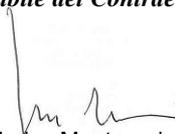
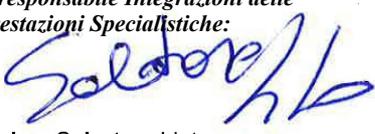


ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXI LOTTO 2

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

CONTRAENTE GENERALE: 	Il responsabile del Contraente Generale:  Ing. Federico Montanari	Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:  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 <small>Via Marsili, 23 - 47833 Marsciano di Romagna (RN) - ITALY P.IVA 0189420453 - tel/fax +39 0541988277 - e-mail: sgai@sgai.com pec: sgai@sgai.pec.com</small> www.sgai.com
		

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I.  Ing. Antonio Grimaldi	IL DIRETTORE DEI LAVORI Ing. Peppino Marascio
---	--

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giulio Petrizzelli	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE Ing. Salvatore Chirico	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Geom. Donato De Paola
---	---	---

1.1.B - S.S. 76 Tratto Albacina - Serra San Quirico Variante alla cantierizzazione: nuove piste di cantiere Relazione Paesaggistica	SCALA: DATA: <b style="text-align: center;">Febbraio 2018
--	---

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

Codice elaborato:	Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. prog.	Rev.
	L 0 7 0 3	1 1 B	E	2 3	0 0 0 2 0 0	R E L	0 3	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 RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 1 di 37

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO E CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA DI INTERVENTO	5
2.1 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO DEL TERRITORIO	5
2.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	6
2.3 IDROGEOLOGIA ED IDRAULICA	7
2.4 INQUADRAMENTO DEL PAESAGGIO VEGETAZIONALE ED ELEMENTI FAUNISTICI ED ECOSISTEMICI	8
3. VINCOLI, TUTELE E PREVISIONI URBANISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO	15
3.1 LIVELLO REGIONALE	15
3.1.1 Piano Paesistico Ambientale Regione Marche.....	15
3.2 LIVELLO PROVINCIALE.....	19
3.2.1 Piano territoriale di coordinamento provinciale.....	19
3.3 LIVELLO COMUNALE	19
3.3.1 Piano Regolatore Generale	19
3.4 VINCOLI SOVRAORDINATI.....	20
3.5 PIANO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DELLA GOLA DELLA ROSSA E DI FRASASSI	20
3.6 ARCHEOLOGIA	22
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	23
4.1 MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE.....	23
4.2 PROGETTO DI VARIANTE.....	23
4.2.1 Viabilità di Cantiere	23
4.2.2 Guadi fluviali	30
4.2.3 Demolizioni viadotti	34
5. EFFETTI ED INTERFERENZE INDOTTI DALL'INTERVENTO	37
6. INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	37

Allegati

1. L070311BE23000200COR02A - Corografia di progetto;
2. L070311BE23000200PLA16A - Planimetria di confronto - tratto Esino 2
3. L070311BE23000200PLA17A - Planimetria di confronto - tratto Esino 3
4. L070311BE23000200PLA18A - Planimetria di confronto - tratto Esino 4



5. L070311BE23000200TVI04A - Progetto - tratto Esino 2
6. L070311BE23000200TVI05A - Progetto - tratto Esino 3
7. L070311BE23000200TVI06A - Progetto - tratto Esino 4
8. L070311BE23000200PLA19A - Carta della Morfologia del paesaggio;
9. L070311BE23000200PLA20A - Carta Geomorfologica;
10. L070311BE23000200PLA21A - Carta Geologica;
11. L070311BE23000200PLA22A - Carta Idrogeologica;
12. L070311BE23000200PLA23A - Sintesi degli Strumenti di Pianificazione;
13. L070311BE23000200PLA24A - Carta dei Vincoli Sovraordinati; - tav. 1 di 2
14. L070311BE23000200PLA25A - Carta dei Vincoli Sovraordinati; - tav. 2 di 2
15. L070311BE23000200TVI07A - Fotosimulazioni - tratto Esino 2 - tav. 1 di 2
16. L070311BE23000200TVI08A - Fotosimulazioni - tratto Esino 2 - tav. 2 di 2
17. L070311BE23000200TVI09A - Fotosimulazioni - tratto Esino 3 - tav. 1 di 2
18. L070311BE23000200TVI10A - Fotosimulazioni - tratto Esino 3 - tav. 2 di 2
19. L070311BE23000200TVI11A - Fotosimulazioni - tratto Esino 4 - tav. 1 di 2
20. L070311BE23000200TVI12A - Fotosimulazioni - tratto Esino 4 - tav. 2 di 2

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 3 di 37

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”.

Gli interventi sulle infrastrutture di trasporto complesse (fra cui le strade extraurbane con sezione a carreggiate separate da spartitraffico), tanto che si tratti di nuove realizzazioni o di consistenti varianti in corso d'opera del loro progetto quanto di miglioramenti di rami esistenti, sono menzionate nella Tabella A dell'allegato II alla parte seconda del Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” (nel seguito D.lgs 152/06), quindi rientrano nel perimetro di competenza del Titolo III della Parte seconda del medesimo D.lgs 152/2006, che codifica le procedure di controllo ambientale del progetto e dell'esecuzione; d'altronde di regola esse determinano rilevanti ricadute socio-ambientali (benefici attesi dal territorio e danni prodotti) su aree di notevole estensione e quindi richiedono un'adeguata garanzia ab origine che: si siano perseguite fin dall'ideazione la minimizzazione, la mitigazione e la compensazione degli impatti dell'esercizio nel periodo prolungato della “vita economica dell'opera”; le attività costruttive, a fortiori non trascurabili su numerose e basilari componenti dell'habitat preesistente, si armonizzino con l'ambiente interessato e non lascino nell'area vasta residui danni.

Pertanto i progetti di ognuna di tali opere comportano, in corso di approvazione, l'espletamento della specifica procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA).

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.

La presente Relazione Paesaggistica, redatta ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005, fa riferimento alla Variante progettuale relativa alla realizzazione di piste e piazzole

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A

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 Camponoecchio e quello di Serra S. Quirico, resasi necessaria anche alla luce dei recenti eventi sismici.

La redazione del presente elaborato è resa necessaria dalla riscontrata interazione tra l'opera in oggetto ed i vincoli di cui al Decreto Legislativo n.42 del 22/10/2004, articoli 136 e 142 comma 1 lett. (b) ed (f), si tratta rispettivamente di:

- ex galassini;
- Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto;
- parchi e foreste.

Il progetto di ampliamento dell'area di cantiere rientra inoltre all'interno delle aree: ZPS IT5320017 "Gola della Rossa e di Frasassi" e SIC IT5320004 "Gola della Rossa".

Il presente elaborato è stato redatto tenendo conto dei seguenti elaborati:

- S.I.A relativo al progetto preliminare;
- PD
- PEA;
- Progetto di Variante:

 GUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 5 di 37

2. INQUADRAMENTO E CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA DI INTERVENTO

2.1 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO DEL TERRITORIO

In generale il lotto 1.1.B della SS.76 si sviluppa interamente all'interno della Regione Marche, interessando i Comuni di Fabriano, Genga e Serra San Quirico.

L'intervento in progetto consiste, per la maggior parte, in un allargamento della sede attuale. Il tratto dalla galleria Gola della Rossa allo svincolo di Serra San Quirico (circa 5 km) è invece previsto, per la carreggiata nord, in nuova sede.

