



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI SERRACAPRIOLA



COMUNE DI ROTELLO



REGIONE MOLISE


Nome Progetto / Project Name

# ELETTRODOTTO AT SERRACAPRIOLA-ROTELLO

committente  <b>GC POGGIO IMP I</b>	Titolo documento /Document title  <b>Studio di impatto visivo con valenza di relazione paesaggistica</b>	
	Tavola /Pannel  <b>01</b>	Codice elaborato /Code processed  <b>PG1_EL_PAE_REL_001</b>

00	xx/xx/2022	PROGETTO DEFINITIVO	XXX	XXX	XXX
N.	Data Revisione	Descrizione revisione	Preparato	Vagliato	Approvato

Specialista / Specialist  Dott. Arch. E. Serena Sanseviero Ph.D Dott. Arch. Per Ind. Enzo Staniscia	Sviluppatore / Developer  <b>RENEWABLE CONSULTING</b>
---	--

Consulente / Consultant 			
	Nome file	Dimensione cartiglio	Scala
	PG1_EL_PAE_REL_001.PDF	A4	

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è di proprietà esclusiva e ci si riserva ogni diritto sullo stesso. Pertanto, fatta eccezione per gli usi istituzionali consentiti o previsti dalla legge in relazione alla sua presentazione, non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi altra maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta dal Committente

**Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione  
alla SE "Rotello"**

**STUDIO DI IMPATTO PAESAGGISTICO E VISIVO  
CON VALENZA DI RELAZIONE PAESAGGISTICA**



<b>revisioni</b>					
				Verificato	Approvato
Rev. 00	Luglio 2022	Emissione rev1	Agosto 2022	Sett2022	
Elaborato	Arch.E. Serena Sanseviero			Arch.E. Staniscia	
Studio in Impatto Paesaggistico e Visivo					

**INDICE**

**Sommario**

1	INTRODUZIONE .....	4
1.1	Premessa.....	4
1.2	Struttura relazione paesaggistica e metodologia .....	4
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	6
2.1	Aspetti territoriali .....	6
2.2	Stazione RTN .....	8
2.3	Aspetti tecnici e generali delle reti presenti.....	8
3	ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO .....	10
3.1	Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica.....	10
3.1.1	Il contesto paesaggistico di riferimento .....	10
3.1.2	Sistemi naturalistici interessati dal progetto .....	12
3.1.3	Caratteri visuali e percettivi del paesaggio.....	16
3.1.3.1	Elementi detrattori della qualità paesaggistica .....	19
3.1.3.2	Ambiti di forte valenza simbolica.....	20
4	I LIVELLI DI TUTELA OPERANTI SUL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELLE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO .....	23
4.1	Piano Territoriale Paesistico-Ambientale del Molise (PTPA) .....	25
4.2	Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" della Puglia .....	31
4.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	37
4.3.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Campobasso .....	37
4.3.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Foggia.....	39
4.4	Pianificazione comunale .....	41
4.5	Vincoli agenti sulle aree interessate dal progetto.....	42
5	PROGETTO .....	44
5.1	Consistenza dell'opera .....	44
5.2	Stazione RTN .....	45
5.3	Caratteristiche principali degli elettrodotti aerei a 150 KV in doppia terna .....	46
6	ATLANTE FOTOGRAFICO .....	46
7	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA .....	47
7.1	Metodologia .....	47
7.1.1	Sensibilità paesaggistica .....	47
7.1.2	Incidenza del Progetto.....	48
7.1.3	Determinazione del livello di impatto del progetto .....	48
7.2	Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto: analisi di dettaglio.....	48

7.2.1	Considerazioni generali sulla tipologia degli impatti sul paesaggio .....	48
7.2.2	Analisi di intervisibilità .....	49
7.2.3	Emergenza visiva e intrusione visiva .....	54
7.2.4	Fotosimulazioni .....	55
7.2.5	Previsione delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio .....	67
7.3	Interventi di mitigazione proposti .....	68
8	CONCLUSIONI.....	69
9	BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	70

**Elaborati cartografici**

Codice	Nome	Scala
1	Corografia delle opere in progetto	1:100.000
2	Carta di uso del suolo	1:10.000
3	Carta delle aree protette	1:50.000
4	Carta della morfologia e dei beni culturali e paesaggistici	1:50.000
5	Carta dei vincoli: pianificazione regionale	1:25.000
6	Carta degli ambiti: pianificazione regionale	1:25.000
7	Carta dei vincoli e delle tutele: pianificazione provinciale	1:25.000
9	Carta dei vincoli ambientali e paesaggistici	1:25.000
10	Carta dell'intervisibilità	1:50.000
11	Atlante fotografico	1:50.000

**Allegati grafici**

Book fotografico: Fotosimulazioni

## **1 INTRODUZIONE**

### **1.1 Premessa**

La presente Relazione Paesaggistica ha lo scopo di fornire gli elementi necessari per la valutazione della compatibilità paesaggistica per l'Elettrodotto aereo 150 kV doppia terna "Serracapriola - Rotello" ed opere connesse di Terna Rete Italia S.p.A. (Terna), La società proponente, nell'ambito del proprio piano di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili nella Regione Puglia, prevede di realizzare alcuni impianti fotovoltaici in varie aree situate nel comune di Poggio Imperiale ed aree limitrofe.

Per tali impianti il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale, Terna S.p.A., prescrive che esso debba essere collegato in antenna a 150 kV ad una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 150 kV (denominata "Serracapriola 2"), collegata a sua volta alla esistente SE RTN 380/220/150kV di "Rotello", ubicata nel comune di Rotello (CB), di proprietà Terna S.p.A., con una connessione in doppia antenna, su palificazioni separate.

Si fa presente che tale soluzione è in comune con altri produttori e che la società proponente si è fatta carico di progettare la presente opera, anche per conto degli altri produttori che condividono in tutto o in parte la soluzione di connessione.

La società scrivente ha predisposto il progetto delle suddette opere di connessione. Nel seguito saranno indicate le principali caratteristiche delle opere in progetto.

Tale infrastruttura deve garantire il passaggio dei transiti di potenza di nuova capacità produttiva e destinati a una ulteriore crescita nel prossimo futuro in seguito all'entrata in esercizio di impianti di produzione di energia elettrica, in particolare da fonte rinnovabile.

L'intervento complessivo tra le stazioni di Serracapriola e Rotello (esistente) è articolato in una tratta di intervento, oggetto di procedure concertative e autorizzative distinte rispetto ai parchi fotovoltaici che dovrà servire, infatti, sarà presentata, formale istanza di VIA in ambito ministeriale per l'infrastruttura elettrodotto e successivamente si procederà con le procedure previste per gli impianti che ne usufruiranno.

L'oggetto della presente Relazione Paesaggistica si limita all'intervento di connessione tra la SE di Rotello con la SE di Serracapriola, che si svilupperà interessando porzioni territoriali ricadenti nelle regioni Puglia e Molise e vedrà lo sviluppo lineare di un nuovo elettrodotto 150 kV per una lunghezza complessiva pari a circa 15 km.

L'opera di cui trattasi è inserita nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) elaborato da Terna ed approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

### **1.2 Struttura relazione paesaggistica e metodologia**

La relazione paesaggistica è stata istituita dal DPCM 12 dicembre 2005, in attuazione dell'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004). Essa è identificata dall'art. 1 del DPCM con la documentazione, prevista dai commi 2 e 3 dell'art. 146 del Codice, con cui corredare il progetto ai fini della verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato, necessaria per l'autorizzazione paesaggistica che costituisce atto autonomo e presupposto (co. 4) rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento sui beni paesaggistici di cui all'art. 136 (immobili ed aree di notevole interesse pubblico), all'art. 142 (aree tutelate per legge), all'art. 143, co.1, lett. d (ulteriori immobili od aree di notevole interesse pubblico individuate dai piani paesaggistici) e all'art. 157 (notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente) del Codice stesso.

Nel caso specifico, la necessità di redigere la Relazione Paesaggistica deriva dal fatto che l'intervento progettuale per la sua estensione interessa alcuni ambiti soggetti alle suddette disposizioni.

La Relazione Paesaggistica è strutturata secondo le specifiche dell'Allegato del DPCM del 12 dicembre 2005 e comprende, oltre alla presente introduzione, le seguenti parti principali:

- analisi dello stato attuale e del paesaggio;
- descrizione del progetto;
- elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Per quanto concerne gli aspetti metodologici occorre anzitutto fare alcune considerazioni sulla nozione stessa di 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 descrivono. Esso è stato l'oggetto dell'attenzione e dello studio di numerose scuole di pensiero che ne hanno individuato i molteplici aspetti quali:

- l'insieme geografico in continua trasformazione;
- l'interazione degli aspetti antropici con quelli naturali;
- i valori visivamente percepibili.

Tali concezioni, oggi, possono e devono essere ricondotte 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 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 nella presente relazione 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:

1. lettura ed interpretazione delle foto aeree e della cartografia esistente;
2. 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. sulla scorta di approcci specialistici forniti dal proponente);
3. verifica sul campo ed individuazione delle caratteristiche visuali del paesaggio (calcolo della ZVI ante e post operam);
4. simulazione dell'inserimento delle opere progettuali valutazione percettiva ed analisi dell'intrusione visiva;
5. valutazione delle interferenze con la struttura paesaggistica locale e dell'ambito territoriale di appartenenza.

I risultati dell'indagine sono stati riportati sugli elaborati cartografici e dossier fotografici allegati alla presente relazione.

## **2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

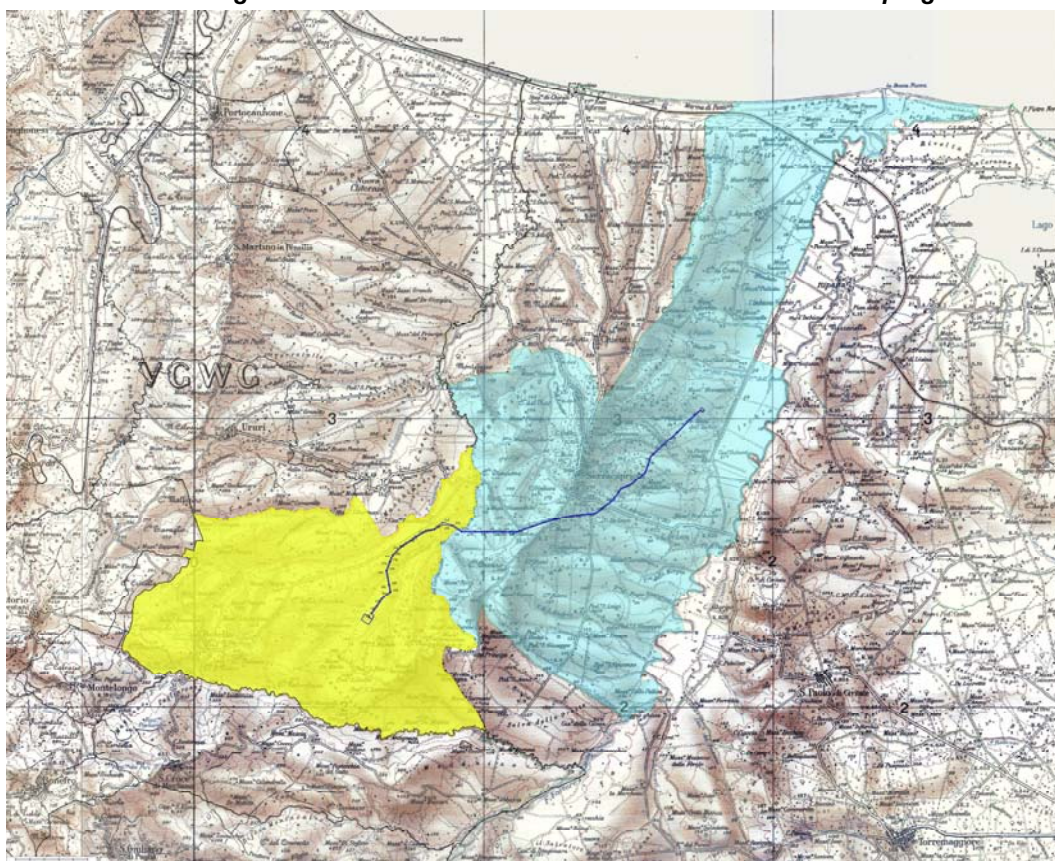
### **2.1 Aspetti territoriali**

Gli interventi in progetto interessano il settore collinare periadriatico della penisola e si sviluppano lungo due regioni, Molise e Puglia, e due province, Campobasso e Foggia.

Il territorio nel settore di studio, è articolato e collinare nel settore molisano per poi diventare più pianeggiante in Puglia; il reticolo idrografico superficiale è costituito da corpi idrici spesso a carattere torrentizio che scorrono perpendicolarmente all'area, confluendo in Adriatico.

In Figura 2-1 è inquadrata l'area vasta interessata dai tracciati, per l'ubicazione dettagliata delle opere si rimanda all'elaborato di inquadramento allegato alla presente Relazione (1 Corografia delle opere in progetto).

**Figura 2-1 Ubicazione dell'area interessata dall'intervento progettuale**



Nella tabella che segue sono sintetizzati i Comuni interessati dagli interventi in progetto.

**Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE "Rotello" Relazione**

Rev. 01

**Tabella 2-1 Regioni, Province e Comuni interessati dall'intervento progettuale**

Regione	Provincia	Comune	Percorrenza (Km)
<b>Puglia</b>	<b>Foggia</b>	Serracapriola	10,1
	<b>Foggia</b>		
	<b>Totale Provincia</b>		10,1

Regione	Provincia	Comune	Percorrenza aerea (Km)
<b>Molise</b>	<b>Campobasso</b>	Rotello	4,9
	<b>Totale Provincia</b>		4,9
<b>TOTALE ELETTRODOTTO</b>			15

Il tracciato dell'elettrodotto 150 kV in doppia terna "Serracapriola- Rotello" 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, secondo i criteri riportati nei successivi paragrafi e cercando in particolare di:

- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- prevedere il franco di progetto minimo dal suolo sui nuovi assi di 15 m: tale valore è ampiamente superiore sia ai limiti minimi imposti dalla normativa sia alla situazione di franco minimo per le linee a 150 KV attualmente esistenti in quest'area a vocazione essenzialmente agricola;
- 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 sia di aree urbanizzate, favorendo aree agricole a bassa densità abitativa;
- sfruttare corridoi antropizzati per altri usi ed esistenti come quello interessato dalla esistente linea 150 kV "Gissi – Larino – Foggia" esistente.
- minimizzare l'impatto con aree a tutela ambientale e naturalistica realizzata;
- pianificare l'inserimento del nuovo elettrodotto tenendo conto delle richieste pervenute dalle amministrazioni locali nell'ambito delle attività di concertazione;
- minimizzare l'esposizione a Campi Elettro-Magnetici, mantenendo la maggior distanza possibile dalle abitazioni per mantenere il limite massimo di esposizione ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa italiana;
- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;

Nel processo di localizzazione degli interventi si è proceduto mediante valutazione successiva di alternative progettuali sino ad arrivare alla individuazione della fascia di fattibilità preferenziale.

Il tracciato parte dal sostegno n. 1 dell'elettrodotto 150 KV "Serracapriola - Rotello" nel comune di Serracapriola e termina nella stazione elettrica di Rotello, attraversando i territori delle regioni Puglia e Molise, per uno sviluppo complessivo di quasi 15 km.

In prossimità della stazione elettrica di arrivo, esistente, sono previsti alcuni interventi di riassetto delle linee 150 KV in ingresso alla stazione. Lungo la linea non vi sono altre interferenze con linee esistenti e pertanto si ravvisa un agevole passaggio dell'elettrodotto principale.



La scelta tecnica di prevedere uno sdoppiamento dell'elettrodotto in doppia terna su due palificate distinte in semplice terna nel tracciato così come si configura nella cartografia allegata alla presente e nella proposta tecnica progettuale, si è rivelata ottimale rispetto alle precedenti alternative considerate, per le quali la presenza di criticità ambientali e naturalistiche, avrebbe rappresentato un limite difficilmente superabile.

Il tracciato previsto per l'elettrodotto in oggetto si sviluppa nel suo primo tratto nel territorio pugliese in direzione N-W, per poi deviare in direzione E attraverso il territorio agricolo del comune di Rotello a nord dell'abitato per circa 1,7 km.

I nuovi elettrodotti si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno; hanno origine dai nuovi stalli a 150 kV della nuova stazione di “Serracapriola 2”, lasciato il sedime della stazione, con direzione Sud-Ovest, proseguono il loro percorso superando interferenze quali corsi d'acqua, strade provinciali e statali, altre linee elettriche ed in particolare, dopo aver percorso circa 9,9 km, il tracciato volta verso Nord-Ovest al fine di attraversare il Torrente Mannara che fa da confine tra la Regione Puglia e la Regione Molise.

Successivamente il percorso prosegue in direzione Sud, percorrendo i restanti 5,1 km nel Comune di Rotello, giungeranno agli stalli dedicati all'interno della SE RTN “Rotello” mediante un ultimo tratto con posa in cavo interrato.

Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica si trova nella zona agricola a circa 4,5km dal centro abitato della città di Serracapriola, questo insite sul territorio comunale di Serracapriola (FG), ad una altitudine di circa 65 m s.l.m. La nuova stazione interesserà un'area di estensione pari a circa 13.000 m<sup>2</sup> (130 m x 99 m) che verrà interamente recintata. L'area di stazione sorge in prossimità del Casone Fania ed è raggiungibile mediante un tratto di viabilità esistente, da adeguare ed un nuovo tratto di viabilità da realizzare (lunghezza di circa 270 m).

Gli elettrodotti AT a 150 kV collegheranno la nuova stazione di smistamento a 150 kV “Serracapriola 2” e la stazione elettrica RTN 380/220/150kV di “Rotello”, quest'ultima ubicata nel comune di Rotello (CB). I due nuovi elettrodotti saranno realizzati principalmente in linea aerea in semplice terna, ad eccezione del tratto finale, prima dell'ingresso nella SE di Rotello, dove saranno realizzati con posa in cavo interrato. I tracciati si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno, coinvolgendo prevalentemente zone agricole e collinari. Ciascun elettrodotto sarà costituito da 42 nuovi sostegni, oltre a due pali di transizione aereo/cavo a realizzarsi prima della SE di Rotello e due portali da realizzarsi in uscita dalla SE di Serracapriola 2.

Nel tratto finale il tracciato si sviluppa nel territorio molisano prima in direzione prevalente E e successivamente S-E, fino al suo ingresso nella stazione elettrica di Rotello.

L'opera sarà costituita prevalentemente da una palificata in doppia terna con sostegni di tipo tronco-piramidale e da tratti in semplice terna con sostegni di tipo a delta finalizzati ad effettuare l'entra – esce di una terna nella stazione elettrica di Rotello.

## **2.2 Stazione RTN**

La nuova stazione di smistamento “Serracapriola 2” avrà un sistema a doppia sbarra AT a 150 kV, così composti:

- N. 7 stalli linea/arrivo produttore, dei quali due sono impegnati dagli elettrodotti “Rotello 1 e “Rotello 2”.
- N. 1 parallelo sbarre.

All'interno della stazione verrà realizzato un edificio (edificio comando e controllo) per ospitare i servizi ausiliari, la sala quadri, i locali batterie, i locali MT/BT, i servizi igienici per gli operatori ed un gruppo elettrogeno. Sarà poi realizzato un secondo edificio per l'alimentazione da linea MT separata e per le telecomunicazioni.

## **2.3 Aspetti tecnici e generali delle reti presenti**

La rete AAT dell'area Centro Italia, impegnata già oggi costantemente dal trasporto del surplus di generazione proveniente dalle regioni del Sud in direzione delle regioni centrali, risulta carente, soprattutto sulla dorsale adriatica, dove è costituita da un'unica direttrice 150 KV che collega gli impianti di Foggia e Villanova, passando attraverso i nodi di S. Severo, Larino e Gissi. Tale infrastruttura non è più sufficiente a garantire il passaggio, con adeguati margini di sicurezza, dei transiti di potenza, aumentati notevolmente negli ultimi anni a causa dell'entrata in servizio nel Sud di nuova capacità produttiva e destinati a una ulteriore crescita nel prossimo futuro in seguito all'entrata in esercizio di nuova generazione, in particolare da fonte rinnovabile. La porzione di rete è interessata, infatti, dalla presenza di congestioni non trascurabili, che a loro volta:

limitano la competizione in alcune zone riducendo l'efficienza e l'economicità del sistema,

non consentono di sfruttare a pieno la capacità produttiva potenzialmente disponibile e talvolta scoraggiano l'ingresso di nuova capacità,

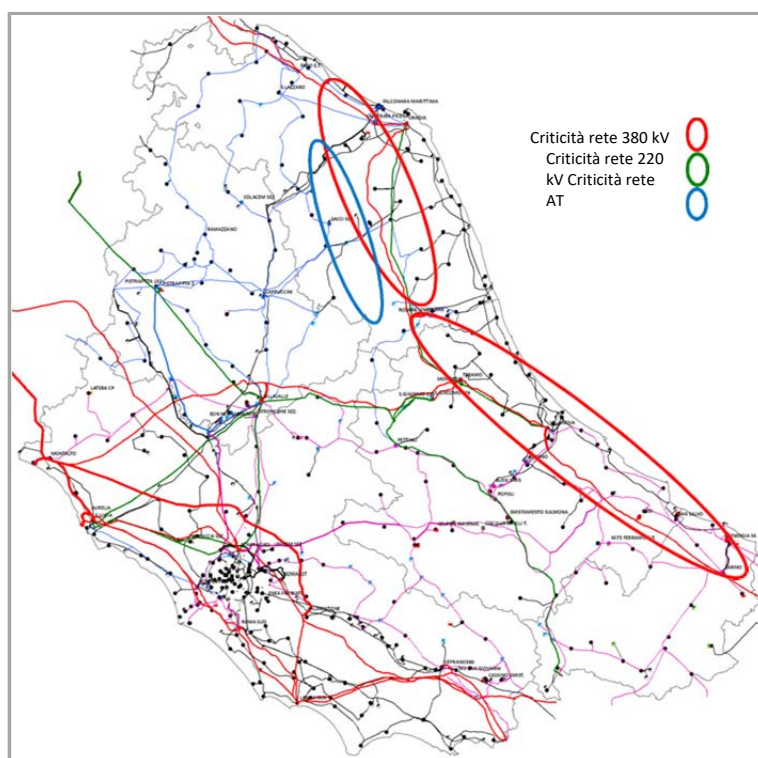
comportano maggiori rischi per la copertura in sicurezza del fabbisogno.

In assenza di sviluppi della infrastruttura di rete, è destinata ad aggravarsi in considerazione dello sviluppo della capacità di generazione previsto nel Mezzogiorno del Paese. Sebbene, infatti, i flussi commerciali e fisici siano difficilmente prevedibili, poiché influenzati dalla disponibilità di gruppi di produzione e linee elettriche e dall'andamento dei prezzi del mercato elettrico italiano e dei mercati confinanti, è fortemente plausibile, già nel breve – medio periodo, un aumento dei flussi di potenza dall'area Sud verso il Centro – Sud, con l'acuirsi dei fenomeni di congestioni e relativi effetti correlati.

L'esame dei futuri scenari di produzione nel Meridione evidenzia un aumento delle congestioni sulla porzione di rete AAT in uscita dalle regioni del Sud Italia, in particolare la Puglia, con conseguenti rischi di limitazioni per gli stessi poli produttivi.

Sulla dorsale adriatica, infatti, si sono aggiunti, negli ultimi anni, flussi di potenza da Sud verso il Centro-Sud, a causa dell'entrata in servizio di consistenti volumi di capacità produttiva da fonte rinnovabile e dei nuovi gruppi di produzione termoelettrici di S. Severo (400 MW), in aggiunta a quelli di Modugno e Gissi (1.600 MW), determinando un peggioramento delle criticità di esercizio e delle congestioni sulla sezione Sud/Centro-Sud. Tale sezione risulta inoltre già interessata dai flussi di potenza appartenenti ai poli di produzione limitata di Foggia, Brindisi e Rossano.

Lo scenario appena descritto determina la riduzione dei margini di sicurezza nell'area Sud e il degrado dei profili di tensione sui nodi della rete del Centro Sud. Inoltre, la carenza di rete a 150 KV, funzionale ad iniettare potenza verso la sub trasmissione per una porzione estesa di territorio, limita l'esercizio della rete costringendo a ricorrere ad assetti di tipo radiale, e quindi stressando maggiormente i collegamenti 132 kV, esponendoli spesso a rischio di sovraccarico. A tutto ciò si somma sia la capacità limitata dei collegamenti ad oggi eserciti a 120 kV, sia lo scarso contributo garantito dalla rete RFI, i cui elettrodotti presentano notevoli vincoli operativi.



**Figura 2-2 Sintesi delle principali criticità della rete**

Al fine di superare i vincoli precedentemente descritti è in programma la realizzazione di un elettrodotto a 150 KV in doppia trasse tra le stazioni di Serracapiola e Rotello esistente.

Nei paragrafi che seguono sarà presentato il percorso che ha condotto all'individuazione del tracciato dell'intervento, attraverso una sintetica descrizione dell'approccio concertativo e dell'approccio operativo con cui è

stato identificato il tracciato più idoneo ad ospitare la nuova linea 150 KV. Il processo concertativo effettuato in relazione all'intervento specifico rientra nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Sviluppo, a cui Terna sottopone annualmente il Piano stesso.

### **3 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO**

#### **3.1 Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica**

##### **3.1.1 Il contesto paesaggistico di riferimento**

In merito all'area molisana interessata dall'intervento progettuale, costituita da una porzione di territorio collocato a sud, al confine con la Regione Puglia, la morfologia è caratterizzata da un sistema vallivo costituito dai principali fiumi e dalla fitta rete dei fossi e valloni. I territori circostanti i corsi d'acqua sono caratterizzati da una notevole varietà di habitat, con una ricca presenza faunistica contraddistinta dalla presenza di una fauna di pregio naturalistico.

Il territorio analizzato è caratterizzato dalla presenza di centri urbani di modeste dimensioni interessanti sotto il profilo della qualità insediativa e della valenza paesaggistica; essi subiscono però una complessa condizione di marginalità, dovuta alla difficile accessibilità e alla forte tendenza allo spopolamento. I centri abitati in generale si inseriscono all'interno di un paesaggio agrario, alternato di tanto in tanto a territori coltivati a vigneti e oliveti.



**Figura 3-1 Paesaggio di Confine Molisano**

L'area molisana interessata dall'intervento progettuale è compresa nel territorio del Basso Molise e delle zone circostanti il Comune di Rotello. L'area si presenta come un territorio morfologicamente complesso, caratterizzato da una pianura a tratti movimentata da una serie di colline; in cima ai rilievi collinari si raccolgono i centri urbani di piccole dimensioni, nella maggior parte dei casi di origine medioevale, collegati tra loro dai tortuosi sentieri che risalgono le pendici dei rilievi caratterizzate da un'alternanza di colture agricole e aree boschive. Il paesaggio è caratterizzato dalla coltura agricola, in cui il seminativo prevale, mentre tra le colture arboree presenti dominano la vite e l'olivo, sia di nuovo impianto, sia secolari localizzati nei pressi dei centri abitati.

Le poche aree rimaste incolte sono rappresentate per lo più da terreni della fascia litoranea, da strettissime aree lungo i corsi d'acqua e sulle coste del Lago, occupate dalla vegetazione spontanea tipica; i torrenti risentono invece della forte attività dell'uomo, presentandosi nella maggior parte dei casi completamente spogli.

L'area pugliese interessata dall'intervento progettuale ricade all'interno del territorio vasto denominato Tavoliere, caratterizzato da ampie superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo. La pianura del Tavoliere è la seconda per estensione in Italia dopo la Pianura Padana; essa ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi, successivamente emerso. Le sue forme del paesaggio sono rappresentate da una serie di ripiani variamente estesi, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m. e, digradanti verso l'Adriatico, che si raccordano tramite scarpate più o meno elevate e orientate pressappoco parallelamente alla linea di costa.

La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. I corsi d'acqua sono poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate e tendono ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate.

Meritevoli di considerazione e tutela ambientale sono le numerose aree umide costiere, soprattutto per perché favoriscono lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di rilevantissimo pregio. Il Tavoliere è diffusamente costituito da colture seminative intensive ed estensive, con la presenza di colture legnose irrigue, caratterizzate soprattutto da vigneti, uliveti e frutteti. La ormai storica attività agricola dell'area possiede una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari; gli ultimi frangenti di ecosistemi naturali si limitano lungo il reticolo idrografico.



**Figura 3-3 Paesaggio della Puglia**

In generale l'ampia area di studio è articolata da un mosaico di tipologie colturali variegata. In alcuni casi la struttura del paesaggio agrario si sviluppa radialmente rispetto ai centri urbani, attraverso una serie di colture molto diversificate, come l'associazione di vigneto con seminativo a trama larga e del vigneto con seminativo a trama fitta. Talvolta la trama relativamente fitta è resa ancora più frammentata dalla grande eterogeneità colturale che caratterizza l'area circostante i nuclei urbani o le vallate dei corsi d'acqua principali. Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni seminative che si possono incontrare

lontano dai centri abitati maggiori.

Nella fascia collinare si mantiene una struttura agraria caratterizzata dalla trama relativamente fitta, dove l'associazione colturale è rappresentata dal seminativo con oliveto e seminativo con vigneto. La varietà colturale è di tanto in tanto spezzata da piccoli lembi di vegetazione naturale, concentrata soprattutto lungo i corsi d'acqua maggiori o rappresentati da modeste aree a bosco, collocate lungo i pendii più ripidi delle colline, dove risulta difficile l'attività agricola.

