


Sviluppo Rete tra Pesaro e Ancona
**“Realizzazione collegamento tra SE Candia e CP Fossombrone e opere
connesse”**

Relazione Paesaggistica



Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
Rev. 00	30 Novembre 2018	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
 L. Di Cosimo	B. Tamaro DTCS-PRI-LI	A.Limone DTCS-PRI-LI

m0110302SR

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	Normativa di riferimento.....	5
3	Approccio metodologico	5
4	MOTIVAZIONI E CONTESTO DI RIFERIMENTO	7
4.1	Descrizione degli interventi che costituiscono il Progetto.....	8
4.1.1	Intervento 1: Declassamento a 150 kV della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX, relative varianti aeree ed in cavo e demolizioni connesse.....	11
4.1.2	Intervento 2: Raccordi in cavo alla SE Camerata Picena e CP Camerata Picena dalla linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento.....	12
4.1.3	Intervento 3: Raccordi in cavo dal Sost. 122 della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento, alla CP Fossombrone con smantellamento del collegamento rigido verso SE San Lazzaro.....	12
4.1.4	Intervento 4: Demolizione elettrodotti esistenti SE Candia - SE Camerata Picena e CP Camerata Picena - SE San Lazzaro	13
5	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	14
6	GLI STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE	17
6.1	Piano Pesistico Ambientale delle Marche	17
6.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ancona	23
6.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pesaro e Urbino	24
6.4	Piano di assetto idrogeologico.....	25
6.5	Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 3267/23	29
6.6	Siti di Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale	31
6.7	Strumenti di Programmazione e Pianificazione Locale	32
6.7.1	Coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale	39
7	ANALISI DEL TERRITORIO	42
7.1	Aspetti antropici	42
7.2	Uso del suolo e patrimonio agroalimentare	45

7.3	Inquadramento geologico e morfologico	51
7.4	Reticolo idrografico	55
7.5	Vegetazione e Flora	57
7.6	Fauna.....	60
8	PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO E ARTISTICO.....	61
8.1	Metodologia di studio sul Paesaggio	61
8.2	Il contesto paesaggistico di riferimento	62
8.2.1	Analisi del Patrimonio storico archeologico	63
8.2.2	Caratteri visuali e percettivi del paesaggio	64
8.2.3	Fotoinserimenti.....	65
8.3	Interventi di mitigazione e ripristino	67
9	Stima degli impatti potenziali sul paesaggio	72
10	Bibliografia.....	73

Elenco elaborati cartografici

CODICE	TITOLO	SCALA
D E 23787A1 C EX A036	Corografia delle Opere in progetto*	1:10.000
D E 23787A1 C EX A037	Carta delle aree protette	1:10.000
D E 23787A1 C EX A038	Carta dei vincoli e delle tutele: pianificazione regionale	1:50.000
D E 23787A1 C EX A039	Carta dei vincoli e delle tutele: pianificazione provinciale	1:10.000
D E 23787A1 C EX A040	Carta dei vincoli e delle tutele: pianificazione comunale	1:10.000
D E 23787A1 C EX A041	Carta dell'impatto visivo	1:10.000

Elenco allegati

CODICE	NOME
Allegato 1	Fotoinserimenti

1 PREMESSA

Il presente documento, redatto dalla società Golder Associates Srl su incarico della società Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A., costituisce la Relazione paesaggistica allegata allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) degli interventi previsti per la realizzazione del collegamento tra la Stazione Elettrica (SE) di Candia e la Cabina Primaria (CP) di Fossombrone, nell'ambito del programma di sviluppo della rete tra Pesaro e Ancona.

La società Terna – Rete Elettrica Nazionale (RTN) è la società concessionaria in Italia per la trasmissione e il dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta (AT) e altissima tensione (AAT) ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (Concessione).

Terna, nell'ambito dei suoi compiti istituzionali, predispone il Piano di Sviluppo (PdS) della RTN; il Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico, comprende il progetto inerente lo "Sviluppo della rete tra Pesaro e Ancona".

Ai sensi della Legge 23 agosto 2004 n. 239 e ss.mm.ii., al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti a un'autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e previa intesa con la Regione o le Regioni interessate, la quale sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire tali infrastrutture in conformità al progetto approvato.

La presente relazione paesaggistica, è stata redatta per consentire la valutazione in merito alla compatibilità paesaggistiche delle opere in progetto e all'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art.146 del D. Lgs n.42/2004 e s.m.i..

Il documento è stato predisposto e allegato allo Studio di Impatto Ambientale e costituisce parte della documentazione utile alla presentazione dell'istanza di VIA, depositata da Terna Rete Italia per il progetto di "Sviluppo della Rete tra Pesaro e Ancona Realizzazione collegamento tra SE Candia e CP Fossombrone".

Il documento segue la normativa in materia e i contenuti del D.P.C.M. 12 dicembre 2005, in particolare dell'allegato tecnico e delle pubblicazioni che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali come linea guida.

Il presente documento contiene la caratterizzazione del territorio in cui si inserisce il progetto allo stato attuale, e la valutazione dell'impatto paesaggistico indotto attraverso i seguenti passaggi principali:

- individuazione degli aspetti caratterizzanti (elementi di valore o di degrado, obiettivi di tutela e valorizzazione)
- descrizione dell'intervento
- impatto indotto sul paesaggio e mitigazioni previste
- coerenza del progetto in riferimento alle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione di settore.

Per la valutazione della compatibilità paesaggistica post operam, sono stati realizzati fotoinserimenti, nei punti maggiormente rappresentativi in termini di visuale e potenziale fruizione dell'intervento in progetto

2 Normativa di riferimento

Il presente documento è stato redatto seguendo i principi e le indicazioni contenute nelle norme europee, statali e regionali di riferimento per la tutela del paesaggio.

Si citano a seguire anche norme di fatto abrogate o meglio confluite nei nuovi dispositivi legislativi perché spesso citate nei documenti di piano o in alcuni riferimenti che non hanno subito aggiornamento successivo.

- Convenzione Europea del Paesaggio.
- Legge 29 giugno 1939, n. 1497 Protezione delle bellezze naturali
- Legge 8 agosto 1985, n. 431 Legge Galasso
- D.Lgs. 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio
- Decreto Legislativo 26/03/2008 n. 62 Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali

Disposizioni regionali:

- D.P.C.M 12/12/2005 - Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

La Regione Marche e la Direzione Regionale del MIBAC, attraverso un percorso e uno specifico tavolo tecnico composto da Regione, Direzione Regionale del MIBAC e rappresentanti dell'UPI-UNCHEM-ANCI e dalla successiva approvazione dello "schema di accordo" da parte della Giunta (DGR n.762 del 16/07/07) sono pervenute alla firma dell'accordo in data 19/12/07, che descrive la documentazione necessaria alla presentazione dell'istanza di autorizzazione paesaggistica (Allegato A).

A partire dal 15 MARZO 2008 gli Enti Locali, nel verificare la documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione paesaggistica, dovranno attenersi a quanto previsto dall'accordo siglato tra Regione Marche e Direzione Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

3 Approccio metodologico

Per la definizione dello stato attuale del territorio oggetto di valutazione di compatibilità, sono stati elaborati i dati provenienti dalla pianificazione paesaggistica vigente di livello regionale provinciale e comunale, non solo per verificare la coerenza delle azioni progettuali con gli obiettivi di tutela ma anche come fonte di dati ambientali utili alla definizione degli aspetti paesaggistici.

Sono state inoltre raccolte le informazioni utili alla caratterizzazione del contesto territoriale e paesaggistico ante operam di elementi naturali e insediativi quali:

- presenza di aree e beni tutelati
- morfologia e geologia
- uso del suolo
- presenza di edificato e di centri urbani
- rete infrastrutturale
- presenza di beni archeologici e architettonici

Dal punto di vista progettuale si rileva inoltre che l'opera oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di elementi di natura sociale, ambientale e territoriale, che hanno permesso di individuare la soluzione più idonea da inserire nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

Il tracciato dell'elettrodotto, quale risulta dalla Corografia allegata (Elaborato n. DEEX12357BSAM02093_01) in scala 1:10.000, è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto;

4 MOTIVAZIONI E CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'intervento è previsto nel vigente Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico, denominato "**Rete AAT/AT medio Adriatico**" di cui si riporta lo stralcio.

Schede Altri Interventi Area Centro

SCHEDA INTERVENTO Rete AAT/AT medio Adriatico	
Codice identificativo PdS	403- P
Codice identificativo PCI - Project of Common Interest (Reg. (EU) 347/2013	-
Codice identificativo in TYNDP 2014 (ENTSO-E)	-
Intervento strategico ex Delibera 40/2013/R/eel e successiva Delibera 654/2014/R/eel	-
Descrizione dell'intervento	
Categoria di appartenenza	Riduzione delle congestioni intrazonali ed i vincoli alla capacità produttiva
Anno primo inserimento nel PdS	2003
Stato intervento	In progettazione/realizzazione
Data prevista di entrata in esercizio	Da definire
Regioni interessate	Abruzzo/Marche
Motivazioni/Descrizione generale dell'intervento	<p>In considerazione dell'entità del carico elettrico sulla rete 132 kV adriatica, attualmente soddisfatto prevalentemente dall'importazione dalle Regioni limitrofe, sono previsti i seguenti interventi lungo la dorsale adriatica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un collegamento di adeguata capacità di trasporto tra la SE di Candia e la CP di Fossombrone, prevedendo la messa in continuità dei collegamenti afferenti la stazione di S. Lazzaro ormai vetusta ed inadeguata; • risoluzione delle criticità relative alla linea 132 kV "Visso – Belforte" e "Candia – Sirolo"; • realizzazione di un nuovo collegamento 132 kV "Acquara – Porta Potenza Picena" ottenendo una nuova direttrice di alimentazione dalla SE Candia 380/132 kV verso la porzione di rete AT adriatica, che contribuirà a una migliore e più efficiente distribuzione dei flussi sulla porzione di rete 132 kV interessata. <p>Infine potranno essere installate anche opportune compensazioni reattive (attualmente sono previsti 40 MVAR sulla direttrice 220 kV Candia – Abbadia – Rosara – Montorio).</p> <p>Inoltre, è previsto l'adeguamento in singola terna a 380 kV dei raccordi in ingresso alla stazione di Rosara.</p> <p>Le suddette attività erano ricomprese nei precedenti piani di sviluppo nell'intervento "Sviluppi di rete sulla direttrice "Elettrodotta 380 kV "Fano – Teramo".</p> <p>Alla luce delle analisi di fattibilità effettuate nel corso del 2014, è emersa la realizzabilità del declassamento a 132 kV dell'ex linea 220 kV "Colunga – Candia" (cod. 403-S, posto in valutazione nel PdS 2014) che risulta essere la soluzione più economica per fornire una maggiore sicurezza di alimentazione nella zona tra Candia e Fano e quindi è stato nuovamente programmato nell'ambito del presente intervento.</p>
Opere principali	<ul style="list-style-type: none"> • nuovo collegamento tra SE Candia e la CP di Fossombrone; risoluzione criticità linee 132 kV "Visso – Belforte" e "Candia – Sirolo"; • nuovo collegamento 132 kV "Acquara – Porta Potenza Picena";

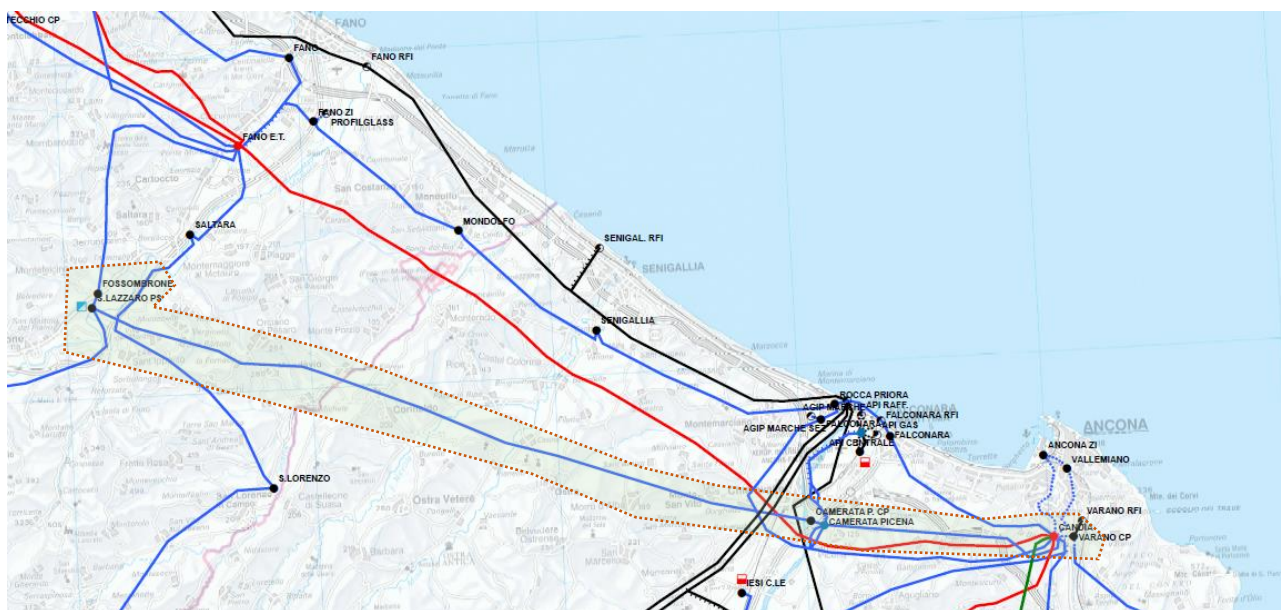


Figura 4-2 Schema di rete dell'area interessata dagli interventi di riassetto

4.1 Descrizione degli interventi che costituiscono il Progetto

Il progetto è costituito dagli interventi previsti per la realizzazione del collegamento a 150kV tra la esistente S/E di Candia e la esistente CP di Fossombrone. Tali interventi verranno realizzati operando su elettrodotti esistenti, alcuni dei quali da smantellare poiché oltre ad essere ritenuti obsoleti risultano inadeguati ai fini della capacità di trasporto, mentre altri sono da riutilizzare al fine di contenere al minimo la costruzione di nuove opere. Attualmente il collegamento tra Candia e Fossombrone è assicurato dai seguenti elettrodotti:

- Elettrodotto aereo a 150 kV S/E Candia - S/E Camerata Picena
- Elettrodotto aereo a 150 kV CP Camerata Picena - S. Lazzaro

In prossimità degli elettrodotti 150kV sopra indicati, insiste l'elettrodotto aereo a 220kV Candia - San Martino in XX, che è un asset attualmente fuori servizio per il mutato assetto della rete 220kV di collegamento interregionale tra Marche ed Emilia-Romagna autorizzato con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n. 2301/MA del Marzo 1974. Tale elettrodotto, opportunamente adeguato al nuovo livello di tensione a 150kV, permetterà, tramite la realizzazione di brevi raccordi in cavo (circa 13 km totali), l'esecuzione di un "collegamento" di idonea portata di lunghezza superiore a 50km, tra la S/E Candia e la CP Fossombrone. Tale soluzione progettuale individuata permetterà di evitare nuove realizzazioni di elettrodotti aerei salvo brevi varianti di adeguamento (circa 14 km totali), consentendo la demolizione degli esistenti e già menzionati elettrodotti obsoleti ed inadeguati.

Sono stati quindi individuati n. 4 interventi che consentiranno di realizzare i due collegamenti tra la Stazione Elettrica di Candia e la SE Camerata Picena, di proprietà Terna, e tra la Cabina Primaria di Camerata Picena e la CP di Fossombrone di proprietà di E-Distribuzione.

Al termine delle realizzazioni sopra indicate, si renderà quindi possibile la demolizione globale di circa 71 km di elettrodotti aerei.

Nel dettaglio, si presentano in breve i singoli interventi:

INTERVENTO N. 1:

Declassamento a 150 kV della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX, relative varianti aeree ed in cavo e demolizioni connesse. La descrizione in dettaglio di tale intervento è riportata negli elaborati facenti parte del seguente documento: DOC: E E 23787A1 C EX 1000

INTERVENTO N. 2:

Raccordi in cavo alla SE Camerata Picena e CP Camerata Picena dalla linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento. La descrizione in dettaglio di tale intervento è riportata negli elaborati facenti parte del seguente documento: DOC: E E 23787A1 C EX 2000

INTERVENTO N. 3:

Raccordo in cavo dal Sost. 122 della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento, alla CP Fossombrone con smantellamento del collegamento rigido verso SE San Lazzaro. La descrizione in dettaglio di tale intervento è riportata negli elaborati facenti parte del seguente documento: DOC: E E 23787A1 C EX 3000

INTERVENTO N. 4:

Demolizione elettrodotti esistenti SE Candia - SE Camerata Picena e CP Camerata Picena - SE San Lazzaro. La descrizione in dettaglio di tale intervento è riportata negli elaborati facenti parte del seguente documento: DOC: E E 23787A1 C EX 4000

Di seguito uno schematico riepilogativo degli interventi sopra citati:

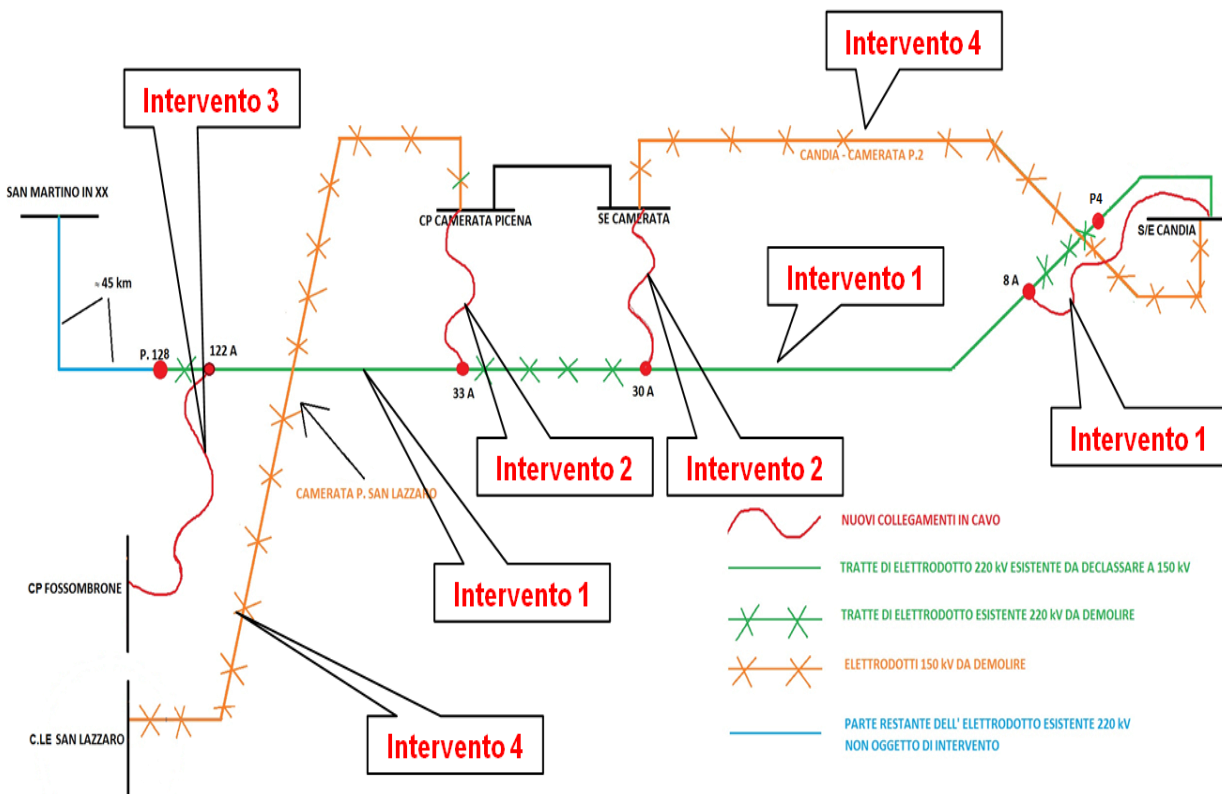


Figura 4-3 - Schema degli interventi di riassetto proposti

La tabella che segue sintetizza i dati di progetto.

Tabella 4-1 – Caratteristiche numeriche delle opere

Intervento	Nuovo tratto aereo (m)	Riattivazione (m)	Demolizione (m)	Nuovo tratto in cavo (m)	Nuovi sostegni	Sostegni riattivati	Sostegni demoliti
1	8102,77	43700,27	17000,50	2907,97	27	91	32
2	0	0	0	6588,00	0	0	0
3	0	0	0	3573,91	0	0	0
4	0	0	54000,50	0	0	0	222

4.1.1 Intervento 1: Declassamento a 150 kV della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX, relative varianti aeree ed in cavo e demolizioni connesse

L'elettrodotto a 220kV Candia San Martino in XX è un asset attualmente fuori servizio per il mutato assetto della rete 220kV di collegamento interregionale tra Marche ed Emilia Romagna.

Terna ha progettato di utilizzare tale asset, il cui tracciato attuale risulta compatibile con la realizzazione del collegamento, evitando di ricorrere alla costruzione di un nuovo elettrodotto aereo così da ridurre i costi per la collettività oltre ad un impiego ulteriore di territorio.

I sostegni, gli armamenti, gli isolatori ed i conduttori sono in perfetto stato di conservazione e risultano idonei all'utilizzo ad una tensione inferiore (150 kV) a quella per la quale sono stati installati (220 kV).

Gli isolatori in vetro temperato a cappa e perno e gli armamenti sono del tipo Unificato.

I sostegni sono del tipo tronco-piramidale a tralici installati nel 1971 e sono del tutto simili all'attuale serie 2006 dell'Unificazione Terna 220 kV. La tratta da utilizzare per il nuovo collegamento si compone di 121 sostegni (da 1 a 121) in Semplice Terna di altezze e tipologia varie (amarri/sospensioni).

Trattandosi di un asset del 1971, lo sviluppo antropico delle aree adiacenti all'elettrodotto, ha localmente subito modifiche nel corso degli anni.

Per un completo adeguamento dell'asset ai fini della compatibilità elettro-magnetica alle attuali normative ed in considerazione della nuova portata di corrente in progetto, è stata effettuata una verifica approfondita delle possibili interferenze con recettori sensibili in ottemperanza al DPCM 2003.

A valle di tale analisi, sono stati individuati alcuni interventi di variante al tracciato attuale che prevedono l'installazione di nuovi sostegni o la sola sostituzione per la risoluzione dell'interferenza rilevata.

Tali varianti si rendono necessarie per una completa compatibilità del collegamento esistente alle attuali normative in relazione ai campi elettrici ed induzione magnetica per la presenza di recettori abitativi e produttivi.

La progettazione degli interventi è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di elementi, progettuali ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. (rif alternative di progetto)

Il tracciato in cavo interessa unicamente il Comune di Ancona; a partire dal sostegno porta terminali installato circa 100 m prima dell'attuale sostegno 3 e dove sarà realizzato il passaggio aereo-cavo, il tracciato interessa per circa 300 m i terreni agricoli a margine della zona edificata, per poi entrare direttamente nella S/E di Candia interessando solo la viabilità interna o zone marginali della stessa.

Dalla attuale dorsale 220 kV, declassata a 150 kV, saranno poi realizzati i raccordi in cavo alla S/E Camerata Picena, alla CP di Camerata Picena ed alla CP Fossombrone per la cui analisi si rimanda alle relazioni specifiche di intervento.

Per il dettaglio delle valutazioni sui CEM si rimanda all'Appendice C cod. doc. E E 23787A1 C EX 1070.

A seguire di sintetizzano le opere che comprendono l'intervento 1:

- Declassamento a 150kV dell'elettrodotto aereo esistente 220kV Candia San Martino in XX;
- Collegamento in cavo 150 kV dal nuovo sostegno Porta Terminali n. 8A alla sezione a 150 kV della SE Candia;
- Varianti aeree (in totale in 6 aree) localizzate in settori prossimi al tracciato dell'elettrodotto aereo esistente 220kV Candia San Martino in XX, finalizzate all'adeguamento dello stesso ai fini del rispetto della normativa vigente, nonché per limitarne e migliorarne l'impatto sul territorio e in particolare nei tratti:
 - ✓ sostegno 8A di transizione aereo-cavo interrato (DE23787A1CEXA031 foglio 9/9)
 - ✓ dal sostegno n. 16N al sostegno n. 21N (DE23787A1CEXA031 foglio 8/9)
 - ✓ dal sostegno n. 54N al sostegno n. 56N (DE23787A1CEXA031 foglio4 e 5/9)
 - ✓ sostegno n. 65N (DE23787A1CEXA031 foglio4 e 5/9)

- ✓ dal sostegno n.69A al sostegno n. 69L (DE23787A1CEXA031 foglio4/9)
- ✓ dal sostegno n. 114N al sostegno n. 116N (DE23787A1CEXA031 foglio1 e 2/9)
- Demolizione parziale dei tratti di elettrodotto aereo esistente 220kV Candia San Martino in XX in corrispondenza delle nuove varianti in progetto, e in particolare nei tratti:
 - ✓ dal sostegno n. 5 al sostegno n. 7 (DE23787A1CEXA031 foglio 9/9)
 - ✓ dal sostegno n. 16 al sostegno n. 21 (DE23787A1CEXA031 foglio 8/9)
 - ✓ dal sostegno n. 54 al sostegno n. 56 (DE23787A1CEXA031 foglio4 e 5/9)
 - ✓ sostegno n. 65 (DE23787A1CEXA031 foglio4 e 5/9)
 - ✓ dal sostegno n. 70 al sostegno n. 77 (DE23787A1CEXA031 foglio4/9)
 - ✓ dal sostegno n. 114 al sostegno n. 116 (DE23787A1CEXA031 foglio1 e 2/9)

4.1.2 Intervento 2: Raccordi in cavo alla SE Camerata Picena e CP Camerata Picena dalla linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento

L'intervento in esame consiste nella realizzazione dei raccordi in cavo interrato a 150kV alla S/E Camerata Picena dalla dorsale esistente 220kV Candia San Martino in XX declassata a 150kV.

La scelta di realizzare raccordi in cavo interrato è stata effettuata per evitare interferenze con le zone fortemente antropizzate nelle immediate vicinanze della S/E Camerata Picena.

Il raccordo interrato in progetto ha una lunghezza di circa 3,2 km permetterà dunque il collegamento della Stazione Elettrica Camerata Picena, di proprietà di Terna SpA alla dorsale 220 kV Candia San Martino in XX declassata.

La realizzazione di un nuovo collegamento di adeguata portata tra la S/E di Candia e la S/E di Camerata Picena, consentirà la dismissione dell'attuale linea Candia – Camerata Picena linea 2 (Intervento 4), ormai obsoleta ed inadeguata alla capacità di trasporto essendo composta da una palificata a traliccio del 1958 con evidenti segni di ammaloramento strutturale e con installati conduttori in rame.

Si sviluppa inizialmente lungo la strada perimetrale che collega la CP e la S/E di Camerata Picena, per poi immettersi su via San Giuseppe (Strada Provinciale Sirolo Senigallia) percorrendola per circa 2km; in località Molino si immette sulla Via Molino (Strada Provinciale Sirolo Senigallia 1). A questo punto il tracciato devia su una strada sterrata percorrendola per circa 400 m fino ad intercettare la dorsale aerea 220kV da declassare, in corrispondenza della campata 32-33, dove sarà realizzato il sostegno porta-terminali per il passaggio aereo-cavo.

Analogamente al precedente, il raccordo in cavo di 3,300km alla CP ENEL di Camerata Picena consiste nella realizzazione dei raccordi in cavo interrato a 150kV alla CP Camerata Picena dalla dorsale esistente 220kV Candia San Martino in XX declassata a 150kV.

Il raccordo interrato in progetto ha una lunghezza di circa 3,3 km permetterà dunque il collegamento della CP Camerata Picena, di proprietà di ENEL Distribuzione alla dorsale 220 kV Candia San Martino in XX declassata.

La realizzazione di un nuovo collegamento di adeguata portata tra la S/E di Candia e la S/E di Camerata Picena, consentirà la realizzazione di un nuovo collegamento di adeguata portata tra la CP di Camerata Picena e la CP Fossombrone - lato CP Camerata Picena.

