

**E 78 GROSSETO - FANO  
TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S.STEFANO DI GAIFA  
Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest -  
Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**AN 245**

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p><b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b></p> <p align="center"><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p><b>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</b></p> <p align="center"><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629 (Mandante)</p> <p align="center"><i>Ing. Moreno Panfilì</i> Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657 (Mandante)</p> <p align="center"><i>Ing. David Crenca</i> Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1762 (Mandante)</p> <p align="center"><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p><b>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</b></p> <p align="center"><b>GPI INGEGNERIA</b> <i>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</i></p> <p align="center"> <b>cooprogetti</b></p> <p align="center"> <b>engeko</b></p> <p align="center"> <i>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</i></p> <p><b>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</b></p> <p align="center"><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p><b>IL GEOLOGO</b></p> <p align="center"><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i> Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>		
<p><b>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</b></p> <p align="center"><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>		
<p><b>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</b></p> <p align="center"><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Elaborati generali

Parte 1

L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità

<b>CODICE PROGETTO</b>			<b>NOME FILE</b>		<b>REVISIONE</b>	<b>SCALA</b>
PROGETTO	LIV.PROG	ANNO	T00IA01AMBRE01B			
D	D	22	T00IA01AMBRE01		B	-
D						
C						
B	Revisione a seguito istruttoria U.0030221 del 16.01.2023	Febbraio '23	Buongarzone	Panfilì	Guiducci	
A	Emissione	Ottobre '22	Buongarzone	Panfilì	Guiducci	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
1.1. PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO .....	2
1.2. STORIA DEL PROGETTO .....	3
<b>2. SCOPO DEL PROGETTO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DI PROGETTO .....</b>	<b>6</b>
<b>4. AMBITI DI TUTELA , VINCOLI PRESENTI E QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>8</b>
4.1. VINCOLI DI CARATTERE NAZIONALE.....	8
4.1.1. R.D. 30/12/1923 n. 3267 - Vincolo idrogeologico .....	8
4.1.2. Aree protette (L394/91 e L.R. 15/94) e Rete Natura 2.000 (DPR 8/09/97 - Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatica).....	10
4.1.3. Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004.....	12
4.2. PIANIFICAZIONE REGIONALE E PROVINCIALE .....	13
4.2.1. Piano Paesistico Ambientale Regionale – PPAR.....	13
4.2.2. Analisi della trasposizione attiva del PPAR – Carta delle tutele del PRG di Mercatello sul Metauro .....	20
4.2.3. Piano di inquadramento territoriale - pit .....	21
4.2.4. Piano territoriale di coordinamento della provincia di pesaro e urbino - PTC.....	24
4.3. VINCOLI COMUNALI .....	26
4.3.1. PRG Mercatello sul Metauro.....	26
4.3.2. PRG S. Angelo in Vado .....	27
4.4. LA PIANIFICAZIONE SETTORIALE .....	28
4.4.1. I Piani regionali delle attività estrattive .....	28
4.4.2. Piano Gestione Rifiuti .....	30
4.4.3. Pianificazione di Assetto Idrogeologico - PAI.....	35
4.4.4. Il Piano di Tutela delle Acque .....	36
4.4.5. Legge Forestale della regione Marche n. 6/2005.....	37
4.4.1. Piano di Sviluppo Rurale.....	39
4.4.2. Rete Ecologica Regionale (REM) .....	41
4.5. SINTESI DEL REGIME DEI VINCOLI.....	44

## PARTE 1 – OBIETTIVI, COERENZA E CONFORMITÀ DEL PROGETTO

### 1. PREMESSA

Lo Studio di Impatto Ambientale è relativo al Progetto “Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello Ovest – Mercatello Est, Lotto 4°, della S.G.C. E78 Grosseto-Fano, Tratto Selci Lama (E/45) – S. Stefano di Gaifa”. L'intervento costituisce la Variante all'abitato di Mercatello sul Metauro, in provincia di Pesaro – Urbino, e si colloca nell'ambito degli interventi di completamento del tratto marchigiano dalla E78 Grosseto – Fano.

Come noto, la E78 costituisce l'itinerario internazionale di collegamento trasversale della penisola, e attraversa le regioni Toscana, Umbria e Marche. L'intervento di Mercatello sul Metauro si colloca nella Regione Marche e segue il tratto che va dalla galleria della Guinza a Mercatello (Lotti 2 e 3), in fase di progettazione esecutiva. La realizzazione del tratto in variante all'abitato di Mercatello sul Metauro è funzionale all'apertura della galleria della Guinza, situata ad una distanza di circa 5 km in direzione Grosseto, a cavallo tra l'Umbria e le Marche.

#### 1.1. PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO

Dal punto di vista strettamente procedurale-ambientale, il riferimento normativo è rappresentato dal Testo unico ambientale D.lgs. 152/06 e smi modificato dal D.lgs. 104/2017. Il testo unico, oltre a disciplinare le principali procedure in termini di valutazioni ambientali (con particolare riferimento alla Valutazione di Impatto Ambientale e alla Verifica di Assoggettabilità alla VIA), individua la tipologia e le classi dimensionali degli interventi che devono essere sottoposti alle procedure di valutazione ambientale, nonché l'ente competente alla valutazione (Stato o Regione).

L'opera rientra nelle tipologie elencate nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2) Progetti di infrastrutture – lett. c) strade extraurbane secondarie di interesse nazionale, per le quali la procedura è la verifica di assoggettabilità a VIA (art. 19). Dato che il lotto in esame è parte di una infrastruttura viaria di rilevanza nazionale, con ricadute ambientali e sociali sul territorio di un piccolo comune, è corretto richiedere la Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2006. La scelta è dettata dal fatto che la procedura VIA favorisce un maggiore confronto con la comunità di Mercatello sul Metauro, arrivando a scelte condivise.

Tra le novità introdotte dal D.L.gs 104/2017, entrato in vigore il Decreto Legislativo 16 giugno 2017 numero 104 (in Gazzetta Ufficiale numero 156 del 6 luglio), vi è l'abrogazione del D.P.C.M. 27 dicembre 1988, recante le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (SIA), il quale viene sostituito dal nuovo Allegato VII alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/2006.

Nella sostanza l'elaborazione dello studio si discosta in termini formali e sostanziali dalle versioni consolidate degli Studi di Impatto Ambientali redatte secondo le normative precedentemente vigenti, ora abrogate. Sotto il profilo formale, le differenze maggiori consistono nell'abbandono della struttura del SIA secondo i tre “quadri di riferimento” programmatico, progettuale e ambientale. In base al nuovo D.Lgs. 104/2017 il SIA appare come una relazione unica.

Sotto il profilo dei contenuti, la differenza più evidente riguarda la mancanza, nella nuova normativa, di un chiaro riferimento al quadro di riferimento programmatico o, quanto meno, all'analisi degli strumenti (piani e programmi, generali e settoriali) che ai sensi del DPCM 1988 costituivano il quadro programmatico. Inoltre sono stati introdotti ulteriori elementi di analisi e valutazione ambientale.

Il presente studio analizza comunque tutti i piani/programmi i cui contenuti concorrono a definire il quadro vincolistico e programmatico nel quale il progetto si inserisce e che deve essere esaminato anche ai sensi della modifica normativa ai fini della necessaria verifica vincolistica e della coerenza programmatica.

Lo schema che segue riporta i capitoli dello Studio di Impatto Ambientale e le corrispondenze con l'Allegato VII della Parte II del D.lgs 152/2006 così come modificato dal D. Lgs. 104/2017 (colonna a destra).

	Titolo	Contenuti ai sensi dell'All. VIII della Parte seconda del D.Lgs 152/2017
PARTE 1 L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità	Premessa	Indica il progetto e la procedura da adottare
	Scopo del progetto	Descrive la finalità del progetto
	Descrizione e ubicazione dell'area interessata	Come previsto dal comma 1, let. a dell'All. VIII della Parte seconda del D.lgs 152/2006 viene descritta l'ubicazione del progetto anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti.
	Ambiti di tutela, vincoli presenti e quadro normativo di riferimento	Nel cap. 4 si analizza la coerenza con i vincoli, gli strumenti di pianificazione territoriali e paesaggistici presenti, i piani e la programmazione di settore
PARTE 2 Lo scenario di base	Il contesto ambientale	Descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.
PARTE 3 Documento di fattibilità delle alternative	Alternative di progetto	Descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto
PARTE 4 L'assetto futuro e l'intervento	Descrizione del progetto	Descrizione del progetto con riferimento ai punti che seguono.
	La configurazione del progetto e le opere	Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento
	Gestione delle acque di piattaforma	Descrizione delle opere di drenaggio finalizzate a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire, ai fini della sicurezza degli utenti in caso di forti precipitazioni, un immediato smaltimento delle acque meteoriche evitando il formarsi di ristagni sulla pavimentazione stradale; questo si ottiene assegnando alla pavimentazione un'adeguata pendenza trasversale e predisponendo un adeguato sistema di raccolta integrato negli elementi marginali rispetto alle carreggiate;</li> <li>• convogliare, ove necessario, tutte le acque raccolte dalla piattaforma ai punti di recapito.</li> </ul>
	Cantierizzazione	Descrizione dei cantieri, delle attività previste, dei mezzi impiegati e delle misure adottate per la prevenzione degli effetti negativi sull'ambiente legati alla

		corretta gestione dei rifiuti, delle acque e dei suoli, oltre alle misure di mitigazione adottate ai fini della sostenibilità nei riguardi del clima acustico, della qualità dell'aria, della salute umana, del paesaggio e della biodiversità
	Interventi di inserimento ambientale e paesaggistico	Descrizione delle opere a verde in quanto mitigazione per favorire l'inserimento dell'infrastruttura viaria nel contesto ambientale e paesaggistico di riferimento. Tra le mitigazioni rientrano anche il mantenimento di una adeguata permeabilità faunistica, le barriere fonoassorbenti, le opere idrauliche e di stabilizzazione geomorfologica.
PARTE 5 Gli impatti della cantierizzazione	Gli impatti del cantiere sui fattori ambientali	Descrizione dei fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c) del D.Lgs 152/2006 potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità, al territorio, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio, nonché all'interazione tra questi vari fattori Descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:
PARTE 6 Gli impatti in fase di esercizio	Gli impatti dell'esercizio sui fattori ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alla costruzione e all'esercizio del progetto, inclusi, ove pertinenti, i lavori di demolizione;</li> <li>• all'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto, per quanto possibile, della disponibilità sostenibile di tali risorse;</li> <li>• all'emissione di inquinanti, rumori, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;</li> <li>• ai rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità);</li> <li>• al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;</li> <li>• all'impatto del progetto sul clima (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, natura ed entità delle emissioni di gas a effetto serra) e alla vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico;</li> <li>• alle tecnologie e alle sostanze utilizzate.</li> </ul> <p>La descrizione dei possibili impatti ambientali include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto. Descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, carenze tecniche o mancanza di conoscenze) nonché sulle principali incertezze riscontrate.</p>

Relativamente al cumulo degli impatti si sottolinea che è insito nella metodologia di lavoro che analizza lo stato attuale, considerando pertanto eventuali attività esistenti in grado di determinare pressione antropica sulle matrici ambientali in esame, sulle quali si analizza il cumulo con i fattori di perturbazione legati alle azioni di progetto che caratterizzano il progetto in esame.

In uno specifico elaborato è stato sviluppato il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) avente lo scopo di verificare le previsioni degli effetti ambientali delle fasi di cantiere e di esercizio dell'opera, al fine di poter adottare, se necessario, adeguate misure correttive per la sostenibilità ambientale dell'intervento nel suo complesso.

La Sintesi Non Tecnica di cui al punto 10 dell'Allegato VII del Dlgs 104/2017, presentata come documento allegato al presente Studio, è stata redatta sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale" predisposte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare"

Lo Studio di Impatto Ambientale è corredato da tavole grafiche e relazioni specialistiche.

Nella tabella che segue si riportano i riferimenti delle discipline di competenza. Per le tematiche ambientali si riportano anche riferimenti di specialisti che hanno partecipato alle analisi ed elaborazioni specialistiche, coordinate dal riferimento organizzativo.

Riferimento organizzativo/professionalità	Oggetto dell'attività
<b>Studio di impatto ambientale</b>	
<b>Ing. Moreno Panfili</b>	Coordinamento SIA e Studio rumore, qualità dell'aria e vibrazioni
<b>Arch. Francesca Uccellani</b>	Riferimento Analisi paesaggistica e vincolistica; progettazione mitigazione opere d'arte
<b>Dr. Marco Leonardi</b>	Geologia, Geotecnica, idrogeologia e idrografia
<b>Dr. Agr. Euro Buongarzone – Esperto ambientale</b>	Coordinamento attività ambientali, progettazione del Verde, Elaborazione Quadro programmatico e ambientale del SIA, PMA.
<u>Specialisti per approfondimenti ambientali</u>	
- Dr. Agr. Paesaggista Andrea Raparo	Progettazione del verde per l'inserimento ambientale e paesaggistico
- Arch. Carlo Leonardi	Analisi vincoli e paesaggio.
- Dr. Paolo Perna (Faunista) – Terre.it	Indagine faunistica, Verifica della coerenza del progetto con la Rete Ecologica delle Marche (REM), elaborazione misure di mitigazione
- Dr.ssa Paola Galli e Dr. Luigi Paradisi (Botanica)	Indagine botanico vegetazionale
- Dr. For. Lorenzo Lebboroni	Relazione forestale e stima della Compensazione ambientale ai sensi della L.R. 6/2005
- Prof. Paolo Salmoiraghi	Monitoraggio acque superficiali
- Ing. Vanzini	Rumore e Qualità dell'aria

## 1.2. STORIA DEL PROGETTO

Si riportano di seguito i passaggi principali che hanno segnato l'evoluzione del progetto del lotto 4 negli anni:

- **anno 1998:** la società Geodata srl, ha redatto per conto del Compartimento Anas di Ancona e dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro – Urbino, il progetto definitivo e lo Studio di Impatto Ambientale dei lotti 3 e 4, con sezione tipo III della CNR-80 a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia. Il progetto prevedeva lo studio di due alternative, inclusi i relativi

impatti ambientali. Tra le alternative confrontate nell'ambito del SIA, fu individuata una soluzione preferenziale, da sottoporre agli Enti per l'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni. Detto progetto fu sottoposto alla Valutazione di Impatto Ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente, che si espresse a favore della realizzazione dell'opera, emettendo il decreto di pronuncia di compatibilità ambientale (con prescrizioni) DEC/VIA/4649 del 21/03/2000.

- **anno 2000:** nello stesso anno in cui il progetto otteneva la compatibilità ambientale, fu sottoscritta una convenzione tra l'Amministrazione provinciale di Pesaro- Urbino e la Direzione Generale Anas per la redazione del progetto definitivo del 4° lotto, con l'osservanza delle prescrizioni dettate dal Decreto di Compatibilità Ambientale.
- **Il progetto definitivo** fu poi sviluppato sulla base del tracciato dell'alternativa selezionata per lo SIA, apportando le modifiche necessarie in conseguenza degli approfondimenti tecnici e dell'osservanza delle prescrizioni dettate dal Decreto di Compatibilità Ambientale. Il progetto definitivo, aggiornato a tutte le prescrizioni del Decreto VIA, è stato nuovamente sottoposto al Ministero dell'Ambiente, che ha valutato positivamente l'ottemperanza alle stesse.
- **anno 2004:** approvazione del progetto definitivo dal Consiglio di Amministrazione di Anas (riunione del 3 giugno 2004). L'Anas ha trasmesso il progetto definitivo al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, presentando istanza ai sensi degli artt. 2, 4, 5 e 16 del D.Lgs. n. 190 del 20/08/2002 (nota n. 3618 del 08/07/2004).
- **Anno 2013:** approvazione del regolamento europeo n.1315/2013 sullo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti che include il collegamento come facente parte della rete TEN-comprehensive.
- **Delibere CIPE 65/2017:** delibera di approvazione del contratto di programma 2016-2020 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'ANAS in cui è inserito il presente intervento. La suddetta delibera è stata redatta viste le precedenti deliberazioni con le quali il Comitato ha assegnato ridotto e rimodulato risorse per il finanziamento dei contratti di programma stessi.
- **Anno 2018:** sviluppo del progetto di fattibilità tecnico-economica del Lotto 4° Mercatello sul Metauro Ovest – Mercatello sul Metauro Est, nel corso del quale, come si dirà in seguito, sono state messe a confronto tre alternative, individuando quella oggetto di progettazione e valutazione ambientale. Il progetto di fattibilità è stato sottoposto alla Verifica archeologica preventiva, al Controllo da parte del MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) della Sicurezza Stradale sui progetti ai sensi dell'art. 4 del D.L.gs n. 35/2011 di attuazione della Direttiva 2008/96/CE sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali, alla Cds sul progetto preliminare.

## 2. SCOPO DEL PROGETTO

L'itinerario trasversale E78 "Grosseto - Fano" rappresenta uno dei più importanti collegamenti trasversali tra i corridoi longitudinali tirrenico ed adriatico; il tracciato inizia sulla Via Aurelia all'altezza di Grosseto e si conclude sulla autostrada adriatica A14 in corrispondenza del casello di Fano; lungo il suo tracciato la E78 collega le città di Siena, Arezzo, Urbino e Fano, intersecando la E45 in territorio alto - umbro.

Lungo il suo tracciato la E78 collega le città di Grosseto, Siena e Arezzo in Toscana, Urbino e Fano nelle Marche e interseca la E45 in Umbria e la Fondovalle del Metauro, in provincia di Pesaro e Urbino. La lunghezza complessiva del collegamento è di circa 270 km, di cui il 65% in Toscana, il 30% nelle Marche e il 5% in Umbria.

La S.G.C. Fano-Grosseto è stata dichiarata con legge n.922 del 29/11/1980 itinerario internazionale "E78". Il suo completamento è stato inserito nel Programma delle infrastrutture strategiche di cui alla delibera CIPE del 21.12.2001 n.121 e ss.mm.ii. in conformità con quanto previsto dalla "Legge Obiettivo" - L.443/01.

Essa appartiene alla rete transeuropea stradale "comprehensive pianificata" (TEN-T) definita dal "Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE". E' inoltre richiamata nel Documento Strategico della mobilità stradale (2022-2026) del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile (Mims)

L'intervento è inserito e finanziato nel Contratto di Programma MIT - Anas 2016-2020, per un importo di circa 40 M€.

La realizzazione della Strada di Grande Comunicazione Fano-Grosseto attualmente vede interessati tratti in esercizio e tratti di futura realizzazione.

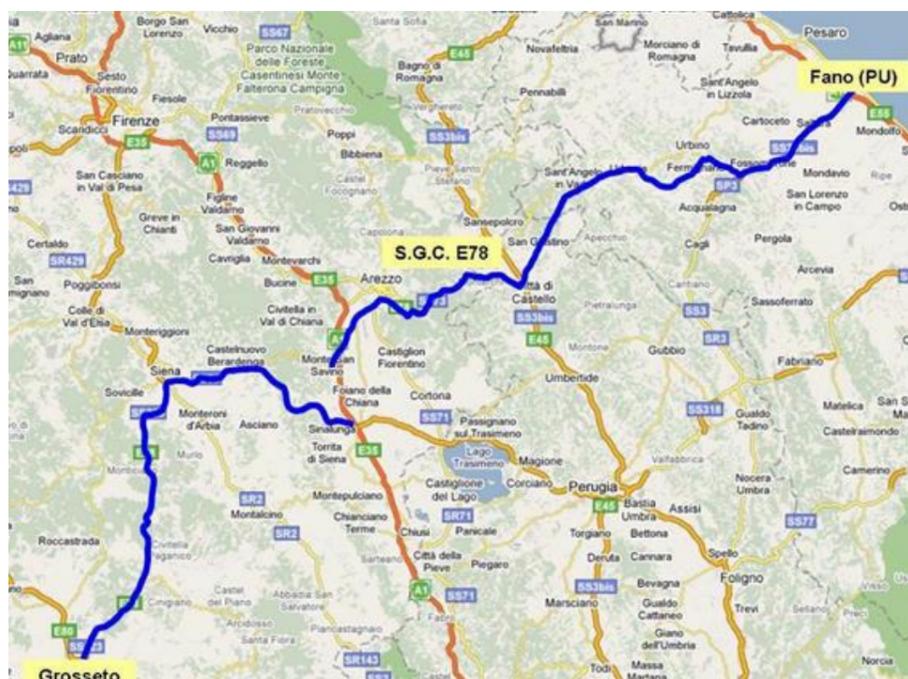


Figura 2-1 Inquadramento territoriale S.G.C. Fano-Grosseto

L'itinerario è suddiviso in sei tratti, comprensivi di diversi lotti:

- Tratto 1: Grosseto – Siena;
- Tratto 2: Siena – Rigomagno;
- Tratto 3: Rigomagno – Nodo di Arezzo;
- Tratto 4: Nodo di Arezzo – Selci Lama (E45);
- **Tratto 5: Selci lama (E45) – S. Stefano di Gaifa** (che comprende il lotto di interesse);
- Tratto 6: Santo Stefano di Gaifa – Fano.

Il **Tratto 5** da Selci Lama (E45) a Santo Stefano di Gaifa è suddiviso in 10 Lotti:

- Lotto 1 Selci Lama (E45) – Parnacciano (Guinza);
- Lotto 2 Galleria della Guinza;
- Lotto 3 Guinza – Mercatello sul Metauro ovest;
- Lotto 4 Mercatello sul Metauro ovest – Mercatello sul Metauro est (oggetto della presente progettazione)
- Lotto 7 Variante di Urbania;
- Lotti 5 – 10 Mercatello sul Metauro est – S. Stefano di Gaifa (escluso Lotto 7).

Il tratto 5 dell'E78 è costituito da 10 lotti. Nello specifico il lotto 4, oggetto del presente studio, costituisce la Variante all'abitato di Mercatello sul Metauro, in provincia di Pesaro – Urbino, di circa 4,1 di lunghezza. Esso segue il tratto che va dalla galleria della Guinza a Mercatello (Lotti 2 e 3), in fase di progettazione per l'apertura delle opere già realizzate nel decennio scorso.

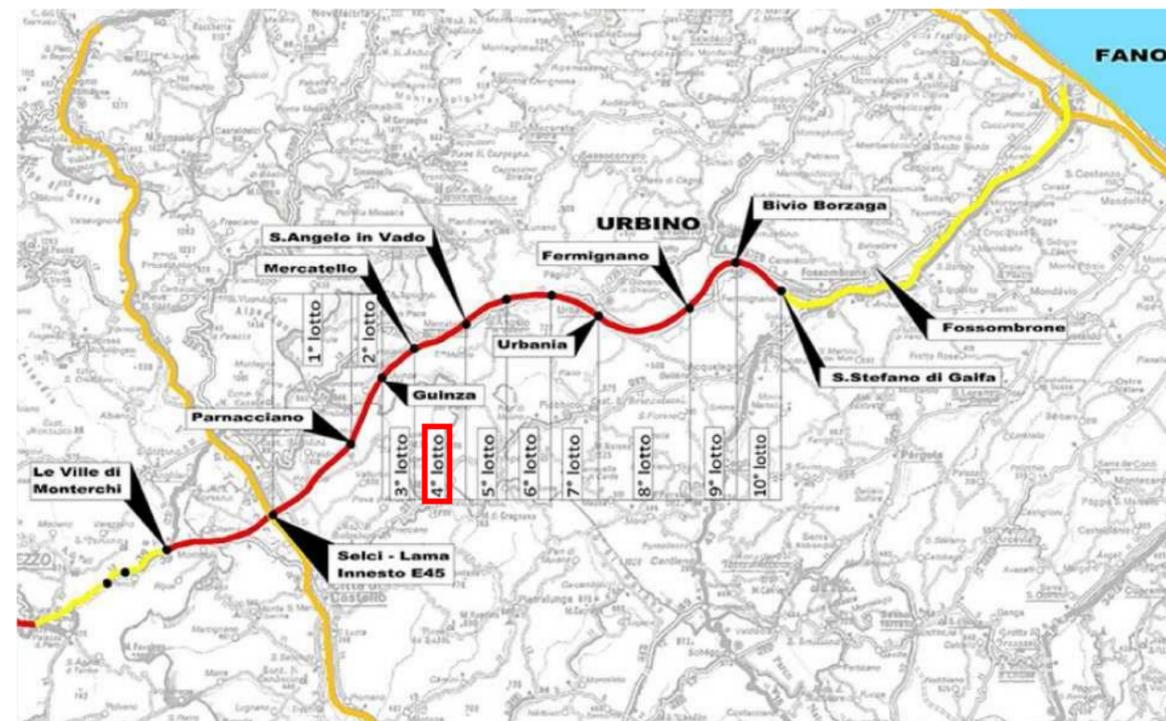


Figura 2-2 Inquadramento dell'opera in progetto nell'ambito del progetto S.G.C. Fano-Grosseto

### 3. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DI PROGETTO

Le Marche sono morfologicamente costituite da una fascia litoranea continua e pianeggiante di circa 170 km sulla quale si sono storicamente sviluppati i maggiori insediamenti urbani e che, fatta eccezione per brevi tratti, si presenta oggi come una fascia urbana lineare, e da una serie di valli trasversali (est-ovest) che partendo dalla catena degli Appennini si innestano sulla fascia litoranea, lungo le quali si è sviluppata, anche se in maniera meno accentuata, l'urbanizzazione residenziale e produttiva.

In queste aree, che presentano una tipica conformazione "a pettine", sono localizzate le principali infrastrutture di trasporto di interesse nazionale ed interregionale sia lineari, strade e ferrovie, che puntuali, porto, aeroporto, interporto, ecc.

Il comune di Mercatello sul Metauro, interessato dalla variante in esame, si trova nella porzione occidentale della provincia di Pesaro Urbino, nella regione Marche. Si estende nell'alta Val Metauro, ad un'altitudine di 429 m s.l.m., ed è attraversato dall'omonimo fiume (il principale per lunghezza in territorio marchigiano), a pochi chilometri dal valico appenninico di Bocca Trabaria, che collega la Val Metauro con la Val Tiberina. Dista circa 33 km da Urbino, 69 km da Pesaro e 73 km da Fano. Il territorio comunale confina a nord con il comune di Carpegna e la Toscana (Sestino, provincia di Arezzo), a sud con Apecchio e l'Umbria (comuni di Città di Castello e San Giustino, provincia di Perugia), a est con Borgo Pace e a ovest con Sant'Angelo in Vado. Quest'ultimo risulta coinvolto in quanto il Campo Base e lo stoccaggio delle terre adiacente sono situati in una Zona agricola che ricade nel suo territorio.



Figura 3–1 Posizione del comune di Mercatello sul Metauro nell'ambito della Provincia di Pesaro Urbino

Dal punto di vista orografico il progetto si sviluppa prevalentemente nella stretta valle del torrente S. Antonio e in quella più ampia del fiume Metauro. L'uso del suolo è caratterizzato prevalentemente da seminativi e colture foraggere. Attorno all'abitato di Mercatello sul Metauro si intensificano le zone residenziali e produttive.

In prossimità del nucleo urbano il tracciato si sviluppa in galleria, attraversando zone alto collinari dove dominano le superfici boscate. Queste ultime caratterizzano il soprassuolo dei versanti che delimitano i fondivalle.

Se si esclude il piccolo nucleo abitato di Mercatello sul Metauro, il territorio si contraddistingue per un basso livello di antropizzazione. Le valli e le zone alto collinari sono disseminate da edifici rurali legati alla forte vocazione agricola e forestale del territorio.

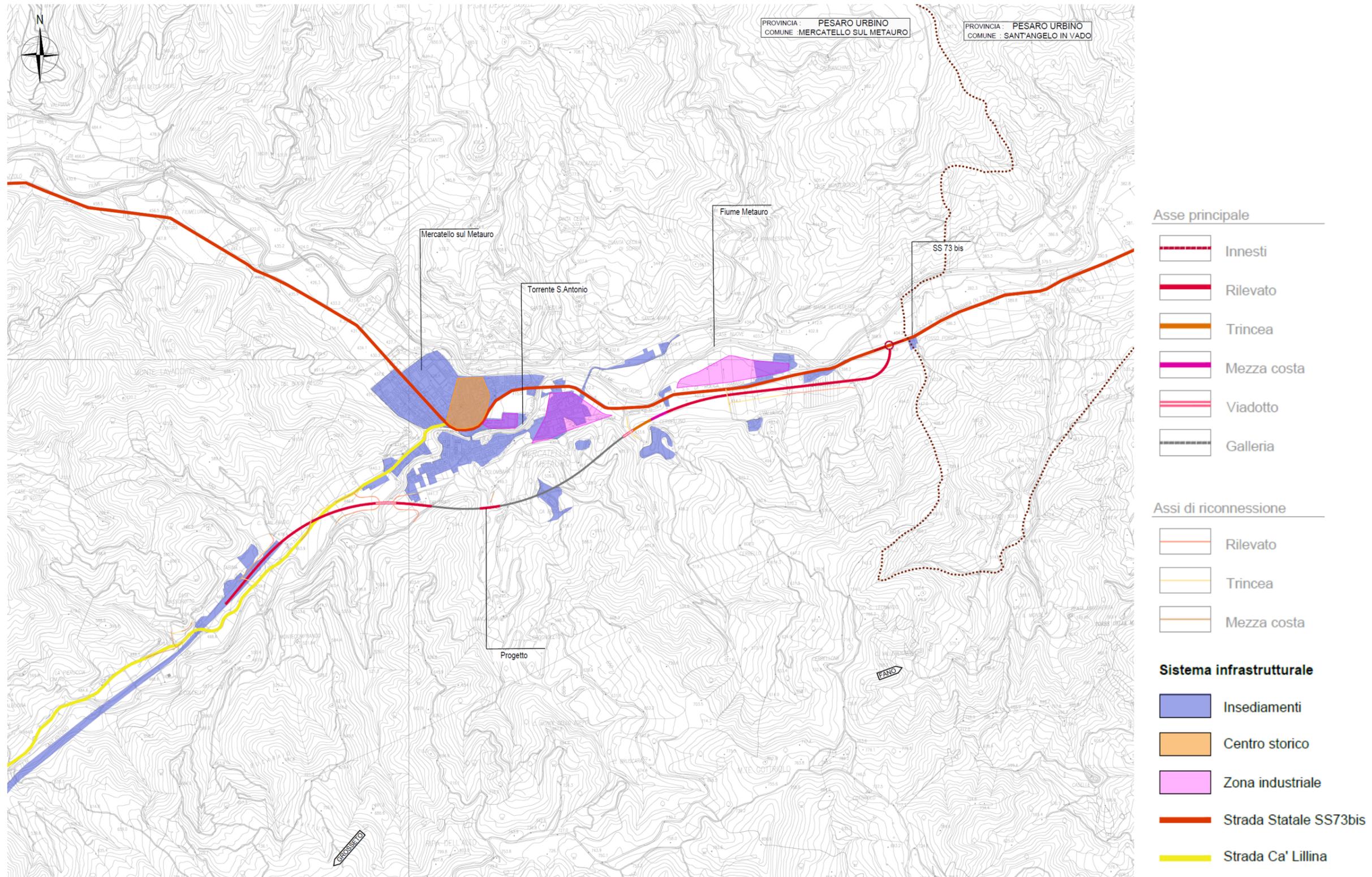


Figura 3–2 Corografia

PROGETTAZIONE ATI:

#### 4. AMBITI DI TUTELA , VINCOLI PRESENTI E QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo di riferimento ha preso in considerazione i vincoli paesaggistici e ambientali, i piani e gli strumenti di programmazione che hanno una relazione con il progetto in esame.

La trattazione ha suddiviso il regime dei vincoli e gli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica da quelli settoriali. Lo scopo è quello di fornire gli elementi conoscitivi e le relazioni con l'opera viaria e verificarne la coerenza.

Per lo svolgimento del lavoro sono stati esaminati i seguenti strumenti di pianificazione/programmazione vigenti per il territorio in esame e con la pianificazione settoriale.

##### Vincoli di carattere nazionale

- R.D. 30/12/1923 n. 3267 Vincolo idrogeologico;
- Aree protette ( L. 394/91 e dalla L.R. 15/94) e Rete natura 2.000 (DPR 8/09/97 - Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatica);
- Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004.

##### Pianificazione regionale, provincial e comunale

- Piano Paesistico Ambientale Regionale delibera n.197 del 3/11/89;
- Piano di Inquadramento Territoriale (P.I.T.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.) di Pesaro Urbino;
- Piano Regolatore Generale Comune di Mercatello sul Metauro;
- Piano Regolatore Generale Comune S. Angelo in Vado.

##### Pianificazione settoriale

- Piano regionale e provinciale attività estrattive;
- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano di Sviluppo Rurale (PSR);
- Piano Gestione Rifiuti;
- REM Rete Ecologica Marchigiana.