Il tracciato di progetto ha origine in località Albacina nel comune di Fabriano (Ancona) e termina oltre lo svincolo di Serra San Quirico (dopo 13450 km per la carreggiata nord e 13950 km per la sud) in territorio dell'omonimo comune, dove inizia il tratto di S.S. 76 già a due corsie per senso di marcia e a carreggiate separate che, dopo 56 km, arriva al casello autostradale di Ancona Nord sulla A14 e, dopo ulteriori 4 km, all'aeroporto "Raffaello Sanzio" di Ancona Falconara.

Il tratto iniziale del percorso di progetto, è inserito in un corridoio, già infrastrutturato dalla S.S. 76 storica e dalla linea ferroviaria Orte-Falconara, che occupa il piede del versante della valle formata dal Torrente Giano, che poco più avanti, in località Borgo Tufico, confluisce nel Fiume Esino. A valle del punto di confluenza dei due corsi d'acqua, lungo la sponda destra dell'Esino, si trova il centro di Borgo Tufico (frazione di Fabriano) e l'ampia area industriale dove trovano sede importanti edifici produttivi del settore meccanico.

Il paesaggio d'area vasta presenta, con riferimento al corridoio interessato dall'infrastruttura di progetto, un mosaico complesso di habitat con vegetazione forestale a vari stadi evolutivi, che ben rappresentano il dinamismo subito dalle originarie, compatte, coperture forestali verso stadi degradati o artificializzati ad opera degli interventi e della presenza antropica.

Da un punto di vista climatico, si deve considerare che l'opera in questione si sviluppa tra le Regioni Umbria e Marche ed è attraversata dalla catena degli Appennini che lo ripartisce nel versante adriatico ed in quello tirrenico. Pertanto, il clima che ne risulta, pur sempre nell'ambito di quelli definibili temperati, presenta delle sensibili differenze fra i due versanti. I territori che appartengono alle Marche sono caratterizzati dai segni propri del clima mediterraneo, simili a quelli del settore nord-orientale dell'Italia. Per contro, le aree del versante tirrenico tendono ad assumere un carattere climatico moderatamente continentale.

Le località situate sul versante adriatico, rispetto a quelle tirreniche, fanno registrare un maggior numero di giorni piovosi ed anche una maggiore quantità di acqua di precipitazione, meno evidente nei mesi estivi.

In particolare, l'area oggetto d'intervento, dal punto di vista paesaggistico, è interamente riferibile alla fascia appenninica. (cfr Carta della Morfologia del

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 6 di 37

Paesaggio).

Essa inoltre, è ubicata all'interno del Parco regionale Gola della Rossa e dell'omonimo Sito di Interesse Comunitario nonché della Z.P.S. "Gola della Rossa e di Frasassi"

2.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

La sequenza sedimentaria affiorante nell'area marchigiana è costituita alla base da un'unità di piattaforma carbonatica spessa circa 800 m (Calcere massiccio, Trias superiore – Lias inferiore), che passa verticalmente ad una successione pelagica ed emipelagica (Lias medio – Miocene p.p.), spessa da 900 m a 1400 m, stratificata e costituita da calcari, calcari selciferi, calcari marnosi e marne; al di sopra sono presenti depositi torbiditici silicoclastici (Miocene inferiore/medio – Pliocene inferiore), spessi 2000-3000 m. Questo multilayer sedimentario ad elevato contrasto di competenza è coinvolto in un sistema a pieghe e sovrascorrimenti di età messiniano-pliocenica.

La realizzazione delle piste di cantiere e dei guadi fluviali interessa un'area caratterizzata dalla presenza di (cfr. Carta Geologica e Carta Geomorfologica)

Depositi alluvionali (Pleistocene medio - finale - Olocene)

Ghiaie con ciottoli poligenici, in prevalenza calcarei e calcareo-marnosi e subordinatamente silicei (derivanti dalle formazioni della successione umbro-marchigiana), in matrice sabbiosa o limoso-sabbiosa a percentuale variabile, a stratificazione parallela e incrociata, localmente cementate, con intercalazioni lenticolari argillose, limose e sabbiose.

Depositi di copertura prevalentemente grossolani: detriti di versante anche stratificati (Olocene - Pleistocene superiore)

Depositi prevalentemente ghiaiosi con clasti generalmente monogenici (derivanti molto spesso dalla disgregazione della Scaglia rossa o talora dalla Maiolica e Calcere massiccio), angolosi o sub-angolosi, con presenza subordinata di materiali fini sabbiosi; talvolta sono organizzati in strati lentiformi (cfr. Carta geologica).

In prossimità delle piste in esame sono state eseguite le seguenti indagini:

Piste Svincolo Camponococchio

- Sondaggi SN1311 e SN1312 della campagna di indagine dell'anno 2006 che hanno raggiunto la profondità di 30.0 e 20.0 m.
I sondaggi sono stati attrezzati con Piezometro a tubo aperto.

Pista A

- Sondaggi SN1313 e SN1314 della campagna di indagine dell'anno 2006 che hanno raggiunto la profondità di 30.0 e 15.0 m.
In corrispondenza del sondaggio SN1313 è stata eseguita una prova down-

 GUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 7 di 37

hole, il sondaggio SN1314 è stato eseguito con piezometro a tubo aperto.

Pista B

- Sondaggio SN1315 della campagna di indagine dell'anno 2006 che ha raggiunto la profondità di 15.0 m.
Il sondaggio è stato attrezzato con Piezometro a tubo aperto

Sulla base delle informazioni derivanti dalle indagini eseguite in sito ed in laboratorio, rappresentate nel profilo stratigrafico longitudinale, si perviene alla seguente successione stratigrafica di progetto.

- Stratigrafia
- Da 0.0 m a 10.0÷14.0 m terreni alluvionali ghiaioso-sabbiosi (Ag)
- Da 10.0÷30.0 m alla massima profondità indagata substrato calcareo (MA4).

Il livello della falda sulla base delle letture piezometriche effettuate in un intorno dell'opera è collocabile a profondità di 0.0÷2.5 m da p.c. locale.

In superficie sono presenti depositi alluvionali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi con valori di NSPT compresi fra 10 e 100 colpi/0.30 m (valori generalmente crescenti con la profondità) e quindi da poco addensati ad addensati. Il substrato è costituito da calcare.

2.3 IDROGEOLOGIA ED IDRAULICA

Il tracciato interessato dalla variante in esame ricade nell'ambito del lotto 1.1 B della SS. 76 ed è localizzato all'interno del bacino del Fiume Esino.

Si tratta di un fiume di rilevante importanza a causa dell'ampiezza del suo bacino idrografico che nasce in provincia di Macerata, dalle falde del monte Cafaggio, e scorre ripido, nel primo tratto, attraversando i centri di Esanatoglia, Matelica, e Cerreto d'Esi; per poi entrare in Provincia di Ancona. In prossimità di Borgo Tufico riceve da sinistra il torrente Giano, apprestandosi ad entrare, alcuni km più a valle, nella Gola della Rossa, dove incrementa la propria portata grazie al contributo del Sentino. Successivamente, entrando nel territorio di Serra San Quirico, il fiume allarga notevolmente il proprio letto rallentando la sua corsa e costeggiando per un ampio tratto la SS. 76.