L'intervento in esame consentirà la dismissione dell'attuale linea Camerata Picena - S. Lazzaro, ormai obsoleta ed inadeguata alla capacità di trasporto essendo composta da una palificata a traliccio del 1958 con evidenti segni di ammaloramento strutturale e con installati conduttori in rame.

Il tracciato dell'intervento n. 2 interessa i Comuni di Agugliano e Camerata Picena.

4.1.3 Intervento 3: Raccordi in cavo dal Sost. 122 della linea esistente 220 kV Candia - S. Martino in XX oggetto di declassamento, alla CP Fossombrone con smantellamento del collegamento rigido verso SE San Lazzaro

L'intervento n. 3 risulta strettamente collegato al declassamento della dorsale 220kV a 150kV della linea Candia – San Martino in XX (intervento 1) in quanto si innesta dal sostegno di nuova realizzazione 122A per poi proseguire in cavo interrato verso la SE di Fossombrone.

In corrispondenza del sostegno 122 della dorsale esistente è prevista la realizzazione di un breve tratto di elettrodotto aereo di collegamento al sostegno porta-terminali 122A - passaggio aereo-cavo - ubicato a lato della SS Flaminia su cui corre la prevista tratta in cavo verso la CP di Fossombrone.

Il tracciato del raccordo aereo, di lunghezza pari a circa 350 m, interessa una zona agricola tra la SS Flaminia 3 e la SS Flaminia 3 bis fuori dall'abitato della località Tavernelle. E' prevista l'istallazione di 1 nuovo sostegno, come illustrato nel seguito:

- nuovo sostegno porta-terminali n°122A; sostegno a traliccio con mensole supplementari per l'alloggiamento delle apparecchiature di passaggio aereo-cavo (terminali); è ubicato a margine della SS Flaminia vecchia a circa 40 m dalla sede stradale

La scelta di realizzare il tratto successivo in cavo interrato è stata effettuata per evitare interferenze con la zona industriale Sterpeti residenziale Ponte degli Alberi, nelle vicinanze della CP di Fossombrone.

Il raccordo interrato in progetto ha una lunghezza di circa 3 km permetterà dunque il collegamento della CP Fossombrone, di proprietà di ENEL Distribuzione alla dorsale 220 kV Candia San Martino in XX declassata.

Il tracciato dell'intervento interessa i Comuni di Serrungarina Montefelcino e Fossombrone.

4.1.4 Intervento 4: Demolizione elettrodotti esistenti SE Candia - SE Camerata Picena e CP Camerata Picena - SE San Lazzaro

La realizzazione del riassetto costituito dagli interventi 1-3 consentirà la demolizione della linea esistente "SE Candia - SE Camerata Picena e CP Camerata Picena - SE San Lazzaro".

Le attività di demolizione avverranno solo a seguito della rattivazione degli interventi 1-3 come indicato nel cronoprogramma degli interventi.

Nel dettaglio l'insieme degli interventi sopra descritti consentirà, al termine delle realizzazioni, la demolizione dei seguenti asset:

- Demolizione totale dell'attuale linea 150kV Candia - Camerata Picena linea 2, per una lunghezza di circa 14 Km
- Demolizione totale dell'attuale linea 150kV San Lazzaro - Camerata Picena, per una lunghezza di circa 42 Km

Per lo scopo della presente relazione gli interventi oggetto di demolizione saranno affrontati per gli aspetti relativi al movimento terre e rispetto alle fasi di dismissione.

5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi in progetto interessano il settore collinare periadriatico delle provincie di Ancona e Pesaro Urbino nella regione Marche.

Il territorio nel settore di studio, si presenta articolato e collinare e il progetto in esame interessa in particolare i comuni elencati nella tabella 2.

Il reticolo idrografico superficiale è costituito da numerosi corpi idrici nel tratto vallivo terminale che scorrono perpendicolarmente all'area confluendo in Adriatico.

Nella figura che segue è schematizzata l'area vasta interessata dai tracciati come rappresentata nella key-plan usata per la cartografia allegata, per l'ubicazione dettagliata delle opere si rimanda all'elaborato di inquadramento allegato alla presente Relazione (DE23787A1CEXA036 - Corografia delle opere in progetto).

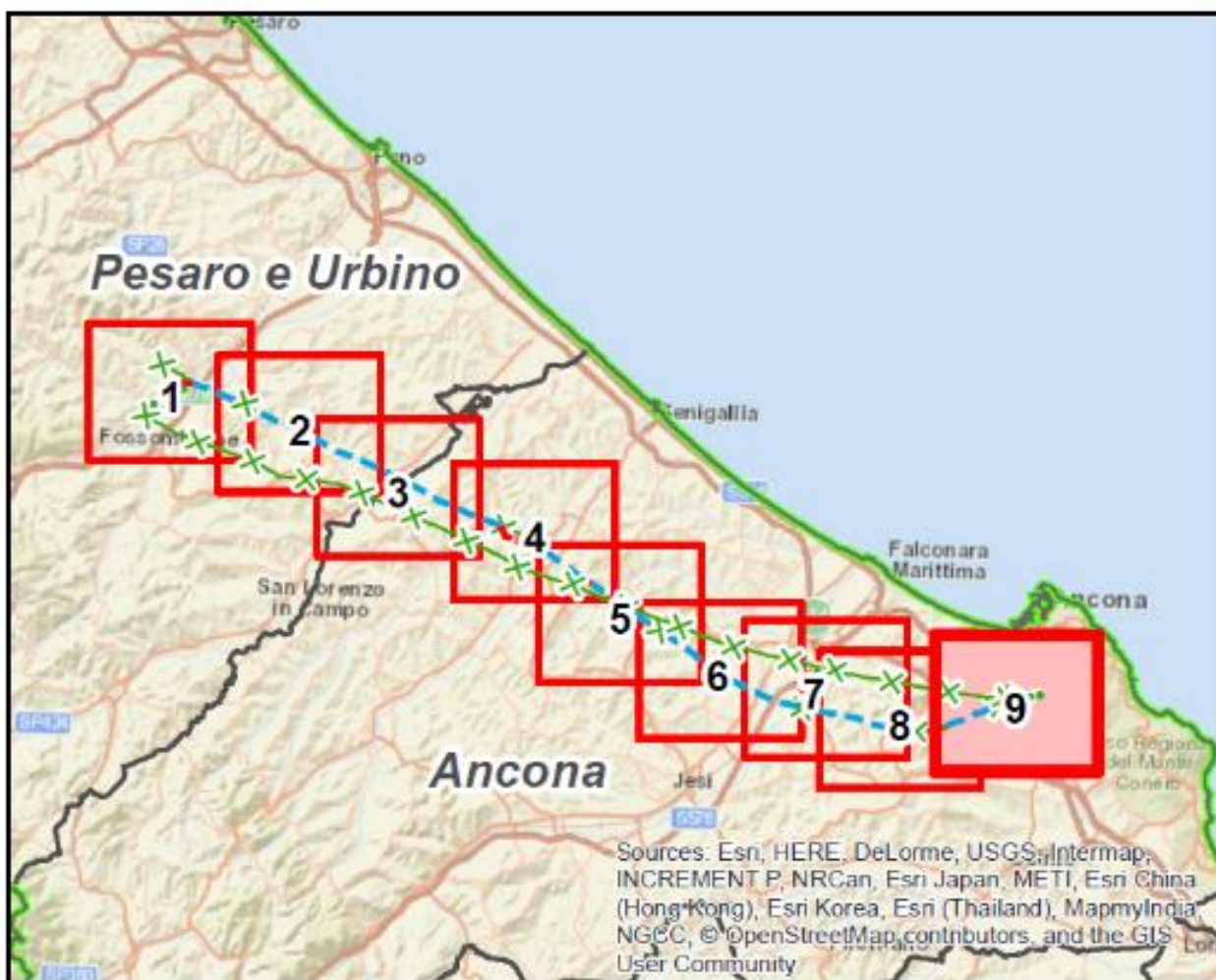


Figura 5-1 - Ubicazione dell'area interessata dal progetto dell'elettrodotto

Nella tabella seguente sono elencati i comuni interessati dall'opera in progetto

Tabella 5-1 – Comuni interessati dalle opere

Comune	INTERV. N.	Riutilizzo linea esistente (km)	di cui varianti		Nuovi tratti cavo km	Demolizioni		Elettrodotto interessato
			Tr. aerei km			Tr. aerei km		
Ancona	1	6,5	4,4		2,900	5,1		Candia-S.Martino XX Cam-Picena-Candia 2
Agugliano (AN)	1	4,8	0,7			1,5		Candia-S.Martino XX
	2		0,2		0,900			Racc S/E Cam.Picena
	2		-		1,170	-		Racc. CP Cam.Picena
Camerata Picena (AN)	2		-		2,400	-		Racc. S/E Cam.Picena
	2				2,198			Racc. CP Cam.Picena
	4		-		-	4,0		Cam-Picena-Candia 2
	4		-		-	0,8		S.Lazzaro-Cam.Picena
Iesi (AN)	1	2,2			-			Candia-S.Martino XX
Chiaravalle (AN)	4	-			-	1,3		S.Lazzaro-Cam.Picena
Monsano (AN)	1	2,7			-			Candia-S.Martino XX
San Marcello (AN)	1	0,7			-			Candia-S.Martino XX
Monte San Vito (AN)	1	2,1			-			Candia-S.Martino XX
	4	-			-	6,2		S.Lazzaro-Cam.Picena
Morro d'Alba (AN)	1	4,2	2,2		-	2,2		Candia-S.Martino XX
	4				-	4,0		S.Lazzaro-Cam.Picena
Senigallia (AN)	1	2,2			-			Candia-S.Martino XX
	4	-			-	1,0		S.Lazzaro-Cam.Picena
Ostra (AN)	1	4,7	3,0		-	3,1		Candia-S.Martino XX
	4	-			-	7,3		S.Lazzaro-Cam.Picena
Trecastelli (AN) già Ripe	1	3,9	1,3		-	1,4		Candia-S.Martino XX
	4				-	0,1		S.Lazzaro-Cam.Picena
Corinaldo (AN)	1	3,6	-		-			Candia-S.Martino XX
	4				-	7,2		S.Lazzaro-Cam.Picena
Monte Porzio (AN)	1	1,8	-		-			Candia-S.Martino XX
	4				-			S.Lazzaro-Cam.Picena
Mondavio (AN)	1	0,8			-			Candia-S.Martino XX
	1	2,6	0,6			0,6		Candia-S.Martino XX
	4					5,2		S.Lazzaro-Cam.Picena
Terre Roveresche (PU) già Orciano di Pesaro	1	6,8	1,2			1,2		Candia-S.Martino XX
	4					0,5		S.Lazzaro-Cam.Picena
Terre Roveresche (PU) già S. Giorgio di Pesaro	1	0,6						Candia-S.Martino XX
	4					0,5		S.Lazzaro-Cam.Picena
Terre Roveresche (PU) già Barchi	1	0,6						Candia-S.Martino XX
	4					5,7		S.Lazzaro-Cam.Picena
Serrungarina (PU)	1	1,3	0,7			2,4		Candia-S.Martino XX
	3		0,3		0,364	-		Racc. cavo CP Fossombrone
Montefelcino (PU)	3				3,130	-		Racc. cavo CP Fossombrone
	4	-	-		-	0,1		S.Lazzaro-Cam.Picena
Fossombrone (PU)	3	-	-		0,100			Racc. cavo CP Fossombrone
	4	-	-		-	0,1		S.Lazzaro-Cam.Picena
S. Ippolito (PU)	4	-	-		-	2,8		S.Lazzaro-Cam.Picena
TOTALI km		52,1	14,6		13,2	71,1		

6 GLI STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE

La Legge Regionale 5 agosto 1992, n. 34, Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio, disciplina l'articolazione delle funzioni amministrative in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio tra Regione, province e comuni, determinando anche i relativi obiettivi e strumenti.

In particolare, nell'ambito delle funzioni amministrative regionali previste dalla vigente normativa statale, la presente legge definisce:

- a) l'attribuzione alle province delle funzioni in materia urbanistica in conformità alle disposizioni del comma 5 dell'articolo 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142;
- b) l'attribuzione ai comuni delle funzioni in materia di approvazione dei piani attuativi degli strumenti urbanistici generali;
- c) la delega ai comuni e alle province delle funzioni relative alla protezione delle bellezze naturali, di cui alla legge 29 giugno 1939, n. 1497 ed alla legge 8 agosto 1985, n. 431.

La norma prevede che il conseguimento delle finalità indicate sia ottenuto mediante gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica.

Gli strumenti di tutela paesaggistica elencati a seguire sono stati esaminati per fornire gli elementi utili agli Enti competenti a formulare il parere di compatibilità e l'eventuale autorizzazione paesaggistica

In funzione dello scopo del documento, gli strumenti di pianificazione esaminati sono:

- Piano Territoriale Paesistico-ambientale regione Marche;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pesaro e Urbino;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ancona
- Piano Regolatore Generale Comunale di tutti i comuni interessati dalle opere;
- PAI AdB regione Marche

6.1 Piano Paesistico Ambientale delle Marche

Il PPAR delle Marche, approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989, si configura come un piano territoriale, riferito cioè all'intero territorio della regione e non soltanto ad aree di particolare pregio.

Il PPAR, in adempimento di quanto disposto dall'articolo 1 bis della legge 8 agosto 1985, n. 431 e dalla L.R. 8 giugno 1987, n. 26, disciplina gli interventi sul territorio con il fine di conservare l'identità storica, garantire la qualità dell'ambiente e il suo uso sociale, assicurando la salvaguardia delle risorse territoriali.

La Regione Marche ha intrapreso un processo di verifica ed eventuale aggiornamento del PPAR vigente rispetto al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea per il paesaggio. Il Codice definisce lo strumento regionale di governo del paesaggio come Piano paesaggistico regionale (PPR).

Il processo di revisione, che si è avviato con una delibera di indirizzi della Giunta Regionale, ha prodotto, fino ad oggi, un Documento preliminare approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 140 del 01/02/2010. Il Documento legge i paesaggi delle Marche organizzati in ambiti rispetto ai quali sarà possibile organizzare strategie e progetti di paesaggio. Gli ambiti, infatti, pur non potendo essere considerati omogenei al loro interno, comprendono territori connessi e resi simili da relazioni naturalistico-ambientali, storico-culturali, insediative. La loro estensione è tale da poter garantire un'efficiente gestione di progetti definiti sulla base delle caratteristiche paesaggistiche locali.

Il Piano contiene una descrizione dell'intero territorio regionale visto come:

- insieme di "sottosistemi tematici" (geologico-geomorfologico-idrogeologico; botanico-vegetazionale; e storico-culturale): per ognuno, vengono evidenziati condizioni di rischio, obiettivi e indirizzi della tutela;
- insieme di "sottosistemi territoriali", distinti per diverso valore: dalle aree A (aree eccezionali), passando per le aree B e C (unità di paesaggio di alto valore o che esprimono qualità diffusa), aree D (resto del territorio) e aree V (aree ad alta percettività visuale);

- insieme di “categorie costitutive del paesaggio”, insieme, cioè, degli elementi-base del paesaggio che vengono riferiti ai tre sottosistemi tematici (es. le categorie della struttura geomorfologica sono le emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, i corsi d'acqua, i crinali, i versanti, i litorali marini; le categorie del patrimonio botanico-vegetazionale sono le Aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, i pascoli, le zone umide, gli elementi diffusi del paesaggio agrario; le categorie del patrimonio storico-culturale sono il paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche). Il Piano riconosce ambiti di tutela associati alle categorie costitutive del paesaggio ai quali applicare, a seconda dei casi, una tutela integrale o una tutela orientata.

Il Piano contiene inoltre una sezione con gli “interventi di trasformazione rilevante” del territorio, valutati e disciplinati per quanto concerne le metodologie di approccio e le modalità di progettazione.

Le disposizioni del PPAR si distinguono in:

Indirizzi di orientamento per la formazione e 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;

- a. Direttive per l'adeguamento al presente Piano degli strumenti urbanistici generali e per la specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base “transitorie” di cui alla lettera seguente;
- b. Prescrizioni di base sia transitorie sia permanenti, immediatamente vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato, e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti (articolo 10, comma 2 e comma 3 della L.R. 8 giugno 1987, n. 26). Restano comunque salve le disposizioni più restrittive, ove previste dagli strumenti urbanistici vigenti e da leggi statali e regionali. Le prescrizioni di base permanenti, indicate per alcune delle categorie di paesaggio, debbono essere assunte come soglia minima ed inderogabile anche in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici generali.

Per l'analisi della compatibilità delle opere in progetto si è fatto riferimento alla tavola 1 in scala 1:100.000 che contiene i vincoli paesaggistici di rilievo nazionale e che fornendo la copertura dell'intero territorio regionale, costituiscono la rappresentazione di un quadro d'insieme. Si tratta di cartografia datata con scopo di definizione generale e non di dettaglio, ma si ricorda che i PRG comunali recepiscono e restituiscono a scala di dettaglio gli elementi di piano.

La tavola citata contiene i seguenti elementi:

- o vincoli esistenti (zone con note 1497/39)
- o vincoli esistenti (I1497/39)
- o montagne sopra m.1200 s.l.m.
- o parchi e foreste
- o ghiacciai e circhi glaciali
- o fiumi e corsi d'acqua
- o limiti della costa e fascia costiera - profondità m.300 dalla battigia
- o vincoli regionali (Galasso)

Dall'analisi della cartografia e dal confronto con il webgis regionale in merito alla presenza di beni paesaggistici si riscontra quanto sintetizzato nella tabella che segue.

Tabella 6-1 Interferenza degli interventi in progetto con i vincoli del PPAR

Comune	Intervento	Vincolo	Tipologia tracciato	Rif. Normativo
Camerata Picena Agugliano	2	Codice vincolo AV 502 – Valle del Fiume Esino	Cavo interrato	DM 31/07/85 “Galassini”
Ostra Trecastelli	1	Fiume Misa e Fiume Nevola	69A e 69H	DLgs 42/2004 art. 142 .- aree tutelate per legge
Serrungarina Montefelcino		DM 31/07/85 Codice vincolo AV 513 – Valle del Fiume Metauro		DM 31/07/85 “Galassini”
Trecastelli (loc. Ripe)		Art. 142m - Vincoli archeologici Codice vincolo AA054 necropoli cristiana	Sostegno 69L	DLgs 42/2004 art. 142 .- aree tutelate per legge

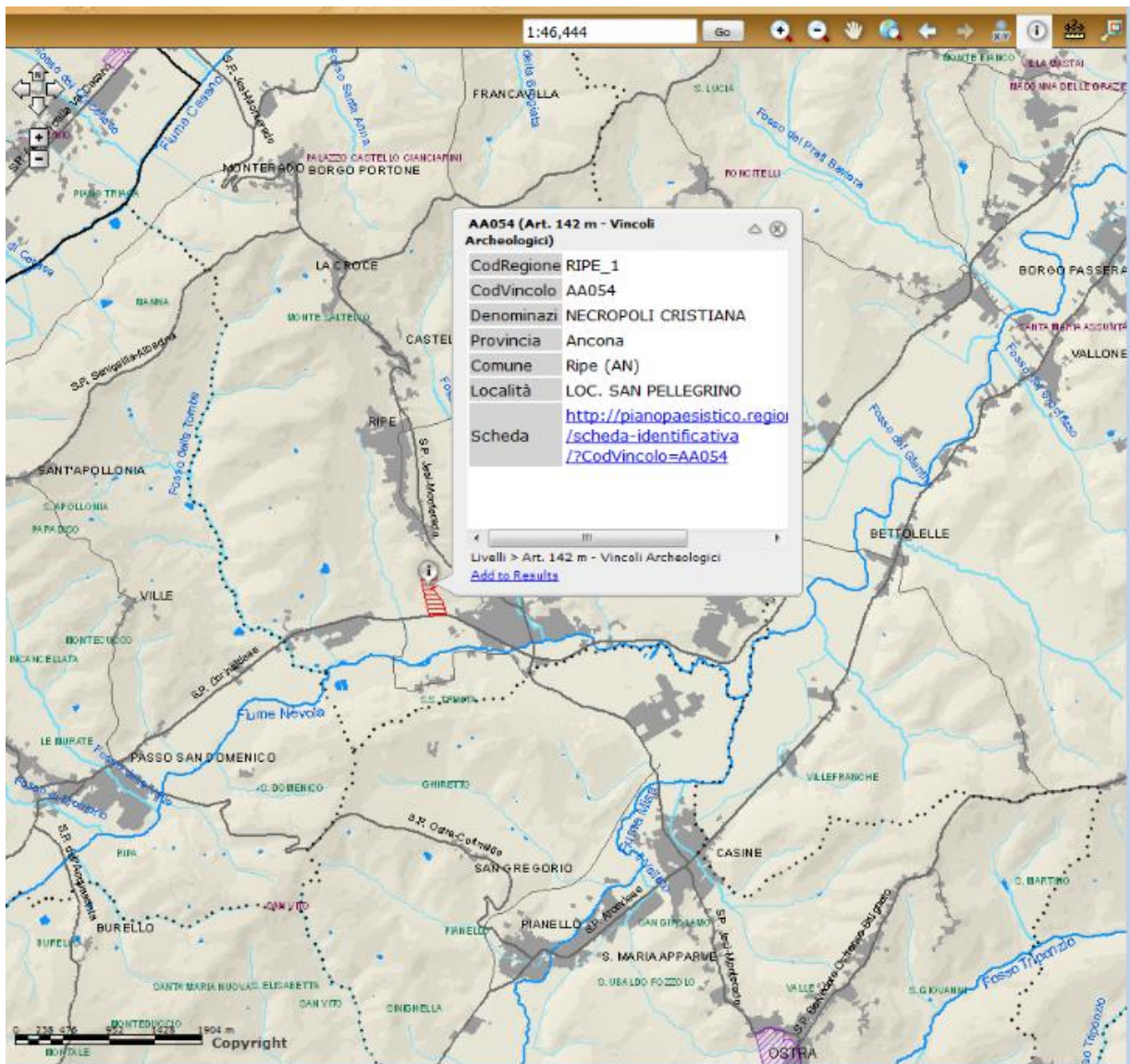


Figura 6-1 – Localizzazione dell'area gravata da vincolo archeologico; fonte webgis regionale

Dall'analisi delle interferenze delle opere oggetto del presente intervento con la tavola 1 del PPAR, si evince come alcuni tratti di nuova realizzazione ricadano all'interno di aree vincolate per presenza di corsi d'acqua. Per tali sostegni, sulla base degli articoli delle norme tecniche del PPAR, riportate nella precedente tabella, valgono le norme del DLgs 42/04.

Le interferenze rilevate riguardano tracciati in cavo interrato che saranno realizzati lungo la viabilità esistente di conseguenza l'alterazione dei luoghi si può limitare alla fase di realizzazione mentre in esercizio non interferirà con la struttura paesaggistica e con gli elementi tutelati.

Le interferenze con i beni paesaggistici sono state verificate dall'analisi degli strumenti urbanistici comunali che, nel processo di adeguamento al PPAR, definiscono con uno sguardo più ravvicinato gli ambiti definitivi di tutela, eventualmente variandone il livello. In questo senso il PPAR tutela i beni individuati attraverso le "prescrizioni di base" che sono suddivise in "transitorie" (valgono a partire dall'approvazione del PPAR e cessano l'effetto quando il piano regolatore avrà concluso il processo di adeguamento) e in "permanenti" (intese come "soglia minima ed inderogabile anche in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici generali").

Gli articoli delle Norme Tecniche del PPAR che si ritengono di maggiore interesse per le opere in progetto sono quelli che definiscono il rilievo delle trasformazioni del territorio e l'iter da seguire per ottenimento della

compatibilità paesaggistica, indicando tra gli interventi di rilevante trasformazione le opere tecnologiche come gli elettrodotti.

Nel caso specifico si sottolinea che i tratti oggetto di variante derivano dall'esigenza di allontanare la linea da nuclei abitativi o produttivo per compatibilità normativa con i campi elettromagnetici ma con attenzione alla visibilità e al contesto territoriale in genere in cui si inserisce l'intervento.

Gli articoli del piano indicano quanto segue:

Art. 45

Si considerano interventi di rilevante trasformazione del territorio:

c - le opere tecnologiche: elettrodotti.

La localizzazione, progettazione ed esecuzione degli interventi di cui al precedente comma devono osservare le modalità progettuali e le procedure di cui ai successivi articoli 63 bis e ter, atte ad assicurare il rispetto delle preesistenze e dei valori paesistico-ambientali messi in evidenza dal presente Piano.

Art. 46

Analisi, contenuti progettuali e procedure

I progetti di massima e/o di fattibilità degli interventi di cui al precedente articolo 45 devono essere muniti, in allegato, di analisi preliminari a contenuto paesistico-ambientale, recanti studi in materie paesistiche, storiche, geologiche e naturalistiche (ecologiche, botaniche, faunistiche) in ragione delle caratteristiche dei luoghi interessati dall'intervento, espresse con riferimento ai contenuti del presente Piano. Dette analisi debbono contenere anche le indagini richieste dall'articolo 9, quarto comma.

Art. 9

La Regione promuove la redazione dei seguenti elaborati:

a - Carta geologica: comprende, riportati su base litostratigrafica, tutti i litotipi presenti, la loro geometria e gli elementi strutturali.

b - Carta geomorfologica: comprende i fattori ed i processi che hanno condizionato e condizionano l'evoluzione del paesaggio.

c - Indagini idrogeologiche preliminari che devono fornire indicazioni relative ai caratteri idrogeologici dei diversi litotipi, alla presenza di acquiferi, alla qualità delle acque, ecc.

d - Ricognizione ed eventuale ripermetro, sulla base di approfondimenti tecnico-scientifici, delle aree caratterizzate dalla presenza di emergenze geologiche e geomorfologiche).

Al fine di ampliare le condizioni di verifica è opportuno che i progetti di massima e/o di fattibilità comprendano proposte alternative per la comparazione dell'entità degli effetti di impatto ambientale.

La giunta regionale approva tali progetti di massima e/o di fattibilità, o si pronuncia sui medesimi ai soli fini delle compatibilità paesistico-ambientali, ai sensi delle leggi vigenti, sulla base degli adempimenti previsti dai precedenti commi e dagli articoli 63 bis e ter. In sede di progettazione esecutiva — comprendente l'insieme delle opere previste, incluse quelle relative ad impianti e infrastrutture provvisorie e di cantiere, le modalità di accesso e le eventuali discariche di materiali rimossi - gli elaborati progettuali devono essere redatti secondo le modalità stabilite con l'atto di approvazione del progetto di massima e/o di fattibilità ai fini della tutela paesistico-ambientale secondo le indicazioni degli articoli seguenti.

Nel caso in cui dette opere ricadano in zone sottoposte a tutela della legge 1497/39 edella legge 431/85, devono ottenere l'autorizzazione di cui al successivo articolo 63.

Art. 63 - Autorizzazione paesistica

Ai sensi del comma 5 dell'articolo 2 della L.R. 26/87, i contenuti del presente Piano costituiscono direttive vincolanti per il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 7 della legge 29 giugno 1939, n. 1497.

Per applicare questo disposto normativo, è necessario che l'istruttoria sulla domanda di autorizzazione accerti preventivamente se l'intervento per cui l'autorizzazione è richiesta è localizzato:

- a - in un ambito di tutela relativo ad una categoria costitutiva del paesaggio;
- b - in un sottosistema territoriale denominato A, B, C e V;
- c - in località interessata da presenze segnalate da uno o più sottosistemi tematici.

In base a tale rilevazione sarà verificato, come condizione essenziale per il rilascio dell'autorizzazione, il rispetto delle disposizioni del presente Piano che risultano applicabili, anche in rapporto ai connotati specifici del bene ambientale sottoposto alla legge 29 giugno 1939, n. 1497, che è interessato dall'intervento oggetto della domanda di autorizzazione.

Art. 63 bis - Verifica di compatibilità paesistico-ambientale

Per "Verifica di compatibilità paesistico-ambientale", fino all'entrata in vigore della valutazione d'impatto ambientale, si intende una specifica procedura di progettazione, che ha l'obiettivo di accertare gli effetti sull'ambiente indotti dall'intervento di trasformazione proposto, al fine di dimostrarne la compatibilità con il contesto paesistico-ambientale.