#### 4.1. VINCOLI DI CARATTERE NAZIONALE

##### 4.1.1. R.D. 30/12/1923 N. 3267 - VINCOLO IDROGEOLOGICO

La norma è finalizzata a vincolare per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 7, 8 e 9 (nei terreni vincolati

PROGETTAZIONE ATI:

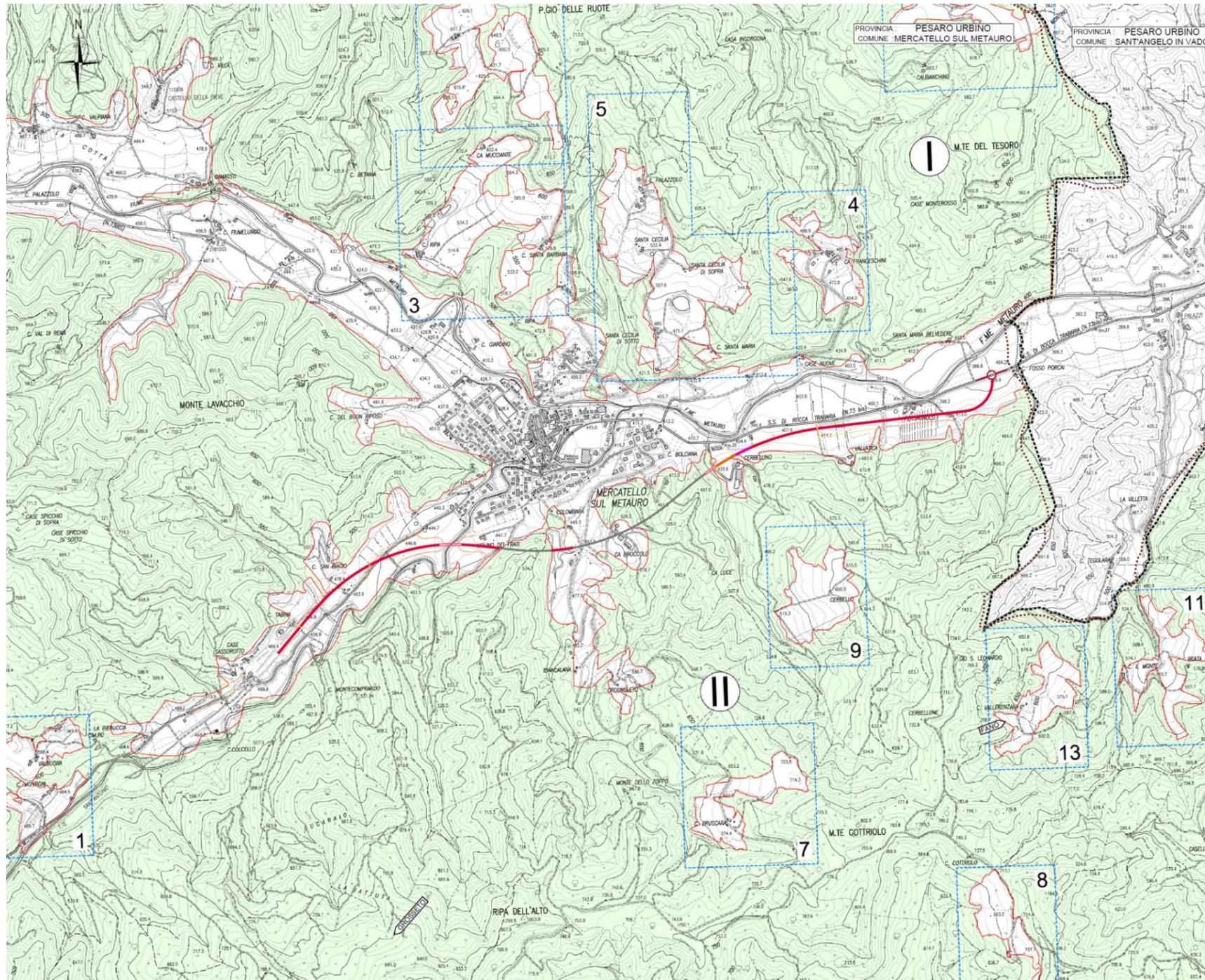
richiesta di autorizzazione per la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e trasformazione di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione. Prescrizioni per gestione di boschi e pascoli) possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque (Art. 1).

All'art. 2 si specifica che la determinazione dei terreni sottoposti a vincolo viene fatta per zone nel perimetro dei singoli bacini fluviali e viene cartografata.

Con l'entrata in vigore della L.R. 6/2005 "Legge Forestale Regionale", all'art. 11 si indica quanto segue:

*Comma 1. Dalla data di entrata in vigore della presente legge, tutti i terreni coperti da bosco sono sottoposti a vincolo idrogeologico.*

Il tracciato attraversa aree boscate e versanti vincolati ai sensi del RD 3267/1923. Il progetto, prevedendo l'attraversamento delle aree a vincolo in gran parte in galleria, minimizza l'interferenza sui soprassuoli.



Asse principale

- Innesti
- Rilevato
- Trincea
- Mezza costa
- Viadotto
- Galleria

Asse di connessione

- Rilevato
- Trincea
- Mezza costa

VINCOLO IDROGEOLOGICO

-----	CONFINE COMUNALE
	ZONE VINCOLATE
① ②	NUMERI CHE DISTINGUONO LE ZONE ASSOGETTATE AL VINCOLO
1,2,ecc.	NUMERI CHE DISTINGUONO LE SOTTOZONE NON VINCOLATE

Figura 4-1 Le aree vincolate sono indicate in verde. L'ambito coinvolto è in gran parte in galleria

PROGETTAZIONE ATI:

**4.1.2. AREE PROTETTE (L394/91 E L.R. 15/94) E RETE NATURA 2.000 (DPR 8/09/97 - REGOLAMENTO RECANTE NORME DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 92/43 CEE RELATIVA ALLA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E SEMI NATURALI, NONCHÉ DELLA FLORA E DELLA FAUNA SELVATICA)**

Il sistema delle aree protette delle Marche copre una superficie complessiva di circa 89.557 ha, pari al 9,56% del territorio marchigiano ed è composto da 2 Parchi nazionali, 1 Parco interregionale, 3 Parchi regionali e 6 Riserve naturali di cui 3 statali e 3 regionali.

Esso è giunto a strutturarsi in modo compiuto solo a seguito dell'emanazione della L. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e successivamente con la L.R. 15/94 "Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali". La prima ha portato, tra il 1992 e il 1995, alla creazione dei due parchi nazionali che interessano la regione, "Monti Sibillini" e "Gran Sasso – Monti della Laga" mentre a seguito della seconda sono nati tre parchi regionali "Monte San Bartolo", "Gola della Rossa e di Frasassi" e "Sasso Simone e Simoncello" che nel 2013 è stato trasformato in Parco interregionale per il passaggio di alcuni comuni della Valmeracchia dalle Marche all'Emilia Romagna. A questo punto la superficie protetta era già ben oltre gli 80.000 ha ed è giunta al livello attuale attraverso la progressiva istituzione della Riserva naturale statale Gola del Furlo (2001), della Riserva naturale regionale Ripa Bianca (2003), della Riserva naturale regionale Sentina (2004) e per ultima della Riserva naturale regionale del Monte San Vicino e Monte Canfai (2009).

Come risulta dalla figura che segue il progetto è esterno alle aree protette.

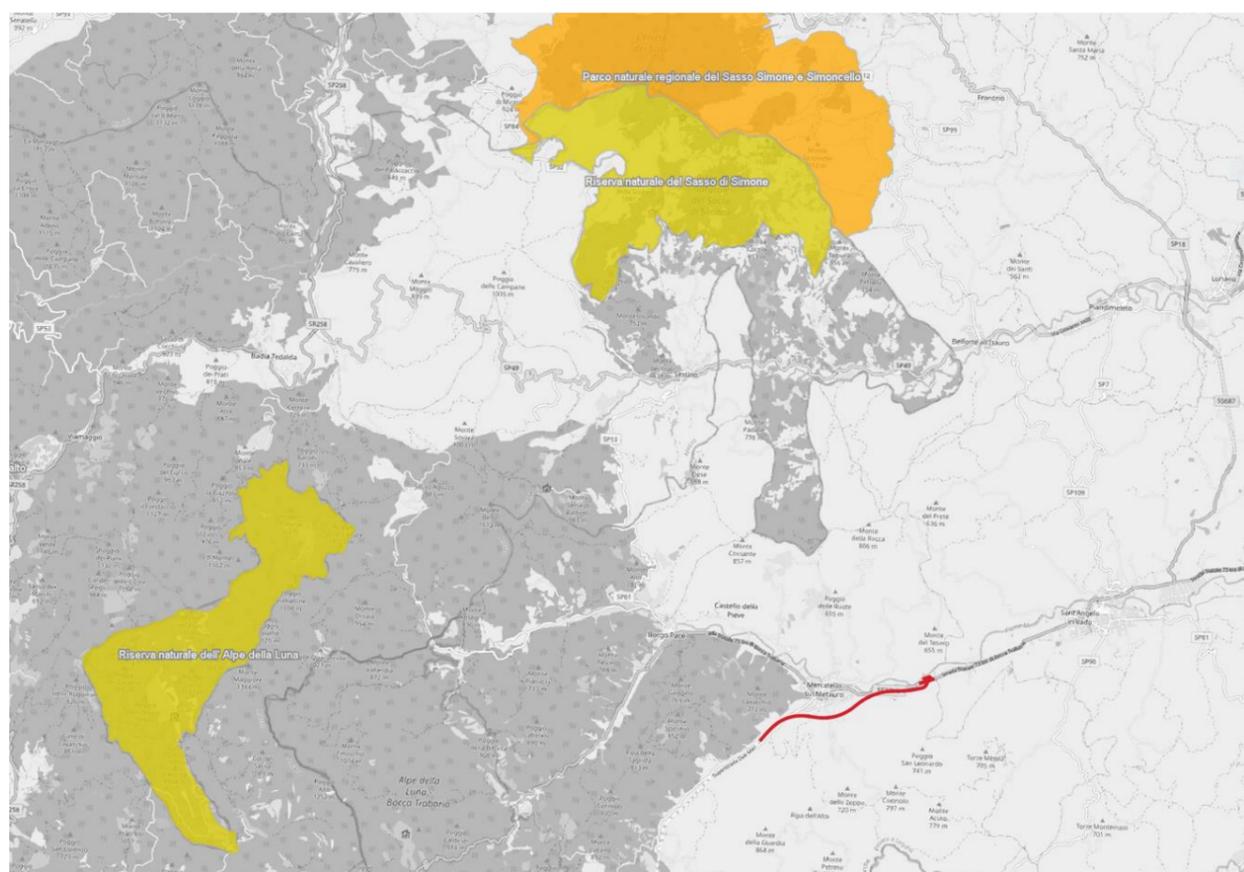


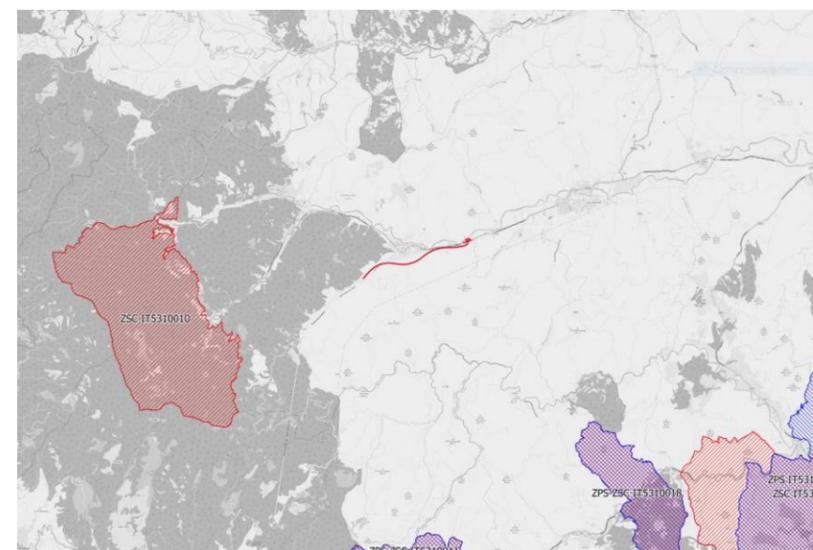
Figura 4-2 Il tracciato è esterno ad aree protette

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa. La creazione di questa rete di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) soddisfa un chiaro obbligo comunitario stabilito nel quadro della Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica.

La "rete" è stata strutturata sulla base di due direttive: la 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 detta direttiva "Habitat" e la direttiva "Uccelli" (Dir. n. 79/409/CEE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici, sostituita dalla Dir. 2009/147/CE.

Nel sito della Regione Marche sono pubblicati i file relativi ai perimetri dei siti Natura 2000 delle Marche (ZPS – Zone di Protezione Speciale e ZSC – Zone Speciali di Conservazione, ex SIC) al fine di permettere il rispetto delle Misure di conservazione da parte degli utenti, residenti e non residenti, e della vigilanza. I file pubblicati in questa sezione derivano dai perimetri ufficiali trasmessi dal Ministero dell'Ambiente all'Unione Europea, convertiti nei formati utilizzabili con le più comuni applicazioni contenute nei dispositivi fissi e mobili.

Il cantiere per la realizzazione dell'opera viaria non interessa aree SIC e ZPS e non si trova in adiacenza.



IT5310011		IT5310010		IT5310018		IT5310017	
FID	81	FID	74	FID	87	FID	80
CODICE	IT5310011	CODICE	IT5310010	CODICE	IT5310018	CODICE	IT5310017
TIPO_SITO	C	TIPO_SITO	B	TIPO_SITO	C	TIPO_SITO	B
DENOMINAZI	Bocca Serriola	DENOMINAZI	Alpe della Luna - Bocca Trabaria	DENOMINAZI	Serre del Burano	DENOMINAZI	Monte Nerone - Gola di Gorgo a Cerbara
REG_BIOG	Continentale	REG_BIOG	Continentale	REG_BIOG	Continentale	REG_BIOG	Continentale
REGIONE	Marche	REGIONE	Marche	REGIONE	Marche	REGIONE	Marche
AGGIORN	201210	AGGIORN	201210	AGGIORN	201210	AGGIORN	201210
FUSO	33	FUSO	33	FUSO	33	FUSO	33
AREA	12734202,517	AREA	26237911,953	AREA	37195482,122	AREA	81554756,233
PERIMETER	17455,726	PERIMETER	34539,97	PERIMETER	73804,506	PERIMETER	55290,072
HECTARES	1273,42	HECTARES	2623,791	HECTARES	3719,548	HECTARES	8155,476
NOWPRINT	0	NOWPRINT	0	NOWPRINT	0	NOWPRINT	0
SIC_ZSC	ZSC	SIC_ZSC	ZSC	SIC_ZSC	ZSC	SIC_ZSC	ZSC
ZPS	ZPS	ZPS	ZPS	ZPS	ZPS	ZPS	ZPS

Figura 4-3 Il tracciato è esterno a Siti Natura 2.000

Il sito Natura 2.000 più vicino, individuato con il codice IT5310010 – Alpe della Luna - Bocca Trabaria, dista circa 5 km in linea d'aria dall'inizio del tracciato provenendo da Grosseto (collegamento con il lotto 3).

Se si analizzano i risultati degli studi di qualità dell'aria e del rumore, in grado di determinare impatti indiretti a carico della comunità faunistica presente nelle aree naturali, risulta che gli effetti riguardano un intorno abbastanza circoscritto e comunque ben lontano dal più vicino sito natura 2.000.

**La distanza e il contesto territoriale e ambientale in cui si sviluppa il progetto, non direttamente connesso con le aree del Sito Natura 2.000, fa sì che non ci sono i presupposti per l'incidenza sugli elementi di tutela che lo caratterizzano.**

Se si considera i siti di potenziale approvvigionamento degli inerti risulta che quello più vicino, e preferibile, è la Cava Ca Madonna, situata in un ambito territoriale lontano da Siti Natura 2.000.



Figura 4-4 Particolare dei siti di approvvigionamento di calcare che risultano più vicini al sito di progetto

Poco più distante è stata individuata la Cava Gorgo a Cerbare la quale ricade nell'area SIC e ZSC Monte Nerone a Gorgo a Cerbare (IT5320017). Essa è in esercizio da numerosi anni ed è stata autorizzata attraverso le verifiche ambientali previste dalla normativa vigente.

Si sottolinea che l'indagine relativa all'approvvigionamento degli inerti per la realizzazione del lotto stradale ha tenuto in considerazione solo i quantitativi autorizzati con il rilascio delle concessioni dei siti estrattivi individuati, senza richiedere varianti per l'ampliamento degli stessi. Pertanto, i mezzi per il trasporto dei materiali sono quelli del normale esercizio delle attività di cava, previsti nei procedimenti di valutazione ambientale per la loro autorizzazione. Inoltre, il progetto prevede lo scavo di tratti in galleria con possibilità di recuperare materiale utile per la realizzazione dell'opera, diminuendo l'approvvigionamento esterno.

Relativamente alla cava Gorgo a Cerbare, dall'esame della figura che segue si evidenzia che il sito estrattivo non interessa habitat di interesse comunitario, rappresentati con diversi colori.

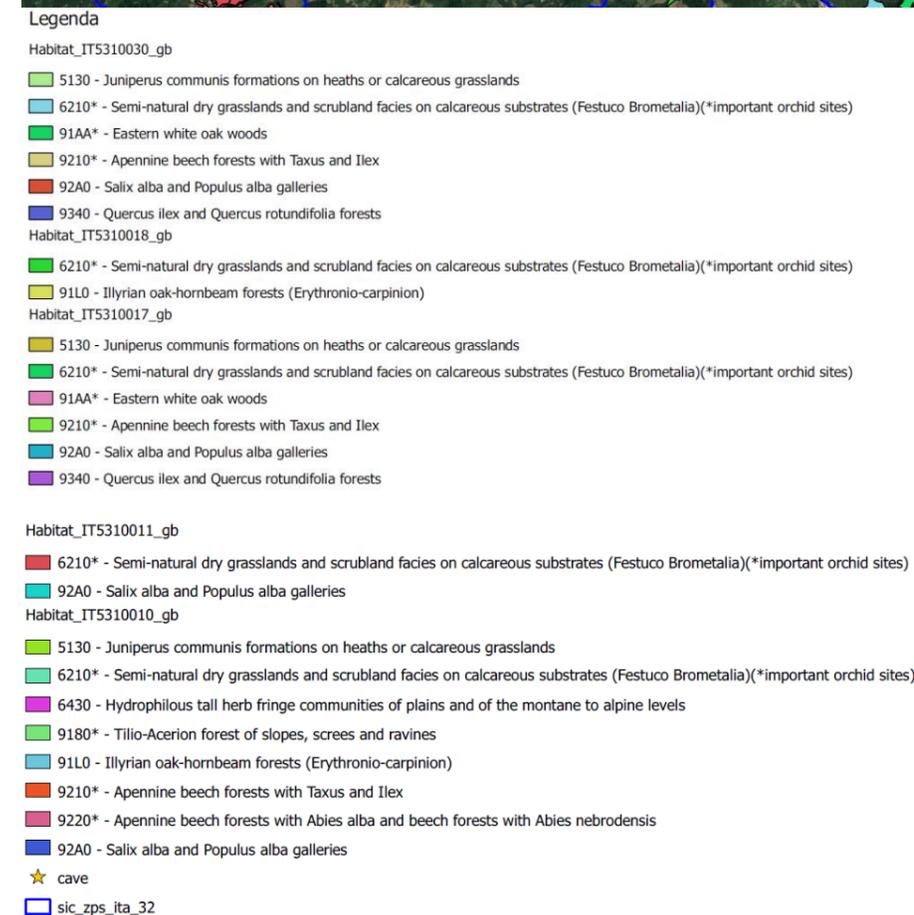
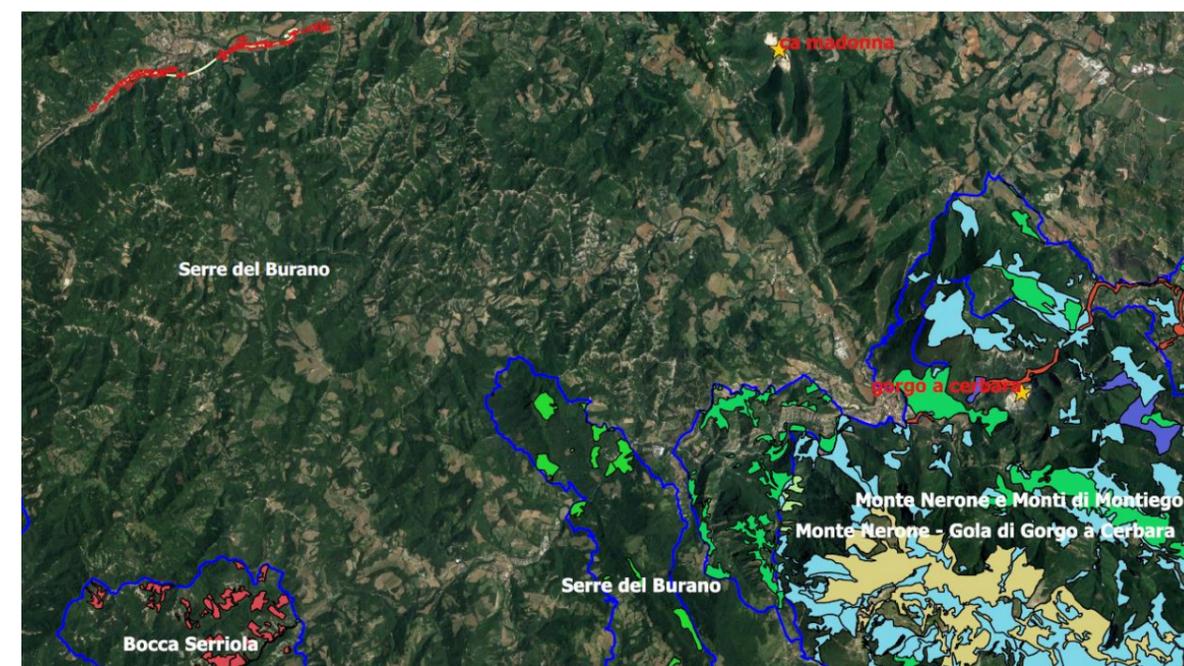


Figura 4-5 Distribuzione degli habitat di interesse comunitario. La cava Gorgo a Cerbara non li coinvolge

#### 4.1.3. DECRETO LEGISLATIVO N. 42 DEL 22 GENNAIO 2004

Il progetto interessa per alcuni tratti i vincoli paesaggistici ricadenti nell'art. 142 del D.Lgs 42/2004. In particolare le aree a vincolo attraversate sono:

- art. 142 – Aree tutelate per legge del D.Lgs. 42/2004 e smi
  - comma 1 - lett. c) : " i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (...) e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". ricade nella fascia di rispetto dei seguenti corsi d'acqua:
    - Fosso S. Antonio dal km 0+00 a circa il km 1+250;
    - Fiume Metauro dal km 2+500 al km 2+900 e dal km 3+500 alla rotatoria per Fano
  - comma 1 - lett. g): " i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento". Vi ricade principalmente dal km 1+250 al km 1+600 e dal km 2+400 al km 2+550. In questi tratti il tracciato si sviluppa prevalentemente in galleria minimizzando l'impatto. Piccoli lembi boscati marginali sono coinvolti con l'attraversamento del Torrente nel tratto iniziale e nel tratto terminale, poco della rotatoria per Fano. Altre superfici sono coinvolte dai cantieri temporanei lungo la stretta valle del Torrente S. Antonio.

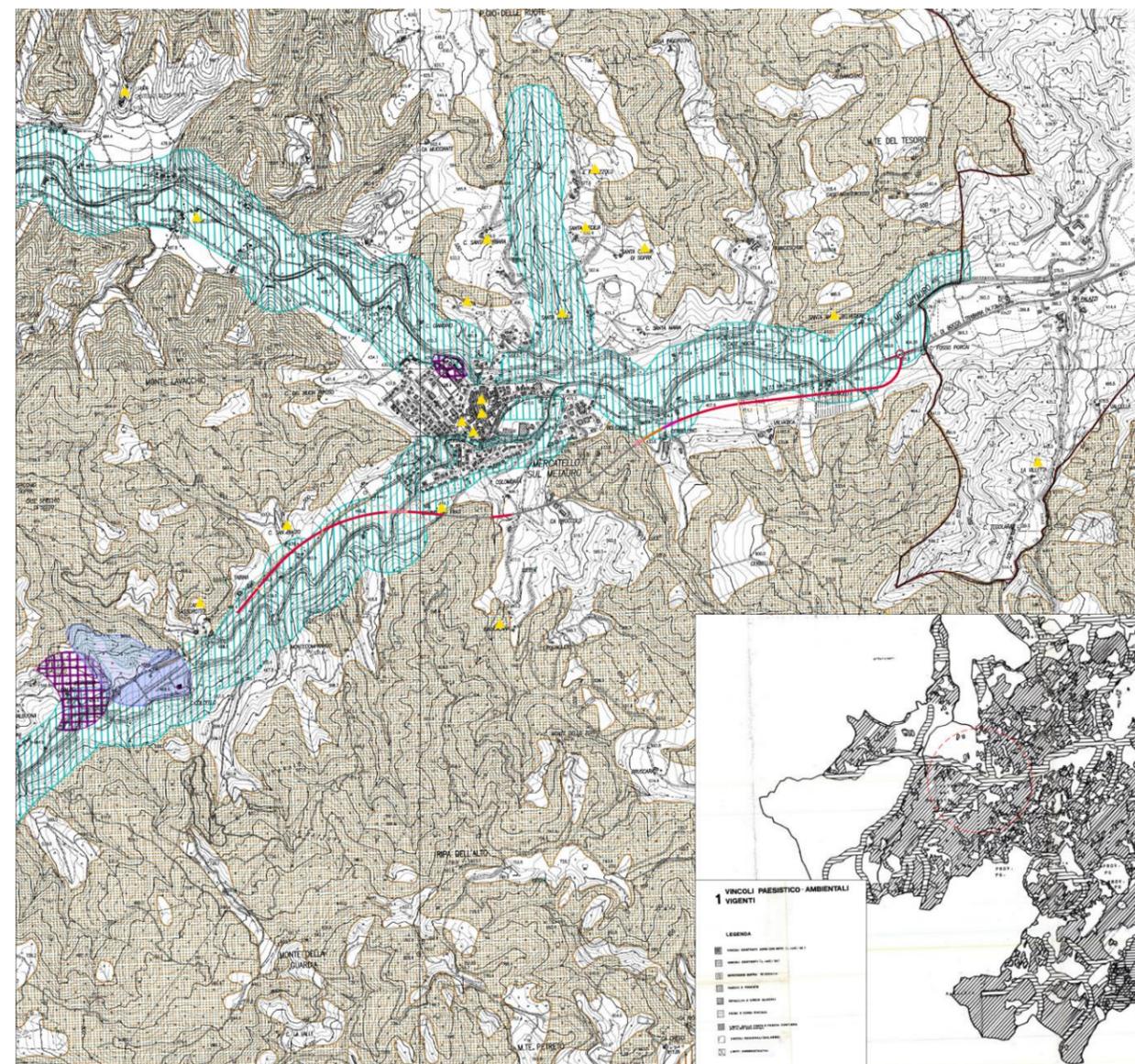
Non sono coinvolti Beni Paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004.

#### Analisi di coerenza

Il tracciato è stato impostato per minimizzare il peso sulla matrice boschiva con l'attraversamento prevalentemente in galleria del versante boscato a sud dell'abitato di Mercatello. Le superfici boscate coinvolte, ai sensi della L:R 6/2005, saranno oggetto di compensazione ai sensi della L.R. 6/2005.

Un discorso a parte meritano le aree cantiere. In fase esecutiva si cercherà di ottimizzarle per ridurre il peso sulla vegetazione naturale. Tutte le aree cantiere saranno comunque oggetto di ricomposizione ambientale recuperando la destinazione agricola o naturale ante opera.

Il progetto di inserimento ambientale e paesaggistico prevede piantumazione e interventi volti a mitigare la presenza dell'infrastruttura e raccorderla con le aree circostanti. Particolare attenzione è stata rivolta all'impatto percettivo, studiano tipologie di intervento con alberature con azione di mascheramento. L'attraversamento del Torrente S. Antonio avverrà in viadotto minimizzando l'impatto sul corridoio ecologico, grazie anche al possibilità di ripristino della vegetazione ripariale.



#### Asse principale

- Innesti
- Rilevato
- Trincea
- Mezza costa
- Viadotto
- Galleria

#### Assi di riconnessione

- Rilevato
- Trincea
- Mezza costa

#### VINCOLO PAESAGGISTICO

- Tutela delle Acque: Fiumi, torrenti iscritti alle acque pubbliche (D.Lgs 42/2004, art. 142 lettera c.)
- Tutela foreste e boschi (D.Lgs 42/2004, art. 142 lettera g)

#### ALTRI VINCOLI

- Tutela delle acque (D.Lgs 152/2006, art. 94)
- Tutela zone cimiteriali
- Beni puntuali del patrimonio culturale (art. 10 - D.Lgs42/2004)

Figura 4-6 Vincolo paesaggistico. Nel riquadro in basso si evidenzia lo stralcio della 1:100.00 del PPAR, che riporta i vincoli paesaggistici, confermando l'analisi fatta

## 4.2. PIANIFICAZIONE REGIONALE E PROVINCIALE

### 4.2.1. PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE – PPAR

#### 4.2.1.1. Generalità

Nell'ambito della pianificazione paesaggistica regionale, la Regione Marche è dotata di Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3/11/1989, attualmente oggetto di revisione per l'adeguamento al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea per il paesaggio. Con D.G.R. n. 140 del 1/02/2010 è stato approvato il Documento Preliminare in cui i paesaggi delle Marche sono organizzati in ambiti legati da strategie e progetti di paesaggio; in generale "le prescrizioni del PPAR prevalgono, se più restrittive, su quelle del PTC ..." (art. 3.1 delle NTA del PTC).

Il Piano si articola in:

- Sottosistemi Tematici;
- Sottosistemi Territoriali;
- Categorie Costitutive del Paesaggio.

Le disposizioni dettate dal Piano sono:

- *indirizzi* di orientamento per la formazione e la revisione degli strumenti urbanistici di ogni specie e livello, nonché degli atti di pianificazione, programmazione e di esercizio di funzioni amministrative attinenti alla gestione del territorio;
- *direttive* per l'adeguamento al Piano degli strumenti urbanistici generali e per la specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base transitorie di cui al punto successivo;
- *prescrizioni di base* (transitorie o permanenti) vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti; restano comunque salve le disposizioni più restrittive, ove previste dagli strumenti urbanistici vigenti e da leggi statali e regionali.

I Sottosistemi tematici costituiscono la chiave di lettura delle principali componenti per l'analisi territoriale, dividendosi in: Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico; Sottosistema Botanico-Vegetazionale; Sottosistema Storico-Culturale.

Le **disposizioni vincolanti** sono indicate nelle seguenti tavole allegate al PPAR:

- Sottosistema geologico-geomorfologico-idrogeologico: tav. 3;
- Sottosistema botanico-vegetazionale: tavv. 4 e 5;
- Sottosistema storico-culturale riportato nelle tavv. 8, 9, 10, 15, 16 e 17;

Nell'ambito dei tre sottosistemi tematici sono generate per caduta le categorie costitutive del paesaggio, le quali sono riferite ad elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del medesimo, tenuto conto della specificità del territorio marchigiano, delle individuazioni di cui al V° comma dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e del testo di cui alla ex legge 8 agosto 1985 n. 431. La loro salvaguardia viene attuata attraverso due livelli di tutela, integrale ed orientata.

L'**aspetto valutativo** del sistema ambientale regionale è invece espresso con i Sottosistemi territoriali, i quali suddividono in zone omogenee le aree della Regione, in base alla rilevanza dei valori paesistico-ambientali (A, B, C, D e V). Le prescrizioni del Piano variano in rapporto ai diversi gradi di rilevanza dei valori paesistico-ambientali, e quindi anche in rapporto all'appartenenza dei territori interessati alle unità di paesaggio. I Sottosistemi territoriali sono individuati nelle tavole 6 e 7.

PROGETTAZIONE ATI:

Le Categorie costitutive del paesaggio sono suddivise in:

- Categoria della struttura geomorfologia:
  - Emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche: tavv. 3a e 13, nell'allegato 1;
  - Corsi d'acqua: tav. 12;
  - Crinali: tav. 12;
  - Versanti: aree delimitate da un crinale e da un fondo vallivo;
  - Litorali marini: dalla battigia al crinale costiero;
- Categoria del patrimonio botanico vegetazionale:
  - Aree floristiche: tav. 4;
  - Foreste demaniali regionali e boschi: tavv. 5 e 14;
  - Pascoli: tav. 5;
  - Zone umide: tav. 5;
  - Elementi diffusi del paesaggio agrario: elementi vegetali a carattere diffuso.
- Categoria del patrimonio storico culturale:
  - Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale: tav. 8 e allegato 2;
  - Centri e nuclei storici: tavv. 8 e 15, allegato 2;
  - Edifici e manufatti storici: tavv. 9 e 16, allegato 2;
  - Zone archeologiche e strade consolari: tavv. 10 e 17, allegato 2;
  - Luoghi di memoria storica: tavv. 10 e 17, allegato 2;

Il recepimento del **PPAR** avviene attraverso una prima fase di trasposizione passiva delle disposizioni regionali nella cartografia comunale in scala 1:10.000. Successivamente, con l'adeguamento del PRG si eseguono le indagini di dettaglio per delimitare con esattezza le disposizioni del PPAR, in particolare per quanto riguarda le aree di tutela orientata definita dagli articoli 26 e 27.

Il comune di Mercatello del Metauro ha recepito il PPAR, elaborando le tavole di tutela attiva.

Essendo l'opera stradale una nuova infrastruttura non prevista nelle tavole del PRG, di seguito si riporta l'analisi di coerenza con le tavole regionali, seguita dal recepimento a scala comunale.