Il fiume prosegue ampio attraversando la cittadina di Chiaravalle per giungere infine in prossimità di Falconara Marittima dove sfocia con un estuario nel Mar Adriatico, dopo un percorso di circa 90 km. (cfr. Carta Idrogeologica).

Il fiume esino presenta portate fortemente variabili durante l'arco dell'anno e, per buona parte del suo tracciato, è caratterizzato da ampie zone golenali interessate dal deflusso soltanto in occasione di eventi di piena.

L'intero tracciato della SS. 76B presenta cinque attraversamenti, a mezzo di altrettanti viadotti, del corpo idrico sopraccitato, presenta inoltre un esteso rilevato in affiancamento all'alveo.

In prossimità delle piste di cantiere di cui trattasi, il fiume Esino interseca il tracciato di

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 8 di 37

progetto in corrispondenza del Viadotto Esino 2 Sud, Viadotto Esino 3 Sud, Viadotto Esino 4 Sud e Viadotto Serra San Quirico Nord.

2.4 INQUADRAMENTO DEL PAESAGGIO VEGETAZIONALE ED ELEMENTI FAUNISTICI ED ECOSISTEMICI

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 Camponococchio, 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 saxtalis 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 carpinifoliae* 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.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	LO703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 10 di 37

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*”

- 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*



QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE
RELAZIONE PAESAGGISTICA

L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 14 di 37
-------	-----	---	----	--------	-----	-----	--------------------------

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

Bombina pachei

Triturus carnifex

Elaphe quatuorlineata

Alcedo attui

Nycticorax nycticorax

Lissotriton italicus

Vertigo angustior

Myotis capaccinii

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 15 di 37

3. VINCOLI, TUTELE E PREVISIONI URBANISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO

3.1 LIVELLO REGIONALE

3.1.1 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'esauriva 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,

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 16 di 37

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- adeguamento 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.

 GUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 17 di 37

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.

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:

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 18 di 37

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 poderale, 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.

 GUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 19 di 37

3.2 LIVELLO PROVINCIALE

3.2.1 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.

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

3.3 LIVELLO COMUNALE

3.3.1 Piano Regolatore Generale

L'area interessata dalla presente variante ricade nell'ambito del territorio comunale di Genga, Serra San Quirico e Fabriano.

In particolare le piste in prossimità dello Svincolo di Camponoecchio, nel comune di Genga, ricadono per lo più nell'ambito delle aree classificate come "Zona S - Attrezzature verde pubblico" ed in parte in Zona Agricola.

La pista A, per la porzione che si sviluppa nel territorio del Comune di Genga, ricade in parte in Aree agricole ed in parte in "Zona F - Attrezzature di interesse generale, socio

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 20 di 37

assistenziali e sanitarie, per servizi turistici". Il piccolo tratto che afferisce al territorio comunale di Fabriano, si trova invece in " fascia di rispetto floristico/colturale".

La pista B, si sviluppa quasi totalmente in aree agricole, sia nel territorio comunale di Serra S. Quirico che di Fabriano. Solo una piccola porzione, dell'ordine di poche decine di metriquadri, ricade nella zona identificata dal PRG di Fabriano come fascia di rispetto floristico/colturale.

La viabilità esistente in prossimità dello Svincolo di Serra S. Quirico, ubicata nell'omonimo Comune, utilizza viabilità esistente ricade in Aree agricole e "Zona R - Zone di rispetto stradale/ferroviario" (cfr. Sintesi degli Strumenti di Pianificazione).

3.4 VINCOLI SOVRAORDINATI

Come si evidenzia nello stralcio della Carta dei Vincoli Sovraordinati, l'area oggetto della variante ricade all'interno del Vincolo Paesaggistico ai sensi degli articoli 136 e 142 comma 1 lett. (b) ed (f), si tratta rispettivamente di:

- ex galassini;
- Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto;
- parchi e foreste.

Il progetto di adeguamento della viabilità di cantiere rientra inoltre all'interno delle aree: ZPS IT5320017 "Gola della Rossa e di Frasassi" e SIC IT5320004 "Gola della Rossa".

3.5 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;

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 21 di 37

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 RELAZIONE PAESAGGISTICA						
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A

3.6 ARCHEOLOGIA

Il tracciato di progetto della SS.76B, in corrispondenza dell'area interessate dalla variante è classificato come a rischio archeologico relativo medio.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 23 di 37

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

4.1 MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE

Anche alla luce dei recenti eventi sismici, la stazione appaltante ha deciso di procedere al rifacimento degli impalcati e all'adeguamento delle strutture di fondazione ed elevazione dei seguenti viadotti, lavorazione peraltro già prevista in Progetto Definitivo:

- Viadotto Esino 2 – Carreggiata Sud
- Viadotto Esino 3 – Carreggiata Sud
- Viadotto Esino 4 – Carreggiata Sud
- Viadotto Serra San Quirico – Carreggiata Sud

Le operazioni di demolizione e ricostruzione necessitano della realizzazione di piazzole di lavoro aggiuntive destinate 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.

Per consentire l'accesso a tali piazzole di lavoro è necessario altresì realizzare nuove piste di cantiere e guadi fluviali a partire dalla viabilità esistente.

4.2 PROGETTO DI VARIANTE

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, dotate di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione, , 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, anche successivamente alla demolizione degli impalcati dei viadotti ed all'inutilizzabilità dei guadi fluviali in diversi periodi dell'anno.

4.2.1 Viabilità di Cantiere

Saranno realizzate le piste:

- Piste Svincolo Camponocecchio
- 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.

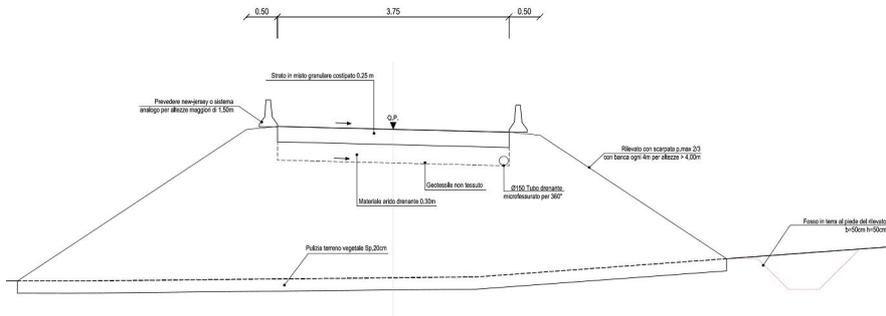
Nella figura che segue, si riporta uno stralcio planimetrico che mostra le principali viabilità di cantiere previste in Perizia.



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.

