sottrazione di habitat determinata dalla variante, sia rispetto alla superficie complessiva dell'habitat stesso, che in relazione a quella su cui insiste il tracciato della SS.76B.

Al fine di determinare univocamente anche le potenziali interferenze sulla componente faunistica del SIC, sono state individuate, sulla base del "Piano di gestione dei Siti Natura 2000 - Area di progetto n. 18 "Gola della Rossa e di Frasassi", le specie di interesse presenti nell'ambito dell'habitat interferito.

L'elenco di tali specie è riportato nella seguente tabella.

SPECIE		CODICI HABITAT
		92A0
5357	Bombina pachipus	X
1279	Elaphe quatuorlineata	X
1014	Vertigo angustior	X



QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE
STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L0703	11B	E	23	000200	REL	04A	Pag. di Pag. 88 di 88
-------	-----	---	----	--------	-----	-----	--------------------------

Data la scarsa estensione e la natura prettamente puntuale dell'interferenza con l'habitat 92A0, sia dal punto di vista localizzavo che dimensionale, nonché la temporaneità della stessa si esclude qualunque possibile disturbo significativo alla fauna locale.