La grande unitarietà morfologica dell'area di studio, fondamentalmente pianeggiante, movimentata di tanto in tanto da colline ondulate, pone come elemento determinante l'attività colturale. Il paesaggio rurale si presenta con varie geometrie tessiture, derivate dalla molteplicità di tipologie colturali e dalle opere di canalizzazione idraulica, la cui percezione è resa ancora meno marcata dalla grande estensione e profondità del paesaggio stesso.

Rispetto al quadro delle emergenze e dei vincoli paesaggistici la situazione rilevata dai decreti è la seguente:

1. PAE0035 Serracapriola 16/09/1975 G.U. n. 274 del 15-10-1975 DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI UNA ZONA IN COMUNE DI SERRACAPRIOLA.
2. PAE0097 Cagnano Varano- Carpi 01/08/1985 G.U. n. 30 del 06-02-1986 INTEGRAZIONE DELLE DICHIARAZIONI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL TRATTO DI COSTA COMPRESO TRA LA FOCE VARANO E IL CONFINE CON IL MOLISE SITA NEI COMUNI DI ISCHITELLA, CAGNANO VARANO, CARPINO, SANNICANDRO GARGANICO, LESINA, SERRACAPRIOLA E CHIEUTI.
3. 9 Tratturello Uriri - Serracapriola Tratturello Reintegrato

### **3.1.2 Sistemi naturalistici interessati dal progetto**

Dalla cartografia dell'uso del suolo realizzata sulla base della classificazione fornita dal Corine Land Cover (IV livello), è stata analizzato il territorio delle due regioni interessate dalle opere, sul quale saranno realizzati i nuovi sostegni.

Come già indicato nell'ambito del presente studio, le aree interessate risultano mediamente antropizzate e sono costituite per la quasi totalità da zone agricole seminative.

Nel seguito si riportano i risultati delle analisi effettuate, sia a livello regionale che complessivo, le quali fanno riferimento all'elaborato “Carta di uso del suolo” (2).

La superficie del territorio della regione **Molise** interessata dai sostegni di nuova realizzazione è costituita per il 92% da terre arabili, con possibile presenza di vegetazione continua o discontinua e per il rimanente 8%, vigneti, oliveti e praterie, in percentuali paragonabili che si attestano tra l'1 e il 2%.

La superficie del territorio della regione **Puglia** interessata dai sostegni di nuova realizzazione è costituita per l'89% da aree agricole seminative o potenzialmente coltivabili, per l'8% da vigneti e per il rimanente 3% da aree a pascolo e praterie.

Si riporta nel seguito un grafico esplicativo in cui sono raffigurate le porzioni dell'area di intervento interessate dalle diverse tipologie di uso del suolo sopra citate.

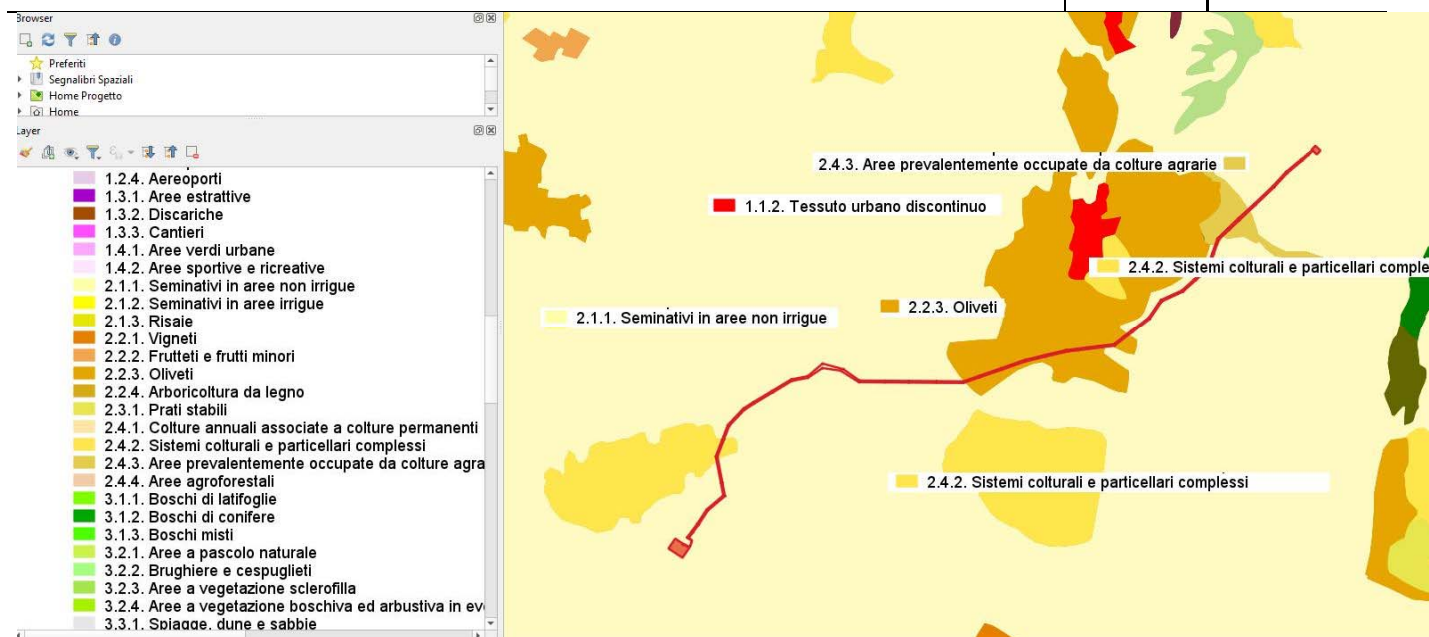


Figura 3-4 Uso del suolo

Complessivamente le analisi sull'uso del suolo nell'area complessiva interessata dalle nuove opere oggetto del presente studio di impatto paesaggistico mostrano che il 44% di tale area è interessata da seminativi, e un altro 44% è costituito da terre arabili per lo più con presenza di vegetazione discontinua. La rimanente porzione di territorio è costituita da vigneti (4%), oliveti (2%) e, in percentuali comparabili pari all'1% della superficie totale, da aree a pascolo, zone boschive, frutteti, praterie, aree industriali o commerciali e zone caratterizzate dalla presenza di infrastrutture energetiche.

Da un punto di vista più strettamente naturalistico, nei territori del Molise e della Puglia interessati dall'intervento progettuale sono presenti un discreto numero di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS), rappresentati nell'elaborato cartografico "Carta delle aree protette" ma l'area specifica interessata dal progetto non ricade in SIC, ZPS o IBA ma è ad essa limitrofa ed interferisce con zone *sensibili* ricomprese all'interno del piano paesistico regionale e nella rete Natura 2000

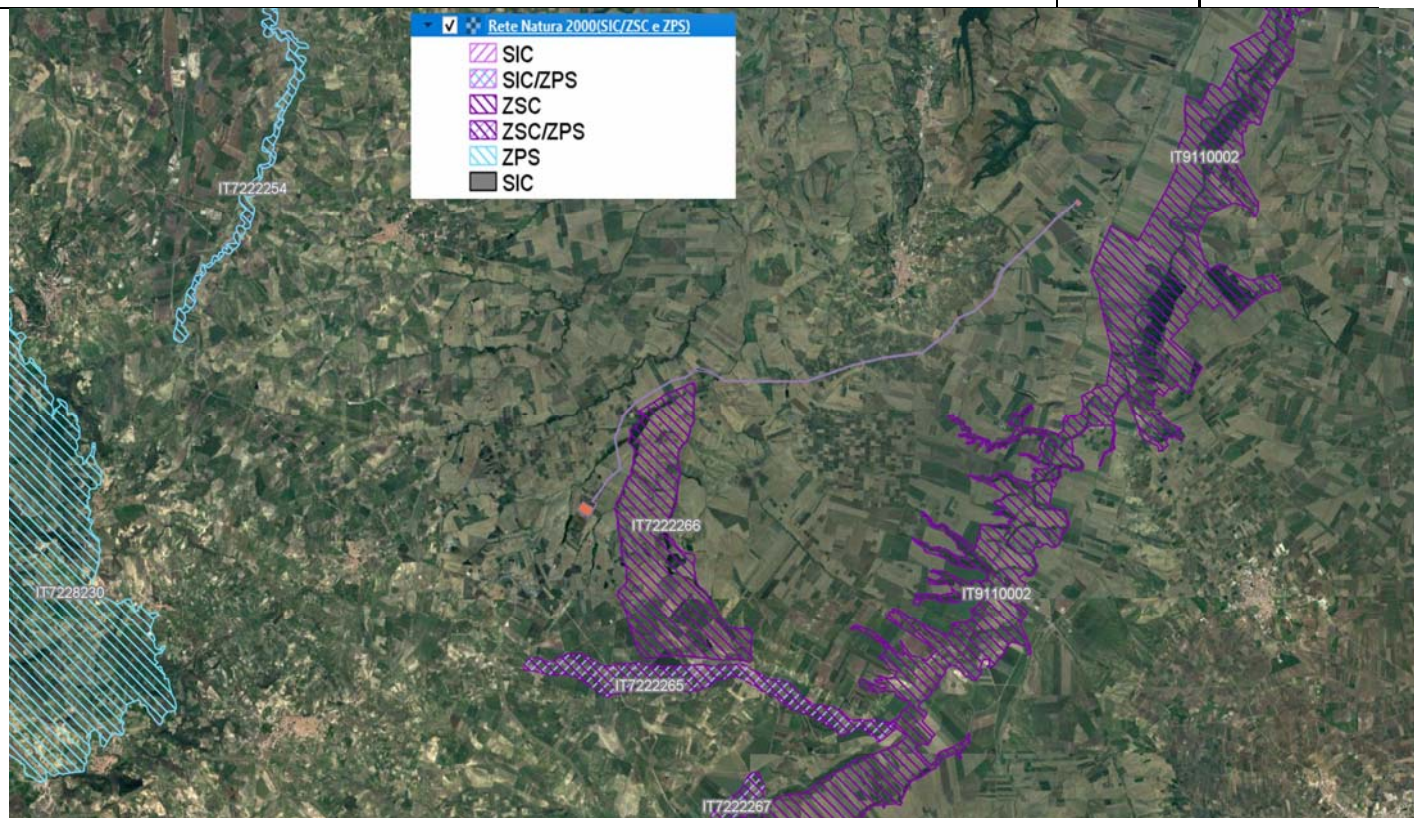


Figura 3-5 Siti Natura 2000

I SIC e le 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".

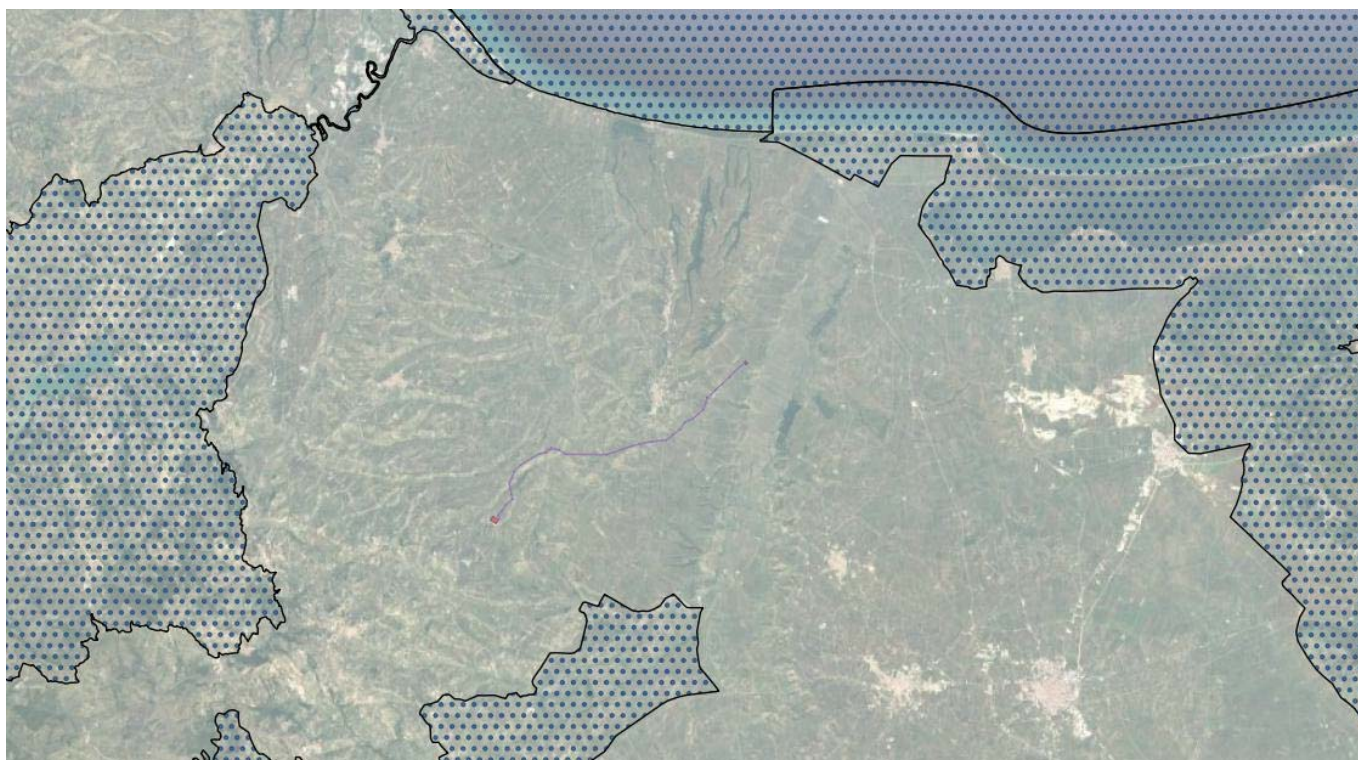


Figura 3-6 Siti Natura 2000 -IBA

Si riportano nelle tabelle che seguono le zone individuate (SIC o ZPS) che ricadono entro i 2,5 km dall’asse del tracciato per i territori di Molise e Puglia.

**Tabella 3-1 Siti individuati in Molise ai sensi delle Direttive “Habitat” e “Uccelli”**

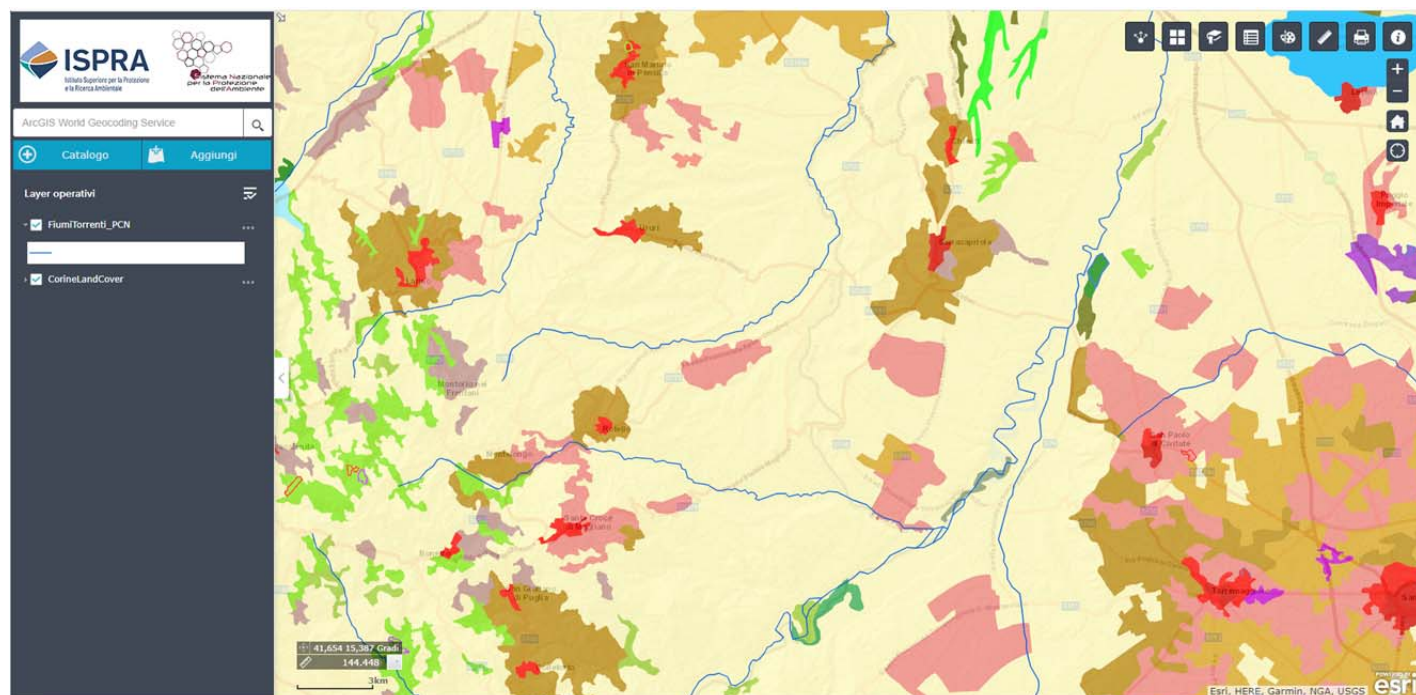
Codice	Nome	SIC	ZPS	Interferenza
IT7222212	Collegessaro	x		Non interferito dall’opera
IT7222213	Calanchi di Montenero	x		Non interferito dall’opera
IT7222214	Calanchi Pisciareello-Macchia Manes	x		Non interferito dall’opera
IT7222237	Fiume Biferno (confluenza Cigno-alla foce esclusa)	x		Non interferito dall’opera
IT7228226	Macchia Nera - Colle Serracina	x		Non interferito dall’opera
IT7222254	Torrente Cigno	x		Non interferito dall’opera
IT7222265	Torrente Tona	x	x	Non interferito dall’opera
IT7222266	Boschi tra fiume Saccione e torrente Tona	x		Non interferito dall’opera
IT7228228	Bosco Tanassi	x		Non interferito dall’opera
IT7228230	Lago di Guardialfiera e foce fiume Biferno		x	Non interferito dall’opera

**Tabella 3-2 Siti individuati in Puglia ai sensi delle Direttive “Habitat” e “Uccelli”**

Codice	Nome	SIC	ZPS	Interferenza
IT9110002	Valle Fortore - Lago di Occhito	x		Non interferito dall’opera

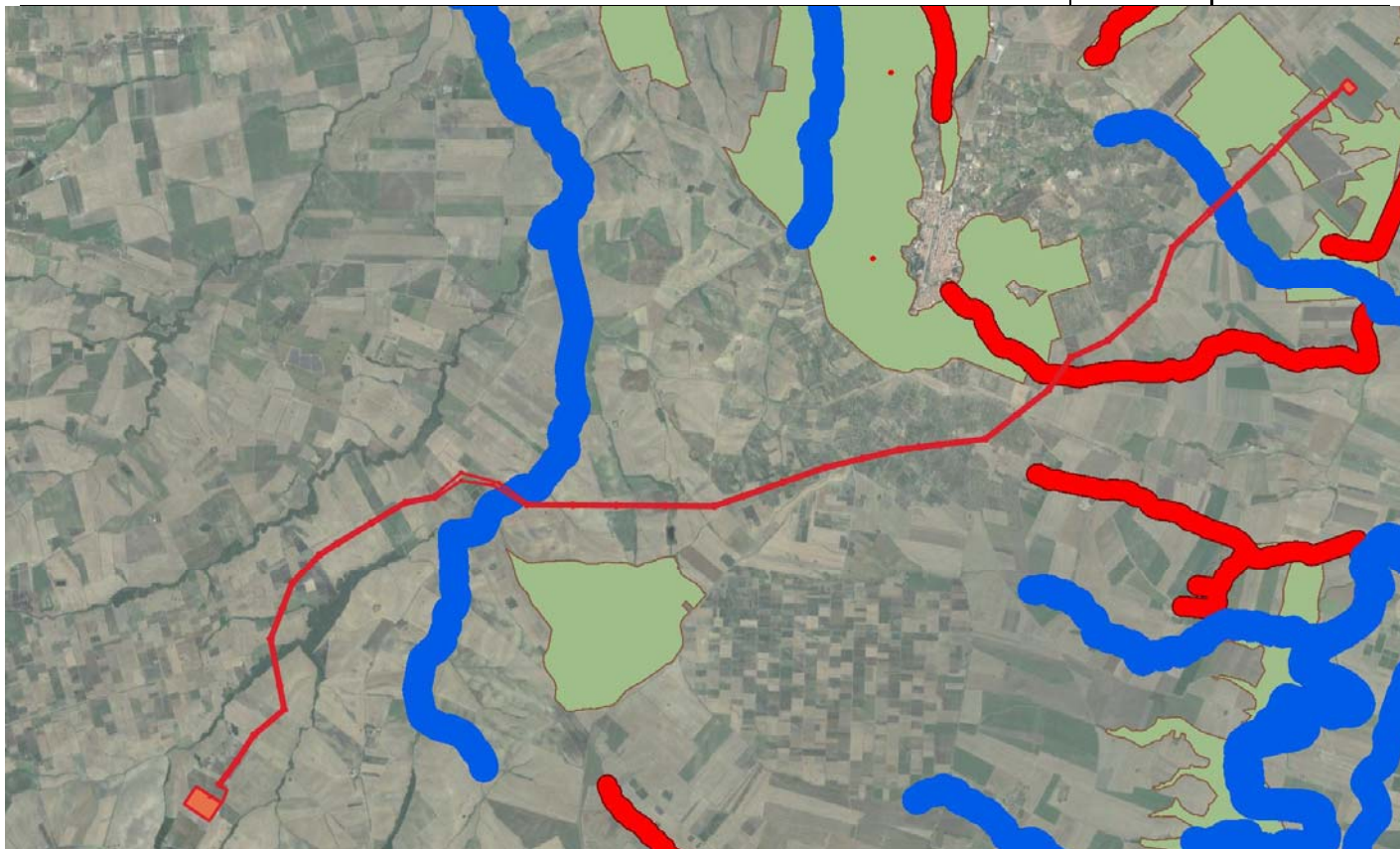
Queste aree naturali protette sono localizzate principalmente in prossimità di aree boscate e di ambienti fluviali, importanti corridoi ecologici, interconnessi mediante la presenza diffusa degli ecosistemi agricoli.

In questo contesto i fiumi Cigno (Torrente), Saccione e Tona (Torrente), insieme alle aste minori, sono designati come corsi d’acqua ad elevato pregio naturalistico ambientale per le peculiarità degli ecosistemi. Nello specifico, in termini di ricchezza e naturalità degli ecosistemi, si tratta di ambienti che ospitano fitocenosi e zoocenosi ricche ed equilibrate con presenza di specie endemiche, mentre l’habitat fisico è estremamente diversificato in nicchie che sono garanzia di un ottimale grado di biodiversità.



**Figura 3-7 idrografia dell’area**





**Figura 3-7.1 idrografia dell'area - corsi d'acqua a carattere  
torrenziale e temporaneo**

### **3.1.3 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: 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 state considerate le fasce periferiche di nuclei urbani, i beni di rilevanza storico-culturale, i centri di pubblica fruizione e punti panoramici da cui è percepibile una vista d'insieme del paesaggio circostante che potrebbe essere influenzato dall'intervento progettuale.

Il caso in esame, costituito da un progetto che abbraccia territori ampi e più o meno variegati tra le province di Foggia e Campobasso, rende necessario analizzare l'inserimento dell'intervento sul paesaggio interessato prendendo in considerazione sia gli elementi morfologici, naturali e artificiali dei luoghi, sia le caratteristiche fisiche dell'elettrodotto quali gli andamenti, le altezze dei sostegni e relativi conduttori.

Da un punto di vista percettivo il territorio interessato dall'intervento progettuale si può considerare discretamente omogeneo con tratti in cui le caratteristiche paesaggistiche e morfologiche sono differenti e offrono una differente visibilità dell'elettrodotto.

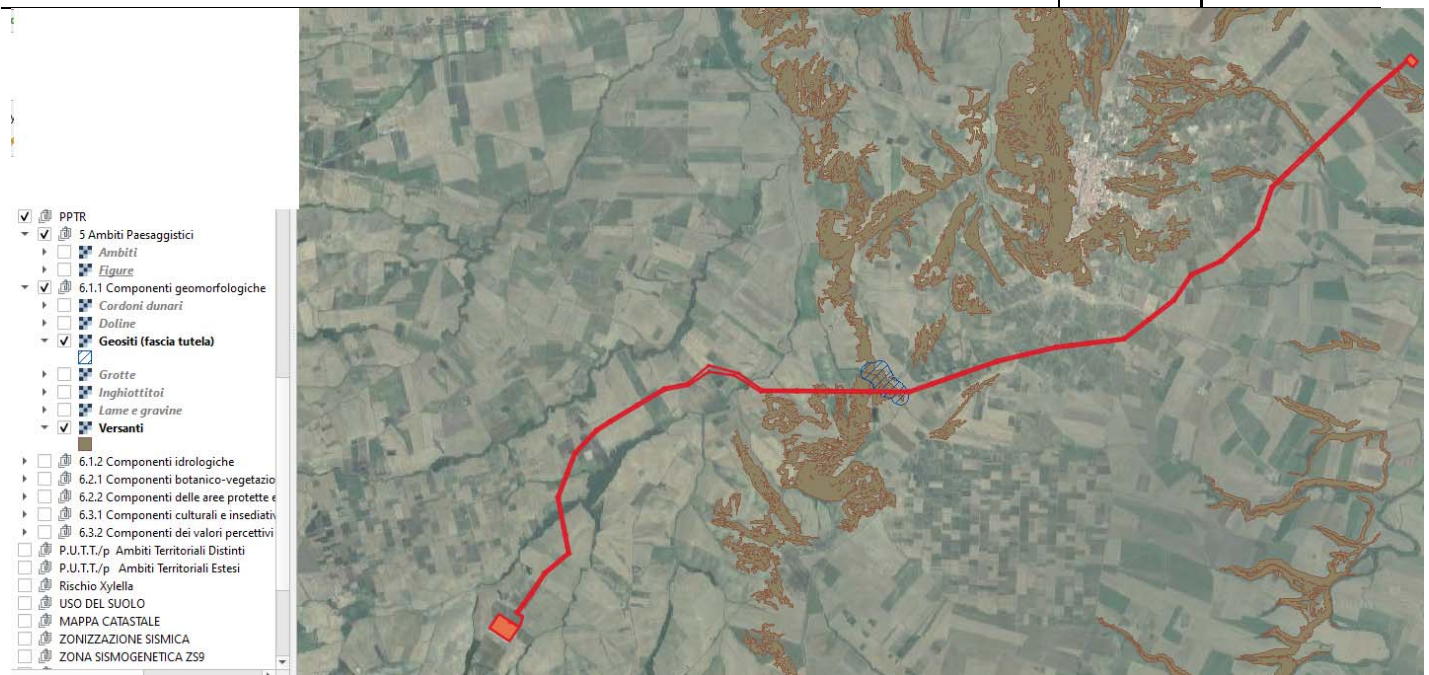


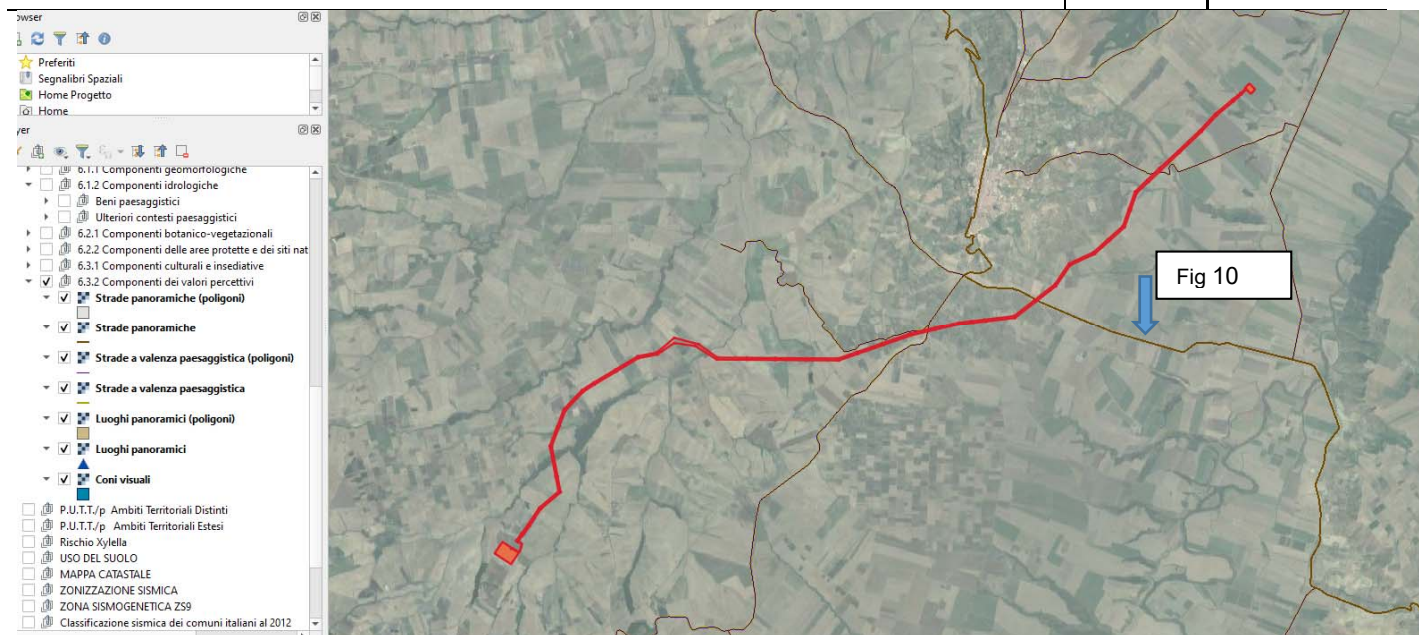
Figura 3-8 Carta della morfologia

Nell'elaborato cartografico Carta della morfologia sono rappresentate le principali caratteristiche morfologiche della porzione di territorio del Molise e Puglia interessata dall'intervento progettuale. L'area è caratterizzata come detto in precedenza da una discreta omogeneità con presenza di alcune aree che si caratterizzano per la presenza di piccole aste fluviali a carattere prettamente torrentizio. Vi sono quali componenti geomorfologiche presenza di versanti che intersecano nell'area centrale lo sviluppo lineare dell'elettrodotto e nella stessa zona vi è un geosito. L'art. 50 delle NTA del PPTR definisce i Geositi (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), consistenti in formazioni geologiche di particolare significato geomorfologico e paesaggistico, ovvero in qualsiasi località, area o territorio in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione, con relativa fascia di salvaguardia pari a 100 m. Analizzando la Carta da nord a sud, si incontrano i territori del Molise che presentano un andamento morfologico collinare, con rilievi ondulati, in alcuni casi più accentuati, in altri meno.