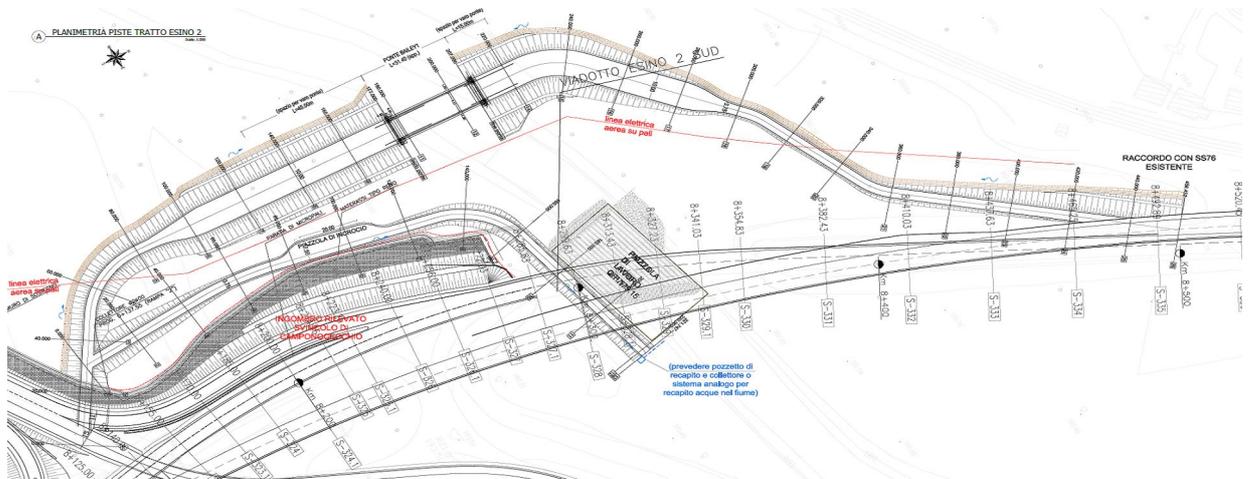
Al fine di smaltire le acque di piattaforma verso il recapito più vicino la pista verrà sagomata con una pendenza trasversale del 2,5% verso il punto di raccolta laterale interrato così come mostrato nella sezione tipo di figura seguente.



Nel dettaglio:

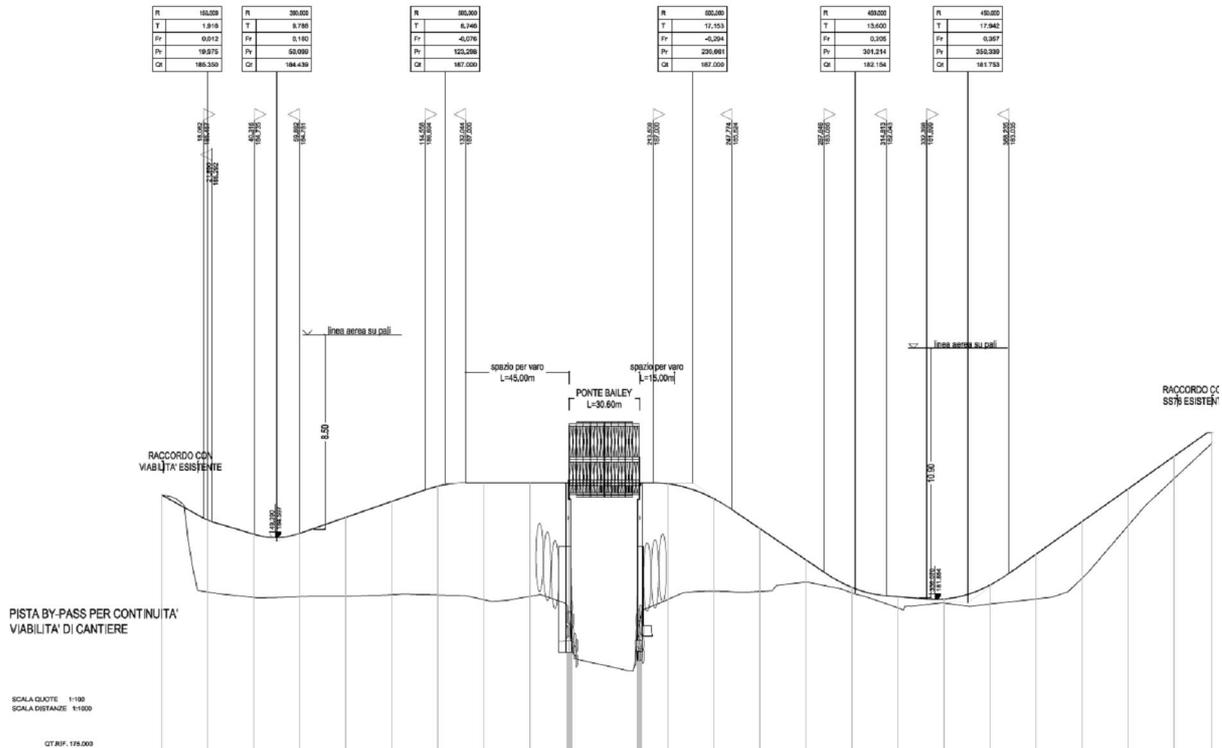
- **Piste Svincolo Camponocechio**

Per l'accesso al guado fluviale in corrispondenza del Viadotto Esino 2 Sud ed al Ponte Bailey, in tale zona è prevista la realizzazione di due piste a partire dalla esistente rampa di uscita dalla SS 76 attuale in corrispondenza dello svincolo di Camponocechio così come mostrato nella figura seguente.



In particolare la viabilità più interna consente l'accesso al di sotto del Viadotto Esino 2 Sud in corrispondenza del quale è necessario realizzare il guado fluviale per quanto sopra anticipato.

La seconda viabilità, invece, consente l'accesso da Sud alle aree di cantiere poste oltre il Viadotto Esino 2 per mezzo di un ponte Bailey (con sezione trasversale di transito di circa 8 m) utile a permettere lo scavalco del fiume Esino così come evidente nel profilo longitudinale di figura seguente.