#### 4.2.1.2. Correlazione tra il Progetto e il Piano Paesistico Ambientale Regionale

##### ⇒ Estratto Tav. 1 - Vincoli paesistico-ambientali vigenti

Come evidenziato nel capitolo 4.1.3 l'area di intervento è soggetta a vincolo paesaggistico relativamente alle fasce di rispetto dei corsi d'acqua e boschi (parchi e foreste da legenda).

##### ⇒ Estratto Tav. 2 - Fasce morfologiche

La tavola rappresenta le tre fasce morfologiche in cui è stato suddiviso il territorio della regione Marche. L'area ricade all'interno della fascia **Appenninica - A**.

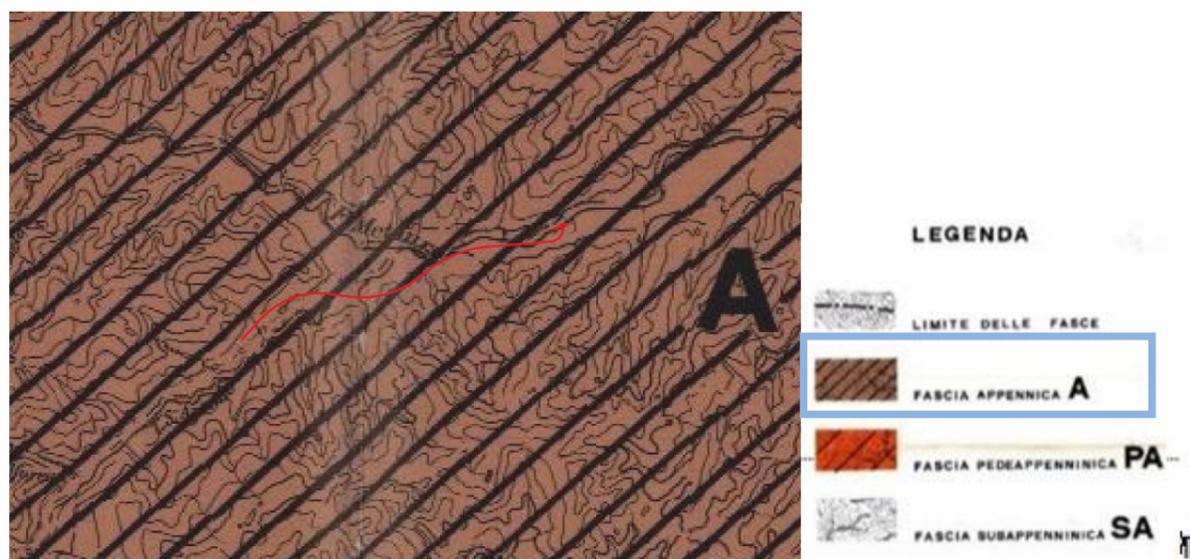


Figura 4-7 Fasce morfologiche – il tracciato ricade nella Fascia Appenninica

⇒ Estratto Tav. 3 - Sottosistema geologico-geomorfologico - Sottosistemi Tematici

La percorrenza nella piccola valle di S. Antonio ricade in un'area di qualità diffusa GC. Successivamente interessa marginalmente un'area di eccezionale valore geologico-geomorfologico - GA.

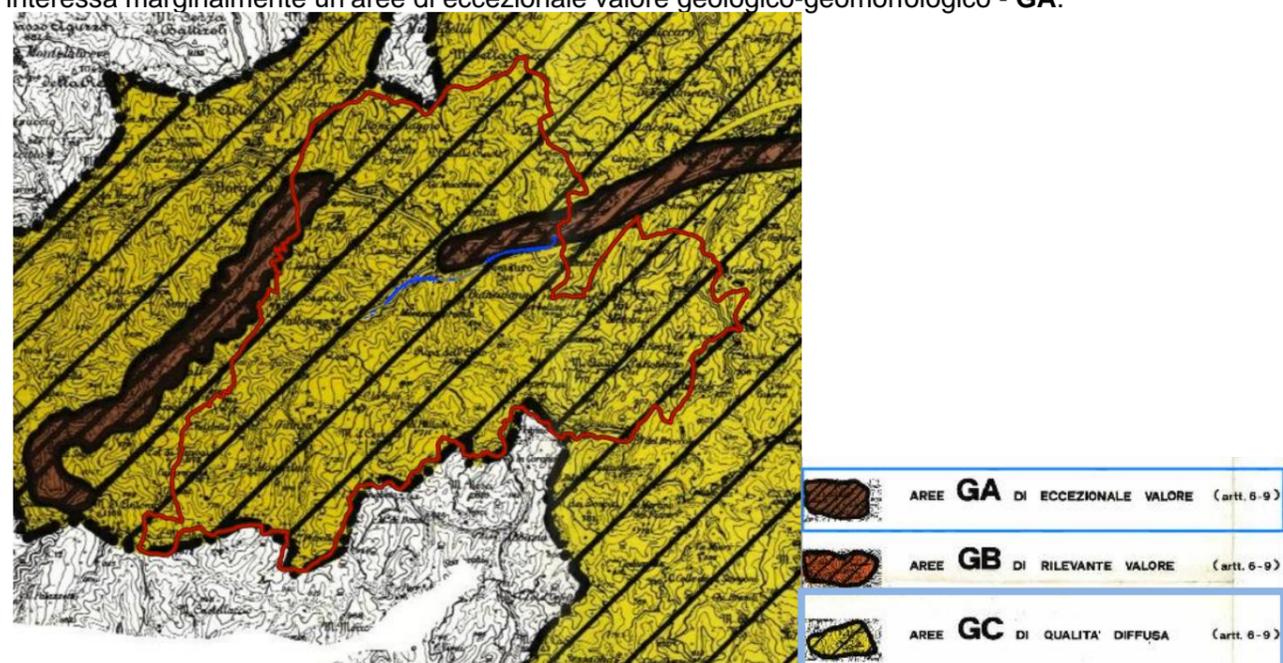


Figura 4-8 - Sottosistemi territoriali

**Art. 5 - Definizione**

I caratteri geo-litologici delle Marche costituiscono uno dei fattori principali che concorrono alla formazione del paesaggio naturale in quanto condizionano l'assetto morfologico ed idrogeologico regionale. La pianificazione paesistica deve quindi provvedere alla tutela di tutte le componenti geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche che hanno un rilevante valore scientifico (o che sono particolarmente rare nell'ambito regionale) o che concorrono alla formazione di ambienti naturali

peculiari, nonché deve provvedere alla individuazione di zone soggette a pericolosità geologiche (movimenti franosi, esondazioni, mareggiate, ecc.).

La tutela dei singoli elementi emergenti e degli ambienti peculiari deve avvenire mediante la difesa dell'insieme dei fattori naturalistici che danno forma al paesaggio.

La pianificazione paesistica deve inoltre basarsi su una precisa conoscenza dei caratteri geologici, geomorfologici ed idrogeologici non solo per la tutela degli elementi emergenti ma anche per la conservazione del suolo, la difesa delle risorse naturali a seguito delle trasformazioni territoriali.

Gli elementi geologici, geomorfologici ed idrogeologici da sottoporre a tutela sono:

- a) Geologia. Località dove affiorano le serie tipo della successione umbro-marchigiana; località fossilifere e minerarie; aree dove sono visibili elementi strutturali (pieghe, faglie); alloctoni della Val Marecchia; ambienti sedimentari tipici.
- b) Geomorfologia. Forme di erosione glaciale (circhi glaciali, etc.); forme carsiche superficiali (inghiottitoi, etc) e sotterranee (grotte, etc.); forme connesse con l'azione delle acque dilavanti (calanchi) e fluviali (gole, forre, alvei meandriformi, catture fluviali, terrazzi alluvionali, foci fluviali); forme connesse con l'azione del mare (coste basse, falesia); forme connesse con movimenti gravitativi (frane); forme tettoniche; vulcanelli di fango.
- c) Idrogeologia. Sorgenti nei massicci carbonatici meso-cenozoici; sorgenti nella successione terrigena; sorgenti salate; termali e minerali; acque superficiali e sotterranee.

**Art. 6 - Identificazione**

Il Piano riconosce tre sottosistemi tematici denominati GA, GB, GC. Tali sottosistemi sono individuati nella tavola 3 e sono stati 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.

a - Area GA: 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. Le zone GA sono state denominate «Aree di eccezionale valore» nella tav. 3 e comprendono in tutto o in parte le emergenze geologiche e geomorfologiche, di cui al successivo articolo 28.

b - .....

c - Area GC: sono presenti aree di valore intermedio con caratteri geologici e geomorfologici che distinguono il paesaggio collinare e medio-collinare della regione. Le zone GC sono state denominate nella tav. 3 «Aree di qualità diffusa».

**Art. 7 - Condizioni di rischio**

Gli elementi geologici, geomorfologici e idrogeologici sono sottoposti ai seguenti rischi:

- a) alterazione dell'ambiente naturale a seguito di trasformazioni del territorio per infrastrutture (strade, viadotti, gasdotti, impianti di risalita, etc.); per attività estrattiva (cave e miniere); per insediamenti abitativi; costruzione di porti, scogliere frangiflutti e simili;
- b) alterazione del regime idrico superficiale e sotterraneo a seguito di captazione delle sorgenti; costruzione di invasi artificiali; bonifiche; modifiche e canalizzazioni dell'alveo fluviale; occupazione del letto di espansione fluviale; modifiche al reticolo idrografico naturale in cui defluiscono le acque superficiali e simili;
- c) inquinamento delle risorse idriche superficiali e sotterranee e del suolo; inquinamento delle acque costiere;
- d) alterazione, degrado e scomparsa delle località in cui sono riconoscibili le serie tipo della successione umbro-marchigiana; delle località fossilifere, degli ambienti sedimentari e simili;
- e) movimenti gravitativi dei versanti, erosioni fluviali in alveo e di sponda, esondazioni fluviali, erosione marina dei litorali, erosioni areali e concentrate del suolo e simili.

**Art. 8 - Obiettivi della tutela**

La tutela dei caratteri geologici, geomorfologici e idrogeologici deve provvedere:

- a) alla conservazione e protezione delle emergenze di particolare rilevanza e degli ambienti naturali presenti nell'ambito del territorio individuati dal Piano;

b) alla conservazione e difesa del suolo ed al ripristino delle condizioni di equilibrio ambientale, al recupero delle aree degradate, alla riduzione delle condizioni di rischio, alla difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee, come definite nei successivi articoli.

**Art. 9 - Indirizzi generali di tutela**

Nell'area GA e GC di cui all'articolo 6 è necessario evitare ogni intervento che possa alterare i caratteri delle emergenze individuate.

Nell'area GB e GC di cui all'articolo 6 le eventuali trasformazioni del territorio devono privilegiare soluzioni di progetto idonee ad assicurare la loro compatibilità con: a) il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme; b) la conservazione dell'assetto idrogeologico delle aree interessate dalle trasformazioni; c) il non occultamento delle peculiarità geologiche e paleontologiche che eventuali sbancamenti portino alla luce

L'area codificata come GA è caratterizzata in parte da rilievi montuosi attraversati, salvo breve percorrenze in viadotto, in galleria, minimizzando l'interferenza.

All'uscita dell'ultima galleria verso est, il tracciato si sviluppa al piede del versante montuoso, in un ambito sub-pianeggiante nel fondovalle del fiume Metauro.

Tutti i tratti fuori terra, parte in rilevato e parte in trincea, prevedono interventi di mitigazione a verde e raccordi morfologici che ne facilitano l'inserimento ambientale e paesaggistico.

⇒ **Estratto Tav. 3A - Emergenze geologiche**

Una parte del tracciato in progetto è marginale all'emergenza geologica identificata con il n. 8 del relativo elenco.

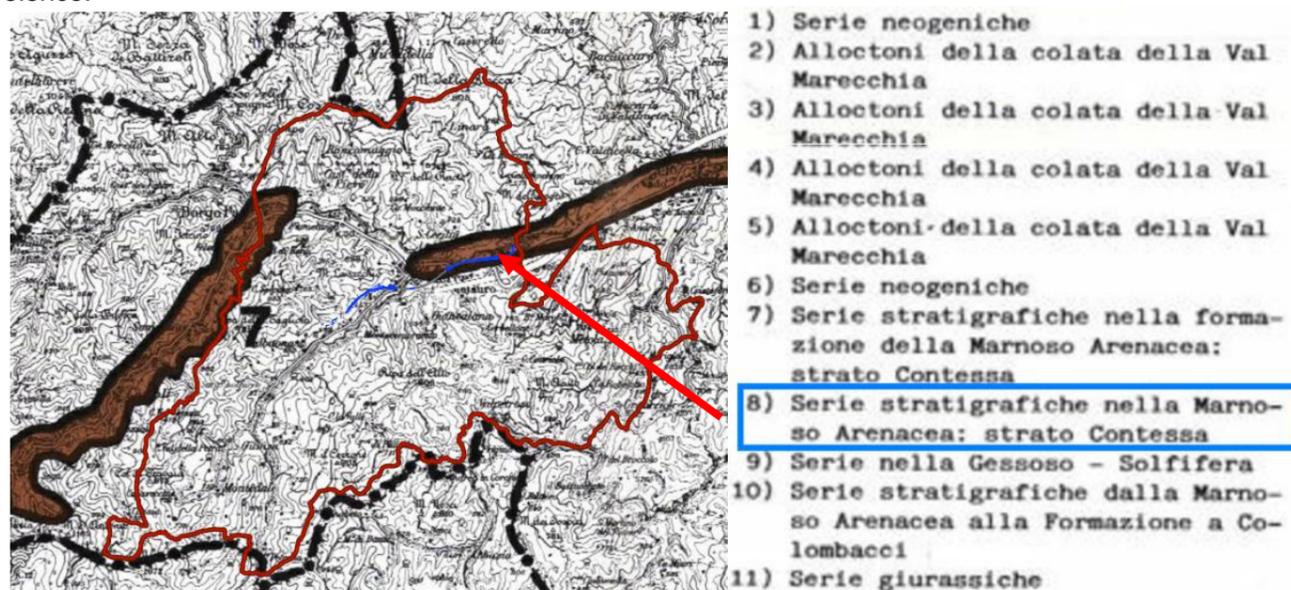


Figura 4-9 - Sottosistemi territoriali

**Art. 28 - Emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche**

Per emergenze geologiche si intendono le località dove sono ben visibili la serie stratigrafica umbro-marchigiana e le sue variazioni (serie continua, serie condensata, ecc.), gli elementi strutturali e sedimentologici che hanno un valore didattico e scientifico, nonché le località fossilifere e quelle in cui sono presenti minerali.

Per emergenze geomorfologiche si intendono le aree in cui sono presenti forre, gole, grotte, altipiani, morfologia glaciale, zone carsiche, alloctoni della Val Marecchia, coste a falesia e tutte le forme geomorfologiche, che hanno interesse scientifico-didattico.

Per emergenze idrogeologiche si intendono le sorgenti dell'acquifero carbonatico di base, le sorgenti minerali e i corsi d'acqua.

PROGETTAZIONE ATI:

Le aree caratterizzate dalla presenza di emergenze geologiche e geomorfologiche sono individuate rispettivamente nelle tavv. 3° e 13 e nell'elenco allegato 1.

All'interno di tali ambiti provvisori si applica la tutela integrale, di cui agli articoli 26 e 27.

Prescrizioni di base permanenti.

a - Nell'ambito dei progetti di recupero ambientale delle cave esistenti, dismesse o attive, devono essere salvaguardate aree campione delle singolarità geologiche emerse: stratificazioni tipiche, forme strutturali, fossili e simili, comunque nel rispetto delle direttive di cui all'articolo 50.

b - Gli interventi di recupero delle aree caratterizzate dalle emergenze di cui al presente articolo, fortemente degradate o in condizioni di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture esistenti, o di attrezzatura per percorsi naturalistici e simili, o per la salvaguardia delle infrastrutture esistenti devono essere assoggettate ai criteri e alle procedure di cui agli articoli 9, 29, 30, 31 e 32. (\*)

Compete agli strumenti urbanistici generali:

a - acquisire le identificazioni operate dal Piano e completare il censimento delle emergenze geologiche e geomorfologiche, nonché individuare e censire quelle idrogeologiche, sulla base di quanto definito dall'articolo 6 integrandole con gli elaborati previsti dall'articolo 9, quarto comma, lettera d). Le eventuali modifiche degli elaborati stessi possono essere apportate soltanto attraverso ulteriori e approfondite verifiche e studi di natura tecnico-scientifica e comunque dettagliando ulteriormente la scala di rappresentazione grafica;

b - definire gli ambiti di tutela annessi alle emergenze in oggetto in base ai criteri stabiliti dall'articolo 27 bis;

c - stabilire le prescrizioni per la tutela delle suddette emergenze nonché degli ambiti di tutela annessi.

⇒ **Estratto Tav. 4 - Sottosistema Botanico-vegetazionale - Sottosistemi tematici ed elementi costitutivi del sottosistema botanico-vegetazionale**

Il tracciato è esterno ad aree rientranti nel sottosistema botanico vegetazionale.

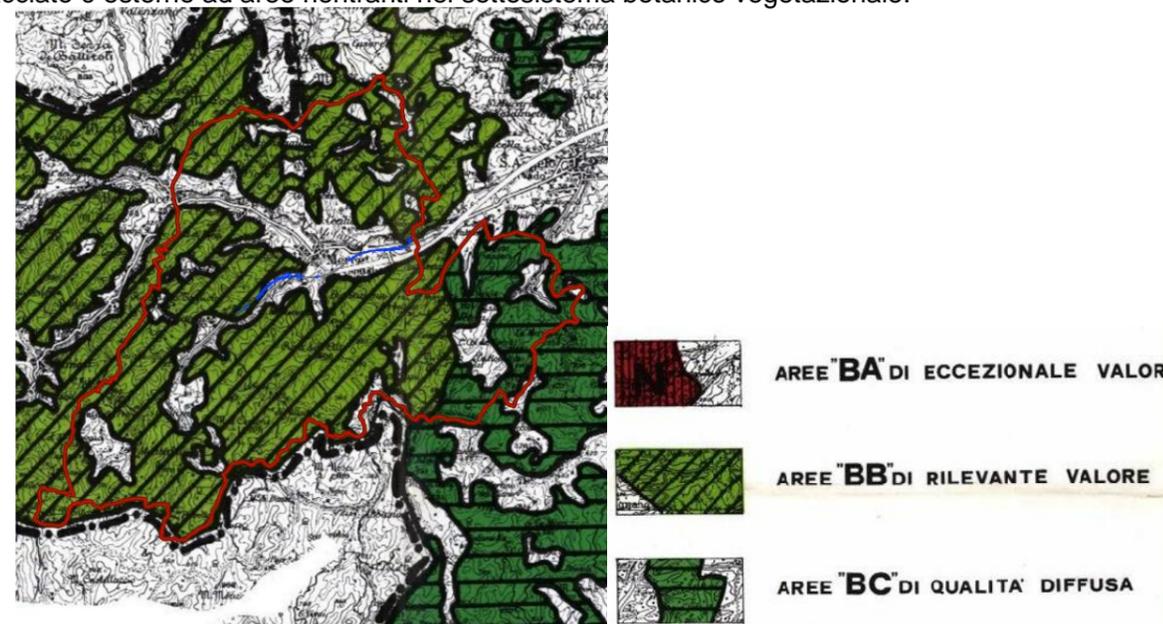


Figura 4-10 - Sottosistemi territoriali

Dall'indagine botanico vegetazionale risulta comunque che il tracciato si sviluppa in parte in ambiti boscati. Il loro attraversamento è prevalentemente in galleria minimizzando il coinvolgimento delle formazioni vegetali naturali.

⇒ Estratto Tav. 5 - Sottosistema Botanico-vegetazionale - Valutazione qualitativa del sottosistema botanico vegetazionale

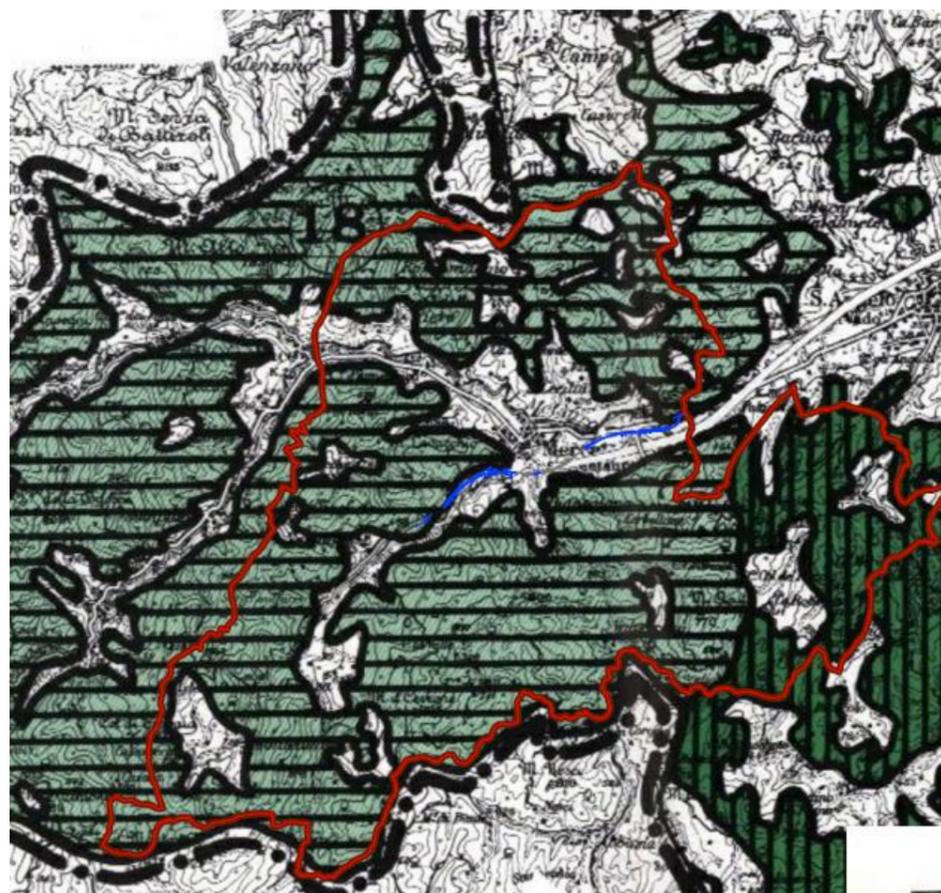


Figura 4-11 - Sottosistemi territoriali

Come indicato sopra, anche se dalle tavole del PPAR non risulta, con l'indagine ambientale di dettaglio emerge che il tracciato interessa tratti a bosco (art. 34 delle NTA del PPAR). Si precisa che, con l'entrata in

PROGETTAZIONE ATI:

vigore della L.R. 6/2005 e ss.mm.ii "Legge Forestale Regionale", nel caso si debbano realizzare opere pubbliche, come quella in esame, è possibile tagliare specie arboree protette, compensandole con la messa a dimora di un numero adeguato di esemplari; analoghe deroghe sono previste per il taglio di siepi e boschi. Per il dettaglio della compensazione forestale si rimanda all'elaborato T00IA07AMBRE01A "Relazione compensazione forestale".

⇒ Estratto Tav. 6 - Sottosistemi territoriali generali - Aree di rilevanza di valori paesaggistici

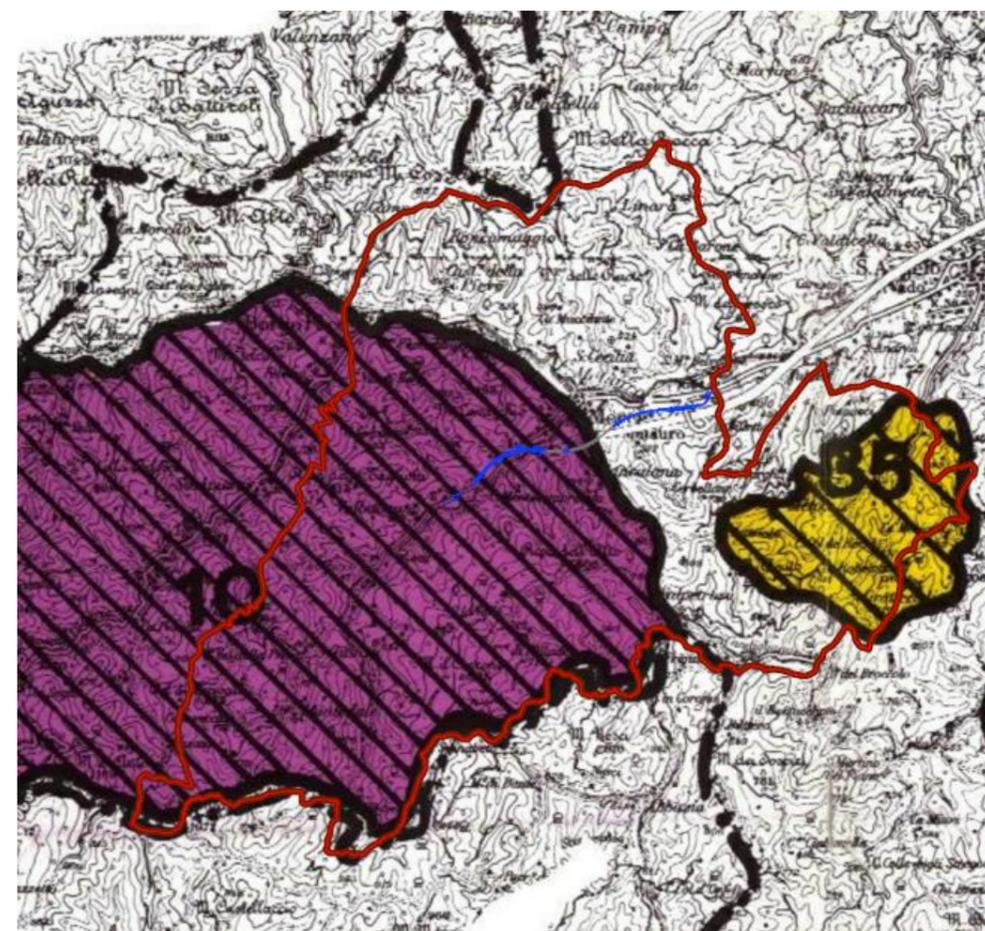


Figura 4-12 - Sottosistemi territoriali

Dall'esame della Tav. 6 del PPAR, il tratto iniziale, localizzato nella piccola valle del fosso S. Antonio, rientra nel "Area B – Rilevante valore" indicata con il n. 10\_Alpe della Luna (Allegato n° 2 - Elenco Beni Storico Culturali del PPAR) per le quali, in considerazione dell'alto valore dei caratteri paesistico-ambientali e della condizione di equilibrio tra fattori antropici e ambiente naturale, il piano prevede che deve essere attuata una politica di prevalente conservazione e di ulteriore qualificazione dell'assetto attuale, utilizzando il massimo grado di cautela per le opere e gli interventi di rilevante trasformazione del territorio.

Come si vedrà nell'ambito dell'analisi della trasposizione attiva del PRG, tale ambito è stato delimitato interessando i versanti boscati attraversati in gran parte in galleria. Le opere di mitigazione a verde favoriranno l'inserimento ambientale e paesaggistico dei tratti fuori terra.

⇒ **Estratto Tav. 7 - Sottosistema territoriale generale - Aree di alta percezione visiva**

La zona interessata dal tracciato ricade in "aree ad alta percettività visuale relativa alle vie di comunicazione ferroviarie, autostradali e stradali di maggiore intensità di traffico", indicate come "Aree V". Le NTA del PPAR indicano che nell'area "V" deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari (art. 23).

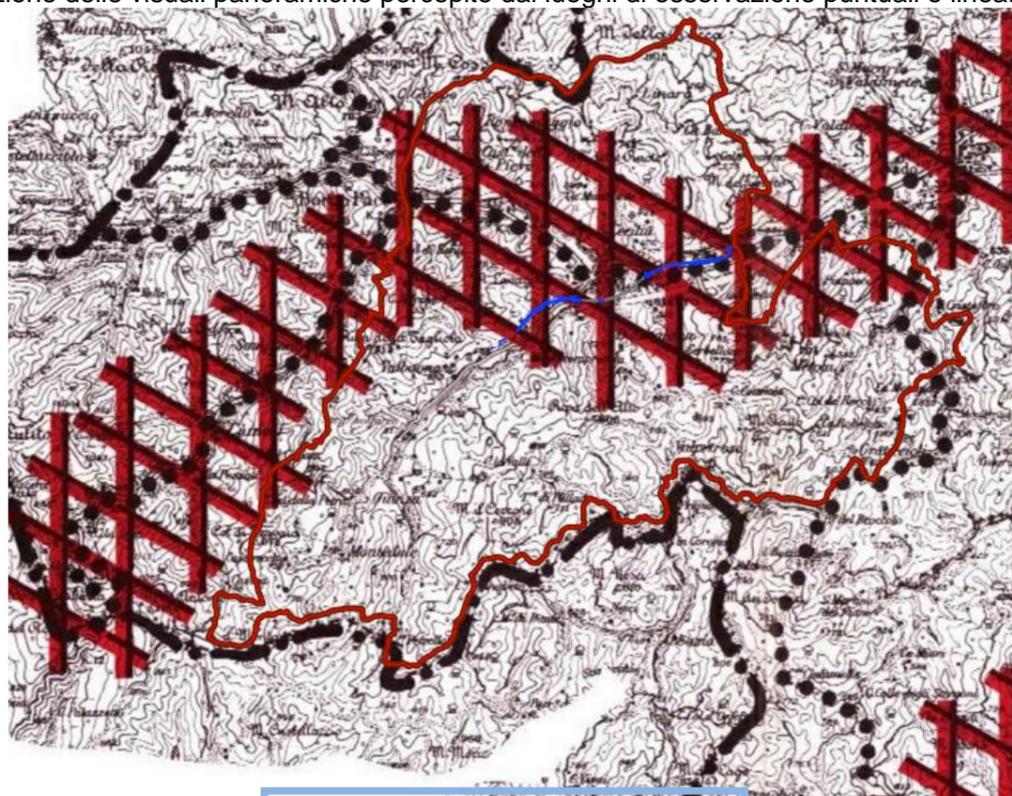


Figura 4-13 - Sottosistemi territoriali

Si evidenzia che la scelta progettuale per il tratto viario di interesse è stato quello di attraversare i gli ambiti montani, prevalentemente boscati, in galleria, riducendo l'impatto visuale potenzialmente determinato dall'infrastruttura viaria.

Le opere di mitigazione a verde ridurranno ulteriormente la percezione visiva della nuova strada, come si argomenterà meglio in seguito e come approfondito nell'elaborato "Relazione sugli interventi di mitigazione paesaggistica ambientale" - T00IA13AMBRE01A, dove si è posta particolare attenzione agli ambiti di maggiore visibilità.

⇒ **Estratto Tav. 8 - Sottosistema storico culturale - Centri e Nuclei storici paesaggio agrario storico**

Dall'esame della tavola al 100.000 del PPAR risulta che il tracciato in progetto ricade nell'ambito provvisorio del centro storico di Mercatello (*centri storici capoluogo*).

Con l'adeguamento dello strumento urbanistico al PPAR l'ambito è stato ridefinito e l'opera viaria è esterna.

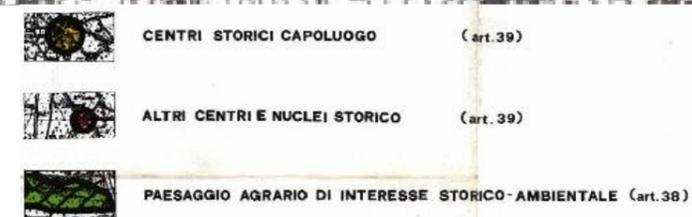


Figura 4-14 - Sottosistema storico culturale

⇒ Estratto Tav. 9 - Sottosistema storico culturale - Edifici e manufatti extra-urbani (art. 40)

Il tracciato di progetto non interessa ambiti provvisori di tutela di edifici e manufatti extra-urbani storici così come cartografati dal PPAR.

Analizzando la trasposizione attiva nella tavola delle tutele del PRG risulta che lambisce il vincolo di un nucleo di edifici poco prima della rotatoria per Fano.



Figura 4-15 - Sottosistema storico culturale

⇒ Estratto Tav. 10 - Sottosistema storico culturale - Luoghi archeologici e di memoria storica (art. 41-42)

Dall'esame della specifica tavola di PPAR non risultano coinvolte aree archeologiche. Il progetto, comunque, per sua natura è sottoposto alle disposizioni normative in materia di valutazione preventiva del rischio archeologico.

Esse sono state comunque censite con lo specifica indagine archeologica preventiva elaborando la carta delle presenze archeologiche e la carta del rischio archeologico assoluto dove è stato evidenziato un piccolo ambito verso il termine del tracciato con rischio media-alto. Per il resto ci sono situazioni puntiformi con rischio medio o medio basso.

Inoltre è stata elaborata la Carta del rischio archeologico relativo dalla quale si rileva che ci sono tratti con rischio medio o basso. Il punto di maggiore interesse si trova nell'ambito della rotatoria a est del tracciato, dove si rileva un rischio da medio ad alto.

L'indagine preventiva permetterà di gestire le attività di cantiere, attraverso indagini di maggiore dettaglio e la sorveglianza archeologica prevista dalla normativa vigente al fine di rendere l'opera compatibile.