Tale verifica va condotta sulla base della preventiva identificazione e valutazione delle risorse coinvolte dall'intervento e delle trasformazioni indotte dallo stesso, e comprende documentati elaborati tecnici, redatti da esperti, quali relazione, planimetria, sezioni, prospettive, modelli, dati, fotografie e fotomontaggi, che devono:

- a - descrivere il paesaggio e l'ambiente naturale del contesto territoriale interessato;
- b - descrivere il progetto relativo all'intervento proposto;
- c - descrivere gli effetti sul paesaggio e sull'ambiente naturale dell'intervento proposto;
- d - evidenziare l'entità e la natura delle trasformazioni indotte sul paesaggio e sull'ambiente dall'intervento proposto;
- e - evidenziare le eventuali modificazioni degli ambiti e dei livelli provvisori di tutela connesse alla realizzazione dell'intervento;
- f - motivare l'ammissibilità dell'intervento in termini di compatibilità paesistico-ambientale.

Costituiscono requisiti necessari della verifica, di cui al primo comma:

- a - il rispetto degli indirizzi generali di tutela, di cui agli articoli 9,14,19 e 23;
- b - la rispondenza dell'intervento ai requisiti progettuali, di cui al titolo V delle presenti norme.

Le condizioni di compatibilità per le trasformazioni fisiche del territorio vanno riferite ai seguenti fattori di impostazione e verifica delle progettazioni relative ad opere e manufatti:

- di ubicazione o di tracciato, adottando tra le alternative possibili, quella che non interferisce con gli elementi paesistico-ambientali di maggior valore e comunque quella che determina la minore incidenza sugli stessi;
- di aderenza alle forme strutturali del paesaggio;
- di misura ed assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi;
- di scelta delle caratteristiche costruttive e delle tipologie strutturali, coerenti con i valori del contesto e della percezione visuale;
- di scelta e trattamento di materiali e colori dei manufatti, nonché di selezione e disposizione delle essenze arboree per le sistemazioni esterne;
- di raccordo con le aree adiacenti, prevedendo ripristini o compensazioni;
- di mitigazione dell'impatto visuale, tramite interventi accessori e sistemazioni a verde.

Art. 63 ter - Dichiarazione di compatibilità paesistico-ambientale

La dichiarazione di compatibilità paesistico-ambientale dell'intervento proposto costituisce l'atto amministrativo, mediante il quale l'autorità competente ne certifica la compatibilità ambientale sulla base della verifica, di cui al precedente articolo 63 bis, attestata dal tecnico progettista che ne assume la responsabilità.

La dichiarazione di compatibilità paesistico-ambientale delle opere di rilevante trasformazione del territorio, di cui al titolo V delle presenti norme, è di competenza della giunta regionale.

Negli altri casi tale dichiarazione è di competenza delle amministrazioni comunali in sede di rilascio della relativa concessione edilizia.

La dichiarazione di compatibilità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione ammissibili negli ambiti assoggettati a tutela del Piano deve essere formulata prima del rilascio della relativa concessione edilizia comunale e comunque prima dei necessari atti autorizzativi.

6.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ancona

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Ancona è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 117 del 28/07/2003 e successivamente modificato con DCP n. 192 del 18/12/2008.

Il PTC, nell'ambito delle funzioni previste dall'art. 20 del D.Lgs. 18/8/2000 n. 267, dall'art. 12 della L.R. n. 34/1992 e dall'art. 57 del D.Lgs. 31/3/1998 n. 112, stabilisce le linee fondamentali che formano il quadro di riferimento generale per tutti gli interventi sull'assetto del territorio provinciale.

Il PTC, pertanto, costituisce strumento di indirizzo e di riferimento in ambito provinciale per:

- i programmi pluriennali, generali o settoriale, nonché tutte le iniziative ed attività di competenza della Provincia;
- i piani territoriali, urbanistici, paesistico-ambientali di livello comunale e sovracomunale;
- la carta di destinazione d'uso del suolo di cui all'art. 29 della L.R. n. 35/1997 ed i piani e programmi delle Comunità Montane.

Il PTC, inoltre, fornisce le indicazioni di carattere territoriale utili o necessarie per:

- gli strumenti della programmazione e della pianificazione regionali, quali il Programma Regionale di Sviluppo, il PPAR ed il PIT;
- i piani generali e di settore di altri enti a rilevanza sovraprovinciale;
- i progetti e programmi dell'Unione Europea;
- i piani e i programmi degli enti parco;
- i piani in materia di risorse idriche e i piani di difesa del suolo;
- i piani di enti diversi come ENEL, Telecom, Anas, FF.SS., etc.;
- gli strumenti della progettazione concertata come ad es. programmi complessi, accordi di programma, etc.;
- le iniziative e le azioni comunque intraprese da soggetti pubblici o privati che, direttamente o indirettamente, comportino interventi di trasformazione, di manutenzione o di conservazione dello stato dei luoghi.

Il Piano, costituito da elaborati testuali e grafici, contiene una sezione conoscitiva ed una di indirizzo con indicazioni progettuali per la trasformazione del territorio provinciale, rivolte principalmente ai piani comunali.

Il territorio provinciale viene suddiviso dal Piano in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO), per ciascuno dei quali viene definita una serie di indirizzi in un'ottica intersettoriale.

La disciplina del PTC si esprime prevalentemente attraverso descrizioni, argomentazioni e correlati indirizzi, che sono contenuti nei testi scritti e negli elaborati cartografici di riferimento.

Gli indirizzi hanno carattere cogente nei confronti dell'attività propria della Provincia e dell'attività di pianificazione urbanistica – generale ed attuativa – dei Comuni, mentre hanno carattere indicativo nei confronti di tutti gli altri soggetti, con l'eccezione **dell'indirizzo 1.V.7** che è immediatamente prevalente sulle previsioni degli strumenti urbanistici.

Gli indirizzi del PTC inerenti gli aspetti paesistico-ambientali trattati dal PPAR si configurano come atti di coordinamento e di indirizzo alla scala provinciale destinati ad essere accolti nella pianificazione comunale in adeguamento al PPAR.

Dall'analisi della tavola II-1 "l'ambiente" emergono le seguenti interferenze (COD. EL. DE23787A1CEXA016):

- Intervento 2 in cavo interrato interferisce con AERCA e fascia della continuità naturalistica Camerata Picena Agugliano (An);
- Int 1 variante 69A 69I fascia della continuità naturalistica sostegni 69A e 69G Ostra Trecastelli (An).

6.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pesaro e Urbino

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pesaro e Urbino è stato adottato con Delibera di C.P. n.24 del 18/03/99 e approvato con DCP n. 109 del 20/07/2000.

Il Piano 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 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.

I principali obiettivi del PTCP sono presentati nel seguito:

- 1) costruzione di “quadro conoscitivo generale” sulle peculiarità e caratteristiche della realtà provinciale vista sotto gli aspetti socio-economici, ambientali ed insediativo infrastrutturali a supporto sia, dei “tavoli della concertazione programmatica inter-istituzionale”, sia per valutare, in sede di esame dei P.R.G., l’attendibilità e gli effetti a livello sovracomunale delle scelte urbanistiche significative formulate dai singoli comuni;
- 2) definizione di indirizzi generali di riferimento per la redazione dei P.R.G. al fine sia di garantire un livello minimo di comunicabilità dei linguaggi e di coerenza degli approcci metodologici, sia di sviluppare una cultura urbanistica locale condivisa e diffusa;
- 3) individuazione di “unità minime di riferimento intercomunale” finalizzate all’auto-coordinamento urbanistico per le scelte che per dimensione e natura non si esauriscono all’interno dei singoli territori comunali e che comunque non assurgono a dimensione di rilievo provinciale;
- 4) proposizione della “matrice ambientale” di rilievo provinciale su cui concentrare non solo attenzioni di tutela passiva, ma sviluppare anche e soprattutto azioni e progetti di valorizzazione e riqualificazione;
- 5) proposizione di un “modello di organizzazione” delle reti dei collegamenti, dei poli e delle aree centrali sulla cui base misurare e calibrare nel tempo le scelte programmatiche strutturanti il territorio provinciale;
- 6) proposizione degli “scenari di riferimento” per il dimensionamento dei P.R.G. come contributo metodologico per proiettare le legittime aspirazioni di sviluppo insediativo verso ipotesi ragionevoli e motivate;
- 7) proposizione di procedure semplificate per l’approvazione degli strumenti urbanistici comunali tramite proposte di modifica della legge urbanistica regionale.

Il Piano si articola fondamentalmente seguendo la scansione dei sistemi strutturanti il territorio nel suo complesso: sistema socio-economico, sistema ambientale e sistema insediativo-infrastrutturale.

Gli aspetti salienti sono strutturati in tre “Atlanti” (1- Matrice socioeconomica; 2- Matrice ambientale; 3- Matrice insediativo-infrastrutturale) nei quali i contenuti del P.T.C. si sviluppano come un “racconto” lineare dove i vari episodi che lo scandiscono vengono logicamente interrelati sia nella loro rappresentazione testuale e cartografica. Ogni Atlante si compone di tavole tematiche e per la maggior parte di queste vengono illustrati la descrizione del tematismo, le ricadute operative dello stesso e gli indirizzi normativi e gestionali.

A supporto di detti “Atlanti” è stato prodotto il “Documento di indirizzi in materia di pianificazione urbanistica: criteri per l’adeguamento dei P.R.G. al P.P.A.R. e per la definizione del progetto urbanistico”, parte integrante del PTC.

A corredo dei documenti di Piano sopradetti sono state prodotte proposte di modifica sia del Regolamento Edilizio Tipo regionale sia della L.R. 34/92 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio".

Per quanto riguarda il rapporto tra il PTCP e i PRG, Il Piano delinea:

- la semplificazione del sistema analitico dei piani: le analisi e le conoscenze prodotte dal PTCP rendono infatti meno oneroso (anche dal punto di vista finanziario) il lavoro preparatorio dei PRG, oltre a determinare un approccio omogeneo alle problematiche, che garantisce da un lato il coordinamento della Provincia, dall'altro la possibilità di una istruttoria rapida ed efficace dei piani.
- la totale autonomia delle scelte che competono ai Comuni, per dare una risposta vera e coerente al principio di sussidiarietà: la Provincia interviene infatti solo per le problematiche di propria competenza; per il resto, sia che riguardi il livello comunale, sia il livello regionale, il PTCP propone una soluzione, da gestire con le procedure della copianificazione (come ad esempio le "aree da assoggettare a iniziative concertate di programmazione").

Dall'analisi della tavola 5A-A3 che contiene gli elementi naturalistici e storico ambientali, emergono le seguenti aree di tutela che tuttavia non sono direttamente interessate da modifiche dello stato dei luoghi. (COD. EL. D E 23787A1 C EX A039):

- area di Fossombrone, segnalazione per la presenza di area archeologica (vincolo 1089/39) in prossimità del corso d'acqua (non direttamente interessata dalle opere)
- fascia di tutela (vincolo 1497/39) relativa al corso d'acqua

6.4 Piano di assetto idrogeologico

Il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI), richiesto dalle LL. 267/98 e 365/00, si configura come stralcio funzionale del settore della pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di bacino previsto dalla L. 183/89 e dalla L.R. 13/99. Ai sensi dell'art. 17, comma 1, della L. n. 183/89, il PAI ha validità di piano territoriale di settore; il piano e le relative prescrizioni hanno valore a tempo indeterminato.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale è stato adottato in via definitiva con Delibera n. 42 del 7 maggio 2003 e approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004. Successivamente sono intervenute delle modifiche ad alcuni elaborati allegati al PAI di cui alla DCR n. 116/2004.

La tabella che segue riporta il quadro completo della pianificazione del PAI.

Tabella 6-2 Quadro della pianificazione del PAI

AdB Marche PAI	Adozione	Approvazione
Progetto di piano		Delibera del Comitato Istituzionale n. 13 del 30/04/2001
PAI Prima Adozione	Delibera n. 15 del 28 giugno 2001	
PAI Seconda e definitiva adozione	Delibera n. 42 del 7 maggio 2003	Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004
Aggiornamento PAI 2016		DCI n. 68 del 08/08/2016
Aggiornamento PAI 2016 Misure di salvaguardia PAI (in attesa della definitiva approvazione dell'Aggiornamento)		DGR N. 982 DEL 08/08/2016 (approvazione in prima adozione)
Aggiornamento PAI 2016 Elaborati tecnici		Decreto Segretario Generale Autorità di Bacino regionale n. 49 del 27/07/2016, rettificato con Decreti n. 55 del 26/09/2016 e n. 61 del 24/10/2016

Il PAI è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnicooperativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

L'assetto idrogeologico comprende:

- l'assetto idraulico, riguardante le aree a rischio idraulico;
- l'assetto dei versanti, riguardante le aree a rischio di frane e valanghe.

Gli interventi oggetto del presente studio ricadono interamente all'interno dell' autorità di bacino della regione Marche. Il PAI dei bacini di rilievo regionale delle Marche si articola in Piano per l'assetto idraulico e Piano per l'assetto dei versanti e contiene, in particolare, secondo gli indirizzi del D.P.R. 18 luglio 1995 e dell'allegato "A" alla L.R. n.13/99:

- l'attuale stato delle conoscenze relative:
 - al sistema fisico;
 - al sistema antropico;
 - al sistema normativo e di programmazione territoriale;
- b) l'individuazione e la quantificazione delle situazioni di squilibrio o degrado sotto il profilo idrogeologico, nonché delle relative cause;
- c) le direttive alle quali deve uniformarsi la sistemazione idrogeologica;
- d) l'indicazione delle opere necessarie per garantire il corretto assetto idrogeologico e ripristinare le condizioni di equilibrio antropico;
- e) la normativa e gli interventi rivolti a regolamentare l'estrazione dei materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale e le relative fasce di rispetto, che debbono essere individuate per garantire la tutela dell'equilibrio geomorfologico dei terreni e dei litorali;
- f) l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, al fine della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione degli effetti di squilibrio degli interventi antropici;
- g) i criteri per l'attuazione degli interventi.

Gli interventi oggetto del presente SIA ricadono all'interno dei seguenti bacini idrografici:

- Bacino Regionale Fiume Esino
- Bacino Regionale Fiume Misa
- Bacino Regionale Fiume Cesano
- Bacino Regionale Fiume Metauro

Per l'analisi delle interferenze delle opere di progetto rispetto ai vincoli imposti dal PAI si è fatto riferimento al PAI vigente, e agli aggiornamenti disponibili (Dec. 49 SABN 2016_07_27).

La carta dei vincoli del PAI, in scala 1:10.000, ha permesso di analizzare eventuali interessamenti di aree a rischio frana o esondazione perimetrate dal PAI.

Tabella 6-3 Interventi che interferiscono con aree identificate da PAI

Intervento	Comune	Sostegno	Opera	Classificazione da PAI	Art. NTA
Int 2	Agugliano	31	Demolizione	R1 (frane)	Art. 12
Int 1	Morro d'Alba	55N	Variante aerea	P3R2 (frane)	Art. 12
	Ostra Trecastelli	70 – 71 - 74	Demolizione	R4 (esondazioni)	Art. 9
		69C-69D--69E	Variante aerea	P3R2 (frane)	Art. 12
		69A		R4 (esondazioni)	Art. 9

Come visibile nell'estratto cartografico sottostante la variante aerea dell'intervento 1, che si sviluppa dal Sostegno 69A al sostegno 69L, che interferisce in modo significativo con le aree a rischio e pericolosità individuate dal PAI, è stata progettata per risolvere l'interferenza con l'area edificata di Passo di Ripe e la zona commerciale limitrofa alla SP 360.

La demolizione dei sostegni 70 e 71 e 74 elimina l'interferenza di tre sostegni in area a maggiore rischio idraulico, nonché l'interferenza molto marcata del sostegno 73 con recettore e nucleo abitativo e produttivo.

La soluzione progettata prevede una minore interferenza con l'area a rischio idraulico con il sostegno 69A che viene posizionato a pochi metri dall'esistente, ma comporta lo sviluppo ai piedi della collina posta a sud del corso d'acqua con interessamento di area P3R2 con 3 sostegni (69C-69E). (si rimanda al fotoinserimento per la visione dello stato dei luoghi).

Per la scelta di tale soluzione sono stata valutata l'alternativa che prevedeva l'attraversamento della SP Jesi Monterado che conduce a Passo di Ripe, con riduzione della variante e connessione al sostegno 72 o 73 esistenti valutando assenza di beneficio dovuto alla demolizione contro nullo o minima attenuazione della criticità geomorfologica.

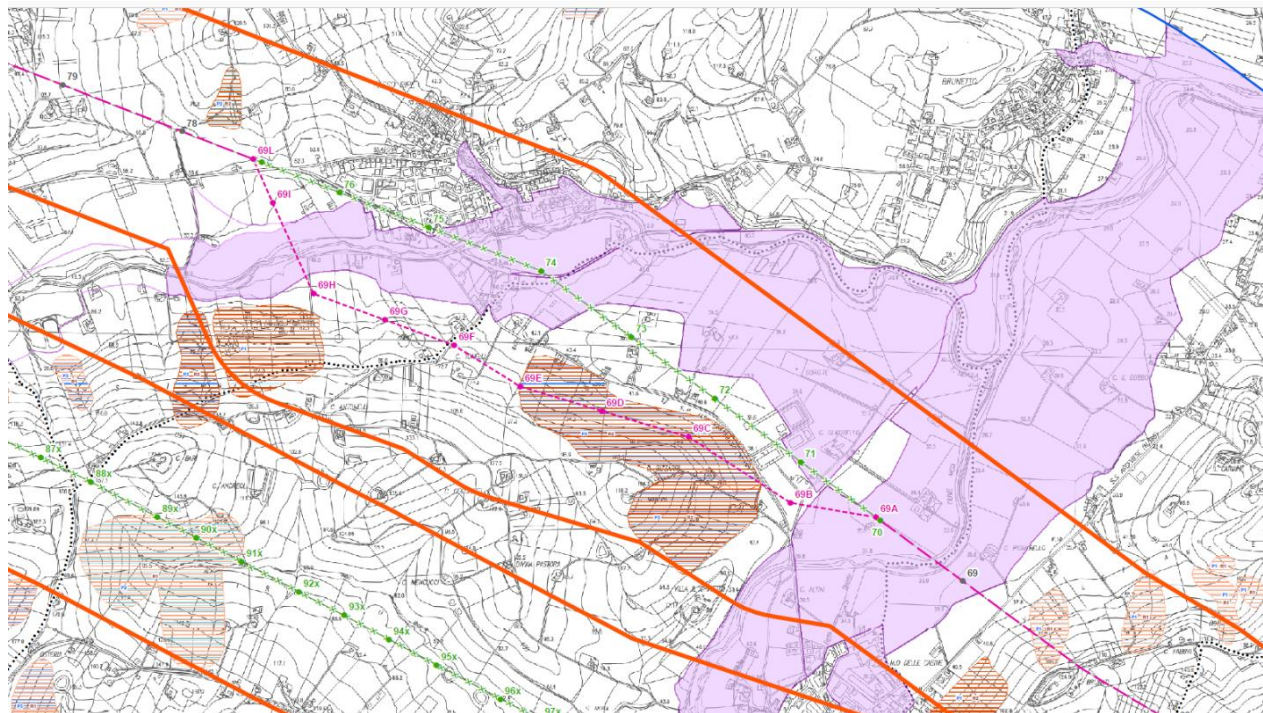


Figura 6-2 Intervento 1 variante di tracciato aereo (69A-69L) estratto dalla tavola del rischio idrogeologico allegata al SIA (cod. D E 23787A1 C EX A018)

AREE INONDABILI

La fascia fluviale è suddivisa in tronchi distinti in base ai livelli di rischio, secondo la procedura definita nel PAI, individuati nell'elaborato grafico "Carta del rischio idrogeologico" (Tavv. da RI 1 a RI 79)

- AIN_R4- Aree Inondabili a Rischio molto elevato
- AIN_R3- Aree Inondabili a Rischio elevato
- AIN_R2- Aree Inondabili a Rischio medio
- AIN_R1- Aree Inondabili a Rischio moderato.

A tutte le aree perimetrate è associato un unico livello di pericolosità elevata- molto elevata, a seguire si riportano gli articoli di riferimento.

Articolo 9 Disciplina delle aree inondabili

[...] nella fascia inondabile, a prescindere dal livello di rischio associato, sono consentiti esclusivamente, nel rispetto delle specifiche norme tecniche vigenti:

[...]

h) manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie;

i) realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie; tali opere, di cui il soggetto attuatore da comunque preventiva comunicazione all'Autorità di bacino contestualmente alla richiesta del parere previsto nella presente lettera, sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la sostenibilità economica e la

compatibilità con la pericolosità delle aree, previo parere vincolante della Autorità idraulica competente che nelle more di specifica direttiva da parte dell'Autorità può sottoporre alla stessa l'istanza;

j) interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenziali agli edifici, alle infrastrutture ed attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non alterino il naturale deflusso delle acque.

[...]

2. Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988 (in G.U. 1 giugno 1988 suppl. n. 127), volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio dichiarato. Tale verifica, redatta e firmata da uno o più tecnici abilitati, deve essere allegata al progetto di intervento.

Aree di versante in dissesto

1. La definizione delle norme e modalità di gestione e disciplina di tutela delle aree di versante in condizioni di dissesto, cartografate nell'elaborato denominato "Carta del rischio idrogeologico" (Tavv. da RI 1 a RI 79), è articolata per:

a) differenti livelli di pericolosità dei fenomeni gravitativi, distinti in AVD_P4-Aree di Versante a Pericolosità molto elevata, AVD_P3- Aree di Versante a Pericolosità elevata, AVD_P2- Aree di Versante a Pericolosità media, AVD_P1- Aree di Versante a Pericolosità moderata;

b) differenti livelli di rischio, individuati dalla combinazione del livello di pericolosità dei fenomeni gravitativi e dal livello di interferenza dei fattori antropici o dal valore degli elementi esposti, in relazione alla vulnerabilità degli elementi stessi, e suddivisi in AVD_R4- Aree di Versante in Dissesto a Rischio molto elevato, AVD_R3- Aree di Versante in Dissesto a Rischio elevato, AVD_R2- Aree di Versante in Dissesto a Rischio medio, AVD_R1- Aree di Versante in Dissesto a Rischio moderato e AVV_R4- Aree di Versante interessate da Valanghe a Rischio molto elevato.

Articolo 11 Aree di versante in dissesto

1. La definizione delle norme e modalità di gestione e disciplina di tutela delle aree di versante in condizioni di dissesto, cartografate nell'elaborato denominato "Carta del rischio idrogeologico" (Tavv. da RI 1 a RI 79), è articolata per:

a) differenti livelli di pericolosità dei fenomeni gravitativi, distinti in AVD_P4- Aree di Versante a Pericolosità molto elevata, AVD_P3- Aree di Versante a Pericolosità elevata, AVD_P2- Aree di Versante a Pericolosità media, AVD_P1- Aree di Versante a Pericolosità moderata;

b) differenti livelli di rischio, individuati dalla combinazione del livello di pericolosità dei fenomeni gravitativi e dal livello di interferenza dei fattori antropici o dal valore degli elementi esposti, in relazione alla vulnerabilità degli elementi stessi, e suddivisi in AVD_R4- Aree di Versante in Dissesto a Rischio molto elevato, AVD_R3- Aree di Versante in Dissesto a Rischio elevato, AVD_R2- Aree di Versante in Dissesto a Rischio medio, AVD_R1- Aree di Versante in Dissesto a Rischio moderato e AVV_R4- Aree di Versante interessate da Valanghe a Rischio molto elevato.

Articolo 12 Disciplina delle aree di versante in dissesto

Le aree in dissesto di cui al precedente Articolo 11, fatto salvo quanto previsto al successivo Articolo 22, sono sottoposte alle prescrizioni di cui ai commi successivi; è fatta salva ogni altra norma regolamentare connessa all'uso del suolo, qualora non in contrasto con le presenti disposizioni.

2. Nelle aree a pericolosità **AVD_P1** e **AVD_P2** sono consentite trasformazioni dello stato dei luoghi previa esecuzione di indagini nel rispetto del D.M. LL.PP. 11 marzo 1988 e nel rispetto delle vigenti normative tecniche.

3. Nelle aree di versante a rischio frana con livello di pericolosità elevata, **AVD_P3**, sono consentiti esclusivamente, nel rispetto delle vigenti normative tecniche:

a) interventi per il monitoraggio e la bonifica dei dissesti, di messa in sicurezza delle aree a rischio o delle costruzioni, di contenimento o di sistemazione definitiva dei versanti, da eseguirsi di norma mediante tecniche di ingegneria naturalistica, volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla regolazione o eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

b) interventi di demolizione di manufatti edilizi;

[...]

i) manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie, nonché la realizzazione di modesti manufatti ad esse strettamente funzionali, quali cabine elettriche e similari;

j) realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie; tali opere sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la compatibilità con la pericolosità delle aree e l'esigenza di realizzare interventi per la mitigazione della pericolosità, previo parere vincolante dell'Autorità di bacino;

k) interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenziali agli edifici alle infrastrutture ed attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non aggravino le condizioni di instabilità dell'area in frana;

[...]

5. Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente. Tale verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, deve essere allegata al progetto di intervento.

6.5 Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 3267/23

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo quello di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazioni, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque, con possibilità di danno pubblico.

All'interno delle aree sottoposte a vincolo il R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267 ed il relativo regolamento di attuazione, approvato con R.D. 16 maggio 1926 n. 1126, stabiliscono che alcuni interventi necessitano di autorizzazione.

Tale nulla osta, in seguito alla Legge Regionale n. 13/99 è di competenza della Provincia.

La Provincia inoltre, in base alla Legge Regionale n. 6 del 23/02/2005, che estende tra l'altro il vincolo idrogeologico a tutti i terreni coperti da bosco, autorizza:

- il taglio dei boschi non ricadenti nel territorio delle Comunità montane, con riferimento alle Prescrizioni di massima di polizia forestale emanate dalla Giunta regionale con Delibera n. 2585 del 6/11/2001;
- la riduzione e compensazione di superfici boscate su tutto il territorio provinciale;
- il ripristino delle colture agrarie nei rimboschimenti falliti.

Il nulla osta con le eventuali prescrizioni viene rilasciato, su richiesta degli interessati, dopo una verifica della completezza della documentazione inviata, della compatibilità dell'intervento con il R.D. 3267/1923, la L.R. n. 6/2005, il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche e previo apposito sopralluogo.

Il Vincolo Idrogeologico grava su terreni "di qualsiasi natura e destinazione" al fine di preservare l'ambiente fisico e impedire forme di utilizzazione (anche contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9), che possano determinare ai terreni denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, nonché turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico (art. 1). Pertanto tutti gli interventi e le opere che comportano una modifica dello stato di luoghi ricadenti in aree sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici, necessitano del rilascio di preventivi nulla osta o autorizzazioni da parte della Regione ai sensi degli artt. 7 e 8.

In linea generale, i principali procedimenti nell'ambito dei quali è necessario richiedere il Nulla osta/ parere sono i seguenti:

- proposta e approvazione delle variazioni in ordine all'imposizione del Vincolo Idrogeologico nelle zone non boscate;
- istruttorie finalizzate al rilascio del Nulla Osta per la trasformazione dei boschi in altra qualità di coltura, dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione, nonché per l'esecuzione di movimenti terra di qualsiasi tipo legati a molteplici interventi/attività (bonifiche agrarie, attività estrattive, interventi di mitigazione idrogeologica, movimenti terra nell'ambito di interventi urbanistico-edilizi, condoni edilizi salvo il III Condono di cui alla L. 326/2003 - L.R. 23/2004, in ottemperanza a quanto previsto, oltre che dal R.D.L. n. 3267/23, dal D.M. 14.01.2008 e dal Regolamento Edilizio Tipo della Regione Marche), sia su istanze di parte che su procedimenti attivati tramite SUAP, SUE, Conferenze dei Servizi (anche legate a procedimenti di attività estrattiva, interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, ecc.);
- in relazione al combinato disposto tra l'art. 7 del R.D.L. 3267/1923 e l'art. 11 della L.R. 6/2005, che ha esteso il Vincolo Idrogeologico a tutti i boschi marchigiani, istruttorie per il rilascio del Nulla osta per l'esecuzione di qualsiasi intervento di movimento terra anche se l'area in cui esso viene eseguito, precedentemente alla emanazione della legge, era esclusa dalla perimetrazione di cui al R.D. 3267/23 ed ora vi ricade per la presenza di un'area boscata.
- rilascio di pareri in qualità di SCA nell'ambito di procedimenti di VIA, VAS, AUA, Varianti Urbanistiche di PRG ecc.
- imposizione buone pratiche agricole ai sensi dell'art. 72 delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale su terreni agricoli privi o con carenti sistemazioni idraulico agrarie;
- imposizione lavori riparatori (art. 24 e segg. R.D.L. 3267/1923) nell'ambito di interventi eseguiti in violazione del Vincolo Idrogeologico (interventi non autorizzati o eseguiti in modo difforme rispetto all'autorizzazione rilasciata).