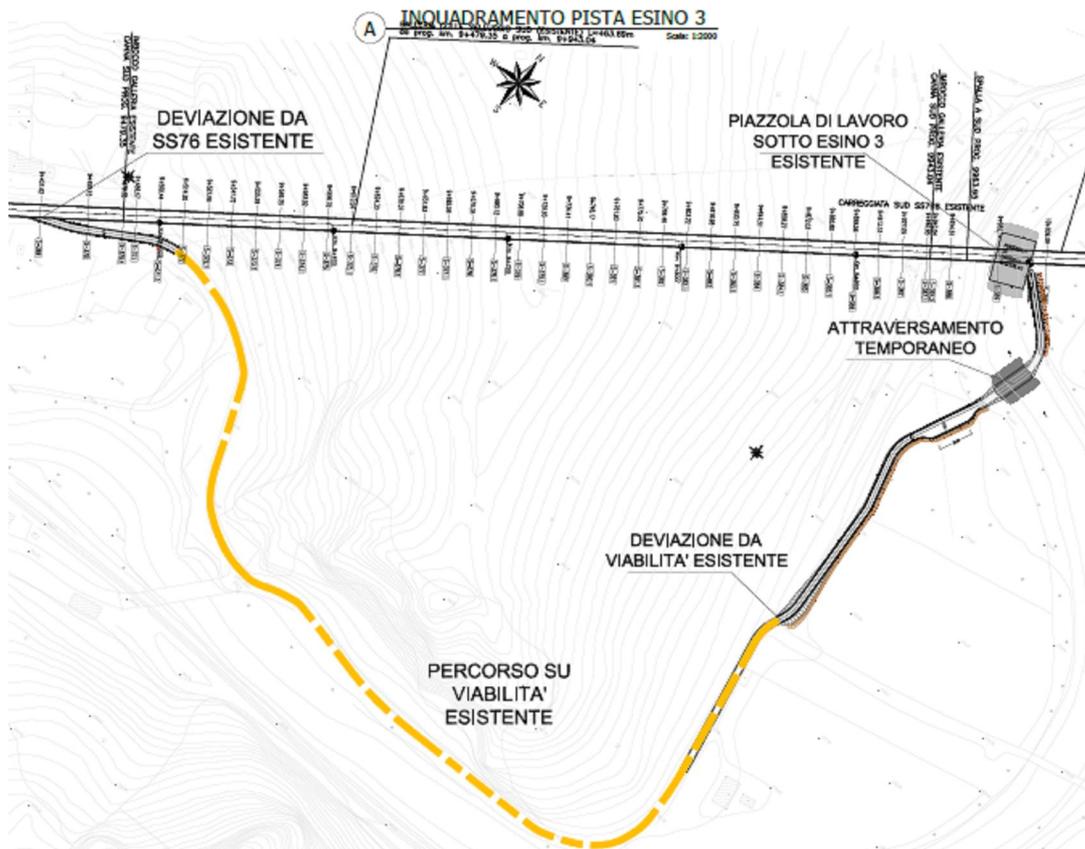


• **Pista A**

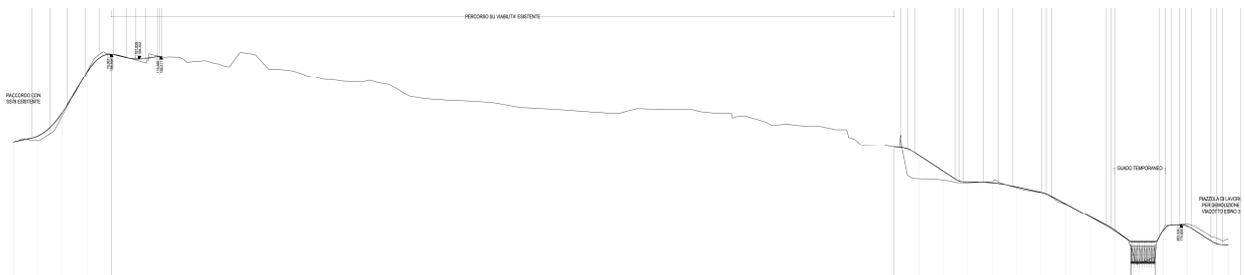
La pista A è composta da:

- una prima pista che collega la SS 76 esistente con una viabilità esistente;
- una seconda pista che collega la viabilità esistente con la piazzola di lavoro prevista per il viadotto Esino 3 Sud.

In particolare la seconda pista è stata progettata al fine di evitare abbattimenti di specie arboree esistenti passando attraverso un guado temporaneo di attraversamento del fiume Esino come mostrato nella figura seguente.

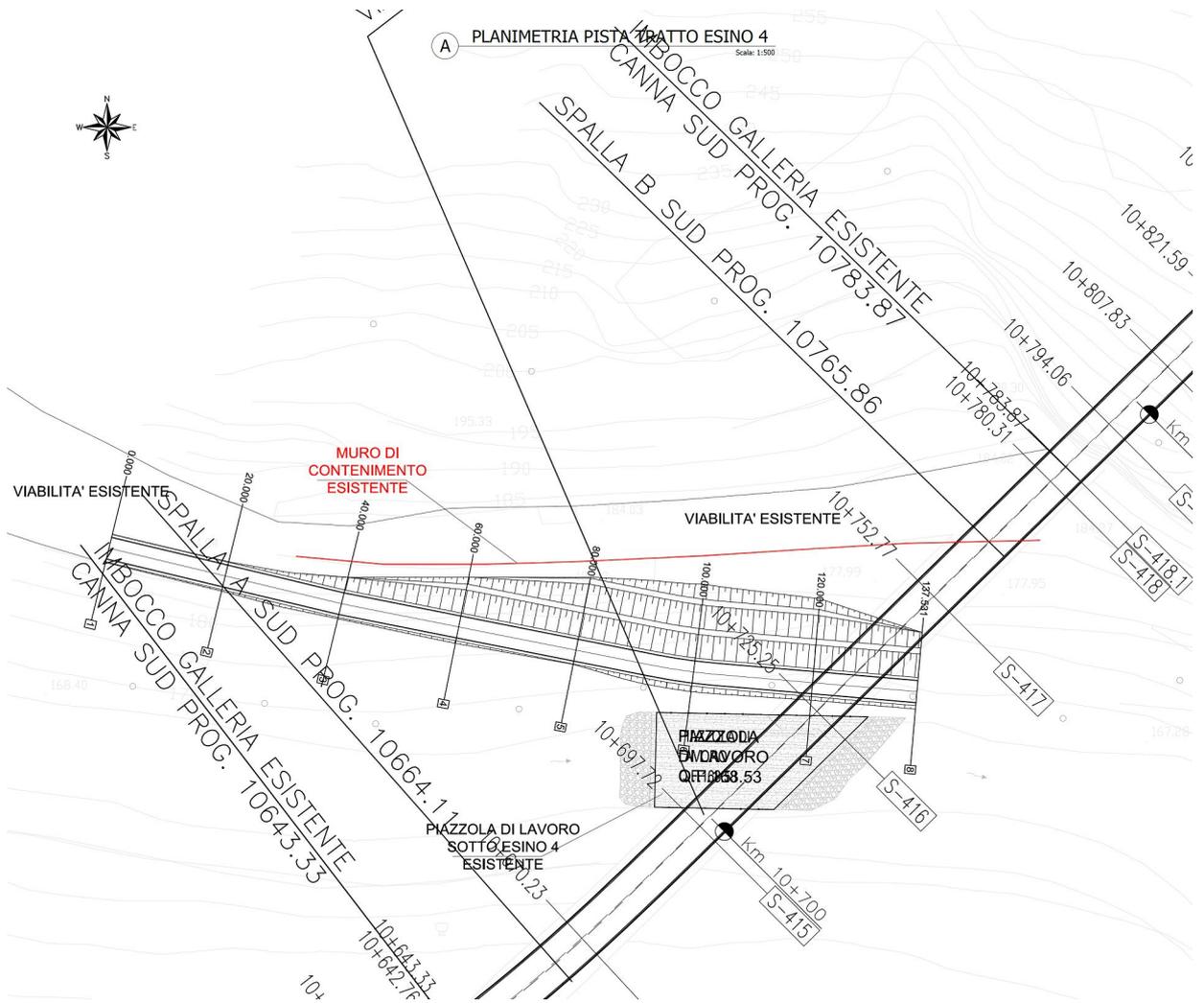


La figura seguente, invece, mostra uno stralcio del profilo longitudinale dell'intera viabilità di collegamento tra la S.S. 76 esistente e la piazzola di lavoro prevista per le lavorazioni di demolizione.