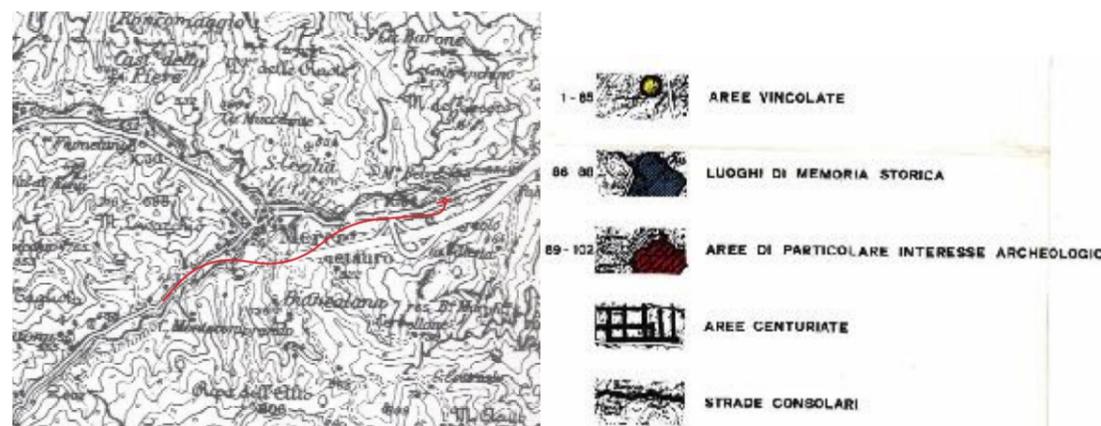


Figura 4-16 - Sottosistema storico culturale

⇒ Estratto Tav. 11 - Sottosistema territoriale generale - Parchi e riserve naturali

Dall'esame della specifica tavola di PPAR il tracciato in progetto non va ad interessare Parchi o Riserve naturali regionali.



Figura 4-17 Sottosistema storico culturale

⇒ Estratto Tav. 12 - Componenti della struttura geomorfologica, classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali

Dall'esame della specifica tavola di PPAR il tracciato in progetto ricade all'interno del bacino del Fiume Metauro.

Di seguito si riportano le disposizioni per le fasce di tutela dei crinali e dei corsi d'acqua:

**Art. 29 delle NTA del PPAR - Corsi d'acqua**

*I corsi d'acqua, ai fini della tutela transitoria, sono quelli individuati nella Tavola 12 del PPAR, e sono suddivisi in tre classi in rapporto al ruolo nel bacino idrografico. In rosso è indicata la classe di tutela del corso d'acqua e del crinale i cui ambiti sono coinvolti.*

*La classificazione dei corsi d'acqua è ordinata come segue:*

- la classe 1 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine superiore al 5;
- la classe 2 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 4 e 5;
- la classe 3 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 2 e 3.

Per i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al T.U. delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 è stabilito un ambito provvisorio di tutela a partire dalle sponde o dal piede esterno dell'argine, in rapporto alla classificazione di cui al primo comma, fatte salve le piantate di tipo produttivo-industriale con esclusione, quindi, della vegetazione arbustiva di molteplici specie irregolarmente in framezzata da alberi di alto fusto:

- classe 1: fascia appenninica mt. 60 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 125 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt. 175 su ogni lato;
- classe 2: fascia appenninica mt. 45 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 90 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt. 135 su ogni lato;
- classe 3: fascia appenninica mt. 25 su ogni lato;  
fascia pedeappenninica mt. 50 su ogni lato;  
fascia subappenninica mt. 75 su ogni lato.

#### Art. 30 - Crinali

I crinali sono la parte con rilievo morfologico della linea degli spartiacque dei bacini idrografici. Gli spartiacque sono individuati nella tavola 12 e sono suddivisi in tre classi in rapporto al ruolo nel bacino idrografico e in tre classi in rapporto alla appartenenza alla fascia appenninica, pedeappenninica e subappenninica. La classificazione dei crinali è ordinata come segue:

- la classe 1 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine superiore al 5;
- la classe 2 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 4 e 5;
- la classe 3 sottintende bacini idrografici con numero d'ordine 2 e 3.

Per i crinali interessati da interventi di trasformazione, è stabilito un ambito provvisorio di tutela per lato in rapporto alla classificazione di cui al secondo comma avente i seguenti valori di dislivello rispetto alle corrispondenti quote massime:

- classe 1: fascia appenninica: dislivello di mt. 300;  
fascia pedeappenninica: dislivello di mt. 30;  
fascia subappenninica: dislivello di mt. 20;
- classe 2: fascia appenninica: dislivello di mt. 200;  
fascia pedeappenninica: dislivello di mt. 20;  
fascia subappenninica: dislivello di mt. 15;
- classe 3: fascia appenninica: dislivello di mt. 100;  
fascia pedeappenninica: dislivello di mt. 10;  
fascia subappenninica: dislivello di mt. 5.

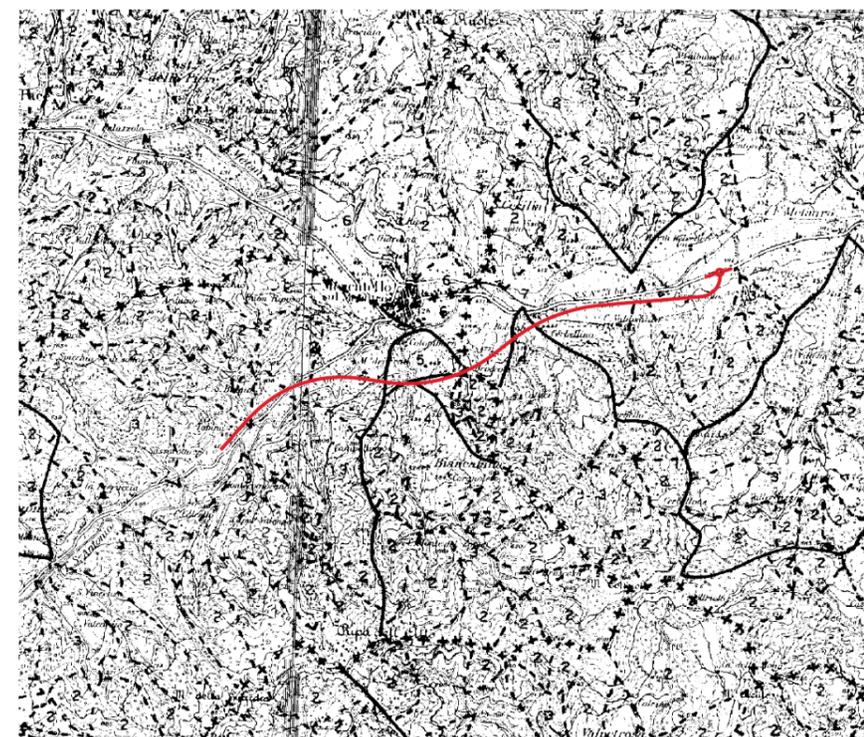


Figura 4-18 Interferenza del tracciato con i crinali

Le fasce di tutela sono riportate nella specifica tavola di PRG descritta in seguito e alla quale si rimanda.

⇒ **Tav.13 Emergenze geomorfologiche:**

Nessun ambito di tutela interessa la zona d'intervento.

⇒ **Tav.14 Foreste demaniali:**

Nessun ambito di tutela interessa la zona d'intervento.

⇒ **Tav.15 Centri, nuclei storici e ambiti di tutela cartograficamente delimitati:**

Nessun ambito di tutela interessa la zona d'intervento, il tracciato si sviluppa a nord del centro abitato di Mercatello sul Metauro.

⇒ **Tav.16 Manufatti storici e ambiti di tutela cartograficamente delimitati:**

Il progetto non coinvolge nessun ambito di rispetto di manufatti storici come cartografati dal PPAR.

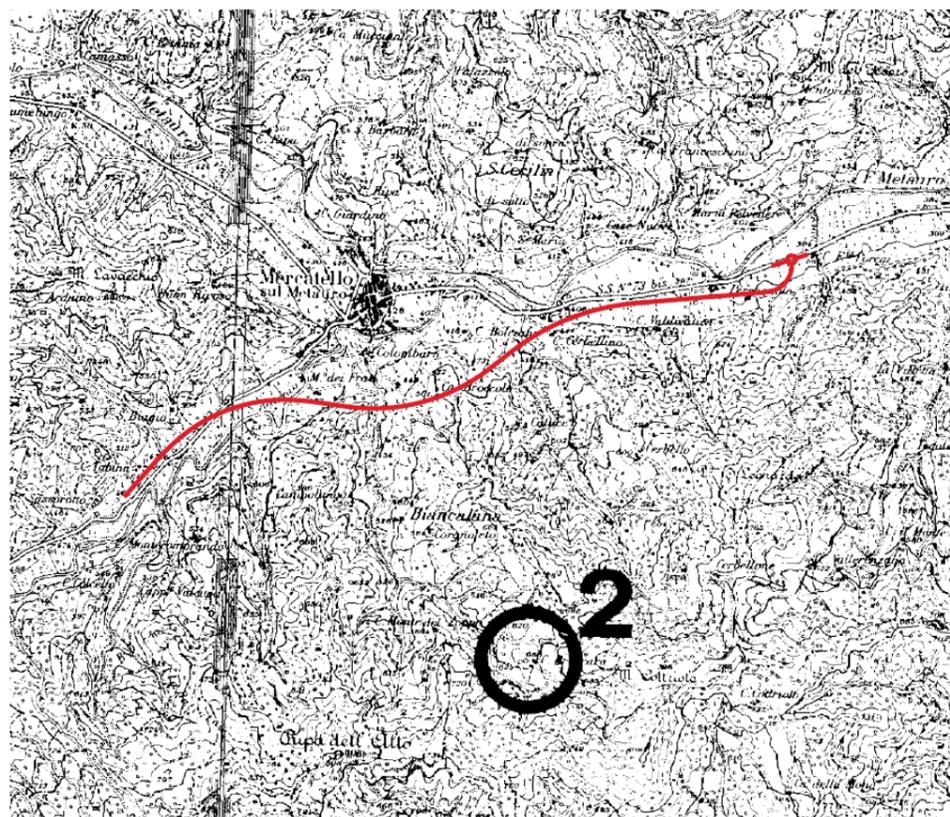


Figura 4-19 Manufatti storici e ambiti di tutela

⇒ **Tav.17 Località di interesse archeologico cartograficamente delimitate:**

Si veda quanto analizzato per la Tavola 10 - **Sottosistema storico culturale - Luoghi archeologici e di memoria storica**

⇒ **Tav.18: Ambiti di tutela costieri cartograficamente delimitati:**

Il tracciato in progetto si trova in ambito alto collinare - montano e pertanto non interferisce con gli ambiti costieri.

#### 4.2.2. ANALISI DELLA TRASPOSIZIONE ATTIVA DEL PPAR – CARTA DELLE TUTELE DEL PRG DI MERCATELLO SUL METAURO

Di seguito si riporta in forma schematica il risultato dell'analisi delle tutele attive del PPAR tratte dalla specifica tavola del PRG di Mercatello sul Metauro.

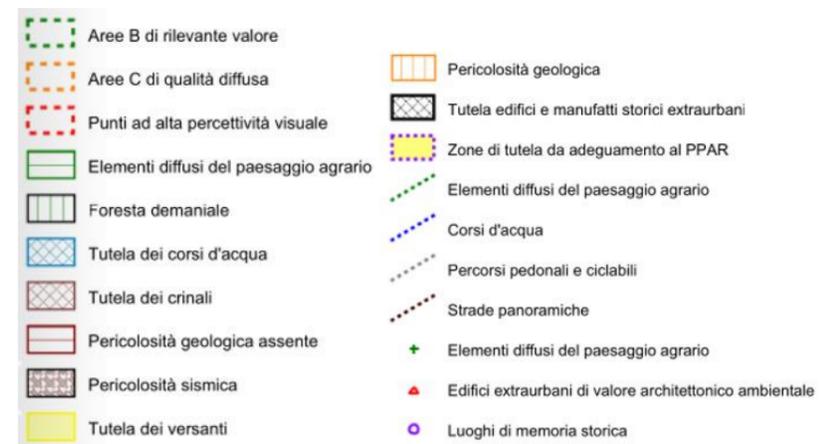
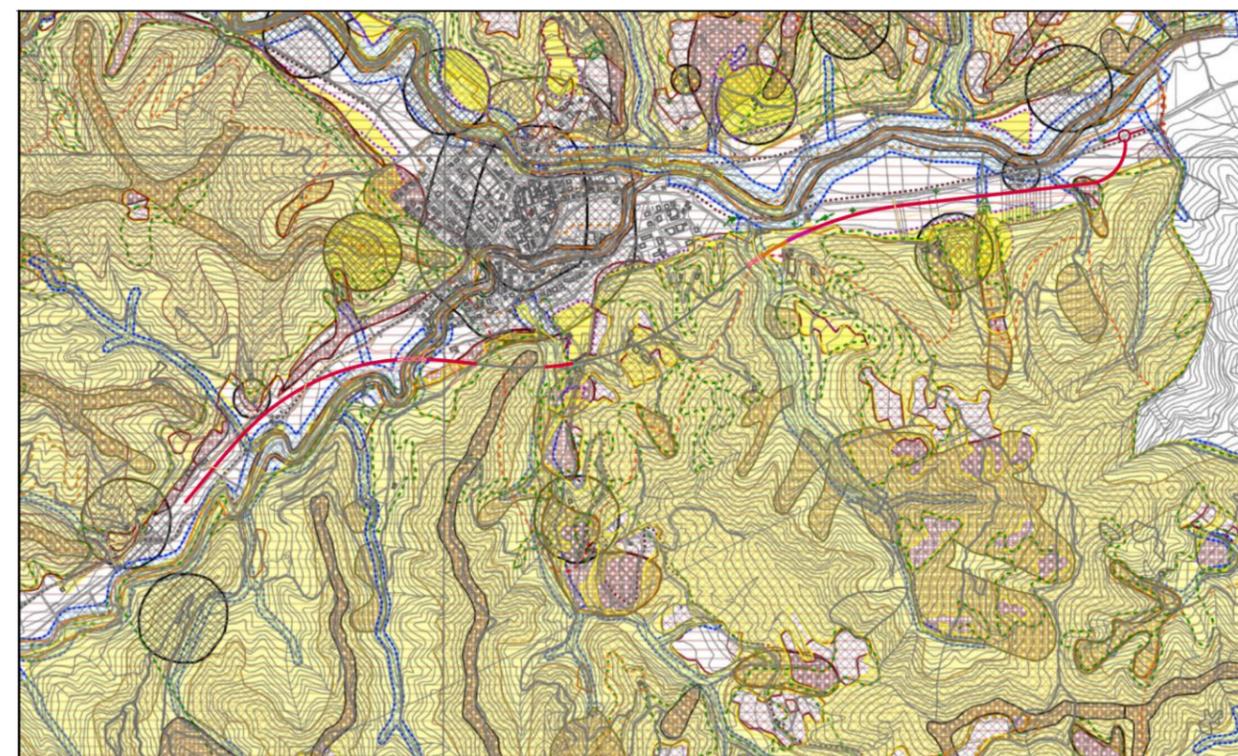


Figura 4-20 Stralcio tavola PRG Tutele PPAR

L'analisi delle tutele attive al PPAR sono riportate nella scheda che segue:

<b>P.P.A.R. Marche:</b>		
<b>FASCE MORFOLOGICHE</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Fascia A	<input type="checkbox"/> Fascia PA	<input type="checkbox"/> Fascia SA
<b>PRESENZA DI SOTTOSISTEMI TEMATICI E/O TERRITORIALI</b>		
a) SOTTOSISTEMA Geologico-Geomorfologico-Idrogeologico (Art. 6)		
<input type="checkbox"/> aree GA di eccezionale valore	<input type="checkbox"/> aree GB di rilevante valore	<input type="checkbox"/> aree GC di qualità diffusa
b) SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE (Art. 11)		
<input type="checkbox"/> aree BA di eccezionale valore	<input type="checkbox"/> aree BB di rilevante valore	<input type="checkbox"/> aree BC di qualità diffusa
c) SOTTOSISTEMI TERRITORIALI (Art. 20)		
<input type="checkbox"/> aree A di eccezionale valore paesaggistico ambientale	<input checked="" type="checkbox"/> aree B di rilevante valore paesaggistico-ambientale. Versanti boscati attraversati in galleria	<input checked="" type="checkbox"/> aree C di qualità diffusa
<input type="checkbox"/> aree D il resto del territorio regionale	<input checked="" type="checkbox"/> aree V di alta percettività visuale	
<b>PRESENZA DI AMBITI DEFINITIVI DI TUTELA DELLE CATEGORIE COSTITUITO DEL PAESAGGIO</b>		
<input type="checkbox"/> Art. 28 emergenze geologiche geomorfologiche idrogeologiche	<input type="checkbox"/> Art. 33 aree floristiche	<input type="checkbox"/> Art. 38 paesaggio agrario di interesse storico ambientale
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 29 corsi d'acqua: Km 0+800-1+200; tratti in viadotto tra il 1+600 e il km 2+600; corsi d'acqua minori tra il Km 3+400 e il km 3+800; Rotatoria ad est	<input checked="" type="checkbox"/> Art. 34 foreste demaniali regionali e boschi. I boschi sono sviluppati soprattutto lungo i versanti montuosi a sud, attraversati prevalentemente in galleria. E' prevista la compensazione forestale delle superfici boscate sottratte.	<input type="checkbox"/> Art. 39 centri e nuclei storici
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 30 crinali: ambiti presenti nell'ambito attraversato prevalentemente in galleria.	<input type="checkbox"/> Art. 35 pascoli	<input checked="" type="checkbox"/> Art. 40 edifici e manufatti storici
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 31 versanti	<input type="checkbox"/> Art. 36 zone umide	<input type="checkbox"/> Art. 41 zone archeologiche e strade consolari
<input type="checkbox"/> Art. 32 litorali marini	<input checked="" type="checkbox"/> Art. 37 elementi diffusi del paesaggio agrario	<input type="checkbox"/> Art. 42 luoghi di memoria Storica
		<input checked="" type="checkbox"/> Art. 43 punti panoramici e strade panoramiche

#### Analisi di coerenza

Le analisi effettuate permettono di definire la coerenza del progetto con gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni della disciplina del piano analizzato. Si segnala che l'opera è una variante di un breve tratto della Fano-Grosseto, in parte realizzata, della quale si sta finalizzando la variante per distanziarsi dall'abitato di Mercatello sul Metauro. Come si vedrà in seguito, essa rientra in gran parte in una specifica previsione di PRG. Ai sensi dell'art. 60-3c delle NTA del PPAR il progetto in quanto opera pubblica è esente dalle previsioni del PPAR previa verifica di compatibilità ambientale.

Ai fini della compatibilità il progetto di Inserimento Paesaggistico e Ambientale prevede la mitigazione a verde delle diverse opere che caratterizzano l'infrastruttura e il recupero delle aree di cantiere.

Gli obiettivi dell'opera da realizzare tendono a coniugare la tutela del paesaggio e dell'ambiente con gli elementi dell'antropizzazione attuando interventi di mitigazione, dove necessari, che consentono di rendere le opere previste coerenti con gli indirizzi, gli obiettivi e le prescrizioni del PPAR:

- Riconoscimento del valore culturale del paesaggio
- Mantenimento degli equilibri più delicati esistenti fra naturale e costruito
- Coniugazione della tutela dell'ambiente con la presenza dell'uomo
- Tutela del paesaggio agricolo.

#### 4.2.3. PIANO DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE - PIT

Il Piano di Inquadramento Territoriale (PIT), approvato con D.A.C.R. n. 295 in data 8/02/2000, nel sistema di pianificazione della regione Marche, svolge il ruolo di cerniera tra il PRS (*Programma regionale di sviluppo*) e il PPAR e, più in generale, tra le ragioni dello sviluppo economico e quelle della tutela ambientale.

Uno degli obiettivi attorno ai quali è stato costruito il PIT è stato infatti quello di «far cooperare strettamente politiche spaziali e politiche ambientali e di introdurre nei singoli territori la dimensione ambientale dentro le scelte dello sviluppo fin dal loro stato nascente». In questo senso il PIT da un lato «assume» i contenuti del PPAR dall'altro, per così dire, li reinterpreta e li amplia, immettendoli in un orizzonte di senso diverso.

L'obiettivo ulteriore del PIT, rispetto a quelli di tutela propri del PPAR, è di «incidere sui processi che determinano le forme d'uso dell'ambiente e che rimodellano il paesaggio» anche attraverso la «territorializzazione delle politiche ambientali». Le scelte operative più significative in cui vengono tradotti questi obiettivi riguardano «l'istituzione di corridoi ecologici di connessione degli ambienti già sottoposti a vincolo di tutela o comunque ricchi di ecotessuti da salvaguardare». L'ipotesi di «mettere in rete» i parchi e le aree protette attraverso un sistema connettivo di biocanali appare come una reinterpretazione rilevante delle tematiche poste dal PPAR di cui vengono approfondite e aggiornate le esigenze di tutela. (1).

Operando in allineamento con il *Piano Paesistico Regionale* (PPAR) fissa gli indirizzi e gli obiettivi generali di tutta la pianificazione regionale:

- stimolare lo sviluppo solidale delle identità regionali;
- migliorare la qualità ambientale esistente e futura;
- facilitare l'inserimento dello spazio regionale nel contesto europeo;
- accrescere l'efficienza funzionale del territorio;
- ridurre gli squilibri infraregionali più gravi;
- assicurare efficacia e consensualità alle scelte del piano.

Inoltre, assume come temi di interesse prioritario rispetto a cui individuare gli obiettivi specifici del piano (2):

- O1.** la coesione interna dei sistemi territoriali sovralocali;
- O2.** il potenziamento delle grandi infrastrutture e dei territori attraversati;
- O3.** la localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;
- O4.** la valorizzazione degli ambienti della storia e della natura;

(1) cfr. *Relazione Generale del PPAR*

(2) cfr. *Sistema Cartografico Informatizzato Regionale – Rapporto 2001 sullo stato della pianificazione e delle informazioni territoriali nella regione Marche*

- 05. il consolidamento dei territori fragili;
- 06. il decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
- 07. lo sviluppo dei territori transfrontalieri.

Nel tradurre operativamente questi orientamenti, il PIT propone una *strategia di pianificazione fondamentalmente orientata alla azione piuttosto che al vincolo e ai principi di sussidiarietà e partenariato piuttosto che di affermazione gerarchizzata dei poteri di indirizzo.*

Un piano che rinuncia ad applicarsi all'ordinamento normativo dell'uso dei suoli o alla regolazione degli assetti complessivi dello spazio regionale, ma che invece si impegna a promuovere *un insieme di strategie intersettoriali localizzate e di progetti territoriali fondati su una visione d'insieme dello spazio regionale e del suo futuro.*

I principi guida che ispirano le proposte operative del PIT sono:

- Fare rete: Con il rafforzamento delle reti e in particolare con l'estendersi delle infrastrutture di comunicazione a distanza si possono ridurre sensibilmente gli svantaggi di posizione rispetto alle aree di centralità nello spazio europeo;
- Promuovere l'infrastrutturazione: Il PIT mira a potenziare decisamente il telaio delle infrastrutture regionali, al fine di colmare i gravi ritardi accumulati per effetto di un modello di sviluppo economico affidato al primato del "fai da te" e delle iniziative individuali. Incrementalismo nella realizzazione delle opere pubbliche e mobilitazione individualistica hanno generato un forte pregresso di domande da sanare e appaiono oggi ancora meno adeguati di fronte al salto qualitativo richiesto da una congiuntura che impone di elevare rapidamente la competitività del sistema Marche. Il PIT dunque si pone l'obiettivo di recuperare i ritardi, individuando "tutte le infrastrutture che servono, e solo quelle che servono", analogamente a quanto si propone di fare anche il Ministero dei Lavori Pubblici per le opere pubbliche di importanza nazionale. Ma con una importante precisazione: le infrastrutture del PIT sono concepite come opere territoriali, quindi non solo opere funzionali necessarie per garantire la efficienza dei servizi, ma anche come occasione di sviluppo dei territori a vario titolo interessati;
- Integrare strategie ambientali e territoriali: La compatibilità tra ambiente e sviluppo è un obiettivo irrinunciabile delle attuali politiche regionali. Ma una impostazione vincolistica e settorializzata delle politiche ambientali, sia all'interno delle aree di tutela e di salvaguardia, che nell'ambito di provvedimenti per la protezione delle risorse essenziali, non risolve il problema di fondo della sostenibilità dello sviluppo. Occorre invece far cooperare strettamente politiche spaziali e politiche ambientali e introdurre nei singoli territori la dimensione ambientale dentro le scelte dello sviluppo fin dal loro stato nascente, allo scopo di evitare costose azioni riparatorie o, ancor peggio, le paralisi dovute alle incompatibilità verificate a posteriori. In questa prospettiva il PIT assume i fattori ambientali -insieme a quelli storico-culturali- come un elemento pervasivo nella strutturazione del territorio regionale, provinciale e comunale e come ambito di coordinamento tra i piani ai diversi livelli;
- Valutazione integrata ambientale e territoriale preventiva delle opere di maggiore impatto;
- Territorializzare le politiche di sviluppo: in particolare si evidenzia come le politiche settoriali dell'infrastrutturazione debbano accompagnarsi con progetti di sviluppo dei territori attraversati, innovando fortemente gli strumenti e le pratiche d'intervento che fino ad oggi sono state costruite sulla separazione programmatica e attuativa.

Il Piano inquadra l'assetto del territorio attraverso gli **indirizzi di pianificazione** che sviluppano i temi e gli obiettivi prioritari:

1. **Visione guida:** le linee di assetto del territorio vengono assunte non come un disegno vincolante, ma come *visione guida per il futuro*, riferimento per inquadrare le politiche di sviluppo, le politiche di settore e le politiche territoriali:
  - VG 1. La rete degli ambienti locali

- VG 2. Caratteri definitivi
- VG 3. Ambienti locali e sistemi territoriali regionali (*Ambienti locali a dominante produttiva: industriale-rurale, ambienti locali a dominante urbana, ambienti locali a dominante naturalistica*);
- VG 4. Orientamenti per lo sviluppo
- VG 5. Implicazioni per le strategie territoriali
- VG 6. Impegni per le amministrazioni
- VG 7. Identificazioni operative

2. **Strategie territoriali intersettoriali:** vengono individuati temi ritenuti di importanza prioritaria all'interno del territorio regionale, riconducibili agli obiettivi specifici del piano, per i quali definisce:

- ST - indirizzi generali
- STCORP - corpi territoriali regionali
- STINF - grandi infrastrutture
- STASR - attrezzature e servizi regionali
- STBCA - ambienti della storia e della natura
- STFRAG - territori fragili
- STFREQ - territori a forte frequentazione
- STINTREG - territori interregionali.

Il coordinamento delle strategie territoriali viene definito attraverso gli indirizzi generali e gli indirizzi specifici per ciascun tema. In particolare negli indirizzi generali il PIT si assume la tutela e il corretto uso delle risorse territoriali e ambientali come fondamento necessario per orientare le politiche comunitarie, nazionali, regionali, provinciali e comunali che hanno per oggetto il territorio delle Marche. Si intendono risorse territoriali l'insieme delle città e delle reti insediative, le reti infrastrutturali, il paesaggio nelle sue categorie costitutive delle strutture geomorfologiche, il patrimonio botanico-vegetazionale e il patrimonio storico-ambientale. Si intendono risorse naturali: aria, acqua, suolo, ecosistemi della flora e della fauna.

Per garantire un corretto uso delle risorse territoriali e ambientali e per assicurare la qualità e la sostenibilità delle azioni di sviluppo il PIT promuove il coordinamento su base territoriale delle politiche di settore ai vari livelli di riferimento per il governo del territorio.

Diventa prioritario l'obiettivo della conservazione e della riqualificazione delle risorse territoriali e ambientali esistenti, privilegiando le azioni per la loro manutenzione continua ed organizzata destinata non solo al mantenimento fisico delle risorse, ma anche del loro ruolo sociale e produttivo.

Al fine di valorizzare le risorse territoriali e ambientali regionali e in particolare di migliorare la funzionalità delle reti insediative, infrastrutturali e ambientali e di migliorare la mobilità delle persone e delle merci, il PIT promuove azioni di sviluppo di rilevanza strategica per il territorio regionale. Per queste azioni e per le altre comunque in grado di generare effetti rilevanti di trasformazione delle risorse esistenti, il PIT generalizza il procedimento di valutazione preventiva degli effetti territoriali e ambientali.

Le strategie si attuano attraverso la presa in carico degli indirizzi del PIT all'interno dei piani di settore e, per le intese già recepite nel presente documento e per quelle successivamente maturate mediante gli "accordi di copianificazione", all'interno dei piani territoriali di diverso livello. Le strategie territoriali fungono da supporto alla promozione di programmi, patti e intese interistituzionali per la realizzazione di interventi compatibili con gli indirizzi.

**3. Cantieri progettuali:** vanno considerati come ambito prioritario di concertazione tra Regione, Province, Enti locali ed altri soggetti locali dello sviluppo. Sono riconosciuti come prioritari i seguenti cantieri progettuali riferibili ad infrastrutture e opere pubbliche a livello regionale:

- CPCAPP - Corridoio ambientale appenninico
- CPVALL - Corridoio vallivi integrati: Metauro, Esino, Chienti, Tronto
- CPLIT - Facciata litoranea
- CPNOD - Internodi centrali
- CPTRANS - Connessioni Trasregionali: Ascoli-Val Vibrata, Muccia-Colfiorito, Fabriano-Gualdo Tadino, Rimini-Novafeltria-S. Sepolcro.

I cantieri progettuali costituiscono i contesti operativi entro cui viene richiesto alle società locali e agli attori istituzionali di esprimere le loro progettualità.

Il piano interessa i seguenti settori di governo del territorio: Urbanistica-Governo del territorio – Mobilità e infrastrutture – Agricoltura\_ Forestazione – Biodiversità e Paesaggio – Attività produttive.

In definitiva, *un piano costruito selettivamente su una visione d'insieme*, che enuclea i temi realmente trattabili da parte della Regione per i quali propone soluzioni immediatamente operabili, mentre per i temi che non appaiono ancora trattabili individua modi e procedure per riportarli all'interno della pianificazione.

#### Analisi di coerenza

La correlazione del progetto con il PIT è stata effettuata avendo presente *che è stato approvato dalla Regione Marche come disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali*.

Il piano inserisce il territorio di Mercatello sul Metauro negli "Ambienti locali a dominante produttiva-industriale: aree industriali Rurali", per i quali propone:

- o una migliore infrastrutturazione soprattutto per i problemi della logistica, delle comunicazioni fisiche e telematiche, insieme ad una più efficace protezione ambientale e un più deciso impegno per la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico (*dominante produttiva-industriale*);

La proposta di individuazione dei comuni appartenenti ai diversi ambienti che il PIT avanza preliminarmente è fondata sulla ricostruzione delle morfologie sociali-territoriali corretta sulla base delle previsioni riferite al sistema paesistico-ambientale regionale.

Nello *schema direttore* delle reti di mobilità, introdotto come primo contributo al Piano di Inquadramento delle Reti Infrastrutturali – PRI, *la E78 e 73bis* asse di collegamento Fano-Siena-Grosseto vengono riconosciute di importanza nazionale. Per la E78 si prevede il completamento garantendo per quanto possibile la compatibilità ambientale e soprattutto evitando che l'entrata in esercizio dei nuovi tronchi funzionali scarichi sulla SS73bis un volume di traffico assolutamente insostenibile. Di conseguenza il piano fornisce il supporto territoriale alle intese programmatiche con le Regioni confinanti, riconoscendo l'importanza di consolidare le reti di interdipendenza tra ambienti locali interni alla regione e grandi circuiti sovraregionali (tav. ST2). Per la direttrice Fan-Grosseto si propone di individuare le possibili coerenze tra strategie territoriali e strategie di settore, in conformità con quanto previsto dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

Il PIT assume la realizzazione dell'asse viario E 78 - Due Mari, destinato a collegare Fano con Grosseto attraversando la piana tiberina nei pressi di Sansepolcro, come occasione per promuovere lo sviluppo dei territori interessati e per incentivare le relazioni tra i territori di confine tra le regioni, in particolare tra Marche e Umbria. A questo scopo:

a. prevede di migliorare le connessioni tra i sistemi produttivi locali di **Urbania e S. Angelo in Vado** e quelli di Sansepolcro-Città di Castello, promuovendo lo sviluppo di reti tecniche, funzionali e sociali mirate ad elevare il livello della cooperazione territoriale;

b. prevede di utilizzare l'incremento della accessibilità dovuto alla nuova viabilità per promuovere centralità locali di servizio alla economia delle aree appenniniche interessate, per le quali in particolare il "Piano d'azione del Patto Territoriale per l'occupazione dell'Appennino centrale" individua come assi prioritari la tutela e valorizzazione ambientale, il turismo, il settore agro-alimentare, le piccole e medie imprese;

c. segnala la necessità di subordinare la progettazione del tracciato viario ad una accurata presa in carico degli effetti ambientali, al fine di minimizzare le alterazioni di ambienti di elevato valore e in particolare di non interrompere la continuità dei biocanali esistenti;

d. come approfondimento di una strategia integrata di sviluppo associato alla infrastruttura e di riqualificazione ambientale, definisce "**cantiere progettuale**" il **fondo valle del Metauro da Mercatello M. a Fano**.