Non si riscontra interferenza in merito alla presenza di aree boscate o sottoposte a vincolo idrogeologico sulla base degli elaborati disponibili su web in scala 1:100.000.

6.6 Siti di Importanza Comunitaria e Zone a Protezione Speciale

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono istituite ai sensi delle Direttive europee "Habitat" e "Uccelli" attraverso "Natura 2000", la rete ecologica che costituisce il principale strumento della politica dell'Unione Europea per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Tale rete è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della [Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"](#).

Il territorio oggetto dello studio presenta al suo interno un discreto numero di aree naturali di interesse comunitario. L'Area di Studio è definita come una fascia di 2,5 km disegnata dal tracciato definitivo dell'elettrodotto. I Siti Natura 2000 all'interno dell'Area di Studio sono riportati nella **Error! Reference source not found.** tabella successiva e mostrati in nell'elaborato specifico allegato alla presente relazione (D E 23787A1 C EX A037 Carta delle aree protette).

Tabella 6-4 Siti Natura 2000 nell'area di studio

Sito NATURA2000	Codice	Nome	Tipo di interferenza
ZSC	IT5310015	Tavernelle sul Metauro	Diretta
ZPS	IT5310028	Tavernelle sul Metauro	Diretta
ZPS/ZSC	IT5320009	Fiume Esino in località Ripa Bianca	Indiretta (entro i 2,5 km)



Per l'analisi delle suddette aree protette si rimanda alla Relazione della Valutazione di Incidenza (R E 23787A1 C EX A041), redatta, nell'ambito della stessa procedura di valutazione ambientale a cui è sottoposto il progetto di riassetto analizzato nel presente studio.

6.7 Strumenti di Programmazione e Pianificazione Locale

Si procederà all'analisi delle interferenze dell'intervento progettuale con i Piani Regolatori Generali vigenti relativi ai Comuni interessati dall'intervento.

In particolare saranno analizzate le disposizioni dei PRG nelle aree interessate dalle opere di:

- declassamento
- nuova realizzazione (aereo e cavo)
- demolizione

Per l'analisi ambientale oggetto del presente Studio sono stati considerati gli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni interferiti direttamente in considerazione del fatto che il riassetto riguarda linee esistenti di conseguenza la possibilità di varianti significative in termini di distanza dall'attuale rete non è una possibilità concreta.

Le alternative di progetto che sono comunque state studiate ricadono all'interno dello stesso comune rispetto alla soluzione preferenziale adottata e proposta in iter.

La cartografia redatta allo scopo di illustrare lo stato dell'ambiente ante operam include l'intero riassetto e comprende tutti i quattro interventi proposti, mentre le valutazioni in merito alla coerenza sono state concentrate sulle nuove realizzazioni (aereo cavo interrato e demolizioni relative) assumendo la demolizione della linea aerea esistente, Intervento 4, compatibile dal punto di vista programmatico

Tabella 6-5 Strumenti urbanistici dei comuni compresi nell'area di studio

Comune	Strumento urbanistico
Ancona (AN)	PRG
Agugliano (AN)	PRG
Camerata Picena (AN)	PRG
Morro d'Alba (AN)	PRG
Ostra (AN)	PRG
Ripe – ora Trecastelli (AN)	PRG
Corinaldo (AN)	PRG
Senigallia (AN)	PRG
Monte S. Vito (AN)	PRG
Chiaravalle (AN)	PRG
Orciano di Pesaro – Terre Roveresche (PU)	PRG
Serrungarina – Colli al Metauro (PU)	PRG

Comune	Strumento urbanistico
Montefelcino (PU)	PRG
Fossombrone (PU)	PRG
Sant'Ippolito (PU)	PRG
Barchi – Terre Roveresche (PU)	PRG
Mondavio (PU)	PRG

Rispetto ai comuni che hanno subito aggiornamento o nuova istituzione si segnala:

- **Trecastelli** - È stato istituito con la legge regionale n. 18 del 22 luglio 2013 che ha sancito la fusione di Ripe, Castel Colonna e Monterado e risulta operativo dal 1° gennaio 2014.
- **Terre Roveresche** – È stato istituito con la Legge Regionale nr. 28 del 07 Dicembre 2016 che ha sancito la fusione di Barchi, Orciano di Pesaro, Piagge e San Giorgio di Pesaro ed è operativo dal 1° gennaio 2017. Da questa data i quattro Comuni cessano di esistere e i nomi continueranno a esistere solo come Municipalità.
- **Colli al Metauro** - È stato istituito con la legge regionale n. 29 del 7 dicembre 2016 che ha sancito la fusione dei comuni di Montemaggiore al Metauro, Saltara e Serrungarina ed è operativo dal 1° gennaio 2017.

Ai fini del presente studio sono stati analizzati i Piani Regolatori dei Comuni interessati dalle opere di riassetto con particolare interesse per quelle oggetto di nuova realizzazione aerea e in cavo interrato, assumendo che la linea oggetto di demolizione salvo casi specifici che non sono stati verificati fosse coerente con la pianificazione urbanistica comunale.

Si sottolinea tuttavia che sono stati prodotti elaborati cartografici di tutti i comuni interessati dai 4 interventi in progetto per la visione dei quali si rimanda alla cartografia con codice D E 23787A1 C EX A040.

Nelle tabelle che seguono sono analizzate le suddette interferenze con gli interventi progettuali in riferimento all'analisi delle tavole di zonizzazione relative ai P.R.G. dei comuni interessati dal progetto.

In particolare si ribadisce che l'analisi si concentra sulle interferenze puntuali dei sostegni per le nuove realizzazioni aeree e in cavo interrato (intervento 1 e varianti e interventi 2 e 3 come distinte nella documentazione del PTO).

Tabella 6-6 - Intervento 1- Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dalle opere di nuova realizzazione e associata demolizione

Comune	Tracciato (cavo/Sostegni)	Interferenza	Articolo Norme Tecniche
Ancona	Cavo interrato	Versanti collinari di valore panoramico e ambientale	Art. 75
	Cavo interrato	Zone dei crinali principali e secondari	Art. 74
	Cavo interrato	Area urbana e dei nuclei frazionali e loro ampliamenti	Art. 66 e 67
	Cavo interrato	Zone a tessuto omogeneo	Art 68
	Cavo interrato	Zona di fondovalle	Art.73
	PPT8	Zona di fondovalle	Art. 73
	Demolizione sost. 5-6	Zone dei crinali principali e secondari	Art. 74
	Sostegni 16N	Versanti collinari di valore panoramico e ambientale	Art. 75
	Sostegni 18N-19N	Zone dei crinali principali e secondari	Art. 74
	Sostegni 17N, 20N	Zone agricole normali	Art. 75
Morro D'Alba	55N	Zone con elementi del paesaggio agrario di interesse storico ambientale	Art 15
Ostra	69A-69B	Salvaguardia idrogeologica estensiva	Art. 68
	Demolizione sost.71-73	Zona produttiva mista di espansione D3	Art. 22
	Demolizione sost 75	Aree artigianali e nuclei commerciali D1	Art. 22
Trecastelli	69G-69L	Agricolo E	Art. 18
	Demolizione sost.74	Area a rischio esondazione E1, E18	Art. 18
	Demolizione sost 75	Aree artigianali e nuclei commerciali D1	Art. 17
Terreroveresche/Orciano di Pesaro	114N-116N	Zona Agricola E	Art. 25
Serrungarina	120/a	E1 – zona agricola	Art. 32
	122A	C6 - Zona residenziale di espansione estensiva	Art.23
	Demolizione sost. 123	B1 – residenziale di completamento	Art. 14
	Demolizione sost.124-128	E1 – zona agricola	Art. 32

Tabella 6-7 Intervento 2 - Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dalle opere di nuova realizzazione in cavo interrato relativi sostegni PPT e demolizioni associate

Comune	Tratto	Interferenza	Articolo Norme Tecniche	Prescrizione
Camerata Picena	Cavo interrato	Ambiti residenziali e produttivi diretti		Zonizzazione acustica classe III e IV
Agugliano	Sostegni 31N e 33N	-----		
	Cavo interrato			
	Demolizione			

Tabella 6-8 Intervento 3 - Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dalle opere di nuova realizzazione in cavo interrato

Comune	Tratto	Interferenza	Articolo Norme Tecniche
Serrungarina	Cavo interrato	G2	
Montefelcino	Cavo interrato	Zona agricola con tutela orientata E3	Art. 62
		Fascia di rispetto di punto da approvvigionamento idrico	Art.86
		Zona agricola con tutela integrale E4	Art. 62
Fossombrone	Cavo interrato	Zone I servizi tecnici	Art.86

Si riportano a seguire le norme relative agli articoli citati nella tabella precedente distinti per territorio comunale.

Ancona

Artt. 66,67,68 - Criteri generali relativi alle "Zone a Tessuto Omogeneo delle frazioni"

"Zone residenziali di recente ampliamento delle frazioni", la cui normativa viene specificata nel successivo art.67.

Art. 67 - ZTF "Insediamenti storici delle frazioni e loro recenti ampliamenti" Zone a Tessuto Omogeneo comprendenti gli insediamenti di rilevante valore storico e ambientale delle frazioni e i loro ampliamenti, di seguito specificati.

Zona Est: Montacuto, Varano, Angeli di Varano, Massignano, Poggio;

Zona Ovest: Taglio di Barcaglione, Ghettaello, Casine di Paterno, Paterno, Sappanico, Candia, Gallignano, Madonna delle Grazie, Montesicuro, Aspigo, Pontelungo.

Modalità di attuazione: nelle Zone a Tessuto Omogeneo degli insediamenti storici delle frazioni, il PRG si attua di norma per intervento edilizio diretto, secondo le modalità di intervento di cui al Titolo I, Capo IV.

Per quanto riguarda le Categorie normative e i Tipi di intervento, valgono le stesse disposizioni relative alle Zone a Tessuto Omogeneo urbane; si rimanda pertanto alla normativa specificata negli artt.33, 34, 35, 36 e 37. L'art. 33 Categorie normative e tipi di intervento definisce tipologie relative in prevalenza alla modifica o aumento di volumetrie, al restauro e alla demolizione e ricostruzione. L'aspetto prevalente è la definizione e controllo delle volumetrie o il rispetto dei caratteri preesistenti nel caso di ristrutturazioni.

Art. 73 "Zone di fondovalle"

Zona a Tessuto Omogeneo Ambientale di naturale valore ambientale, in quanto riguardante le aree dei fondovalle la cui tutela concorre all'opera di mantenimento della configurazione morfologica dell'area. In questa zona non è consentita nessuna nuova edificazione, ma solo il recupero degli edifici esistenti.

Art. 74 - "Zone dei crinali principali e secondari"

Zona a Tessuto Omogeneo Ambientale di naturale valore ambientale e paesistico, in quanto riguardante le aree dei crinali principali e secondari la cui tutela concorre al mantenimento del sistema morfologico dell'area. In questa zona non è consentita nessuna nuova edificazione, ma solo il recupero degli edifici esistenti; è ammesso per i soggetti di cui all'art.13 della L.R. 13/90, un ampliamento "una tantum" della Su residenziale (Uso U2/1) esistente pari al 15% purché l'edificio ampliato non superi i 1.000 mc.

In tale zona è vietato l'abbattimento della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente, tranne le essenze infestanti e le piantate di tipo produttivo-industriale. Resta salvo quanto regolamentato dalla L.R. 8/87 e successive integrazioni e modificazioni.

Non sono ammessi movimenti di terra che alterino in modo sostanziale il profilo del terreno.

E' consentita la realizzazione di un annesso rustico (Uso U2/2) fino ad un massimo di mq.50 complessivi entro e fuori terra ed H max = 4,50 ml. per i soggetti di cui all'art.13 della L.R. 13/90. Tutti gli interventi dovranno comunque essere conformi alle norme e alle disposizioni di cui alla L.R. 13/90.

Art. 75 - Zona a Tessuto Omogeneo di valore ambientale

Zona a Tessuto Omogeneo Ambientale di valore ambientale di insieme in quanto riguardante le aree agricole con valore panoramico ambientale, la cui tutela concorre, pur nel rispetto del mantenimento dell'attività produttiva esistente, alla organizzazione morfologica del sistema naturalistico salvaguardato dal P.R.G. In particolare dovranno essere evitati sbancamenti e riporti che alterino gli equilibri naturali del versante, garantendo invece il naturale deflusso delle acque superficiali. Nei versanti in cui siano presenti infrastrutture od insediamenti, sono vietati interventi e/o trasformazioni che alterino il regolare deflusso delle acque.

In questa zona non è consentita nessuna nuova edificazione, ma solo il recupero degli edifici esistenti; è ammesso per i soggetti di cui all'art.13 della L.R. 13/90 un ampliamento "una tantum" della Su residenziale (Uso U2/1) esistente pari al 15% purché l'edificio ampliato non superi i 1.000 mc. E' ammesso l'ampliamento delle attrezzature esistenti (Uso U2/4) fino ad un incremento pari al 50% della Su esistente.

Sono comunque consentite le serre stagionali e a tunnel così come previste all'art.10 della L.R. 13/90.

E' consentita la realizzazione di un annesso rustico (Usi U2/2) fino a un massimo di mq 50 complessivi entro e fuori terra ed Hmax = 4,50 ml per i soggetti di cui all'art.13 della L.R. 13/90.

Sulle aree di versante aventi pendenza assoluta superiore al 30%, sono vietati gli interventi edilizi di qualsiasi tipologia nonché qualsiasi intervento che possa essere di impedimento al deflusso delle acque; i riporti e i movimenti del terreno che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, salvo le opere relative ai progetti di recupero ambientale, di cui all'art. 57 del P.P.A.R.

La presente zona è definita zona a tutela orientata.

Tutti gli interventi dovranno comunque essere conformi alle norme e alle disposizioni di cui alla L.R. 13/90

Si richiama inoltre il seguente articolo connesso alle opere in progetto

Art. 88 - Infrastrutture a rete ed interventi di rilevante trasformazione del territorio

La progettazione delle infrastrutture a rete dovrà essere corredata dalle indagini di cui ai precedenti art.86 (pericolosità geol, vulnerabilità insediamenti esistenti e futuri, vulnerabilità rete infrastrutturale e risorse territoriali, rischio geol, compatibilità idraulica trasformazioni territoriali) e 87 (indag geol base litostratigraf, indag geomorf, indagini geognostiche e geofisiche, prove geotecniche, verifica stabilità versanti). Tali indagini non dovranno essere limitate alle sole zone oggetto dell'intervento, ma estese ad un intorno geologicamente e geomorfologicamente significativo.

I risultati di tali indagini devono essere corredata da elaborati grafici in scala adeguata e comunque non inferiore alla scala 1:2.000.

Qualora in tali aree siano presenti movimento gravitativi, dovranno essere trovate soluzioni e localizzazioni alternative; sono in ogni caso consentiti gli interventi di cui all'art.60 delle N.T.A. del P.P.A.R.

Da art. 60 PPAR

- le opere relative ad interventi dichiarati indifferibili ed urgenti, conseguenti a norme o provvedimenti statali o regionali emanati a seguito di calamità naturali od avversità atmosferiche di carattere eccezionale nonché a situazioni di emergenza connessa a fenomeni di grave inquinamento ambientale o ad interventi per la salvaguardia della pubblica incolumità
- le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dall'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter delle presenti norme.

Morro D'Alba

Art. 15 - E3 - Zone con elementi del paesaggio agrario di interesse storico ambientale

Nelle zone E3 sono comprese le aree delle "Unità di paesaggio d'interesse storico ambientale" (art. 64) sia ricadenti nella delimitazione definitiva del Paesaggio agrario di interesse storico ambientale (Unità di paesaggio delle colline argillose – sabbiose del settore meridionale) e parte dell'unità di paesaggio del settore settentrionale.

In tale zona ricadano anche le aree riguardanti il sottosistema geologico – geomorfologico:

In particolare i crinali In queste zone si applica la normativa regionale sul territorio agricolo [l.r. 13/90 Norme edilizie per il territorio agricolo, sue successive modificazioni nonché norme regionali collegate (disciplina del turismo rurale, ecc...)]; il subentro di nuove normative regionali in materia non costituisce variante di Piano e trova immediata applicazione nella disciplina normativa delle presenti NTA.

Alla disciplina sopra citata si applicano, comunque, le limitazioni di seguito elencate, in relazione alla tutela orientata che vige su queste aree.

In relazione all'art. 3 della l.r. 13/90, non sono consentiti alcuni interventi che possano modificare in modo significativo la morfologia dei luoghi o comportare abbattimento di vegetazione.

La variante in progetto prevede uno spostamento di sostegni già esistenti di circa 30 m rispetto alla posizione attuale, ciò per raggiungere il rispetto dei valori di CEM in riferimento alla presenza di recettori agricoli nelle vicinanze.

Ostra

Nell'ambito dei territori extraurbani come nel caso del tratto in progetto, il PRG definisce le tutele, che si sommano tra loro e si sovrappongono, per le categorie del patrimonio botanico-vegetazionale (tavola n. 4), di quello storico-culturale (tavola n. 5A) e della struttura geomorfologica (tavole nn. 5A e 5B).

Nel caso specifico il progetto in variante ricade nel seguente caso:

Art. 68 - Salvaguardia idrogeologica

1 - Gli ambiti della salvaguardia idrogeologica, individuati cartograficamente da apposita simbologia nella tavola 5A, comprendono territori che richiedono una particolare salvaguardia per motivi di difesa del suolo.

2 - La fattibilità degli eventuali interventi che si dovessero rendere necessari (in particolari reti viarie ed infrastrutturali) dovrà essere preliminarmente accertata attraverso accurate indagini geologiche e geotecniche estese ad un significativo intorno, con lo scopo particolare di accertare la presenza o meno di fenomeni di instabilità o potenziali, anche a seguito degli interventi previsti.

Trecastelli

Art. 18 - Zone "E" agricole

Nelle zone E non sono ammessi movimenti terra che alterino in modo significativo l'assetto idraulico dei versanti.

Sono inoltre vietate le modifiche agli elementi arborei, l'abbattimento è consentito nei casi e secondo le disposizioni contenute nelle LL.RR. 7/85 e 8/87; tuttavia nel caso in cui lo spazio sia sufficiente, gli alberi abbattuti o compromessi in modo irreparabile, dovranno essere sostituiti con ugual numero e qualità con alberi di altezza non inferiore a metri 3.

Orciano di Pesaro

Art. 24 - Zone "E" agricole

Ai fini della determinazione dell'incidenza degli oneri di cui all'art. 16 del D.P.R. n. 380/2001 (ex Legge n. 10 del 28/1/1977), queste zone sono riferibili alle zone omogenee E di cui al D.M. 2/4/1968.

Per quanto riguarda le prescrizioni di zona nonché i parametri urbanistici si applica la Legge Regionale n. 13 del 09.03.1990.

Serrungarina NTA

Art. 14 B1 – zona residenziale di completamento

In tali zone il piano si attua attraverso intervento diretto o progetto planovolumetrico preventivo.

Art.23 – Zona residenziale di espansione estensiva C6

1. In tali zone il piano si attua attraverso un Piano di Lottizzazione redatto sulla base delle schede-progetto secondo indici edilizi e urbanistici fissati.

L'attuazione della zona C6 individuata nella scheda progetto 6.1 sarà subordinata alla realizzazione della strada che collega la provinciale con il nucleo di Tavernelle in relazione al tratto che la delimita fino all'innesto su Via dei Pioppi.

Art. 32 Zone agricole non vincolate

In tali zone il Piano si attua per intervento diretto. Tra le attività e usi consentiti si citano le opere di pubblica utilità e gli impianti tecnologici.

Montefelcino

Art. 62 Zone agricole tutelate – E3-E4

Le aree classificate come "Zone agricole tutelate E3 ed E4" comprendono ambiti territoriali nei quali l'attività agricola è subordinata alla salvaguardia dei caratteri ambientali, alla tutela delle categorie costitutive del paesaggio agrario e al mantenimento della struttura naturale e antropica esistente, secondo quanto disposto dalle norme del Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.).

A tale proposito le zone tutelate assumono come riferimento i livelli di tutela previsti dall'art. 10 delle suddette norme del P.P.A.R. e si distinguono in:

- E3 – Zone agricole a tutela orientata, dove sono consentite parziali trasformazioni con modalità di intervento compatibili con gli elementi paesistici e ambientali del contesto;

- E4 – Zone agricole a tutela integrale, in cui sono consentiti interventi di conservazione, consolidamento, ripristino delle condizioni ambientali e riqualificazione delle risorse paesistico-ambientali.

Fossombrone

Art. 86 Zona I - servizi tecnici

Le zone tecniche di servizio sono destinate all'installazione di aziende gas, dell'acqua, di impianti di depurazione, aziende elettriche, impianti telefonici, distributori carburante con annessi lavaggi auto, centro ristoro e soccorso alla viabilità, centri di servizi e manutenzione stradale.

6.7.1 Coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

Nel presente paragrafo vengono riepilogati i profili di coerenza dell'opera in progetto con gli obiettivi di assetto paesaggistico, ambientale, territoriale e urbanistico espressi negli strumenti della pianificazione considerata.

Si richiama brevemente l'attenzione sul criterio di progettazione delle varianti aeree e in cavo interrato, che è stato guidato dalla volontà di minimizzare le interferenze con gli elementi critici del territorio cercando per le varianti maggiormente significative soluzioni ottimali.

Pur perseguendo l'obiettivo di una progettazione sostenibile e inserita correttamente nel contesto, in alcune circostanze l'allontanamento da recettori abitativi o produttivi ha portato a necessariamente l'inserimento in un contesto rurale sottoposto a forme di tutela. Per l'analisi del percorso che ha portato alla progettazione delle varianti si veda il paragrafo specifico che include l'analisi delle alternative.

Vincolo paesaggistico

In riferimento al D.Lgs 42/2004 e s.m.i., l'intervento progettuale interessa porzioni di territorio su cui insistono i seguenti beni paesaggistici (art. 134 co. 1 lett. a e c):

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136);
- Aree tutelate per legge (Art. 142).

Per tali beni, il Decreto prevede che il progetto che si intende eseguire, deve essere corredato dalla documentazione prevista, necessaria per la verifica di compatibilità paesaggistica, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

L'opera in progetto risulta coerente previa verifica di compatibilità paesaggistica, ai cui fini è stata redatta la Relazione Paesaggistica (alla quale si rimanda), nell'ambito della stessa procedura di valutazione ambientale per cui è stato redatto il presente studio.

Vincolo idrogeologico istituito con Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923

Il territorio in cui ricadono le varianti di nuova realizzazione non è interessato dal vincolo idrogeologico; l'art. 20 del R.D. dispone che chiunque debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta. In ogni caso la procedura di richiesta di Nulla Osta riguarderà le fasi esecutive del progetto.

PPR Marche

Per quanto riguarda la pianificazione paesaggistica e territoriale regionale, l'intervento interessa elementi di tutela di rilievo nazionale DLgs. 42/04 richiamati nel piano e elementi di tutela per disposizioni di piano che sono stati inclusi e analizzati tramite gli strumenti comunali

Si citano in particolare i seguenti vincoli:

- art. 142 - aree tutelate per legge (exL. 431/85 e L.1497/39) per il superamento dei quali si richiede espressione di compatibilità paesaggistica attraverso lo studio specifico;
- L. 1089/39, i cui beni direttamente interessati dall'intervento sono identificati nella cartografia derivante dallo Studio Archeologico R E 23787A1 C EX A026; ogni loro trasformazione fisica di tali

aree è sottoposta al preventivo nulla-osta della competente Soprintendenza rispetto al quale è stata redatta la relazione archeologica

L'opera in progetto risulta interferente con elementi di tutela per i quali è necessaria valutazione di compatibilità paesaggistica e nulla-osta da parte della Soprintendenza.

PTC Pesaro - PTC Ancona

Le norme del Piano provinciale di Ancona e Pesaro non dettano direttive specifiche ma forniscono un quadro intermedio tra la pianificazione regionale e quella comunale. Anche nel caso dei piani provinciali, i comuni devono obbligatoriamente recepirne gli indirizzi e adeguarli al contesto locale in sede di definizione degli strumenti di pianificazione.

Se ne può dedurre che l'intervento di riassetto in progetto risulta coerente con la pianificazione provinciale, rimandando e confermando la necessità di valutazione di compatibilità rispetto alla pianificazione di altro livello.

PAI

La progettazione delle varianti aeree ha tenuto conto del contesto idrogeologico verificando in fase di progettazione preliminare la presenza di aree in dissesto e cercando soluzioni per risolvere le criticità che si sono presentate.

La variante aerea dell'intervento 1, che si sviluppa dal Sostegno 69A al sostegno 69L, è stata progettata per risolvere l'interferenza con l'area edificata di Passo di Ripe e la zona commerciale limitrofa alla SP 360.

La soluzione progettata prevede una minore interferenza con l'area a rischio idraulico con il sostegno 69° che viene posizionato a pochi metri dall'esistente, ma comporta lo sviluppo ai piedi della collina posta a sud del corso d'acqua con interessamento di area P3R2 con 3 sostegni (69C-69E).

Le norme specifiche art. 9 e 12 consentono la realizzazione degli interventi in entrambi gli ambiti (alluvioni e frane) subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente. Tale verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, deve essere allegata al progetto di intervento.

Le opere che costituiscono il riassetto della rete nel settore marchigiano tra Candia e Fossombrone risultano coerente con il PAI previa verifica di compatibilità tecnica per le varianti interferenti le aree PAI.

PRG

Come riportato nella tabella delle interferenze i tracciati di nuova realizzazione ricadono per gran parte in territori extraurbani, si tratta di aree agricole sulle quali valgono le tutele previste in ambito paesaggistico.

Le aree soggette a tutela integrale sono quelle a maggior caratterizzazione di tipicità paesistico territoriale e ambientale o a forte vulnerabilità quelle a tutela orientata mantengono caratteri paesaggistici di rilievo con sensibilità minore.

Gli indirizzi di tutela prevedono che si mantenga inalterato lo stato dei luoghi interessati con particolare distinzione per la realizzazione di nuove volumetrie ma anche in riferimento ad alterazioni della morfologia o dei caratteri vegetazionali.

Rispetto a tali aspetti si rileva che le varianti aeree consistono in prevalenza nello spostamento di sostegni di scarsa entità rispetto a linea esistente. Le modifiche dei caratteri paesaggistici sono di conseguenza acquisite dalla presenza della linea nel contesto.

Per le interferenze rilevate vale quanto desunto in merito ai vincoli paesaggistici e rispetto alla necessità di nulla osta paesaggistico.

Si richiama la necessità di valutazioni tecniche, attraverso indagini geologiche idrogeologiche, dell'area in cui insiste il sostegno PPT8A di transizione aereo cavo, in quanto ubicato in zona di convergenza di impluvi naturali e classificato dal PRG di Ancona

Sulla base di quanto esposto ne consegue che l'intervento di riassetto in progetto risulta coerente con la pianificazione comunale, rimandando e confermando la necessità di valutazione di compatibilità paesaggistica.

7 ANALISI DEL TERRITORIO

Le interazioni possibili indotte dal progetto possono essere valutabili sulla base della caratterizzazione effettuata rispetto alla struttura paesaggistica e territoriale esistente e desunta dagli strumenti di tutela vigenti a diverso livello sul territorio.

A questo approccio strutturale si affianca quello percettivo legato al concetto di fruizione con la scelta di punti dai quali la percettività dell'opera in progetto e allo stesso tempo la fruibilità dei luoghi ha la massima espressione.