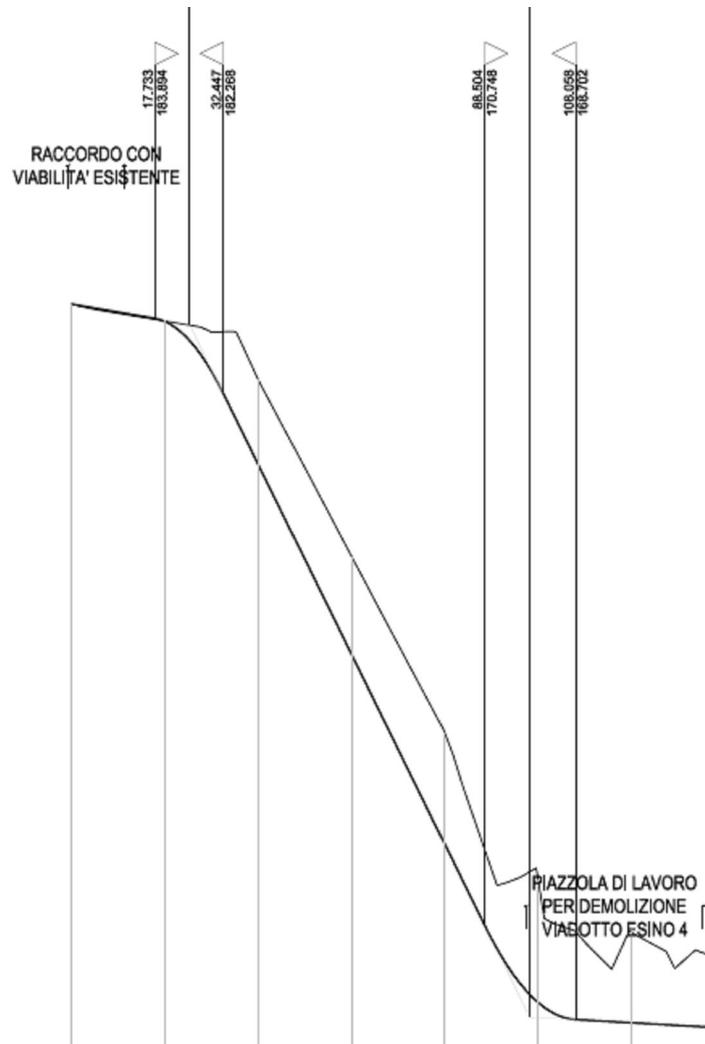


- **Pista B**

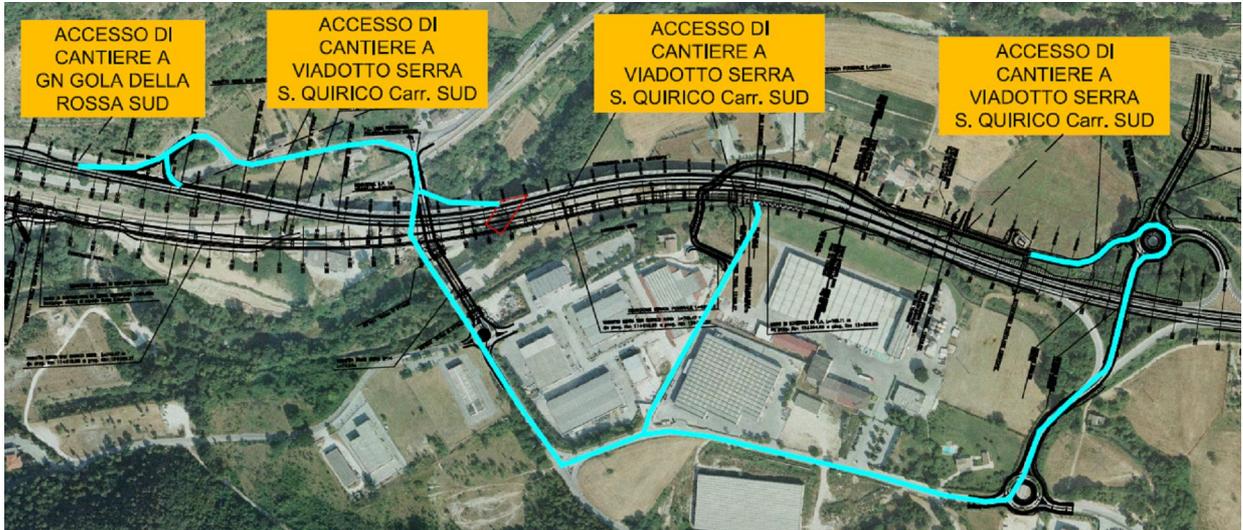
Per l'accesso a tale zona è prevista la realizzazione di una pista a partire dalla viabilità esistente, presente in corrispondenza dell'imbocco Sud della galleria naturale Gola della Rossa esistente, così come mostrato nella figura seguente.



La figura seguente, invece, mostra uno stralcio del profilo longitudinale della pista da realizzare per raggiungere la piazzola di lavoro.



Per l'accesso al guado fluviale in corrispondenza del Viadotto Serra San Quirico Nord è previsto l'utilizzo della viabilità esistente a partire dalla spalla sud del viadotto Serra San Quirico e dallo Svincolo di Serra San Quirico carreggiata Sud che permette di raggiungere tutti i punti di lavoro al di sotto dell'impalcato e la piazzola al di sopra del fiume Esino così come mostrato nella figura seguente.



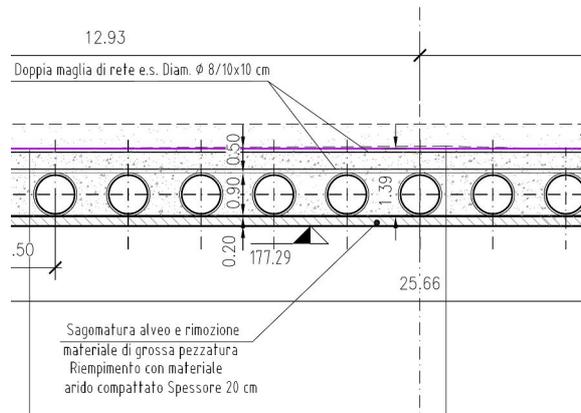
4.2.2 Guadi fluviali

Tali attraversamenti, saranno realizzati in anticipo rispetto alle lavorazioni da eseguirsi sui viadotti e permarranno sul fiume Esino esclusivamente per il tempo necessario al completamento delle lavorazioni specificate precedentemente.

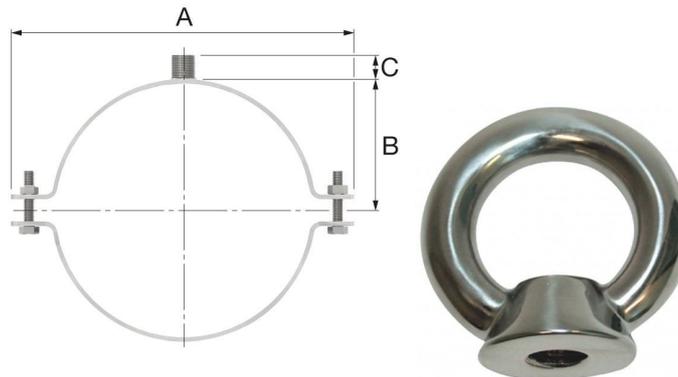
I ponti interessati dall'attività sopra citata sono:

- 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.
- Viadotto Serra San Quirico – Carreggiata Sud