**Il tracciato in progetto rientra nell'ambito del Cantiere Progettuale "Corridoi vallivi integrati" – Corridoio vallivo Metauro nel contesto di riferimento Urbania-Mercatello sul Metauro.**

*Il PIT considera la riqualificazione delle direttrici vallive del Metauro, dell'Esino, del Chienti e del Tronto come occasione per dimostrare la fattibilità delle strategie di rigenerazione e sviluppo ecosostenibile capaci di far coesistere strutture produttive e strutture ambientali.*

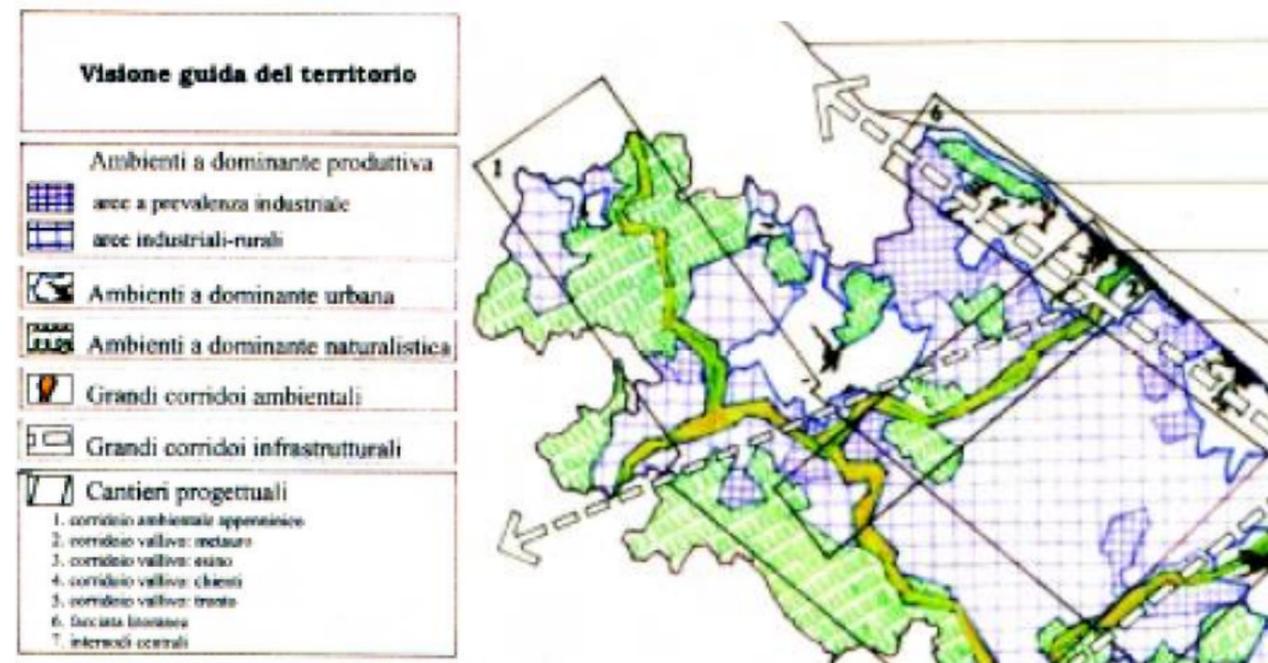


Figura 4-21 - Estratto elaborato VG Tav. n. 1 del PIT (BUR Marche 30 marzo 2000 – Anno XXXI n. 16 Sup.)

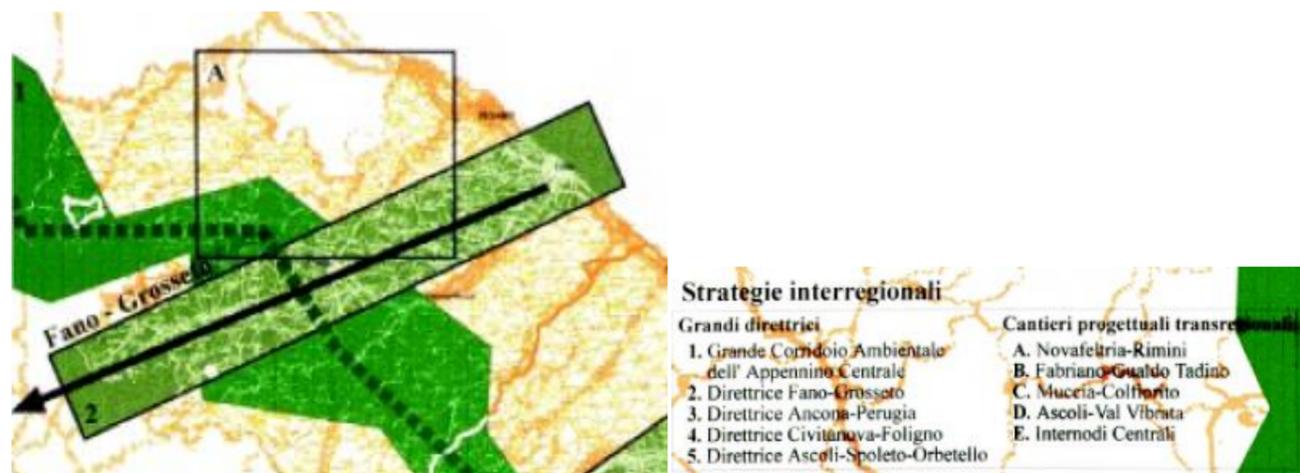


Figura 4-22 - Estratto elaborato ST Tav. n. 2 del PIT (BUR Marche 30 marzo 2000 – Anno XXXI n. 16 Sup.)

#### 4.2.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO - PTC

Il PTC costituisce il collegamento tra la pianificazione a livello regionale e quella comunale, avendo il compito di recepire le linee di indirizzo sovraordinate e di trasformarle in direttive specifiche al fine di fornire un orientamento di base alla pianificazione comunale, a quella di settore di Enti e Consorzi e alle scelte di infrastrutturazione. Il PTC della provincia di Pesaro e Urbino è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 109 del 20/07/2000. Con delibera n. 77 del 12/10/2011 il Consiglio Provinciale ha approvato il documento operativo "Linee guida e programma operativo per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino" ed i relativi allegati individuando i sistemi strutturali (paesistico-ambientale, insediativo ed infrastrutturale), i temi emergenti e gli obiettivi strategici dello strumento di pianificazione territoriale e con D.C.P. n. 50 del 20/12/2018 è stata approvata la variante parziale al PTC - Ambito Valle Cesano.

Il PTC vigente quale primo strumento di pianificazione di area vasta, della Provincia di Pesaro e Urbino si propone il perseguimento dei seguenti **obiettivi generali**:

- 1) promuovere concretamente, interagendo costruttivamente con altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (vigenti o redigendi) dei vari enti che hanno competenze sul territorio, una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse naturali, la cui tutela e valorizzazione sono riconosciuti come valori primari e fondamentali per il futuro della comunità provinciale;
- 2) costruire un primo quadro conoscitivo complessivo delle caratteristiche socio-economiche, ambientali ed insediativo-infrastrutturali della realtà provinciale da arricchire e affinare con regolarità e costanza, attraverso il sistema informativo, al fine di elevare sempre più la coscienza collettiva dei problemi legati sia alla tutela ambientale, sia alla organizzazione urbanistico infrastrutturale del territorio, in modo da supportare con conoscenze adeguate i vari tavoli della copianificazione e/o concertazione programmatica interistituzionale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino fa riferimento al PIT approvato dalla Regione Marche come disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico-sociale della comunità regionale cui il PTC, quale piano di livello infraregionale, si

impegna ad un progressivo adeguamento e coordinamento, secondo quanto previsto dal PIT, in particolare al punto "Direttive di raccordo con i Piani territoriali di coordinamento".<sup>(3)</sup>

Nell'ambito delle proprie competenze costituisce strumento di indirizzo e riferimento per le politiche e le scelte di Pianificazione Territoriale, Ambientale ed Urbanistica di rilevanza sovracomunale e provinciale che si intendono attivare ai vari livelli istituzionali sul territorio provinciale.

In tal senso esso assume il ruolo di essenziale punto di riferimento per:

- la valutazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali;
- la definizione e puntualizzazione delle iniziative di copianificazione interistituzionale che abbiano significativa rilevanza territoriale;
- la redazione e definizione di piani o programmi di settore regionali, provinciali o intercomunali sempre di significativa rilevanza territoriale.

Gli elaborati costitutivi del P.T.C. della Provincia di Pesaro e Urbino sono:

- a) le presenti "Regole e criteri per la copianificazione" (elaborato n. 0);
- b) l' "Atlante della Matrice socio-economica" (elaborato n. 1);
- c) l' "Atlante della Matrice Ambientale" di rilevanza provinciale (elaborato n. 2);
- d) l' "Atlante della Matrice insediativo- infrastrutturale" di rilevanza provinciale (elaborato n. 3) con relativo allegato n. 3.1. denominato "Atlante della mobilità e del Trasporto Pubblico";
- e) il "Documento di indirizzi in materia di Pianificazione Urbanistica - criteri per l'adeguamento dei PRG al P.P.A.R. e per la definizione del progetto urbanistico" e relativi allegati (elaborato n. 4).

Gli "Atlanti" illustrano le problematiche proprie dei vari tematismi trattati attraverso specifiche rappresentazioni cartografiche accompagnate ciascuna da note descrittive e gli altri due elaborati chiamati "Regole e criteri per la copianificazione" e "Documento di indirizzi in materia di pianificazione Urbanistica" (fissa i criteri per l'adeguamento dei P.R.G. al P.P.A.R. e per la definizione del progetto urbanistico) costituiscono la normativa del piano. Oltre a costituire quadro di riferimento per l'attività di Pianificazione Territoriale e Urbanistica dei Comuni, delle Comunità Montane, della Regione e dei vari Enti che hanno competenze di intervento sul territorio, costituisce anche strumento di riferimento per l'istruttoria degli strumenti urbanistici comunali da parte dei competenti uffici urbanistici provinciali.

Gli strumenti di attuazione del PTC, oltre i PRG comunali, sono:

- A. Piani di Settore con valenza territoriale redatti a livello Regionale, Provinciale e intercomunale;
- B. gli accordi di copianificazione aventi ad oggetto scelte con ricadute urbanistico-territoriali di rilevanza Provinciale.

Ferma restando l'autonomia della Provincia nei casi di sua esclusiva competenza, gli accordi di copianificazione e concertazione, in materie di interesse sovraprovinciale, devono comunque attenersi alle "Disposizioni di attuazione" previste dal PIT.

<sup>(3)</sup> cfr. Delibera di approvazione del PTC: [...] Il Piano d'Inquadramento Territoriale Regionale è stato adottato il 14.12.1998 e pubblicato sul supplemento n. 1 del B.U.R. n.7 del 28.01.1999, ovvero sei mesi e mezzo dopo l'adozione del P.T.C. della Provincia di Pesaro e Urbino avvenuta il 13.07.1998 e quattro mesi e mezzo dopo la sua pubblicazione nel supplemento n. 20 del B.U.R. n. 80 del 17.09.1998. Inoltre il Piano d'Inquadramento Territoriale Regionale è stato approvato definitivamente il 08.02.2000 e pubblicato sul supplemento n. 16 del B.U.R. n. 35 del 30.03.2000, ovvero oltre un anno dopo l'adozione definitiva del P.T.C. avvenuta il 18.03.1999, quasi dieci mesi dopo la trasmissione del Piano Provinciale in Regione avvenuta il 06.07.1999, tre giorni dopo il D.P.R.G. che accerta la conformità del P.T.C. ai sensi di quanto stabilito dalla L.R. 34/92. Nonostante tali sfasature temporali, il costante confronto promosso dalla Regione sin dall'avvio della redazione del P.I.T., ha permesso di verificare i contenuti e le scelte più significative dei rispettivi Piani (P.I.T. e P.T.C.) già in corso d'opera, cosicché, nonostante i tempi di redazione diversi e i diversi percorsi metodologici, si è potuti addivenire alla definizione di due strumenti fondamentalmente complementari e fra di loro conformi.

Il PTC assume la rete ambientale nonché i cantieri progettuali definiti dal PIT sia come riferimento di coerenza per le azioni di competenza provinciale, sia come indicazione di approfondimento ai comuni in fase di redazione degli strumenti urbanistici, alle Comunità Montane in fase di redazione dei propri strumenti di pianificazione e programmazione e ai Piani di Settore. Nell'ambito della propria attuazione, procederà, per quanto di propria competenza, all'applicazione ed all'arricchimento della rete ambientale attraverso i PRG comunali, i Piani di Settore con valenza ambientale redatti a livello Regionale, provinciale e intercomunale, gli "Accordi di copianificazione", già citati sopra, e le "Carte di destinazione d'uso del territorio" di cui all'art. 29 della L.R.35/97.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino, assumendo e riconfermando i contenuti generali e complessivi del PPAR, tende a definire e puntualizzare quella che può essere definita la matrice ambientale di rilevanza provinciale, recuperando gli aspetti più significativi del PPAR e sviluppando o integrando quelle parti che nel piano regionale vengono solo accennate o sommariamente sviluppate.

**Analisi di coerenza – Matrice Ambientale**

Di seguito si riporta lo stralcio della tavola relativa alla Matrice Ambientale (5A), dalla quale risulta che la zona interessata dal tracciato in progetto rientra in:

- "Corsi d'acqua principali" e "Corsi d'acqua" (scheda 5A)

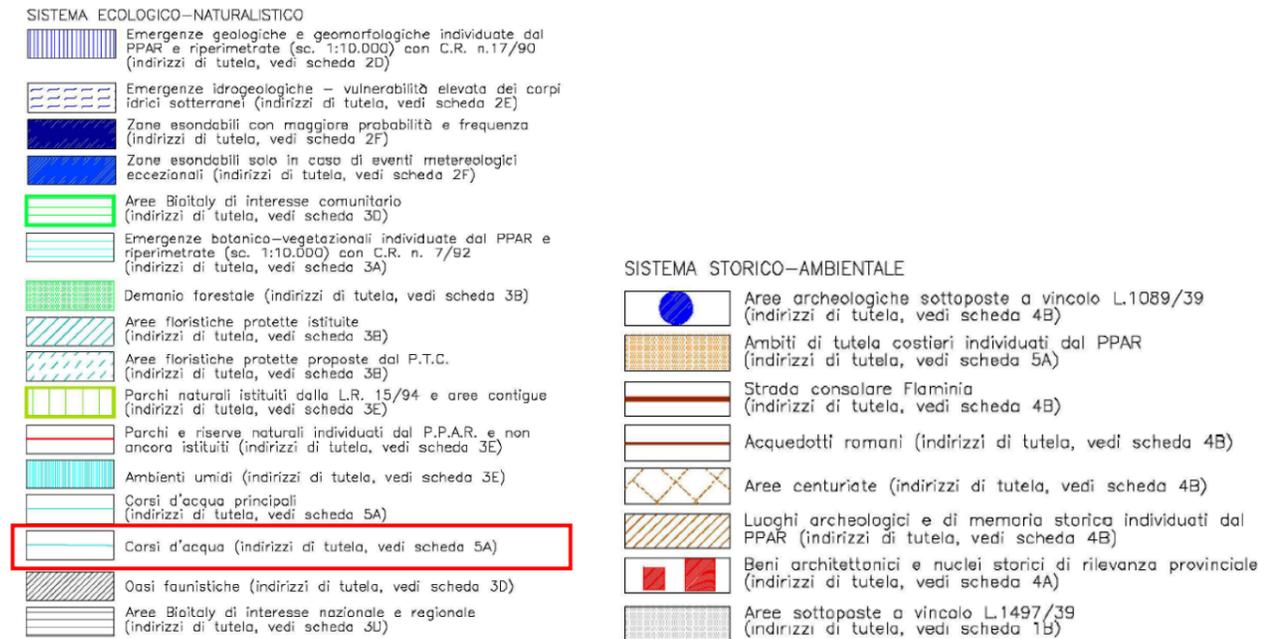


Figura 4-23 - Estratto PTC Pesaro e Urbino - Tav. 5A Progetto matrice ambientale

L'analisi della matrice fa una disamina dei vincoli e delle previsioni del PPAR descritti in precedenza e per i quali è stata illustrata la compatibilità del progetto.

Nella tabella che segue si riporta la sintesi di tale analisi.

Piano Territoriale di Coordinamento – PTC – Matrice Ambientale				
Indirizzi – Obiettivi – Vincoli ambientali e storici sovraordinati	Elemento interferito	Opera-Tratto interferente	Coerenza	Mitigazioni progettuali - Ambiti di intervento
Scheda 1A: prevenzione e salvaguardia	Aree sottoposte a vincolo Idrogeologico (R.D.L. 3267/23): valorizzazione e tutela	Intero tratto	Coerente	Parte del tracciato è in galleria. Tutti gli interventi di mitigazione sono volti a favorire l'inserimento ambientale e paesaggistico dell'opera
Scheda 1B: valorizzazione e tutela	Aree sottoposte a vincolo paesistico-ambientale	Ambiti fluviali e boscati	Coerente	

Nella figura che segue si riporta lo stralcio della Tav. 9.A "Progetto Matrice Insediativo-Infrastrutturale".

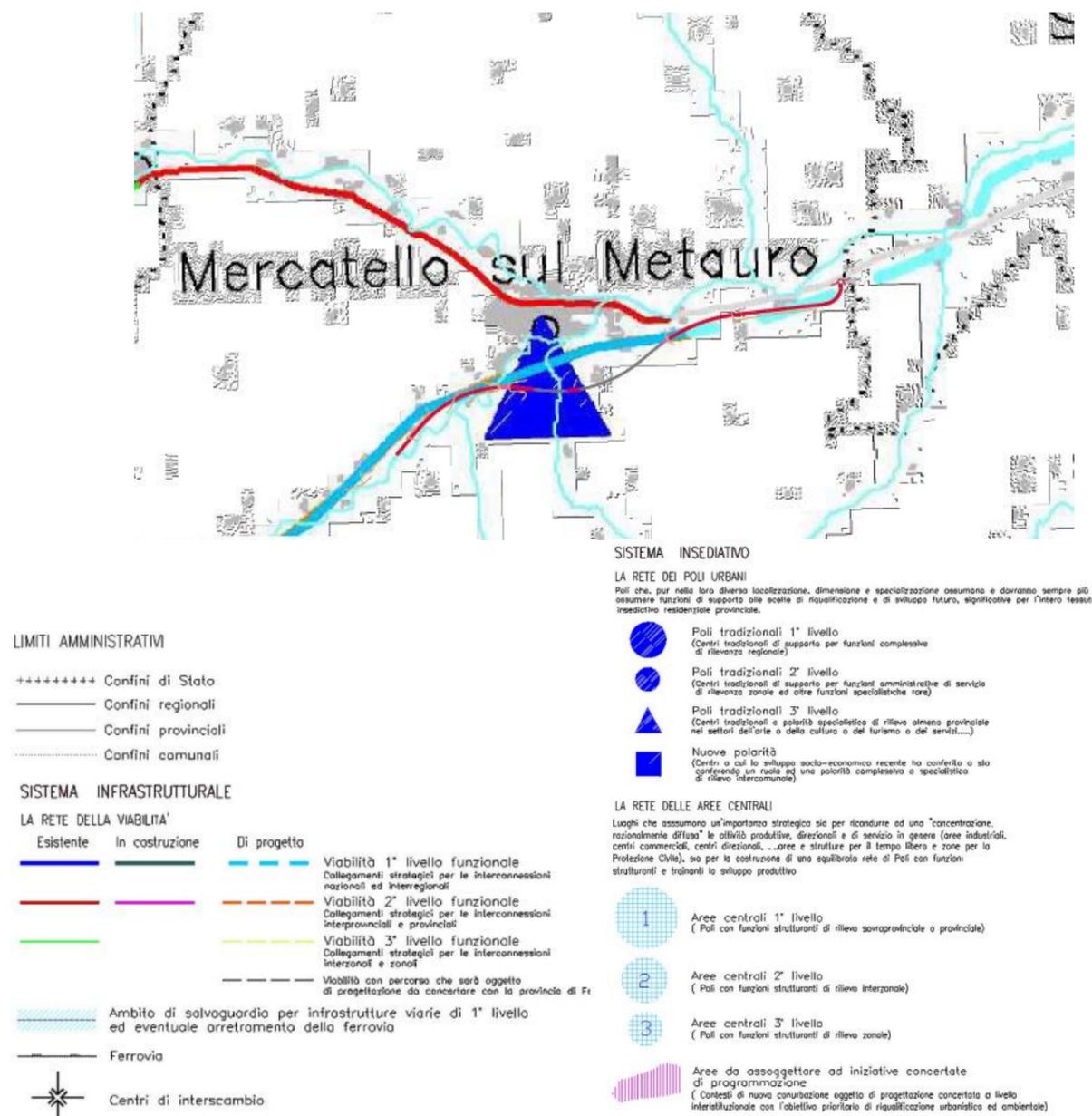


Figura 4-24 Estratto PTC Pesaro e Urbino - Tav. 9A Progetto matrice Insediativo-Infrastrutturale

**Analisi di coerenza – Aspetti insediativi**

L'obiettivo primario che P.T.C. si prefigge relativamente agli aspetti insediativo-infrastrutturali è quello di prefigurare un modello di organizzazione territoriale a "rete" che tenda a relazionare in modo virtuoso gli aspetti ancora vitali del tradizionale "policentrismo ducale" con le nuove emergenze dello "sviluppo diffuso delle attività". L'Atlante relativo alla "Matrice socio-economica" ha ben evidenziato come uno degli aspetti caratterizzanti la realtà provinciale sia da un lato quello di una struttura insediativa ancora fortemente policentrica e vitale contrassegnata da recenti e significativi processi di inversione della tendenza post-bellica al "rotolamento" verso il mare, dall'altro quello della risalita lenta ma diffusa dello sviluppo industriale verso monte. Tali fenomeni, se inquadrati all'interno dell'intuizione che ha ispirato anche i promotori del "Patto Territoriale dell'Appennino Centrale", e cioè che il problema dello sviluppo e della valorizzazione

dell'entroterra non va più misurato solo guardando alla costa ma anche e soprattutto rivolgendosi ai forti processi di sviluppo presenti nei territori dell'Alta e Media Valle del Tevere; l'idea di uno sviluppo sociale, economico e territoriale più equilibrato e più diffuso può trasformarsi in interessante realtà. Infatti nel momento in cui il "sistema" dell'Alta e Media Valle del Tevere incominciava ad interagire più facilmente con il sistema delle nostre valli, attraverso la "galleria della Guinza", potrebbe innescarsi un processo di integrazione tendente a collocare come centrali vasti contesti sino ad oggi condannati alla marginalità.

Lo schema grafico della grande viabilità del sistema umbro - marchigiano evidenzia come nella descrizione delle caratteristiche infrastrutturali della Provincia di Pesaro e Urbino non sia possibile prescindere dal ruolo di cerniera rispetto alle direttrici dei grandi flussi verso i mercati del nord Italia, dell'Europa centro - orientale e del Mediterraneo che le Regioni Marche e Umbria, per la loro particolare collocazione geografica, congiuntamente svolgono.

Attualmente le grandi arterie longitudinali che interessano la due Regioni sono costituite: - dalla A 1 e dalla E45 Orte - Ravenna nel versante umbro e dalle due dorsali adriatiche SS 16 e A 14, nel versante marchigiano, che delimitano il sistema; - dalla SS 3 "Flaminia" che si snoda inizialmente lungo il versante orientale dell'Umbria, per poi raccordarsi con il sistema marchigiano.

L'unica grande arteria, che interessa la Provincia di Pesaro e Urbino, che unisce gli assi longitudinali della grande viabilità del sistema umbro - marchigiano è la **S.G.C. Grosseto-Fano (tra l'altro solo parzialmente realizzata) che**, stante anche la inadeguatezza della SS 3 - Flaminia, denuncia una carenza nelle direttrici trasversali del sistema.

Il riferimento alla infrastruttura per la quale si sta progettando la variante di Mercatello sul Metauro è richiamato più volte nella disamina della Matrice socio-economica, a dimostrazione del ruolo strategico che essa riveste per ridurre lo squilibrio del livello di servizio tra la fascia appenninica e pedeappenninica provinciale, che presenta caratteristiche infrastrutturali insufficienti, e la fascia perimetrale costiera che supplisce alle carenze interne assorbendo anche parte del traffico interprovinciale.

**4.3. VINCOLI COMUNALI**

**4.3.1. PRG MERCATELLO SUL METAURO**

Il PRG di Mercatello sul Metauro è adeguato, come detto sopra, al P.P.A.R. Esso è stato Adottato con deliberazione Consiliare n.03 del 16.01.1995, Modificato con deliberazione Giunta Provinciale n.194 del 19.03.1996 e successiva deliberazione Consiliare n.21 del 13.05.1996, Approvato con deliberazione Giunta Provinciale n.774 del 07.08.1996. Inoltre risulta di Interpretazione autentica art.4.31 delibera C.C. n.11 del 31/03/2004.

Dall'esame della carta dell'Azionamento risulta che il tracciato si sviluppa in gran parte all'interno dell'area dove l'infrastruttura era prevista (Zona I). I tratti in variante alla zonizzazione esistente interessano Zone Agricole.

Relativamente ai vincoli esistenti e alle previsioni della trasposizione attiva del P.P.A.R. si rimanda ai precedenti capitoli che li analizzano. Nei confronti degli insediamenti abitativi prossimi al tracciato e alle aree di cantiere è stata analizzata la verifica con il Piano di zonizzazione acustica prevedendo, ove necessario, mitigazioni attraverso barriere fonoassorbenti che rendono l'opera compatibile.

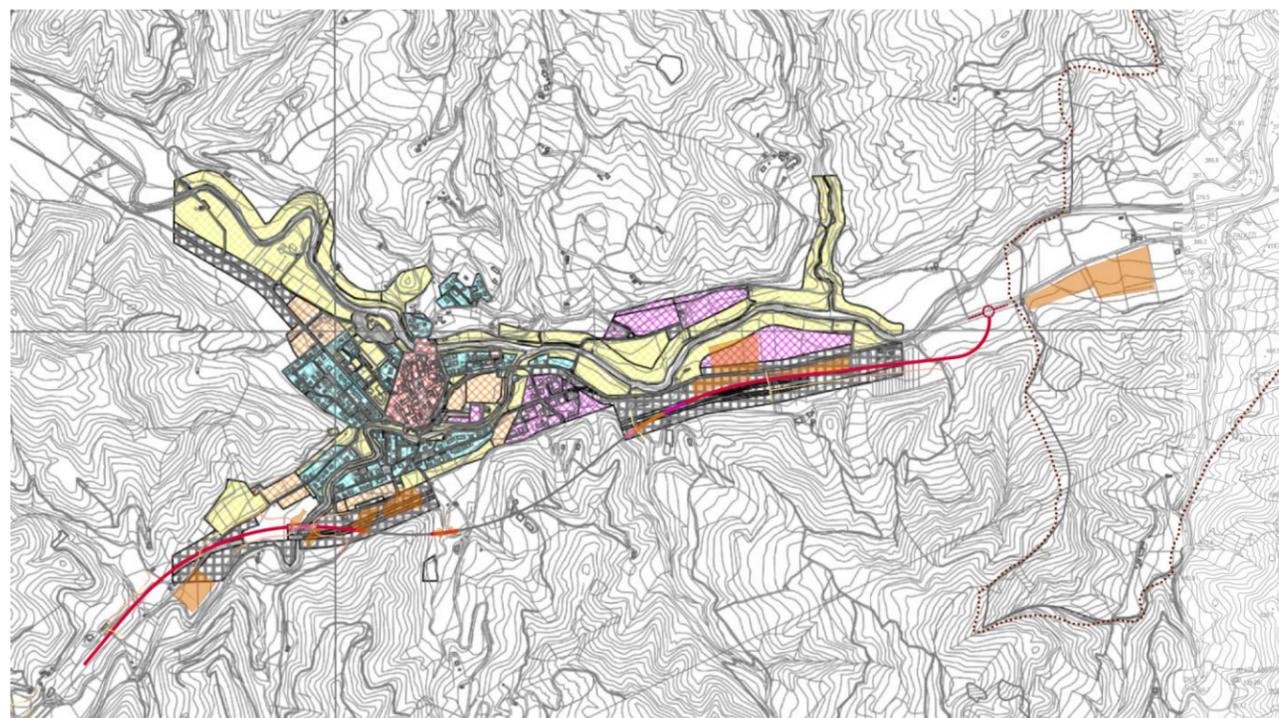


Figura 4-25 Azzonamento PRG

Analisi di coerenza – Aspetti insediativi

Come evidenziato sopra, il tracciato ricalca in gran parte il corridoio infrastrutturale individuato dal PRG interferendo con delle zone destinate alla viabilità e relative aree di rispetto. I tratti che si discostano si sviluppano prevalentemente in galleria, minimizzando l'occupazione di suolo.

PROGETTAZIONE ATI:

**4.3.2. PRG S. ANGELO IN VADO**

Il territorio di S. Angelo in Vado viene coinvolto con il posizionamento dell'area del Cantiere Base e dell'adiacente area di stoccaggio terre. Si tratta di una Zona agricola adiacente alla SS 73. Al termine dei lavori sarà ripristinata la superficie coinvolta e ripristinata la potenzialità agricola.

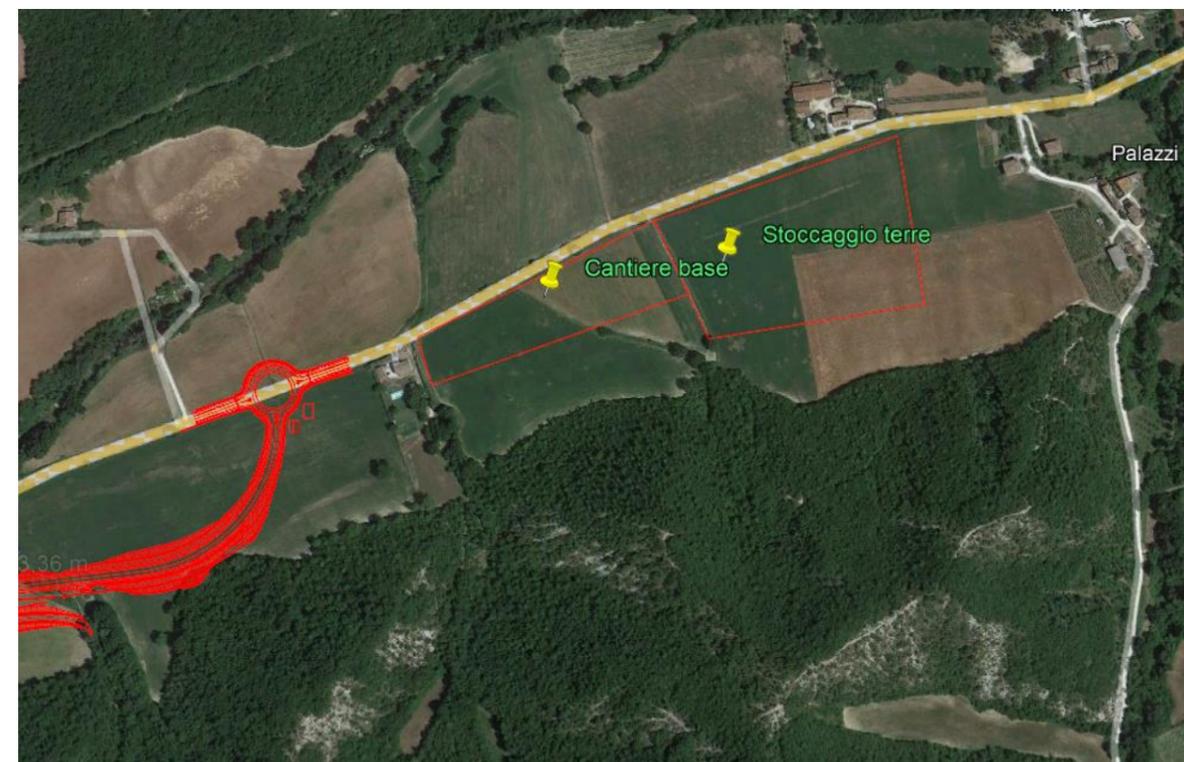


Figura 4-26 Il Cantiere Base e l'adiacente Zona di stoccaggio terre sono in una zona agricola del territorio di S. Angelo in Vado

#### 4.4. LA PIANIFICAZIONE SETTORIALE

##### 4.4.1. I PIANI REGIONALI DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

###### Pianificazione regionale

L'attività estrattiva nella Regione Marche è disciplinata dalla L.R. 1 dicembre 1997, n.71 "Norme per la disciplina delle attività estrattive". La Pianificazione di settore è affidata alla Regione, attraverso il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), che ha validità decennale, e la stessa pianificazione è resa operativa attraverso i programmi Provinciali delle Attività Estrattive (PPAE).