Sono stati di conseguenza individuati:

- gli elementi naturali antropici e storico culturali di valore;
- gli eventuali elementi detrattori della qualità del paesaggio;
- i punti in cui era possibile prevedere la più ampia visibilità dell'opera dai percorsi dinamici e statici.

Gli elementi strutturanti della qualità paesaggistica possono essere desunti da quanto già rilevato nei capitoli precedenti quelli visuali e percettivi sono stati individuati secondo le viste che si hanno dai più frequentati percorsi e dai siti riconosciuti quali principali luoghi d'osservazione e di fruizione del territorio.

7.1 Aspetti antropici

Il progetto di realizzazione del collegamento tra la SE di Candia e la CP di Fossombrone, da realizzarsi nell'ambito della più ampia progettualità di sviluppo della rete tra Pesaro e Ancona, interessa il settore collinare periadriatico della penisola nella regione Marche, sviluppandosi attraverso i territori delle provincie di Ancona e Pesaro e Urbino.

Il territorio nel settore di studio é articolato e collinare; il reticolo idrografico superficiale è costituito da alcuni corpi idrici di rilievo che scorrono perpendicolarmente all'area, confluendo in Mar Adriatico.

Le opere interessano le provincie di Ancona e Pesaro e riguardano interventi su linee elettriche esistenti, di declassamento e demolizione, che si sviluppano in direzione appenninica NW-SE.

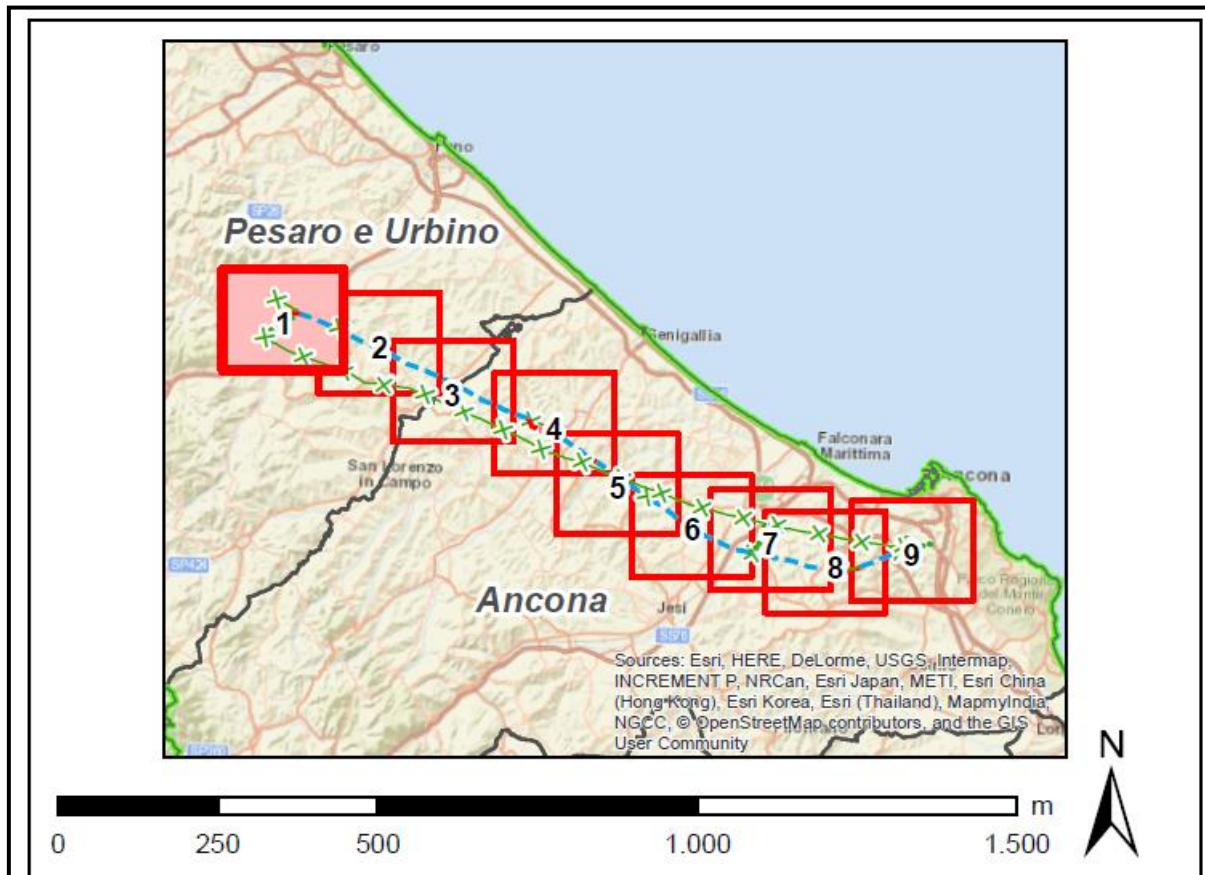


Figura 7-1 - Localizzazione degli interventi in progetto

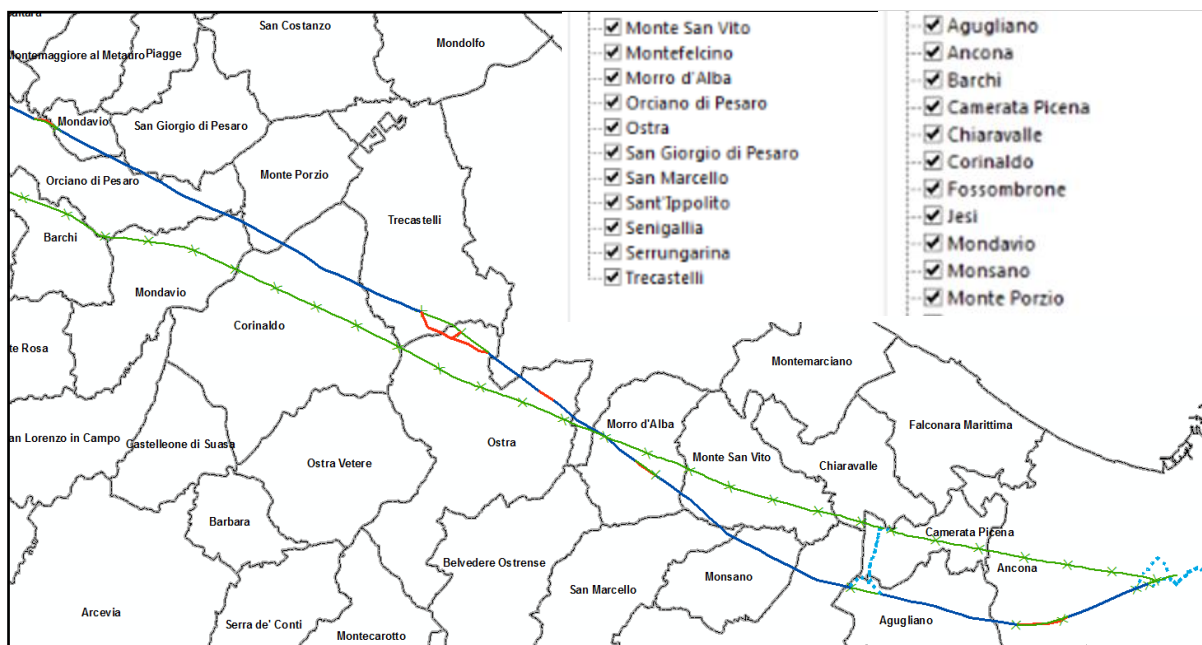


Figura 7-2 - Localizzazione degli interventi e comuni interessati

Il territorio interessato dal progetto in esame è caratterizzato per lo più dalla presenza di basse colline, costituite da terreni pelitico-arenacei nei quali le componenti a granulometria più grossolana si trovano nelle porzioni alte delle formazioni. Il paesaggio è quello tipico della collina marchigiana, con morfologia dolce, versanti a

pendenze limitate, forme collinari arrotondate, assetto idrografico dendriforme caratteristico di terreni poco permeabili e scarsamente resistente.

In conseguenza di tali caratteri, vista la prevalenza di terreni argillosi di fatto impermeabili, sebbene con interstrati sabbiosi intercalati, in queste aree vi è assenza di falde con qualche interesse idrologico e vi sono soltanto le sporadiche emergenze idriche che hanno alimentato fonti e pozzi ad uso locale.

Le caratteristiche fisico chimiche dei terreni pelitici fa sì che si rinverano, soprattutto sulle aree sommitali ed in corrispondenza di pendenze lievi, suoli a granulometria prevalentemente argillosa-limoso-sabbiosa, di buona tessitura, e con discrete caratteristiche agronomiche.

Tali aree il reticolo insediativo storico ha assunto forme caratteristiche, con centri e nuclei storico molto frequenti, strade poderali ramificate e la presenza di numerose case sparse. Lo sviluppo edilizio più recente è localizzato prevalentemente a ridosso delle strade di crinale.

Nella porzione più meridionale, l'area di progetto interessa inoltre l'area delle pianure e dei terrazzi alluvionali dell'olocene e del pleistocene legati alla presenza dei corsi d'acqua principali, fra la dorsale marchigiana e il litorale.

In generale i depositi costituenti le pianure alluvionali principali dell'area di interesse, sono formati da corpi lenticolari ghiaiosi, ghiaioso-sabbiosi, limo-argillosi variamente distribuiti e da lenti variamente estese composte da materiali fini limo-sabbiosi e limo-argillosi. La dislocazione di queste formazioni è varia anche se si rilevano alcune costanti, quali, ad esempio, la prevalenza dei corpi a granulometria maggiore nelle parti medie delle valli e la caratteristica asimmetria nella distribuzione dei depositi tra destra e sinistra orografica, particolarmente marcata nei tratti vallivi medio-bassi, per cui il maggior spessore e la maggiore estensione degli strati sono sempre in sinistra orografica.

Dal punto di vista agricolo i suoli presenti nelle alluvioni terrazzate appartengono alle migliori classi di capacità d'uso e si prestano ad ospitare una vasta gamma di colture agrarie praticate in modo intensivo; tuttavia queste potenzialità appaiono oggi in parte compromesse a causa del depauperamento determinato dall'uso indiscriminato dei prodotti chimici.

Tali aree, inoltre, vedono una forte competizione fra usi agricoli ed altri usi, da cui sono derivate una progressiva sottrazione di suoli all'agricoltura e la frammentazione della continuità ed organicità delle aree agricole.

Nelle aree alluvionali pianeggianti limitrofe ai corsi d'acqua si riscontrano aree produttive e commerciali in particolare concentrate nei tratti di valle.

Dal punto vista insediativo nell'area di studio interessata dalle opere si rileva la presenza di piccoli nuclei storici o di moderna edificazione in posizione morfologica dominante dove si concentra la popolazione, e nuclei rurali sparsi e isolati che si sviluppano sui fianchi collinari e lungo le valli fluviali dove sorgono le aree produttive.

La figura che segue mostra la distribuzione della densità di popolazione – anno 2015 (Fonte: Atlante delle Marche 2016, dati ISTAT).

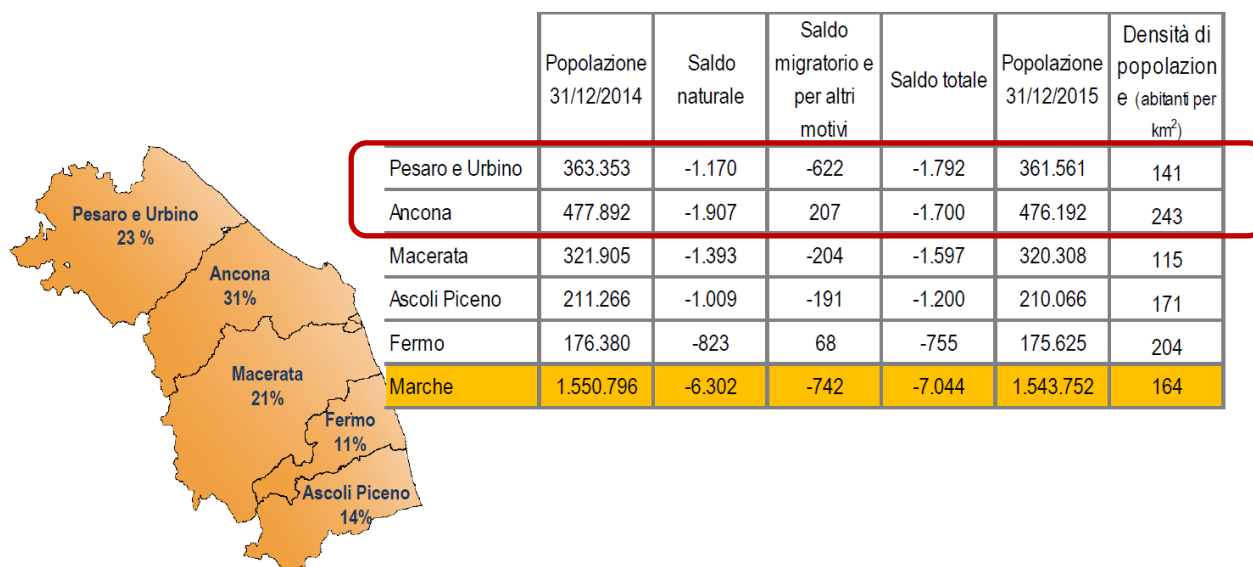


Figura 7-3 Popolazione residente per Provincia delle Marche (2015)

(Fonte: Regione Marche, Le Marche in cifre, giugno 2016, elab. su dati ISTAT)

7.2 Uso del suolo e patrimonio agroalimentare

Uso del suolo

Dalla cartografia dell'uso del suolo realizzata sulla base della classificazione fornita dal Corine Land Cover, è stato analizzato il territorio interessato dall'opera.

Come già indicato nell'ambito del presente studio, le aree interessate risultano scarsamente antropizzate e sono costituite per la quasi totalità da zone agricole, inoltre le varianti aeree di nuova realizzazione sono ridotte a quanto strettamente necessario per superare criticità dovute a nuovo edificato sorto a ridosso della linea esistente oggetto di declassamento.

Nel seguito si riportano i risultati delle analisi, che fanno riferimento alle elaborazioni contenute nel SIA e alla cartografia allegata allo stesso (DE23787A1CEXA22 "Carta di uso del suolo").

La superficie del territorio dell'area di studio interessata dai sostegni di nuova realizzazione è costituita in prevalenza da terre arabili con vegetazione continua.

La superficie di territorio interessata dal passaggio delle linee aeree e dalle piste per la fase di cantierizzazione è costituita, rispetto a classi naturali, per la quasi totalità da terre arabili con vegetazione continua e da una piccolissima porzione di suolo classificata come "boschi e arbusti di transizione".

Si riportano a seguire le tabelle in cui si schematizza la classificazione dell'uso del suolo per le aree sulle quali ricade l'intervento oggetto del presente studio distinguendo le superfici impegnate in fase di cantiere e l'ingombro in fase di esercizio.

Tabella 7-1 – Classi di uso del suolo interessate dall'intervento 1

Classi Corine land Cover	Descrizione	Lunghezza a cavo interrato (m)	Nuovi Sostegni	Sostegni demoliti
11	Zone urbanizzate di tipo residenziale	648.25	0	3
12	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	70.06	1	1
14	Zone verdi artificiali non agricole	113.48	0	1

21	Seminativi	1611.12	23	25
22	Colture permanenti	465.06	1	1
23	Prati stabili (foraggiere permanenti)	0	0	1
31	Zone boscate	0	1	0

Tabella 7-2 – Classi di uso del suolo interessate dall'intervento 2

Classi Corine land Cover	Descrizione	Lunghezza cavo interrato
11	Zone urbanizzate di tipo residenziale	721.03
12	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	4906.00
13	Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	372.27
21	Seminativi	351.13
24	Zone agricole eterogenee	157.53
31	Zone boscate	80.04

Tabella 7-3 – Classi di uso del suolo interessate dall'intervento 3

Classi Corine land Cover	Descrizione	Lunghezza cavo interrato
11	Zone urbanizzate di tipo residenziale	568.88
12	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	453.69
14	Zone verdi artificiali non agricole	43.93
21	Seminativi	2405.01
31	Zone boscate	102.41

Tabella 7-4 – Classi di uso del suolo interessate dall'intervento 4

Classi Corine land Cover	Descrizione	Sostegni demoliti
11	Zone urbanizzate di tipo residenziale	7
12	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	6
13	Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	4
14	Zone verdi artificiali non agricole	5
21	Seminativi	176
22	Colture permanenti	9
23	Prati stabili (foraggiere permanenti)	1
24	Zone agricole eterogenee	3
31	Zone boscate	10
32	Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	1

Tabella 7-5: Classi di uso del suolo e superfici coinvolte per la realizzazione dei sostegni aerei

Classe di uso del suolo	Sostegni	Numero di sostegni	Intervento	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie impegnata in fase di esercizio [m ²]
Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	55N	1	1	225	64
Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	33N	1	1	225	64
Seminativi	65N, 18N, 16N, 17N, 19N, 20N, 21N, 31N, 54N, 56N, 69B, 69C, 69D, 69E, 69F, 69G, 69H, 69I, 69A, 69L, 114N, 115N, 116N, 122/A,	24	1	5176	1472
Colture permanenti	8A	1	1	225	64
Zone boscate	69I, 20N, 54N, 115N	4	1	224	64

Tabella 7-6: Classi di uso del suolo e superfici coinvolte per la realizzazione dei tratti in cavo interrato

Classe di uso del suolo	Intervento	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie impegnata in fase di esercizio [m ²]
Zone urbanizzate di tipo residenziale	1, 2, 3	18649	7673
Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	1, 2, 3	51708	21666
Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	2	3514	1465
Zone verdi artificiali non agricole	1, 3	2285	670
Seminativi	1, 2, 3	45501	17673
Colture permanenti	1, 2, 3	5825	1860
Zone agricole eterogenee	2	1588	635
Zone boscate	2, 3	1865	675

Tabella 7-7: Classi di uso del suolo e superfici coinvolte per la demolizione di sostegni esistenti

Classe di uso del suolo	Intervento	Numero di sostegni	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie liberata in fase di esercizio [m ²]
Zone urbanizzate di tipo residenziale	1, 4	21	2416	682

Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	1,4	8	1551	446
Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	4	4	676	206
Zone verdi artificiali non agricole	1,4	9	1310	362
Seminativi	1,4	218	44997	12814
Colture permanenti	1,4	17	2297	637
Prati stabili (foraggiere permanenti)	1,4	2	401	115
Zone agricole eterogenee	4	4	707	195
Zone boscate	1,4	18	2495	725
Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	1,4	3	300	75

Alberi monumentali

Gli alberi monumentali sono considerati dalla normativa nazionale a tutti gli effetti come dei soggetti giuridici, essi hanno un valore estetico, culturale, naturalistico ed esprimono la storia ed il sentimento religioso delle popolazioni che vivono in un determinato luogo.

La Legge n. 10 del 14 gennaio 2013, oltre a dettare regole per lo sviluppo degli spazi verdi urbani, va anche a potenziare il preesistente quadro normativo sulla tutela dei patriarchi verdi, patrimonio paesaggistico e ambientale di grande pregio in Italia. Al fine di dare omogeneità alla differenziata legislazione regionale avente come obiettivo la tutela e la valorizzazione di tali esemplari, la legge statale fornisce una definizione giuridica di albero monumentale univoca, che dovrà essere recepita da ogni regione.

Onde garantire la massima tutela agli esemplari monumentali, la legge stabilisce inoltre che chi ne provoca il danneggiamento o addirittura provveda all'abbattimento, salvo il fatto che quest'atto costituisca reato, andrà incontro a sanzioni amministrative. Non comporteranno l'applicazione di sanzioni gli abbattimenti, le modifiche della chioma e dell'apparato radicale effettuati per casi motivati e improcrastinabili, dietro specifica autorizzazione comunale, previo parere obbligatorio e vincolante del Corpo forestale dello Stato.

Con la Legge n.10/2013 viene stabilita l'obbligatorietà per ogni comune di censire i propri alberi monumentali. I risultati di tali censimenti sono raccolti in elenchi regionali che, costantemente aggiornati, alimenteranno l'elenco degli alberi monumentali d'Italia, alla cui gestione provvede il Corpo forestale dello Stato.

Il decreto attuativo previsto dall'art. 7 della Legge n. 10 del 14 gennaio 2013 è il Decreto 23 ottobre 2014 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 268 del 18/11/2014), che istituisce l'elenco degli alberi monumentali d'Italia e definisce principi e criteri direttivi per il loro censimento.

Secondo i dati pubblicati dal Corpo Forestale dello Stato, nell'intero territorio regionale delle Marche sono stati censiti 61 alberi monumentali, di cui 27 nelle provincie di Pesaro e Ancona.

La tabella seguente elenca gli esemplari presenti in alcuni comuni interessati dall'intervento in progetto ma non interferiti dalle attività connesse alle opere in progetto.

Patrimonio agroalimentare

Nella trattazione che segue sarà fornito un inquadramento generale del patrimonio agroalimentare presente nell'area di intervento e si procederà poi con una analisi più puntuale delle interferenze tra i sostegni della nuova linea aerea in progetto con le aree utilizzate a fini agricoli, con particolare riferimento a oliveti, vigneti e frutteti. Si sottolinea che il progetto è stato definito in modo tale da minimizzare le possibili interferenze con questo tipo di colture, prediligendo aree seminative.

Sono stati raccolti i dati disponibili per l'area in esame relativi ai seguenti elementi:

- a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);
- b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;
- c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.

Le fonti utilizzate per la ricerca dei dati sono:

- Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura
- www.coldiretti.it
- Fondazione campagna amica
- www.istat.it (dati 6° Censimento dell'agricoltura, 2010)
- ASSAM - Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche
- www.reterurale.it (dati Atlante nazionale del territorio rurale)

La Regione Marche, nell'ambito delle politiche di sviluppo, promozione e protezione degli agro-ecosistemi e delle produzioni di qualità, ha approvato la Legge Regionale 3 giugno 2003 n. 12 "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano".

Oggetto di tutela sono: le risorse genetiche animali e vegetali quali specie, varietà, razze, popolazioni, ecotipi, cloni e cultivar, compresi i selvatici delle specie coltivate, autoctone, cioè originarie delle Marche o introdotte ed integrate negli agro-ecosistemi marchigiani da almeno cinquant'anni; minacciate di erosione genetica o a rischio di estinzione a causa del loro abbandono o dell'inquinamento genetico operati con l'introduzione di nuove colture o razze animali più produttive e resistenti; per le quali esista un interesse economico, scientifico, ambientale, paesaggistico o culturale. La legge tutela anche le risorse genetiche non più coltivate o allevate sul territorio regionale ma attualmente conservate presso Istituti sperimentali, Orti botanici, Banche del germoplasma, Università e Centri di ricerca anche di altre Regioni o Paesi.

L'Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche (ASSAM), come stabilito dal Regolamento attuativo n. 21/2004 della Legge Regionale suddetta, cura l'attuazione dei programmi pluriennali e annuali in materia di tutela della Biodiversità per il settore agricolo e gestisce i due strumenti operativi della Legge cioè il Repertorio Regionale e la Rete di Conservazione e Sicurezza.

Per consentire la tutela del patrimonio genetico, è stato istituito il Repertorio Regionale (D.G.R. 150/2004). In esso vengono iscritte, previo parere di due Commissioni tecnico-scientifiche, una per il Settore Vegetale ed una per il Settore Animale, le risorse genetiche autoctone a rischio di erosione. Nel Repertorio sono riportati, per ogni animale o vegetale, oltre al nome, le caratteristiche distintive morfologiche ed agronomiche, le informazioni di carattere storico e quelle relative agli areali di origine e diffusione.

Sono state identificate le specie iscritte nel Repertorio regionale alla data del 14 ottobre 2014, illustrate nella pubblicazione "La biodiversità agraria delle Marche" (ed. 2017) a cura di ASSAM, che risultano presenti nell'area di studio del progetto.

Tra le specie arboree quelle che risultano presenti nell'area di interesse, sono quelle di cui ai codici identificativi seguenti del Repertorio Regionale:

- **Specie arborea n. 15: Raggia:** varietà autoctona di olivo di nuova selezione nelle Marche, diffusa nell'area di Monte San Vito (An)

- **Specie arborea n. 16: Raggiola:** varietà autoctona di olivo di nuova selezione nelle Marche, diffusa nell'area di Fano (An)
- **Specie arborea n. 22. Sarganella:** varietà autoctona di olivo di nuova selezione nelle Marche, diffusa nell'area di Monte San Vito (An)

Queste varietà, entrambe incluse nel Progetto "Olivicoltura" (Reg. CEE 2081/93 Obiettivo 5b), assumono un ruolo importante anche nella conservazione di germoplasma a rischio di estinzione, visto il limitato numero di soggetti reperiti, nonché per futuri programmi di miglioramento genetico, visto l'elevato livello di compatibilità ambientale.

Tra le specie erbacee l'unica che risulta presente nell'area di interesse è quella identificata come segue nel Repertorio Regionale:

- **Specie erbacea n. 61:** Pomodoro da serbo di Monte San Vito

I dati disponibili sulle aree agricole classificabili come "di particolare qualità e tipicità" appezzamenti agricoli classificati con i marchi DOC, DOP e IGP o agricoltura biologica nel territorio interessato dal progetto, risultano frammentari; si rimanda pertanto a verifiche puntuali in fase di progettazione esecutiva, con particolare riferimento alle superfici coltivate a frutteti, vigneti e uliveti, interessate dai sostegni.

Nella regione Marche inoltre il Programma di Sviluppo Rurale Marche 2014-2020 si pone i seguenti obiettivi

- potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste
- promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo
- Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura
- incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale
- adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali

Tale indirizzo si pone in un contesto in cui i dati relativi alla Regione Marche al censimento ISTAT 2010 sono i seguenti.

Tabella 7-8 – Dati sulla presenza di aziende biologiche nella Regione Marche

Numero aziende parzialmente biologiche	superficie (ettari)	Numero aziende esclusivamente biologiche	superficie (ettari)
1801	25821,17	373	4292,73

In merito al territorio interessato si riscontrano i seguenti dati.

Tabella 7-9 – Dati sulla presenza di aziende biologiche nelle provincie interessate

Comune	Numero aziende parzialmente biologiche	superficie (ettari)	Numero aziende esclusivamente biologiche	superficie (ettari)
Pesaro Urbino	304	5999,51	45	576,93
Ancona	295	3406,61	84	1053,19

Per quanto riguarda la verifica dell'interferenza rispetto a produzioni tipiche e colture di pregio non si rileva interferenza con frutteti oliveti vigneti, ciò in base a quanto emerso da analisi dell'uso del suolo ma soprattutto da verifica sul campo.

Non si rilevano interferenze da parte delle piste di cantiere per l'accesso ai sostegni che saranno localizzate esclusivamente su campi a seminativo e in assenza di produzioni agricole di pregio.

In fase di progettazione esecutiva si verificherà eventuale interessamento di elementi isolati di pregio (in particolare quelle incluse nel Repertorio Regionale).

7.3 Inquadramento geologico e morfologico

La Marche risultano caratterizzate, dal punto di vista geologico, da formazioni sedimentarie.

Gli affioramenti più antichi sono quelli del calcare massiccio a cui si succedono la corniola, il rosso ammonitico, i calcari selciferi corrispondenti agli scisti ad aptici e quindi le formazioni della maiolica, degli scisti a fucoidi e della scaglia rosata.

Nelle aree collinari i sedimenti sono invece a composizione calcareo argillosa, argillosa, arenacea e talvolta sabbiosa o ghiaiosa. Le formazioni principali sono la scaglia cinerea, il bisciaro e lo schlier.

Fanno quindi seguito i sedimenti pliocenici e, in parte, pleistocenici, a facies sabbioso-argillosa, con i quali si chiude il ciclo sedimentario marino. I depositi continentali quaternari si sono invece depositati in una fase successiva sui terreni che progressivamente emergevano e che hanno poi portato alla formazione degli attuali rilievi marchigiani.