L'area è caratterizzata da un paesaggio prevalentemente agricolo di collina, dove ogni fondo agricolo è individuato da scoli per la raccolta delle acque piovane che formano una fitta maglia di parcellizzazioni agricole; queste vengono interrotte da corsi d'acqua minori, dalle infrastrutture viarie secondarie e di campagna e dai boschi più o meno ampi. Proseguendo verso sud-est si trova il territorio più meridionale del Molise e comincia a configurarsi quello del Tavoliere della Puglia; essi presentano forme di paesaggio costituite da una serie di pianure variamente estese, che si raccordano tramite scarpate più o meno elevate. Gli ampi fondi sono divisi dalle strade rettilinee che, il più delle volte, dipartono radialmente dai centri urbani maggiori e dai percorsi minori battuti esclusivamente dai mezzi agricoli. Sono diffusamente presenti nell'area casolari e antiche masserie, edificati lungo le strade principali. La tipologia di paesaggio presente in questa area permette vedute generalmente profonde fino a notevoli distanze, ostacolate, raramente, solo nelle immediate vicinanze degli elementi verticali che spiccano sul paesaggio pianeggiante e agricolo circostante.

Sono infine da menzionare le aree che appartengono alle valli dei principali corsi d'acqua, caratterizzate da una morfologia pianeggiante e delimitata da versanti terrazzati scarsamente elevati, in genere attraversate per tutta la loro lunghezza da importanti infrastrutture di collegamento. Lungo tali arterie, pur essendo visuali dinamiche, offrono viste complete sul paesaggio circostante, prevalentemente agricolo, senza alcun ostacolo visivo data la mancanza di elementi verticali nelle loro immediate vicinanze. Il sistema collinare in esse incluse influenza notevolmente la percezione del paesaggio, in quanto all'interno delle valli sono presenti visuali molto ristrette, limitate ancor più in presenza delle limitate masse arboree, mentre risalendo i versanti fino ai crinali, la vista sul paesaggio circostante si amplia fino a raggiungere con lo sguardo notevoli distanze.

Nell'elaborato cartografico relativo ai valori culturali e paesaggistici sono rappresentate le principali caratteristiche percettive della porzione di territorio del Molise e Puglia interessata dall'intervento progettuale.



**Figura 3-9 Carta dei valori paesaggistici e percettivi**

In questo territorio morfologicamente discretamente movimentato, è possibile scorgere visuali più aperte verso il paesaggio circostante, solo risalendo le colline attraverso le strade secondarie; le visuali sono disturbate solo a ridosso delle masse arboree spesso collocati lungo le strade.

Nell'area di interesse gli elementi che possono costituire delle barriere visuali sono quindi rappresentate prevalentemente dalle rare masse arboree che si sviluppano lungo i corsi d'acqua e le strade percorribili; tali elementi però non costituiscono mai delle barriere vere e proprie, poiché sono sempre dotate di una certa trasparenza che è determinata dalla densità delle piante, dallo spessore della quinta arborea, dalla presenza o meno di foglie (nel periodo invernale la loro azione schermante si riduce moltissimo).

In tutti i casi è sempre molto importante definire la posizione dell'osservatore rispetto al manufatto, per cui è possibile che una quinta vegetale o un rilievo morfologico siano in grado di nascondere un traliccio elettrico alla vista dell'osservatore quando questi è vicino e di perdere completamente la sua funzione quando questi è posto ad una distanza maggiore. Nei territori in esame in cui mancano gli elementi verticali in grado di ridurre o annullare la vista dell'elettrodotto in progetto, sarà la distanza a determinare la percezione visuale.

Le componenti dei valori percettivi sono costituite essenzialmente da strade panoramiche e strade a valenza paesaggistica, luoghi panoramici coincidenti nel caso di specie con l'abitato di Serracapiola in prossimità del palazzo baronale (Castello) dal quale si hanno alcuni coni visuali di particolare interesse percettivo. Lo studio di impatto paesaggistico si è prevalentemente riferito a tali elementi, aste, punti e poligoni, definiti sul territorio rispetto ai quali è stato valutato, in termini di intrusione visiva, di emergenza sullo skyline e di inserimento nel contesto l'impatto paesaggistico dell'elettrodotto.



**Figura 3-10 Strada a valenza paesaggistica – Serracapriola accesso al centro segnato da alberi monumentali**

### **3.1.3.1 Elementi detrattori della qualità paesaggistica**

Nell'ambito di studio, ricompreso prevalentemente per quanto attiene il territorio pugliese nell'ambito paesaggistico dei Monti Dauni vi è una bassa densità di elementi detrattori della qualità visuale. Oltre ad alcune aree artigianali/industriali, si hanno limitate situazioni di degrado, generalmente puntuali, localizzate in prossimità delle periferie dei centri abitati e lungo la viabilità principale. Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare principalmente le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua.

Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini, sia di rischio geomorfologico, producendo un significativo incremento della suscettibilità al dissesto degli stessi versanti.

In particolare, le regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, contribuiscono spesso ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le trasformazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici di versante, anche quelle dotate di significativa acclività, ricorrendo a scarificature e dissodamenti profondi dei terreni, fino a veri e propri rimodellamenti morfologici, rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità del territorio, in grado di suggellare di rilevante significato paesaggistico il territorio interessato. Le numerose e differenziate forme di dissesto del suolo e del sottosuolo (frane, aree a calanchi, superfici con dissesti diffusi, coni di detrito), anche se espressioni di una dinamica principalmente naturale del territorio, costituiscono delle minacce alla sua integrità e fruibilità in chiave ecosostenibile, nonché un ostacolo allo sviluppo socio-economico delle popolazioni residenti.

Altro carattere tipico del territorio analizzato è il patrimonio di edilizia rurale, costituito da masserie, chiesette, poste, poderi e taverne rurali, che immerso nel paesaggio agrario, oggi versa in condizioni di abbandono e degrado (cfr figura 3.10).

Un altro elemento di criticità può risultare la possibile presenza nelle campagne di impianti di produzione di energia solare ed eolica, che potrebbero produrre un forte impatto visivo e paesaggistico.

Da sottolineare inoltre è il precario livello di manutenzione della rete dei canali, realizzati durante la bonifica, che sono utilizzati spesso come discariche abusive.



**Figura 3-10 Carta dei beni con segnalazione di buffer di 100 mt**

### **3.1.3.2 Ambiti di forte valenza simbolica**

Un elemento caratterizzante l'area di studio è costituito dalla presenza del **Tratturo**, che è rappresentato nell'elaborato cartografico “Carta della morfologia e **dei beni culturali e paesaggistici**”.

Intorno al Castello di Serracapriola gira una strada panoramica che diventa un autentico balcone affacciato su un'alta parete rocciosa. Percorrendo il Giro esterno si ricostruisce la mappa dei Tratturi che confluivano a Serracapriola. Il paese era sede di una Ricevitoria della Regia Dogana della Mena delle Pecore.

Da nord proveniva il Regio Tratturo L'Aquila-Foggia. Guadato il fiume Biferno, questo tratturo passava a nord di San Martino in Pensilis e scendeva sulle rive del torrente Saccione, linea di confine tra il Molise e la Puglia, e luogo del più grande “riposo”, l'area erbosa destinata alla sosta delle greggi transumanti.

Varcato il Saccione ed entrato in Puglia, il Tratturo Magno scendeva in verticale sui colli di Montesecco e raggiungeva Serracapriola al passo di San Giacomo. Il percorso del tratturo, compreso nelle terre dei comuni di Chieuti e Serracapriola, coincide oggi con la strada provinciale n. 45 “Montesecco”, diramazione della statale 16. I pochi ruderi della chiesa di San Giacomo, che fu anche ospizio dei pellegrini che scendevano verso i santuari pugliesi, sono ancora visibili presso il grande incrocio stradale a valle del paese.

# Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione alla SE "Rotello" Relazione paesaggistica

Rev. 01

	
<p>Il ponte sul torrente Saccione</p>	<p>Il nastro bianco del Tratturo Magno lascia il colle di Serracapriola, traversa la Valle del Fortore e sale verso il colle di Civitate</p>

Di qui il Tratturo proseguiva placidamente con un lungo rettilineo (sostanzialmente coincidente con la ex statale 16) fino al guado del fiume Fortore, dov'era la Taverna di Civitate e la chiesa della Madonna del Carmine, prima d'inerpicarsi sul colle di San Paolo di Civitate. Il Tratturo Centurelle-Montesecco scendeva parallelo al Tratturo Magno, ma invece di seguire la linea di costa del mar Adriatico, s'inoltrava lungamente tra i colli alla base del massiccio della Maiella. Esaurito il compito di raccogliere e smistare le greggi della Maiella, si riavvicinava al suo tratturo-madre, varcava il Biferno, costeggiava a sud San Martino in Pensilis e confluiva sotto il Montesecco. Sull'incrocio di San Giacomo, ai piedi di Serracapriola, giunge anche un tratturello proveniente dal paese molisano di Ururi. Era questo un braccio di collegamento con i tratturi più occidentali come il Biferno-Sant'Andrea e il Celano-Foggia e consentiva alle greggi di raggiungere le locazioni, le masserie e le poste più prossime al mare. Il tratturello è ancora visibile sul terreno e scorre in parte parallelo e in parte coincidente con l'attuale strada provinciale che collega i due paesi.

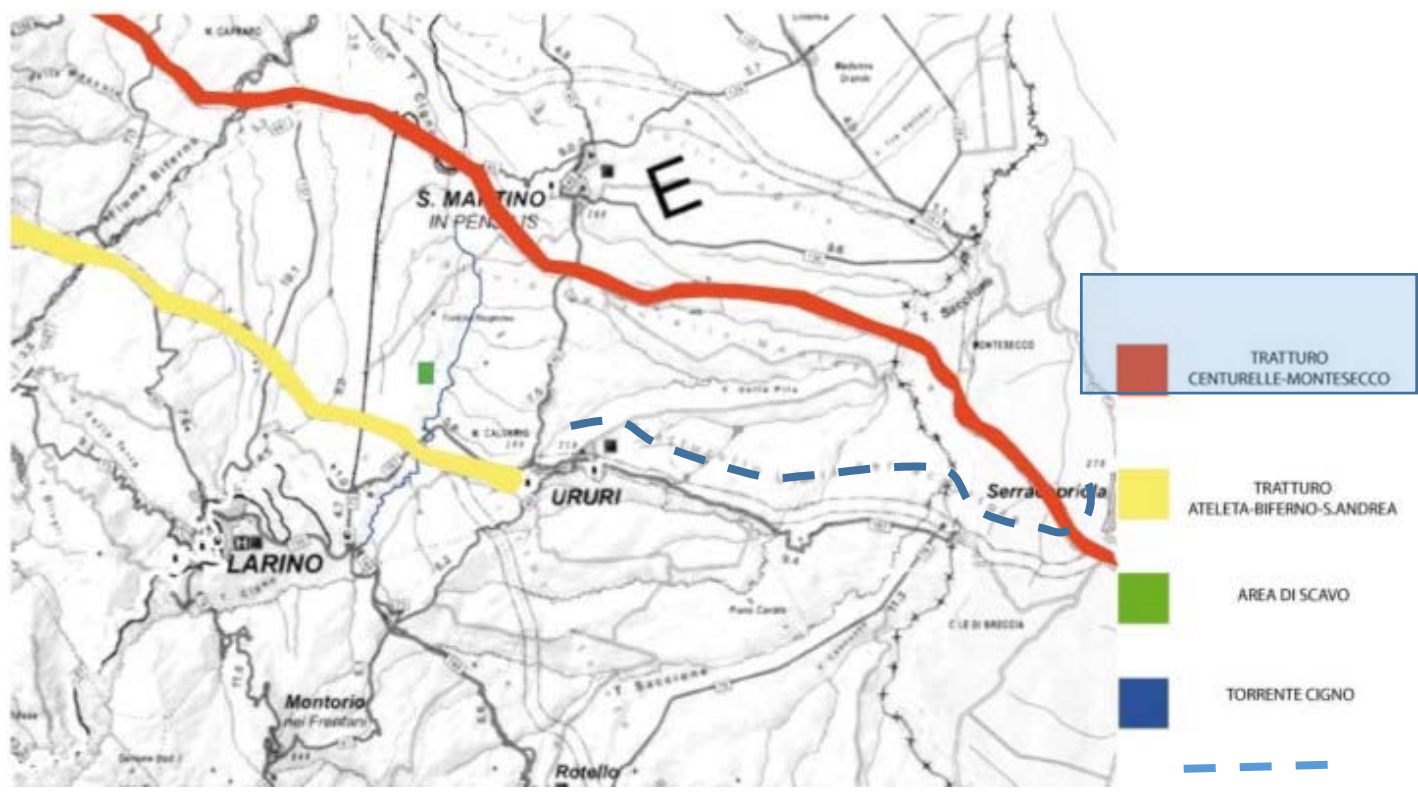


Figura 3-11 Mappa dei tratturi

Le origini dei tratturi sono molto remote, legate ai popoli che abitavano il territorio della parte centro-meridionale della penisola italiana, chiamato dai suoi abitanti *Safinim* e se stessi come *Safineis*; in latino *Safinim* divenne per assimilazione *Samnium* e *Samnites* per designare gli abitanti.

Gli studi fondano il popolamento arcaico del Sannio nello stanziamento di genti provenienti dalle terre dei Sabini, di cui sarebbero stati i discendenti: dalle popolazioni stanziate nei territori centrali della penisola italiana si originò il ramo dei Sanniti che, nel tempo, si mescolarono con le colonie elleniche insediatesi nell'Italia meridionale a partire dall'VIII secolo a.C.

Il popolo sannita era formato dall'unione di diverse comunità alle quali si unirono altri popoli stanziati nell'Italia centrale, tra cui i *Frentani*: essi abitavano le terre di pianura che dalle pendici appenniniche del Sannio arrivavano fino al mar Adriatico. La maggior parte dei Frentani era per lo più dedita alla pastorizia ed all'agricoltura ed erano in prevalenza stanziati verso l'entroterra tra i territori dei *Marrucini* a nord ed i *Dauni* a sud. I Marrucini avevano come capitale l'insediamento di *Teate*, l'odierna Chieti, mentre **i Dauni erano stanziati pressappoco nell'odierna provincia di Foggia.**

L'analisi dell'inurbamento evidenzia, lungo i tracciati tratturali, il concentrazione di numerose entità abitative a carattere stanziale ma anche militare e diverse aree di culto. Questi centri di piccola e media entità contribuirono allo sviluppo ed al controllo delle attività e dei transiti che si svolgevano attraverso queste antiche vie della transumanza. I percorsi tratturali allora presenti che attraversavano questa parte della penisola, hanno rappresentato per centinaia di anni le uniche strutture di comunicazione e di scambio economico e sociale fra le popolazioni. In quell'epoca, le vie della transumanza collegavano i territori delle popolazioni dell'odierno Abruzzo, tra cui quelle Marrucine, **con i Dauni** e gli Apuli attraversando tutta l'area frentana.

All'interno della fascia di studio dei 2 km (1 km dal tracciato) considerata per l'analisi del territorio interessato dall'intervento progettuale sono presenti i seguenti tracciati tratturali:

- Tratturo Centurelle - Montesecco;
- Tratturello Ururi - Serracapriola;

Nel territorio interessato dall'intervento progettuale sono inoltre presenti altri elementi di interesse storico, archeologico e paesaggistico. Di seguito, sono descritti i principali per ciascuna Regione.

## **Molise**

Nell'intorno dell'area di studio e più in genere nell'area Molisana contermina al sito, si segnala la presenza vari siti del **Santuario della Madonna**, nel Comune di Tavenna, collocato in cima ad un rilievo collinare della Contrada Colle delle Mandorle. Al Santuario è annesso un cimitero.

In località Mattonelle, nel Comune di San Martino in Pensilis è situata vicino al Torrente Cigno su un sito pianeggiante i resti di una **Villa rustica romana**. L'area interessata è disseminata da un'enorme quantità di tegoloni, di pietre e di materiale ceramico. Gli scavi hanno permesso il ritrovamento di un atrio e di un peristilio; l'insediamento è presumibilmente databile nell'88 d. C.. All'interno dell'area sono state rinvenute anche delle tombe che fanno presupporre l'esistenza, nell'insediamento rustico di una piccola necropoli. La facciata nord della villa era porticata con vista verso il mare.

Il nucleo urbano di Ururi si trova su una piccola collina di fronte al mare Adriatico. Ultimo paese del Molise meridionale confina con la Puglia, con la quale ha in comune molti usi e costumi. Ururi era all'origine un casale con densità abitativa ridotta, costruito intorno ad un monastero di benedettini. L'attuale comune appartenne alla contea normanna di Loritello, fino a quando i vescovi di Larino non lo donarono ai coloni albanesi, insediatisi nell'Italia meridionale nella seconda metà del secolo XV.

Nella cittadina di Ururi è presente il **Palazzo Giammiro** le cui origini si possono far risalire intorno alla seconda metà del secolo XV, quando la famiglia dei Giammiro si stabilì ad Aurora (antica denominazione di Ururi). Il palazzo Giammiro si presenta con una struttura molto semplice, con un'altezza limitata rispetto ai palazzi ducali di altre località molisane. La pianta quadrangolare, piuttosto regolare è evidenziata plasticamente dal rivestimento in cemento armato, non molto bello a vedersi.

## **Puglia**

Nel territorio pugliese compreso nell'area limitrofa a quella di studio è presente un elemento significativo, costituito dal sito archeologico di **Arpi**.

Stando alle notizie fornite dalla tradizione letteraria, Arpi sarebbe stata fondata dall'eroe greco Diomede. Sulla base delle ricerche archeologiche sinora condotte, l'abitato indigeno si sviluppò su un'ampia superficie corrispondente in parte all'area di un preesistente villaggio neolitico e visse a partire dalla prima età del Ferro, come documentato dai rinvenimenti di una tomba a tumulo, di una stele funeraria femminile e di materiale ceramico sporadico ascrivibili all'VIII sec. a.C.; la fase insediativa inquadrabile nell'ambito del VII sec. a.C. è testimoniata, invece, da nuclei cimiteriali e da un fondo di capanna in materiale deperibile. Nel corso del VI sec. a.C. si definì lo spazio insediativo attraverso la realizzazione di un ampio aggere (circa 13 km per un'area complessiva pari a circa 1000 ha) preceduto da un fossato esterno e fungente da base di una cinta muraria in

mattoni crudi.

Altro elemento particolare nel territorio pugliese, e quindi anche nell'area di studio, è la presenza delle masserie. La **masseria**, che dominava il latifondo, era isolata e più o meno guarnita di muraglie o torri, con costruzioni le quali presentavano dimensioni e condizioni molto diverse: imponenti e pretenziose le abitazioni dei proprietari; vasti i magazzini; lunghissime e quasi sempre marginali le stalle con gli addiaci annessi; povere ed antigieniche le abitazioni dei salariati allineate su di una sola fila; talvolta c'era anche l'officina del fabbro-maniscalco.

Alle costruzioni padronali si affiancavano poi, le abitazioni dei coloni che risiedevano stabilmente fuori dei centri abitati. Queste case erano costituite da due corpi ben distinti anche se spesso erano sovrapposti sotto il medesimo tetto: la parte padronale con l'abitazione ed i magazzini del proprietario e l'abitazione del colono, le stalle e le costruzioni rustiche minori. All'umile ed angusta abitazione della famiglia colonica, occupata tutto l'anno, si contrapponeva la comoda e decorosa abitazione del proprietario. che vi si recava a villeggiare con la famiglia al tempo del raccolto. I contadini più umili risiedevano nei centri abitati, da dove si trasferivano in campagna nel periodo estivo con tutta la famiglia nel momento di maggior lavoro per sorvegliare i raccolti e fare una prima lavorazione dei prodotti.

#### **4 I LIVELLI DI TUTELA OPERANTI SUL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELLE AREE INTERESSATE DALL'INTERVENTO**

Si procederà all'analisi delle interferenze dell'opera progettuale con i Piani Territoriali Paesistici vigenti relativi alle Regioni interessate, in particolare saranno presi in considerazione:

- il Piano Territoriale Paesistico-ambientale del Molise, approvato con DCR n. 253 del 1 ottobre 1997;
- il Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” della Puglia, approvato con DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000.

In merito al Piano del Molise è opportuno segnalare che non tutto il territorio regionale è compreso all'interno della pianificazione territoriale; ne vale quindi che, per alcuni comuni molisani interessati dall'opera progettuale non inclusi nel Piano, valgono le norme dettate dal piano provinciale, gli strumenti urbanistici comunali vigenti e le norme nazionali di riferimento.

Nel presente Paragrafo e nei successivi, saranno analizzate le interferenze con i principali Vincoli, quali:

- Vincoli Paesaggistici
  - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi) o ex L. 1497/39;
  - Aree tutelate per legge (Art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi) o ex L. 451/85;
- Vincolo Archeologico (L. 1089/39) contenuto nel PTPA della Regione Molise.

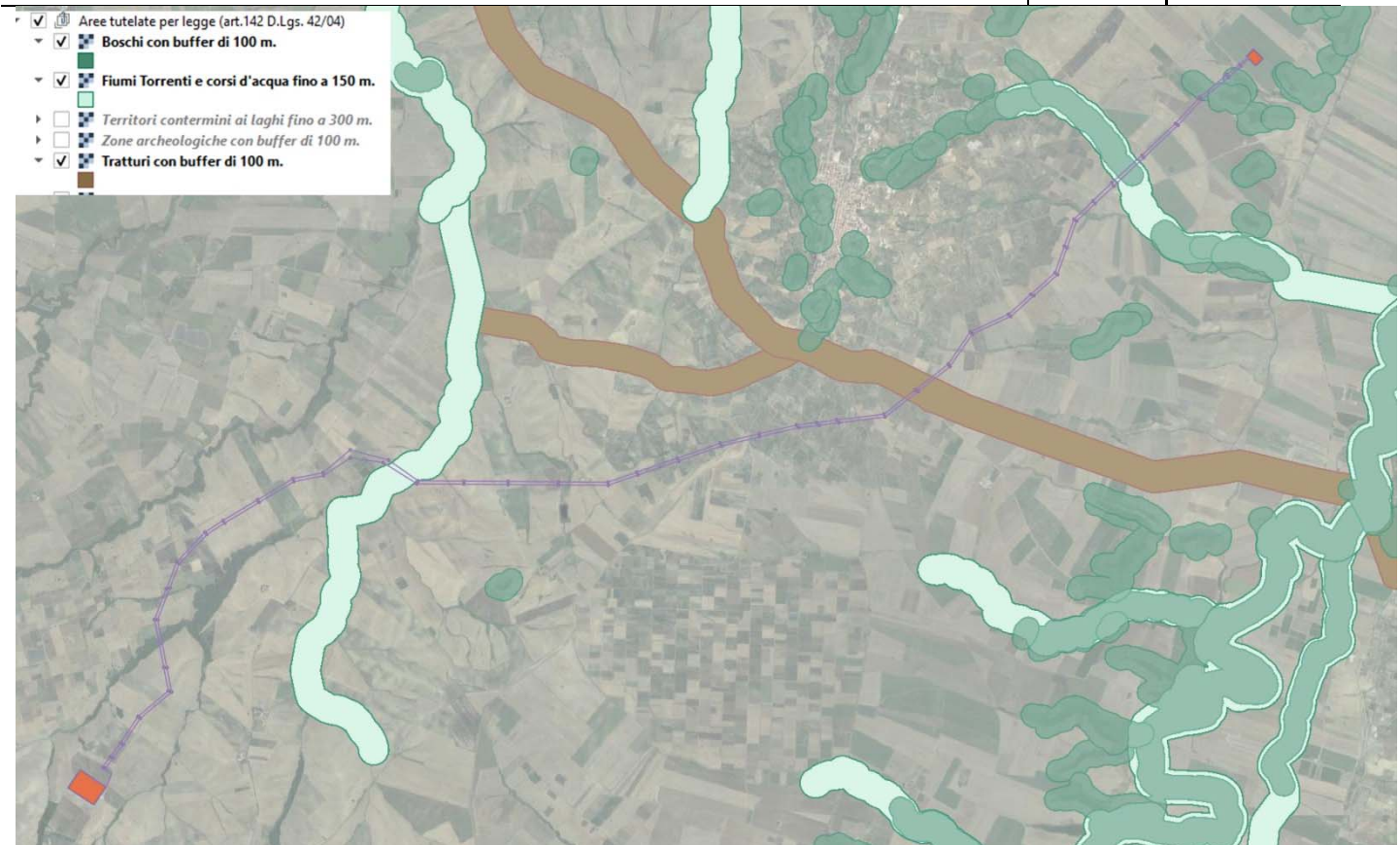
Per i beni paesaggistici, il Decreto prevede l'obbligo di sottoporre agli enti di competenza i progetti delle opere che si intendono eseguire, corredati della documentazione prevista necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

Per i beni d'interesse artistico e storico, la legge 1089/39 impone ai proprietari, possessori e detentori, a qualsiasi titolo, delle cose mobili od immobili, contemplate dalla presente legge, l'obbligo di sottoporre alla competente Soprintendenza i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, al fine di ottenerne la preventiva approvazione.

Per i beni d'interesse artistico e storico, la legge 1089/39 impone ai proprietari, possessori e detentori, a qualsiasi titolo, delle cose mobili od immobili, contemplate dalla presente legge, l'obbligo di sottoporre alla competente Soprintendenza i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, al fine di ottenerne la preventiva approvazione.

I territori interessati dal progetto non sono inclusi all'interno della pianificazione paesistica regionale se non come parte di ambiti paesaggistici di cui già in precedenza si è riportata la descrizione strutturale di sintesi, interpretazione identitaria e statutaria. Nel presente Paragrafo si procede all'analisi dei beni paesaggistici, facendo riferimento all'elaborato cartografico Carta dei vincoli come da pianificazione regionale, realizzato attraverso la rappresentazione degli elementi considerati, compresi all'interno della fascia di studio dei 2 km (1 km dal tracciato). Nella figure che seguono sono analizzate le interferenze suddette con l'opera progettuale.