Il PRAE, approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 66 del 09/04/2002, ha fissato, ai sensi dell'art. 6, comma 2, della LR 71/97, i livelli produttivi ed i trends evolutivi complessivi di tutti i materiali di cava. Il PRAE ha quindi definito la soglia quantitativa, in ambito regionale, in 5.000.000 di metri cubi utili in banco, annui. Nella suddivisione quantitativa dei materiali di cava a scala provinciale il PRAE ha stabilito la seguente stima del livello produttivo (mc/anno):

Provincia	Ancona	Ascoli Piceno	Macerata	Pesaro	Totale per materiale
Materiale					
Sabbia a ghiaia	690.000	624.000	749.000	680.000	2.743.000
Marna	-	-	-	-	-
Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	42.000	45.000	32.000	287.000	406.000
Arenarie	-	3.000	-	3.000	6.000
Conglomerati	-	81.000	-	92.000	173.000
Calcari massicci, stratificati e materiali detritici	465.000	33.000	443.000	641.000	1.582.000
Gesso	-	-	-	57.000	57.000
Calcari ad uso ornamentale	-	-	-	19.000	19.000
Travertino	-	14.000	-	-	14.000
Totale per provincia	1.197.000	800.000	1.224.000	1.779.000	5.000.000

###### Pianificazione Provincia di Pesaro Urbino

L'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino con Delibera n. 109 del 20/10/2003, ha approvato il Programma Provinciale delle Attività Estrattive (PPAE), quale strumento di pianificazione di settore con l'obiettivo di soddisfare a livello provinciale il fabbisogno di materiali nel rispetto delle indicazioni del P.R.A.E. (Piano Regionale delle Attività Estrattive), approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 66 del 09/04/2002, che prevede per la provincia di Pesaro e Urbino un'estrazione annuale massima di 1.779.000 m<sup>3</sup> utili in banco di materiali di cava, che rapportati ad una programmazione decennale ammontano a 17.790.000 m<sup>3</sup>.

Successivamente è stato approvato il Programma Esecutivo Attività Estrattive PEAE, con Delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 22/03/2004, con il quale sono stati indicati i bacini estrattivi, i poli estrattivi e le unità minime d'intervento (UMI) per le diverse tipologie di materiali, con le previsioni anche della

realizzazione di cave di prestito, cioè cave necessarie al reperimento di materiali inerti destinati all'esecuzione di OO.PP. di interesse nazionale e regionale, interessanti il nostro territorio provinciale.

Alcune problematiche riscontrate durante i procedimenti istruttori, a seguito dell'esame delle domande e dei progetti di cave pervenuti dopo l'emissione dei relativi avvisi pubblici, hanno determinato per i poli estrattivi dei "Conglomerati Messiniani di Pietrarubbia", in località Il Logo di Sassocorvaro, in località Lupaiolo di Lunano, e per il polo estrattivo di ghiaia in loc. Tombaccia di Fano, individuati dal PPAE, l'impossibilità di una loro prevista attivazione, con conseguenti ripercussioni negative sul raggiungimento degli obiettivi definiti in termini di quantitativi estraibili per tali tipologie di materiali.

Con Delibera C.P. n. 80 del 28/09/2007 la Provincia di PU ha approvato la 1<sup>a</sup> Variante Parziale al PPAE con la quale viene specificato che trattasi di una variante parziale in quanto interviene e si limita a ridefinire unicamente i poli estrattivi, e le conseguenti previsioni e che l'Amministrazione Provinciale provvederà successivamente, anche a seguito della conclusione di tutti i procedimenti istruttori dei vari progetti di cave pervenuti, a predisporre una apposita variante generale del PPAE e del PEAE, mettendo a punto le necessarie valutazioni e indicazioni sui volumi assegnati e non, e su una eventuale rimodulazione dei quantitativi assegnabili per tipologia di materiali, considerato anche che con L.R. n. 7/2007, è intervenuta una modifica della L.R. n. 71/97, che esclude dal contingentamento dei livelli produttivi le argille e gli aggregati argillosi e sabbiosi, per la produzione di laterizi.

L'entrata in vigore della L.R. 30/2009, ha permesso l'individuazione di nuovi poli estrattivi per l'estrazione dei "calcari di qualità" in deroga ad alcuni divieti dell'art. 6 della L.R. n. 71/1997. La sua applicazione, associata ad altre motivazioni, ha portato ad attivare la Variante Generale del PPAE e del PEAE approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 89 del 27/09/2010, attraverso la quale sono stati individuati tre siti estrattivi di materiali calcarei di "difficile reperibilità":

- POLO KM001 nel comune di Piobbico località Gorgo a Cerbara,
- POLO CO1001 nel comune di Cagli località Ponte Alto,
- POLO MAI004 nel comune di Frontone località Rava della Foce.

L'Amministrazione Provinciale, facendo seguito alla delibera del Consiglio Provinciale n. 38/2018, al fine di completare l'attuazione del programma provinciale delle attività estrattive, con la volontà di procedere alla distribuzione della volumetria residua e non ancora assegnata dalla Variante Generale del PPAE del 2010, da assegnare ai poli estrattivi vigenti e già individuati dal PPAE e dal PEAE, ha redatto una Relazione contenente criteri e metodi di "Assegnazione dei quantitativi di materiale residui dall'attuale P.P.A.E.", acquisita con Prot. n. 1692 del 21/01/2021;

b) In data 5 febbraio 2021 è stato emanato il Decreto n. 13 del 5 febbraio 2021 del Presidente della Provincia di Pesaro e Urbino con l'approvazione del documento di Assegnazione dei quantitativi di materiale residui dall'attuale PPAE Prot. n.1692 del 21/01/2021. Nella relazione contenente i criteri di "Assegnazione dei quantitativi di materiale residui" pari a 1.593.576 m<sup>3</sup>

Con Determinazione n. 848 del 05/08/2022 è stata emanata la Conclusione positiva della Conferenza di Servizi relativa al Procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS per la "Variante al Programma Provinciale delle Attività Estrattive (PPAE) e al Programma Esecutivo delle Attività Estrattive (PEAE) - variante parziale 2022".

La variante è risultata necessaria per:

- assegnare i quantitativi di materiali di cava non ancora assegnati dal PPAE e dal PEAE vigente che a conclusione della fase istruttoria, di cui al Decreto del Presidente della Provincia n. 13 del 5 febbraio 2021,
- aggiornare la pianificazione di settore del PPAE e PEAE che risale al 2003/2004, con ultima variante redatta nel 2010;

- dare soluzione in ambito provinciale, ad una distribuzione delle volumetrie assegnabili a fronte delle esigenze e necessità del mercato degli aggregati.
- soddisfare i fabbisogni di aggregati individuati dal PRAE (Piano Regionale delle Attività Estrattive), in un quadro di sviluppo sostenibile complessivo sia a livello locale, Provinciale che Regionale;
- attuare una programmazione che possa conciliare le esigenze del mercato produttivo legato alle attività estrattive con una visione di tutela ambientale su tutto il territorio provinciale e di controllo delle matrici socio ambientali connesse ad una corretta pianificazione di queste attività.

Per i sei bacini e poli estrattivi di seguito richiamati, già individuati nel PPAE vigente, si indica che si rende necessaria una variante al PPAE vigente, di seguito elencati:

- KM001 in comune di Piobbico località Gorgo a Cerbara;
- C01001 in comune di Cagli località Ponte Alto;
- GH 006 in comune di Colli al Metauro località Piano di S'Antonio;
- GH 008 in comune di Cartoceto località Borgognina del Rio;
- SAA004 in comune di Urbania località Ca Madonna II;
- SAA027 in comune di Pergola località Monte Romano.

I volumi effettivamente riassegnabili nell'ambito di tale variante ammontano a 929.553 m<sup>3</sup>, corrispondenti al 5,9% del quantitativo già assegnato pari a 15.939.3011 m<sup>3</sup>, all'interno di bacini e poli estrattivi già individuati dal PPAE vigenti e già sottoposti a VAS con la Variante del 2010.

Nella tabella che segue, sono riportate le attività di cava che operano nella provincia di Pesaro e Urbino, attivate attraverso la pianificazione del PPAE 2010 (incluse le cave di gesso del comune di Sassofeltrio che sono passate all'Emilia Romagna nel 2021).

Tabella 3											
Materiale ai sensi della L.R. 71/97	Comune	codice identificativo bacino estrattivo	Località	materiale	Totale estratto m <sup>3</sup> al 31/12/20	Volumi assegnati dal PPAE - m <sup>3</sup>	Totale autorizzato m <sup>3</sup>	Residuo autorizzato m <sup>3</sup>	Residuo in esercizio m <sup>3</sup>		
a1 - sabbie e ghiaie	Fano		Falcineto Torno A	sabbie e ghiaie	197.130	1.100.000	279.698	82.568	82.568		
	Fano	GH 001	Falcineto Torno B		194.367		439.981	245.614	245.614		
	Fano	GH 002	Tombaccia		12.800		350.000	14.918	2.118		
	Fano	GH 003	Metaurilia		352.000		950.000	800.000	448.000		
	San Lorenzo	GH 004-01	Miralbello		275.000		1.200.000	600.000	325.000		
	San Lorenzo	GH 004-02	Miralbello		40.636		752.574	711.938	0		
	Cagli	GH 005	Il Piano di Smira		697.843		950.000	937.073	239.230		
	Montemaggiore	GH 006	Piano di S. Antonio		135.500		483.000	477.287	341.787		
	Fossombrone	GH 007	Barco		0		484.000	0	0		
	Cartoceto		Borgognina del Rio		110.256		204.357	94.101	94.101		
Cartoceto	GH 008	Borgognina del Rio	237.765	483.000	270.615	0					
<b>Sommano</b>					<b>2.253.297</b>	<b>6.000.000</b>	<b>4.776.503</b>	<b>2.490.356</b>	<b>1.778.418</b>		
a6 - calcari massicci, stratificati	Piobbico	KM001	Gorgo a Cerbara	calcare massiccio	377.794	1.300.000	1.557.113	720.233	720.233		
				calcari	459.087						
	Cagli	C01001	Ponte Alto	calcare massiccio	44.809						
				calcari	179.560						
	Frontone	MAIO04	Rava della Foce	calcare	0	1.300.000	0	0	0		
<b>Sommano</b>					<b>1.061.249</b>	<b>3.900.000</b>	<b>2.853.456</b>	<b>1.792.207</b>	<b>1.792.207</b>		
scaglia rossa	Pergola	SAA027	Monte Romano	scaglia rossa	601.879	1.000.000	985.029	297.872	297.872		
	Urbania	SAA004	Cà Madonna 2		687.157						
	Urbania	SAA005	Cà Madonna 1		706.352						
	S. Angelo in Vado	SAA033	Il Monticello		0						
	Acqualagna	SAA011	Castellaro F.		0						
					0						
<b>Sommano</b>					<b>1.995.388</b>	<b>3.635.000</b>	<b>2.450.423</b>	<b>455.035</b>	<b>455.035</b>		
Maiolica	Pergola	MAI003	Fosso del Bifolco	maiolica	432.500	0	0	0	0		
<b>Sommano</b>					<b>0</b>	<b>432.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
b1 - Pietra da taglio	Urbino		Colla Romana2	Pietra da taglio	18.452		20.000	1.548	1.548		
	Urbino		Colla Romana		2.770		12.000	0	0		
	Cagli		Il Faieto		700		43.554	0	0		
	Isola del Piano	SAA001	Fosso del Tinaccio		2.409		43.712	41.303	41.303		
					24.331		190.000	119.266	42.851	42.851	
<b>Sommano</b>					<b>24.331</b>	<b>190.000</b>	<b>119.266</b>	<b>42.851</b>	<b>42.851</b>		
A7/b3 - gesso	Sassofeltrio	G001-1	Ca Budrio	gesso	131.657	268.000	266.358	134.701	0		
	Sassofeltrio	G001-2	Monte Gesso		99.918		266.366	0	0		
	<b>Sommano</b>						<b>231.575</b>	<b>536.000</b>	<b>134.701</b>	<b>0</b>	
a5 - conglomerati	Lunano	FCob014-22b	Lupaiolo basso	conglomerati	0	848.000	0	0	0		
	<b>Sommano</b>						<b>0</b>	<b>848.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>TOTALI</b>						<b>5.565.840</b>	<b>15.541.500</b>	<b>10.732.372</b>	<b>4.915.150</b>	<b>4.068.511</b>

Dei volumi ad oggi assegnati dal PPAE vigente emerge che risultano autorizzati volumi pari a 10.732.372 m<sup>3</sup>, pari al 67.3 % dei volumi assegnati complessivi.

I poli estrattivi con una volumetria assegnata da PPAE vigente, che non hanno mai presentato progetti o ottenuto le necessarie autorizzazioni all'esercizio di cava sono sei, tra cui il sito di S. Angelo in Vado di scaglia rossa.

Dall'analisi dei volumi estratti si evince una necessità annua di circa 500.000 m<sup>3</sup>; la principale richiesta del mercato degli aggregati è principalmente rivolta ai calcari pregiati (maiolica, massiccio e stratificati) e alle ghiaie sabbie, entrambi utilizzati nel settore delle costruzioni e per la produzione ed il confezionamento dei conglomerati cementizi e dei conglomerati bituminosi.

Con la variante, analizzate le proposte progettuali presentate, i volumi di materiali riassegnabili ed oggetto di esame ammontano a 929.553 m<sup>3</sup> rispetto al 1.593.576 m<sup>3</sup> complessivo iniziale e sono i seguenti, suddivisi per poli estrattivi e tipologia di materiale:

- a) volumi assegnati ai "calcari" per la suddivisione di 604.200 m<sup>3</sup> di materiale, interessano i poli estrattivi:
- KM001 in comune di Piobbico località Gorgo a Cerbara
  - C01001 in comune di Cagli località Ponte Alto.

tipologia di materiale	Comune	polo	Località	volumetria assegnabile m <sup>3</sup>	volumetria complessiva m <sup>3</sup>
calcari	Piobbico	KM001	Gorgo a Cerbara	302.252	604.200
	Cagli	C01001	Ponte Alto	301.948	

b) volumi assegnati alle “ghiaie e sabbie” per la suddivisione di 161.797 m<sup>3</sup> di materiale interessano i poli estrattivi:

- GH 006 in comune di Colli al Metauro località Piano di S'Antonio
- GH 008 in comune di Cartoceto località Borgognina del Rio.

tipologia di materiale	Comune	polo	Località	volumetria assegnata m <sup>3</sup>	volumetria complessiva m <sup>3</sup>
ghiaie e sabbie	Colli al Metauro	GH 006	Piano di S. Antonio	81.095	161.797
	Cartoceto	GH 008	Borgognina del Rio	80.702	

c) volumi assegnati alla “scaglia rossa” interessa il bacino e polo estrattivo:

- SAA004 in comune di Urbania località Ca Madonna II
- SAA027 in comune di Pergola località Monte Romano.

tipologia di materiale	Comune	Bacino / polo	Località	volumetria assegnata m <sup>3</sup>	volumetria complessiva m <sup>3</sup>
scaglia rossa	Urbania	SAA004	Cà Madonna 2	95.873	163.556
	Pergola	SAA027	Monte Romano	67.683	

Riassumendo, nella tabella che segue si riporta il quantitativo previsto dal PPAE vigente (variante 2010), il quantitativo già autorizzato in linea con la pianificazione del PPAE e la nuova volumetria assegnata, che comporta una variante dei bacini/poli estrattivi.

tipologia di materiale	Comune	polo	Località	quantitativo previsto nel PPAE 2010	quantitativo già autorizzato m <sup>3</sup> nel PPAE 2010	Volumetria assegnata m <sup>3</sup>
calcari	Piobbico	KM001	Gorgo a Cerbara	1.300.000	1.297.646	302.252
	Cagli	C01001	Ponte Alto	1.300.000	1.296.343	301.948
ghiaie e sabbie	Colli al Metauro	GH 006	Piano di S. Antonio	483.000	477.287	81.095
	Cartoceto	GH 008	Borgognina del Rio	483.000	474.972	80.702
scaglia rossa	Urbania	SAA004	Cà Madonna 2	1.000.000	985.029	95.873
	Pergola	SAA027	Monte Romano	1.000.000	695.394	67.683

#### Analisi di coerenza

L'analisi dei dati relativi ai volumi estratti assegnati rispetto alle potenzialità del PPAE, delle riassegnazioni con le varie varianti e delle nuove assegnazioni portano ad affermare che non ci siano criticità per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione.

Tra i siti con riassegnazione di materiali per il calcare risulta quello di Piobbico (circa 33 km) e Cagli (circa 42 km). A circa 19 km si trova quello di scaglia rossa in località Cà Madonna, comune di Urbania.

Si sottolinea che il progetto prevede un lungo tratto in galleria e scavi in trincea dai quali risulteranno materiali terrosi e inerti da recuperare.

Nel caso di necessità l'approvvigionamento di materiali potrà avvenire anche da altri siti esterni alla Provincia di Pesaro Urbino.

L'argomento è stato approfondito nell'ambito dello specifico elaborato progettuale “Piano di utilizzo terre”.

Nelle aree dei cantieri operativi saranno posizionati frantoi mobili per massimizzare il recupero degli inerti, riducendo la necessità di approvvigionamento dall'esterno.

#### 4.4.2. PIANO GESTIONE RIFIUTI

Con la D.A.C.R. 128 del 2013 la Regione Marche ha approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) come previsto dall'art. 199 del D.Lgs 152/2006, nel rispetto di quanto definito nell'art. 195 del D.LGS 152/2006.

Gli obiettivi del piano sono sostanzialmente gli stessi del precedente P.R.G.R. del 1999 che definiscono:

- Riduzione della produzione dei rifiuti;
- Riorganizzazione ed ottimizzazione del sistema di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilabili;
- Massimizzazione del recupero di materiale;

- Minimizzazione della quantità e pericolosità del rifiuto da smaltire;
- Annullamento dello smaltimento in discarica del rifiuto indifferenziato;
- Miglioramento delle prestazioni tecnico/ambientali degli impianti esistenti.

Il nuovo P.R.G.R. precisa inoltre alcuni macro-obiettivi per garantire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione dei rifiuti, promuovere elevati livelli di comunicazione e cooperazione, raggiungere ottimali prestazioni in termini di gestione integrata dei rifiuti urbani, favorire una corretta gestione dei rifiuti speciali. Tra i vari macro obiettivi si sottolinea:

- Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute, nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici e delle risorse presenti nel territorio regionale, anche al fine di garantire il risparmio di materia vergine, il risparmio energetico, minori emissioni di gas serra, coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- Ridurre la movimentazione dei rifiuti attraverso il trattamento e lo smaltimento in impianti appropriati, prossimi al luogo di produzione, che utilizzino metodi e tecnologie idonei a garantire un alto grado di tutela e protezione della salute e dell'ambiente;
- Pianificare la realizzazione di impianti di discarica individuando specifici "fattori di pressione" in grado di evitarne la proliferazione e la concentrazione sul territorio;
- Garantire la tutela del territorio introducendo adeguati sistemi di valutazione per la localizzazione degli impianti di gestione rifiuti, aggiornando e integrando quanto già previsto dal vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti;
- Favorire l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e la riduzione delle concentrazioni delle sostanze inquinanti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee;
- Prevedere che, fino al raggiungimento del 70% di raccolta differenziata, conseguito in ciascuno degli ATO della Regione, non sia ammessa sul territorio dei singoli ATO, la realizzazione e l'esercizio di nuovi impianti di smaltimento rifiuti tramite termovalorizzazione; in ogni caso tale scenario impiantistico andrà approfondito in termini di analisi costi/benefici in relazione ai quantitativi residui di rifiuto indifferenziato al fine di valutare la realizzabilità di un unico impianto di bacino regionale; anche al fine di contenere lo smaltimento in discarica, soprattutto per la fase transitoria al raggiungimento degli obiettivi della pianificazione, si considereranno diverse opzioni di recupero energetico quali ad es la produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS) da avviare ad impianti industriali non dedicati.

In merito ai rifiuti speciali si sottolinea:

*“per quanto attiene i rifiuti speciali, le relative attività gestionali non possono e non debbono essere disciplinate dall'Ente pubblico in modo prescrittivo come quelle relative ai rifiuti urbani. Non è infatti possibile, oltre che in diversi casi tecnicamente non opportuno, definire in modo prescrittivo bacini di utenza ed impianti di riferimento per i rifiuti speciali prodotti in un determinato contesto territoriale. La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali assume inoltre, rispetto alla pianificazione dei rifiuti urbani, carattere meno stringente e vincolante in considerazione del fatto che la responsabilità della corretta gestione è in capo innanzitutto ai produttori (in ottemperanza al principio “chi inquina paga”).*

*Ciò nonostante, le politiche pianificatorie devono fornire indirizzi affinché, in tutte le fasi della gestione, siano perseguiti obiettivi di tutela ambientale, risparmio di risorse ed ottimizzazione tecnica; in particolare, essendo la*

*gestione dei rifiuti in genere un'attività di pubblico interesse per le diverse implicazioni che ne possono derivare, tutte le operazioni di trattamento e smaltimento anche di questi rifiuti devono essere disciplinate, autorizzate e controllate dall'Ente pubblico”.*

Tra gli obiettivi si evidenzia:

- favorire la realizzazione di un sistema impiantistico territoriale che consenta di ottemperare al principio di prossimità (cioè i rifiuti vengano trattati in punti il più vicino possibile al luogo di produzione); ovvero garantire il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti speciali, per quanto tecnicamente ed economicamente possibile, in prossimità dei luoghi di produzione;
- favorire l'integrazione, negli impianti dedicati prioritariamente al trattamento dei rifiuti urbani, del trattamento di flussi di rifiuti speciali idonei per caratteristiche merceologiche e chimico fisiche.

Nel Piano si riporta la distribuzione degli impianti esistenti per la gestione dei rifiuti e le capacità al fine di fornire supporto alla futura pianificazione

Nel quadro delle competenze dei diversi livelli istituzionali la Regione Marche ha elaborato i criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti.

In particolare, spetta alla Regione l'individuazione dei criteri che consentiranno ai soggetti attuatori di individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché delle aree potenzialmente idonee.

Le Province devono garantire la possibilità di localizzare gli impianti necessari a soddisfare il fabbisogno rilevato. Pertanto, una volta recepite le indicazioni fornite dalla Regione e informati i Comuni, in coerenza alle previsioni del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP ove adottato), **sono tenute ad individuare le zone non idonee alla localizzazione degli impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti e le zone potenzialmente idonee.**

I criteri per la localizzazione degli impianti che le Province devono adottare possono contemplare elementi di salvaguardia aggiuntiva rispetto ai sovraordinati criteri regionali, ma limitatamente ad aree di rilevanza ambientale/naturale in conformità al PTCP vigente e dai relativi piani di settore, ivi compresi i Piani Territoriali dei parchi regionali, e non possono in ogni caso essere meno prescrittivi dei criteri regionali.

I **Piani d'Ambito**, quindi, devono procedere con l'individuazione dei siti idonei per gli impianti di gestione dei rifiuti urbani di nuova realizzazione, **qualora lo stesso piano ne evidenzi il fabbisogno**, sulla base della cartografia redatta dall'ente provinciale.

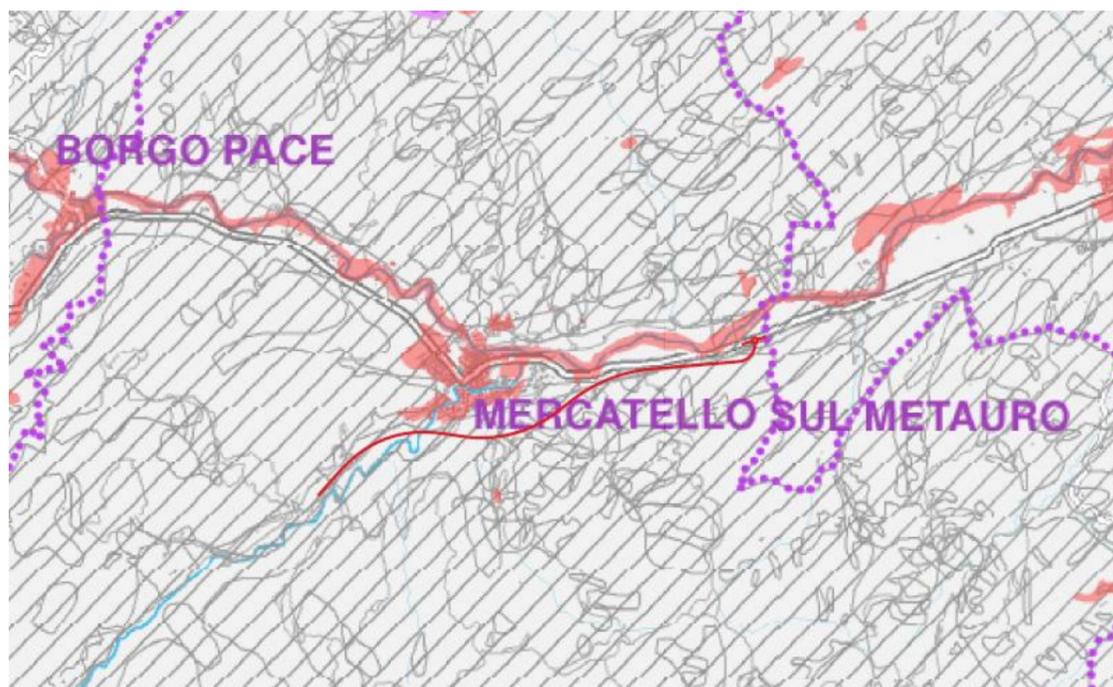
Il progetto si confronta con il Piano gestione Rifiuti in merito alla gestione dei rifiuti di cantiere legati alla realizzazione dell'opera.

Nella figura che segue si riporta l'elenco dei codici CER che potenzialmente possono generarsi nelle fasi di cantiere.

12	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
13	oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli combustibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)
14	solventi, refrigeranti, propellenti di scarto (tranne 07 e 08)
15	rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
16	rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
17	rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente dai siti contaminati)
18	rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)
19	rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
20	rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilati prodotti da attività commerciali e industriali, nonché dalle istituzioni) inclusi rifiuti della raccolta differenziata

Nel 2017 la Provincia di Pesaro Urbino ha elaborato la fase preliminare di Macrolocalizzazione delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché le zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti. Attualmente è in fase di finalizzazione il Piano d'Ambito.

Di seguito si riporta lo stralcio cartografico. L'area interessata dal tracciato ricade tra quelle potenzialmente escludenti per le quali necessita un approfondimento in fase progettuale.



BASE CARTOGRAFICA

Confini amministrativi

- Statale
- Regionale
- Provinciale
- Comunale
- Limite di costa

Viabilità

- Autostrada
- Ferrovia
- Strada Statale, S.G.C. Fano-Grosseto
- Strada Provinciale
- Strada Comunale

Toponimi

- FERMIGNANO (18) Località amministrativa
- Isola amministrativa

Rete idrografica e orografia

- Fiumi principali
- Rete idrografica secondaria

Struttura Insediativa

- Edificato
- fonte: C.T.R. Marche 2000

- TUTELA INTEGRALE
- PENALIZZAZIONE A MAGNITUDO POTENZIALMENTE ESCLUDENTE
- PENALIZZAZIONE A MAGNITUDO DI ATTENZIONE

Figura 4-27 Stralcio macrolocalizzazione aree idonee e non idonee per la localizzazione degli impianti trattamento rifiuti

Nella tabella che segue vengono indicate le specifiche tipologie impiantistiche di recupero o di smaltimento, per i quali il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha elaborato i criteri per la localizzazione.

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo	Codifica operazione	Note	
A	Discarica	A1	Discarica di inerti	D1, D5	
		A2	Discarica per rifiuti non pericolosi		
		A3	Discarica per rifiuti pericolosi		
B	Incenerimento	B1	Incenerimento di rifiuti urbani e speciali	D10, R3	
		B2	Coincenerimento	R1	
C	Recupero e trattamento frazione organica biodegradabile (è intesa come "frazione biodegradabile" la frazione che può essere degradata dagli organismi viventi solitamente dai microrganismi, tenendo conto del tipo di organismo e delle condizioni chimico-fisiche presenti e del tempo a disposizione - CEN/TC 343, 2004-)	C1	Impianti di compostaggio ACM	R3	Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii
		C2	Impianti di compostaggio ACV	R3	Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde ai sensi del D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii. aventi potenzialità > 10 t/g
		C3	Condizionamento fanghi	R3	Impianti che trattano i fanghi e eventualmente li stoccano per un successivo spandimento sul suolo agricolo
		C4	Digestione anaerobica	R3	Impianto che prevede la sola digestione anaerobica di rifiuti da frazione organica biodegradabile con produzione di biogas e digestato
		C5	Produzione fertilizzanti	R3	produzione di fertilizzanti di cui al D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii. a partire da rifiuti
		C6	Atri processi di recupero materie prime	R3	Processi di recupero materia a partire da frazione organica biodegradabile
		C7	Trattamento chimico fisico biologico - Produzione biostabilizzato	D8, D13	
		C8	Trattamento chimico fisico biologico – Separazione secco umido	D9, D13	
		Trattamento rifiuti acquosi	C9	Trattamento biologico – Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D8

D	Recupero e trattamento delle frazioni non organiche biodegradabili	D1	Recupero Indifferenziato - Produzione CSS	R3	
		D2	Recupero Chimici - Rigenerazione/recupero solventi	R2	
		D3	Recupero Chimici - Rigenerazione degli acidi e delle basi	R6	
		D4	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti	R7	
		D5	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	R8	
		D6	Recupero Chimici - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli	R9	
		D7	Recupero Secchi - Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R3, R5	
		D8	Recupero Secchi - frantumazione	R4	
		D9	Selezione e recupero RAEE	R3, R4, R5, R12	
		Trattamento e recupero inerti	D10	Recupero Secchi recupero inerti	R5
	Trattamento rifiuti acquosi	D11	Trattamento chimico fisico o- Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D9	
	Altri impianti di trattamento	D12	Trattamenti complessi - Miscelazione non in deroga	D13, R12	I trattamenti complessi sono costituiti da attività di trattamento preliminare sia al successivo smaltimento che al successivo recupero di rifiuti. Previa la distinzione tra accorpamento e miscelazione in base alla normativa vigente si considerano attività di accorpamento, per esempio sconsigliamento, riconfezionamento, bancaletatura, sbancaletatura, travaso, svuotamento
		D13	Trattamenti complessi - Miscelazione in deroga	D9, R12	
		D14	Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica	D13, R12	
		D15	Trattamenti complessi - Accorpamento	D4, R12	
		D16	Trattamento chimico fisico - Inertizzazione	D9	
		D17	Trattamento chimico fisico biologico - Sterilizzazione	D8, D9	
E	Stoccaggio	E1	Piattaforme ecologiche	D15, R13	Autorizzate ex art. 208 ed effettuate stoccaggi di rifiuti pericolosi da raccolta differenziati degli urbani e degli assimilati
		E2	Deposito preliminare	D15	Si applica solo in caso di rifiuti pericolosi
		E3	Messa in riserva	R13	
		E4	Travaso	D15, R13	

Sono escluse dall'applicazione dei criteri localizzativi alcune tipologie di impianti ed operazioni di gestione dei rifiuti, come elencate nella tabella che segue:

Compostaggio di rifiuti ligneo cellululosici, con capacità complessiva non superiore a 10 t/giorno
Centri di raccolta di cui al D.M. 8 aprile 2008 anche se ricevono rifiuti pericolosi da raccolta differenziata degli urbani e degli assimilati
Attività di messa in riserva (R13) o deposito preliminare (D15) che siano relative a rifiuti non pericolosi e che non comportino modifiche delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti
Attività di recupero energetico da biogas di discarica (R1)
Attività di selezione e cernita (R12) di rifiuti non pericolosi
Attività di recupero morfologico-ambientale e di spandimento fanghi (R10)
Depuratori civili
Attività di gestione rifiuti, riferite alle operazioni di recupero di cui all'allegato C parte IV del D.Lgs. 152/2006, che siano esercitate in insediamenti produttivi esistenti compresi in aree destinate dagli strumenti urbanistici ad attività produttive
Interventi di adeguamento impiantistico, che prevedano eventualmente ampliamenti delle superfici anche superiori al 30%, purché confinanti con l'area di impianto che svolge attività di gestione rifiuti, già autorizzata
Campagne di attività di impianti mobili di smaltimento e recupero
Rilevati, sottofondi e riempimenti (R5)
Preparazione per il riutilizzo di rifiuti non pericolosi
Impianti sperimentali ai sensi dell'art. 211 del D. lgs 152/06, con l'obbligo di dismissione completa al termine della validità dell'autorizzazione sperimentale
Discariche per la messa in sicurezza permanente e gli impianti di trattamento dei rifiuti realizzati nell'area oggetto di bonifica e destinati esclusivamente alle operazioni di bonifica dei relativi siti contaminati
Attività di recupero di rifiuti non pericolosi quali il recupero/rigenerazione di toner e cartucce di stampa esauste e gli impianti di recupero per distillazione; tali categorie potranno essere ulteriormente estese con specifico atto della Giunta Regionale anche successivo all'approvazione del presente Piano Regionale

#### Analisi di coerenza

Per la gestione dei rifiuti viene predisposto l'elaborato riportante gli indirizzi specifici per la gestione ambientale delle attività di cantiere. In fase esecutiva sarà redatto il Piano di Gestione Ambientale (PGA) nel quale si dettaglia la modalità di gestione dei rifiuti di cantiere.