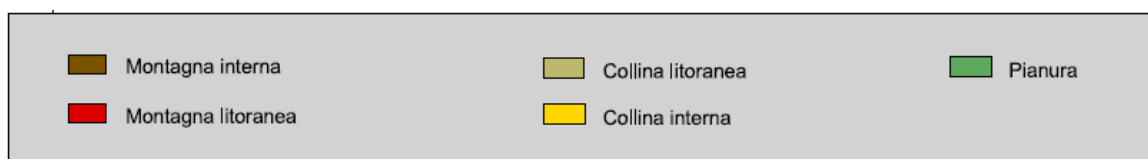
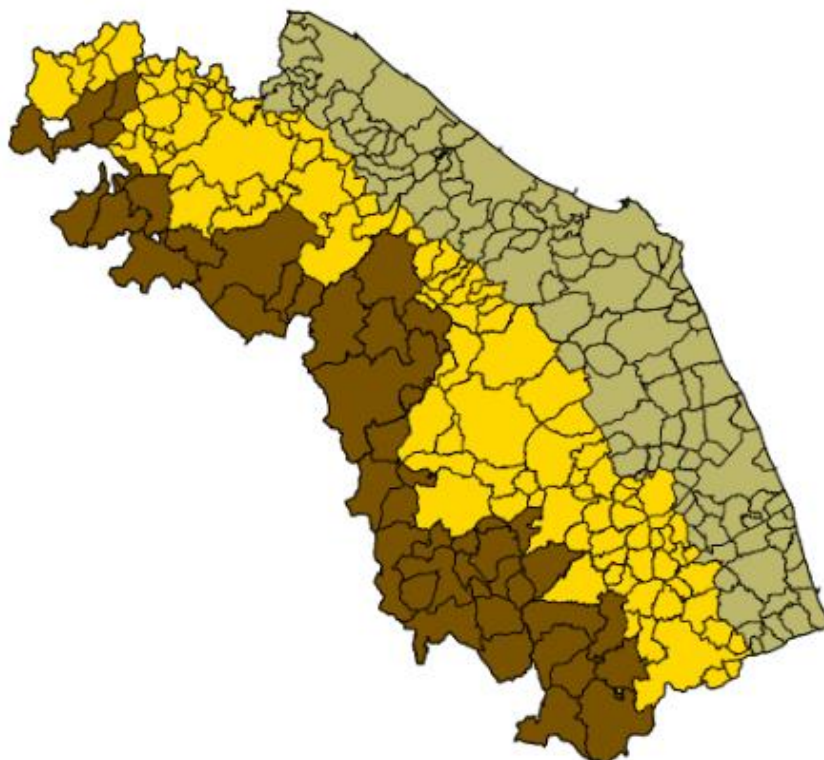


Figura 7-4 Caratteri morfologici delle Marche

(Fonte: MPAAF, Atlante nazionale del territorio rurale, Monografia regione Marche, 2010)

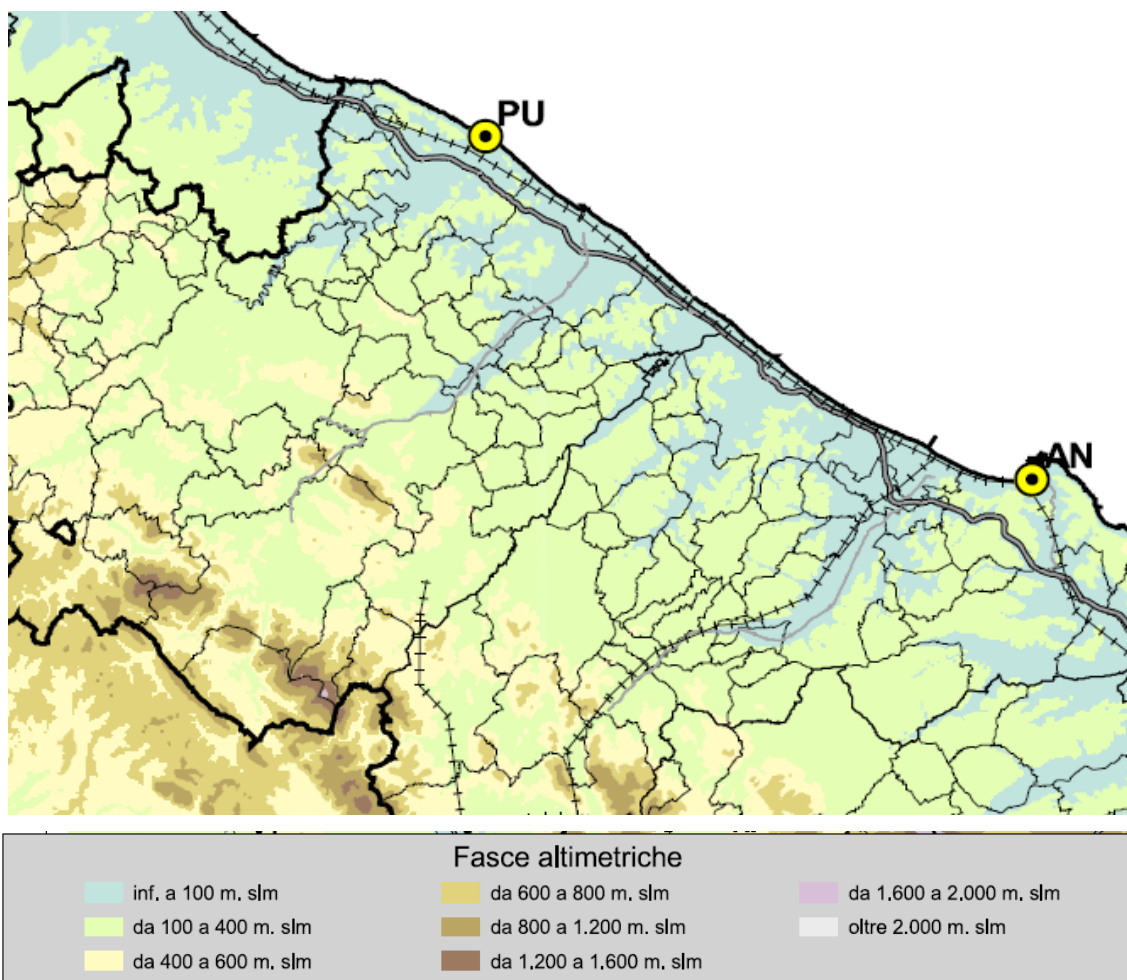


Figura 7-5 Fasce altimetriche nell'area di progetto

(Fonte: MPAAF, Atlante nazionale del territorio rurale, Monografia regione Marche, 2010)

Dal punto di vista geologico gli affioramenti della successione umbro-marchigiana sono particolarmente interessanti e presentano una vasta gamma di caratteristiche strutturali e geotecniche; le formazioni affioranti più antiche sono quelle triassiche con le Anidridi di Burano fino, talora, al Messiniano ed al Pliocene inferiore, con terreni di tipo arenaceo-pelitico.

L'area settentrionale della regione è caratterizzata, invece, dall'affioramento dei termini cosiddetti "alloctoni" ed in particolare dalla Colata della Val Marecchia.

L'aspetto idrogeologico è stato esaurientemente trattato nel Piano ed è sintetizzabile nei complessi idrogeologici dello "Schema idrogeologico della Regione Marche" in scala 1:100.000.

La complessità degli acquiferi presenti nella Regione Marche è evidente, come del resto varia è la potenzialità: da un lato gli acquiferi profondi presenti nei terreni calcarei delle dorsali appenniniche di buona qualità, dall'altro quelli presenti nelle numerose vallate alluvionali di qualità inferiore che sono sottoposti agli effetti di una intensa antropizzazione, entrambi con buone potenzialità e con una vulnerabilità intrinseca molto elevata; a questi si possono aggiungere quelli, non ancora sfruttati, relativi ai Complessi idrogeologici dei depositi terrigeni mio-pliocenici e plio-pleistocenici, meno conosciuti ma definiti interessanti, con una vulnerabilità intrinseca media

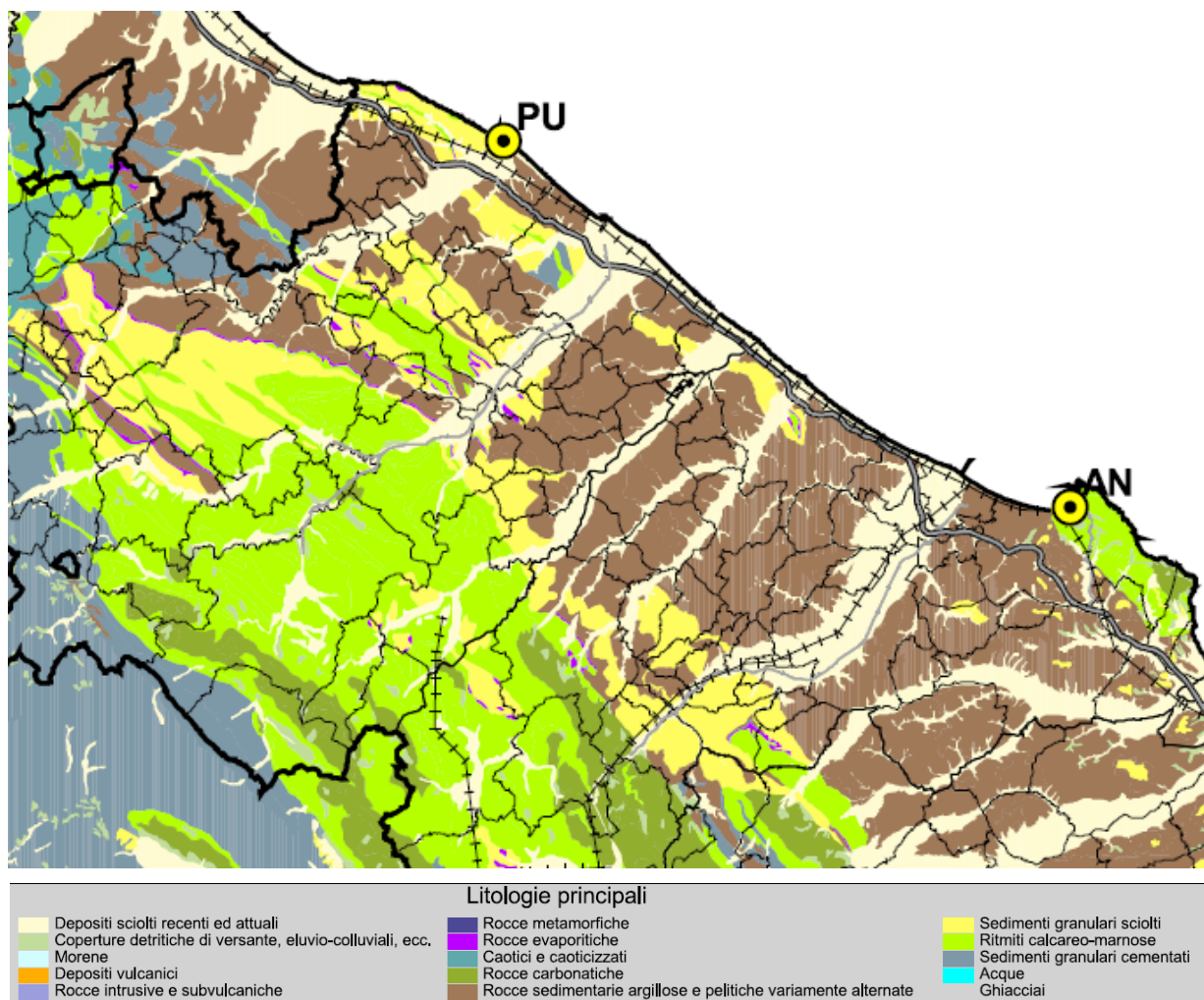


Figura 7-6 Litologie nell'area di progetto

(Fonte: MPAAF, Atlante nazionale del territorio rurale, Monografia regione Marche, 2010)

Nel territorio della provincia di Ancona interessato dal progetto è possibile individuare due tipologie principali di ambito territoriale: le aree caratterizzate dalla presenza di basse colline e aree delle pianure e dei terrazzi alluvionali legati alla presenza di corsi d'acqua.

Gli acquiferi più consistenti delle aree alluvionali della provincia di Ancona si trovano nella piana alluvionale dell'Esino e nella bassa valle del Musone, dove gli spessori sono maggiori e dove, in taluni casi, l'alternanza di banchi argillosi con ghiaie crea falde multistrato con caratteristiche pseudo-artesiane, mentre le alluvioni del Cesano e del Misa, di minor spessore, ospitano generalmente falde monostrato con superfici superiori libere.

L'alimentazione delle falde di subalveo avviene generalmente ad opera delle acque di infiltrazione meteorica, ma anche dell'infiltrazione laterale proveniente dalle attività agricole ed industriali, soprattutto in connessione con i tributi laterali. Il rischio di inondazione risulta diffuso, soprattutto nelle parti medio-basse delle valli.

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, trattandosi di corsi d'acqua con portate piuttosto limitate soprattutto nel periodo estivo, risulta molto condizionata dall'entità dei prelievi per usi agricoli, industriali ed idroelettrici; i fattori di rischio per gli equilibri biologici in genere aumentano a valle dei prelievi, dove si creano delle "zone sensibili" riferibili al minimo deflusso vitale; tra queste particolare rilevanza hanno quelle dell'Esino.

Le aree delle pianure e delle terrazze alluvionali, sotto il profilo paesistico-ambientale, sono caratterizzate dalla presenza di bacini di escavazione che si presentano oggi come laghi con qualità delle acque più o meno buone.

Dal punto di vista antropico, negli ultimi due secoli queste aree hanno conosciuto le più grandi trasformazioni nei settori agricolo e zootecnico, l'ampliamento a dismisura del fenomeno urbano legato agli insediamenti produttivi e residenziali, la formazione di nuovi centri e nuclei urbani, la concentrazione di fasci infrastrutturali di vario tipo.

La porzione più settentrionale dell'area di progetto interessa il territorio provinciale di Pesaro e Urbino.

Il territorio provinciale presenta una caratterizzazione geomorfologica su tre sistemi che possiamo considerare singolarmente omogenei. In pratica si distingue: una fascia con importanti rilievi che costituisce la dorsale marchigiana, idrogeologicamente importante in quanto costituita da calcare; una fascia collinare, sub appenninica caratterizzata da formazioni geologiche a forte prevalenza argillosa; una terza e ultima fascia costiera pianeggiante o a bassa rilevanza altimetrica, dove sono riscontrabili fenomeni di erosione fluviale e un impoverimento dell'apporto di materiali solidi verso la foce; causa questa di una mancanza di un ripascimento delle coste, con conseguente erosione delle costa.

L'aspetto più importante di modifica del territorio nelle aree montane e collinari è senza dubbio quello della franosità.

La Provincia di Pesaro e Urbino ha una superficie complessiva di 2892,58 kmq. di cui 1701 kmq pari al 58% è costituito da terreni che è possibile definire in termini geomorfologici erodibili e/o semierodibili, rappresentati dal punto di vista litologico, dai detriti, argille scagliose, argille sabbiose e dalle marne argillose. Il resto del territorio è costituito da terreni semierodibili e/o poco erodibili, litologicamente caratterizzato dalla presenza di arenarie e calcari nelle varie condizioni di giacitura, stratificazione e di cementazione, affioranti nella parte centrale del territorio e a Nord Ovest (Catria, Nerone, alta valle del Marecchia, Metauro, Cesano), per una superficie complessiva di 1191,58 kmq pari al 42%.

In termini di franosità, intesa in senso lato, come il complesso di tutte le tipologie di movimenti gravitativi presenti nel territorio provinciale, è possibile affermare che eccezione fatta per la fascia costiera larga non più di 8-10 km, nella quale si riscontrano solo piccoli dissesti a carattere superficiale, sono presenti in tutto il territorio provinciale, senza considerevoli esclusioni, aree con franosità diffusa, presenza di fenomeni calanchivi e dissesti di notevoli dimensioni.

Le cause predisponenti all'innescarsi dei fenomeni franosi risultano realmente molto diffuse tra di esse si possono individuare: la presenza di accumuli di frane preesistenti, di depositi superficiali sciolti, le formazioni prevalentemente argillose, le rocce poco cementate e/o intensamente fratturate e/o alternate a livelli plastici e i disequilibri del reticolo idrografico.

A queste si sommano le cause legate alle attività antropiche quali sbancamenti su versanti per attività estrattive o per la costruzione di manufatti, sovraccarichi, restringimenti delle sezioni di deflusso degli alvei, perdite di condotte idriche, non corrette regimazioni idriche superficiali, estrazioni di materiali in alveo, disboscamenti e irrazionali lavorazioni agricole.

Un contributo importante da tenere in considerazione nell'innescarsi delle frane, oltre agli eventi sismici, è dato dalle piogge. Analisi delle relazioni esistenti tra altezza ed intensità di precipitazione e quantità di frane prodotte durante i maggiori eventi piovosi sia in ambiente alpino che nell'appennino hanno messo chiaramente in luce l'esistenza di valori limite di precipitazioni al di sopra dei quali si innescano localmente le prime frane o si sviluppano, in fase successive, numerosi dissesti alla scala di interi bacini. Questi valori critici di precipitazioni variano da una zona all'altra a seconda delle particolari situazioni litologiche e strutturali.

7.4 Reticolo idrografico

L'assetto orografico delle Marche fa sì che la quasi totalità dei corsi d'acqua dreni verso il Mare Adriatico, ad eccezione del fiume Nera.

La lunghezza dei fiumi risulta piuttosto ridotta, raggiungendo l'ordine dei 100 km solo con i fiumi Metauro, Potenza, Chienti e Tronto. Anche le altitudini medie dei singoli bacini idrografici non sono molto elevate.

La fisiografia regionale è caratteristica in quanto l'orografia del territorio delle Marche, che costituisce la parte meridionale più esterna dell'Appennino settentrionale, può essere chiaramente distinta in:

- fascia appenninica,
- fascia pre-appenninica,
- fascia sub-appenninica.

Il sistema "a pettine" della Regione Marche comprende tredici fiumi principali, aventi in generale andamento tra di loro subparallelo: F. Conca, F. Marecchia, F. Foglia, F. Metauro, F. Cesano, F. Misa, F. Esino, F. Musone, F. Potenza, F. Chienti, F. Tenna, F. Aso e F. Tronto.

Tra le caratteristiche comuni di questi fiumi possiamo ricordare il regime torrentizio, la ridotta lunghezza del loro corso ed il profilo trasversale asimmetrico delle loro valli.

L'area di progetto è interessata dai fiumi Esino, Misa, Metauro, Musone e Cesano

Grazie ai suoi affluenti l'Esino è fiume di maggior portata della Regione. Scorre quasi interamente nella provincia di Ancona. Nasce dal Monte Cafaggio, nell'Appennino maceratese, poco sopra Esanatoglia; nella provincia di Ancona, a Borgo Tufico, riceve il Giano, quindi il Sentino all'altezza di Frasassi; attraversa la Gola della Rossa che le acque si sono scavate nei secoli e finalmente raggiunge la valle che ha preso il suo nome. Raccolti altri affluenti a carattere torrentizio, fra cui l'Esinante, sfocia nel Mar Adriatico dopo circa 75 km.

Il Misa è un fiume appenninico a carattere prevalentemente torrentizio; ha la sua sorgente alle pendici sud-occidentali dell'anticlinale arcevese nella zona di San Donnino che si trova nel comune di Genga.

Sfocia nel Mare Adriatico dopo aver attraversato numerosi comuni per 45 km dell'entroterra anconetano in direzione est: Arcevia, Serra de' Conti, Ostra Vetere, Pianello e Casine di Ostra ed infine termina il suo percorso a Senigallia. Il fiume ha regime spiccatamente torrentizio con piene significative nelle stagioni piovose e magre molto accentuate in estate.

Il Metauro è un corso d'acqua a regime marcatamente torrentizio di tipo appenninico, che ha origine nell'Alpe della Luna dai due rami sorgivi Meta e Auro, dai quali si denomina l'intero corso del fiume. Dopo la confluenza del Candigliano scorre in un'ampia vallata e, attraverso fertili piane alluvionali, sfocia nell'Adriatico a sud di Fano.

Il percorso del fiume è pari a 121 Km e l'estensione del bacino imbrifero è di 1.325 Km², il più vasto delle Marche. Il Bacino del fiume Metauro è caratterizzato dalla presenza di lototipi prevalentemente permeabili nella porzione appenninica ed impermeabili nel tronco collinare e vallivo. La porzione permeabile raggiunge pertanto circa 300 Km² pari al 22% della intera superficie.

Il regime del fiume risente delle piogge stagionali anche se mantiene tutto l'anno una certa portata.

Il Metauro, lungo il suo articolato tratto medio-alto, bagna numerosi centri tra i quali Sant'Angelo in Vado (dove forma la Cascata del Sasso), Urbania, Fermignano e Fossombrone dove, presso la selvaggia Forra di San Lazzaro, riceve da sinistra il Candigliano, suo principale tributario.

Scorrendo in una valle ampia e profondamente incassata giunge poi nel nuovo comune sparso di Colli al Metauro, precisamente nelle frazioni di Calcinelli (municipio di Saltara) e Villanova (municipio di Montemaggiore al Metauro) dove inizia il suo tratto di pianura. Qui un canale di 3,6 km si separa dal fiume e passa per Cerbara (nel municipio di Piagge, facente parte del nuovo comune di Terre Roveresche) dove è stata inaugurata da ENEL nel 2007 una centrale idroelettrica. Più a valle, una traversa artificiale sbarrò il corso del Metauro per rifornire d'acqua il canale Albani che attraversa la città di Fano e la zona industriale di Bellocchi (comune di Fano). Dopodiché il fiume va a sfociare nell'Adriatico lambendo la periferia sud-est dello stesso centro abitato.

Fra gli affluenti è da segnalare quasi unicamente il fiume Candigliano, noto per il famoso tratto ingolato della Gola del Furlo, che con i suoi affluenti Biscubio e Burano e il sub-affluente Bosso, drena oltre metà dell'intero bacino dello stesso Metauro.

Il Cesano nasce nel comune di Cagli, sul monte Catria e interessa i territori delle provincie di Ancona e Pesaro e Urbino. Scorre nell'omonima valle marchigiana facendo da confine tra la provincia di Pesaro e Urbino e la provincia di Ancona. Il suo affluente principale è costituito dal torrente Cinisco. Sfocia nel Mare Adriatico, dopo circa 62 km dalla sorgente.

La forma del bacino è particolare, molto esteso in lunghezza e limitato in larghezza, misura 415,4 Km² con una portata di massima secolare di 1.111 mc/sec. Nella parte alta il fiume scorre affossato in ambiente prevalentemente calcareo, mentre nella parte valliva scorre fra materassi alluvionali.

Gli interventi in progetto attraversano le aree comprese nei seguenti bacini regionali:

- Bacino Regionale Fiume Esino (12)
- Bacino Regionale Fiume Misa (09)
- Bacino Regionale Fiume Cesano (07)
- Bacino Regionale Fiume Metauro (05)
- Bacino Regionale Fiume Musone (14) interessato dall'area di studio e non dalle opere in progetto

La localizzazione dei bacini è indicata attraverso la relativa numerazione nella figura che segue.

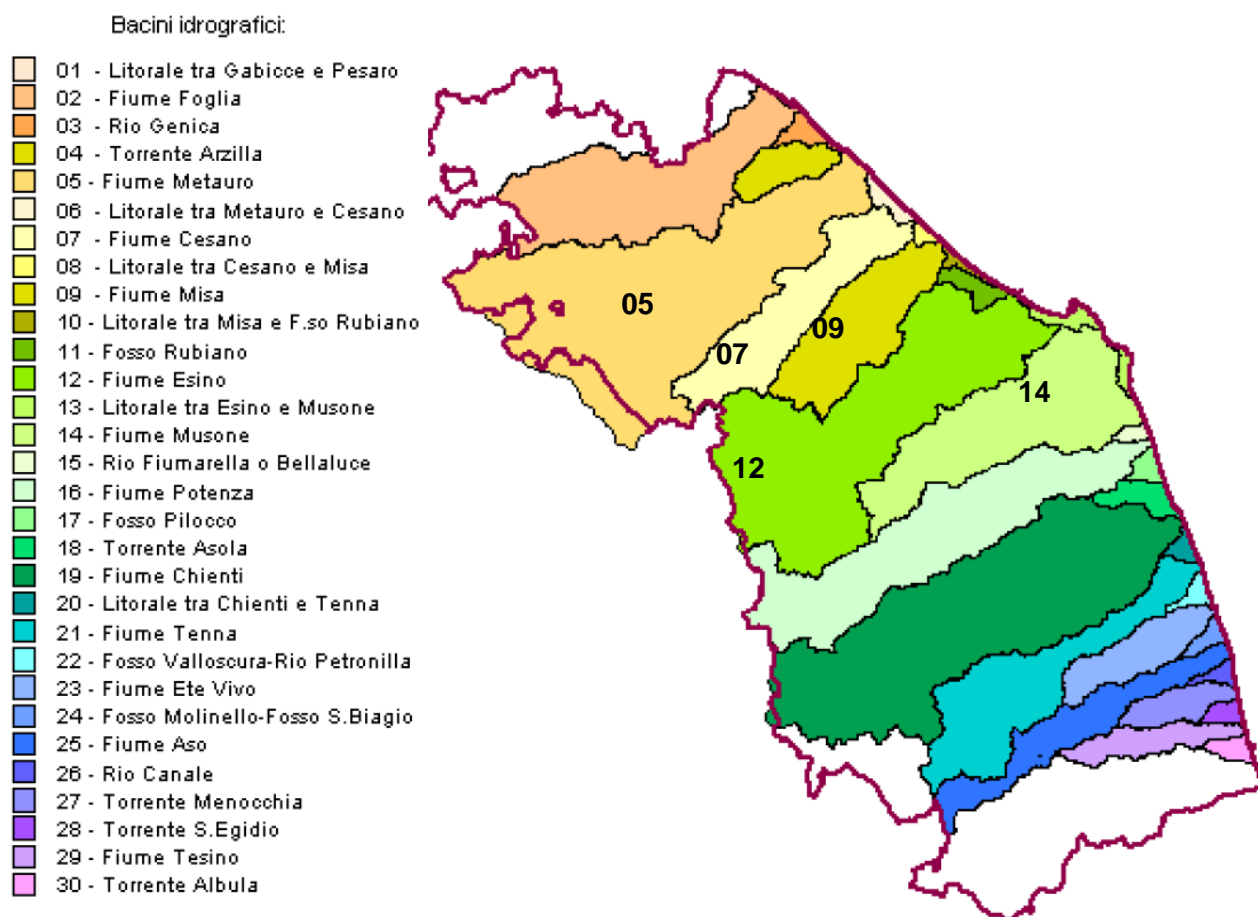


Figura 7-7 Bacini principali delle Marche

7.5 Vegetazione e Flora

Il territorio dell'area oggetto di studio si estende in un contesto fitoclimatico piuttosto omogeneo rappresentato da aree dedicate all'agricoltura.

Dall'analisi della Carta dell'Uso del Suolo si evince che l'area di studio è prevalentemente caratterizzato da colture intensive e sistemi particellari complessi, i quali hanno lentamente portato ad un impoverimento delle associazioni vegetali a causa del disboscamento causato dall'uomo.

Nell'ambito di questa fascia climatico-altitudinale, i lembi di boschi residui presenti più diffusi sono costituiti da elementi diffusi, soprattutto da querce, da strisce sottili di bordure lungo i corsi d'acqua e dai parchi intorno alle ville storiche. Tuttavia, lungo i corsi d'acqua non esiste una vera e propria vegetazione riparia, ma solo alcuni elementi a filari costituiti da querce, che rappresentano dei relitti di foresta residua.

Una vegetazione ripariale più consistente è invece presente lungo i fiumi principali Metauro, Cesano Misa, che comprendono boscaglie a prevalenza di specie autoctone, caratterizzate dalla dominanza di salice bianco (*Salix alba*), o esemplari isolati di salice bianco, con pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo cipressino (*Populus nigra var. italica*) e pioppo tremulo (*Populus tremula*), ai quali si associano spesso olmo campestre (*Ulmus minor*) e sambuco (*Sambucus nigra*). Associate a queste specie arboree, lembi di vegetazione elofita a cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e lische (*Typha sp.pl.*) frammisti a vegetazione erbacea degli ambienti umidi come carice maggiore (*Carex pendula*), salcerella (*Lythrum salicaria*), canapa d'acqua (*Eupatorium cannabinum*), capraggine (*Galega officinalis*), sedano d'acqua (*Apium nodiflorum*). Queste aree, ad elevata naturalità, rivestono un ruolo funzionale di sostegno e stabilità degli argini fluviali garantiscono un ruolo ecologico di connessione interambientale.

Fitosociologicamente queste aree sono riferibili all'alleanza *Salicion albae* Soò 1930 em. Moor 1958.

Infine, si evidenzia la presenza diffusa di elementi puntuali di associazioni vegetali di Roverella (*Quercus pubescens*) con elementi di Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e con arbusti vari come il Rovo bluastro (*Rubus caesius*), il Viburno (*Viburnum lantana*), la Vitalba (*Clematis vitalba*) e l'Edera (*Hedera helix*).

La Roverella si inserisce anche negli ex-coltivi innestando successioni secondarie che, in pochi decenni, portano alla formazione di nuovi soprassuoli boscati. Boschi chiusi a prevalenza di Roverella (raramente rovere) danno vita a tipologie forestali del querceto di roverella riconducibile al *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis sigmetus*.

Sono sintetizzate a seguire le interferenze dirette riscontrate tra le opere in progetto e gli Habitat e le tipologie vegetazionali presenti.

Si sottolinea che durante la fase di costruzione è stata considerata una occupazione temporanea di suolo, in prossimità delle piazzole, per la realizzazione dei singoli sostegni (microcantieri). Questa è pari a circa 15x15 m per ogni sostegno a 150 kV di nuova realizzazione. In fase di esercizio, la stima degli ingombri diminuisce e risulta essere rispettivamente di 8x8 m.

Tabella 7-10 – Vegetazione/Habitat interessati dall'intervento 1

Habitat	Descrizione	Lunghezza cavo interrato (m)	Nuovi Sostegni	Sostegni demoliti
-	Area urbana	2907,97	1	4
-	Seminativo	0	26	28

Tabella 7-11 – Vegetazione/Habitat interessati dall'intervento 2

Habitat	Descrizione	Lunghezza cavo interrato (m)
-	Area urbana	2521,19
-	Seminativo	4066,81

Tabella 7-12 – Vegetazione/Habitat interessati dall'intervento 3

Habitat	Descrizione	Lunghezza cavo interrato (m)
---------	-------------	------------------------------

-	Area urbana	7,87
-	Seminativo	3542,32
91E0*	Bosco ripariale di pioppo nero	23,73

Tabella 7-13 – Vegetazione/Habitat interessati dall'intervento 4

Habitat	Descrizione	Sostegni demoliti
-	Area urbana	5
-	Seminativo	215
91E0*	Bosco ripariale a salice bianco	1
91E0*	Bosco ripariale di pioppo nero	1

Tabella 7-14 – Vegetazione/Habitat e superfici coinvolte per la realizzazione dei sostegni aerei

Vegetazione	Sostegni	Numero di sostegni	Intervento	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie impegnata in fase di esercizio [m ²]
Seminativo	8A, 19N, 20N, 69E, 69F, 69G, 69H, 69L, 69C, 69D, 21N, 16N, 17N, 18N, 19N, 8A, 33N, 69A, 69B, 122A, 31N, 69I, 69L, 54N, 56N, 65N, 122A, 114N, 115N, 116N	30	1	5850	1664
Area urbana	55N		1	225	64

Tabella 7-15 – Vegetazione/Habitat e superfici coinvolte per la demolizione di sostegni esistenti

Vegetazione	Intervento	Numero di sostegni	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie liberata in fase di esercizio [m ²]
Bosco ripariale a salice bianco	4	1	225	64
Bosco ripariale di pioppo nero	4	1	225	64
Seminativi	1,4	251	54370	15488
Rimboschimento	4	1	223	64
Area urbana	1,4	14	2107	576

Tabella 7-16 – Vegetazione/Habitat e superfici coinvolte per la realizzazione dei tratti in cavo interrato

Vegetazione	Intervento	Superficie impegnata in fase di cantiere [m ²]	Superficie impegnata in fase di esercizio [m ²]
-------------	------------	--	---

Bosco ripariale di pioppo nero	3	244	95
Area urbana	1, 2, 3	39351	15867
Seminativi	1, 2, 3	91340	36356

Tabella 7-17 – Vegetazione/Habitat e superfici interessate dalle piste di accesso

Vegetazione	Superficie interessata [m ²]
Seminativi	9773
Bosco ripariale di pioppo nero	80
Area urbana	208

Caratteristiche ecologiche e fisiche degli Habitat riscontrati

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

I boschi dell'habitat che definisce questa tipologia dei siti, costituiscono la maggioranza della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua marchigiani. Tali boschi, tranne poche eccezioni, sono di limitata superficie di andamento lineare risultando fortemente invasi da specie esotiche, quali *Robinia pseudoacacia*.

Il valore ecologico di questo habitat è estremamente elevato e comprende due principali tipologie forestali. La prima tipologia è quella del saliceto di salice bianco (*Salix alba*) che viene riferito in tutta la regione all'associazione *Rubus ulmifolii- Salicetum albae*. L'altra tipologia forestale è data dal pioppeto a pioppo nero (*Populus nigra*) e talvolta con esemplari di pioppo bianco (*Populus alba*). Per le Marche viene riconosciuta l'associazione *Salici albae-Populetum nigrae* subass. *populetosum nigrae*. La vegetazione a pioppo nero è di scarsissima naturalità in quanto il pioppo nero è per lo più rappresentato da diversi ibridi, prodotti dall'incrocio della specie europea con quelle americane.

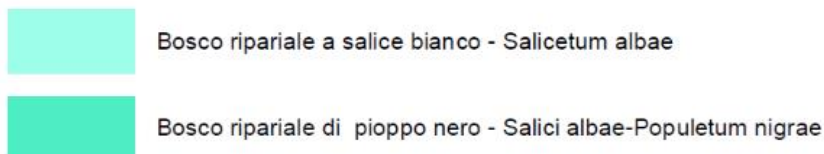
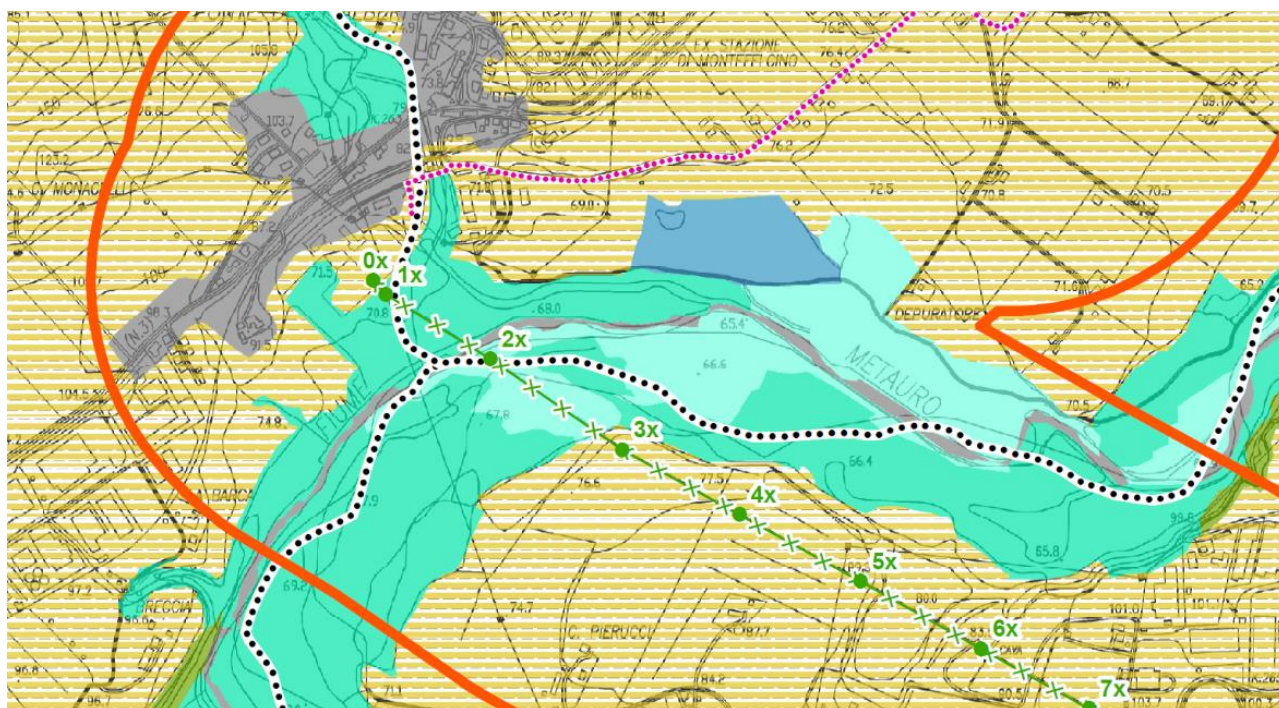


Figura 7-8 – Ubicazione degli Habitat interessati dalla demolizione di due sostegni dell'intervento 4

7.6 Fauna

L'area oggetto di intervento si inserisce in un contesto di interesse naturalistico piuttosto omogeneo in cui si riscontrano aree protette o Siti Natura 2000 solo nel tratto che si snoda in area di Fossombrone

La fauna presente in questa aree è legata, da una lato, alla presenza degli ambienti ripariali e fluviali dei fiumi dall'altro alle aree di ambienti seminaturali e antropici che vedono la presenza delle specie più ruderali. Per il seguente studio si è quindi presa in considerazione la normativa europea, relativamente alla fauna protetta (Direttiva 79/409 CEE - Direttiva Habitat e Direttiva 92/43 CEE - Direttiva Uccelli).

L'area di studio presenta la fauna tipica delle regioni appenniniche centrali, una volta ricca di animali selvatici che ad oggi difficilmente si intercettano al di fuori delle aree protette, prevalentemente a causa dell'intenso sfruttamento antropico legato alle coltivazioni e all'industrializzazione.

Tra i mammiferi di piccola taglia contattabili nelle aree coltivate si segnala la presenza delle Talpa (*Talpa romana*), del Riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), della Lepre europea (*Lepus europaeus*) e dell'Arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*), specie legata agli ambienti umidi e abbastanza localizzata. Altri mammiferi di ridotte dimensioni da segnalare come potenzialmente presenti nell'area sono la Donnola (*Mustela nivalis*), il Tasso (*Meles meles*) e l'Istrice (*Hystrix cristata*), specie prevalentemente distribuite nelle aree boscate ai margini dei coltivi.

E' da evidenziare la potenziale presenza di numerose specie di chiroteri¹, tra cui ad esempio del Rinolofa maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e del Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*), entrambi tutelati dall'Allegato II della Direttiva Habitat e dall'Allegato II della Convenzione di Berna.

Uccelli

Gli uccelli sono il gruppo di vertebrati meglio studiati sia a livello nazionale che internazionale per la loro facile contattabilità in qualsiasi periodo dell'anno. Molte specie risultano estremamente sensibili alle modificazioni ambientali e costituiscono quindi un buon indicatore della qualità dell'ambiente.

Giacchini (2003)² presenta una revisione della check list delle Regione Marche, in cui sono rilevate 337 specie di Uccelli, 65 delle quali non presenti nella precedente check-list e 35 accidentali. 144 sono le specie nidificanti con regolarità, 5 quelle nidificanti irregolarmente, 1 da confermare. 21 nuove specie infine nidificano sul territorio regionale.

Le specie avifaunistiche presenti nell'area di studio sono molto numerose, pertanto si citano soltanto i più usualmente avvistati quali il Balestruccio (*Delichon urbica*), la Quaglia (*Coturnix coturnix*), il Gufo comune (*Asio otus*), la Gazza (*Pica pica*), la Tortora comune (*Streptopelia turtur*), la Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), il Fringuello (*Fringilla coelebs*), il Cardellino (*Carduelis carduelis*), l'Upupa (*Upupa epops*), il Picchio verde (*Picus viridis*), il Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*) ed il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*).

Nei lembi di boschi sono, invece, molto comuni lo Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), il Pettirosso (*Erithacus rubecula*), l'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), la Capinera (*Sylvia atricapilla*), il Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*), il Cordibugnolo (*Aegithalos caudatus*), la Cinciallegra (*Parus mior*) ed il Picchio muratore (*Sitta europea*). Gli ambienti fluviali sono infine gli ambienti maggiormente ricchi di fauna ornitica, quali la Nittocora, l'Airone cinerino, e la Garzetta, in generale le specie più frequenti che mostrano un continuo incremento numerico soprattutto lungo il corso del Fiume Tordino. Tra gli Anseriformi si citano il Moriglione (*Aythya ferina*) e la Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*). L'area vanta già numerose nidificazioni di avifauna acquatica, quali la Folaga (*Fulica atra*) e l'Airone cinerino (*Ardea cinerea*). Tra le presenze occasionali è opportuno citare anche lo Svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*), il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e il sempre più presente Cormorano (*Phalacrocorax carbo*).

Per una disamina completa delle caratteristiche vegetazionali e faunistiche si vedano gli elaborati Studio di incidenza ecologica VIEC (R E 23787A1 C EX A042) e lo Studio di Impatto Ambientale (R E 23787A1 C EX A011).

8 PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO E ARTISTICO

8.1 Metodologia di studio sul Paesaggio

Secondo le più recenti interpretazioni il "Paesaggio" è un fenomeno culturale di notevole complessità che rende particolarmente articolata l'indagine, la valutazione delle sue componenti e l'individuazione degli indicatori che lo descrivono³.

Tale concezione, oggi, deve essere ricondotta alla definizione riportata nella Convenzione Europea del Paesaggio, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa nel 2000 e ratificata dall'Italia con legge del 9 gennaio 2006 n. 14, secondo la quale il termine "designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni", e che impegna tra l'altro i paesi firmatari a "riconoscere giuridicamente il Paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità.

Alla definizione di paesaggio e ai concetti di "patrimonio" (*heritage*) e "identità" che emergono dalla Convenzione si richiama anche il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, che stabilisce che per Paesaggio si deve

¹ Forconi P. et al. Primi dati sulla chiroterofauna delle marche centro-meridionali

² Paolo Giacchini(*). Check-List Degli Uccelli Delle Marche. Riv. ital. Orn., Milano, 73 (1): 25-45, 30-IX-2003

³ MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI, "La relazione paesaggistica: finalità e contenuti" Gangemi Editore, 2006

intendere “il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni” (art. 131 co. 1) e che cita espressamente la Convenzione come riferimento per la ripartizione delle competenze in materia di Paesaggio (art. 132 co. 2). Il Codice, in particolare, “tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali (art. 131 co. 2), manifestando con ciò come la sua impostazione generale sia ispirata ai principi contenuti nell'art. 1, in base ai quali esso, in attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, tutela e valorizza il “patrimonio culturale” (co. 1), costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici (art. 2 co. 1), con la finalità di preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e di promuovere lo sviluppo della cultura (art. 1 co. 2).

Facendo proprie tali definizioni e le recenti metodologie d'indagine paesaggistica, il metodo di lettura utilizzato per il presente studio, si fonda su due approcci tra loro complementari:

- approccio strutturale;
- approccio percettivo.

L'approccio strutturale parte dalla constatazione che ciascun paesaggio è dotato di una struttura propria: è formato, cioè, da tanti segni riconoscibili o è definito come struttura di segni. Tale lettura ha, quindi, come obiettivo prioritario l'identificazione delle componenti oggettive di tale struttura, riconoscibili sotto i diversi aspetti: geomorfologico, ecologico, assetto culturale, storico-insediativo, culturale, nonché dei sistemi di relazione tra i singoli elementi. I caratteri strutturali sono stati indagati seguendo due filoni principali che definiscono altrettante categorie:

- elementi naturalistici;
- elementi antropici.

I primi costituiscono gli elementi principali su cui si regge il paesaggio interessato dall'intervento progettuale, rappresentando, in un certo senso, i “caratteri originari”. Essi sono costituiti dalle forme del suolo, dall'assetto idraulico, dagli ambienti naturali veri e propri (boschi, forme riparali, zone umide, alvei fluviali e torrentizi).

I secondi sono rappresentati da quei segni della cultura presenti nelle forme antropogene del paesaggio che rivelano una matrice culturale o spirituale, come una concezione religiosa, una caratteristica etnica o sociale, etica, uno stile architettonico. Questa matrice può appartenere al passato o all'attualità, data la tendenza di questi segni a permanere lungamente alla causa che li ha prodotti.

L'approccio percettivo invece parte dalla constatazione che il paesaggio è fruito ed interpretato visivamente dall'uomo. Il suo obiettivo è l'individuazione delle condizioni di percezione che incidono sulla leggibilità e riconoscibilità del paesaggio. L'operazione è di per sé molto delicata perché, proprio in questa fase, diventa predominante la valutazione soggettiva dell'analista. Non va dimenticato, infatti, che la recente disciplina d'indagine e studio del paesaggio, pur avendo definito diversi indicatori della qualità visuale e percettiva dello stesso, non ha di pari passo riconosciuto ad alcuno di questi il carattere di oggettività che lo rende “unità di misura”. Delle due fasi di lettura, questa è quella meno oggettiva poiché è collegata alla sensibilità dell'analista.

Operativamente lo studio ha seguito il seguente iter procedurale:

- lettura ed interpretazione della foto aerea;
- lettura ed aggregazione degli elementi derivati dalla bibliografia e da altri tematismi che rappresentano gli elementi strutturanti il paesaggio (geomorfologico, uso del suolo, vegetazione, beni culturali, acque superficiali, ecc.);
- verifica sul campo ed individuazione delle caratteristiche visuali del paesaggio;
- simulazione dell'inserimento delle opere progettuali;
- valutazione delle interferenze con la struttura paesaggistica locale e dell'ambito territoriale di appartenenza.

8.2 Il contesto paesaggistico di riferimento

Il territorio interessato dalle opere si presenta dal punto di vista fisico e morfologico piuttosto vario ed interessante, è costituito da zone in prevalenza collinari al culmine dei quali si sviluppano i nuclei principali di interesse storico ma di medie dimensioni.

La morfologia collinare è intervallata da ambiti vallivi di ampiezza diversificata dove scorrono i corsi d'acqua principali a direzione antiappenninica.

Gli ambiti fluviali si presentano pianeggianti o terrazzati ospitano fasce di vegetazione ripariale in alcuni casi significative. Il patrimonio botanico-vegetazionale di area vasta ha evidenziato la presenza di vegetazione localizzata con filari arborei e fasce di vegetazione ripariale più o meno ampie e strutturate ai lati dei corsi d'acqua.

In particolare di rilievo la ZPS "Tavernelle sul Metauro" (Codice Natura2000 di identificazione IT5310028) Il sito si estende per un'area di 1.481,00 ha all'interno dei Comuni di Fossombrone, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Saltara, Sant'Ippolito e Serrauengarina.

Il sito comprende l'area dell'omonima ZSC e pertanto le caratteristiche fisiche, biogeografiche ed ecologiche della ZPS sono in linea generale le medesime descritte al precedente paragrafo.

Si evidenzia che, mentre la ZSC interessa l'area strettamente legata al corso d'acqua ed alla vegetazione ripariale, la ZPS interessa anche il terrazzo alluvionale del fiume e la vegetazione ripariale ben conservata ed attribuita all'alleanza *Alnion glutinoso-incanae*.

La maggior estensione della ZPS rispetto alla ZSC, pari a 654 ha, fa sì che la prima comprenda un numero maggiore di specie e che alcune specie, presenti in entrambi i Siti, nella ZPS manifestino tipologie di fruizione dell'area maggiormente diversificate rispetto alla ZSC.

Nella ZSC insistono fattori di pressione antropica dovuti all'agricoltura, alla pesca sportiva e alla caccia.

Le principali infrastrutture viarie a scala regionale sono concentrate sulla fascia costiera, "compressa" dal tracciato autostradale, dalla SS16 e dalla ferrovia, mentre in senso trasversale in senso antiappenninico si snodano la SS76 e la SS73 Flaminia, e le provinciali SP 360 Arcevese SP424.

8.2.1 Analisi del Patrimonio storico archeologico

La caratterizzazione del territorio in tema di patrimonio storico artistico è stata estratta dall'analisi condotta nello studio archeologico redatto allo scopo di definire il livello di rischio associato alle aree in cui si inseriscono le opere.

Il lavoro si è basato sull'analisi della documentazione archeologica edita e inedita d'archivio, in particolare è stata articolata nelle seguenti fasi:

1. spoglio preliminare della bibliografia archeologica e topografica relativa all'area in esame;
2. analisi dei documenti di archivio inediti gentilmente forniti dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Marche e desunti dal database del SICAM (Sistema Informativo della Carta Archeologica delle Marche)⁴;
3. consultazione della cartografia storica esistente, reperibile on-line e conservata presso l'Archivio di Stato di Macerata;
4. analisi della fotografia aerea attiva e storica.

Gli esiti in relazione al territorio interessato dall'opera di nuova realizzazione ha portato all'analisi che si riporta sinteticamente a seguire.

L'occupazione di età antica dei territori nei quali si inseriscono le aree interessate dalle varianti di progetto è documentata da un cospicuo numero di segnalazioni di elementi di interesse archeologico, derivate prevalentemente da studi di carattere territoriale, ma anche scavi sistematici.

La ricognizione nelle aree di progetto ha consentito di incrementare i dati a disposizione, individuando in undici unità di ricognizione materiali sporadici di età romana, di solito situate nelle vicinanze di affioramenti già noti in letteratura, come nel caso della varianti di Gallignano e Mondavio/Orciano di Pesaro. Significativo è il ritrovamento, in tredici unità di ricognizione, di industria litica in selce, tra cui un'area di affioramento in località Gallignano nel comune di Ancona (variante B) di materiali preistorici con nove scarti di lavorazione di due

⁴ L'accesso all'archivio è stato autorizzato dalla Soprintendenza previo accordo e condivisione dei dati di progetto

probabili raschiatoi (scheda di sito TERNA_04). La ricognizione ha inoltre individuato in otto unità di ricognizione sporadici frammenti ceramici di età rinascimentale e moderna.

In base ai dati raccolti, calibrati con i gradi di visibilità archeologica, si è proposto, per ciascuna area indagata, gradi di potenziale archeologico, compresi tra il grado 3 (basso) e il grado 9 (rischio esplicito alto).

In cinque casi (sostegni 1-casale Galeassi, 8A, 54N e 55N), è stato attribuito un grado di potenziale basso nonostante la posizione favorevole all'insediamento in quanto gli elementi concreti erano scarsissimi; mentre in tre casi per la presenza di aree industriali non è stato possibile determinare il potenziale perché aree inaccessibili o tratti su strada asfaltata.

Per la maggior parte delle unità di ricognizione (diciotto) il grado di potenziale individuato è di valore 4 (medio – controverso), in quanto i dati a disposizione non sono sufficienti a definire con certezza l'entità del potenziale.

A cinque aree – relative ai sostegni 19N, 69D, 69F, 69G e 69H – è stato attribuito un potenziale medio di valore 5, indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili però oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione.

Otto aree, relative ai sostegni 114N, 115N, 122A-D e ai due tratti su strada a N e S di Rio Maggiore, è stato attribuito un grado di potenziale medio di valore 6 in quanto indiziato da dati topografici e osservazioni remote ricorrenti nel tempo e interpretabili come degne di nota.

In due casi – relativi ai sostegni 69I a ridosso del sito archeologico vincolato di S. Pellegrino e il tratto su strada nel comune di Montefelcino corrispondente al tracciato della via consolare Flaminia – il grado di potenziale attribuito è di valore 7 (medio alto, indiziato da ritrovamenti localizzati), in ragione della presenza di segnalazioni più rappresentative.

Ad un'unica area – relativa al sostegno 69L – si è attribuito un grado di rischio esplicito in quanto ricade in corrispondenza della tutela orientata relativa a una villa rustica e a una necropoli tardo-antiche in loc. S. Pellegrino già conosciute in letteratura, sottoposte a vincolo archeologico e perimetrale anche nel PRG del comune di Trecastelli, località Passo Ripe.

È opportuno tuttavia sottolineare ancora una volta che le tracce di depositi di interesse archeologico eventualmente presenti nel sottosuolo potrebbero non emergere in superficie, così come l'affioramento di materiali in superficie non necessariamente comporta la buona conservazione – e in taluni casi, la stessa conservazione - delle stratigrafie di provenienza, l'esistenza e i caratteri delle quali possono essere accertati solo procedendo ad indagini stratigrafiche.

8.2.2 Caratteri visuali e percettivi del paesaggio

I caratteri visuali e percettivi del paesaggio sono stati evidenziati sulla base di punti percettivi statici e punti dinamici concentrando l'analisi sulle varianti di nuova realizzazione e demolizioni relative.

In particolare sono stati percorsi gli assi viari che attraversano il territorio di studio, rappresentati dalle direttrici principali e dalla viabilità secondaria, preferendo quelle di pubblica fruizione con qualità panoramiche.

Per punti statici sono stati verificati i punti di vista dai nuclei urbani sparsi mentre quelli principali di valenza storica maggiore sono posti a distanza maggiore di di 3 km nel caso di Fossombrone.

Nell'ambito di studio vi è una scarsa densità di elementi detrattori della qualità visuale costituiti dai nuclei produttivi.

Per cogliere il contesto generale in merito all'impatto delle opere dal punto di vista percettivo, è stata redatta la carta dell'impatto visivo (D E 23787A1 C EX A041⁵) che mostra i settori in cui l'opera risulta dominante; ciò viene elaborato a seguito dell'inserimento nel modello in Gis dell'ingombro delle strutture (altezza dei sostegni) rispetto alla morfologia in cui si inserisce e applicando un decadimento funzionale alla distanza dell'osservatore.

Ne risulta in questo caso una maggiore percettività nelle immediate vicinanze rispetto ai sostegni di nuova realizzazione per poi evidenziare un maggiore mascheramento dovuto alla morfologia in quanto i sostegni risultano visibili nelle immediate vicinanze degli stessi.

⁵ Applicazione in ambiente GIS del metodo della Viewshed Analysis

Unica variante che risulta maggiormente percettibile è quella che si inserisce nel territorio di Passo di Ripe per sviluppo maggiore rispetto alle altre e che si inserisce in un contesto di ampia visibilità come rappresentato nella figura seguente estratta dalla cartografia già citata.

Si sottolinea in merito come verrà illustrato tramite fotoinserimenti che la nuova linea è necessaria al superamento di interferenze con aree produttive e la percettività è in prevalenza dinamica dalla strada provinciale Jesi-Monterado e da abitazioni rurali sparse.

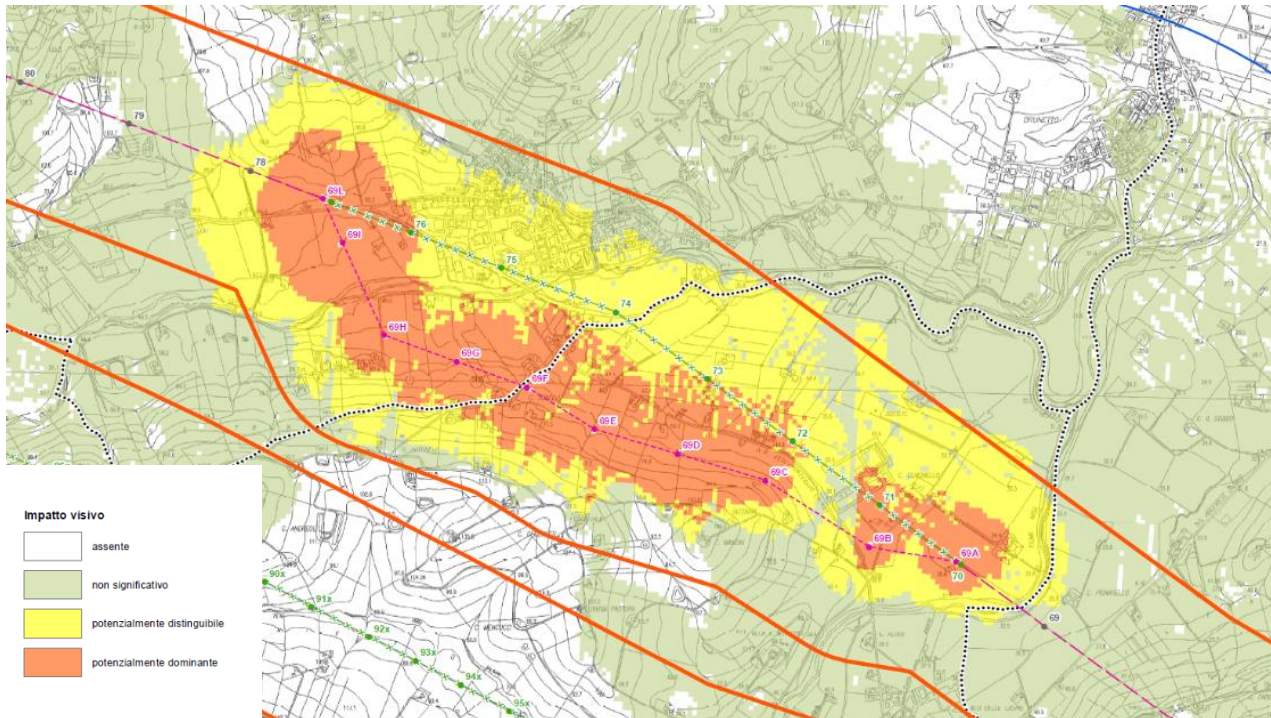


Figura 8-1 – Estratto dalla Carta dell'impatto visivo nel tratto da sostegno 6A al sostegno 69L

8.2.3 Fotoinserimenti

Nell'Allegato 1 sono documentati, tramite fotoinserimenti, lo stato dei luoghi ante operam e quello post operam a seguito di inserimento del progetto.

I punti di vista sono stati scelti per rappresentare l'inserimento delle nuove varianti aeree rispetto ai punti di fruizione o di rilevanza ambientale individuati prelinarmente su ortofoto e successivamente in sopraluogo.

I punti selezionati e simulati sono:

1. inserimento nuovo sostegno PPT 120 A - vista da strada adiacente alla SP n°77 direzione WNW;
2. inserimento nuovi sostegni n° 69G e 69 H vista da Via Santissima Trinità
3. demolizione sost. N° 71 e inserimento 69B e 69C vista da Via Olmo bello adiacente Strada Provinciale 360;
4. demolizione sost. N° 71 72 e 73 vista da SP 360:
5. demolizione sost. N° 72 con vista da posizione dominante sulla collina lungo Via Montore
6. demolizione di un sostegno dell'intervento 4 il n°98X (punto di vista da SP 360
7. demolizione sostegno n°31
8. demolizione sostegno n°32
9. demolizione sostegno n° 33
10. demolizione del sostegno n°7 in località Candia

11. inserimento del PPT n° 8A necessario per realizzare la transizione dalla variante in cavo interrato che si sviluppa dalla SE esistente di Candia;

Il punto di vista numero 1 è stato scattato come visibile nella planimetria dell'elaborato allegato, in prossimità della sponda del fiume Metauro. La morfologia è pianeggiante e consente la visuale fino ai sostegni oggetto di demolizione che consentono di liberare parte dell'abitato di Serrungarina dalla linea. La Variante prosegue in cavo interrato con conseguente inserimento paesaggistico ottimale anche in relazione alla presenza nell'area del Sito ZSC/ZPS localizzato nell'area (IT5310015 Tavernelle sul Metauro; IT5310028 Tavernelle sul Metauro)

Il punto 2 simula l'inserimento della linea lungo la valle in destra idrografica del fiume Nevola. Il punto di vista è stato scelto per presenza di abitato sparso preferendolo alla SP 12, che taglia Passo di Ripe, in quanto da quest'ultima direttrice la linea non sarebbe visibile.

La soluzione progettata prevede una minore interferenza con l'area a rischio idraulico con il sostegno 69A che viene posizionato a pochi metri dall'esistente, ma comporta lo sviluppo ai piedi della collina posta a sud del corso d'acqua con interessamento di area P3R2 con 3 sostegni (69C-69E).

La foto relativa al punto 3 mostra l'inserimento della detta variante del punto precedente nel suo tratto iniziale considerando lo sviluppo della linea.

Il punto di vista è posto su di una strada laterale che conduce ad abitazioni e si congiunge alla viabilità dell'area industriale. Da tale vista è possibile cogliere l'inserimento dei due sostegni della nuova linea e la demolizione di uno dell'esistente.

L'inserimento 4 mostra la demolizione sost. N° 71 72 e 73 con vista dalla SP360 in direzione dell'area industriale.

L'inserimento 5 mostra la demolizione sost. N° 72 con vista da posizione dominante sulla collina lungo Via Montore a sud dell'area industriale. Sebbene la morfologia sia dominante lungo la strada percorsa da sopralluogo si è potuto verificare che l'inserimento della linea risulta mascherato dalla vegetazione arborea presente ai lati della strada.

Il fotoinserimento successivo, il n° 6, illustra la demolizione di un sostegno dell'intervento 4 il n°98X (punto di vista da SP 360 non presente su CTR).

La simulazione n°7 8 e 9 riguardano l'intervento 2 e la demolizione associata alla variante, che si sviluppa in cavo interrato salvo per i necessari sostegni portaterminale di transizione aereo-cavo. In particolare viene rappresentato il sostegno 31 oggetto di demolizione nel primo tratto inserito in contesto agricolo e i successivi sostegni 32 e 33 che si inseriscono in contesto residenziale e produttivo nella località Molino.

La simulazione n°10 rappresenta la demolizione del sostegno n°7 in località Candia e il numero 11 l'inserimento del PPT n° 8A necessario per realizzare la transizione dalla variante in cavo interrato che si sviluppa dalla SE esistente di Candia e si connette alla linea aerea esistente oggetto di declassamento.

L'inserimento paesaggistico delle opere in variante è stato curato con particolare attenzione preferendo dove possibile inserimento di tracciati in cavo interrato posti in adiacenza alla viabilità esistente. Dove ciò non si è verificato fattibile tecnicamente sono state valutate alternative di progetto studiate per minimizzare l'impatto.

Si sottolinea inoltre come gli interventi permetteranno di dismettere l'intera linea esistente che costituisce l'intervento 4 e che in alcuni tratti sono interferenti con abitato a titolo di esempio Chiaravalle con le località Borghetto e quale Chiaravalle Monte San Vito, Mondavio nonchè il tratto interessato dalla ZPS in zona Fossombrone.

8.3 Interventi di mitigazione e ripristino

In questa prima fase di studio sono state identificate aree di pregio naturalistico (aree boscate, e vegetazione ripariale) direttamente interferite dai sostegni e dalle piste di cantiere o microcantieri associati.

Inoltre la linea oggetto di demolizione per quanto riguardante interventi molto localizzati della sola rimozione del basamento in calcestruzzo, potrebbero comportare la necessità di esecuzione di interventi di ripristino morfologico e vegetazionale e nel caso si procederà come indicato a seguire.

L'uso delle metodologie qui di seguito proposte favorisce l'avvio di dinamiche evolutive naturali che portano a sistemi via via più complessi, stabili e duraturi e che possono rappresentare aree di rifugio per le specie animali e vegetali, assumendo un ruolo funzionale nelle reti ecologiche. Tali sistemi, a regime, sono capaci di auto-sostenersi e necessiteranno di scarsa manutenzione. Le essenze erbacee, arbustive ed arboree sono state scelte tra quelle appartenenti all'elenco di flora locale, allo scopo di evitare fenomeni di inquinamento naturalistico e paesaggistico e di contrastare l'ingresso di specie vegetali alloctone. Si è posta particolare attenzione nell'evitare l'uso di specie a rapido accrescimento, ma potenzialmente ostacolanti la ricostituzione delle associazioni spontanee degli ecosistemi esistenti secondo il naturale dinamismo della vegetazione, a causa del loro sviluppo a carattere infestante.

Gli interventi di ripristino vegetazionale verranno effettuati solo dopo opportuni interventi di ripristino morfologico e si valuterà la necessità di ulteriori interventi di preparazione del suolo, al fine di ristabilire le caratteristiche del terreno e garantire il successo degli impianti. A seconda della tipologia degli interventi di progetto sono stati individuati due differenti sestri di impianto, mentre le specie da introdurre sono state selezionate a seconda delle tipologie della vegetazione naturale presente nell'area di pertinenza.

Gli interventi di progetto possono essere distinti nelle seguenti tipologie:

- interventi caratterizzati da una struttura lineare:
 - le piste di accesso;
- interventi caratterizzati da una struttura non lineare:
 - cantieri base;
 - sostegni da costruire;
 - sostegni da demolire.

Le tipologie vegetazionali naturali prevalentemente individuate nelle aree direttamente impattate rientrano alle seguenti tipologie:

- comunità erbacee:
 - formazioni del *Festuco-Brometea*, *Lygeo-Stipetea*, *Salsolo-Peganetea*;
- comunità arbustive:
 - arbusteto a prevalenza di ginestre dello *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* e del *Sarothamnion scoparii*;
 - arbusteti a *Cornus sanguinea* del *Prunetalia spinosae*;
- comunità arboree:
 - latifoglie di invasione miste e varie a *Fraxinus sp.*, *Acer sp.*, *Prunus sp.*, *Ulmus sp.*, *Juglans sp.*;
 - querceto di roverella mesoxerofila del *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescenti*, *Roso sempervirentis-Quercetum pubescenti* e del *Daphno laureolae-Quercetum cerridis*;
 - cerreta mesoxerofila dell'*Aceri obtusati-Quercetum cerridis* e del *Daphno laureolae-Quercetum cerridis*;
 - rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana a dominanza di *Pinus sp.*;
 - boschi di roverella del *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis*;
 - Pioppo-saliceto ripariale del *Salicetalia purpureae*, *Populetalia albae*, *Alnetalia glutinosae*.

Sia per gli interventi di progetto caratterizzati da una struttura lineare che non lineare, il ripristino vegetazionale delle **comunità erbacee**, avverrà attraverso la semina a spaglio di miscugli di sementi.

I miscugli di semi da utilizzare saranno individuati cercando di conciliare l'esigenza di conservazione delle caratteristiche di naturalità delle cenosi erbacee attraversate con la facilità di reperimento del materiale sul mercato nazionale. In particolare verranno selezionati miscugli autoctoni adatti a prati delle formazioni del *Festuco-Brometea*, *Lygeo-Stipetea*, *Salsolo-Peganetea* per zone con differenti gradi di umidità.

Le specie di seguito elencate per i miscugli sono state selezionate prevalentemente tra quelle appartenenti agli elenchi della flora locale e costituiscono un suggerimento operativo da confermare in fase di progettazione esecutiva.

Tabella 8-1 - Specie erbacee suggerite per i miscugli di semi

Prati aridi mediterranei	Prati umidi mediterranei
<u>Poaceae:</u>	<u>Poaceae:</u>
<i>Avena sterilis</i>	<i>Agrostis stolonifera</i>
<i>Bromus diandrus</i>	<i>Calamagrostis epigejos</i>
<i>Bromus madritensis</i>	<i>Erianthus ravenna</i>
<i>Bromus rigidus</i>	<i>Festuca arundinacea</i>
<i>Dasyphyrum villosum</i>	<i>Melica cupanii</i>
<i>Lolium rigidum</i>	<i>Molinia arundinacea</i>
<i>Phalaris brachystachys</i>	<i>Molinia caerulea</i>
<i>Piptatherum miliaceum</i>	<u>Cyperaceae:</u>
<i>Triticum ovatum</i>	<i>Carex mairii</i>
<i>Vulpia ciliata</i>	<i>Cyperus longus</i>
<i>Vulpia ligustica</i>	<i>Holoschoenus romanus</i>
<i>Vulpia membranacea</i>	<i>Juncus litoralis</i>
<u>Asteraceae:</u>	<i>Schoenus nigricans</i>
<i>Dittrichia viscosa</i>	<i>Scirpus holoschoenus</i>
<i>Galactites tomentosa</i>	<u>Asteraceae:</u>
<u>Boraginaceae:</u>	<i>Cirsium monspessulanum</i>
<i>Echium plantagineum</i>	<i>Inula viscosa</i>
<i>Echium italicum</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<u>Brassicaceae:</u>	<i>Senecio doria</i>
<i>Raphanus raphanister</i>	<i>Serratula tinctoria</i>
<i>Rapistrum rugosum</i>	<u>Fabaceae:</u>
<u>Fabaceae:</u>	<i>Dorycnium rectum</i>
<i>Medicago rigidula</i>	<i>Tetragonolobus maritimus</i>
<i>Trifolium nigrescens</i>	<i>Trifolium resupinatum</i>
<i>Trifolium resupinatum</i>	<u>Hypericaceae:</u>
<i>Vicia hybrida</i>	<i>Hypericum tetrapterum</i>

Per **interventi di progetto caratterizzati da una struttura non lineare**, quali cantieri di base e sostegni da demolire, il ripristino della **vegetazione arbustiva e arborea** verrà effettuato attraverso la piantumazione di specie arbustive e/o arboree autoctone a seconda delle caratteristiche della vegetazione preesistente. I sestii di impianto, differenti a seconda delle caratteristiche geometriche dell'area di ripristino e rappresentati nelle figure di seguito, sono stati studiati in modo da inserirsi al meglio nel contesto naturale e andare a costituire elementi di interesse per la fauna locale. Un elenco delle specie consigliate per le varie tipologie di vegetazione presenti è rappresentato nella Tabella 8-2.

Il modello qui riportato è quello delle "macchie seriali", che prevedano una striscia esterna a soli arbusti ed una interna ad alberi (o specie alto arbustive) di dimensioni e crescenti. Lo scopo è quello di ricreare le condizioni ecotonali tipiche dello sviluppo di un'area boscata naturale. I sestii di impianto e la disposizione delle varie specie sono realizzati a mosaico. Vanno evitate, ove possibile, disposizioni a file e forme geometriche di impianto, che si discostano eccessivamente dalle morfologie naturali. La forma circolare è da preferire in quanto esalta l'effetto di protezione interna creando habitat per specie faunistiche silvicole.

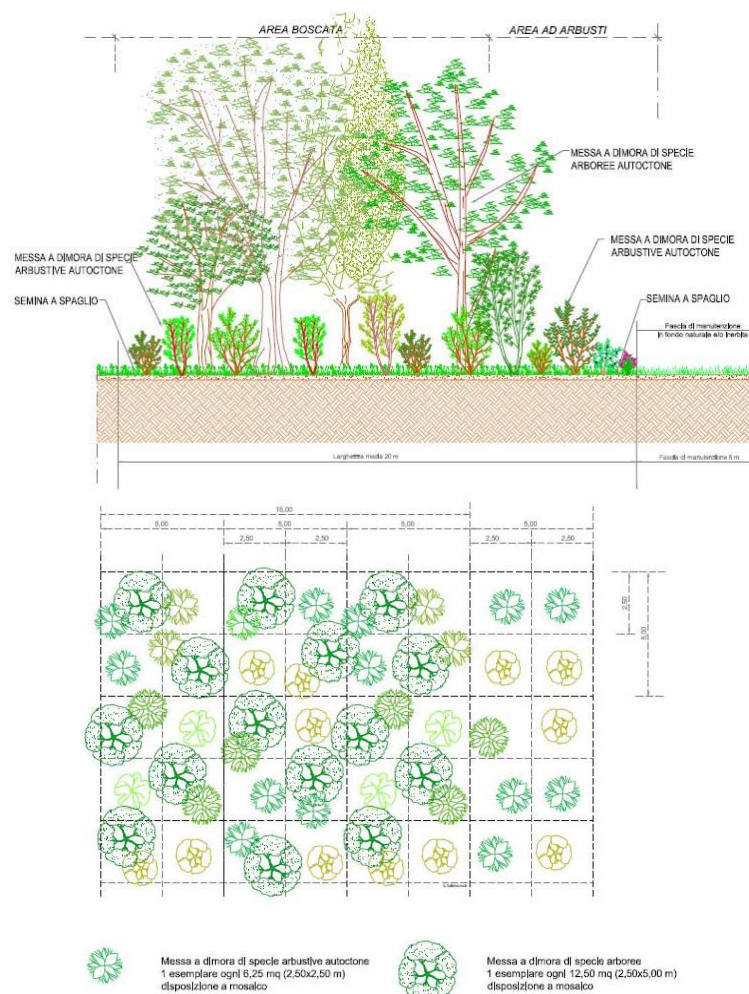


Figura 8-2: Sesto di impianto con macchie di vegetazione arborea per il ripristino di strutture non lineari, quali cantieri di base e sostegni da demolire (ISPRA, 2012)

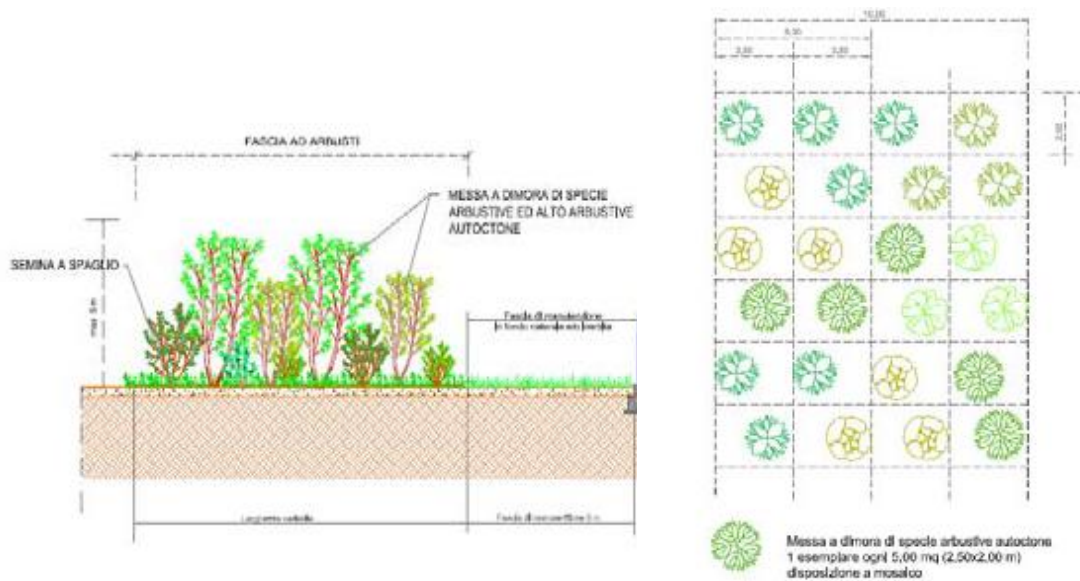


Figura 8-3: Sesto di impianto con macchie di vegetazione arbustiva per il ripristino di strutture non lineari, quali cantieri di base e sostegni da demolire (ISPRA, 2012)

Per gli interventi di progetto caratterizzati da una struttura lineare, quali tratti di linea in cavo e piste di accesso, il ripristino verrà effettuato tramite la piantumazione di filari con impianti a gruppi di vegetazione arborea o arbustiva a seconda delle caratteristiche della vegetazione circostante.

Il sesto di impianto proposto è a mosaico secondo filari con impianti a gruppi, al fine di creare una varietà ecotonale e visuale che simuli al meglio un modello naturale. Lo schema proposto può essere ripetuto su più file sfasate in caso di strutture lineari di maggior ampiezza (piste di accesso).

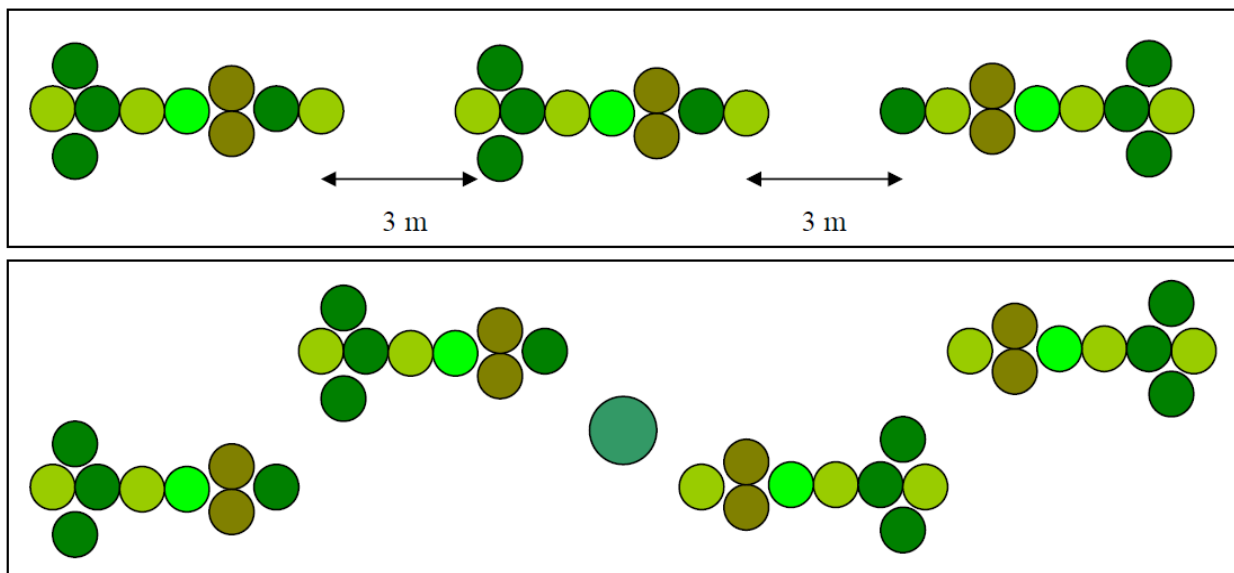


Figura 8-4: Sesto di impianto con vegetazione arbustiva e/o arborea per il ripristino strutture lineari (filari con impianti a gruppi), lo schema può essere ripetuto su più file

In generale, moduli proposti per interventi di progetto a struttura lineare e non lineare possono essere ripetuti in modo irregolare ed interessare tutta la superficie disponibile. Si consiglia di piantare gli arbusti ravvicinati per favorire un rapido contatto tra le chiome e il conseguente effetto di copertura, mentre gli alberi d'alto fusto a maturità, devono essere molto distanziati (almeno 12 metri) tra loro per favorire lo sviluppo della vegetazione sottostante. Subito dopo l'impianto si suggerisce di intervenire con semina a spaglio di specie autoctone in modo da rallentare eventuali fenomeni di erosione ed evitare la diffusione di specie alloctone ed invasive.

Le specie suggerite per il ripristino della **comunità arbustiva e arborea** sono riportate nella Tabella 8-2. In particolare le **comunità arboree** presenti nelle aree da ripristinare rientrano nelle seguenti due tipologie: “Querceto di roverella mesoxerofila del *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescenti*, *Rosa sempervirentis-Quercetum pubescenti* e del *Daphno laureolae-Quercetum cerridis*” e “Cerreta mesoxerofila dell’*Aceri obtusati-Quercetum cerridis* e del *Daphno laureolae-Quercetum cerridis*”. Per ciascuna di esse vengono riportate di seguito le specie arboree e arbustive suggerite per il ripristino. Gli elenchi di specie proposte si basano sulla vegetazione naturale presente nell’area di studio.

Tabella 8-2: Specie arbustive e arboree suggerite per le diverse comunità vegetali

Querceto di roverella mesoxerofila del <i>Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescenti</i>, <i>Rosa sempervirentis-Quercetum pubescenti</i> e del <i>Daphno laureolae-Quercetum cerridis</i>	Cerreta mesoxerofila dell’<i>Aceri obtusati-Quercetum cerridis</i> e del <i>Daphno laureolae-Quercetum cerridis</i>
<u>Specie arboree:</u>	<u>Specie arboree:</u>
<i>Ostrya carpinifolia</i>	<i>Ostrya carpinifolia</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Quercus cerris</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>Quercus cerris</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Quercus dalechampii</i>	<i>Quercus frainetto</i>
<i>Carpinus orientalis</i>	
<u>Specie arbustive:</u>	<u>Specie arbustive:</u>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Sorbus domestica</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Ruscus aculeatus</i>
<i>Rosa sempervirens</i>	
<i>Coronilla emerus</i>	

9 Stima degli impatti potenziali sul paesaggio

L'impatto generato dai sostegni dipende da diverse variabili quali la forma, la distribuzione delle masse, il colore e, considerato l'ingombro limitato della base dei sostegni, l'impatto è esclusivamente di tipo visuale.

È opportuno tenere in considerazione che è ormai consueta la presenza di elettrodotti come elementi del paesaggio comunemente percepito, in particolare di quelli più antropizzati e come nel caso specifico quelli in cui le linee sono consolidate e condizionate dalla presenza di infrastrutture "nodo" come le Stazioni Elettriche.

L'impatto visuale prodotto da un nuovo inserimento nel paesaggio varia molto con l'aumentare della distanza dell'osservatore da essi. La percezione diminuisce con la distanza linearmente solo in una situazione ideale in cui il territorio circostante risulta completamente piatto e privo di altri elementi; nella realtà le variabili da considerare sono molteplici e assai diverse tra loro.

Il caso in esame, vede la presenza di una linea già inserita nel contesto paesaggistico e la necessità di esecuzione di modeste varianti. Tali varianti sono state progettate dove possibile in cavo interrato limitando al massimo l'inserimento di nuovi tratti aerei.

Per quanto riguarda la fase di costruzione e la fase di dismissione (fase di cantiere), gli impatti sul paesaggio sono dovuti essenzialmente alla presenza delle aree di cantiere e delle macchine operatrici, sia nelle fasi di costruzione delle opere, sia nella fase di dismissione, sia durante le operazioni per il ripristino ambientale. Per queste fasi è stato tenuto conto la durata del potenziale impatto con riferimento alla durata delle attività per la realizzazione delle opere, come da crono programma e non limitando le valutazioni con riferimento alla durata del singolo microcantiere attorno al singolo sostegno.

La distribuzione temporale dell'impatto è stata valutata discontinua in quanto legato al transito non continuo dei mezzi d'opera e dei mezzi per il trasporto dei materiali, e alle operazioni di predisposizione delle aree di cantiere, realizzazione o ripristino delle piste per l'accesso ai micro cantieri e alle operazioni di scavo. In fase di esercizio la distribuzione dell'impatto sulla componente Paesaggio può ritenersi continua.

Durante le fasi di cantiere e decommissioning gli impatti potenziali hanno una limitata estensione areale, poiché le attività interessano le aree circoscritte ai micro cantieri e alle piste, e sono considerati, per natura ed entità, reversibili. In fase di esercizio gli impatti sono ridotti alla porzione di territorio occupato dal sostegno, per cui l'impatto risulta circoscritto.

Durante la fase di cantiere, per le attività di realizzazione dell'opera si prevede una probabilità di accadimento certa per l'intrusione visiva ed alta per la trasformazione dei luoghi, mentre durante la fase di esercizio si prevedono sicuramente l'intrusione visiva delle opere e la conseguente trasformazione del luogo, che saranno mitigati opportunamente anche mediante specifici accorgimenti.

L'opera si sviluppa in un territorio prevalentemente agricolo, a bassa/media densità abitativa, e risulta visibile a tratti solo lungo le vie di comunicazione presenti nell'area.

Queste ultime sono generalmente considerate punti di percezione dinamici, per i quali si ritiene che l'inserimento dell'opera non apporti rilevanti modifiche percettive del paesaggio.

In merito all'alterazione degli elementi strutturanti del paesaggio visto il contesto agricolo sebbene di rilievo si rileva che la presenza dell'elettrodotto non ne impedisce la pratica e l'uso attuale del suolo in questo senso.

Al progetto sono associate inoltre le demolizioni di una linea desueta che potrà contribuire a compensare l'eventuale impatto potenziale restituendo una parte quanto sottratto in termini di uso del suolo e in particolare a diminuire la pressione nei tratti limitrofi all'abitato.

L' Architetto

Luca Di Cosimo



10 Bibliografia

R E 23787A1 C EX A028 "Relazione archeologica preliminare"

Relazioni descrittive strumenti di pianificazione (PPAR, PTC, PRG)

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2006), La relazione paesaggistica. Finalità e contenuti, Gangemi Editore, Roma

Convenzione europea del Paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000

Clementi, A. (2007), "Nuovi architetti per il paesaggio", Urbanistica Informazioni, n.215, pp. 13-15

Farina, A. (2006), "Il paesaggio cognitivo. Una nuova entità ecologica", Franco Angeli, Milano

Fimiani, P., De Cesare, M. (1999), "Ambiente, paesaggio ed urbanistica", Documenti, Dottrina

Palermo, P.C. (2009), "I limiti del possibile. Governo del territorio e qualità dello sviluppo", Donzelli Editore, Roma