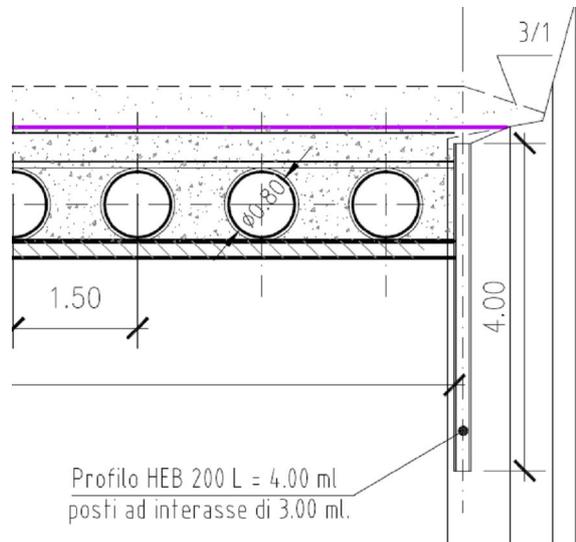
L'intervento di realizzazione degli attraversamenti fluviali prevede la messa in opera, a seguito della sagomatura dell'alveo da realizzarsi mediante rimozione del materiale di grossa pezzatura dal fondo, di tubazioni in PEAD di diametro variabile tra \varnothing 1000 e \varnothing 800 con pendenza minima pari a 1%. Tali elementi sono successivamente solidarizzati tra di loro per mezzo di un getto massivo di calcestruzzo (Rck 15 Mpa) opportunamente rinforzato in soletta con una doppia maglia di rete elettro saldata (\varnothing 8/10 x 10) così come rappresentato nella sezione tipo di figura seguente.



Le tubazioni inserite all'interno del guado sono inoltre collegate tra di loro mediante un sistema di funi di collegamento Ø 12 opportunamente solidarizzato alle tubazioni per mezzo di collari metallici muniti di occhielli in testa tubo per l'inserimento della fune (cfr. figura seguente).

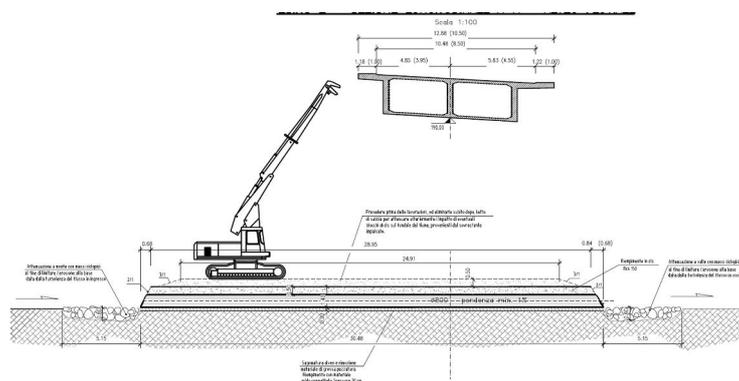


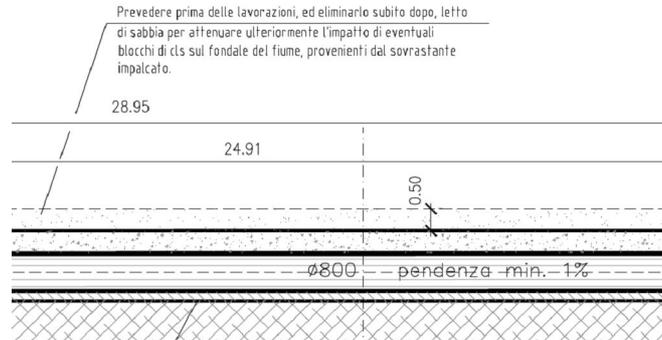
Tale accortezza consente, inoltre, di garantire un ancoraggio delle tubazioni alle sponde dell'alveo mediante il collegamento tra le funi sopra descritte e dei profilati HEB 200 di altezza pari a 4.0 m ed interasse 3.0 m infissi in corrispondenza delle sponde dell'alveo fluviale (cfr. figura seguente).



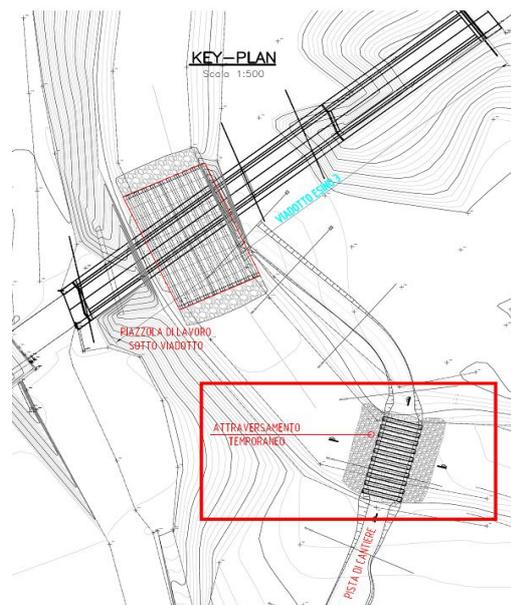
Considerato che la finalità per la quale si stanno realizzando i guadi è quella di consentire la demolizione dell'impalcato di ponte sovrastante l'attraversamento e la sua ricostruzione, per gli elementi in progetto sono state previste diverse accortezze tali da renderlo funzionale allo scopo.

In particolare, per come già sopra descritto, si è previsto un opportuno rinforzo della soletta e la messa in opera di elementi utili ad attenuare l'effetto generato sulla struttura dalle porzioni d'impalcato che, in fase di demolizione, cadranno sul guado. Tale effetto di attenuazione è perseguito mediante la messa in opera prima delle lavorazioni, e per il tempo strettamente necessario per l'esecuzione delle attività di demolizione/costruzione, di uno strato di circa 50 cm di materiale sabbioso così come rappresentato nel profilo di figura seguente.





Quanto sopra descritto relativamente alla necessità di attenuare l'impatto dei blocchi di calcestruzzo provenienti dal sovrastante impalcato, non è stato adottato esclusivamente per uno dei due guadi previsti nelle vicinanze del Viadotto Esino 3 e rappresentato nel riquadro in rosso in figura seguente.



Tale opera costituisce, infatti, esclusivamente un elemento di attraversamento del fiume utile per il transito dei mezzi d'opera che dovranno raggiungere la piazzola di lavoro sotto il viadotto da demolire.

Gli interventi relativi a tutti i guadi sono completati, infine, dalla posa in opera di massi ciclopici in corrispondenza dell'imbocco e dello sbocco della tubazione con lo scopo di evitare l'erosione alla base data dalla turbolenza generata rispettivamente dal flusso di acqua in ingresso e in uscita.

 GUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 34 di 37

4.2.3 Demolizioni viadotti

La demolizione degli impalcati dei viadotti sarà realizzata in base ad uno specifico progetto, redatto appositamente prima dell'esecuzione delle attività, a cui si rimanda per tutti i dettagli.

Qui si descrivono le metodologie e le tecniche di demolizione che saranno utilizzate.

La metodologia di demolizione utilizzata sarà quella mista, questa tecnica intermedia si avvale del ricorso al metodo tradizionale, affiancato a quello con l'ausilio di esplosivi e garantisce una maggiore flessibilità operativa rispetto a temi e criticità specifici.

Nel dettaglio si descrivono:

- **Demolizione tradizionale**

Per tradizionale s'intende la demolizione condotta da macchine operatrici ampiamente diffuse, quali escavatrici o pale meccaniche, con la predisposizione di vari allestimenti a mezzo di accessori che includono martellone idraulico e pinze idrauliche.

Nel caso di applicazione di sistemi di demolizione tradizionale, i criteri operativi da predisporre prevedono la sequenza di diverse fasi di lavorazione:

- **Fase I: attività preliminari**

Preliminarmente alla demolizione meccanica delle strutture, si procederà allo smantellamento e allo smontaggio; degli arredi, degli impianti, dei guard rail, della segnaletica e dell'intero pacchetto stradale, restituendo così una struttura spoglia, pronta alle successive fasi di demolizione.

- **Fase II: demolizione degli impalcati**

Gli impalcati sono progressivamente destrutturati a mezzo di pinze idrauliche, che applicate sugli escavatori meccanici portandosi all'intradosso delle travi precomprese, disgregano la struttura fino al loro collasso finale.

Il cedimento strutturale di questi elementi deve essere accuratamente pianificato, predisponendo tutte le cautele del caso, per evitare che elementi massivi di grandi dimensioni possano precipitare rovinosamente su aree potenzialmente occupate dagli operatori.

L'escavatore infatti dovrà sempre collocarsi a monte dell'opera per limitare il pericolo, ed evitare che le mensole prodotte dalla demolizione possano investire l'abitacolo durante la caduta.

Una volta al suolo, il relitto di ciascun impalcato, sarà ulteriormente demolito riducendolo ad una pezzatura adeguata a garantirne un più facile trasporto e tale da consentire il recupero delle armature metalliche in esso contenute.

- **Demolizione con l'ausilio di esplosivi**

La demolizione con esplosivo è una tecnica che modifica lo schema statico della struttura e ne indebolisce la stabilità; si realizza attraverso il brillamento di cariche esplosive disposte nei punti strategici della struttura, che produce cedimenti o abolizioni di elementi portanti creando così cinematismi che evolvono in crollo per azione della forza peso.

La demolizione con esplosivi può essere utilizzata in svariati situazioni, in

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 35 di 37

contesti con insediamenti antropici, in contesti con problemi di accessibilità ai siti di lavorazione *etc.*

Le demolizioni non devono determinare crolli rovinosi che portano a fasi post intervento di difficile conduzione, bisogna effettuare quindi demolizioni “controllate”, vale a dire studiate affinché i cinematismi di crollo siano tali da riprodurre una configurazione relitta predeterminata, in cui le macerie risultino composte ad occupare un’orma al suolo stabilita a priori.

Per ottenere questi risultati c’è bisogno di un elevato approfondimento progettuale, che consideri le caratteristiche geometriche e strutturali del manufatto, le caratteristiche morfologiche, geologiche e sismologiche del sito in esame, una modellizzazione cinematica del fenomeno, la modellizzazione vibrazionale dell’impatto al suolo delle macerie, il possibile risentimento al contorno presentato dai manufatti contermini, e gli impatti ambientali determinati.

Anche in questo caso le demolizioni dovranno essere effettuate per fasi distinte:

– **Fase I: indebolimento e perforazione**

L’indebolimento della struttura è una fase molto delicata che consiste nell’effettuare tagli ed asportazioni di sezioni in cls da realizzare con equipaggiamento apposito. L’indebolimento della struttura nei punti prestabiliti consente con l’ausilio delle simulazioni di programmi di calcolo strutturale di forzare il cinematismo di crollo verso lo scenario desiderato, corrispondente all’ottimo del processo demolitivo.

Le operazioni di perforazione consistono invece nel praticare con precisione chirurgica, il numero di fori necessario ad alloggiare l’esplosivo da innescarsi a mezzo di miccia detonante.

– **Fase II: caricamento**

Definisce le operazioni di caricamento dell’esplosivo vero e proprio, vale a dire l’allestimento e la messa a dimora delle cariche detonanti nei fori, e l’esecuzione dei collegamenti della miccia e del circuito detonante.

– **Fase III: brillamento**

È la detonazione delle cariche esplosive con la conseguente distruzione degli elementi strutturali che determina il cinematismo di collasso.

– **Fase IV: controllo del cinematismo**

Verifica attraverso il controllo dei cinematismi osservati che non siano presenti cariche inesplose; la verifica di tale circostanza porterà alla predisposizione di procedure dettagliate di sicurezza per il loro recupero, al fine di garantire l’incolumità degli operatori preposti alle attività successive a quelle di brillamento.

Il materiale risultante dalle demolizioni sarà preventivamente trattato 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.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 36 di 37

La variante di cui trattasi comporta esclusivamente modifiche temporanee dello stato dei luoghi nelle aree in esame.

Una volta terminate le lavorazioni di demolizione e varo dei nuovi impalcati dei viadotti, le piste e i guadi saranno infatti dismessi, saranno dunque ripristinate le condizioni morfologico-paesaggistiche, idrauliche (acque superficiali) ed idrogeologiche (acque profonde) dei siti.

La morfologia delle aree occupate sarà adeguata 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.

 QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.	VARIANTE ALLA CANTIERIZZAZIONE: NUOVE PISTE DI CANTIERE RELAZIONE PAESAGGISTICA							
	L0703	11B	E	23	000200	REL	03A	Pag. di Pag. 37 di 37

5. EFFETTI ED INTERFERENZE INDOTTI DALL'INTERVENTO

La variante in esame afferisce al più ampio sistema stradale denominato “Asse Viario Marche-Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna”.

Detta variante in esame trae origine dalla necessità, anche alla luce dei recenti eventi sismici, di procedere al rifacimento degli impalcati e all’adeguamento delle strutture di fondazione ed elevazione di 4 viadotti che insistono sul tracciato storico della S.S. 76., lavorazione peraltro già prevista in Progetto Definitivo.

Le operazioni di demolizione e ricostruzione necessitano della realizzazione di piazzole di lavoro aggiuntive destinate 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.

Per consentire l’accesso a tali piazzole di lavoro è necessario altresì realizzare nuove piste di cantiere e guadi fluviali a partire dalla viabilità esistente.

Per quanto attiene al PEV in esame si rileva che la realizzazione delle piste di manovra e piazzali di lavorazione dotati di letti di smorzamento per la caduta dei blocchi di materiale da demolizione e funzionali alla demolizione e ricostruzione degli impalcati dei viadotti, comporta una limitata riduzione della fascia ripariale ed una momentanea alterazione dell’assetto morfologico dei luoghi, ma tali interventi non determineranno impatti significativi, poiché questi saranno solo di natura temporanea e irrilevanti rispetto a quelli indotti dalla realizzazione dell’opera in sé.

Infatti, una volta terminate le lavorazioni i piazzali di lavorazione ed i guadi saranno dismessi, le piste rinaturate e saranno ripristinate le condizioni paesaggistiche del sito.

La morfologia dell’area sarà conformata al profilo preesistente e si provvederà a ricostruire lo strato agrario fertile del suolo, adottando tutte le tecniche necessarie alla buona riuscita dell’intervento. Si procederà infine alla ripiantumazione delle essenze rimosse per la realizzazione delle opere.

Pertanto si può concludere che l’intervento oggetto non induca, a medio-lungo termine, sensibili incrementi degli impatti paesaggistici.

6. INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Dal momento che, l’opera in esame, non induce impatti aggiuntivi sul paesaggio, non si ritiene necessaria l’individuazione di misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle previste dal PEA.