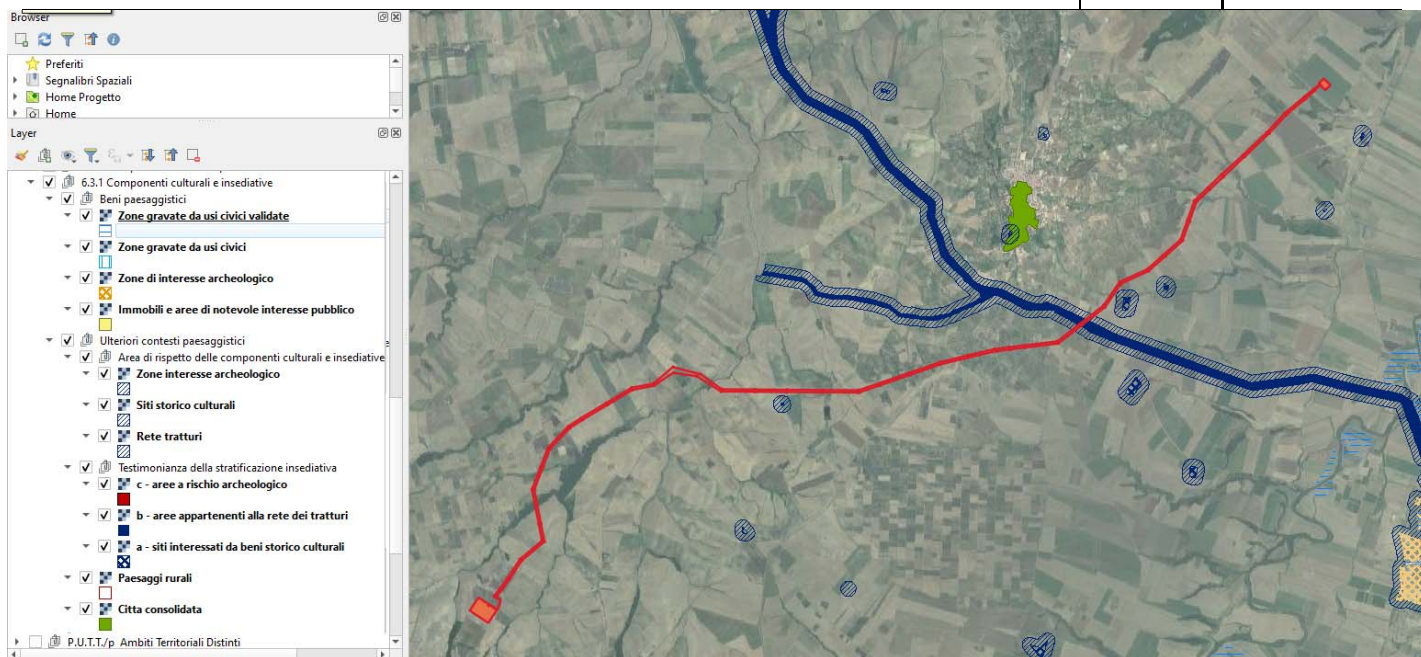




**Figura 3-12 Aree vincolate per legge D.to L.vo 42/04**

**Tabella 3 Vincoli interessati dall'intervento progettuale**

Tratto	Componente	Da sostegno	A sostegno
	Corsi d'acqua Art. 142 del Decreto n. 42/04 e s.m.i.	5	6
Serracapriola - Rotello	Boschi Art. 142 del Decreto n. 42/04 e s.m.i.	5	6
Serracapriola - Rotello	Aree tutelate per legge Tratturo Art. 142 del Decreto n. 42/04 e s.m.i./	14/15	16



**Figura 3-13 Componenti culturali e insediative**

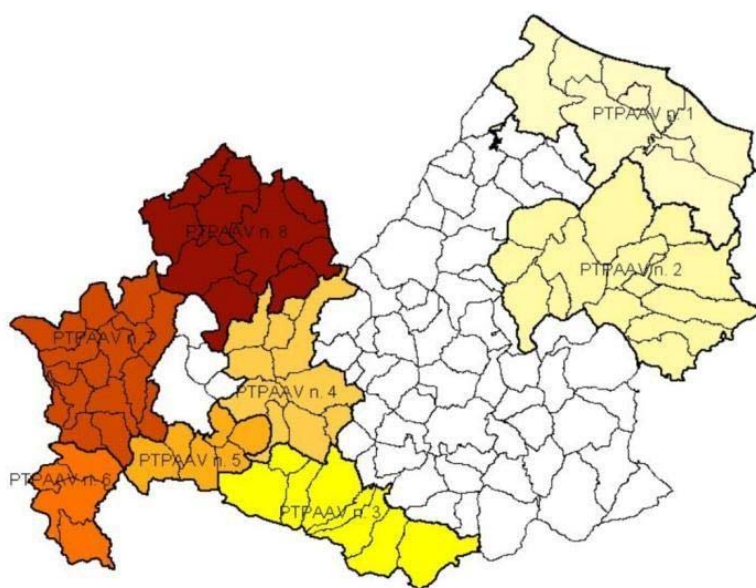
#### **4.1 Piano Territoriale Paesistico-Ambientale del Molise (PTPA)**

Il Piano Territoriale Paesistico-ambientale (PTPA) è costituito dall'insieme dei Piani Territoriali Paesistico-ambientali di area vasta (PTPAAV) formati in riferimento a singole parti del territorio regionale.

I PTPAAV articolano le modalità di tutela e valorizzazione secondo il diverso grado di trasformabilità degli elementi riconosciuti compatibili in relazione ai loro caratteri costitutivi, al loro valore tematico e d'insieme nonché in riferimento alle principali categorie d'uso antropico.

**Tabella 4 PTPAAV di interesse del Molise**

PTPAAV	Approvazione
PTPAAV n. 2 "Lago di Guardialfiera - Fortore molisano"	D.C.R. n. 92 del 16-04-98



**Figura 4-1 Piani Territoriali Paesistico Ambientale di Area Vasta**

L'intervento progettuale oggetto della presente relazione ricade all'interno dei PTPAAV2 elencato nel seguito e per il quale saranno descritte le principali disposizioni in esso contenuto per le analisi finalizzate allo studio di impatto ambientale:

- Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di Area Vasta n. 2 "**Lago di Guardialfiera - Fortore molisano**".

Il PTPAAV dell'area n. 2 comprende i territori dei Comuni elencati nel seguito, evidenziando quelli interessati dall'area di studio di 2 km di ampiezza dall'intervento progettuale: Bonefro, Casacalenda, Colletorto, Guardialfiera, Larino, Lupara, Montelongo, Montorio dei Frentani, Morrone del Sannio, Provvidenti, **Rotello**, S. Croce di Magliano, S. Giuliano di Puglia, Ururi.

Comuni ricadenti nei Piani territoriali paesistico - ambientali di area vasta (P.T.P.A.A.V.). Ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 24/89 i contenuti dei piani territoriali paesistici equivalgono a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge 1497 del 1939.

I Piani territoriali paesistico - ambientali di area vasta comunque comprendono i territori dichiarati di notevole interesse pubblico con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 18 aprile 1985, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21 maggio 1985, e con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 17 luglio 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 12 agosto 1985.

Per il PTPAAV n. 2, in relazione ai caratteri costitutivi ed al valore degli elementi ed in riferimento alle principali categorie d'uso antropico, la tutela e la valorizzazione si esplicano tramite le seguenti modalità:

**A1 - Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili.**

Consiste nella realizzazione di opere di manutenzione, di miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive e degli usi attuali compatibili nonché degli interventi volti all'eliminazione di eventuali usi incompatibili ovvero di detrattori ambientali.

**A2 - Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi con mantenimento dei soli usi attuali compatibili e con parziali trasformazioni per l'introduzione di nuovi usi compatibili.**

Consiste nella realizzazione di opere di manutenzione, di miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive, nonché degli interventi volti all'introduzione di nuovi usi che non alterino dette caratteristiche oltreché degli interventi per l'eliminazione di eventuali usi incompatibili ovvero di detrattori ambientali.

**VA - Trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità.**

Consiste nella verifica, attraverso lo studio di compatibilità, dell'ammissibilità di una trasformazione antropica, in sede di formazione, approvazione e gestione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica e delle relative varianti e deroghe, in sede di approvazione di atti tecnico-amministrativi degli enti pubblici e privati preposti alla realizzazione di opere pubbliche ed infrastrutturali; consiste inoltre, in caso di ammissibilità, nel rispetto della modalità TC1.

**TC1 - Trasformazione condizionata a requisiti progettuali, da verificarsi in sede di rilascio del Nulla Osta ai sensi della L. 1497/39.**

Consiste nel rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione, nei casi e nei modi precisati nel Titolo VI delle Norme.

**TC2 - Trasformazione condizionata a requisiti progettuali, da verificarsi in sede di rilascio della Concessione o autorizzazione ai sensi della L. 10/77 e s.m.i..**

Consiste nel rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione, nei casi e nei modi precisati nel Titolo VI delle Norme.

Le modalità A1 e A2 sono sempre e le uniche applicabili per gli elementi con valore eccezionale, con esclusione degli elementi di valore eccezionale agricolo e di pericolosità geologica, per le quali si applicano le modalità VA, TC1 e TC2, e degli elementi di valore eccezionale del sistema percettivo, per i quali l'applicazione delle modalità A1 prescrive unicamente la tutela e la conservazione delle caratteristiche percettive dell'elemento e/o dell'intorno, consentendo l'introduzione di nuovi usi compatibili che non alterino in alcun modo le caratteristiche dell'elemento stesso.

Le modalità VA, TC1 e TC2 sono quelle attraverso le quali si perviene alla trasformazione del territorio. In tali casi la tutela e la valorizzazione delle qualità del territorio riconosciute dal Piano vanno assicurate attraverso la qualificazione del progetto di trasformazione e della esecuzione dei lavori.

In merito agli usi antropici, il Piano effettua una loro classificazione e, l'intervento in esame, come definito dalle Norme di Piano, rientra nella categoria "**Uso infrastrutturale**", punto C, vale a dire utilizzazione del territorio a fini infrastrutturali e tecnologici, distinto con il codice "c.2" a rete fuori terra.

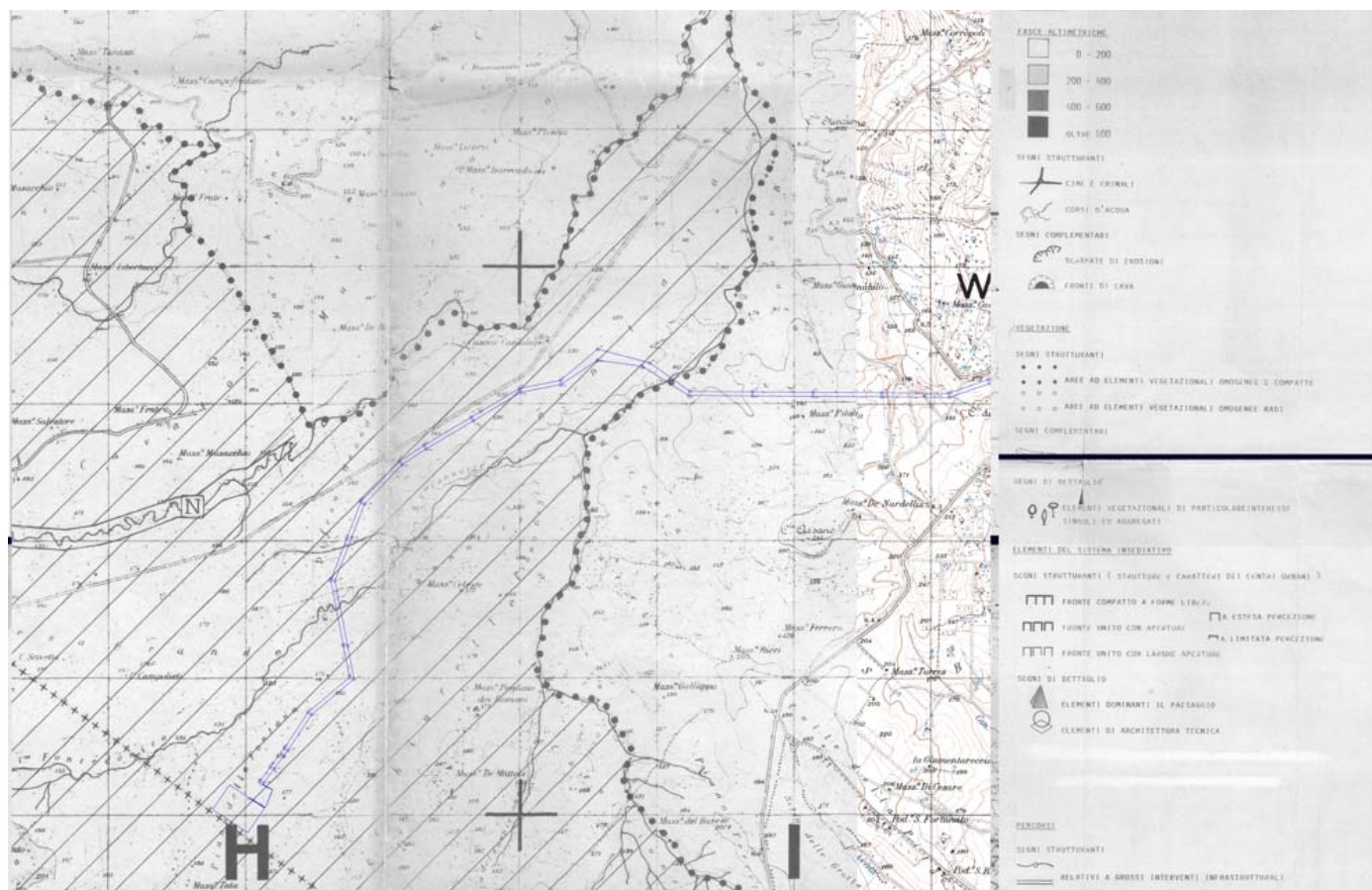
Il PTPAAV n.2 individua elementi e/o aree, articolate in relazione alle diverse caratteristiche, che si assumono come riferimento per l'applicazione di una o più modalità di tutela e valorizzazione, in corrispondenza di una o più categorie di uso antropico ammesse. Il territorio si articola quindi in aree differenziate per usi ammessi e modalità di intervento da applicarsi rispettivamente per ciascun Piano come segue:

Il PTPAAV n. 2 è costituito da relazioni, norme tecniche, allegati ed elaborati grafici; questi ultimi sono distinti in Carte di Analisi, di Sintesi e di Progetto.

Ai fini del presente studio sono stati analizzati i seguenti elementi compresi nelle tavole di Piano considerate:

- PTPAAV n. 2
  - Carta dei Vincoli, dei demani delle proprietà collettive
    - Vincolo paesaggistico (L.1497/39 art.1 e L.431/85)
    - Vincolo archeologico (L.1089/39)

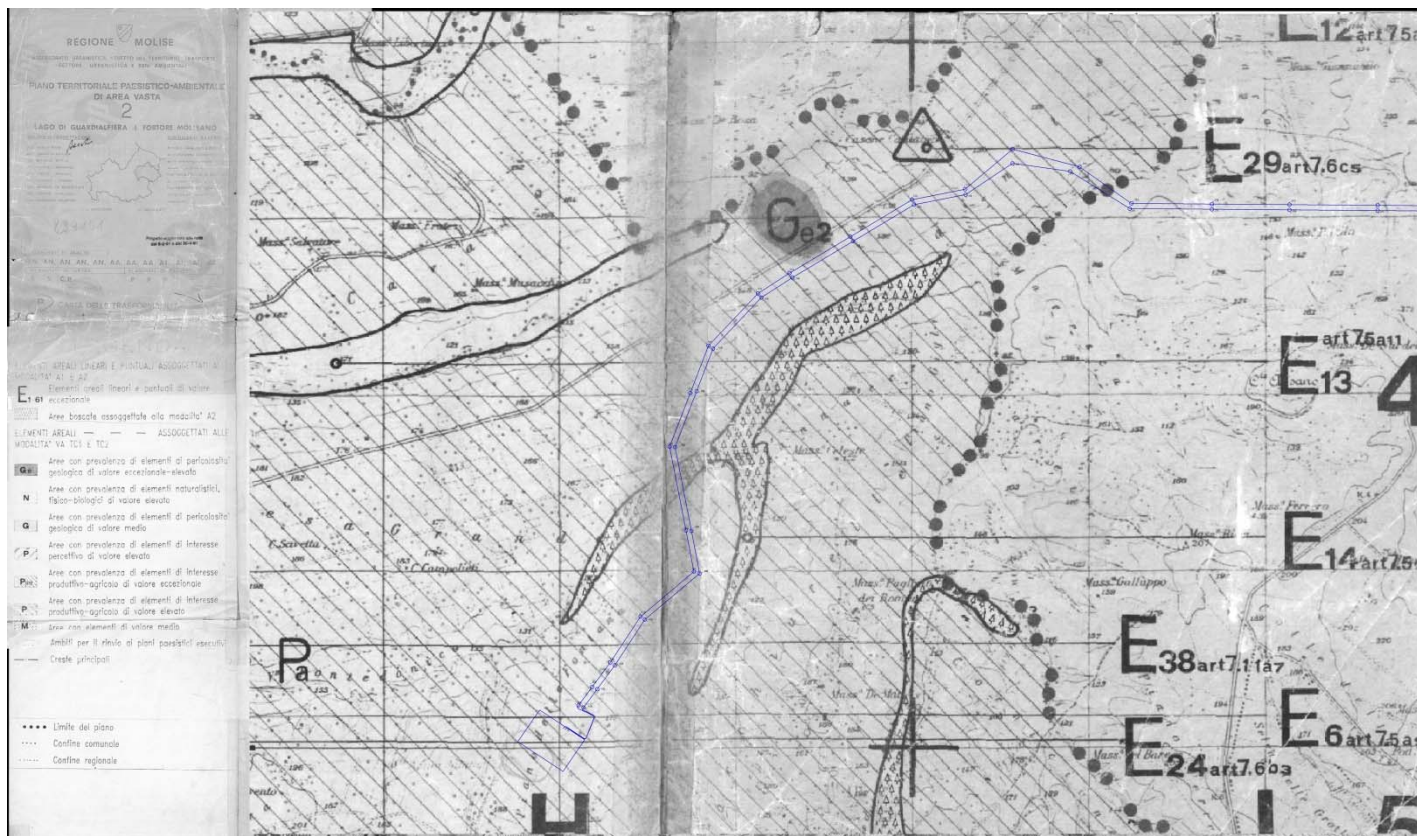
Rispetto a tali elementi non vi sono nell'area d interesse interferenze. Ai fini del vincolo paesaggistico vale quanto sopra riportato e cioè che Ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 24/89 i contenuti dei piani territoriali paesistici equivalgono a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge 1497 del 1939.



**Figura 4-2 Piani Territoriali Paesistico Ambientale di Area Vasta Carta C.P. – carta di sintesi**

- Carta dei caratteri percettivi C.P. ( compresa tra le *carte di sintesi* si cfr la *cartografia di riferimento* allegata a questo studio )
  - Fasce altimetriche : per l'area si tratta di una fascia compresa tra 0/200 e Segni strutturanti: nessuna
  - Vegetazione: area ad elementi vegetazionali omogenei e compatti – non vi sono invece elementi vegetazionali di particolare interesse singoli e aggregati
  - Elementi del sistema insediativo: non vi sono particolari elementi quali segni struttura o di dettaglio
  - Percorsi: l'area presenta percorsi carrabili provinciali e comunali.

- Luoghi della visione: in relazione a tale componente non vi sono elementi riportati in legenda
- Ambiti: l'ambito è caratteristico in quanto ad omogeneità
- Sistemi riconoscibili di condizione del territorio: non vi sono al livello naturalistico elementi di rilevanza ecologica.



**Figura 4-3 Piani Territoriali Paesistico Ambientale di Area Vasta Carta P1. – carta di progetto**

- Carta della trasformabilità del territorio P1 ( compresa tra le *carte di progetto* )
  - Ge2 - Aree con prevalenza di elementi di pericolosità geologica di valore eccezionale - elevato
  - Pa - Aree con prevalenza di elementi di interesse produttivo-agricolo di valore elevato
  - Aree Boscate assoggettate alla modalità A2

Nelle tabelle a seguire sono analizzate le interferenze dell’opera progettuale con la porzione di territorio molisano compreso nella pianificazione territoriale regionale.

**Tabella 4-5 Analisi dell’intervento progettuale in relazione agli ambiti di PTPAAV n. 2**

Ambiti	Da sostegno	A sostegno	Disposizioni normative
Aree Boscate	38	39	Aree boscate: modalità di tutela A2. Per i tratti ancora conservati e ben riconoscibili, non sono consentiti interventi di tipo edilizio e infrastrutturali ad una distanza minore di 50 metri.
Gea	33	34	Si tratta di <b>aree in prossimità</b> e non interferenti. Modalità di tutela A2 - Trasformazione condizionata a requisiti progettuali.Va

**Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE "Rotello" Relazione paesaggistica**

Rev. 01

Pa	Non vi sono interferenze
----	--------------------------

**Tabella 4-7 Analisi dell'intervento progettuale in relazione ai vincoli del PTPAAV n. 2**

Vincoli	Da sostegno	A sostegno	Normativa di riferimento
Vincolo archeologico			nessuno
Vincolo paesaggistico	5	6	L. 431/85 e L.1497/39 - Aree boscate: modalità di tutela A2. Per i tratti ancora conservati e ben riconoscibili, non sono consentiti interventi di tipo edilizio e infrastrutturali ad una distanza minore di 50 metri.

In merito al Titolo VI delle Norme, Prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale relative alla progettazione ed esecuzione di sistemazioni urbanistiche, di manufatti edilizi, **di infrastrutture** e di singole opere, per l'opera progettuale analizzata, il PTPAAV afferma quanto segue:

PTPAAV n. 2 - Comma 1 "Reti tecnologiche" dell'Art. 16 "Opere relative alle trasformazioni per uso infrastrutturale" del Capo 2:

*I tracciati delle opere tecnologiche a rete dovranno svilupparsi in aree a minimo rischio ambientale (bassa sensibilità alla trasformazione) e definiti in appositi progetti esecutivi che terranno conto delle seguenti indagini: stato dei suoli; condizioni lito-geomorfologiche; condizioni idrogeologiche e di falda; analisi micro-tettonica.*

*La viabilità di servizio dovrà avere le seguenti caratteristiche: mantenimento, ove possibile, dei profili naturali del terreno; contenimento della dimensione di rilevati, scarpate e muri di sostegno; conservazione dei caratteri ambientali delle strade esistenti; adozioni di soluzioni progettuali, tecniche e di tracciato tali da non frammentare la percezione unitaria del paesaggio.*

*La realizzazione di antenne e ripetitori non dovrà costituire barriera o ostacoli oppure escludere la visione di spetti caratteristici del paesaggio.*

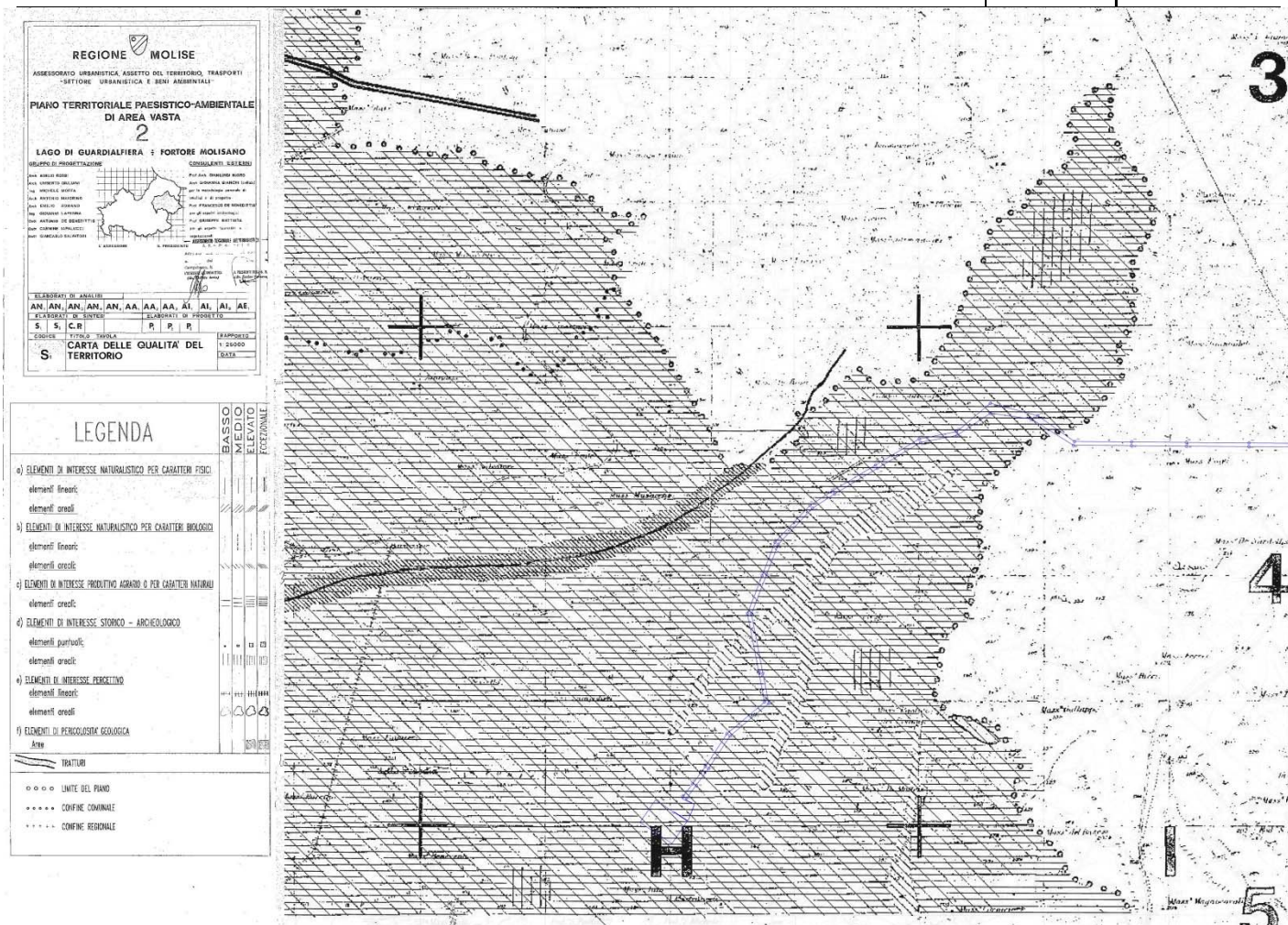


Figura 4-4 Piani Territoriali Paesistico Ambientale di Area Vasta Carta P1. – carta di progetto

- Carta della qualità del territorio S1 ( compresa tra le *carte di sintesi* )
  - Elementi di interesse naturalistico per caratteri fisici: nessuno
  - Elementi di interesse naturalistico per caratteri biologici: elementi areali di valore basso  
 elementi areali di valore eccezionale
  - Elementi di interesse produttivo agrario o per caratteri naturali: elementi areali di valore elevato
  - Elementi di interesse storico archeologico: elementi areali di valore medio
  - Elementi di interesse percettivo: nessuno
  - Elementi di pericolosità geologica: nessuno

Tabella 4-8 Analisi dell'intervento progettuale in relazione ai vincoli del PTPAAV n. 2

Vincoli	Da sostegno	A sostegno	Normativa di riferimento
B: Elementi di interesse naturalistico per caratteri biologici: elementi areali di valore basso	1	44	Areie boscate: modalità di tutela A2. Per i tratti ancora conservati e ben riconoscibili, non sono consentiti interventi di tipo edilizio e infrastrutturali ad una distanza minore di 50 metri.
B: Elementi di interesse	37	38	

**Nuova SE “Serracapiola 2” ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE “Rotello” Relazione paesaggistica**

Rev. 01

naturalistico per caratteri biologici: elementi areali di valore eccezionale	38	39	Prossimità con nessuna interferenza: modalità di tutela A2. Consiste nella realizzazione di opere di manutenzione, di miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive, nonché degli interventi volti all'introduzione di nuovi usi che non alterino dette caratteristiche oltreché degli interventi per l'eliminazione di eventuali usi incompatibili ovvero di detrattori ambientali.
	39	40	
Elementi di interesse storico archeologico: elementi areali di valore medio	32	34	Prossimità con nessuna interferenza diretta modalità di tutela A2. Consiste nella realizzazione di opere di manutenzione, di miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive, nonché degli interventi volti all'introduzione di nuovi usi che non alterino dette caratteristiche oltreché degli interventi per l'eliminazione di eventuali usi incompatibili ovvero di detrattori ambientali.

#### 4.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” della Puglia

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” (PUTT-P) è lo strumento di pianificazione generale che si configura come piano paesaggistico, urbanistico e territoriale, sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale.

Finalità primaria del Piano è quella di disciplinare i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Nell'ambito del PUTT-P l'analisi del paesaggio è stata realizzata attraverso la individuazione e l'analisi delle sue componenti, suddivise in tre sistemi principali e relativi sottosistemi:

- geologico/morfologico/idrogeologico;
- botanico/vegetazionale/faunistico;
- stratificazione storica dell'insediamento umano.

La lettura del territorio insieme al sistema dei vincoli e degli strumenti urbanistici generali hanno evidenziato, da un lato previsioni urbanistiche compromettenti e, dall'altro lato, è emersa l'esistenza di ampie potenzialità di sviluppo compatibili con la tutela del territorio.

Laddove viene riconosciuto il carattere di risorsa territoriale a beni sottoposti a tutela, le rispettive peculiarità e fruizioni vanno gestite sia con l'obiettivo della loro valorizzazione, sia con attività volte al loro recupero. A tal fine il PUTT-P si articola sulla base della:

- suddivisione e perimetrazione del territorio regionale nei sistemi delle aree omogenee per i caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistico-ambientali;
- individuazione e classificazione degli ordinamenti vincolistici vigenti;
- definizione e regolamentazione degli interventi e opere aventi carattere di rilevante trasformazione territoriale interessanti una o più aree.

A tale articolazione fa riferimento sia la definizione degli ambiti territoriali, sia la normativa disciplinante il rilascio della autorizzazione paesaggistica e del parere paesaggistico per le attività di pianificazione, di progettazione e di realizzazione degli interventi di trasformazione dei beni tutelati dal PUTT-P.

La normativa del PUTT-P si articola in:



- obiettivi** generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistico-ambientale;
- indirizzi** di orientamento per la specificazione e contestualizzazione degli obiettivi di Piano e per la definizione delle metodologie e modalità di intervento a livello degli strumenti di pianificazione sottordinati negli ambiti territoriali estesi;
- direttiva** di regolamentazione per le procedure e modalità di intervento da adottare a livello degli strumenti di pianificazione sottordinati di ogni specie e livello e di esercizio di funzioni amministrative attinenti la gestione del territorio;
- prescrizioni** di base direttamente vincolanti e applicabili distintamente a livello di salvaguardia provvisoria e/o definitiva nel processo di adeguamento, revisione o nuova formazione degli strumenti di pianificazione sottordinati, e di rilascio di autorizzazione per interventi diretti;
- criteri** di definizione dei requisiti tecnico-procedurali di controllo e di specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base.

La normativa integra gli ordinamenti vincolistici vigenti sul territorio derivanti da leggi statali; le prescrizioni di base sono direttamente e immediatamente vincolanti, prevalendo su tutti gli strumenti di pianificazione vigenti e in corso di formazione, dovendo essere osservate dagli operatori privati e pubblici come livello minimo di tutela.

Per la definizione delle articolazioni territoriali della pianificazione paesaggistico-ambientale, sono state realizzate quattro serie di carte:

- C.1 - Carta delle articolazioni territoriali della pianificazione paesistico-ambientale, rappresentante gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE);
- C.2 - Carte tematiche dell'uso del suolo;
- C.3 - Carte tematiche delle componenti paesistico-ambientali e dei valori dei beni singoli o complessi di beni, rappresentanti gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD);
- C.4 - Carta dei vincoli diretti/indiretti di tutela paesistico-ambientale e della pianificazione

urbanistica. Gli ambiti territoriali estesi sono stati definiti dal Piano secondo la seguente classificazione:

- Valore eccezionale (A), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- Valore rilevante (B), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- Valore distinguibile (C), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- Valore relativo (D), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli diffusi che ne individuino una significatività;
- Valore normale (E), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico-ambientale.

In riferimento a tali ambiti, con il rilascio delle autorizzazioni e con gli strumenti di pianificazione sottordinati devono essere perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistico-ambientale nel rispetto dei seguenti indirizzi di tutela:

**Tabella 4-8 Indirizzi di tutela degli Ambiti Territoriali Estesi**

ATE	Indirizzi di tutela
Ambito A	Conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; Recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;
Ambito B	Conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; Recupero delle situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; Massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.
Ambito C	Salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; Trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; Trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.
Ambito D	Valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche.

Le norme specificano che i terreni e gli immobili compresi negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale (A), rilevante (B), distinguibile (C) e relativo (D), sono sottoposti a tutela diretta dal Piano e:

- non possono essere oggetto di lavori comportanti modificazioni del loro stato fisico o del loro aspetto

estriore senza che per tali lavori sia stata rilasciata l'**autorizzazione paesaggistica**; non possono essere oggetto degli effetti di pianificazione di livello territoriale e di livello comunale senza che per detti piani sia stato rilasciato il parere paesaggistico;

- non possono essere oggetto di interventi di rilevante trasformazione, tra cui opere di infrastrutture per il trasporto di energia, senza che per gli stessi sia stata rilasciata la attestazione di compatibilità paesaggistica.

Ai fini del presente Studio saranno analizzati gli elementi contenuti **nella carta C.1 degli ATE** e nelle **carte C.3 degli ATD**, in quanto costituiscono il riferimento delle norme tecniche di attuazione del Piano e, pertanto, assumono efficacia prescrittiva.

Delle tavole analizzate, sono stati presi in considerazione gli elementi necessari ai fini della presente Relazione, di seguito riportati:

- Ambiti Territoriali Estesi**
  - Ambito A di valore eccezionale
  - Ambito B di valore rilevante;
  - Ambito C di valore distinguibile;
  - Ambito D di valore relativo;



**Figura 4-5 Piano Urbanistico Territoriale Tematico - PUTT/p – Ate**

- Ambiti Territoriali Distinti**
  - Vincolo archeologico;
  - Tratturi;
  - Segnalazioni archeologiche;
  - Segnalazioni architettoniche;
  - Boschi;

- Aree protette
  - Oasi di protezione;
  - Zona di ripopolamento;
- Biotipi;
- Corsi d’acqua;
- Decreto Galasso.

L’analisi degli ATE e degli ATD fa riferimento ai rispettivi elaborati cartografici Carta dei vincoli: pianificazione regionale e Carta degli ambiti: pianificazione regionale, realizzati attraverso la rappresentazione degli elementi del Piano considerati e compresi all’interno della fascia di studio dei 2 km.

Nelle tabelle a seguire sono analizzate le interferenze dell’opera progettuale con la pianificazione territoriale regionale della Puglia.

**Tabella 4-9 Ambiti Territoriali Estesi interessati dall’intervento progettuale**

ATE	Da sostegno	A sostegno	Indirizzi di tutela
Ambito B	16		Conservazione e valorizzazione dell’assetto attuale; Recupero delle situazioni compromesse attraverso l’eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; Massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.
Ambito C	27	28	Salvaguardia e valorizzazione dell’assetto attuale se qualificato; Trasformazione dell’assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l’ulteriore qualificazione; Trasformazione dell’assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.
	17	17	
	15	15	

ATE	Da sostegno	A sostegno	Indirizzi di tutela
Ambito D	4		A distanza di 50 mt dall’area
	1		Valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche.
	2		

**Tabella 4-10 Ambiti Territoriali Distinti interessati dall’intervento progettuale**

ATD		Da sostegno	A sostegno
Vincolo Archeologico	Arpi (tombe a grotti cella IV - III secolo, abitato romano)	/	/
Tratturi	Centurelle Montesecco	15	15
Boschi art.3.10 – non interferiscono ma sono in prossimità		1	2
Aree protette	Oasi: /	/	/
	Zona di Ripopolamento: Castellaccio*	15	16
Corsi d’acqua	Fiume Fortore in prossimità Non interferenti	16	16
	Torrente Saccione in prossimità Non interferenti	27	27

\* Si sottolinea che nel Piano Faunistico Provinciale di Foggia (2007 - 2011), approvato con DCP n. 49 del 07 Maggio 2009, viene citata la richiesta di revoca dell’Oasi di Ripopolamento di Castellaccio da parte del Comune di Serracapriola con Delibera di Giunta n. 186 del 23 Agosto 1999 riportandone il parere favorevole del Comitato Tecnico Provinciale nella seduta del 28 Marzo 2001.

Nella tabella seguente sono specificate le tutele e le prescrizioni di Piano in merito agli Ambiti Territoriali Distinti interessati dall’intervento progettuale.

**Tabella 4-11 Regimi di tutela e prescrizioni per degli ATD**

ATD	<b>Boschi (Art. 3.10 Boschi e Macchie delle NTA di Piano)</b>
Regimi di tutela	<p>Ai fini della tutela dei boschi e delle macchie il Piano individua due differenti regimi di salvaguardia, relativi all'area di pertinenza e all'area annessa.</p> <p>L'area di pertinenza, costituita dall'area del bosco o della macchia così come definiti dal Piano, viene perimetrata in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici generali, in loro assenza si assume la indicazione del Piano riportata sulla cartografia dello strumento urbanistico generale. In essa si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indirizzi di tutela: negli ambiti di valore eccezionale "A": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;</li> <li>- direttive di tutela: negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale "A" va evitato: il danneggiamento delle specie vegetali autoctone, l'introduzione di specie vegetali estranee e la eliminazione di componenti dell'ecosistema; l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti; l'attività estrattiva; l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo o produttivo; la modificazione dell'assetto idrogeologico.</li> </ul> <p>L'area annessa, costituita dall'area contermina all'intero contorno dell'area di pertinenza, che viene dimensionata in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bosco o la macchia ed il suo intorno espresso in termini prevalentemente ambientali (vulnerabilità sia da insediamento sia da dissesto idrogeologico), viene perimetrata in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici generali, in loro assenza si ritiene formata da una fascia della larghezza costante di 100 metri. In essa si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indirizzi di tutela: negli ambiti di valore distinguibile "C": salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.</li> <li>- direttive di tutela: negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile "C" e di valore relativo "D" tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.</li> </ul>
Prescrizioni	<p>Nell'area di pertinenza, ad integrazione dei regimi di tutela, si applicano una serie di prescrizioni di base, tra cui:</p> <p>b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto vegetazionale-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3. infrastrutture a rete fuori terra e, per quelle interrato, se posizione e disposizione planimetrica del tracciato non compromettano la vegetazione.</li> </ul> <p>Nell'area annessa, ad integrazione dei regimi di tutela, si applicano una serie di prescrizioni di base, tra cui:</p> <p>d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2. infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica senza significative modificazioni dell'assetto orografico del sito, anche con: la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, [...].</li> </ul>
ATD	<b>Corsi d'acqua (Art. 3.08 Corsi d'Acqua delle NTA di Piano)</b>

**Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE "Rotello" Relazione paesaggistica**

Rev. 01

Regimi di tutela	<p>Ai fini della tutela dei corsi d'acqua e della applicazione delle prescrizioni di base, il Piano individua due differenti regimi di salvaguardia relativi all'area di pertinenza e all'area annessa.</p> <p>L'area di pertinenza comprensiva, nel caso dei fiumi e dei torrenti, dell'alveo e delle sponde o degli argini fino al piede esterno, viene indicata, con le articolazioni delle aste appartenenti alle varie classi, in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici generali; in loro assenza si assume la indicazione di Piano riportata sulla cartografia dello strumento urbanistico generale. Nell'area di pertinenza si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indirizzi di tutela: negli ambiti di valore eccezionale "A": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori.</li> <li>- direttive di tutela: negli ambiti territoriali di valore eccezionale "A", in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti; non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l'insieme dei fattori naturalistici connotanti il sito.</li> </ul> <p>L'area annessa, dimensionata per ciascuna asta appartenente alle varie classi, in modo non necessariamente simmetrico, in rapporto alla stessa classe di appartenenza ed alle caratteristiche geografiche e geomorfologiche del sito, viene perimetrata in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici generali; in loro assenza, l'area annessa si ritiene formata, da una fascia della profondità (costante per tutta la lunghezza del tratto di ciascuna "classe" del corso d'acqua), riportata sulla cartografia dello strumento urbanistico, pari a: classe 1.1: metri 75; classe 1.2: metri 100; classe 2.1: metri 125; classe 2.2: metri 150.</p> <p>I fiumi, torrenti, gravine e lame sono suddivisi in due classi in rapporto alla loro appartenenza a territori "montani" (rientranti, cioè, nel territorio di una Comunità Montana) o meno, ed in due classi in rapporto alla pendenza del territorio attraversato: classe 1.1: territorio montano con pendenza superiore al 30%; classe 1.2: territorio montano con pendenza inferiore al 30%; classe 2.1: territorio non montano con pendenza superiore al 30%; classe 2.2: territorio non montano con pendenza inferiore al 30%.</p> <p>L'appartenenza delle aste dei corsi d'acqua alle classi sopra indicate viene definita in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici generali; in loro assenza si assume per tutte l'appartenenza alla classe 2.2.</p> <p>Nell'area annessa si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indirizzi di tutela: negli ambiti di valore distinguibile "C": salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica;</li> <li>- direttive di tutela: negli ambiti territoriali di valore distinguibile "C", in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità.</li> </ul>
Prescrizioni	<p>Nell'area di pertinenza, ad integrazione dei regimi di tutela, si applicano una serie di prescrizioni di base, tra cui:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5. realizzazione di nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde, argini, versanti, con la sola esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti;</li> </ul> </li> <li>b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3. infrastrutture a rete non completamente interrato e quelle di attraversamento aereo in trasversale, se le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo e purché la posizione, nonché la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo trasversale.</li> </ul> </li> </ol> <p>Nell'area annessa, ad integrazione dei regimi di tutela, si applicano una serie di prescrizioni di base, tra cui:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2. infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica con: <ul style="list-style-type: none"> <li>[...] - le infrastrutture a rete completamente interrate o di raccordo con quelle di attraversamento aereo in trasversale del corso d'acqua qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo;</li> <li>- la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, [...].</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale 23 dicembre 2003, n. 29 "Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi", questi ultimi, in quanto monumento della storia economica e sociale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e in quanto testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca, vengono conservati al demanio armentizio regionale di cui all'articolo 1 della Legge Regionale del 9 Giugno 1980, n. 67 e costituiscono il "Parco dei tratturi della Puglia".

In base all'art. 2 della Legge Regionale n. 29/2003 e s.m.i., i Comuni, nel cui ambito territoriale ricadono tratturi, tratturelli, bracci e riposi, **sono obbligati a redigere il Piano Comunale dei Tratturi**, anche ai fini del piano quadro di cui al decreto del ministro 23 dicembre 1983, entro e non oltre l'anno della entrata in vigore della legge.

Secondo tale norma, il piano comunale dei tratturi ha valenza di Piano Urbano Esecutivo, ai sensi della vigente normativa regionale in materia urbanistica, anche in variante allo strumento urbanistico generale vigente.

Il Piano Comunale dei Tratturi apporta le necessarie modificazioni al PUTT-P, così come previste dagli articoli 5.06 e 5.07 dello stesso PUTT-P, rilevando il livello di interazione con gli altri ambiti territoriali distinti.

Il piano, nel rispetto della continuità comunale e intercomunale dei percorsi tratturali, deve individuare e perimetrare:

- i tronchi armentizi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa reintegrati, nonché la loro destinazione in ordine alle possibilità di fruizione turistico-culturale;
- i tronchi armentizi idonei a soddisfare riconosciute esigenze di carattere pubblico, con particolare riguardo a quella di strada ordinaria;
- i tronchi armentizi che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia.

Gli obiettivi del PCT riguardano, da una parte la conservazione dell'integrità, il recupero della percorribilità pubblica con il miglioramento della visitabilità e della leggibilità del tracciato tratturale, da ottenere attraverso il recupero delle residue testimonianze; dall'altra un riuso compatibile del sedime tratturale ottenuto attraverso la riorganizzazione delle unità produttive esistenti con il potenziamento del sistema dell'accessibilità, dei servizi per il trasporto, del verde pubblico e dei percorsi pedonali e ludici.

Il P.C.T. detta le norme relative alle modalità di *conservazione, modificazione e trasformazione* delle sedi tratturali. Il contenuto normativo del P.C.T. determina:

- *Obiettivi*: generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione;
- *Indirizzi*: finalizzati al raggiungimento degli *obiettivi* prefissati;
- *Prescrizioni*: che mirano al raggiungimento del livello di salvaguardia degli obiettivi prefissati dal piano, con carattere immediatamente vincolante e prevalente rispetto agli strumenti urbanistici vigenti.

I livelli della disciplina di Piano sono definiti attraverso la individuazione delle aree come da PUTT-P, ovvero:

- aree di pertinenza del suolo tratturale;
- aree annesse al suolo tratturale.

Le aree interessate dall'intervento progettuale sono collocate nel territorio extraurbano, in gran parte utilizzato per scopi agricoli.

Per tali aree i Piani comunali dei Tratturi non dettano disposizioni più stringenti rispetto al PUTT-P, infatti le norme specificano che sono ammesse interventi tra cui le infrastrutture a rete fuori terra e interrato, se posizionate e disposte in modo da non compromettere la tutela e la valorizzazione del bene archeologico.

## **4.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

### **4.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Campobasso**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Campobasso, adottato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 57 del 14 settembre 2007, determina gli indirizzi generali di assetto del territorio e, in particolare, indica:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Il PTCP è uno strumento d'indirizzo generale della politica del territorio adottato al fine di sovrapporre alla pianificazione comunale determinazioni aventi carattere e portata di direttive che discendono da una più complessiva e problematica valutazione del territorio in quanto assunto su più larga scala ed estensione.

Il PTCP indica perimetrazioni (aree di protezione, tutela, salvaguardia dai rischi, ecc.) e "visioni di insieme" che garantiscono unitarietà di intervento sia ai diversi settori dell'Ente, sia agli enti locali che a tutti i soggetti che a vario titolo svolgono un ruolo nel governo del territorio. Il piano non individua necessariamente nuovi vincoli sul territorio, e ciò nel rispetto delle sue peculiarità di essere strumento di indirizzi e coordinamento.

Gli obiettivi del Piano di Coordinamento tendono a:

- concepire il PTCP come sintesi di una serie di Piani di Settore;
- considerare il Piano come uno strumento di dialogo, dinamico ed aperto a tutti i programmi e i progetti in atto relativi alla trasformazione del territorio in un’ottica di costante verifica e aggiornamento;
- definire le condizioni di opportunità per ciascuna delle sue aree, con destinazioni appropriate in relazione alle caratteristiche ed alla vocazione prevalente per ciascuna di esse; recepisce le linee guida dei vari documenti programmatici (POR, PRUSST, PIT, Patti territoriali, Leader, ecc.); rendere compatibili le ipotesi di sviluppo con i limiti introdotti dalla vincolistica idrogeologica;
- favorire uno sviluppo sostenibile in grado di coniugare le ragioni dell’economia con quelle dell’ambiente; tutelare la identità e l’integrità fisica e culturale del territorio come condizione essenziale di qualsiasi scelta di trasformazione ambientale;
- ipotizzare il riequilibrio del sistema insediativo dei centri minori;
- razionalizzare le aree per insediamenti produttivi di vario livello (Consorzi industriali, aree PIP, ecc.), anche con interventi di coordinamento territoriale;
- valorizzare le direttrici finalizzate ad un migliore relazionamento del sistema tirrenico con quello adriatico, e migliora l’accessibilità delle aree interne;
- definire la ripartizione modale, con la realizzazione di infrastrutture ed interventi atti a riequilibrare il sistema dei trasporti.

Il processo di pianificazione territoriale provinciale si articola in:

- norme generali di indirizzo;
- azioni di piano derivate da un’analisi per macro elementi (MATRICI);
- disposizioni per la pianificazione comunale;
- politiche di iniziativa provinciale.

Le matrici sono composte da relazioni ed elaborati grafici così distinte:

- Socio-economica;
- Ambientale;
- Storico- culturale;
- Insediativa;
- Produttiva;
- Infrastrutturale.

Sono documenti del Piano: la relazione generale, le norme tecniche di attuazione, le elaborazioni cartografiche di riferimento, nonché le relazioni specifiche per matrici. Gli elaborati cartografici sono distinti in due elenchi, le tavole A relative alle analisi, e le tavole P relative al progetto.

Ai fini della presente relazione sono stati presi in considerazione gli elementi contenuti all’interno delle Tavole del Piano e di seguito elencati:

- Matrice storico-culturale
  - o Tratturi;
  - o Siti archeologici;
  - o Beni Architettonici;
- Matrice ambientale
  - o SIC;
  - o ZPS;
  - o Corridoi ecologici;
  - o Rete idrografica.

L’analisi degli elementi fa riferimento all’elaborato cartografico “Carta dei vincoli e delle tutele: pianificazione provinciale” (DEER11013BASA00110\_7), realizzato attraverso la rappresentazione dei suddetti elementi, compresi

all'interno della fascia di studio dei 2 km (1 km dal tracciato).

Si sottolinea che nell'elaborato cartografico allegato al presente studio e relativo alle analisi del PTTAV 2, sono stati riportati gli elementi che si riscontrano anche nel PTCP di Campobasso; nella seguente tabella in particolare si analizzano le aree di installazione dei piloni limitrofe a quelle descritte nella matrice storico-culturale.

Nella tabella a seguire sono analizzate le interferenze dell'opera progettuale con la pianificazione territoriale provinciale di Campobasso.

**Tabella 4-13 Analisi degli elementi del PTCP di Campobasso**

Elementi	Da sostegno	A sostegno	Disposizioni normative
Tratturi	/	/	
Siti archeologici	/	/	
Beni architettonici	/	/	
SIC	/	/	
ZPS/ZCS a distanza media di circa 200 mt	30	40	Art. 10 Non sono presenti disposizioni specifiche in merito all'opera progettuale.
Corridoi ecologici	28	29	Art. 10 La loro individuazione ha lo scopo di integrare e completare il quadro delle aree protette e sono vincolanti per i Comuni interessati, che ne devono individuare in maniera dettagliata i perimetri, le specifiche di tutela e salvaguardia. Nelle norme di Piano non sono presenti disposizioni specifiche in merito all'opera progettuale.
Rete idrografica	16	16	Art. 12 Le norme del Piano rimandano alle disposizioni del Piano Paesistico. Nelle norme del PTCP non sono presenti disposizioni specifiche in merito all'opera progettuale.
	27	27	

### 4.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Foggia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Foggia è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 84 del 21 dicembre 2009 e pubblicato sul Bollettino della Regione Puglia in data 20 maggio 2010. Il PTCP della Provincia di Foggia è l'atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio e persegue le seguenti finalità:

- la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- il contrasto al consumo di suolo;
- la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
- il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

Il piano, in coerenza con il DRAG/PUG e del DRAG/PTCP:

- stabilisce le invarianti storico-culturali e paesaggistico-ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale, attraverso l'indicazione delle parti del territorio e dei beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;
- individua le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire



l'uso integrato delle risorse;

- individua le invariante infrastrutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei “nodi specializzati”;
- individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali;
- disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.
- definisce le strategie e gli indirizzi degli ambiti paesaggistici, da sviluppare negli strumenti urbanistici comunali;
- contiene indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare definendo i criteri per la individuazione dei “contesti territoriali” di cui al DRAG/PUG, da parte dei Comuni nella elaborazione dei propri strumenti urbanistici comunali:
  - o definendo criteri per l'identificazione degli scenari di sviluppo urbano e territoriale in coerenza con il rango e il ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo provinciale e per l'individuazione, negli strumenti urbanistici comunali, dei contesti urbani ove svolgere politiche di intervento urbanistico volte alla conservazione dei tessuti urbani di valenza storica, al consolidamento, miglioramento e riqualificazione della città esistente e alla realizzazione di insediamenti di nuovo impianto;
  - o individuando i contesti rurali di interesse sovracomunale e la relativa disciplina di tutela, di gestione sostenibile e sull'edificabilità.

Il PTCP contiene le seguenti tipologie di previsioni:

- indirizzi**, che stabiliscono obiettivi per la predisposizione dei piani sottordinati, dei piani settoriali o di altri atti di pianificazione o programmazione provinciali;
- direttive**, che costituiscono disposizioni da osservarsi nella elaborazione dei contenuti dei piani sottordinati, dei piani settoriali del medesimo livello di pianificazione o di altri atti di pianificazione o programmazione degli enti pubblici;
- prescrizioni**, che costituiscono disposizioni direttamente incidenti sul regime giuridico dei beni, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

Fanno parte del Piano le seguenti tavole:

- Sistema delle qualità;
- Sistema insediativo e mobilità;
- Tutela dell'integrità fisica del territorio;
- Vulnerabilità degli acquiferi;
- Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale;
- Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica;
- Assetto territoriale.

Ai fini della presente relazione sono state prese in considerazione le **tavole della Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale e quella di matrice antropica**;

Le voci di legenda delle tavole analizzate sono le seguenti:

- Matrice naturale**
  - o Boschi planiziali;
  - o Aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità;
  - o Aree agricole;
  - o Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici;
  - o Corsi d'acqua principali;
  - o Aree urbanizzate;
- Matrice antropica**

- Zone archeologiche: altri siti archeologici indagati o presunti;
- Beni architettonici isolati;
- Insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria;
- Tratturi;
- Altri elementi della viabilità storica: Ipotesi di viabilità romana.

Dal riscontro non emerge alcuna interferenza con il piano se non per le caratteristiche di questo piano comuni al PUTT-P

#### **4.4 Pianificazione comunale**

Ai fini della presente Relazione, sono stati considerati gli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni interessati al progetto elencati nelle tabelle che seguono, specificandone la tipologia di strumento urbanistico.

Si specifica che è stata effettuata la verifica della pianificazione urbanistica comunale, nonostante i PRG e PdF analizzati non contengono disposizioni specifiche in merito alla componente Paesaggio. Per il comune di Serracapirola invece si è potuto valutare per stralci la compatibilità dello stesso strumento rispetto al PUTT-T mediante la lettura di alcune tavole inerenti le componenti culturali e naturalistiche interessate da procedimenti di VAS attuati dal Comune.

**Tabella 4-17 Strumenti urbanistici dei comuni molisani compresi nell'area di studio**

Comune	Strumento urbanistico	Collocazione del territorio comunale rispetto all'opera progettuale
Rotello	PdF	interessato dall'opera

**Tabella 4-18 Strumenti urbanistici dei comuni pugliesi compresi nell'area di studio**

Comune	Strumento urbanistico	Collocazione del territorio comunale rispetto all'opera progettuale
Serracapirola	PRG	interessato dall'opera

Ai fini della presente relazione sono stati analizzati i Piani Regolatori e Piani Urbanistici generali dei Comuni direttamente interessati dall'opera in progetto. Per una migliore rappresentazione del quadro generale della pianificazione comunale si fa riferimento all'elaborato cartografico “planimetrie con Stralci Prg Appendice C” la cui realizzazione si è concretizzata attraverso la raccolta e aggiornamento dello stato dell'arte della pianificazione comunale e la costruzione di sistema unificato di lettura dei dati dei Piani stessi.

L'elaborato cartografico dispone di una legenda diversa per ciascun piano, in grado di restituire in modo omogeneo e confrontabile le previsioni riguardanti i comuni presenti all'interno della fascia di studio.

Le voci di legenda delle tavole relative alla mosaicatura dei Piani urbanistici generalmente sono le seguenti:

- Zona urbana;
- Zona agricola;
- Zona produttiva;
- Zona per servizi;
- Zona turistico-residenziale;
- Vincolo idrogeologico;
- Salvaguardia archeologica;
- Sedime di antico tratturo;
- SIC;
- Verde di salvaguardia;
- Area verde di rispetto;
- Area verde naturale;
- Rispetto ambientale;

- Rispetto fluviale;
- Rispetto stradale;
- Rispetto cimiteriale.

Seguono nelle tabelle successive l'analisi della pianificazione dei Comuni interessati dall'intervento progettuale

**Tabella 4-20 Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni molisani interessati dall'intervento**

Comune	Zonizzazione	Norme
Rotello	Agricola	Non sono presenti specifiche disposizioni per la tipologia di opera progettuale analizzata

**Tabella 4-21 Analisi degli strumenti urbanistici dei comuni pugliesi interessati dall'intervento**

Comune	Zonizzazione	Norme
Serracapriola	Agricola	Non sono presenti specifiche disposizioni per la tipologia di opera progettuale analizzata

Dalle precedenti tabelle si evidenzia che la zonizzazione prevalentemente interferita dall'opera è quella Agricola, per la quale le norme dei Piani analizzati non dettano specifiche disposizioni riconducibili alla tipologia di progetto esaminato. Si evidenzia nella tavola della mosaicatura dei piani la presenza del Geosito già riportato nelle pagine precedenti che interessa i sostegni dal 24 a 25 che distano mediamente dal limite dell'area mt 50.

#### **4.5 Vincoli agenti sulle aree interessate dal progetto**

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.

Ci si riferisce essenzialmente all'analisi della cartografia prodotta per lo studio di impatto ambientale del progetto in generale e per la loro rappresentazione si fa riferimento agli elaborati cartografici presentati anche nelle precedenti descrizioni di questa relazione.

##### **Vincolo paesaggistico (rif. Cap. 4)**

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):

- Aree tutelate per legge (Art. 142 del suddetto decreto).

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 con tale vincolistica, previa valutazione di compatibilità paesaggistica, ai cui fini è stata redatta la presente relazione, nell'ambito della stessa procedura di valutazione ambientale.*

##### **PTPA Area Vasta n. 1 e n. 2 (rif. Par. 4.1)**

Per quanto riguarda la pianificazione paesaggistica e territoriale regionale del Molise, l'intervento progettuale interessa in particolare porzioni di territorio tutelati dalle seguenti leggi:

- L. 431/85 e L.1497/39, per le quali è stata predisposta la presente relazione anche ai fini della verifica di compatibilità paesaggistica;

*L'opera in progetto non risulta incoerente con la pianificazione paesaggistica regionale, salvo necessità di valutazione di compatibilità paesaggistica e nulla-osta da parte della Soprintendenza.*

##### **PUTT-P Puglia (rif. Par. 4.2)**

In merito alla pianificazione territoriale paesaggistica della Puglia, l'intervento progettuale interessa in particolare ambiti di rilevante (B), distinguibile (C) e relativo (D) valore per i quali la tutela del Piano impone che non possono essere oggetto di interventi di rilevante trasformazione, tra cui opere di infrastrutture per il trasporto di energia,

**Nuova SE “Serracapriola 2” ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE “Rotello” Relazione paesaggistica**

Rev. 01

---

senza che per gli stessi sia stata rilasciata la attestazione di compatibilità paesaggistica.

*Ne risulta quindi che l'intervento progettuale è coerente con il PUTT-P, salvo necessità di valutazione di compatibilità paesaggistica, ai cui fini è stata redatta la presente relazione nell'ambito della stessa procedura di valutazione ambientale.*

#### **PTC (rif. Par. 4.2)**

Secondo quanto disposto dai PTC, nelle aree di pertinenza e nelle aree ammesse sono ammesse infrastrutture a rete fuori terra.

*L'opera progettuale risulta quindi essere coerente con il Piano.*

#### **PTCP Campobasso (rif. Par. 4.3.1)**

Relativamente all'opera progettuale analizzata, le norme del Piano provinciale di Campobasso non dettano direttive in merito, ma generalmente rimandano a quelle dei Piani Paesistici Regionali o impone ai Comuni interessati l'individuazione di specifica tutela ( per tale scopo si è fatto riferimento al PRG)

*Se ne può dedurre che l'intervento progettuale risulta coerente con tale Piano.*

#### **PTCP Foggia (rif. Par. 4.3.3)**

Riguardo il Piano provinciale di Foggia, per gli elementi del Piano interessati dall'opera progettuale, le norme rimandano alle specifiche disposizioni emanate dagli strumenti urbanistici comunali.

*Ne conviene che l'intervento progettuale risulta coerente con tale Piano, salvo verifiche rispetto alla pianificazione di altro livello (PUTT-P e PUG)*

#### **Pianificazione Comunale (rif. Par. 4.4)**

Per quanto riguarda la pianificazione urbanistica dei Comuni interessati dall'intervento, si evidenzia che la zonizzazione prevalentemente interferita è quella Agricola, per la quale le norme dei Piani analizzati non dettano specifiche disposizioni in merito all'opera oggetto del presente studio.

*Se ne deduce quindi la piena coerenza dell'intervento progettuale con la pianificazione comunale.*

## **5 PROGETTO**

### **5.1 Consistenza dell'opera**

L'opera in progetto è stata suddivisa nei seguenti interventi:

#### **Intervento 1 - Elettrodotto 150kV “Serracapriola-Rotello”**

Il tracciato dell'elettrodotto 150 kV in doppia terna “Serracapriola- Rotello” 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, secondo i criteri riportati nei successivi paragrafi e cercando in particolare di:

- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- prevedere il franco di progetto minimo dal suolo sui nuovi assi di 15 m: tale valore è ampiamente superiore sia ai limiti minimi imposti dalla normativa sia alla situazione di franco minimo per le linee a 150 KV attualmente esistenti in quest'area a vocazione essenzialmente agricola;
- 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 sia di aree urbanizzate, favorendo aree agricole a bassa densità abitativa;
- sfruttare corridoi antropizzati per altri usi ed esistenti come quello interessato dalla esistente linea 150 kV “Gissi – Larino – Foggia” esistente.
- minimizzare l'impatto con aree a tutela ambientale e naturalistica realizzata;
- pianificare l'inserimento del nuovo elettrodotto tenendo conto delle richieste pervenute dalle amministrazioni locali nell'ambito delle attività di concertazione;
- minimizzare l'esposizione a Campi Elettro-Magnetici, mantenendo la maggior distanza possibile dalle

abitazioni per mantenere il limite massimo di esposizione ben al di sotto dei limiti imposti dalla normativa italiana;

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;

Nel processo di localizzazione degli interventi si è proceduto mediante valutazione successiva di alternative progettuali sino ad arrivare alla individuazione della fascia di fattibilità preferenziale.

Il tracciato parte dal sostegno n. 1 dell'elettrodotto 150 KV “Serracapriola - Rotello” nel comune di Serracapriola e termina nella stazione elettrica di Rotello, attraversando i territori delle regioni Puglia e Molise, per uno sviluppo complessivo di quasi 15 km.

In prossimità della stazione elettrica di arrivo, esistente, sono previsti alcuni interventi di riassetto delle linee 150 KV in ingresso alla stazione. Lungo la linea non vi sono altre interferenze con linee esistenti e pertanto si ravvisa un agevole passaggio dell'elettrodotto principale.

La scelta tecnica di prevedere uno sdoppiamento dell'elettrodotto in doppia terna su due palificate distinte in semplice terna nel tracciato così come si configura nella cartografia allegata alla presente e nella proposta tecnica progettuale, si è rivelata ottimale rispetto alle precedenti alternative considerate, per le quali la presenza di criticità ambientali e naturalistiche, avrebbe rappresentato un limite difficilmente superabile.

Il tracciato previsto per l'elettrodotto in oggetto si sviluppa nel suo primo tratto nel territorio pugliese in direzione N-W, per poi deviare in direzione E attraverso il territorio agricolo del comune di Rotello a nord dell'abitato per circa 1,7 km.

I nuovi elettrodotti si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno; hanno origine dai nuovi stalli a 150 kV della nuova stazione di “Serracapriola 2”, lasciato il sedime della stazione, con direzione Sud-Ovest, proseguono il loro percorso superando interferenze quali corsi d'acqua, strade provinciali e statali, altre linee elettriche ed in particolare, dopo aver percorso circa 9,9 km, il tracciato volta verso Nord-Ovest al fine di attraversare il Torrente Mannara che fa da confine tra la Regione Puglia e la Regione Molise.

Successivamente il percorso prosegue in direzione Sud, percorrendo i restanti 5,1 km nel Comune di Rotello, giungeranno agli stalli dedicati all'interno della SE RTN “Rotello” mediante un ultimo tratto con posa in cavo interrato.

Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica si trova nella zona agricola a circa 4,5km dal centro abitato della città di Serracapriola, questo insite sul territorio comunale di Serracapriola (FG), ad una altitudine di circa 65 m s.l.m. La nuova stazione interesserà un'area di estensione pari a circa 13.000 m<sup>2</sup> (130 m x 99 m) che verrà interamente recintata. L'area di stazione sorge in prossimità del Casone Fania ed è raggiungibile mediante un tratto di viabilità esistente, da adeguare ed un nuovo tratto di viabilità da realizzare (lunghezza di circa 270 m).

Gli elettrodotti AT a 150 kV collegheranno la nuova stazione di smistamento a 150 kV “Serracapriola 2” e la stazione elettrica RTN 380/220/150kV di “Rotello”, quest'ultima ubicata nel comune di Rotello (CB). I due nuovi elettrodotti saranno realizzati principalmente in linea aerea in semplice terna, ad eccezione del tratto finale, prima dell'ingresso nella SE di Rotello, dove saranno realizzati con posa in cavo interrato. I tracciati si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno, coinvolgendo prevalentemente zone agricole e collinari. Ciascun elettrodotto sarà costituito da 42 nuovi sostegni, oltre a due pali di transizione aereo/cavo a realizzarsi prima della SE di Rotello e due portali da realizzarsi in uscita dalla SE di Serracapriola 2.

Nel tratto finale il tracciato si sviluppa nel territorio molisano prima in direzione prevalente E e successivamente S-E, fino al suo ingresso nella stazione elettrica di Rotello.

L'opera sarà costituita prevalentemente da una palificata in doppia terna con sostegni di tipo tronco-piramidale e da tratti in semplice terna con sostegni di tipo a delta finalizzati ad effettuare l'entra – esce di una terna nella stazione elettrica di Rotello.

## **5.2 Stazione RTN**

La nuova stazione di smistamento “Serracapriola 2” avrà un sistema a doppia sbarra AT a 150 kV, così composti:

- N. 7 stalli linea/arrivo produttore, dei quali due sono impegnati dagli elettrodotti “Rotello 1 e “Rotello 2”.
- N. 1 parallelo sbarre.

All'interno della stazione verrà realizzato un edificio (edificio comando e controllo) per ospitare i servizi ausiliari, la sala quadri, i locali batterie, i locali MT/BT, i servizi igienici per gli operatori ed un gruppo elettrogeno. Sarà poi realizzato un secondo edificio per l'alimentazione da linea MT separata e per le telecomunicazioni.

### **5.3 Caratteristiche principali degli elettrodotto aerei a 150 KV in doppia terna**

L'elettrodotto aereo a 150 KV in doppia terna sarà costituito da una palificazione con sostegni di tipo tronco-piramidale; i sostegni saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori.

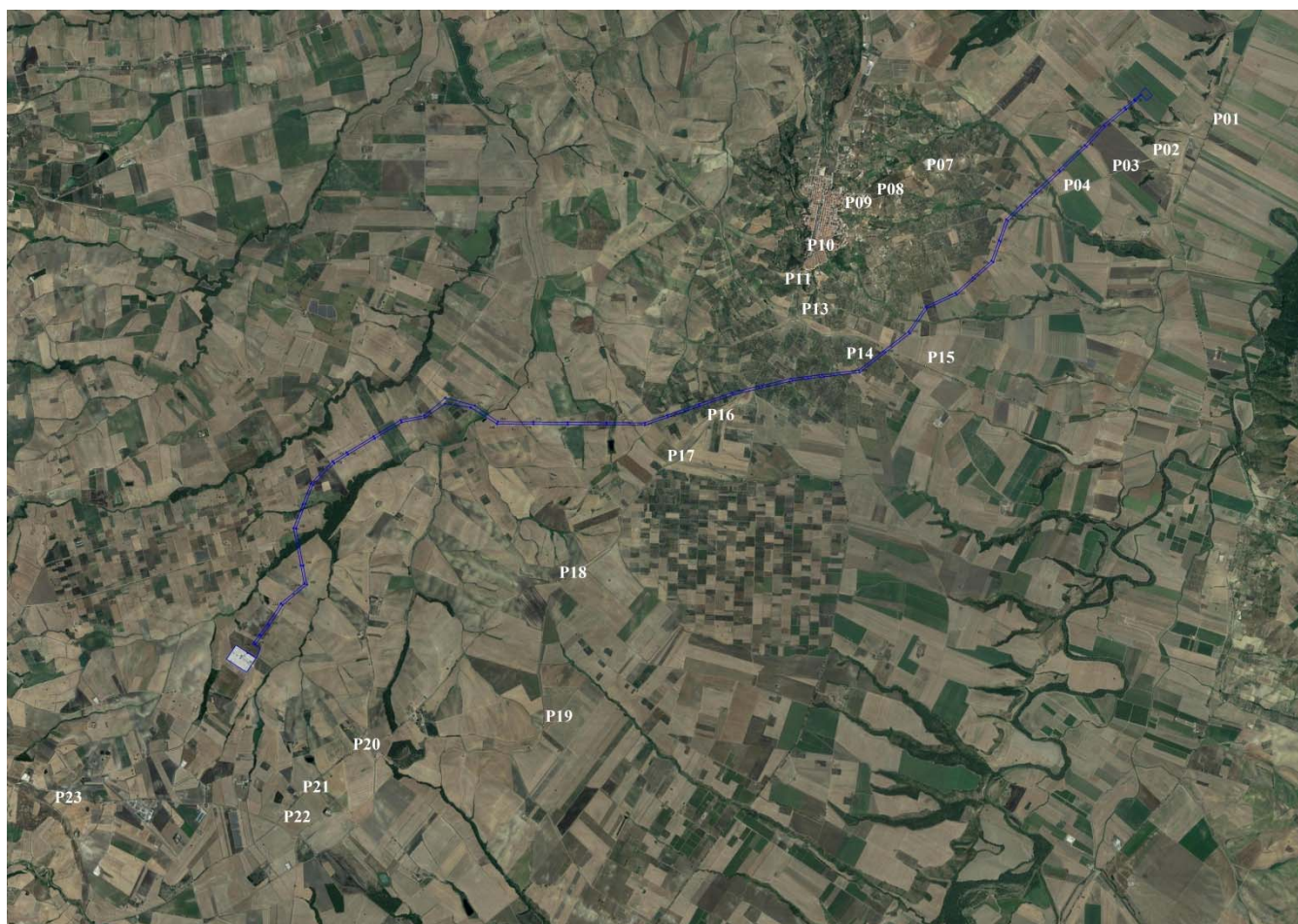
Nella progettazione dell'elettrodotto è utilizzato un franco minimo non inferiore ai 14 metri, superiore a quello strettamente previsto della normativa vigente.

Le principali caratteristiche elettriche, per ciascuna terna, sono le seguenti:

- Tensione nominale 150 KV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A
- Potenza nominale 1000 MVA

## **6 ATLANTE FOTOGRAFICO**

Nell'“Atlante fotografico”, allegato alla presente relazione, sono riportate alcune riprese fotografiche che documentano le caratteristiche paesaggistiche e le condizioni di visibilità delle zone interessate dal progetto.



**Figura 6-1 posizione dei punti di presa fotografici**

Le riprese sono state effettuate da percorsi maggiormente frequentati, che rappresentano luoghi a frequentazione dinamica e da luoghi a frequentazione statica, quali zone residenziali, aree di particolare frequentazione e punti di visuali, dai quali sono possibili delle vedute panoramiche; i punti dinamici e statici scelti sono interferiti, dal punto di vista percettivo, dall'intervento progettuale.

Le riprese sono state eseguite nel periodo estivo (dal 1 al 16 giugno 2022), in condizione di cielo sereno con presenza sporadica di nuvole e con una buona trasparenza dell'aria tale da permettere la localizzazione degli elementi del paesaggio fino a una notevole distanza.

Nelle riprese fotografiche riportate sono presenti principalmente i campi agricoli che si estendono in pianura o sui rilievi collinari e il cielo variabilmente coperto che diversifica i toni cromatici del paesaggio sottostante.

In una struttura paesaggistica così articolata gli elementi più alti, come i tralicci degli elettrodotti, sono visibili in quanto tendono a spiccare sulla linea dello sky-line del paesaggio. Tuttavia, data la vastità degli orizzonti visuali, tali elementi acquistano importanza solamente per le viste di prossimità mimetizzandosi in tutti gli altri casi.

Le foto simulazioni saranno svolte prevalentemente in seguito ad una valutazione di più condizioni che hanno di fatto evidenziato le posizioni più sensibili (appartenenti quindi a luoghi maggiormente frequentati) e che nella carta dell'intervisibilità risultavano essere ricomprese in aree in cui maggiore è la visibilità dell'infrastruttura e per morfologia del territorio e per vastità dell'area interessata al cono visuale ( quindi con minori schermature possibili)

## **7 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA**

### **7.1 Metodologia**

Lo studio del Paesaggio fa principalmente riferimento, dal punto di vista metodologico, ai piani paesistici delle Regioni interessate dall'intervento progettuale, in particolare: al PUTT-P della Puglia, al PTPA di Area Vasta 2 del Molise per i soli territori ad essi appartenenti.

Ai fini della redazione della Relazione paesaggistica, tenendo in considerazione tutti gli elementi di natura prescrittiva e non che costituiscono il paesaggio da assumersi a supporto per il corretto inserimento delle opere, il presente paragrafo è finalizzato ad illustrare le scelte progettuali in rapporto agli elementi del Paesaggio con cui interagiscono le opere e descrivere gli effetti su di essi facendo ricorso principalmente all' Analisi dell'intervisibilità mediante elaborato cartografico (“Carta dell'intervisibilità ZVI”) e alla Simulazione dell'inserimento dell'opera sul Paesaggio tramite la composizione di fotosimulazioni realizzate da punti di vista interni alle aree poste in relazione di intervisibilità con le opere (“Book fotografico: Fotosimulazioni”), le cui metodologie saranno opportunamente descritte nei seguenti paragrafi.

#### **7.1.1 Sensibilità paesaggistica**

La rappresentazione grafica del grado di visibilità dell'inserimento sul paesaggio della nuova opera progettuale è stata effettuata mediante il supporto GIS.

Il metodo per derivare la mappa di impatto visivo si basa innanzitutto sull'applicazione del metodo della Viewshed Analysis che calcola il potenziale bacino di visibilità sul territorio di un determinato punto posto ad una determinata altezza.

Per ciascuno dei sostegni degli elettrodotti considerati, infatti, è stato verificato se la morfologia del terreno ne impedisse o consentisse la visibilità in ogni punto del territorio circostante fino ad una distanza massima di 5 chilometri, distanza oltre la quale l'impatto visivo di un sostegno viene considerata pressoché impercettibile. Tale tipo di analisi implica alcune approssimazioni dovute alla mancata disponibilità di dati di base come:

- la risoluzione a terra e la accuratezza del modello digitale del terreno (90 metri nel nostro caso) che rappresenta la superficie topografica come barriera alla propagazione della visibilità;
- la disponibilità di uno strato informativo relativo agli edifici/infrastrutture esistenti con le relative quote di gronda;
- la disponibilità di una dettagliata carta della vegetazione naturale e delle colture permanenti con la stima della altezza media degli elementi arbustivi o arborei costituenti;
- in alternativa alle precedenti un modello digitale di superficie (DSM - Digital Surface Model) che includa in un unico modello, grazie a rilevamenti di tipo laser scanner, topografia, infrastrutture e vegetazione.



## **7.1.2 Incidenza del Progetto**

La fase di simulazione dell’inserimento dell’opera all’interno del paesaggio è stata preceduta dall’identificazione di punti di percezione dai quali il progetto possa risultare effettivamente visibile.

Nella gamma degli innumerevoli punti di vista da cui l’opera è visibile, che sono stati descritti precedentemente al Cap. 6, sono state scelte le principali riprese effettuate dai punti panoramici esistenti e dalla viabilità maggiormente frequentata che nella cartografia di PUTT-P è riportata come viabilità ad alta valenza paesaggistica.

Per la scelta delle vedute si è quindi tenuto conto dei seguenti criteri:

- qualità dei siti secondo valori naturalistici, paesaggistici ed estetici;
- livello di frequentazione e accessibilità del sito;
- qualità delle visuali.

Nell’allegato denominato “Book fotografico: Fotosimulazioni” sono riportate le foto simulazioni ante e post operam relative all’intervento progettuale, per le quali è stato dedicato il Par. 7.2.3 relativo alla descrizione degli impatti e ai risultati ottenuti per ciascuna simulazione effettuata in rapporto ai criteri di sensibilità esplicitati sopra.

## **7.1.3 Determinazione del livello di impatto del progetto**

Lo studio del Paesaggio fa principalmente riferimento, dal punto di vista metodologico, ai Piani Paesistici regionali del Molise e della Puglia che riportano i vincoli paesaggistici e più in generale alla presenza di tali vincoli, soprattutto per i territori esclusi dalla pianificazione paesistica regionale, quali il territorio abruzzese e una porzione di quello molisano, interessati dall’intervento progettuale.

L’impianto metodologico del PTPA del Molise e del PUTT-P della Puglia è inoltre basato sulla definizione di indirizzi volti **alla tutela e valorizzazione del territorio individuati dai Piani stessi e dalla conseguente determinazione di obiettivi specifici relativi alle tipologie di interventi di trasformazione**, conformemente a quanto stabilito dall’art. 135 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che al co. 2 affida ai piani paesaggistici il compito di riconoscere gli aspetti e i caratteri peculiari nonché le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e di delimitarne gli ambiti, coincidenti evidentemente nel caso specifico con i sistemi e le tipologie di paesaggio, all’interno dei quali predisporre specifiche normative d’uso e attribuire adeguati obiettivi di qualità (co. 3).

Considerato che i contenuti delle norme e degli elaborati di piano relativi alla definizione dei suddetti ambiti costituiscono elementi di natura non prescrittiva da assumersi comunque a supporto per il corretto inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico anche ai fini della redazione della relazione paesaggistica, il livello di impatto è stato determinato prendendo in considerazione le scelte progettuali in rapporto agli ambiti di paesaggio e ai vincoli paesaggistici e gli effetti su tali elementi facendo ricorso principalmente a:

- “Carta dell’intervisibilità ZVI”;
- “Book fotografico: Fotosimulazioni”.

Nel successivo Par. 7.2.4 sarà descritta la valutazione dell’impatto in base alle analisi effettuate.

## **7.2 Valutazione dell’impatto paesaggistico del progetto: analisi di dettaglio**

### **7.2.1 Considerazioni generali sulla tipologia degli impatti sul paesaggio**

Gli elementi progettuali di un elettrodotto che interferiscono con il paesaggio sono rappresentati dai sostegni, dai conduttori e le strutture accessorie. L’impatto generato dai sostegni dipende da diverse variabili quali la forma, la distribuzione delle masse, il colore e, dato 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 sul paesaggio comunemente percepito, in particolare di quelli più antropizzati e, in condizioni normali di attraversamento di territori dalle peculiarità non molto accentuate, la presenza di elettrodotti non costituisce un elemento di disturbo particolarmente rilevante. Al contrario, nel caso in cui l’elettrodotto passa in prossimità di beni culturali o elementi strutturali di particolare significato paesistico, è necessario considerare le opere interessate per l’individuazione dell’impatto.

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, costituito da un progetto che abbraccia territori ampi e più o meno variegati, rende necessario analizzare l'inserimento degli interventi sul paesaggio interessato prendendo in considerazione sia gli elementi morfologici, naturali e artificiali dei luoghi, sia le caratteristiche fisiche dell'elettrodotto quali gli andamenti, le altezze dei sostegni e relativi conduttori.

## 7.2.2 Analisi di intervisibilità

L'impatto visuale prodotto da un nuovo inserimento nel paesaggio varia molto con l'aumentare della distanza dell'osservatore da essi. Infatti, la percezione diminuisce con la distanza con una legge che può considerarsi lineare 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 e considerando quanto detto precedentemente, un miglioramento dei risultati può essere fatto applicando una funzione continua di decadimento dell'impatto sulla base della distanza da ognuno dei sostegni considerati.

Nella costruzione del modello alla base dello studio dell'intervisibilità si è considerato il territorio di riferimento per il progetto con le infrastrutture presenti soprattutto quelle caratterizzate da elementi che si elevano dal terreno quindi tralicci e torri eoliche

Le assunzioni alla base sono state appunto riportate e cartografate ed è possibile analizzarle nell'allegato studio dell'intervisibilità

Progetto:  
**Elettrodotto Serracapriola Rotello**

Descrizione:  
Calcolo della ZVI elementi preesistenti:  
1) Tracciato AT esistente  
2) Parchi eolici in un'area di circa 37x32Km

### ZVI - Sommario ZVI

Calcolo: STATO 0

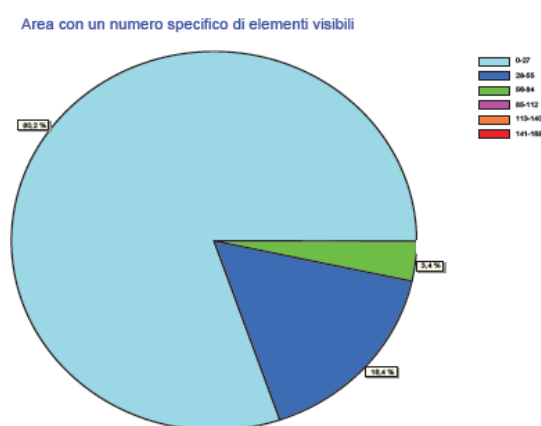


Figura 7-1 Sommario Zvi

Nello stato 0 è stato inserito il tracciato AT esistente e tutte le macchine componenti i parchi eolici presenti in una griglia di riferimento di 37x32 Km. Gli inserimenti puntuali e georiferiti hanno consentito di suddividere il territorio di riferimento (più vasto rispetto a quello di riferimento per lo studio della intervisibilità che normalmente si spinge ad una distanza di circa 14/15 Km) e trarre indicazioni sulle porzioni di esso interessate da un certo numero di elementi visibili. Dal grafico a torta si evince che la gran parte del territorio considerato, l'80% è esposto alla visibilità di circa 27 elementi in elevazione; il 3,4% può essere caratterizzato dalla visibilità di circa 56/84 elementi su un totale di 168 elementi inseriti in analisi. Già solo questa interpretazione ci mette di fronte ad un'area nella

quale è difficile distinguere tra elementi in elevazione ed in particolare ci può fornire da una analisi per confronto l'apporto in termini di visibilità del nuovo elettrodotto.

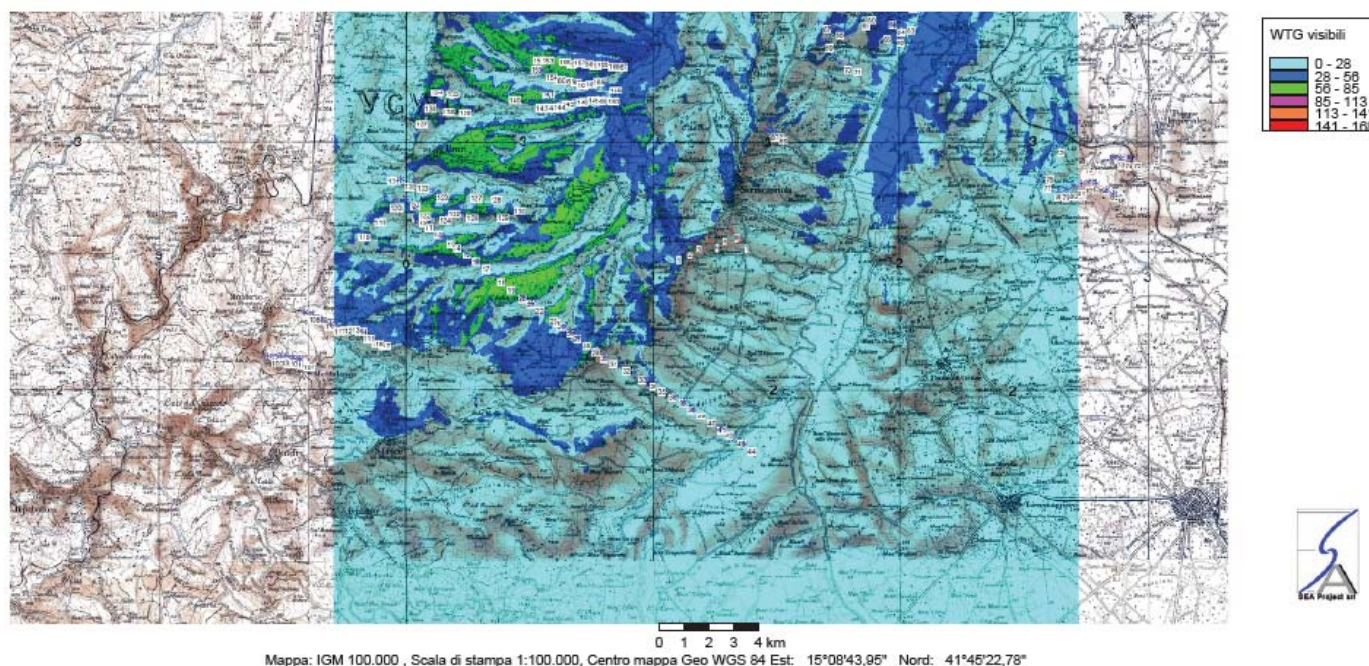
**Assunzioni sul calcolo ZVI**

Centro del calcolo	Geo WGS 84 Est: 15°08'31,40" Nord: 41°46'04,81"
Dimensione X dell'area di calcolo	37.117 m
Dimensione Y dell'area di calcolo	32.401 m
Risoluzione del calcolo	25 m
Altezza dell'osservatore	1,7 m
Area di calcolo	120.378 ha
Punto più alto visibile degli elementi	Altezza mozzo (wtg) Altezza max (tralicci rete AT)
Ostacoli usati nel calcolo	0
Oggetto curve altimetriche usato nel calcolo	Height Contours: modelloDEM.WPO (3)
Nessun Oggetto Aree usato nel calcolo	
-	
Elementi preesistenti usate nel calcolo	168

dal n°1 al 7 ----- WTG parco eolico Serracapiola  
 dal n°8 al 44 ----- Sostegni rete AT esistente  
 dal n°45 al 168 --- WTG esistenti

**Figura 7-2 Assunzioni nel calcolo Zvi**

La parte della elaborazione è possibile consultarla nello studio sulla ZVI allegato alla questa relazione. Le elaborazioni analitiche desumibili da dati e grafici in modo più diretto sono riportati nella cartografia sottostante e danno la misura dell'area interessata e della visibilità degli elementi



**Figura 7-3 Calcolo delle zone di influenza visiva "Stato 0"**

Nel suo sviluppo verticale un oggetto occupa una certa parte del nostro campo visivo ed in funzione di questa occupazione aumenta l'impatto sulla ipotizzata sensibilità dell'osservatore. Nello studio dello Stato 1 nel caso specifico è stato stimato un ingombro di 50 metri mediamente, pari all'altezza dei sostegni previsto per l'intervento riportati nell'elaborato Piano tecnico delle Opere Progetto Definitivo (tag 013.21.01.R08) e alle altezze delle WTG considerate nel calcolo.

Nelle assunzioni del calcolo per lo stato 1, modificato dall'inserimento dell'elettrodotto in progetto si è proceduto in modo analogo con riferimento ai seguenti dati riportati nella Figura 7-4 e considerando il solo elettrodotto in un modello teorico privo di ostacoli visivi in modo da consentire una valutazione in termini peggiorativi dell'inserimento degli elementi in elevazione nell'area.

La carta visualizza la visibilità delle opere in progetto riducendo l'impatto in funzione della distanza che è stato poi divisa in sei classi a seconda nel numero di elementi visibili (nullo, trascurabile, appena percettibile, percettibile, potenzialmente dominante, dominante) con impatti certamente variabili anche in funzione del contrasto con il paesaggio in cui ogni sostegno si va a collocare.

Secondo i criteri di realizzazione della carta precedentemente descritti, in generale l'intero intervento progettuale

risulta avere un grado di intervisibilità dominante e parzialmente dominante solo in prossimità dei sostegni e, per effetto della distanza e la morfologia circostante diminuisce fino a raggiungere un grado trascurabile e in alcune aree anche nullo. Infatti il 76.4% del territorio risulta caratterizzato dalla visibilità di massimo 14 tralicci sui 90 in progetto e solo il .4% dell'area come prima definita (circa 120 HA) risulta caratterizzato dalla visibilità di 46/60 elementi (i 2/3 dell'intero elettrodotto).

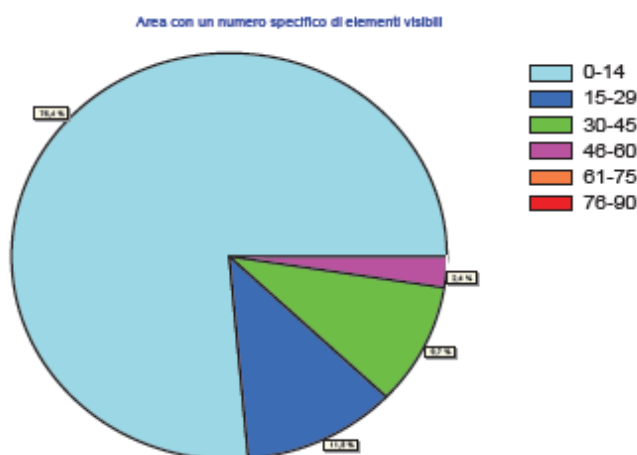
Osservando la "Carta dell'intervisibilità", è possibile notare come il grado di intervisibilità più alto si riscontra principalmente nel territorio pugliese, dove la morfologia prevalentemente pianeggiante favorisce la visibilità dei sostegni, mentre nei territori molisani, la visibilità dominante è circoscritta ai sostegni collocati in aree che favoriscono visuali più aperte.

In generale le fasce con il grado di visibilità dominante ricadono all'interno di paesaggi ad uso prevalentemente agricolo e relativamente distanti da nuclei urbani.

Generalmente la visibilità più alta dell'intervento progettuale risulta dalle vie di comunicazione, quali strade e la rete ferroviaria. In questo caso l'opera risulta ben visibile, in alcuni tratti, ma non tale da poter incidere significativamente sulla percezione del paesaggio, tenuto conto che le vie di comunicazione sono punti di frequentazione dinamica. Si sottolinea il grado alto di visibilità dell'intervento progettuale nei pressi della stazione elettrica di Larino, dovuto dalla inevitabile concentrazione di linee elettriche convergenti verso la stazione stessa. Anche in questo caso, l'area è visibile solo dalle strade circostanti che permettono solo una visibilità dinamica del paesaggio attraversato.

I punti con una visibilità più sensibile, a frequentazione statica, corrispondono con i quartieri posti ai margini del nucleo urbano di Ururi. Nella carta dell'intervisibilità tali aree, ricadendo all'interno di fasce di visibilità con grado percettibile e appena percettibile, non subiscono un impatto visuale da parte dell'opera tale da compromettere la percezione del paesaggio circostante.

**ZVI - Sommario ZVI**  
Calcolo: STATO PROGETTO



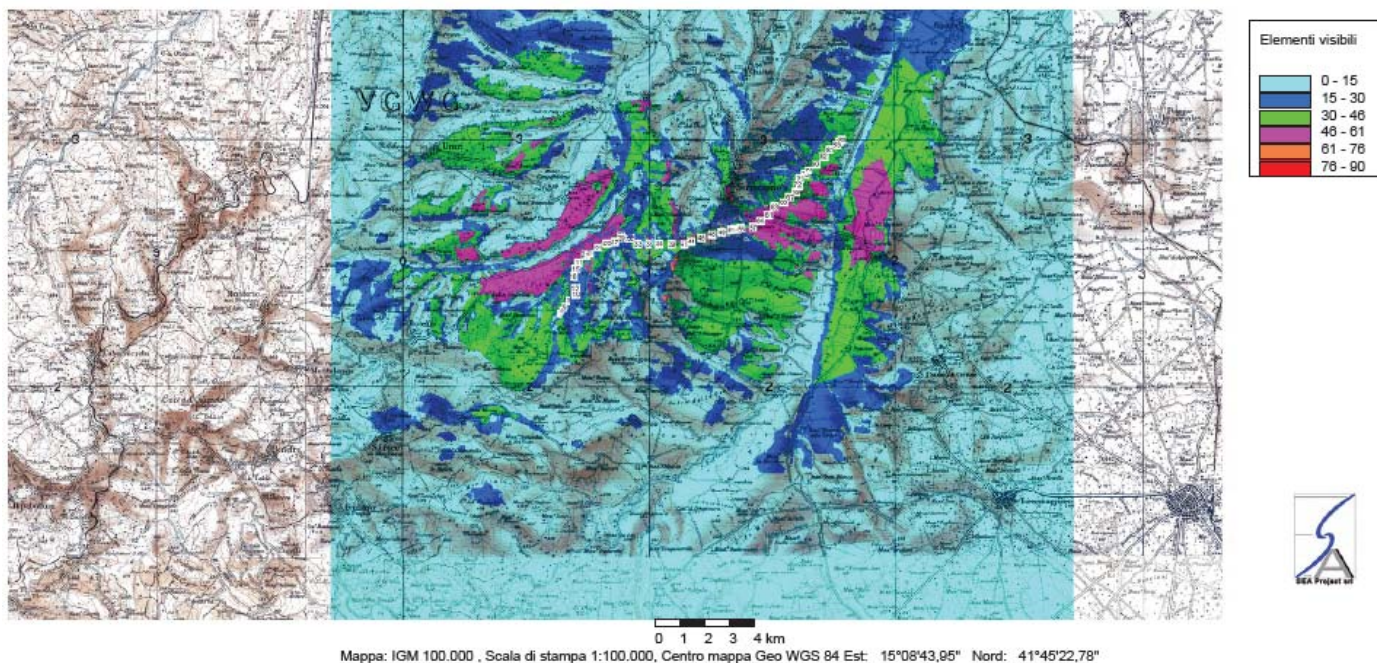
**Assunzioni sul calcolo ZVI**

Centro del calcolo	Geo WGS 84 Est: 15°08'43,95" Nord: 41°45'22,78"
Dimensione X dell'area di calcolo	30.000 m
Dimensione Y dell'area di calcolo	30.000 m
Risoluzione del calcolo	50 m
Altezza dell'osservatore	1,7 m
Area di calcolo	90.000 ha
Punto più alto visibile degli elementi	Altezza max
Ostacoli usati nel calcolo	0
Oggetto curve altimetriche usato nel calcolo	Height Contours: modelloDEM.WPO (3)
Nessun Oggetto Aree usato nel calcolo	
Elementi usati nel calcolo	90
<b>I pesi sulle distanze sono assegnati secondo i seguenti criteri</b>	
Meno di 5.000 m	Peso = 1.000
Da 5.000 m a 15.000 m	Interpolazione lineare
Oltre 15.000 m	Peso = 0.000

**Figura 7-4** Calcolo delle zone di influenza visiva "Stato 1"

Le corrispondente elaborazione cartografica riporta in termini areali e di impatto sul territorio la presenza dell'elettrodotto Serracapiola Rotello

”



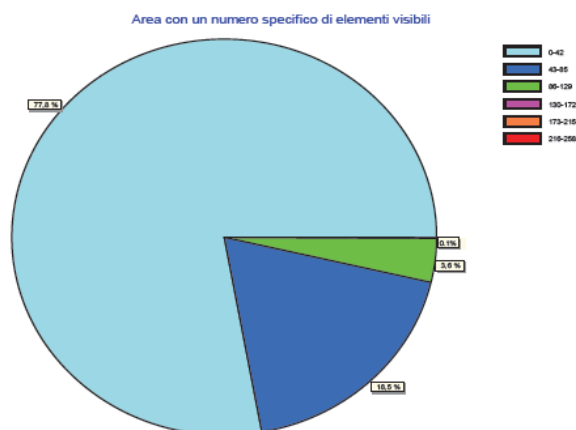
**Figura 7-5 Calcolo delle zone di influenza visiva "Stato 1"**

Dal confronto tra le due elaborazioni si riconoscono le aree in magenta caratterizzate dalla visibilità di una porzione dell'elettrodotto, in un'area assai prossima all'installazione della porzione visibile ed in situazione di assoluta visuale libera da ostacoli (alberature, rilievi morfologia ecc)

Lo studio si completa con il calcolo dell'effetto cumulo dovuto alle condizioni considerate nella "peggiore condizione possibile" e che contempla la presenza degli elementi dello **Stato 0** e quelli dello **Stato 1**

Per valutare l'impatto dell'inserimento del progetto ancora una volta è bene partire dall'areogramma delle porzioni di territorio suddivise in base al numero di elementi visibili. Ai 168 iniziali si sono aggiunti i 90 tralicci dell'elettrodotto per un totale di 258 elementi

**ZVI - Sommario ZVI**  
Calcolo: STATO CUMULATIVO



**Figura 7-6 Calcolo delle zone di influenza visiva "Stato Cumulativo"**

Il grafico ci guida nella interpretazione ponendo in evidenza che il 77.8% di territorio di riferimento propone la visibilità di circa 42 elementi al massimo; mentre un apprezzabile 3.2% risulta caratterizzato dalla visibilità di circa 86/129 elementi.

I risultati riportati nella carta derivata chiarisce la distribuzione di aree caratterizzate da una certa influenza visiva;

**Assunzioni sul calcolo ZVI**

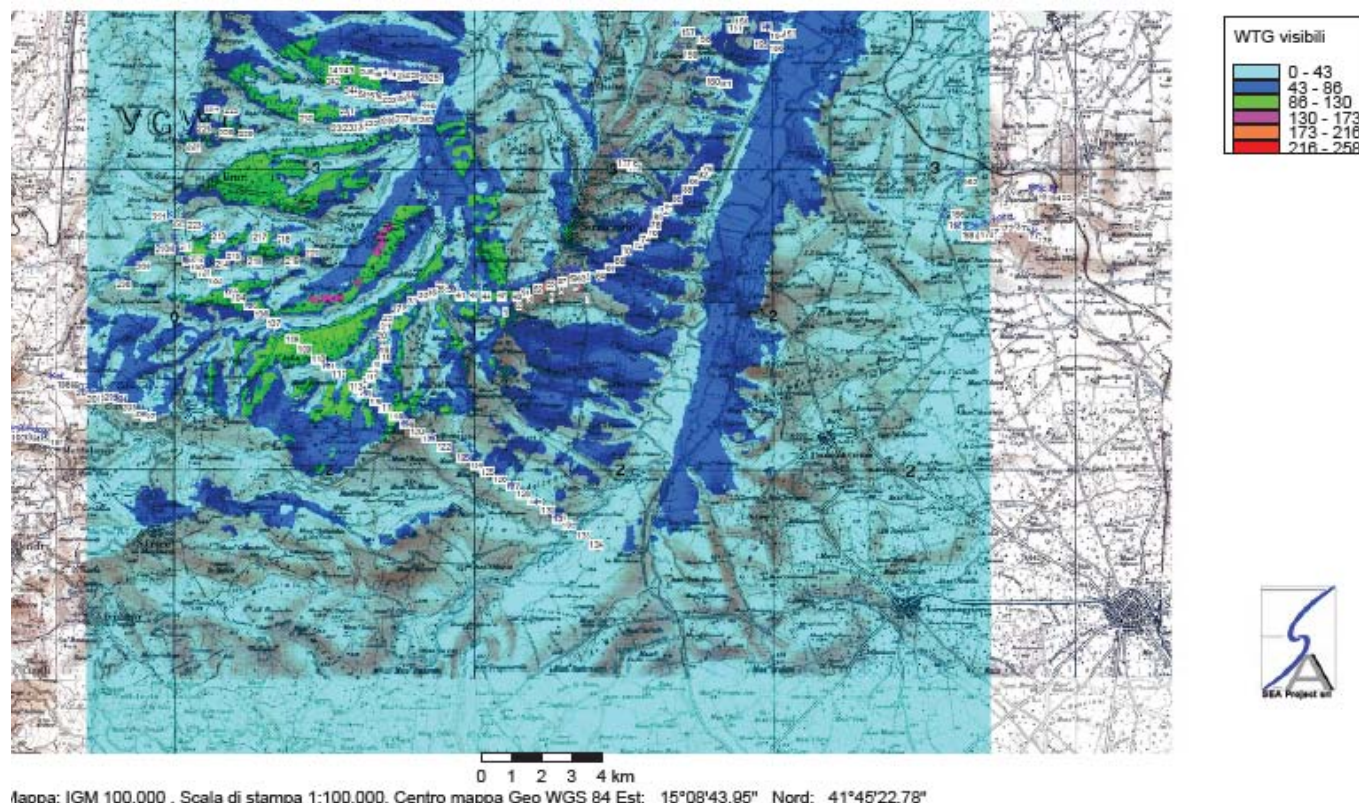
Centro del calcolo	Geo WGS 84 Est: 15°08'43,95" Nord: 41°45'22,78"
Dimensione X dell'area di calcolo	30.000 m
Dimensione Y dell'area di calcolo	30.000 m
Risoluzione del calcolo	50 m
Altezza dell'osservatore	1,7 m
Area di calcolo	90.000 ha
Punto più alto visibile degli elementi	Altezza mozzo (wtg) Altezza max (traliccio AT)
Ostacoli usati nel calcolo	0
Oggetto curve altimetriche usato nel calcolo	Height Contours: modelloDEM.WPO (3)
Nessun Oggetto Aree usato nel calcolo	

Elementi usati nel calcolo	258	dal n°1 al 7 ----- WTG parco eolico Serracapriola
		dal n°8 al 97 ----- Sostegni rete AT di PROGETTO
		dal n°98 al 134 --- Sostegni rete AT esistente
		dal n°135 al 258 - Parchi eolici esistenti

**I pesi sulle distanze sono assegnati secondo i seguenti criteri**

Meno di 5.000 m	Peso = 1.000
Da 5.000 m a 15.000 m	Interpolazione lineare
Oltre 15.000 m	Peso = 0.000

**Figura 7-7 Calcolo assunzione ZVI “Stato Cumulativo”**



**Figura 7-8 Calcolo delle zone di influenza visiva “Stato Cumulativo”**

In termini conclusivi pertanto dall'analisi e dalla costruzione delle carte della intervisibilità si può dedurre che l'apporto dell'elettrodotto in termini di zone di influenza visiva considerate come tutte le aree da cui un punto è visibile non è rilevante nell'area di installazione.

La valutazione percettiva del paesaggio, inteso come organizzazione di una serie di oggetti compresi in un determinato spazio, è condizionata sia da una “percezione elementare” legata al puro processo visivo, sia da una “percezione culturale”, che dipende dal background cognitivo del soggetto.

Da questa semplice considerazione emergono i limiti di fertilità della valutazione presentata in queste pagine è pacifico **che la misura di visibilità non può essere fatta coincidere con un giudizio di qualità**; nessuno pensa, né può pensare, che le aree individuate dalle valutazioni presentate qui come “molto visibili” debbano essere sottratte a qualsiasi ipotesi di trasformazione. La misura della visibilità dei luoghi dovrebbe viceversa essere utilizzata in modo attivo: se una trasformazione interessa una porzione di spazio “molto visibile”, tale trasformazione avrà, rispetto ai quadri visivi dei fruitori del paesaggio, conseguenze maggiori di una analoga trasformazione che interessi una porzione di spazio meno visibile. Questo gradiente dovrebbe essere fatto coincidere con un diverso investimento delle energie creative disponibili, destinando ai luoghi più sensibili una intensità di risorse progettuali adeguata al loro ruolo<sup>1</sup>

Sulla scorta di tali riflessioni e nella convinzione che la risorsa progettuale spesa dalla società proponente per l’elaborazione del progetto di cui alla presente relazione si affida la valutazione di impatto paesaggistico e visivo, sia adeguata alla sensibilità del luogo stesso, si può certamente affermare che, in riferimento all’elettrodotto Serracapriola Rotello, ***l’impatto visivo è stato ridotto al minimo nel rispetto di quei punti panoramici e ad alta valenza paesaggistica riconosciuti anche nella pianificazione di settore delle due aree regionali.***

### **7.2.3 Emergenza visiva e intrusione visiva**

L’emozione suscitata da un paesaggio è relativamente soggettiva, tuttavia la “qualità” di un paesaggio può essere “misurata” da una serie di caratteri descrivibili, tra i quali l’armonia, l’equilibrio (dinamico), la varietà, l’identità e la singolarità.

Secondo alcune definizioni riprese dall’ Istituto per lo studio del paesaggio e dell’architettura “un paesaggio è bello anche quando è riconoscibile come forma attesa di un determinato luogo; è brutto quando contiene elementi estranei che non si riconoscono come identificazione del luogo”, inoltre, “una costruzione ipertecnica può essere bellissima come luogo di attrazione, ma disastrosa come luogo del vivere quotidiano, perché priva di elementi della memoria propri della nostra o della cultura del luogo.

Il paesaggio pertanto assolve fondamentali funzioni non solo di carattere ecologico (campo studiato dall’ecologia del paesaggio) ma anche, in relazione alle emozioni suscitate, di tipo terapeutico: è dimostrato, infatti, che la qualità del paesaggio esercita un’azione diretta sugli equilibri psico-fisici delle persone.

Di conseguenza tali funzioni, adeguatamente valorizzate anche attraverso la conservazione dei paesaggi “di qualità”, possono rappresentare una grande opportunità di carattere economico e sociale, soprattutto per i territori rimasti finora ai margini del grande sviluppo industriale. Tale opportunità, rappresentata soprattutto dallo sviluppo delle attività legate all’ecoturismo, all’agriturismo e al turismo storico-culturale, può essere considerata come un’altra importante funzione del paesaggio.

Come per un’opera d’arte, pertanto, la qualità di un paesaggio può rappresentare **un valore sociale inestimabile**, concretamente traducibile anche in termini economici.

I paesaggi italiani, proprio per la loro straordinaria varietà, armonia, ricchezza sia sotto il profilo ecologico sia storico-culturale, aspetti cui la pianificazione prima analizzata ha dato grande spazio di valutazione, non hanno forse eguali nel mondo. Basti pensare a quanta parte del nostro eccezionale patrimonio artistico, architettonico e letterario, si sia ispirata direttamente o indirettamente ai paesaggi italiani.

Non è un caso che l’unico aspetto ambientale contemplato espressamente nella Costituzione è rappresentato proprio dal paesaggio (art. 9, comma 2: “La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione”).

Purtroppo una grossa fetta del patrimonio paesaggistico del nostro paese è andata perduta, soprattutto nel corso degli anni ’50 e ’60, attraverso la cementificazione massiccia delle coste, l’industrializzazione delle valli e delle pianure, l’espansione caotica e disordinata delle città, la proliferazione di strade, di seconde case, di linee elettriche, ecc.. Le aree che hanno risentito di meno di tale degrado, seppure non sono state risparmiate da gravi scempi, sono rappresentate prevalentemente dai territori montani, sia alpini sia appenninici<sup>2</sup> e per tali peculiarità il progetto si misura proprio con uno di essi

<sup>1</sup> Lucchesi –F- Moretti M. La misura delle condizioni di intervisibilità. Una valutazione a supporto del progetto delle trasformazioni del paesaggio toscano in RI-Vista seconda serie 1-2 2014

<sup>2</sup> Aspetti critici nella realizzazione di centrali eoliche nell’Appennino umbro-marchigiano (di Alessandro Rossetti, Comitato Nazionale del Paesaggio).

Nella valutazione pertanto dell'impatto visivo si è tenuto conto di due *tipi di impatto visivo*: ostruzione e intrusione;  
a) **Ostruzione** si definisce quell'elemento che, indipendentemente dalla qualità intrinseca, costituisce una barriera totale o parziale alla percezione di elementi o paesaggi retrostanti;

b) **Intrusione** si definisce invece quell'elemento o paesaggio che costituisce disturbo visivo, per le caratteristiche estetiche-percettive, indipendentemente dall'entità del campo visivo che occupa.

La valutazione dell'ostruzione visiva è quantificabile oggettivamente **considerando la porzione di spazio che viene ad essere occultata per la presenza del manufatto**. È pertanto un tipo di impatto predominante in ambito urbano. Naturalmente, però, la misura quantitativa dell'ostruzione va accompagnata da valutazioni qualitative, poiché ben diverso è il caso di ostruzione dovuta ad un manufatto di pregevole aspetto estetico, da manufatti privi di questa qualità o, addirittura, portatori di degrado. Occorre perciò tener conto:

- delle qualità architettoniche e dei materiali del manufatto ostruente;
- dell'ambito in cui esso si colloca (urbano, rurale ecc.);
- delle caratteristiche della visuale ostruita (un nuovo viadotto può ostruire, ad esempio, la visione di un orrendo stabilimento industriale o invece di uno stupendo panorama);
- delle caratteristiche della visuale di sfondo;
- del numero di persone che subiscono l'ostruzione visiva e del livello a cui le subiscono: residenti, addetti, fruitori di servizi, turisti, viaggiatori occasionali.

L'intrusione visiva è un tipo di impatto più soggettivo e ricorre sia in ambito urbano che rurale. Qualunque sia il metodo di valutazione adottato, il giudizio può essere perciò di tipo qualitativo:

intrusione leggera

intrusione significativa

intrusione grave

Nel nostro caso l'analisi è stata concepita in termini di **variazione percepita da un ipotetico osservatore medio che si fosse posto di fazione in ciascuno dei punti di osservazione** prescelti come significativi

In una fase di ricognizione dell'area sono stati individuati infatti dei punti “privilegiati” da cui presumibilmente l'area oggetto di studio risulta visibile ed inserita in un contesto di un certo pregio o rilevanza ambientale. Come già affermato si è molto dibattuto sul significato o sulle accezioni del termine paesaggio, qui lo si intende come *stratificazione del lavoro delle società umane e di (oggetti) elementi naturali ed artificiali in una certa configurazione*.

Come area di studio si considera il bacino territoriale e quindi fisicamente delimitato, entro cui è prevedibile si manifestino gli effetti visivi dell'elettrodotto nelle condizioni atmosferiche più favorevoli. Si è determinato altresì il raggio di influenza visiva intesa come la distanza massima alla quale è percepibile l'impianto (HTx600 in linea teorica è la relazione che ci consente di predeterminarlo). Il risultato di tali operazioni è riportato nella cartografia allegata sulle “Aree di influenza visiva”.

#### 7.2.4 Fotosimulazioni

Nell'allegato del “Book fotografico: Fotosimulazioni” sono riportati, su base foto aerea, le fonti di impatto paesaggistico, intese come gli elementi progettuali che risultano effettivamente visibili dai punti di vista significativi selezionati (anch'essi riportati sulla foto aerea) e le relative fotosimulazioni ante e post opera.

I punti di vista sono stati selezionati tenendo in particolare conto **i criteri relativi al grado di accessibilità, grado di frequentazione e grado di sensibilità intrinseca dei punti stessi**, anche in relazione alle attività prevalenti che si svolgono nelle aree in cui sono ricompresi e alle loro caratteristiche naturali e culturali.

Dai punti di osservazione suddetti (aree panoramiche o facilmente raggiungibili e di attraversamento) sono state effettuate delle riprese fotografiche che abbracciano la visuale completa, dal punto di osservazione medesimo, dell'area oggetto di indagine. I punti sono stati scelti sulla base delle caratteristiche turistiche, come affermato e di frequentazione abituale; gli stessi sono stati scelti come punti storico-tradizionali dei luoghi posti entro l'area vasta in cui ricade il sito oggetto di installazione.

Le fotografie sono state effettuate rilevando con GPS le coordinate di ciascun punto in modo tale da poterlo riportare sulla cartografia georeferenziata e nel modello digitale del territorio costruito a partire all'aerofotogrammetria vigente aggiornata.

Da una serie di fotografie ne sono state scelte 6 con un raggio di visuale molto ampio (panoramiche) e da queste sono state proposte in seguito alla ricostruzione del modello, le simulazioni di impatto visivo.

Come le fotografie anche i punti in cui andranno ubicate i tralicci (sostegni) sono stati contrassegnati tramite rilevamento GPS e quindi posizionate sul modello digitale. Impostando lo stesso punto di vista della fotografia e settando una serie di parametri sul modello digitale è stato possibile ricavare la stessa vista prospettica e sovrapporla alla fotografia. La completa sovrapposizione si è avuta attraverso il riferimento del modello e della fotografia a due punti noti presenti in fotografia (stato di fatto) e sul modello in modo tale da poter allineare univocamente l'immagine virtuale e quella reale.



Sempre in scala, e con riferimento alle medesime grandezze convenzionali, si sono analizzate le *variazioni apparenti* (ovverosia *direttamente percepite dall'osservatore*), come l'altezza degli oggetti sullo *skyline* esistente e di progetto; l'ostruzione visiva apportata dai nuovi elementi sullo stesso sfondo e in seguito quindi sono stati valutati gli scarti relativi percentuali.

Infine, rilevata la *dimensione apparente* dell'*abbraccio visuale*, si è valutata la *variazione apparente normalizzata* che per definizione corrisponde con buona approssimazione alla sensazione visiva che è alla base della percezione dell'occhio umano che, come noto, è particolarmente sensibile alle grandezze medie e mediate

Le grandezze valutate sono state rispettivamente la *variazione di altezza della linea di cresta o dell'orizzonte* e l'*ostruzione visiva della linea di cresta o dell'orizzonte* che, con buona approssimazione, consentono di valutare **le variazioni al paesaggio in termini di variazione di altezza, di forma e di colore, nonché di percezione.**

Tale operazione più che attraverso algoritmi e impostazioni matematico geometriche, sono state condotte per via grafica e ponendosi sul riferimento georeferenziato.

Considerando quindi la modificazione del paesaggio indotta dall'inserimento sullo skyline esistente di sostegni la cui altezza raggiunge i 43/50 mt si è potuto valutare un parametro che ci consente di determinare di quanto tali oggetti ostruiscono o occupano l'area dal punto di vista della percezione.

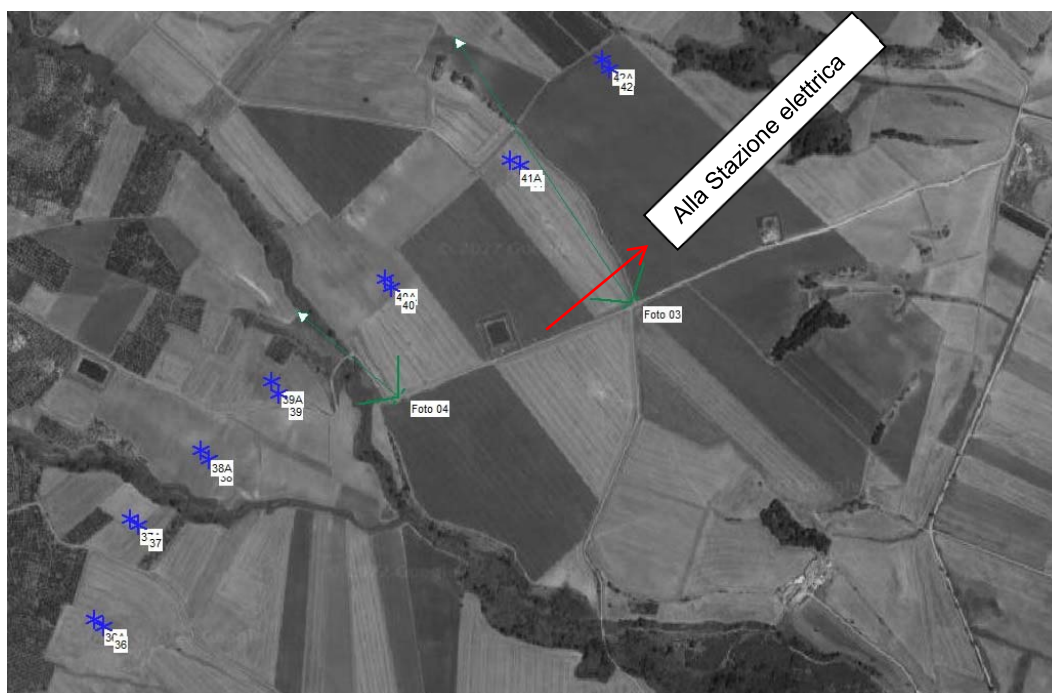
Rispetto ai punti di presa ed alle simulazioni che di seguito si propongono, per ognuna si è considerato il parametro dell'intrusione visiva intesa come percentuale di visuale ottica occupata dagli oggetti, nel caso di specie tralicci e cavi. L'ostruzione si presenta mediamente con un valore che si attesta intorno ad un intervallo compreso tra il 10 ed il 25% massimo, valore quindi compreso entro un intervallo accettabile soprattutto per le caratteristiche dell'area in cui sono stati effettuati i punti di presa (scelti in base alla maggiore o minore vicinanza agli oggetti che costituiscono il progetto).

Nel complesso, tuttavia, come mostrano le simulazioni fotografiche, la situazione resta nel complesso oggettivamente molto contenuta entro limiti di variazione accettabili ed si aggiunge, a titolo personale, quale giudizio qualitativo soggettivo, limitatamente percettibile. È chiaro che quanto detto ha valore puramente relativo e va portato in conto che esiste comunque un'interferenza con le centrali eoliche e le infrastrutture esistenti nelle diverse situazioni in cui esse sono visibili dai medesimi punti di vista presi in considerazione.

Uno studio della Intervisibilità come riportato nelle carte allegare a questo studio consente di verificare la effettiva visibilità degli dei sostegni e dell'elettrodotto nella sua interezza. Infatti attraverso l'individuazione di tutti gli elementi che costituiscono una barriera naturale o artificiale (poche per la verità trattandosi di una area prevalentemente pianeggiante) è possibile escludere buona parte dell' area teorica di influenza visiva dall'impatto potenziale. Già attraverso le simulazioni grafiche effettuate sul modello si può valutare con buona approssimazione che l'orografia del luogo e fatta in maniera tale da schermare da molti punti (come per esempio altri Comuni oltre quelli ricadenti entro un raggio di circa 5 Km) la vista dell'elettrodotto.

I risultati ottenuti consentono di valutare in modo pressoché certo l'impatto del progetto sul paesaggio in termini di impatto visivo, e, in seguito, grazie alle risultanze quantitative e qualitative del presente studio si può quantizzare l'impatto elementare sulla componente paesaggio.

Nel seguito si descrivono le fonti di impatto, in rapporto agli elementi paesaggistici che interferiscono con il progetto e agli ambiti di paesaggio che li contengono, e poi i risultati delle fotosimulazioni per ciascuna visuale selezionata in rapporto ai criteri di sensibilità considerati.



**Figura 7-9 Carta dei punti di presa per la Fotosimulazione 1**

La foto è stata effettuata nel Comune di Serracapriola, lungo una strada vicinale/comunale sterrata “SC Difensa” nei pressi della stazione elettrica da realizzarsi; da cui è parzialmente visibile l’ingresso dell’opera nella stazione elettrica. Da tale punto non si percepisce pienamente l’intensità di impatto visivo che l’opera in progetto può generare, in quanto si tratta di un luogo a frequentazione prevalentemente dinamica ma a bassa velocità. All’interno del contesto paesaggistico percepibile dal punto di vista (3-4) non si rilevano elementi critici interessati dall’intervento progettuale.

La foto ritrae il contesto paesaggistico collinare sullo sfondo ma pianeggiante nel punto di presa (quindi in basso rispetto alla quota di installazione dei piloni); alla estrema destra dell’immagine è il sito in cui si inserisce la SE di Serracapriola. Dalla fotosimulazione emerge come l’inserimento dell’intervento progettuale in questa porzione di territorio risulti **debolmente evidente**; inoltre, l’assenza di punti ad alta frequentazione, quali strade di comunicazione principali e secondarie o nuclei urbani e case sparse nell’intorno, limita notevolmente l’intensità dell’impatto che l’opera può provocare. La medesima situazione è riscontrabile nella



**Figura 7-10 Fotosimulazione 1\_punto 3**

**Fotosimulazione n. 2**



**Figura 7-11 Fotosimulazione 2\_punto 4 2/8 dell'ampiezza del cono visuale risultano occupati dai tralicci**

Il punto di visuale è stato ripreso in prossimità del precedente punto 3, da strada a frequentazione dinamica limitata, utilizzata prevalentemente dai mezzi agricoli presenti in zona solo per lavorazioni temporanee

La foto raffigura l'inserimento dell'intervento progettuale in un paesaggio agricolo ondulato da colline e contornato da rilievi lievemente più elevati; la bassa e quasi assenza di punti ad alta frequentazione, quali strade di comunicazione principali e secondarie o nuclei urbani e case sparse nell'intorno, limita notevolmente l'intensità dell'impatto che l'opera può provocare.

Lo studio dell'intrusione visiva in termini di occupazione della visuale dà conto in modo evidente di come il progetto non crei sottrazione rispetto alla visibilità del caratteristico paesaggio che in questa zona presenta caratteri medi di valenza naturalistica.

### Fotosimulazione n. 3

Il punto di visuale panoramica per antomasia dal belvedere di Serracapriola si colloca lungo la Strada via Giro Esterno nei pressi del Castello Maresca (difronte) nel Comune di Serracapriola (Puglia) a frequentazione dinamica, il che amplifica a priori l'intensità di impatto visivo che l'opera in progetto può generare.

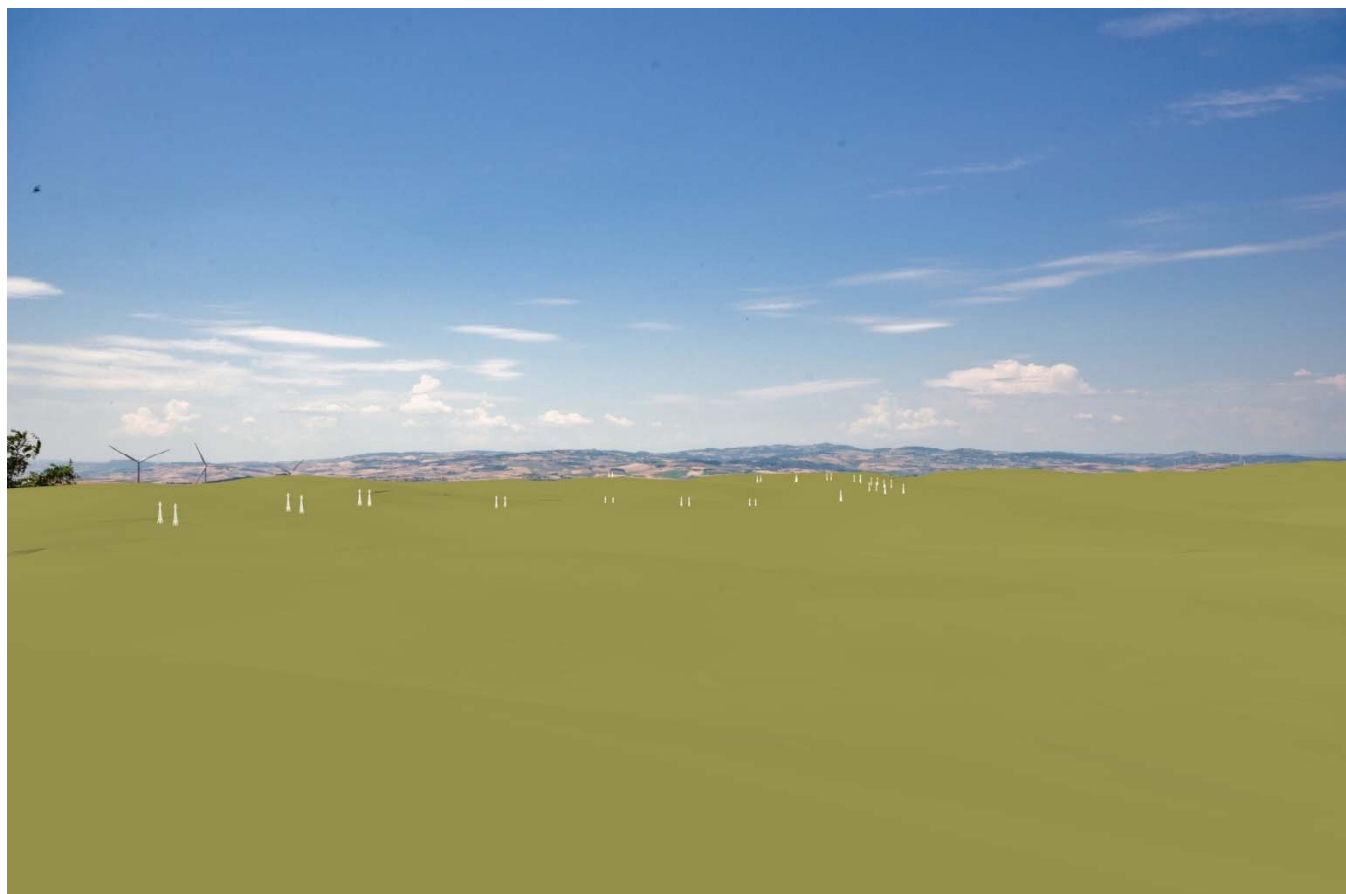
La foto raffigura l'inserimento dell'opera progettuale all'interno della valle di confine Molise/Puglia (tra la strada provinciale 480 Puglia e la strada provinciale 478 Molise) e nell'Ambito paesaggistico Monti Dauni, caratterizzata da un uso prevalentemente agricolo. L'immagine mostra un contesto paesaggistico, già attraversato da una linea elettrica e al fine di progettare il tracciato più ottimale e meno impattante sul territorio, evitando interferenze aggiuntive, il nuovo intervento attraverserà la vallata a distanza dalla linea esistente. L'immagine dà atto del minimo o quasi nullo impatto visivo e per suffragare tale ipotesi di mostra in parallelo la lettura dello schema del modello di calcolo del rendering fotorealistico in modo da percepire esattamente l'altezza degli elementi ( tralici e la loro posizione nello skyline).



**Figura 7-12 Carta dei punti di presa per la Fotosimulazione 3\_punto 10**



**Figura 7-13 Fotosimulazione 3\_punto 10**



**Figura 7-14 Schema di calcolo per Fotosimulazione 3\_punto 10**

**Fotosimulazione n. 4, 5 e 6**

Il punto di ripresa è un punto panoramico ma prossimo all'elettrodotto presso la SS16 ter nel Comune di Serracapiola. All'interno del contesto paesaggistico percepibile dal punto di vista non si rilevano elementi critici interessati dall'intervento progettuale.

Il Punto di presa si trova effettivamente sul Tratturo e lungo la strada che nel PUTT-P è individuata come *panoramica*. I punti 14 e 14a offrono una visuale ampia con un cono ottico maggiore di 120° e pertanto dal punto 14 si riguarda l'orizzonte verso est mentre dal punto 14 a ci si trova sulla strada con ottica verso sud. Questo ultimo punto dà la misura (Fotosimulazione 5) del rapporto dei tralicci rispetto al punto di vista ad altezza uomo a distanza ravvicinata quale è quella di chi attraversa questa strada

La foto mostra l'inserimento dell'intervento progettuale in un paesaggio collinare esclusivamente ad uso agricolo; la strada può essere considerata a media frequentazione, e vi sono in prossimità alcuni elementi di interesse paesaggistico quali masserie (cerchiate in nero) e case sparse nell'intorno; anche in questo caso la scelta progettuale del tracciato ha inteso limitare notevolmente l'intensità dell'impatto che l'opera può provocare.



**Figura 7-15 particolare punti di presa con caratterizzazione Fotosimulazione 4,5,6\_punto 14, 14a,15**

**Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione  
alla SE "Rotello" Relazione paesaggistica**

Rev. 01



**Figura 7-16 Schema punti di presa per Fotosimulazione 4\_punto 14, 14a,15**



**Figura 7-17 Fotosimulazione 4\_punto 14. Le frecce indicano la posizione dei tralicci**



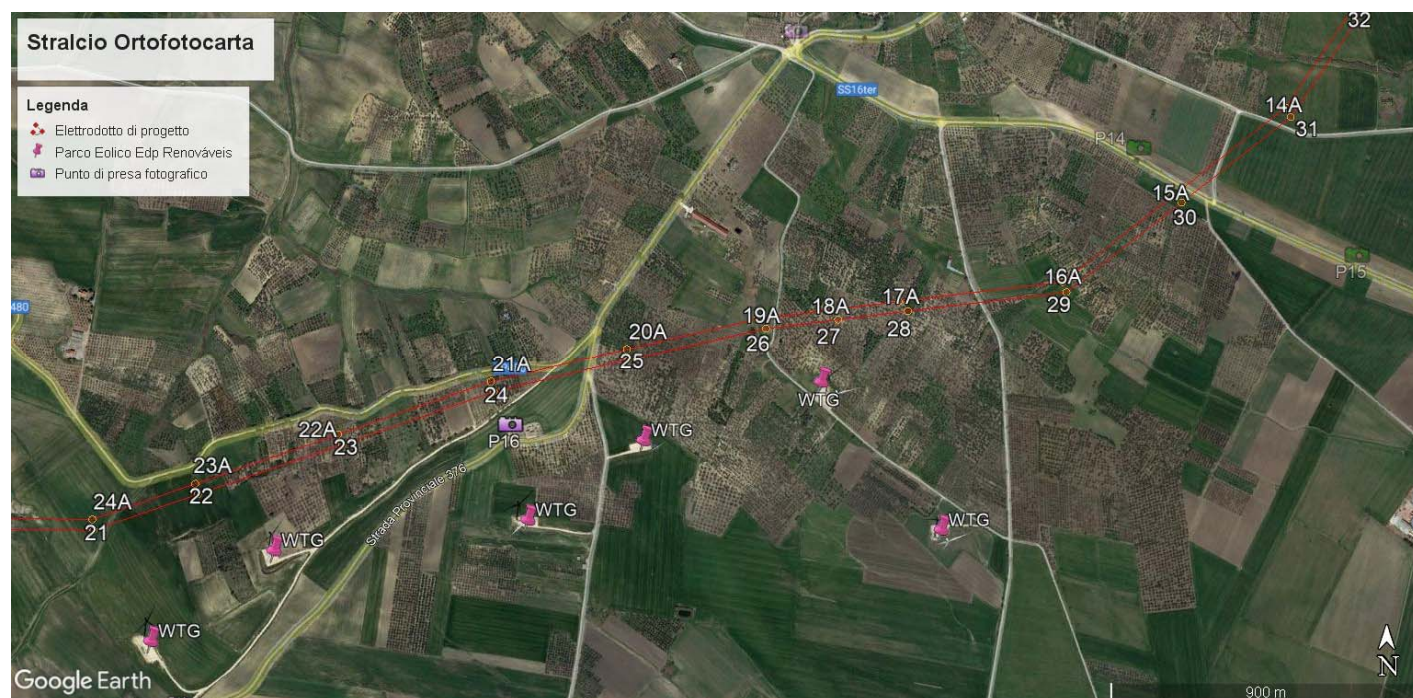
**Figura 7-18 Fotosimulazione 5\_punto 14a**



**Figura 7-19 Fotosimulazione 6\_punto 15**



**Fotosimulazione n. 7 (vedi Dossier fotografico – Fotosimulazioni)**



**Figura 7-20 Schema punti di presa per Fotosimulazione 7\_punto 16**

Il punto di vista è collocato nel Comune di Serracapiola (Puglia), lungo la S.P. n. 376, di frequentazione prevalentemente dinamica in quanto collega i primi centri molisani alla Puglia, il che rende di interesse a priori l'intensità di impatto visivo che l'opera in progetto può generare. All'interno del contesto paesaggistico percepibile dal punto di vista si rileva una presenza di infrastrutture energetiche (parco Eolico di nuova installazione) ma non si rilevano elementi critici interessati dall'intervento progettuale.

La foto ritrae il contesto paesaggistico agricolo fortemente infrastrutturato a causa della presenza dell'esistente Parco eolico ed elettrodotti. Il punto preciso di presa mette in evidenza gli elementi e risulta leggermente sopraelevato rispetto alla carreggiata della stata di cui sopra. Se ci si ponesse sulla strada non si vedrebbe più il tracciato, perché coperto dalla masseria. L'inserimento dell'intervento progettuale in questa porzione di territorio appare evidente (riconoscibile), ma il tracciato del nuovo elettrodotto risulta comunque condizionato a preesistenze di non poco conto, e, dal confronto dalle caratteristiche tecniche degli elementi, l'impatto visivo del progetto risulta limitato e minimo.



**Figura 7-21 Fotosimulazione 7\_punto 16**

**Fotosimulazione n. 8** (vedi Dossier fotografico – Fotosimulazioni)

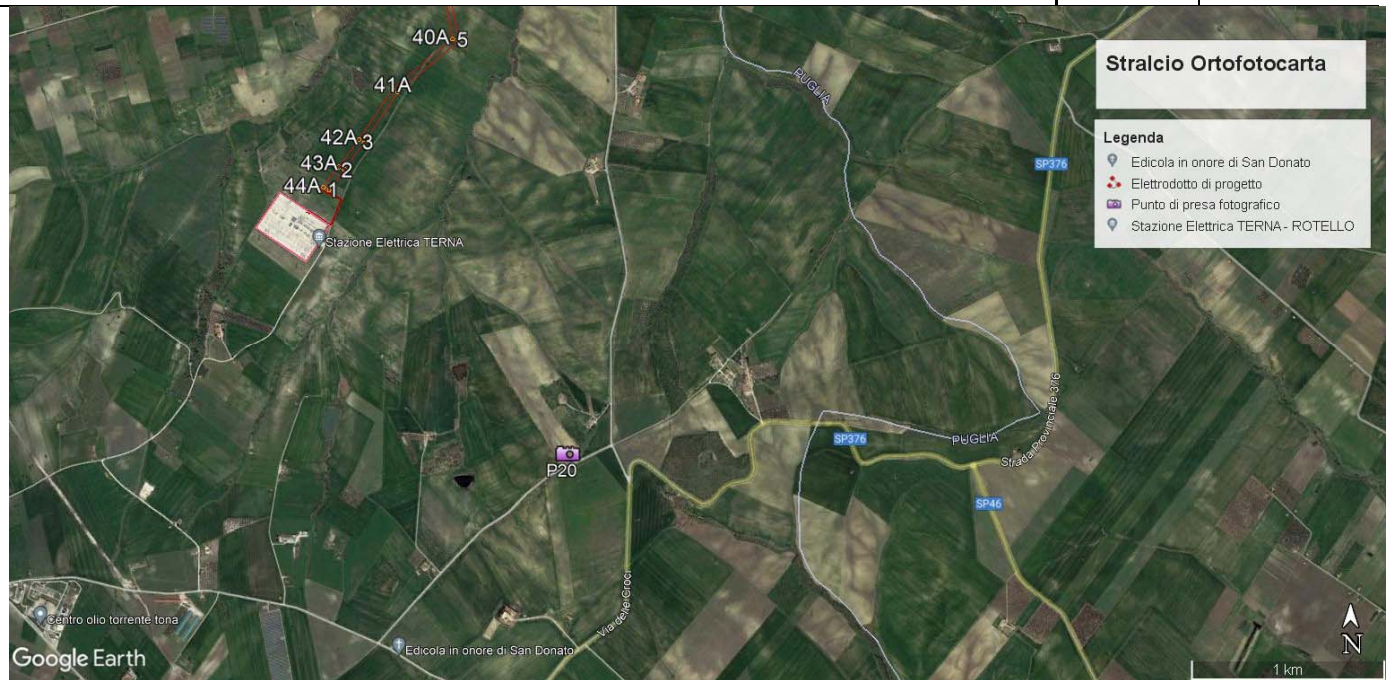
La foto è stata effettuata dalla porzione più esterna dell'abitato di Rotello (Molise) e ritrae un paesaggio agricolo collinare, che costituisce luogo a frequentazione statica. All'interno del contesto paesaggistico percepibile dal punto di vista non si rilevano elementi critici interessati dall'intervento progettuale (alle spalle del punto di vista è presente una piccola edicola votiva dedicata a San Donato). La stazione elettrica esistente di Rotello in cui confluisce l'elettrodotto di progetto caratterizza la vista a valle e un elettrodotto esistente assorbe la visuale primaria dal punto, che risulta di fatto sopraelevato lungo la strada comunale in contrada Croci (Via delle Croci). La foto è stata effettuata lungo una strada utilizzata prevalentemente per i mezzi agricoli e per il collegamento delle case sparse presenti in zona; tale strada può ritenersi un punto limitatamente frequentata, il che limita a priori l'intensità di impatto visivo che l'opera in progetto può generare.

La visuale ritrae il tipico paesaggio lievemente collinare di uso prettamente agricolo. Dal confronto tra la situazione *ante operam* e *post operam* si rileva una trascurabile variazione di percezione, dovuta all'inserimento del tratto di elettrodotto in progetto rispetto a quello esistente; la nuova linea, risulta scarsamente evidente e per l'ampiezza dello sguardo che da questo punto di genera e per il rapporto dimensionale rispetto agli elementi esistente e lo skyline (variato già dalla presenza di torri eoliche).

Nel tratto fotografato è evidente come il nuovo elettrodotto si inserisce in un paesaggio già segnato da un evidente elemento di infrastrutturazione, quale il parco eolico esistente collocato in cima ai rilievi collinari; l'assenza di punti ad alta frequentazione, quali strade di comunicazione principali e secondarie o nuclei urbani e case sparse nell'intorno, limita notevolmente l'intensità dell'impatto che l'opera può provocare.

# Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotto 150kV di connessione alla SE "Rotello" Relazione paesaggistica

Rev. 01



**Figura 7-22 Schema punti di presa per Fotosimulazione 8\_punto 20**



**Figura 7-23 Fotosimulazione 8\_punto 20**



**Figura 7-24 Fotosimulazione 8\_punto 20**

È necessario un zoom dell'immagine seguita in digitale per poter apprezzare la presenza dei tralicci ma gli stessi non sono visibili alla distanza del punto di presa reale rispetto alla Cabina esistente e rispetto al reale tracciato

### **7.2.5 Previsione delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio**

Sulla base dell'analisi della Analisi dell'intervisibilità (Par. 7.2.2) e delle Fotosimulazioni (Par. 7.2.4) è possibile dedurre che l'impatto **sul Paesaggio è prevalentemente di tipo visuale**; infatti l'opera, caratterizzata da un insieme di sostegni distanziati e di limitata superficie al suolo ed un fascio di conduttori, **non interferisce** direttamente con gli elementi strutturali del paesaggio, ma esclusivamente con le condizioni visuali.

L'impatto visuale più evidente (riconoscibile) si genera lungo le vie di comunicazione maggiormente frequentate, collocate in territori pianeggianti, come nel caso della Puglia lungo la via al alta valenza paesaggistica e per la ridotta distanza rispetto ad alcuni sostegni e per la lunghezza della stessa via che interseca un'area ampia e morfologicamente favorevoli per visuali più aperte.

In generale l'opera progettuale ricade all'interno di un paesaggio ad uso agricolo e relativamente distante da nuclei urbani, il che limita notevolmente l'intensità dell'impatto che l'opera può provocare. Inoltre l'intervento che si inserisce in un territorio già fortemente infrastrutturato per la presenza di altri elettrodotti, non sembra in grado di pregiudicare il perseguimento delle finalità volte alla tutela paesaggistica perseguite dai Piani paesaggistici vigenti.

#### *Fase di cantiere*

Le opere di cantiere non influenzeranno significativamente il paesaggio inteso soprattutto nell'accezione di insieme di aspetti sensorialmente percepibili. La maggior parte delle infrastrutture che saranno utilizzate per la realizzazione delle opere per i sostegni (fondazioni) sono esistenti ed utilizzate o per lavoro dei campi o per monitoraggio e controllo in esercizio di infrastrutture esistenti.

#### *Fase di esercizio*

L'opera proposta produrrà sicuramente una trasformazione di paesaggi consolidati esistenti e, allo stesso tempo, introdurrà nel paesaggio visibile nuovi elementi che possono risultare potenzialmente discutibili sul piano estetico. Il progetto si inserisce però in un'area già caratterizzata dalla presenza di aerogeneratori e elettrodotti dunque l'effetto cumulativo in termini di **alterazione dello skyline esistente è praticamente nullo**. Infatti potendo valutare il parametro altezza media degli oggetti che compongono il paesaggio si potrà notare come non vi siano cambiamenti sostanziali per questa componente. Anzi l'immagine che ne ha oggi, allo stato attuale è una immagine ormai consolidata che contempla l'esistenza di elementi di spicco sull'orizzonte visibile. Tale evenienza rende questo progetto poco impattante da questo punto di vista.

Valutati gli impatti generati sul paesaggio occorre invece sottolineare che non è altrettanto immediato provvedere ad **accorgimenti progettuali** che schermano, ad esempio, i sostegni in modo da avere un impatto visivo ridotto e questo proprio per la dimensione dei sostegni stessi. Quindi, in tal senso, le misure di mitigazione sono limitate. Tuttavia al morfologia del terreno e la distanza dai punti sensibili di osservazione possono mitigare l'impatto come pure altri accorgimenti, quali ad esempio non asfaltare le strade di collegamento tra le basi dei sostegni qualora siano state ripristinate in fase di cantiere, ma coprirle con una massicciata simile alle carrarecce esistenti. Nel progetto sono stati scelti accorgimenti tesi a mitigare molto l'impatto anche cromatico, infatti per quanto riguarda i sostegni si sono adottati accorgimenti cromatici neutri e vernici antiriflettenti.

La suindicata descrizione verbale riferita come *tecnica d'inventario* delle alterazioni prevedibili è corredata da un'ideonea cartografia nella quale vengono riportati i caratteri del territorio, le categorie di protezione dell'area stessa e la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di governo del territorio; e da immagini di come il paesaggio apparirà dopo l'intervento.

Il ricorso tali modelli tridimensionali elimina il problema della rappresentazione da uno specifico punto che potrebbe far considerare la simulazione poco realistica perché statica, e rende invece conto dell'impatto da più punti dando appunto la possibilità di cogliere anche le diversità percettive da diversi punti sensibili di osservazione.

### **7.3 Interventi di mitigazione proposti**

Il contenimento dell'impatto ambientale di un'infrastruttura come un elettrodotto, come si è già avuto modo di affermare nella precedente trattazione è un'operazione che trae il massimo beneficio da una corretta progettazione, **attenta a considerare i molteplici aspetti della realtà ambientale e territoriale interessata**. Pertanto è in tale fase che occorre già mettere in atto una serie di misure di ottimizzazione dell'intervento.

Nel caso specifico, l'analisi complessiva degli impatti non ne ha evidenziati di entità tale da richiedere specifici interventi di mitigazione. Durante la progettazione dell'intervento si sono tenuti in debita considerazione tutti gli elementi a tutela dell'inserimento ambientale dell'opera secondo la linea della sostenibilità ambientale che da tempo anche la **società proponente** persegue.

Ulteriori misure sono applicabili in fase di realizzazione, di esercizio e/o nella eventualità futura di demolizione dell'elettrodotto. Per quest'ultima fase valgono criteri simili o simmetrici a quelli di realizzazione. I criteri che hanno guidato la fase di scelta del tracciato hanno permesso di individuare il percorso che interferisce meno con la struttura del paesaggio.

Il percorso con cui gli interventi sono stati definiti ai vari livelli di dettaglio progettuale ha seguito principi e criteri tali da permettere una minimizzazione degli impatti. In particolare, fermo restando i principi ERPA che hanno permesso l'identificazione dei corridoi a maggiore sostenibilità ambientale, si è operato adottando i seguenti criteri:

- Si è evitato, laddove possibile, di inserire le opere in ambiti **sensibili dal punto di vista ambientale e paesaggistico ed in aree protette** o comunque lungo possibili corridoi ecologici, oltre che nelle immediate vicinanze dei centri abitati.
- I tracciati dell'elettrodotti si sono **conformati il più possibile agli andamenti di altre linee fisiche** di partizione del territorio seguendo le depressioni e gli andamenti naturali del terreno.
- L'asse dell'elettrodotto si appoggia per quanto possibile ad assi o limitari già esistenti (strade, canali, alberature, confini); laddove vi sia stata possibilità di scelta, è stato privilegiato il limitare rispetto all'asse: in tal modo si penalizza meno l'attività agricola evitando l'insistenza di piloni nei coltivi.
- Sono stati evitati, per quanto possibile, in presenza di strade panoramiche, strade di fruizione paesistica, centri abitati, zone verdi, impatti bruschi e incidenti fra assi e linee;
- I sostegni non sono stati collocati in vicinanza di elementi isolati di particolare spicco (alberi secolari, chiese, cappelle, dimore rurali ecc.);
- Si è evitato, laddove possibile, di inserire sostegni sovrapposti ai punti focali al fine di limitare l'impatto visivo;
- Verniciatura dei sostegni: l'incidenza visiva dei sostegni costituenti l'elettrodotto è funzione non solo delle dimensioni e quindi dell'ingombro del sostegno stesso ma anche del colore di cui verranno verniciati i tralicci. L'incidenza visiva dovuta al colore dei sostegni dovrà essere mitigata utilizzando colori che ben mimetizzino l'opera in relazione alle caratteristiche proprie del paesaggio circostante.

## 8 CONCLUSIONI




Le analisi effettuate e soprattutto la lettura in sinergia delle peculiarità del territorio così come derivanti dalle carte di inventario e dai riscontri effettuati in loco relativamente alla ricostruzione degli elementi caratterizzanti il paesaggio nelle sue componenti, **naturali, antropico-culturali, insediativo-produttive e percettive**, nonché la disanima relativa alle scelte ed ai criteri che hanno guidato la progettazione dell'impianto proposto, consentono di tracciare ed evidenziare gli elementi più rilevanti in ordine alla valutazione della congruità e coerenza progettuale.

Riassumendo le considerazioni condotte nei paragrafi precedenti, relative ai rapporti tra l'intervento progettuale e i livelli di tutela presenti sul contesto paesaggistico nelle aree in cui ricade l'opera, si può riassumere che:

- in merito alla Pianificazione Regionale e ai principali Vincoli Paesaggistici (Artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi), l'opera risulta coerente salvo ottenimento di autorizzazioni e nulla-osta, in quanto l'intervento interessa elementi per i quali è necessaria la valutazione di compatibilità paesaggistica e il nulla-osta da parte della Soprintendenza competente;
- l'analisi dei restanti Piani analizzati (PCT, PTCP e PRG/PdF) conferma la coerenza dell'opera con le rispettive norme, salvo verifiche rispetto alla pianificazione di altro livello.

Di seguito si riporta una sintesi della coerenza con la pianificazione territoriale analizzata attraverso una tabella nella quale la colorazione delle celle corrisponde al livello di coerenza classificato quanto segue:

### Legenda

	Coerente
	Coerente salvo ottenimento di autorizzazioni e nulla-osta
	Non coerente

**Tabella 8-1 Sintesi della coerenza tra l'intervento progettuale e la pianificazione territoriale**

PTPA	PUTT-P	PCT	PTCP CB	PTCP FG	PRG e PUG

Dal punto di vista dell'analisi paesaggistica effettuata nella presente relazione, si riscontra che l'intervento per quanto possibile rispetta le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi, non alterandone la morfologia e gli elementi costitutivi; la localizzazione dell'opera, che si inserisce prevalentemente in un paesaggio ad uso agricolo a bassa fruizione, risulta essere a bassa incidenza visiva, resa ancor più minima grazie alla predisposizione di particolari opere di mitigazione e accorgimenti per migliorare l'impatto visivo nel contesto ove necessario. Inoltre, le caratteristiche tecnico-progettuali dell'opera rendono possibile il mantenimento di forme di uso agricolo del suolo, tipico della maggior parte del territorio interessato dall'intervento progettuale.

Sulla base dei risultati ottenuti dalle analisi paesaggistiche, si può concludere, a verifica della validità delle scelte progettuali, che l'opera, nel suo complesso, **non induce significativi impatti sul paesaggio** in cui si inserisce e non arreca sensibili alterazioni delle preesistenti condizioni anche in ordine all'inserimento paesaggistico nel contesto territoriale esaminato e descritto.

Arch. E.Serena Sanseviero

Arch. Enzo Staniscia

*E. Sanseviero*



*Enzo Staniscia*



## **9 BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI**

Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.

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

Assunto R (1994) *Il paesaggio e l'estetica*, Novecento, Palermo.

Claudia Cassatella. Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, rapporto di ricerca tra Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico e Università di Torino, e Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte del 2012 "I beni paesaggistici. Riconoscimento dei valori scenico-percettivi".

Lucchesi –F- Moretti M. La misura delle condizioni di intervisibilità. Una valutazione a supporto del progetto delle trasformazioni del paesaggio toscano in RI-Vista seconda serie 1-2 2014