In linea generale, in accordo con le linee Guida ANAS, il PGA conterrà:

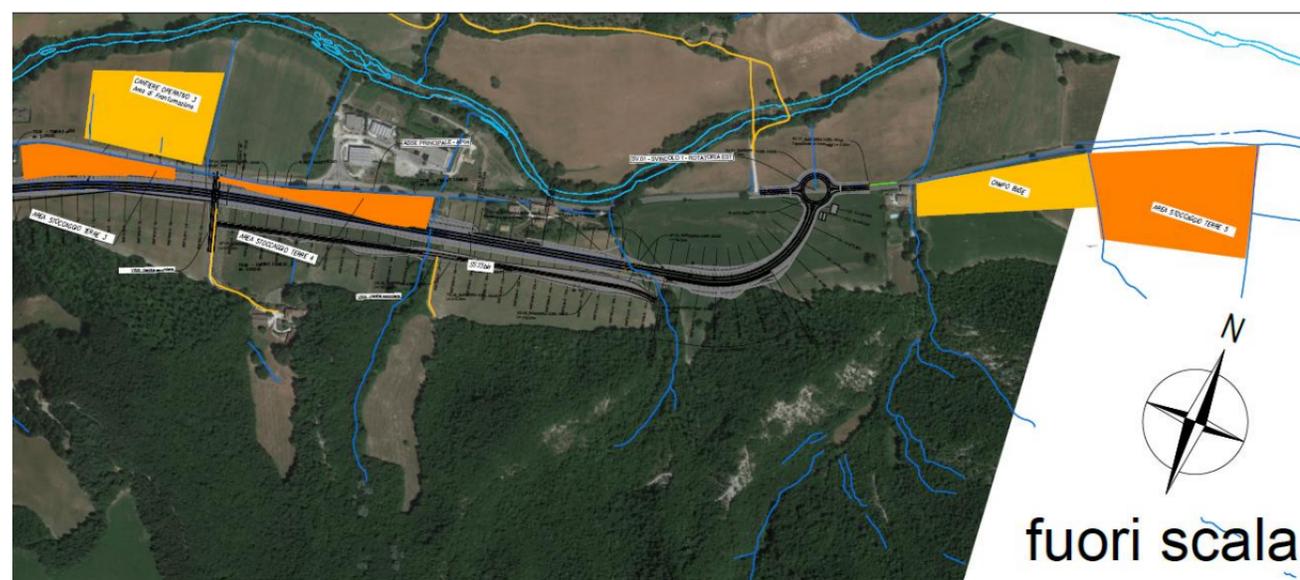
- la Classificazione e caratterizzazione dei rifiuti prodotti provvedendo alla corretta classificazione e caratterizzazione del rifiuto attraverso un'analisi - da effettuarsi anche per tramite di laboratori accreditati - (i) dell'attività in grado di generare il rifiuto; (ii) della sua composizione e (iii) dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose .
- la Descrizione delle modalità di deposito temporaneo, indicando tutte le misure adottate per garantire che i rifiuti prodotti siano depositati in area adibite a "deposito temporaneo", nel rispetto delle norme tecniche, delle modalità di stoccaggio e dei limiti temporali e quantitativi previsti dalla normativa vigente, evitando qualunque commistione tra i rifiuti e suolo non protetto;
- la documentazione relativa all'idoneità amministrativa dei trasportatori, regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per il trasporto in conto terzi, alla categoria idonea.

- la Documentazione attestante l'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento e di recupero utilizzati: l'Appaltatore deve garantire che gli impianti presso i quali avviene il conferimento dei rifiuti siano regolarmente autorizzati ad una o più operazioni di smaltimento e/o recupero tra quelle elencate negli allegati B) e C) della Parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006.

Si sottolinea che l'attività di gestione dei rifiuti è tesa a massimizzare il recupero verso centri specializzati. Diverso è il discorso per le terre e rocce da scavo le quali, come previsto dal Piano di utilizzo al quale si rimanda per l'approfondimento, saranno caratterizzate in accordo al D.Lgs 120/2017, e, nel caso risultino idonee perché rispettano le CSC di riferimento, saranno stoccate in apposite aree predisposte presso i cantieri base in vista dell'utilizzo interno o riutilizzate per recuperi ambientali all'esterno.

Nella figura che segue si riporta la dislocazione delle aree di cantiere con l'ubicazione delle superfici per lo stoccaggio.





Legenda: Verde: aree cantieri operativi dove ci sono gli impianti di frantumazione degli inerti che derivano dagli scavi (trincee, fondazioni, gallerie, ecc.); arancione: aree stoccaggio terre; giallo scuro: Cantiere Base; blu: cantieri specifici per gallerie e viadotti, definiti anche aree tecniche.

Figura 4–28 Schema distribuzione cantieri con aree per frantoi mobili e stoccaggio terre.

#### 4.4.3. PIANIFICAZIONE DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI

Il Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), elaborato dall'Autorità di Bacino, della Regione Marche, ai sensi della L. 183/89 – L. 365/00 – LR. 13/99, è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 15/2001 e n. 42/2003.

Il PAI è diretto all'identificazione delle zone a rischio di frana e alluvione e delle misure finalizzate alla mitigazione del rischio. Cerca di raggiungere il miglior utilizzo, lo sviluppo del territorio e la naturale dinamica idrogeomorfologica dei bacini, nel rispetto della tutela ambientale e della sicurezza della popolazione, degli insediamenti e delle infrastrutture.

L'ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali elencati e cartografati nell'Allegato B della L.R. 13/99. E' esclusa la parte del territorio regionale ricadente all'interno dei bacini idrografici di competenza delle Autorità di Bacino Nazionale del F. Tevere, Interregionale del F. Tronto e Interregionale dei Fiumi Marecchia e Conca.

La cartografia del PAI Marche vigente è aggiornata alla data del 10/05/2022 (pubblicazione del DPCM 14/03/2022 nella GU Serie Generale n. 108). L'aggiornamento riguarda il quadro conoscitivo del dissesti censiti dal Piano; restano invariate le Norme di Attuazione (NA).

In particolare:

- nel piano per l'assetto dei versanti (frane e valanghe) sono state integrate le aree di dissesto già perimetrate con quelle presenti nelle indagini specifiche redatte per la redazione degli strumenti urbanistici comunali (PRG);;
- nel Piano per l'assetto idraulico (aree esondabili), sono state integrate le aree già perimetrate con altre rilevate in sito in occasione degli eventi alluvionali che hanno interessato il territorio regionale negli ultimi anni (per la quasi totalità dal 2011 in poi).

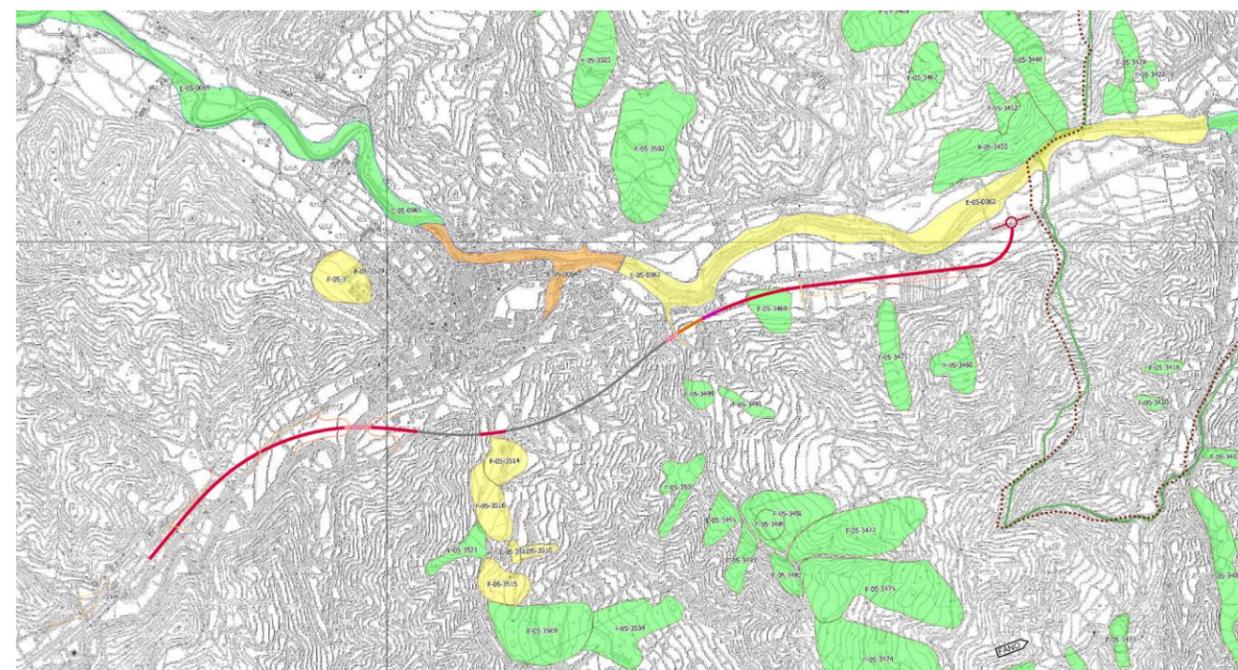
PROGETTAZIONE ATI:

Sono inoltre stati controllati/revisionati

- alcuni livelli di pericolosità e di rischio di dissesti già presenti nel Piano,
- aspetti cartografici dei poligoni delle aree in dissesto, anche in relazione alle nuove tecnologie informatiche disponibili.

Dall'analisi delle cartografie tematiche territoriali, nella zona in oggetto, il PAI Regionale risulta:

- area in dissesto idrogeologico a rischio R1. Essa viene attraversata poco prima dell'innesto alla SP sono entrambe attraversate dal tracciato stradale. Il progetto prevede interventi che permetteranno di stabilizzare l'opera;
- non si interferisce con aree di esondazione.



Riferimento normativo:  
Piano Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale delle Marche Aggiornato al DPCM del 14 marzo 2022 (GU 10 maggio 2022; BUR Marche n. 39 del 12 maggio 2022)



Figura 4–29 Stralcio PAI – Frane e esondazioni

#### 4.4.4. IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

La qualità delle acque superficiali e disciplina degli scarichi, l'attuale testo di riferimento normativo è rappresentato dal D.Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 "Norma in materia ambientale".

Nello specifico si fa riferimento alla Parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) così strutturata:

- Sezione I "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione"
- Sezione II "Tutela delle acque dall'inquinamento"
- Sezione III: "Gestione delle risorse idriche"
- Sezione IV: "Disposizioni transitorie e finali"

La Sezione II è a sua volta suddivisa nei seguenti titoli:

- Titolo I (Principi generali e competenze);
- Titolo II (I distretti idrografici, gli strumenti, gli interventi);
- Titolo III (Tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi);
- Titolo IV (Strumenti di tutela);
- Titolo V (Sanzioni).

A livello regionale, per la qualità, la gestione e la tutela delle risorse idriche si fa riferimento alle seguenti normative:

- Legge Regionale 22 giugno 1998, n. 18 "Disciplina delle risorse idriche", con la quale la Regione Marche ha attuato la cosiddetta Legge Galli, n. 36/94 (Disposizioni in materia di risorse idriche) e la Legge n. 183/989, disciplinando le forme ed i modi della cooperazione fra gli enti locali e le modalità per l'organizzazione e la gestione del servizio idrico integrato, costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. In particolare, in termini di organizzazione territoriale e gestione unitaria del servizio idrico integrato, sono stati definiti nel territorio regionale n. 5 ambiti territoriali ottimali (ATO): ambito territoriale ottimale n. 1 (Marche Nord - Pesaro e Urbino), ambito territoriale ottimale n. 2 (Marche Centro - Ancona), ambito territoriale ottimale n. 3 (Marche Centro - Macerata), ambito territoriale ottimale n. 4 (Marche Centro Sud - Alto Piceno Maceratese) e ambito territoriale ottimale n. 5 (Marche Sud - Ascoli Piceno). Per conseguire economicità gestionale e garantire che la gestione risponda a criteri di efficienza ed efficacia il servizio idrico è affidato ad un unico soggetto gestore per ciascun ambito territoriale.
- Legge Regionale 23 febbraio 2000, n. 15 "Modifica alla Legge Regionale 22 giugno 1998, n. 18 Disciplina delle risorse idriche", che reca alcune modifiche ed integrazioni alla L.R. 22 giugno 1998, n. 18.
- Legge Regionale 9 giugno 2006, n. 5 "Disciplina delle derivazioni di acqua pubblica e delle occupazioni del demanio idrico", che disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative relative alle concessioni di grandi e piccole derivazioni di acqua pubblica e alle licenze di attingimento, nonché le funzioni relative alle concessioni di aree demaniali. La legge, inoltre, individua le acque sotterranee presenti nei sistemi appenninici come una risorsa ed una riserva strategica della regione da tutelare, il cui utilizzo è consentito solo per fronteggiare situazioni di emergenza e carenze idriche gravi per uso idropotabile.
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 1531 del 18 dicembre 2007 "D.Lgs. 152/2006 art. 21 e art. 122 – Adozione del progetto di Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)", con la quale la Regione ha adottato il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) per sottoporlo al parere delle

province ai sensi dell'art. 21 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 ed alla consultazione pubblica ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. 152/2006 comma 1 lett. c).

- DACR n.145 del 26/10/2010- approvazione del PTA Il PTA ha l'obiettivo di perseguire il mantenimento dell'integrità della risorsa idrica, mantenimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/2006, sia le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico superficiale e sotterraneo.

#### Piano di tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche, approvato dall'Assemblea legislativa regionale delle Marche con DACR n.145 del 26/01/2010, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e a tutelare, attraverso un impianto normativo, l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo.

Il Piano sviluppa lo stato delle conoscenze di varia natura, sia esse tecniche che socio-economiche (sezione A), permette l'individuazione degli squilibri ai quali sono state associate le proposte, secondo un quadro di azioni e di interventi (sezione B), analizza gli aspetti economici (sezione C), detta comportamenti e regole finalizzati alla tutela del bene primario acqua (sezione D) e contiene il rapporto ambientale e lo studio di incidenza ai fini della Valutazione Ambientale Strategica e della Valutazione di Incidenza (sezione E).

Tra i tanti elementi qualificanti si sottolineano quelli relativi alle misure di tutela quantitativa ed in particolare alla individuazione del deflusso minimo vitale (DMV), agli obiettivi di qualità, alla costruzione di un Sistema di Supporto alle Decisioni che individuano macroindicatori ambientali ed economici in funzione delle singole criticità riscontrate per Aree Idrografiche.

Il Piano è uno strumento dinamico, soggetto ad un periodico aggiornamento, aperto ai contributi esterni e strumento primario di governo dell'azione pubblica nel sempre più delicato campo del bisogno e dell'uso intelligente delle acque in regime di cambiamenti climatici, ormai documentati.

Ai portatori di interesse è stato chiesto di contribuire al miglioramento del Piano, al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dalle norme vigenti per il 2008 e per il 2015.

#### Stato di qualità dei corpi idrici superficiali

Per definire lo stato ecologico dei corpi idrici, il Piano riporta degli elaborati specifici, dove sono riportate le classi di qualità dei corpi idrici superficiali significativi per ogni bacino e le varie informazioni elaborate ed estese a tutto il territorio regionale.

Per le acque superficiali, corsi d'acqua e laghi, sono previsti i seguenti stati ambientali:

Elevato, Buono, Sufficiente, Scadente e Pessimo.

Gli indici che vengono utilizzati per la valutazione dello stato di qualità delle acque fluviali sono:

- il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM), che tiene conto della concentrazione nelle acque dei principali parametri, denominati macrodescrittori, per la caratterizzazione dello stato di inquinamento (nutrienti, sostanze organiche biodegradabili, ossigeno disciolto, inquinamento microbiologico);
- l'Indice Biotico Esteso (IBE), che misura l'effetto della qualità chimica e chimico fisica delle acque sugli organismi macroinvertebrati bentonici, che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico nell'alveo dei fiumi. La presenza o l'assenza di determinate classi di questi organismi permettono di qualificare il corso d'acqua;
- lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA), che viene determinato incrociando i precedenti valori di LIM e di IBE;
- lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA), che prende in considerazione i microinquinanti (sia organici che metalli pesanti) eventualmente presenti nelle acque fluviali.

Per quanto riguarda lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali, gli studi condotti ed elaborati nell'ambito del PTA mettono in evidenza uno stato qualitativo abbastanza omogeneo, con un andamento generale distribuito uniformemente lungo quasi tutte le aste fluviali.

La qualità delle acque dei fiumi nelle zone montane o collinari più interne risulta essere "buona", nelle zone subcollinari, ricadenti nella fascia centrale della regione, lo stato ambientale è risultato in generale di classe "sufficiente". Il degrado è poi progressivamente significativo e raggiunge, in corrispondenza delle foci, classi di qualità che oscillano negli anni, ed a seconda delle condizioni meteorologiche, tra uno stato ambientale "scadente" o "pessimo"; più di rado è attribuibile la sufficienza alla foce.

La causa del progressivo aumento dell'inquinamento dalle sorgenti alle foci è individuata nell'aumentato impatto antropico con il superamento nei periodi di minor portata della capacità autodepurativa del corso d'acqua.

#### Obiettivi di tutela

1. Il Piano indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale: o i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06; ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato".
2. Per il raggiungimento degli obiettivi indicati al comma 1, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale significativo, o suo tratto, avrebbe dovuto avere almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente", come descritto in Allegato 1 al d.lgs. 152/2006.
3. In deroga alle disposizioni di cui ai commi precedenti, il Piano di Tutela definisce:
  - obiettivi ambientali più elevati, in relazione a particolari caratteristiche del corpo idrico o a specifiche esigenze d'uso dell'acqua, secondo quanto previsto dall'art. 76, comma 7, del d.lgs. 152/2006;
  - termini temporali diversi, ai sensi dell'art. 77, comma 6, del d.lgs. 152/2006;
  - obiettivi ambientali meno rigorosi ai sensi dell'art. 77, commi 7 e 8, del d.lgs. 152/2006.
4. Gli elenchi dei corpi idrici significativi e dei relativi obiettivi di qualità, nonché dei termini temporali, sono contenuti nel Piano nel paragrafo B. 2.2.1.
5. Per i corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere effetti su quelli significativi (corpi idrici rilevanti), gli obiettivi di qualità ambientale sono stabiliti nel Piano nel paragrafo B 2.2.1.

#### Coerenza del progetto

La gestione delle acque presenta problematiche differenti fra la fase di cantiere e quella di esercizio.

In fase di realizzazione dell'opera le acque reflue dei cantieri e delle aree di lavorazione devono essere sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione al corpo recettore e/o alla fognatura in conformità alla Tab. 3 All. 5 del D.lgs. 152/99.

Le tipologie di acque di scarico che si possono generare sono, essenzialmente, le seguenti:

- reflue industriali provenienti dalla gestione delle aree cantiere e dai fronti di scavo;
- reflue civili/domestiche delle aree cantiere;
- meteoriche

La gran parte delle acque reflue da trattare saranno caratterizzate soprattutto da solidi sospesi contenuti nelle acque prodotte dai manufatti di lavaggio ruote, da dilavamento dei piazzali dei cantieri e dalle attività di avanzamento delle lavorazioni. Oltre ai solidi sospesi, nelle acque reflue saranno presenti olii ed

idrocarburi in tracce, non quantificabili, dato il movimento dei mezzi all'interno dell'area di cantiere. Inoltre va considerato che le acque reflue provenienti da particolari lavorazioni, come lo scavo delle gallerie, conterranno sicuramente residui di calcestruzzo e degli additivi usati per i getti, e non potrà essere rilevata la loro presenza a parte. Come additivi potranno essere utilizzati quelli comuni per questo tipo di lavori: acceleranti di indurimento del calcestruzzo e spritz beton, fluidificanti, compensatori ritiro igrometrico ecc., con la composizione chimica che varia in relazione al tipo del prodotto scelto.

Per questo motivo saranno predisposti opportuni impianti di trattamento delle acque nelle aree di cantiere. Le acque in uscita dai sistemi di trattamento saranno convogliate in opportuni contenitori di raccolta e da qui riutilizzate per quanto possibile, mentre gli esuberanti saranno scaricati nel corpo idrico recettore prossimo all'area di cantiere o eventualmente dispersi nel terreno mediante sistemi di infiltrazione come pozzi o trincee drenanti che verranno valutati sulla base delle condizioni geologiche ed idrogeologiche specifiche del sito.

In merito agli scarichi civili si prevede l'ubicazione di apprestamenti dotati di servizi igienico-sanitari, dei sistemi di trattamento dei reflui, per i quali si prevede un impianto con trattamento primario dei reflui (tipo fossa Imhoff) e trattamento secondario tramite depuratore biologico. A valle dell'impianto, dopo opportuni campionamenti ed analisi per la verifica dei limiti degli inquinanti, si potrà procedere allo scarico nei corpi idrici recettori o alla dispersione nel suolo con i metodi decritti.

#### 4.4.5. LEGGE FORESTALE DELLA REGIONE MARCHE N. 6/2005

La legge, disciplina le azioni e gli interventi diretti allo sviluppo del settore forestale, nonché alla salvaguardia dei boschi, delle siepi, degli alberi e dell'assetto idrogeologico del territorio

Tra le definizioni fissate dalla norma si evidenziano:

- albero ad alto fusto: una pianta di origine gamica od affrancata, naturale o artificiale, nella quale sia nettamente distinguibile il tronco dai rami oppure nella quale il tronco si diffonda in rami ad una certa altezza; si considerano ad alto fusto le piante aventi un diametro di almeno 15 centimetri a 1,30 metri da terra;
- albero secolare: un albero di alto fusto che, in mancanza di dati attendibili riguardo la sua nascita o piantagione, ha un diametro pari o superiore a quello indicato nell'allegato 1 alla presente legge;

All. 1 - Tabella di secolarità degli alberi ad alto fusto. Quando l'età effettiva della pianta non è documentabile od accertabile, si intende come secolare un albero avente diametro a metri 1,30 da terra pari o superiore a quello indicato nella presente tabella.

diam. 20 cm	diam. 40 cm	diam. 60 cm	diam. 80 cm
Arbutus unedo	Carpinus betulus	Acer campestre	Abies alba
Carpinus orientalis	Cercis siliquastrum	Acer obtusatum	Acer platanoides
Prunus mahaleb	Cupressus sempervirens	Acer opalifolium	Acer pseudoplatanus
Taxus baccata	Ilex aquifolium	Quercus crenata	Tilia spp.
Phyllirea latifolia	Sorbus torminalis	Quercus petraea	Populus alba
Pistacia terebinthus	Sorbus aucuparia	Quercus pubescens	Populus tremula
Pistacia lentiscus	Sorbus aria	Quercus robur	Pinus pinea
	Quercus ilex	Ulmus glabra	Quercus cerris
		Ulmus minor	Castanea sativa
		Sorbus domestica	Alnus glutinosa
		Fraxinus angustifolia	Alnus incana
		Fraxinus ornus	
		Celtis australis	

		Fagus sylvatica	
		Fraxinus excelsior	
		Ostrya carpinifolia	

- arbusteto: qualsiasi formazione composta da specie arbustive avente lunghezza di almeno 10 metri, larghezza superiore a 5 metri, ed una copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- bosco: qualsiasi terreno coperto da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, con un'estensione non inferiore ai 2.000 metri quadrati, una larghezza media non inferiore a 20 metri ed una copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti. Sono compresi tra i boschi i castagneti da frutto, le tartufaie controllate e la macchia mediterranea aventi le predette caratteristiche. Non costituiscono bosco i parchi urbani, i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura, gli impianti di frutticoltura e di arboricoltura da legno, le tartufaie coltivate, i vivai e gli orti botanici;
- filare: qualsiasi formazione lineare composta da specie forestali arboree associate o meno a specie arbustive, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, di larghezza sempre inferiore a 20 metri e copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- gruppo: qualsiasi formazione composta da specie forestali arboree associate o meno a specie arbustive, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, di estensione inferiore ai 2.000 metri quadrati e copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- siepe: qualsiasi formazione lineare chiusa della lunghezza di almeno 10 metri, composta da specie arbustive o da specie arboree mantenute allo stato arbustivo avente larghezza non superiore a 5 metri ed altezza inferiore a 5 metri.

La riduzione di superficie del bosco e la trasformazione dei boschi in altra qualità di coltura sono autorizzate dalla Provincia, sentita la Comunità montana per gli interventi ricadenti nel proprio territorio, esclusivamente nei seguenti casi:

- a) realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità;
- b) realizzazione di strade e piste forestali connesse all'attività selvicolturale, alla protezione dei boschi dagli incendi e alla realizzazione di opere pubbliche;
- b bis) ristrutturazione ed ampliamento di fabbricati rurali;
- b ter) realizzazione di interventi in applicazione di disposizioni normative volte al riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile.

La riduzione di superficie boscata è soggetta a misure di compensazione come indicato nell'art. 6 della L.R. 71/97. Queste possono tradursi in rimboschimenti compensativi o in indennizzi.

Il progetto prevede il taglio di superfici boscate per le quali è stata quantificata la compensazione che, non essendo disponibili superfici da piantumare, sarà di tipo monetario.

Il taglio delle piante è definito nell'art. 21 L.R. 6/2005 e ss.mm.ii. Esso cita:

1. È vietato l'abbattimento degli alberi ad alto fusto elencati all'articolo 20, comma 1, senza l'autorizzazione del Comune. In zona montana l'autorizzazione è rilasciata dalla Comunità montana qualora delegata dal Comune. Nella nozione di abbattimento rientra, oltre ad ogni ipotesi di taglio e sradicamento, ogni altra grave menomazione delle capacità e potenzialità vegetative della pianta.

PROGETTAZIONE ATI:

2. L'autorizzazione all'abbattimento è concessa nei seguenti casi:

- a) realizzazione di opere pubbliche;
- b) realizzazione di opere di pubblica utilità;
- c) edificazione e ristrutturazione di costruzioni edilizie;
- d) realizzazione di opere di miglioramento o trasformazione fondiaria;
- e) diradamento di filari o gruppi per consentire ai singoli alberi ed al complesso un più equilibrato sviluppo strutturale e vegetativo;
- f) utilizzazione turnaria di un filare o gruppo di piante;
- g) alberi che arrecano danno a costruzioni, manufatti o a reti tecnologiche;
- h) alberi irrimediabilmente danneggiati da eventi calamitosi, atmosferici, da malattie o da parassiti;
- i) alberi che minacciano rovina e rappresentano pericolo per la pubblica o privata incolumità.

3. L'autorizzazione all'abbattimento è sostituita da una comunicazione agli enti competenti nei seguenti casi:

- a) abbattimento di alberi completamente secchi o schiantati;
- b) esecuzione di sentenze passate in giudicato;
- c) mantenimento delle distanze di sicurezza previste da leggi e da regolamenti a tutela di determinati beni ed impianti.

4. Nei progetti per la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità, per le costruzioni edilizie, in quelli di miglioramento o trasformazione fondiaria devono essere indicati gli alberi da abbattere attestando l'inesistenza di soluzioni alternative all'abbattimento degli stessi.

5. Gli enti competenti al rilascio dell'autorizzazione verificano l'inesistenza di soluzioni tecnicamente valide diverse da quelle comportanti l'abbattimento degli alberi. Nei casi di cui alle lettere d) ed e) del comma 2 gli enti competenti indicano gli alberi da abbattere, contrassegnandoli con idoneo mezzo.

6. L'autorizzazione all'abbattimento di alberi ad alto fusto secolari è concessa soltanto nei casi di cui alle lettere a), h) e i) del comma 2 previa verifica sul posto dell'ente competente al rilascio dell'autorizzazione.

Il progetto determina l'abbattimento di alberi protetti, alcuni dei quali secolari (Roverelle). Trattandosi di opera pubblica è permesso l'abbattimento delle specie protette e di quelle secolari, una volta verificato che non ci siano soluzioni alternative. Nel caso in esame l'interferenza sulle specie arboree secolari di roverella è legata soprattutto alla posizione della rotatoria con cui termina il primo tratto della nuova strada della Pieve, vincolata dalla connessione con l'attuale sede della SP77. Nel suo sviluppo il tracciato si posiziona a monte di una viabilità minore, interferendo con siepi e alberi protetti.

L'art. 23 della L.R. 6/2005 e ss.mm.ii definisce le modalità di compensazione:

1. Al fine di garantire la conservazione e la rinnovazione del patrimonio arboreo regionale, per ogni albero abbattuto ai sensi dell'articolo 21, comma 2, lettere a), b), c) e d), è prevista la piantagione di due alberi appartenenti alle specie elencate all'articolo 20, comma 1. La posa a dimora degli alberi comporta anche l'obbligo di assicurare gli eventuali risarcimenti, le cure colturali e la loro conservazione.
2. Nell'autorizzazione all'abbattimento sono indicate le caratteristiche degli alberi da mettere a dimora, le modalità ed i luoghi di impianto.
3. La piantagione compensativa deve essere effettuata, salvo che per le opere e i lavori indicati alle lettere a), b) e c) del comma 2 dell'articolo 21, entro dodici mesi dalla data dell'autorizzazione all'abbattimento.

3 bis. In luogo della piantagione compensativa il richiedente l'autorizzazione all'abbattimento degli alberi di alto fusto di cui all'articolo 20 può chiedere di optare per il versamento di un indennizzo; in tal caso l'ente competente determina l'indennizzo in base ai criteri stabiliti dalla Giunta regionale. Gli indennizzi confluiscono in un fondo comunale vincolato alla gestione del verde urbano, delle formazioni vegetali monumentali e delle formazioni vegetali del paesaggio rurale.

Il progetto prevede la piantumazione compensativa degli alberi protetti con messa a dimora di specie protette incluse nell'elenco dell'art. 20 nelle aree in disponibilità intorno all'asse viario in progetto.

L'art. 24 della L.R. 6/2005 prevede:

1. Al fine di salvaguardare l'integrità ecologica e paesistico-ambientale del territorio regionale, la tutela della fauna selvatica, di prevenire la degradazione e l'erosione dei suoli, sono sottoposte a tutela le siepi ad eccezione di quelle che si trovano nelle zone A, B, C, D e F del territorio comunale così come delimitate dagli strumenti urbanistici vigenti, di quelle poste lungo le autostrade e di quelle facenti parte di cimiteri e di giardini pubblici o privati.

2. È vietata l'estirpazione delle siepi senza l'autorizzazione del Comune. In zona montana l'autorizzazione è rilasciata dalla Comunità montana qualora delegata dal Comune. Nella nozione di estirpazione rientra, oltre ad ogni ipotesi di taglio e sradicamento, ogni altra grave menomazione delle capacità e potenzialità vegetative delle siepi.

3. L'autorizzazione all'estirpazione è concessa nei seguenti casi:

- realizzazione di opere pubbliche;
- realizzazione di opere di pubblica utilità;
- edificazione e ristrutturazione di costruzioni edilizie;
- siepi che arrecano danno a costruzioni, manufatti o a reti tecnologiche;
- siepi irrimediabilmente danneggiate da eventi calamitosi, atmosferici, da malattie o da parassiti;
- siepi che minacciano rovina e rappresentano pericolo per la pubblica o privata incolumità.

4. Al fine di garantire la conservazione e la rinnovazione del patrimonio vegetale regionale, per ogni siepe estirpata ai sensi delle lettere a), b) e c) del comma 3 è prevista la piantagione di una o più siepi per una lunghezza minima pari a quella estirpata. La piantagione compensativa deve essere effettuata entro dodici mesi dalla data dell'autorizzazione all'estirpazione. Nell'autorizzazione gli enti competenti indicano le caratteristiche delle siepi da mettere a dimora, le modalità ed i luoghi di impianto. In luogo della piantagione compensativa il richiedente l'autorizzazione all'estirpazione di una siepe può chiedere di optare per il versamento di un indennizzo; in tal caso l'ente competente determina l'indennizzo in base ai criteri stabiliti dalla Giunta regionale. Gli indennizzi confluiscono in un fondo comunale vincolato alla gestione del verde urbano, delle formazioni vegetali monumentali e delle formazioni vegetali del paesaggio rurale.

Il progetto in esame prevede il taglio di tratti di siepe che saranno compensati come stabilito dalla L.R. 6/2005.

La quantificazione delle compensazioni è riportata nell'Elaborato "Relazione compensazione forestale ai sensi della L.R. 6/2005 e ss.mm.ii. (T00IA07AMBPL03A).

#### 4.4.1. PIANO DI SVILUPPO RURALE

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) è lo strumento di programmazione comunitaria basato su uno dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi Sie): il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr).

I finanziamenti provenienti dal Feasr si aggiungono a quelli nazionali e regionali con l'obiettivo di sostenere e finanziare gli interventi del settore agricolo - forestale e accrescere lo sviluppo delle aree rurali. Il Feasr, infatti, contribuisce alla realizzazione della Strategia Europa 2020, promuovendo lo sviluppo rurale sostenibile nell'Unione europea (Ue) e lo sviluppo del settore agricolo per raggiungere un maggiore equilibrio territoriale e ambientale, che significa anche più competitività e innovazione.



In particolare, sulla base dei Piani strategici nazionali, ogni Regione italiana ha elaborato, per il periodo di programmazione 2014-2020, il proprio PSR per:

- definire, sulla base dei fabbisogni regionali, gli obiettivi da realizzare nel settennio
- fissare misure e sottomisure da mettere in atto
- individuare attività e aree territoriali che possono ottenere i finanziamenti
- stabilire le modalità di erogazione degli aiuti
- Il PSR è stato approvato dalla Regione Marche e dalla Commissione europea a luglio 2015 e poi modificato nel corso della sua attuazione. Nel PSR Marche le 6 priorità sono state declinate in misure, sottomisure e operazioni, determinate in funzione delle specificità e dei fabbisogni regionali emersi.

Il PSR Marche prevede investimenti destinati a:

- competitività dell'agricoltura marchigiana
- gestione sostenibile delle risorse naturali
- mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici
- innovazione e sviluppo inclusivo delle zone rurali

A seguito degli eventi sismici che hanno colpito Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio, in sede di Conferenza Stato Regioni del 22 giugno 2017, è stata decisa l'istituzione di un fondo di solidarietà: alle Marche sono stati assegnati 159 milioni, all'Umbria 51 milioni, all'Abruzzo 46 milioni e al Lazio 42 milioni. Il trasferimento di solidarietà ha reso quindi necessaria una rimodulazione del Programma.

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) definisce strumenti, obiettivi e risorse finanziarie partendo dalla valutazione dei fabbisogni regionali con lo scopo di conseguire i cosiddetti obiettivi tematici (Ot): 11 obiettivi trasversali a tutti i fondi strutturali e di investimento europei (fondi Sie). In particolare, il regolamento europeo n. 1305/13 stabilisce per il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr) 6 priorità di intervento, suddivise in 18 focus area (Fa), che operano nell'ambito degli 11 Ot.

Il PSR Marche 2014-2020 si basa, quindi, su una serie di obiettivi specifici strategici, nati dall'analisi dei fabbisogni regionali e suddivisi per priorità e focus area (per il dettaglio si veda il capitolo 5 del PSR Marche 2014-2020).

La sola Focus Area prevista a livello comunitario che – in base alla documentazione pervenuta dall'AdG – non viene considerata dal redigendo PSR Marche 2014-2020 è la 5d - Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura. Le priorità e le aree di intervento individuate costituiscono gli Obiettivi Specifici dello sviluppo rurale per la Regione Marche in relazione al periodo 2014-2020.

Le 6 priorità sono state declinate in misure, sottomisure e operazioni individuate in funzione delle specificità e dei fabbisogni regionali emersi dall'analisi del contesto, dall'esperienza del passato e dai numerosi incontri col partenariato (organizzazioni professionali di categoria, imprenditori agricoli, filiere produttive, enti locali, GAL, tecnici, portatori di interesse della società civile per temi ambientali e sociali, principali enti di ricerca, mondo bancario, università ecc.).

Le Priorità e relative Focus Area attivate nel PSR Marche 2014-2020 sono riportate nella seguente tabella:

PRIORITA'	FOCUS AREA
1	1a Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali
	1b Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali
	1c Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale
2	2a Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammmodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività
	2b Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale
3	3a Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali
	3b Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali

PRIORITA'	FOCUS AREA
4	4a Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa
	4b Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi
	4c Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi
5	5a Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura
	5b Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare
	5c Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia
6	5e Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale
	6a Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione
	6b Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali
	6c Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali

Attualmente è in via di finalizzazione il nuovo PSR, relativo al periodo 2023-2027. Il documento di programmazione regionale attuativo della strategia nazionale della PAC 2023-2027 definita dal Piano Strategico nazionale, approvato il 02/12/2022 dalla Commissione europea, è il **Complemento di Sviluppo rurale della Regione Marche 2023-2027 (CSR), il quale è nella fase di definizione.**

Le Regioni, sulla base delle risorse loro assegnate, programmano e gestiscono gli interventi di sviluppo rurale, che nel testo del PSP sono costruiti come "interventi nazionali con specifiche regionali", intese come condizioni di accesso, priorità, tassi di aiuto ecc stabiliti da ciascuna Regione in base alle peculiarità del proprio contesto.

Con l'intesa in Conferenza Stato Regioni sulla Proposta di ripartizione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) per il periodo 2023-2027 tra Stato e Regioni, sancita il 26 giugno 2022, si è stabilita la dotazione finanziaria per lo sviluppo rurale 2023-27 in capo allo Stato e a ciascuna Regione. **Il budget 2023-2027 delle Marche per la politica di sviluppo rurale è pari a 390.875.150,00 € di spesa pubblica.**

I tipi di intervento per lo sviluppo rurale consistono in pagamenti o sostegni in relazione a:

- impegni in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione;
- vincoli naturali o altri vincoli territoriali specifici;
- svantaggi territoriali specifici derivanti da determinati requisiti obbligatori;
- investimenti, compresi gli investimenti nell'irrigazione;

- insediamento dei giovani agricoltori e dei nuovi agricoltori, e l'avvio di imprese rurali;
- strumenti per la gestione del rischio; cooperazione;
- scambio di conoscenze e diffusione dell'informazione.

Il progetto in esame, trattandosi di una variante di un'opera viaria il cui corridoio rientra in gran parte nelle previsioni di PRG e considerando che per un tratto significativo si sviluppa in galleria, andrà ad occupare una superficie agricola tale da non incidere significativamente sugli obiettivi del PSR.

#### 4.4.2. RETE ECOLOGICA REGIONALE (REM)

La REM rappresenta lo strumento di analisi, interpretazione e gestione della realtà ecologica regionale più completo e avanzato, da mettere a disposizione dei vari livelli di programmazione e pianificazione del territorio, al fine di integrare concretamente la conservazione della biodiversità, richiesta in sede internazionale e nazionale, con le politiche di sviluppo.

La legge individua gli elementi che costituiscono la REM nelle aree di valenza ecologica già esistenti e disciplinate dalla propria normativa (siti Natura 2000, aree floristiche, oasi di protezione faunistica, ecc.). Non vengono quindi determinati nuovi livelli di pianificazione e di vincolo territoriale. Inoltre, essa prevede il suo recepimento negli strumenti di pianificazione adottati dopo la sua entrata in vigore, elaborando un progetto di Rete Ecologica Locale (REL) che miri a favorire gli interventi di rafforzamento delle connessioni ecologiche e, più in generale, la valorizzazione dei servizi ecosistemici.

Il progetto proposto ricade in prevalenza nell'Unità Ecologica Funzionale UEF 50 "Alto Bacino del Metauro". Di seguito si riporta la scheda che caratterizza l'Unità Ecologica Funzionale. A seguire si rappresenta l'ubicazione del progetto rispetto alla REM.

#### Scheda UEF 50

Comuni	Apecchio 18,04% Borgo Pace 24,16% Carpegna 1,12% Città di Castello 1,14% Mercatello sul Metauro 29,55% Piobbico 2,27% Sant'Angelo in Vado 21,29% Urbania 2,44%
<b>Sistema botanico</b>	
Unità paesaggio vegetale	(vuoto) 1,09% pianure alluvionali attuali e recenti delle aste fluviali 0,26% substrati arenacei (arenarie del Monte Vicino) del piano bioclimatico mesotemperato superiore 1,34% substrati calcarei del piano bioclimatico mesotemperato superiore 0,23% substrati marnoso-arenacei del piano bioclimatico mesotemperato inferiore 9,97% substrati marnoso-arenacei del piano bioclimatico mesotemperato superiore 84,20% substrati marnoso-arenacei del piano bioclimatico supratemperato

	inferiore 2,23% substrati pelitico-marnoso-arenacei del piano bioclimatico mesotemperato superiore 0,68%
Serie di vegetazione	Serie del carpino nero. Anemone trifoliae-Ostrya carpinifoliae Sigm 1,96% Serie del carpino nero. Cephalanthero damasoniae-Ostrya carpinifoliae Sigm 9,32% Serie del carpino nero. Scutellario columnae-Ostrya carpinifoliae violo reichenbachianae Sigm 0,31% Serie del cerro. Aceri obtusati-Quercu cerridis acero obtusati Sigm 68,35% Serie del cerro. Aceri obtusati-Quercu cerridis pyro Sigm 1,31% Serie del faggio. Cardamino heptaphyllae-Fago sylvaticae Sigm 2,28% Serie del pioppo nero. Salici albae-Populo nigrae populo nigrae Sigm 0,67% Serie del salice bianco. Rubo ulmifolii-Salico albae Sigm 0,52% Serie della roverella. Cytiso sessilifoliae-Quercu pubescentis Sigm 0,02% Serie della roverella. Peucedano cervariae-Quercu pubescentis peucedano cervariae Sigm 11,94% Superfici artificiali 3,32%
Indice di conservazione del paesaggio (ILC)	0.76
Sintaxa di interesse geobotanico	II Carici kitaibelianae-Salicetum retusae 89,10% II Seslerio nitidae-Brometum erecti 55,33% II Dauco carotae-Tussilaginetum farfarae 52,79% I Agropyro repentis-Dactyletum glomeratae 14,69% III Rimboscimento 13,13% III Clematido-Rubetum ulmifolii 2,47% II Rhamno alpinae-Amelanchieretum ovalis 1,29% II Agropyro-Artemisietum cretaceae 1,14% III Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae 0,71% II Anemone trifoliae-Ostryetum carpinifoliae 0,46% II Aceretum obtusati-pseudoplatani 0,37% I Luzulo italicae-Nardetum strictae 0,35% III Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii 0,08% II Aro italici-Alnetum glutinosae 0,05% III Cytiso sessilifoliae-Quercetum pubescentis 0,03%
Habitat di interesse comunitario	5130 Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli 0,26% 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) (notevole fioritura di Orchidee) 7,65% 91AA Boschi orientali di quercia bianca 9,79% 91E0 Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 0,52% 91M0 Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile 50,83% 9210 Faggeti dell'Appennino con Taxus ed Ilex 1,78% 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba 0,14%

	NC Non comunitario 29,02%																														
<b>Sistema Faunistico</b>																															
IFm	73,56																														
Elenco specie target	<table border="0"> <tr><td>Averla piccola</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Lupo</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Rana appenninica</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Salamandra pezzata</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Salamandrina dagli occhiali</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Succiacapre</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Tritone crestato italiano</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Ululone appenninico</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Zigolo giallo</td><td>Presente</td></tr> <tr><td>Falco pecchiaiolo</td><td>Da confermare</td></tr> <tr><td>Gatto selvatico</td><td>Da confermare</td></tr> <tr><td>Geotritone italiano</td><td>Da confermare</td></tr> <tr><td>Balia dal collare</td><td>Possibile</td></tr> <tr><td>Biancone</td><td>Possibile</td></tr> <tr><td>Tottavilla</td><td>Possibile</td></tr> </table>	Averla piccola	Presente	Lupo	Presente	Rana appenninica	Presente	Salamandra pezzata	Presente	Salamandrina dagli occhiali	Presente	Succiacapre	Presente	Tritone crestato italiano	Presente	Ululone appenninico	Presente	Zigolo giallo	Presente	Falco pecchiaiolo	Da confermare	Gatto selvatico	Da confermare	Geotritone italiano	Da confermare	Balia dal collare	Possibile	Biancone	Possibile	Tottavilla	Possibile
Averla piccola	Presente																														
Lupo	Presente																														
Rana appenninica	Presente																														
Salamandra pezzata	Presente																														
Salamandrina dagli occhiali	Presente																														
Succiacapre	Presente																														
Tritone crestato italiano	Presente																														
Ululone appenninico	Presente																														
Zigolo giallo	Presente																														
Falco pecchiaiolo	Da confermare																														
Gatto selvatico	Da confermare																														
Geotritone italiano	Da confermare																														
Balia dal collare	Possibile																														
Biancone	Possibile																														
Tottavilla	Possibile																														
<b>Aree soggette a vincoli</b>																															
Ambiti PPAR 2009	Cagli e le Valli del Candigliano ed alto Cesano 30,27% Il Monte Carpegna e le alte Valli del Conca e del Foglia 3,25% L'Urbinate e l'Alta Valle del Metauro 66,48%																														
PAI	Esondazioni Frane PAI																														
<b>Sistema insediativo infrastrutturale</b>																															
UFI	0,07																														
IFI	7,71																														
Sensibilità alla diffusione insediativa	11,97																														
Infrastrutture stradali principali	SP km 56,61 SS km 25,67																														
Linee elettriche	MT km 125,56																														
Nuclei attrattori	SANT'ANGELO IN VADO																														
Attività turistiche	Biscubio - a monte di Piobbico 0,62																														
Elementi di interferenza di progetto	Pedemontana 8,4 PTC Pesaro Urbino 41,03																														
Elementi di interferenza esistenti	Aerogeneratori Cave attive																														
Sistema agricolo																															
<b>Caratteri del tessuto ecologico</b>																															
Composizione del mosaico ecologico	Vegetazione naturale 79,07 Aree agricole 16,51 Superfici artificiali 4,42																														
Struttura del tessuto naturale (tipologia di Formann)	Perforato																														

Descrizione sintetica del tessuto ecologico	Matrice naturale (>75 %) con presenza di praterie (>10%) e di superfici coltivate (>5%)
<b>Elementi della REM</b>	
Nodo	-
SIC	Serre del Burano 10,35% Bocca Serriola 30,03%
ZPS	Monte Giuoco del Pallone 30,03% Serre del Burano 10,35%
Oasi	Alto Metauro 100,00% Bosco di Tecchie 54,87% Monte Strega 0,49%
Aree Floristiche	28 100,00% 29 100,00%
Sistema di connessione di appartenenza	Connessione Dorsale - Montefeltro
Elementi della rete	Aree non naturali 20,44% Core area 63,42% Sistema di connessione di interesse regionale 15,66% Sistema di connessione locale collegato 0,15% Stepping stone 4 0,32%

Minacce	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipotesi progettuale SGC "Fano – Grosseto"</li> <li>- Ipotesi progettuale "Pedemontana tratto Sant'Angelo in Vado – Lunano"</li> <li>- Ipotesi del PTC di PU di adeguamento delle SP 73bis "ex SS di Bocca Trabaria"</li> <li>- Progetto impianto eolico presso Apecchio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegamenti ecologici deboli tra Sistema "Dorsale appenninica" e Sistema di connessione di interesse regionale "Montefeltro" lungo la valle del Metauro</li> <li>- Riduzione delle formazioni erbacee naturali per le dinamiche evolutive naturali</li> <li>- Comunità forestale indebolita rispetto alle potenzialità</li> </ul>
Opportunità	Punti di forza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascia continua di aree a rischio di esondazione (PAI) lungo il fiume Metauro</li> <li>- Foresta demaniale di Monte Vicino</li> <li>- Foresta demaniale Azienda la Valle</li> <li>- Foresta demaniale ex Azienda Dorelli</li> <li>- Foresta demaniale di Bocca Seriola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complesso di nodi "Bocca Seriola" (forestale – praterie) parzialmente compreso nell'UEF</li> <li>- Nodo Alpe della Luna – Bocca Trabaria (SIC) forestale – praterie</li> <li>- Nodo forestale "Santa Margherita" (OPF)</li> <li>- Nodo forestale "Bosco adiacente il Torrente Metrogna" (AF)</li> <li>- Piccolo lembo del complesso di nodi forestali "Serre di Burano"</li> <li>- Adiacente il complessi di nodi "Massiccio del Nerone" (forestale – praterie – rupestre)</li> <li>- Sistema "Dorsale appenninica" copre tutta la parte centro meridionale dell'UEF</li> <li>- Sistema di connessione di interesse regionale "Montefeltro" copre tutta la</li> </ul>

	<p>parte settentrionale dell'UEF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Presenza del Lupo e del Gatto selvatico</li> <li>– Presenza dell'Averla piccola del Succiapre, dello Zigolo giallo e della Tottavilla</li> <li>– Presenza del Falco pecchiaiolo e del Biancone Presenza della Salamandrina dagli occhiali, della Salamandrina pezzata, del Tritone crestato italiano, del Geotritone italiano, dell'Ululone appenninico e della Rana appenninica.</li> <li>– Idoneità faunistica espressa tramite l'IFm buona</li> </ul>
--	--

#### Obiettivi gestionali

L'UEF rappresenta il limite settentrionale del Sistema "Dorsale appenninica" con la quale qui, lungo la valle del Metauro, si collega ecologicamente il Sistema di interesse regionale "Montefeltro". In questo senso l'UEF svolge quindi un ruolo molto importante, che va al di là del pur notevole valore intrinseco delle comunità ivi presenti.

**L'obiettivo gestionale è quindi il rafforzamento dei sistemi di connessione sia attraverso la conservazione e riqualificazione del tessuto ecologico che incrementando i collegamenti ecologici nelle aree in cui essi sono indeboliti.** A questo scopo possono essere individuati i seguenti obiettivi specifici:

#### Nodi e connessioni:

- Rafforzamento del collegamento ecologico tra Sistema "Dorsale appenninica" e Sistema di connessione di interesse regionale "Montefeltro" lungo la valle del Metauro in particolare tra Mercatello sul Metauro e Sant'Angelo in Vado.

#### Tessuto ecologico:

- Riqualificazione del sistema forestale con particolare attenzione alle faggete.
- Tutela e conservazione degli agroecosistemi.
- Tutela e conservazione delle aree di prateria.

L'ambito di area vasta è caratterizzato dal Sistema di connessione di interesse regionale "Montefeltro". Esso è costituito da una elevata densità di unità ecosistemiche di valenza naturalistica e dalle relative aree buffer di 50 m, parti integranti della connessione.

Dalla swot analysis la Fano-Grosseto risulta tra le minacce per la Rete ecologica. Il tracciato ha affrontato la problematica massimizzando i passaggi in galleria nel tratto intermedio a dominanza di formazioni naturali. Gli attraversamenti dei piccoli fossi avvengono in viadotto o con tombini di dimensioni varie, funzionali, opportunamente adeguati, a permettere il passaggio della fauna.

Nel tratto iniziale provenendo da Grosseto, si attraversa la piccola valle del Torrente S. Antonio, importante affluente in destra del fiume Metauro; la cui continuità è mantenuta da un attraversamento in viadotto. Relativamente ai fossi minori si mantiene una certa permeabilità grazie a tombini di diverse dimensioni.

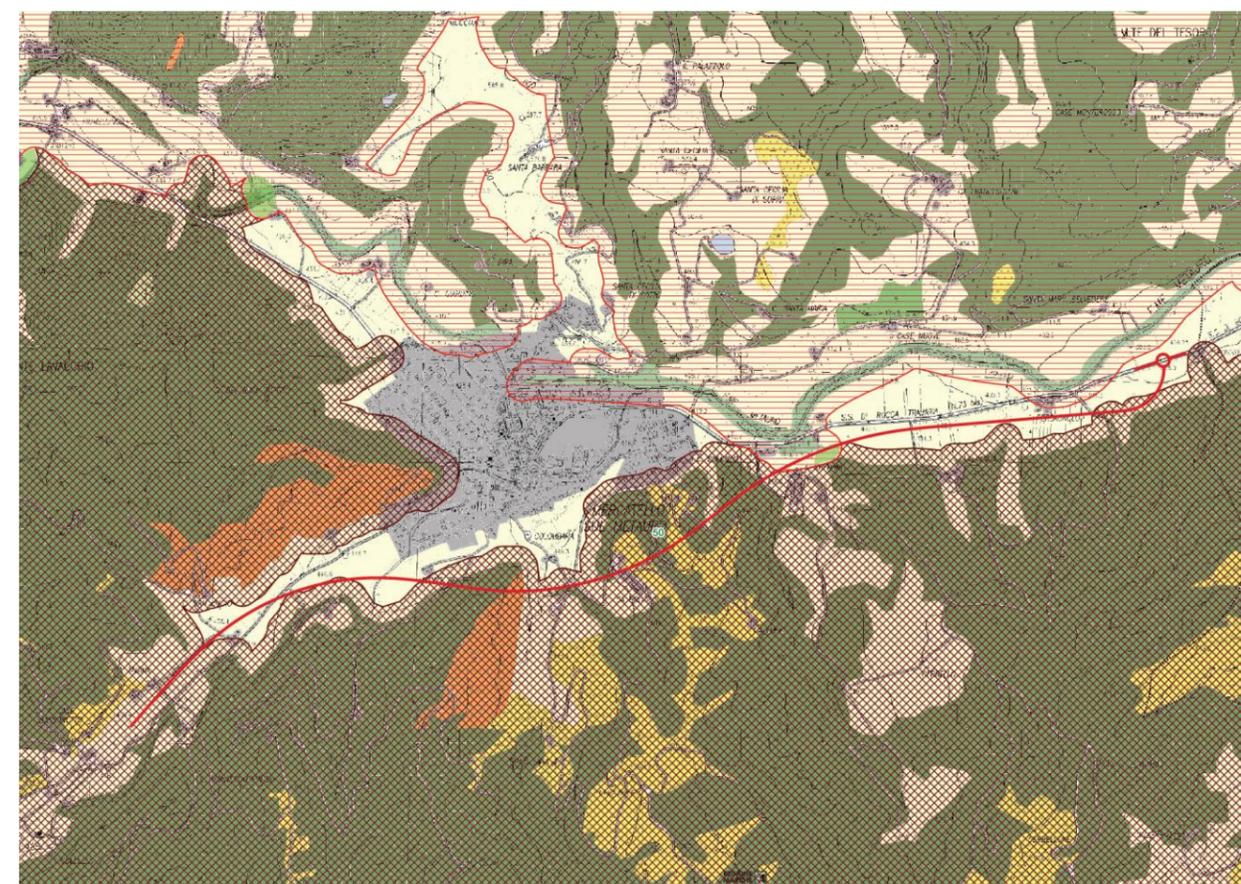
Successivamente, dopo l'attraversamento in galleria dei versanti prevalentemente boscati, si attraversa i depositi di versante e colluviali, a morfologia sub-pianeggiante, che fungono da raccordo con la piana

PROGETTAZIONE ATI:

alluvionale del F. Metauro, interessata con la rotonda per l'immissione nella SS 73bis. In questo tratto si attraversano in rilevato alcuni fossi. Poco meno di 1 km dall'uscita dalla galleria vien mantenuto un sottopasso per l'accesso alle proprietà agricole a monte. Dato il limitato flusso di traffico, esso potrà fungere da passaggio, in particolare nel periodo notturno, anche per la fauna.

Per mitigare l'impatto dell'opera viaria è stato sviluppato il progetto di inserimento ambientale e paesaggistico attraverso il quale sono state previste fasce arboree e arbustive, siepi, zone inerbite e l'adeguamento delle opere idrauliche per il passaggio della fauna con la finalità di ricucire le connessioni ecologiche impattate.

L'approfondimento della disamina della coerenza del progetto con la REM è sviluppato nella Relazione di verifica del progetto con la REM seguendo la metodologia "Valutare un programma o un progetto" della regione Marche.



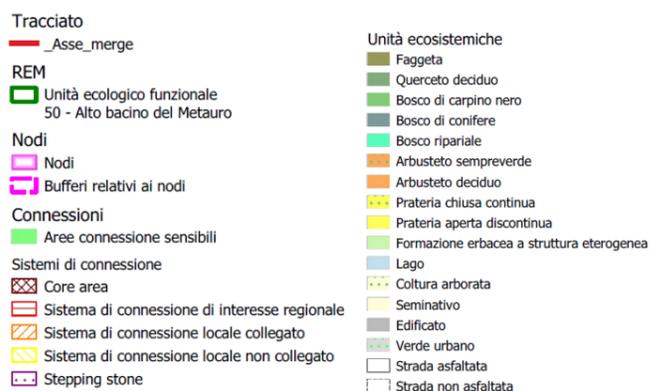


Figura 4–30 Stralcio REM

La relazione è stata sviluppata seguendo quanto previsto dalla D.G.R 1288/18 e risulta pertanto articolata in tre parti principali:

- **Caratterizzazione del sistema faunistico.** Nella quale sarà descritta la composizione della zoocenosi presente nell'area di intervento ed individuati gli habitat faunistici potenzialmente coinvolti.
- **Valutazione dell'impatto sulle comunità faunistiche.** In questa parte viene sviluppata la procedura di valutazione prevista dalla D.G.R. 1288/18 per i vari fattori di pressione prodotti da progetto fino all'individuazione di eventuali impatti significativi.
- **Definizione delle misure di mitigazione.** Questa parte contiene le indicazioni progettuali per ridurre gli effetti negativi del progetto sul sistema zoologico.

Sulla base delle analisi svolte le conclusioni a cui si è giunti sono le seguenti:

Fattore di pressione	Descrizione interferenza	Significatività
Interferenza complessiva del progetto sugli obiettivi della REM	La REM individua come obiettivo specifico il rafforzamento del collegamento ecologico tra Sistema "Dorsale appenninica" e Sistema di connessione di interesse regionale "Montefeltro" lungo la valle del Metauro in particolare tra Mercatello sul Metauro e Sant'Angelo in Vado. Con l'utilizzo dei miglioramenti indicati la significatività può essere indicata bassa.	Bassa
Impatto diretto sulle comunità faunistica dovuto alla trasformazione degli habitat	Vista la sensibilità degli habitat presenti, delle specie presenti e delle superfici interessate, non sono rilevabili alterazioni dirette significative sulla fauna prodotte dalla modifica dell'uso del suolo, anche se nell'unità ecosistemica degli "agrieosistemi", il progetto esercita una maggior pressione.	Bassa
Impatto diretto sulle comunità faunistica dovuto allo scarico di inquinanti nei corpi d'acqua	Non sono previsti scarichi diretti nei corsi d'acqua. Il sistema di gestione delle acque di prima pioggia, con l'utilizzo di vasche per la sedimentazione dei solidi e separazione dei grassi, consentono la depurazione delle acque. L'impatto può essere considerato trascurabile.	Trascurabile
Impatto indiretto sulle comunità faunistica dovuto	Vista la sensibilità degli habitat presenti,	Bassa

all'inquinamento acustico	le caratteristiche dell'area interessata e le mitigazioni apportate con una fascia vegetativa lungo l'asse stradale, l'impatto può essere considerato basso	
Impatto indiretto sulle comunità faunistica dovuto all'inquinamento luminoso	Non è prevista l'illuminazione dell'opera	Inesistente
Impatto indiretto sulle comunità faunistica dovuto all'incremento della fruizione	Non è prevista la possibilità di accesso diretta alle aree interessate dall'opera	Inesistente
Impatto indiretto sulle comunità faunistica dovuto all'alterazione della funzionalità dei sistemi di connessione	Viste le caratteristiche dell'opera, la sensibilità dei taxa presenti, le relazioni spaziali con i sistemi di connessione regionali e locali ed i miglioramenti indicati, l'impatto può essere considerato basso.	Basso

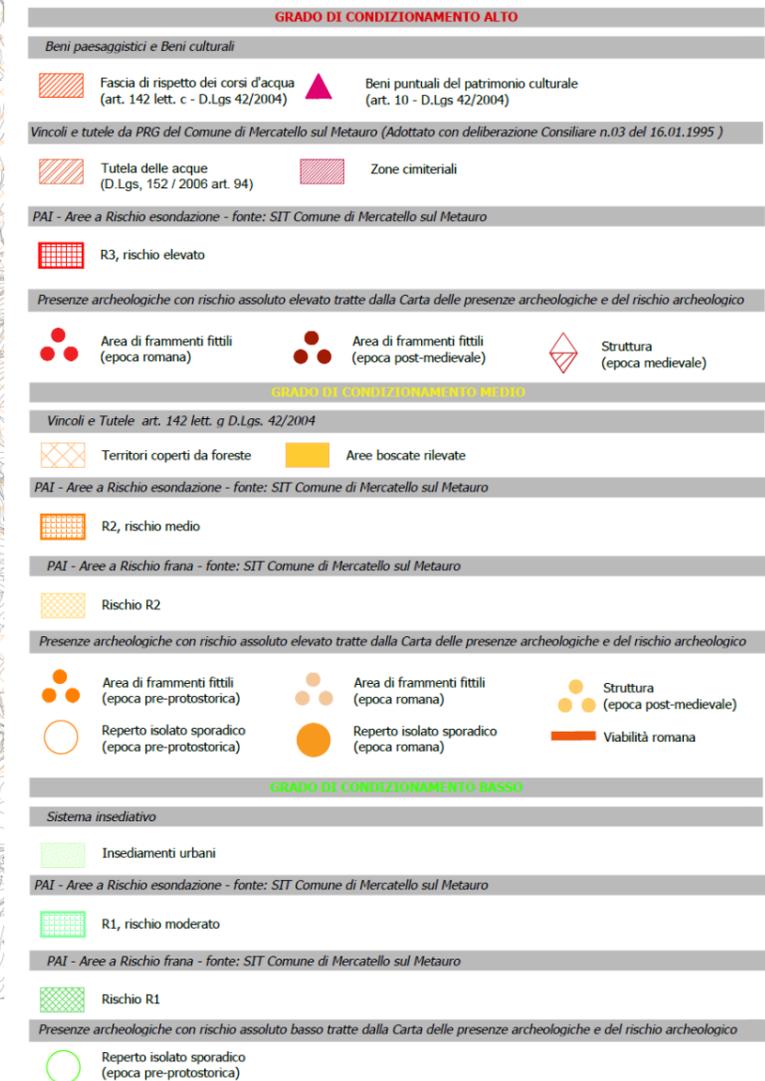
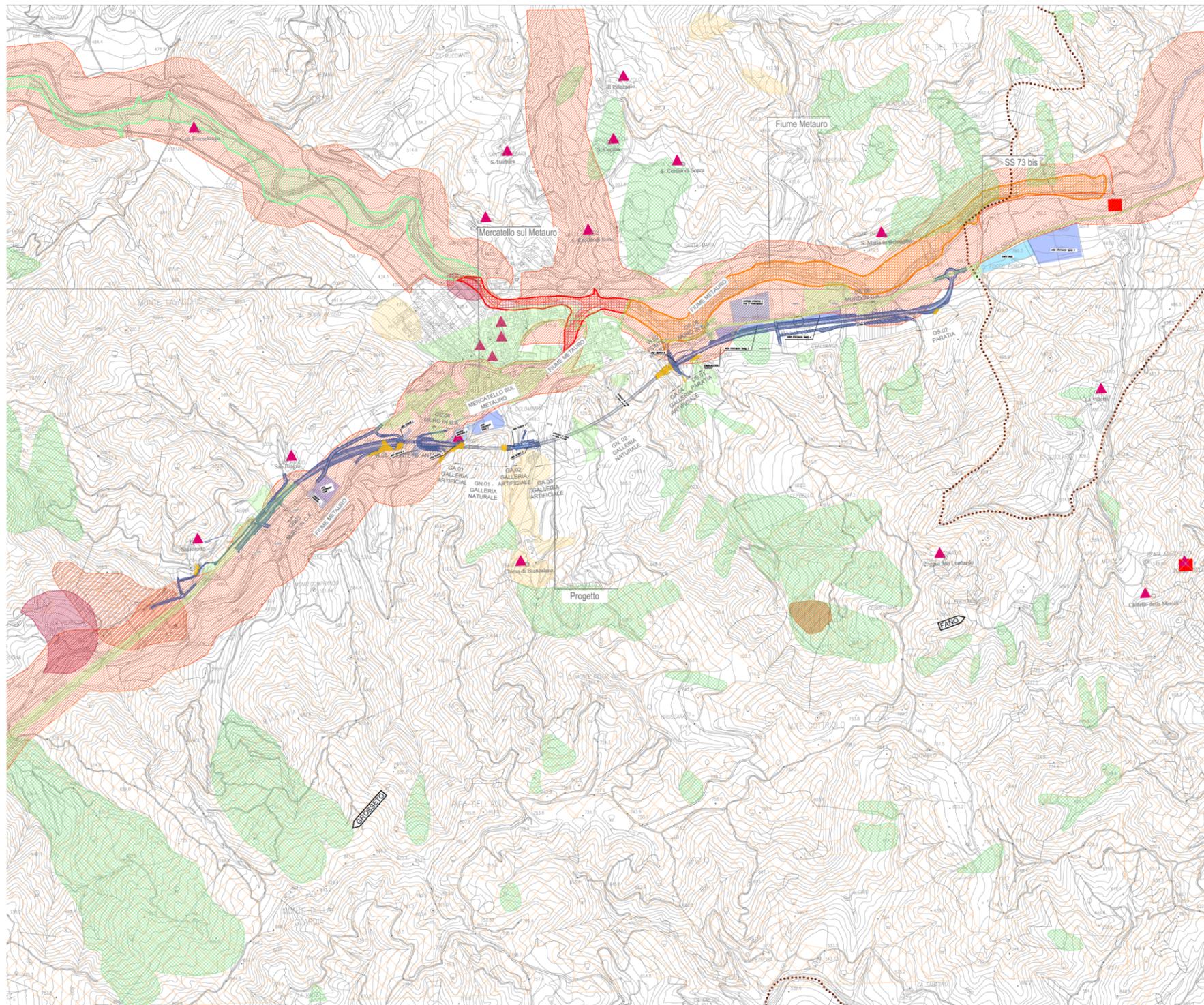
#### 4.5. SINTESI DEL REGIME DEI VINCOLI

Il progetto in esame si caratterizza per essere la variante, prevalentemente in galleria, di una previsione urbanistica del comune di Mercatello sul Metauro, con relativa fascia di rispetto che viene in gran parte rispettata. L'analisi dell'opera da realizzare riguardo la pianificazione paesaggistica, territoriale e di settore, considerando le mitigazioni previste e descritte nelle relazioni specialistiche e della Parte 4 dello Studio di Impatto Ambientale, ne evidenzia la coerenza o la compatibilità.

Nel presente capitolo si riporta la sintesi dei vincoli interessati dall'opera nel suo complesso, considerando anche le aree cantiere. Come si può vedere dalla figura che segue, si attraversano principalmente vincoli paesaggistici normati dall'art. 142, let. c e let. g del D.L.gs 42/2004, a seguito del l'attraversamento delle fasce di tutela delle acque pubbliche e di superfici boscate. Queste ultime, come risulta dall'art.11 della L.R. 6/2005 Legge forestale regionale Marche" sono sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923, al pari di altre aree già delimitate dallo stesso Regio Decreto interferite in parte dal tracciato.

Gli elaborati di progetto riportano le informazioni e gli elementi necessari per l'ottenimento dei pareri di competenza.

Figura 4-31 Sintesi del regime dei vincoli



Tracciato di progetto Campo base Area tecnica e cantiere operativo Area stoccaggio

PROGETTAZIONE ATI: