

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

**Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo  
per la connessione alla RTN”**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

**Storia delle revisioni**

Rev.	Data	Descrizione
00	30.07.2015	Emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
D.Policriti  Ingegneria per il territorio e l'ambiente	V. De Santis ING/SI-SAM	N. Rivabene ING/SI-SAM



m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

 <b>Terna Rete Italia</b> <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 1 di 53

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
2.1	Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata alla lettura del paesaggio.....	4
<b>3</b>	<b>ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>DESCRIZIONE DEI CARATTERI DELLA STRUTTURA DEL PAESAGGIO .....</b>	<b>5</b>
3.1.1	Il contesto Paesaggistico di riferimento.....	5
3.1.2	Configurazione e caratteri geomorfologici ed idrogeologici .....	6
3.1.3	Caratteristiche Ambientali e del Paesaggio .....	7
3.1.4	Caratteri Storico-Architettonici.....	8
3.1.5	Caratteri visuali e percettivi del paesaggio.....	8
<b>4</b>	<b>ANALISI URBANISTICHE E DI SETTORE.....</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI VINCOLISTICI E DI TUTELA OPERTANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO .....</b>	<b>11</b>
4.1.1	Piano Territoriale della Regione Campania (PTR).....	11
4.1.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	15
4.1.3	Parchi Nazionali e Rete 2000.....	21
<b>4.2</b>	<b>STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE LOCALE.....</b>	<b>22</b>
4.2.1	Piano Regolatore Generale.....	22
4.2.2	Piano Urbanistico Comunale.....	24
4.2.3	Vincoli agenti sull'area.....	26
<b>5</b>	<b>DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA .....</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	<b>Motivazione dell'opera complessiva .....</b>	<b>27</b>
<b>5.2</b>	<b>La SE 220/150 kV di Montesano .....</b>	<b>28</b>
<b>5.3</b>	<b>Stato di fatto opere realizzate .....</b>	<b>31</b>
5.3.1	Disposizione elettromeccanica.....	31
5.3.2	Servizi ausiliari.....	31
5.3.3	Fabbricati.....	32
5.3.4	Raccordi aerei 220 kV della linea "Tuscano – Rotonda" alla S.E. Montesano .....	33
5.3.5	Raccordi aerei/cavo 150 kV della linea "Padula – Lauria" alla S.E. Montesano.....	34
5.3.6	Raccordi in cavo .....	34
5.3.7	Raccordi in aereo .....	35
<b>6</b>	<b>ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>	<b>36</b>
6.1	Compatibilità dell'intervento rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli .....	36
6.2	Coerenza del progetto con la pianificazione territoriale .....	36
6.3	Coerenza del progetto con la pianificazione urbanistica comunale.....	37

<b>7</b>	<b>ANALISI DI INTERVISIBILITA' DELL'OPERA</b> .....	<b>39</b>
7.1	Metodologia di analisi.....	39
7.2	Area di impatto potenziale (AIP).....	39
7.3	Area di Impatto Effettiva (AIF).....	40
7.4	Analisi dei punti bersaglio.....	42
7.5	Quinte.....	46
<b>8</b>	<b>SIMULAZIONI AREA DI INTERVENTO</b> .....	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>52</b>

 T E R N A G R O U P	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>3</b> di 53

## 1 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica, si compone di una relazione tecnico-illustrativa, e di elaborati grafici contenenti tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento preso in esame, con specifica considerazione dei valori paesaggistici. Il progetto preso in esame riguarda la realizzazione della Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN.

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 4 di 53

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Struttura della relazione paesaggistica e metodologia applicata alla lettura del paesaggio

La presente relazione paesaggistica deve tener conto dello stato dei luoghi ante operam, delle previsioni di Piano ai vari livelli e dello stato dei luoghi post operam.

**Documentazione tecnica:** tale analisi racchiude gli elementi tecnici di valutazione alle varie scale, dal livello Regionale, al livello Comunale, definendo inoltre tutti gli aspetti essenziali all'interno del contesto paesaggistico.

In dettaglio si è analizzato:

1. Analisi dello stato di fatto dei luoghi, per descrivere le caratteristiche ad oggi presenti nell'area di analisi dell'intervento:
  - Corografia dell'area di intervento;
  - Configurazioni e caratteri morfologici;
  - Sistemi insediativi esistenti;
2. Indicazione e analisi degli strumenti dei livelli di pianificazione territoriale a varie scale, con la perimetrazione dei vari livelli di tutela presenti nell'ambito paesaggistico:
  - Strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale (PTR Campania, PTC Salerno, PRG Montesano sulla Marcellana);
  - Indicazione riassuntiva degli elementi vincolistici dell'area;
  - Descrizione degli elementi paesaggistici di pregio;
3. Elaborati di progetto, descrittivi dei singoli elementi della nuova stazione elettrica:
  - Planimetria di progetto della SE;

**Documentazione di valutazione:** contiene al proprio interno gli elementi necessari alla valutazione dei possibili impatti del progetto nell'ambito di interesse, per poi poter definire il reale impatto che si ha della nuova stazione elettrica.

In dettaglio si è analizzato:

1. Valutazione e percezione dell'intervento, calcolando i singoli elementi:
  - Percezione della visibilità dell'intervento dalle aree limitrofe;
  - Assegnazione dei ricettori fissi e lineari;
  - Individuazione di quinte di mascheramento dell'intervento e possibili con visivi aperti;
  - Simulazione del nuovo intervento all'interno dell'area di analisi;

## 2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

### 2.1 DESCRIZIONE DEI CARATTERI DELLA STRUTTURA DEL PAESAGGIO

#### 2.1.1 Il contesto Paesaggistico di riferimento

L'intervento della Stazione Elettrica, si inserisce all'interno del Comune di Montesano sulla Marcellana, e più precisamente nella sua frazione di Montesano Scalo. Il Comune è il più orientale dell'intera regione Campania in provincia di Salerno, ed è posto su un monte della catena della Maddalena (Appennino meridionale) a circa 850 m s.l.m. L'altitudine massima in tutto il comune è di 1447 m, la minima di 480.

Il suo territorio si presenta montuoso interrotto dalle pianure di Magorno, Tardiano e Spigno e in tutto il territorio è molto sviluppata la superficie boschiva, che con un'estensione superiore ai 4000 ettari, è tra le più consistenti del Vallo di Diano.

Il centro più grande è quello di Montesano Scalo (area di intervento), nella valle in corrispondenza della SS19, poi vi sono la frazione di Arenabianca sulla SP51b, Tempa la Mandra sulla SP192 e Prato Comune sulla SS103.

La località dove si trova il progetto della stazione elettrica, come già detto è Montesano Scalo, sorge su un territorio stretto tra due fiumi, il Calore e l'Imperatore, che individuano una fascia longitudinale in direzione nord-sud. La sua formazione storica è legata alla vicenda idrogeologica del suo territorio e alle bonifiche che nel tempo hanno interessato il Vallo, dai Romani in poi. Il centro abitato è prossimo allo svincolo autostradale A3 Salerno-Reggio Calabria e dista da Montesano sulla Marcella circa 9 Km.

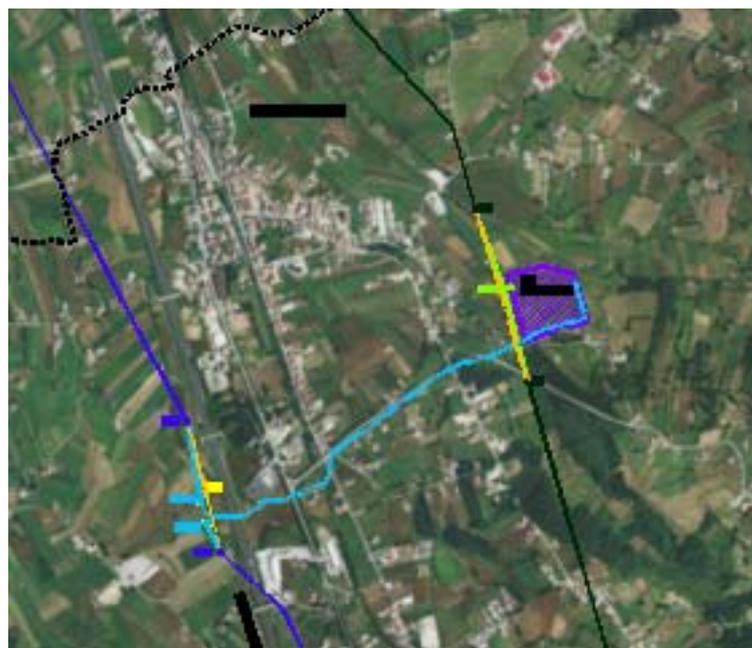


Figura 2.1 – Foto Aerea della Stazione di Montesano sulla Marcellana

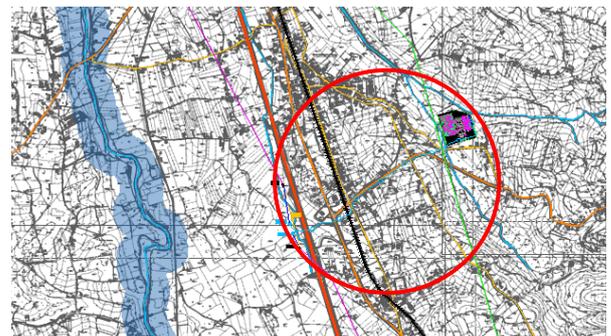
## **2.1.2 Configurazione e caratteri geomorfologici ed idrogeologici**

Il territorio di Montesano sulla Marcellana si articola su valli, monti ed altopiani, fa parte, come accennato in precedenza della Valle di Diano, detta anche Valdiano, il quale è un fertile altopiano composto da 15 comuni della provincia di Salerno che conta circa 61.000 abitanti. La morfologia essendo molto articolata, rende tale territorio circondato completamente da altopiani, che si affacciano sulle vallate di tali aree. Sul territorio a valle che delimita la fine del Vallo di Diano in direzione Sud, sorge il secondo centro abitato del Comune, Montesano Scalo. Grazie alla sua configurazione morfologica molto articolata e ricca di altopiani, sono presenti caratteri idrogeologici molto importanti, che attraversano l'Unità Paesaggistica.



**Figura 2.2 – Foto altopiani limitrofi all'area di progetto**

Il corso del fiume che attraversa tale ambito è il Sele, importante fiume della Campania lungo 64 Km, il secondo della regione del mezzogiorno d'Italia e nasce a Caposele per poi sfociare ad Eboli nel Golfo di Salerno. È tutelato dalla Riserva naturale Foce Sele – Tanagro, ed è un fiume assai ricco d'acque e dalla portata abbastanza costante.



**Figura 2.3 - Stralcio della CTR con il fiume Sele- Tanagro**

Il corso d'acqua non entra in stretto contatto con l'area di intervento, si localizza a sinistra di essa come dalla figura 3.3, dopo il tracciato Autostradale dell'A3 Salerno-Reggio Calabria.

### **2.1.3 Caratteristiche Ambientali e del Paesaggio**

La Campania è tra le regioni italiane con più alta biodiversità ed è una delle più interessanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. Il 50,4% dei comuni della Campania è incluso, parzialmente o totalmente, nel sistema delle aree protette, per complessivi 367.548 ettari che rappresentano circa il 27% del territorio regionale.

L'intera area circostante il progetto, ha la particolarità di avere notevoli caratteristiche naturali, che tendono ad aumentare la valenza paesaggistica dei luoghi. Si caratterizzano con elevati gradi di biodiversità, date le loro caratteristiche morfologiche e, nelle parti adiacenti all'area di localizzazione del progetto, si hanno le zone cuscinetto con funzione di filtro nei confronti di aree a maggiore biodiversità.

Essendo zone ad alta naturalità, sugli altopiani circostanziali al progetto, si hanno le Core Areas (Aree centrali), aree ad alta naturalità che sono già o possono essere soggette a regime di protezione con parchi e riserve.

Nello specifico delle caratteristiche che incidono con l'area di progetto è da sottolineare che l'unità paesaggistica di riferimento si rifà, come definito dal Piano Provinciale, ad aree agricole a minore intensità, adiacente ad aree permeabili periurbane ad elevata frammentazione ecosistemica e paesaggistica, che rappresentano la frazione di Montesano Scalo.



**Figura 2.4 - Stralcio Piano Provinciale-Biodiversità**

Difatti si ha una sostanziale visione di omogeneità dei vari ambiti paesaggistici a scala più ampia, in relazione a vari fattori come quello morfologico, insediativo ed infrastrutturale, come si deduce anche dallo stralcio del Piano Provinciale sopra riportato (Figura 3.4) .

Nella parte di territorio al confine con i limitrofi comuni di Buonabitacolo, Casalbuono e Sanza, esiste da diversi anni il parco regionale Cerreta-Cognola, un'oasi verde costituita da un vastissimo bosco di alberi secolari, al cui interno vengono allevati allo stato brado diverse specie di animali. Percorrendo il territorio comunale verso l'abitato capoluogo, si possono ammirare la zona termale, un'oasi di benessere, un percorso pedestre attrezzato, dal quale si può godere anche una bellissima vista panoramica.

Il Comune di Montesano sulla Marcellana, e più precisamente la frazione di Montesano Scalo, rientra in piccola parte all'interno del Parco Nazionale del Cilento, portandosi dietro di sé le molteplici bellezze paesaggistiche e le sue tutele, come la presenza, non molto lontano dal sito, dei SIC e dei ZPS perimetrati dalla Rete 2000 successivamente descritte, e non a caso sia a livello Regionale, ma più precisamente a livello Provinciale, la tutela della biodiversità è uno degli obiettivi del Piano.

#### **2.1.4 Caratteri Storico-Architettonici**

I caratteri storico-architettonici che saranno di seguito enunciati, non fanno parte dell'area progettuale, in quanto non ci troviamo all'interno di una centralità storica od architettonica, ma aiutano a caratterizzare l'intera unità paesaggistica a cui fa riferimento l'intervento.

Dal 1811 al 1860 il Comune di Montesano sulla Marcellana, è stato capoluogo dell'omonimo circondario appartenente al Distretto di Sala del Regno delle Due Sicilie. Dal 1860 al 1927, durante il Regno d'Italia è stato capoluogo dell'omonimo mandamento appartenente al Circondario di Sala Consilina. L'intero territorio comunale, non essendo di notevole dimensioni, vanta però di una vastissima presenza di architetture religiose, come l'abbazia di Santa Maria di Cadossa, complesso ecclesiastico risalente all'anno 1000, legata alla venerazione di San Cono di Riano anche conosciuto come San Cono da Teggiano.

#### **2.1.5 Caratteri visuali e percettivi del paesaggio**

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservatore, ecc., elementi che contribuiscono in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio. La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, dalla rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo

Dati gli aspetti prima illustrati, che caratterizzano l'intero territorio, vengono a definirsi notevoli caratteri visuali e percettivi del paesaggio. Ci troviamo innanzitutto di fronte ad un territorio con una forte percezione visiva del paesaggio, questa è una delle caratteristiche dell'intera Provincia di Salerno, che con la sua morfologia tende ad avere aspetti paesaggistici significativi, come bellezze panoramiche, città storiche, elementi di pregio, parchi regionali, fiumi ed ambiti di massima biodiversità.

Occorre dunque tutelare tali aspetti e le qualità visive del paesaggio che caratterizzano tale territorio, attuando delle strategie generali che consentono di tenere inalterato o leggermente alterato tali visuali, cercando di non mutare gli aspetti visivi ad oggi presenti nel territorio.

A tale fine devono essere dapprima identificati i principali punti di vista, notevoli per panoramicità e frequentazione, i principali bacini visivi (ovvero le zone di intervisibilità dell'opera) e i corridoi visivi (visioni che si hanno sia percorrendo gli assi stradali, che visioni da ogni parte di territorio non adeguatamente schermato), nonché gli elementi di particolare significato visivo per integrità; rappresentatività e rarità.

La visuale che si ha in tale territorio è abbastanza suggestiva sia dalla vallata che dagli altopiani essendo quest'ultima caratterizzata da punti panoramici notevoli, come si può notare dalle foto sotto riportate che rappresentano punti di vista sia da Montesano Scalo che dagli altopiani.



**Figura 2.5 – Foto delle varie visuali dall'area di progetto e dagli altopiani**

Un aspetto che visivamente viene fuori, è la possibilità del territorio stesso di schermare l'area progettuale naturalmente, attraverso le alberature che possono svilupparsi sia in modo longitudinale lungo gli assi stradali, che arealmente attraverso dei piccoli o medi boschi.

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 10 di 53

### 3 ANALISI URBANISTICHE E DI SETTORE

I lavori ad oggi della Stazione Elettrica 220/150 kv di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN, sono stati parzialmente realizzati in virtù delle autorizzazioni precedentemente ottenute; Di seguito verrà esplicitato l'iter delle autorizzazioni ottenute fino ad oggi per la realizzazione della Stazione Elettrica e dei raccordi aereo/cavo:

La costruzione e l'esercizio della realizzanda nuova Stazione Elettrica della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in classe di isolamento 380 kV da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV "Rotonda – Tusciano", in Comune di Montesano sulla Marcellana (SA), è stata autorizzata ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003 con Determina Dirigenziale della Regione Campania n. 377 del 14.7.2010 su istanza presentata dalla società Essebiesse Power S.r.l., con sede legale in Roma al viale Libia n. 174, come opera di connessione dell'impianto per la produzione di energia, con tecnologia eolica, della potenza di 40 MW da realizzare nei Comuni di Casalbuono e Montesano sulla Marcellana (SA);

Successivamente la Regione Campania ha volturato in favore di Terna S.p.A. con Determina Dirigenziale della Regione Campania n. 191 del 15.4.2011 la suddetta autorizzazione limitatamente alla realizzazione e all'esercizio della nuova stazione Elettrica a 220/150 kV (in classe di isolamento 380 kV) di Montesano sulla Marcellana e dei raccordi di collegamento all'esistente elettrodotto a 220 kV "Rotonda - Tusciano";

In virtù di tale voltura Terna in data 16/06/2011 ha dato inizio alle attività in sito per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica come precedentemente annunciato alla Regione Campania e al Comune di Montesano sulla Marcellana con la lettera prot. TE/P20110009550 del 14.06.2011.

I lavori di realizzazione della stazione sono proseguite fino al 3/10/2011 data nella quale il Comune di Montesano sulla Marcellana ha disposto la sospensione dei lavori dando il via ad un contenzioso legale che ha impedito la prosecuzione dei lavori di realizzazione.

Ad oggi, sulla base del progetto autorizzato dalla regione Campania, sono state realizzate le seguenti opere:

- Piano di imposta delle fondazioni
- Fondazioni apparecchiature unipolari sezione 380 kV e sezione 150 kV
- Fondazioni ATR e TR servizi ausiliari
- Vasche interrate per raccolta acque ATR e riserva per i VVF
- Vie cavo e rete di scarico acque meteoriche
- Parziale rinterro dei piazzali
- Edificio Comandi
- Edificio Servizi ausiliari
- Edificio Magazzino
- Parziale realizzazione recinzione perimetrale di stazione

 <b>Terna Rete Italia</b> <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e  raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	Rev. 00

Tali opere già realizzate saranno oggetto di integrazione con le opere di cui al presente progetto di variante con la finalità di valorizzare tutto il lavoro fin qui svolto e rendere le attività che seguiranno più sostenibili sia dal punto di vista ambientale che tecnico/economico.

### **3.1 INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI VINCOLISTICI E DI TUTELA OPERTANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO**

#### **3.1.1 Piano Territoriale della Regione Campania (PTR)**

Al fine di garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, in attuazione della legge regionale n. 16/2004, la Regione ha approvato con legge regionale n. 13/2008 il Piano Territoriale Regionale (PTR), in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale, al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio.

La Regione ha inteso dare al Piano Territoriale Regionale (PTR) un carattere fortemente processuale e strategico, promuovendo ed accompagnando azioni e progetti locali integrati.

Il carattere strategico del PTR va inteso:

- come ricerca di generazione di immagini di cambiamento, piuttosto che come definizioni regolative del territorio;

Di campi progettuali piuttosto che come insieme di obiettivi;

Gli indirizzi per l'individuazione di opportunità utili alla strutturazione di reti tra attori istituzionali e non, piuttosto che come tavoli strutturati di rappresentanza di interessi.

Il piano Territoriale Regionale della Campania si propone quindi come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate individuando:

- Gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- I sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- Gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Il Comune di Montesano sulla Marcellana rientra nell'Ambiente Insediativo n.5 – Cilento e Vallo di Diano ed è compreso nell'STS (Sistema Territoriale di Sviluppo) a dominante rurale-culturale "B1-Vallo di Diano".

Per l'Ambiente Insediativo n.5 – Cilento e Vallo di Diano il PTR rileva che i problemi dell'ambiente insediativo sono legati principalmente ai profili geologici, geomorfologici, idrogeologici, insediativi, economici e sociali. Il Cilento è da tempo riconosciuto come uno dei territori a scala regionale maggiormente interessato da fenomeni franosi e da alluvione; infatti, ben 42 sono i centri abitati soggetti a consolidamento. L'Ambiente Insediativo coincide quasi interamente con il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, comprese le area contigue.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 12 di 53

Le scelte programmatiche, quindi, si vanno definendo sia a livello di pianificazione provinciale, che comprensoriale, si possono ricondurre a quattro assi principali:

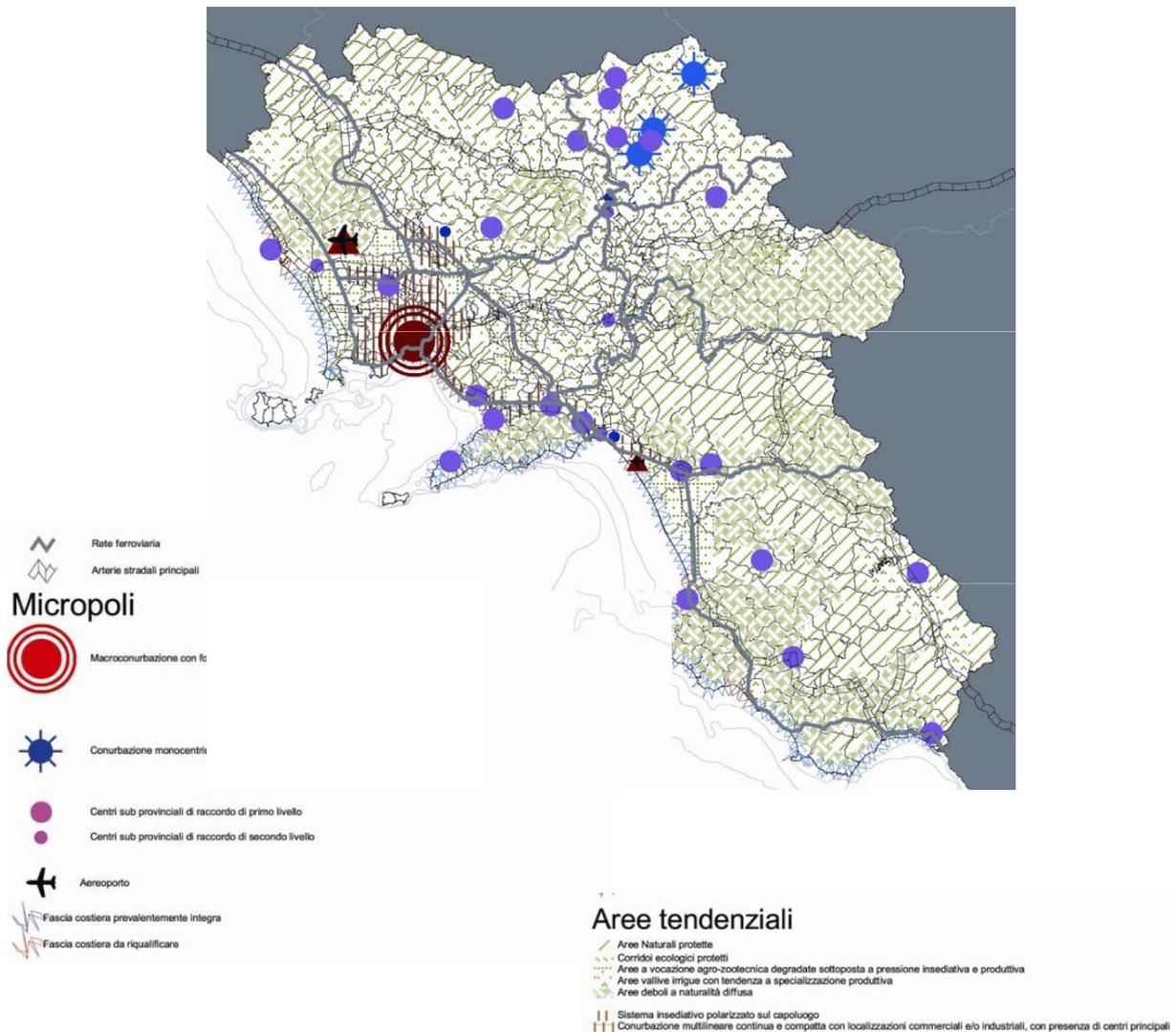
- Lo sviluppo delle risorse endogene e la riduzione degli squilibri interni;
- La conservazione della biodiversità;
- Il miglioramento della qualità insediativa;
- Lo sviluppo del turismo compatibile;
- Lo sviluppo delle infrastrutture portuali, dei collegamenti marittimi e dei trasporti terrestri per il miglioramento dell'accessibilità ai siti naturalistici e turistici in misura sostenibile per il territorio;

Passando attraverso:

- La valorizzazione della risorsa umana;
- Il miglioramento della qualità del patrimonio naturalistico e culturale, in un'ottica di tutela e di sviluppo compatibile, nonché di sviluppo e migliore fruizione di attività connesse, quali il turismo, l'agricoltura e l'artigianato;

Sulla base di questo il Piano Regionale redige differenti elaborati cartografici, che hanno come scopo quello di puntualizzare gli elementi significativi per macro settori all'interno della Regione. Come informazione generale degli obiettivi di Piano, si vengono a rappresentare due differenti tavole di Piano definite Visioning, una Tendenziale e l'altra Preferita, dove, dopo le analisi sul territorio, vengono date dei macro indirizzi che omogeneizzano le varie parti di territorio stesso.

Nella Visioning Tendenziale, si hanno i micropoli e le aree tendenziali, dove per micropoli si intendono i vari livelli di conurbazione e la delimitazione della fascia costiera esterna e quella da riqualificare; nelle aree tendenziali, vengono inserite le aree naturali protette, i corridoi ecologici, le aree a vocazione agro-zootecnica, le aree vallive irrigue produttive, le aree deboli a naturalità diffusa ed i sistemi insediativi.



**Figura 3.1 - Stralcio Vision Tendenziale Piano Territoriale della Regione Campania**

Per la Vision Preferita, che è stata inserita all'interno dell'elaborato della Carta del Piano Regionale, si hanno gli stessi elementi se non in alcuni settori maggiormente dettagliate, come l'inserimento della rete ferroviaria. L'area dove ricade il progetto della stazione elettrica rimane medesima alla visionign tendenziale, ma in quella tendenziale le aree sono classificate come aree vallive irrigue con tendenza a specializzazione produttiva, e proprio per tale aspetto all'interno della visioning tendenziale tali aree sono state specificate in aree a vocazione agricola in cui vanno incentivate le tecniche ecocompatibili.

All'interno di tutte le tavole che specificano la funzione dell'ambito del nuovo progetto esse vengono sempre caratterizzate come aree a funzione agricola, prive di ogni caratteristica naturale o paesaggistica.

Nello specifico sono state inserite nella tavola generale di rappresentanza del PTR, oltre alla Visioning preferita, le tavole più significative e che racchiudevano gli elementi di sintesi delle singole tavole di analisi definite dal Piano, le quali sono state così raggruppate:

- Carta degli elementi naturali ed ambientali;
- Carta degli elementi archeologici ed architettonici del paesaggio;
- Carta degli elementi geologici e dei complessi idrogeologici;

Le tavole sono state svolte tutte al 50.000 per poter evidenziare anche gli aspetti limitrofi all'unità paesaggistica, nella prima carta l'intero progetto si localizza, come già detto più volte, all'interno delle aree agricole della pianura, che si espande per tutta la frazione di Montesano Scalo nelle due direzioni dell'asse autostradale Salerno-Reggio Calabria, al di sotto delle pendici degli altopiani della zona.

La zona di analisi si inserisce in due ambiti differenti, la parte destra, caratterizzata dal progetto, viene definita come area a vocazione agricola in cui vanno incentivate le tecniche ecocompatibili, dove con la crescente attenzione dell'Unione Europea ai problemi legati alla tutela ambientale e l'adeguamento da parte della Regione all'applicazione delle misure del Reg. CEE 2078/92, si è orientato all'interno del Piano di attivare gli agricoltori campani ad utilizzare tecniche produttive biologiche, le quali sono non solo più economicamente vantaggiose, ma incentivano la diminuzione dell'indice di impatto ambientale.

Nella carta degli elementi archeologici ed architettonici, sono stati presi in considerazione tutti gli aspetti presenti nel territorio, come già detto inizialmente, non si hanno elementi di valenza archeologica, ma solamente rilevanze di architettura Religiosa presenti nel centro storico di Montesano sulla Marcellana.

Gli unici cenni storici presenti sono oltre ai centri ed agglomerati storici, la presenza di alcune reti stradali sia storiche (intorno al 1886), che Romane, per le quali però non si hanno dettagli più tecnici per la loro denominazione.

Altro aspetto importante, che si evince dalle tavole, è la copresenza di due ambiti nel sedime dell'area di progetto, essi sono l'ambito del Cilento, una subregione montuosa della Campania in provincia di Salerno, nella zona meridionale della regione, dichiarato dall'UNESCO Patrimonio dell'Umanità e l'ambito dell'agro centuriato teggianese, sistema con cui i romani organizzavano il territorio agricolo, giustificando inoltre la presenza della già citata strada romana.

Per la terza carta di analisi, si sono invece approfonditi gli aspetti legati agli elementi idrogeologici, che nel caso del progetto rappresentano esclusivamente il complesso lacustre, mentre per la componente geologica, l'intervento si localizza all'interno dei conglomerati, sabbie e argille (pliocene-pleistocene).

In tutte e tre le carte e negli ambiti specifici, l'intero progetto sia in riferimento alla nuova Stazione Elettrica che ai nuovi raccordi, non rientra in alcun tipo di tutela, vincolo o sedime inedificabile di interventi particolari.

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>15</b> di 53

### **3.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, è stato approvato il 30 marzo 2012 con Delibera n.15 ed è stato il primo PTCP approvato in Regione Campania. Gli obiettivi generali ai quali si è ispirato il PTCP possono essere così riassunte:

Per il sistema ambientale

- Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e difesa della biodiversità;
- Salvaguardare l'integrità fisica del territorio attraverso il "governo" del rischio ambientale ed antropico;
- Favorire uno sviluppo durevole del territorio, attraverso un'efficace gestione delle risorse energetiche, idriche e dei rifiuti;
- Salvaguardare, gestire e pianificare i paesaggi;

Per il sistema insediativo

- Perseguire assetti policentrici integrati promuovendo la razionalizzazione, l'innovazione e lo sviluppo equilibrato delle diverse funzioni insediative;
- Migliorare la qualità dei sistemi insediativi;
- Coordinare le politiche di sviluppo del territorio attraverso la programmazione-pianificazione di azioni locali e sovralocali;

Per il sistema infrastrutturale e della mobilità

- Definire/implementare le interconnessioni con i corridoi trans-europei;
- Raggiungere la piena efficienza della rete delle interconnessioni (viarie, ferroviarie, portuali, aeree, metropolitane) di merci e persone;
- Migliorare l'efficienza del sistema della mobilità

Assumendo dunque gli obiettivi principali di pianificazione la tutela dell'ambiente, la salvaguardia delle bellezze naturali, paesaggistiche, storiche e architettoniche e lo sviluppo sociale ed economico del territorio della provincia di Salerno, mirando al minor consumo di suolo.

Il Piano, che si è definito "delle Identità", onde intendere l'identificazione delle Popolazioni con il territorio da esse conformato e la necessità della sua salvaguardia, per pervenire ad uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, ha puntato in prima istanza al recupero ed alla riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti, alla tutela ed allo sviluppo del paesaggio agricolo e delle relative attività produttive, alla tutela ed allo sviluppo del paesaggio terra□mare e delle attività produttive e turistiche ad esso connesse, quali modalità dello stesso sviluppo economico.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in relazione ai sistemi di città con tradizioni e storie proprie contraddistinti da una chiara identità culturale, sociale ed economica e definita da caratteristiche geografiche, urbane, ambientali e paesaggistiche, delimita sette Ambiti Territoriali Identitari, individuati quali livelli per la copianificazione dinamica. Al fine di promuovere strategie di sviluppo omogenee, detti ambiti

sono stati determinati mediante l'accorpamento degli STS tracciati dal PTR secondo la geografia dei processi di auto riconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione nello sviluppo.

Tanto innanzi illustrato, il territorio comunale di Montesano sulla Marcellana è stato ricompreso dal PTCP nell' Ambito Identitario "La Città del Vallo di Diano", che definisce un vasto ambito territoriale che per il territorio di Montesano sulla Marcellana, coincide con Sistema Territoriale di Sviluppo "B1 – Vallo di Diano" a dominante rurale-culturale.

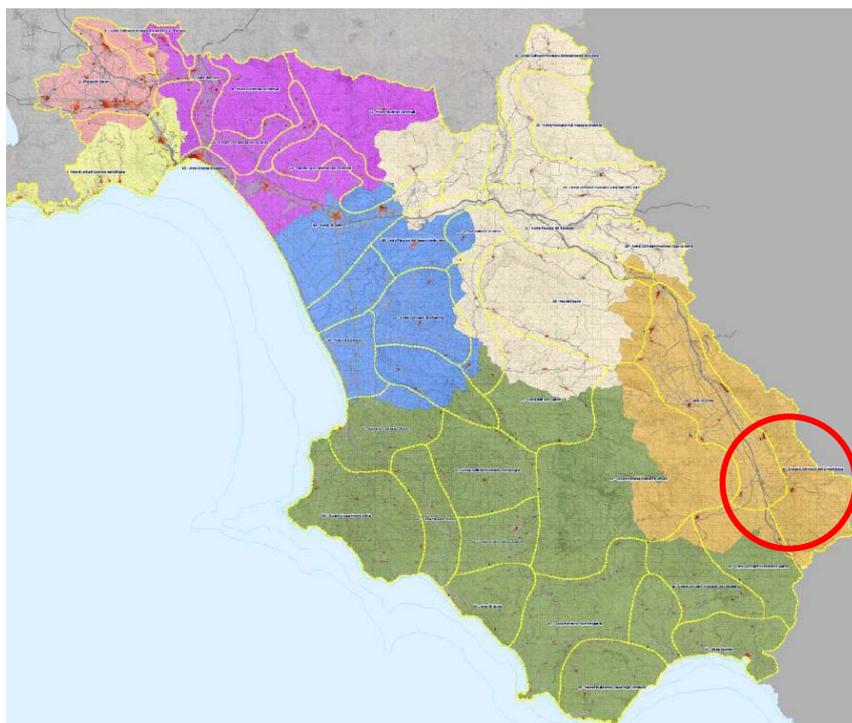
Inoltre, all'interno degli Ambiti Identitari, al fine di garantire l'efficacia dell'azione programmatica, si individuano partizioni territoriali minori definite Unità di Paesaggio Identitario (43 Unità), le quali rappresentano i contesti territoriali di riferimento per la definizione e l'attuazione della programmazione.

Tali Unità di Paesaggio, sono state individuate sulla base dei caratteri naturalistici, storico-culturali, insediativi, percettivi, socio-economici, delle reciproche relazioni e delle tendenze evolutive emergenti, e li differenzia in rapporto sia ai livelli di integrità e rilevanza dei valori paesaggistici presenti, sia in riferimento alla prevalenza delle componenti strutturali.

Le Unità di Paesaggio individuate con riferimento alla "Carta dei paesaggi della Campania" contenuta nel PTR, corrispondono a contesti territoriali la cui delimitazione ha carattere prevalentemente indicativo, in quanto in esse si riconoscono componenti ed aree che svolgono un ruolo di relazione tra più Ambiti Identitari, concorrendo a definire la struttura paesaggistica e/o presentando elementi di transizione tra i caratteri identitari dei diversi ambiti.

Montesano sulla Marcellana, rientra nelle Unità di Paesaggio:

- 29 – Vallo di Diano: unità connotate localmente da valori paesaggistici, con caratterizzazione prevalentemente agricola in cui la componente insediativa diffusamente presente ha introdotto significative ed estese modificazioni;



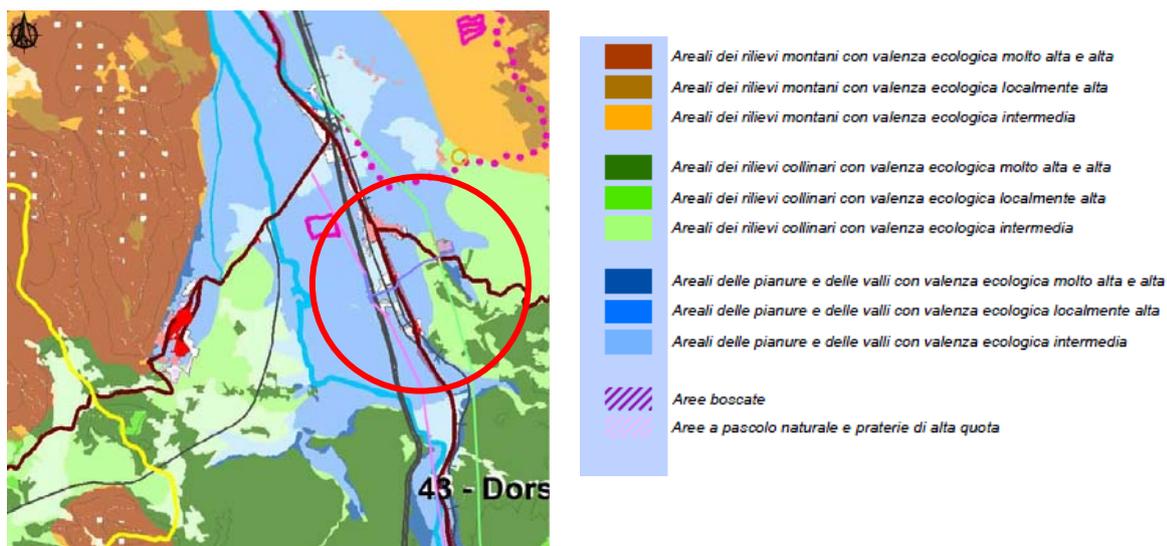
**Figura 3.2 - Stralcio cartografico delle 43 Unità di Paesaggio della Provincia di Salerno**

Anche in tale Piano sono stati rappresentati i temi più significativi i quali possono essere utili successivamente per determinare la coerenza o meno con lo stesso Piano. Sono state prese in considerazione 4 tavole di analisi così individuate:

- Caratteristiche naturali – biodiversità;
- Le unità di paesaggio provinciali;
- Le caratteristiche paesaggistico ed ambientali – i beni paesaggistici;
- Le caratteristiche della struttura storica del territorio;

Nella prima tavola la nuova stazione si inserisce all'interno delle aree agricole a minore biodiversità, aspetto fondamentale, il quale viene trattato in maniera costante all'interno del Piano Provinciale, ponendo la sua massima attenzione agli elementi ecologici ed ambientali del territorio. Tale fascia, nella quale rientra il progetto, riguarda buona parte delle aree pianeggianti e vallive, che si estendono lungo l'asse autostradale dell'A3 Salerno-Reggio Calabria.

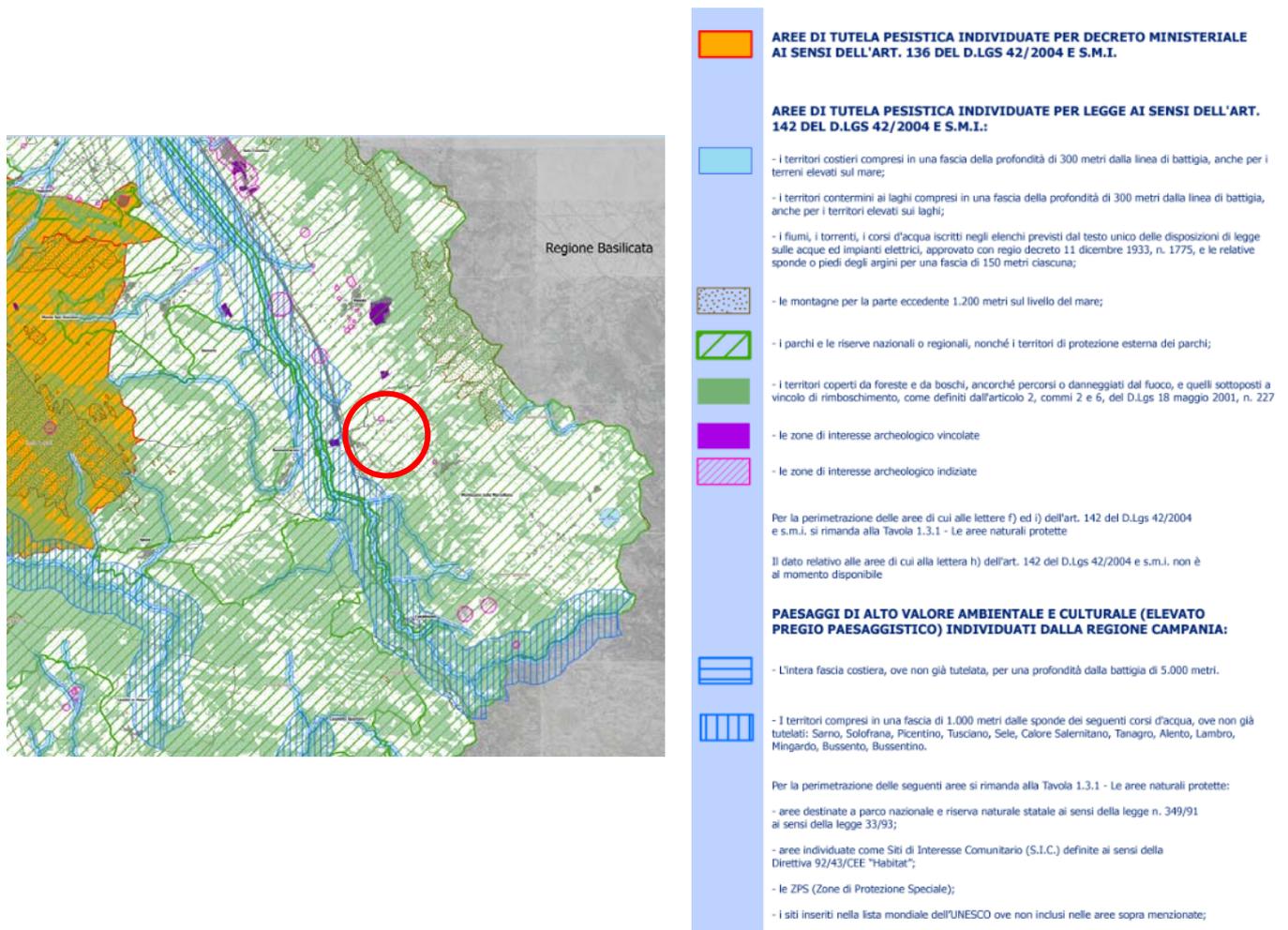
A sua volta, nella Carta della Sintesi Interpretativa della Struttura Paesaggistica, tali zone vengono classificate in base alla loro specifica valenza ecologica e paesaggistica, e suddivise in aree con valenza ecologica molto alta e alta, aree con valenza localmente alta e aree con valenza ecologica intermedia. Al fine di valutare l'inserimento paesaggistico e di inter visibilità dell'opera in progetto nel suo contesto territoriale è significativo sottolineare che per la sua interezza il progetto ricade all'interno dell'area di pianura con valenza ecologica intermedia, come da stralcio sotto riportato, e si struttura in egual misura alle caratteristiche naturali sopra riportate.



**Figura 3.3 - Stralcio della "Sintesi Interpretativa della Struttura Paesaggistica" del PTCP della Provincia di Salerno**

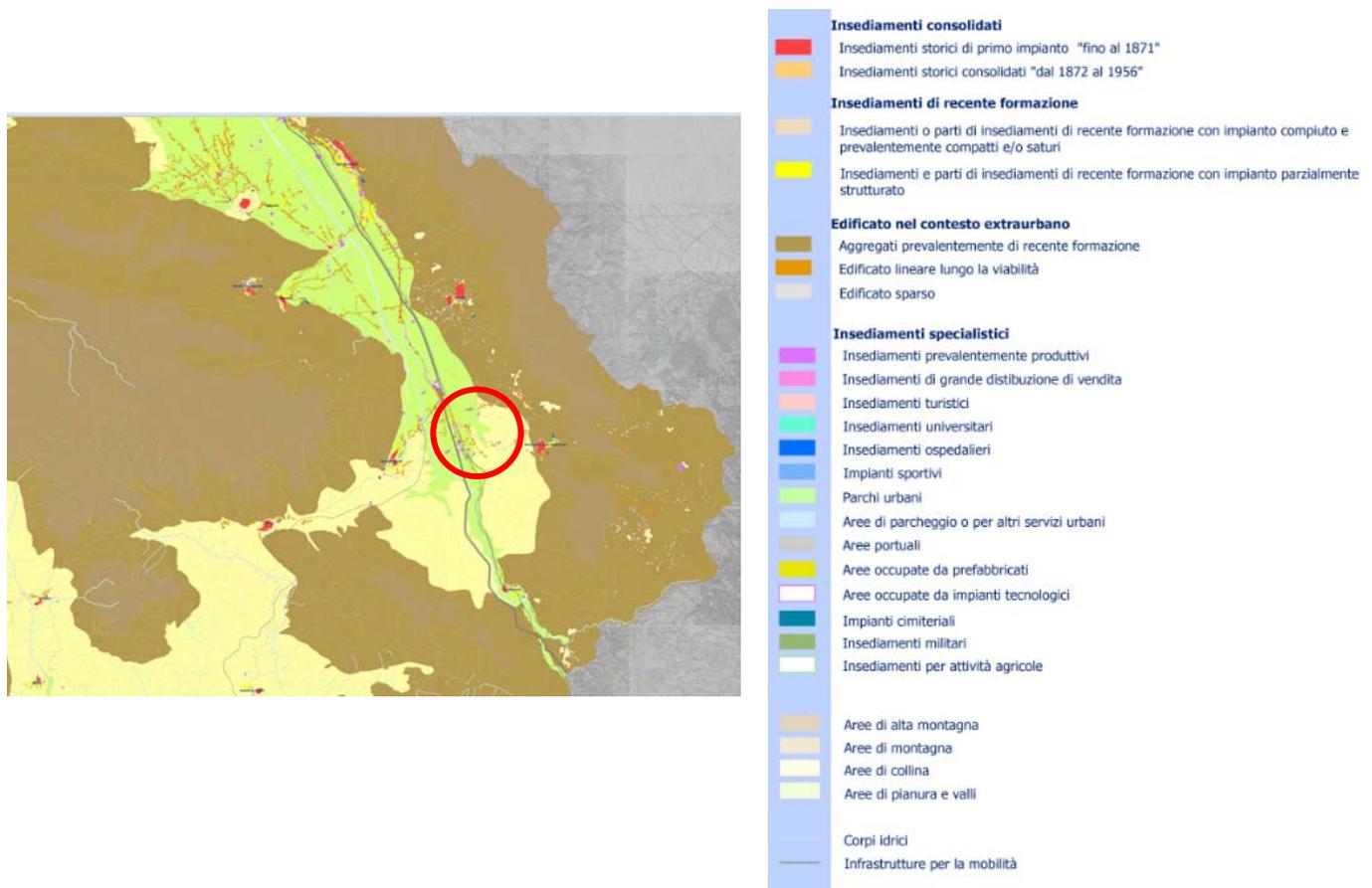
Nelle caratteristiche Paesaggistico-Ambientali, l'area di intervento rientra all'interno dei Parchi e riserve Nazionali o Regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi. L'intero territorio Provinciale

è soggetto a tale tutela paesistica individuata per legge ai sensi dell'art. 142 e del D.lgs 42/2004. Nella sua totale interezza il progetto della Nuova Stazione con i dovuti raccordi, rientrano nei territori esterni dei parchi limitrofi, e non essendovi interna a tali parchi non comporta vincolo all'edificazione. Il solo tratto aereo 150kV, il quale si ricollega con l'attuale altra rete, rientra in piccola parte all'interno della fascia di rispetto di 1.000 metri del fiume Sele-Tanagro, nella quale bisogna porre una maggiore attenzione nella realizzazione di nuovi interventi, anche essendo al limite di tale perimetro.



**Figura 3.4 - Stralcio delle caratteristiche paesaggistico ed ambientali – i beni paesaggistici del PTCP della Provincia di Salerno**

Nell'elaborato della Carta della Provincia, si è preso in considerazione la quarta tavola, cioè le caratteristiche della struttura storica del territorio. L'area rientra interamente all'interno della fascia degli insediamenti speciali, meglio classificati come parchi urbani/insediamenti per attività agricole, mentre per il sola linea 150kV nella parte sud rientra all'interno sempre degli insediamenti speciali ma meglio specificati come area di pianura e valli.



**Figura 3.5 - Stralcio delle caratteristiche della struttura storica del territorio del PTCP della Provincia di Salerno**

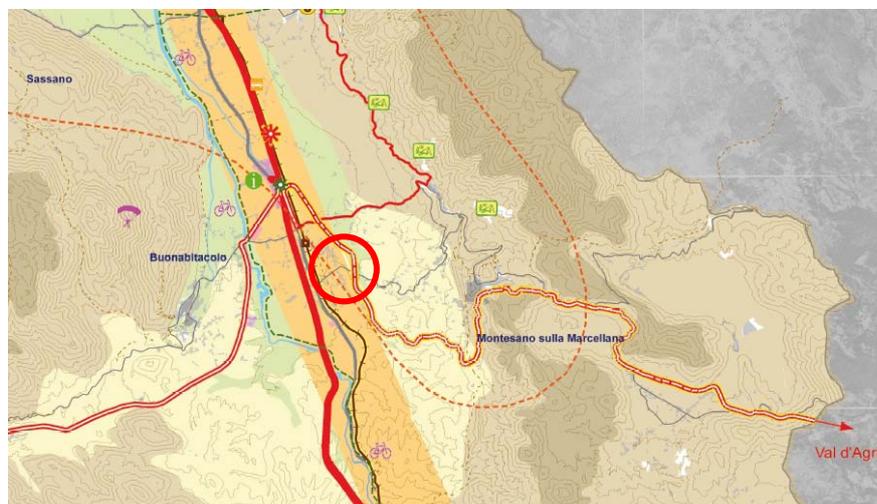
Andando ad analizzare il Piano delle identità, dove vengono definite le politiche e le strategie per ambiti locali, è emerso che sotto l'aspetto infrastrutturale, il progetto della sola Stazione Elettrica ricadrebbe in un'area con una pianificazione differente al progetto preso in esame.

L'obiettivo principale della Provincia è volto a migliorare l'efficienza del sistema della mobilità attraverso azioni precise suddivise in base ai vari Ambiti; L'area di progetto, come già detto in precedenza, rientra all'interno dell'Ambito della Città del Vallo di Diano, e la Provincia definisce tali strategie per il sistema infrastrutturale:

- Realizzazione del collegamento Bussentina-Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria;

- Realizzazione della “Via delle Imprese”;
- Potenziamento del collegamento stradale in direzione Val d’Agri/Taranto;
- Potenziamento dei collegamenti interni;
- Ripristino della linea ferroviaria Sicignano-Laginegro;
- Realizzazione di piattaforme logistiche;
- Potenziamento dell’aviosuperficie di Teggiano;
- Realizzazione del terminale intermodale a servizio del corridoio nazionale Salerno-Reggio Calabria;

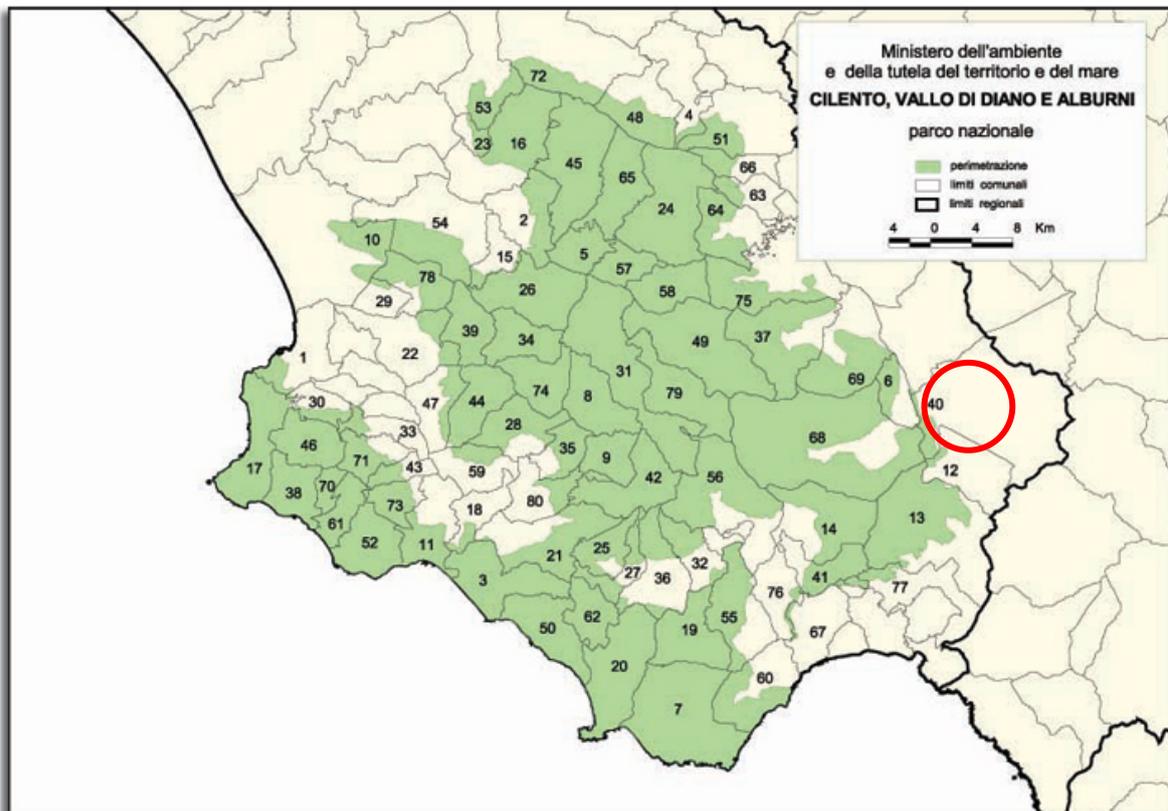
L’intervento in esame risulta essere il potenziamento del collegamento stradale in direzione Val d’Agri/Taranto e degli altri collegamenti con la Basilicata, attraverso un efficace ed efficiente connessione lungo la direttrice Est-Ovest di collegamento tra territori provinciali di Salerno e Potenza. Tale collegamento riveste notevole importanza in relazione sia all’esigenza di mobilità lungo la dorsale appenninica, sostanzialmente insufficiente, sia all’opportunità di integrare i collegamenti Tirreno-Adriatico in funzione dell’effettiva realizzazione del corridoio Europeo VIII. L’intervento nel caso specifico è finalizzato al potenziamento della viabilità extra urbana inerente i comuni di Buonabitacolo, Padula e Montesano sulla Marcellana, al fine di rendere agevole e fluido il traffico veicolare proveniente dai detti comuni e dall’Autostrada A3 (svincolo di Buonabitacolo) e diretti verso i territori della Regione Basilicata (Val d’Agri).



**Figura 3.6 - Stralcio della tavola sulle Infrastrutture i Trasporti e la Logistica del PTCP della Provincia di Salerno**

### 3.1.3 Parchi Nazionali e Rete 2000

L'intero territorio della Provincia di Salerno e non solo è ricco di aree a tutela paesaggistica, dove è presente il Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni istituito nel 1991 e nel 1995 l'ente per la sua gestione, è un'area protetta di circa 36.000 ettari, interamente compresa nella provincia di Salerno, è stata successivamente estesa fino a portare la sua superficie a 181 048 ettari. Corrisponde oggi alla parte meridionale della provincia, compresa tra la piana del Sele a Nord, la Basilicata a Est e a Sud, e il mar Tirreno ad Ovest. Comprende, in tutto o in parte, i territori di 8 Comunità montane e 80 Comuni. Dal 1998 è Patrimonio dell'umanità dell'Unesco (con i siti archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula), dal 1997 è Riserva della biosfera e dal 2010 è il primo parco nazionale italiano a diventare Geoparco (rete di parchi globale, istituita dall'UNESCO).



**Figura 3.7 – Perimetrazione del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni**

L'area del Parco Nazionale, rientra in piccola parte anche all'interno del Comune di Montesano sulla Marcellana, prendendo buona parte della frazione di Montesano Scalo, localizzazione area di intervento. Il nuovo progetto però non interferisce in alcun modo con il perimetro del Parco, poiché ricade totalmente al di fuori.

Per quanto riguarda la rete Natura 2000 che è stata istituita con la Direttiva 92/43/CEE, l'area di progetto non ricade in alcun tipo di SIC e ZPS.

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	Rev. 00

### 3.2 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE LOCALE

Il Comune di Montesano sulla Marcellana è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.P.G.R.C n.563 del 1983, con una successiva variante urbanistica nel 2005 e definitivamente approvato con Decreto Dirigenziale del Settore Urbanistica della Regione Campania n. 449 del 25.10.2006, tutt'ora vigente.

Il P.T.R – Piano Territoriale Regionale – approvato con L.R. n. 13 del 13.10.2008 pubblicata sul BURC n.48/bis del 01.12.2008 – inserisce il Comune di Montesano sulla Marcellana nell'Ambiente insediativo n.5 Cilento e Vallo di Diano, compreso nell'STS (Sistema Territoriale di Sviluppo) a dominante turale-culturale B1 – Vallo di Diano. Tale ambiente vede la presenza non solo del Comune di Montesano sulla Marcellana, ma anche di diversi Comuni limitrofi.

Per la necessità di aggiornare e rivitalizzare i Piani Regolatori Comunali, nel 2013 con una Delibera della Giunta Comunale è stata accolta la Proposta di piano di dimensionamento d'ambito dei PUC, predisposta dalla Comunità Montana, e condivisa e approvata nella Conferenza dei Sindaci del Vallo di Diano del 24 Gennaio 2013. Difatti con la Delibera n. 107 del 13.06.2013 è stata attivata la procedura dei nuovi Piani Urbanistici Comunali (PUC), con la predisposizione del Piano Preliminare, che prevede tali elaborati:

1. Relazione;
2. Carta Unica del Territorio – vincoli, tutele, vulnerabilità e modificazioni in atto;
3. Carta Trasformabilità Ambientale ed Insediativa;
4. VAS – Rapporto Preliminare.

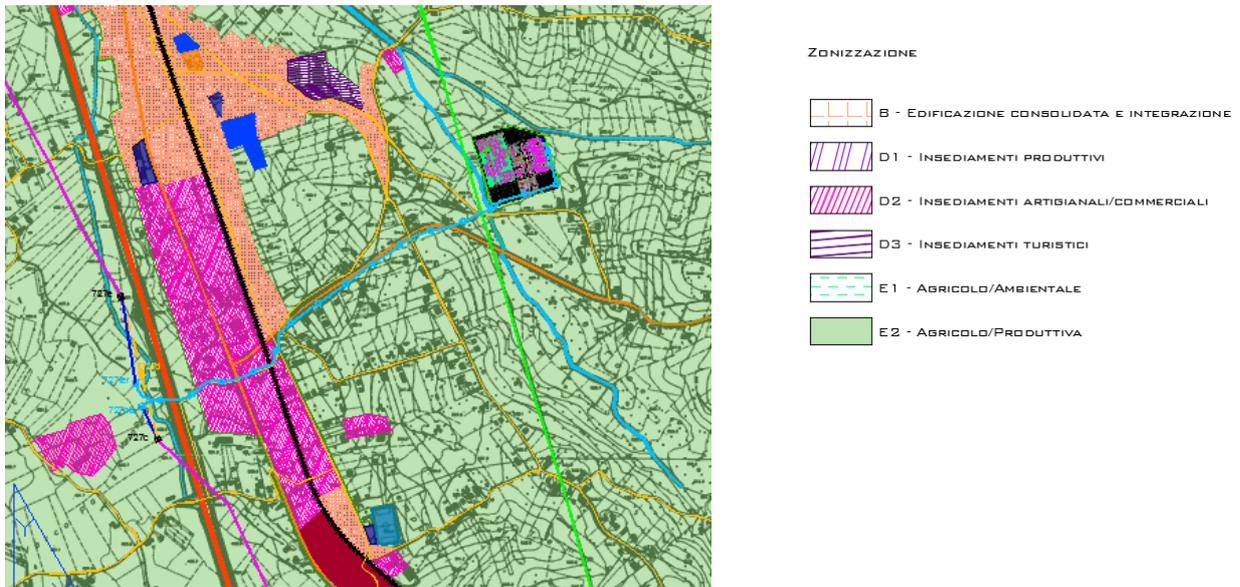
#### 3.2.1 Piano Regolatore Generale

Il PRG regola l'organizzazione, lo sviluppo ed il disegno del territorio comunale in relazione all'obiettivo della promozione dei valori storici-culturali e ambientali delle diverse aree, dell'elevazione della qualità della vita, dello sviluppo economico e dell'occupazione.

All'interno delle analisi per la possibile compatibilità del progetto con il Piano Urbanistico, è stata presa in esame la Variante Urbanistica del PRG, con la sua zonizzazione degli interventi di piano, ed è emerso che l'intero progetto ad esclusione della sola parte in cavo 150kV, che ricade all'interno dell'area urbanizzata, la restante parte del progetto ricade come si può vedere dallo stralcio sotto riportato all'interno della zona E2 Agricolo/Produttiva definendo così gli obiettivi e le destinazioni d'uso di seguito riportate:

La zona E2 comprende le aree agricolo-produttive e a pascolo del territorio comunale, nonché quelle coltivabili, gli obiettivi degli interventi devono essere rivolti allo sviluppo ed alla incentivazione delle attività produttive primarie anche con attività integrative a sostegno (trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici, agriturismo), in connessione con l'obiettivo della tutela dell'equilibrio agricolo/paesaggistico esistente e degli insediamenti rurali di interesse storico-tipologico. La destinazione d'uso di tali aree è rivolta esclusivamente alle attività di coltivazione agricola, di conduzione a pascolo, l'allevamento zootecnico, la

trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli e zootecnici, l'agriturismo e quelle residenziali strettamente connesse. E' inoltre vietata l'edificazione di qualsiasi costruzione nelle aree di scivolamento e di instabilità dei terreni e nelle aree di sistemazione idrogeologica; la realizzazione di nuove strade veicolari private non strettamente necessarie all'accesso ai fondi e comunque di larghezza non superiore ai sei metri; il deposito a cielo aperto di materiale, sostanze rifiuti urbani e industriali, componenti da rottamazione, tranne quelli derivanti e necessari alla produzione agricola.

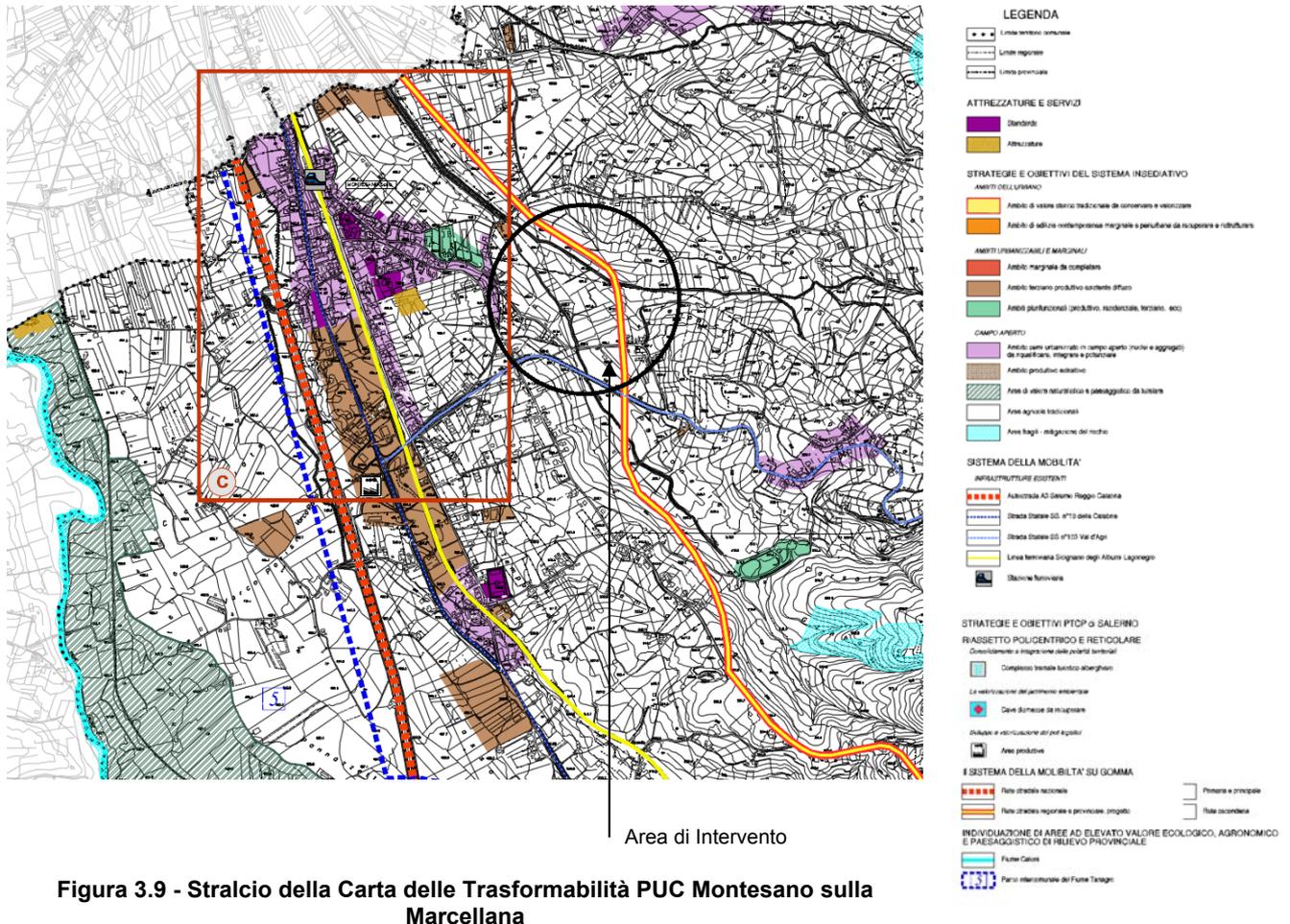


**Figura 3.8 – Stralcio Piano Regolatore Generale**

### 3.2.2 Piano Urbanistico Comunale

All'interno del Piano Urbanistico Comunale, oltre alla relazione fondativa del piano preliminare, sono state prese in esame le 3 carte tecniche così definite:

- Carta delle Trasformabilità;
- Carta Unica del Territorio;
- Usi Civici;

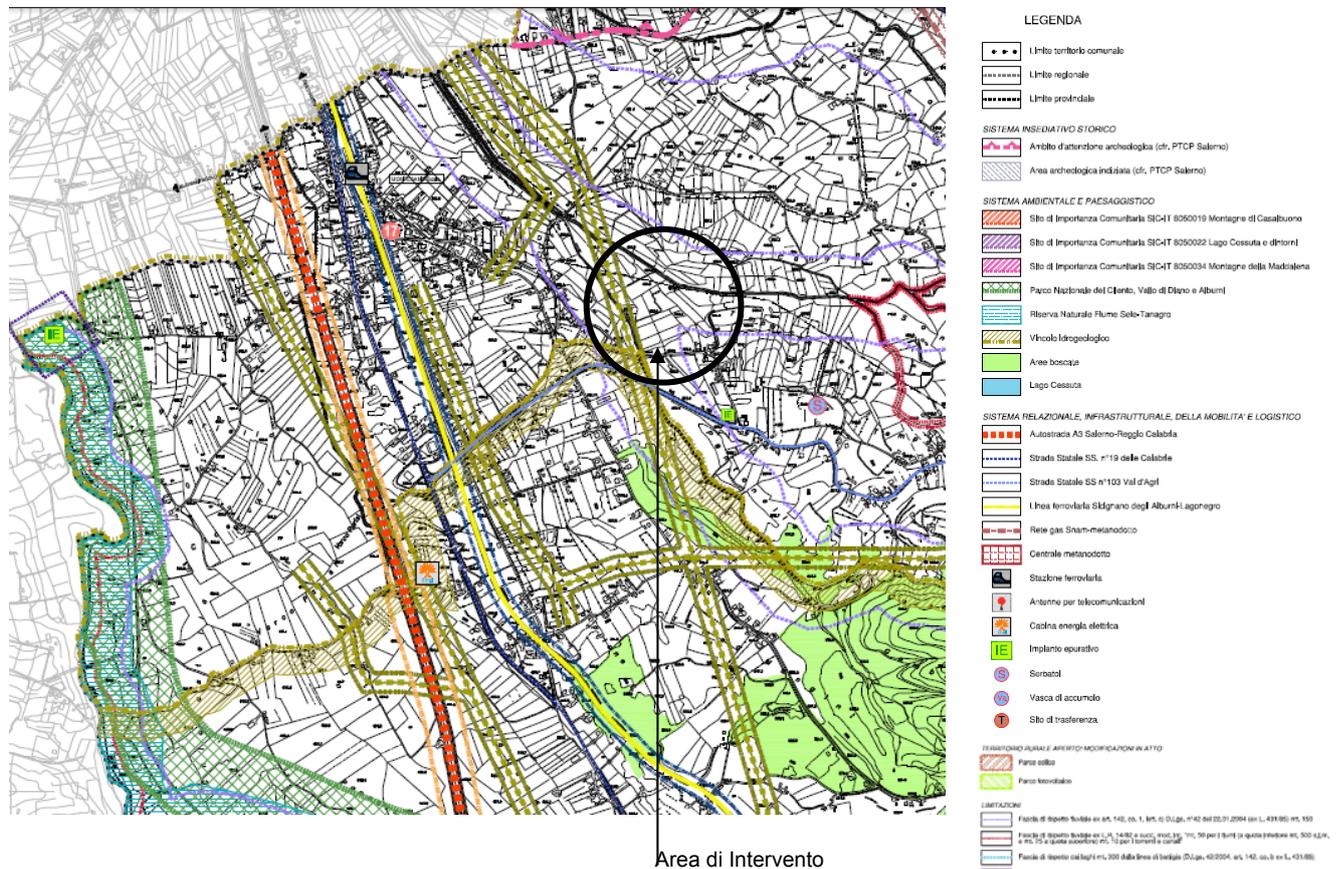


All'interno della Carta delle Trasformabilità, dove vengono illustrati tutti i futuri programmi e progetti a livello comunale che successivamente potrebbero essere eseguiti, bisogna sottolineare il fatto, che l'area ricadente la stazione elettrica, rientra per metà parte all'interno del progetto della nuova arteria stradale Regionale o Provinciale, precisamente nel lato nord-est del lotto. per la restante parte del progetto, in

riferimento alle linee 150Kv, linee 220kV, esse ricadono all'interno delle aree agricole e solo una parte di tratto in cavidotto rientra all'interno del centro urbanizzato.

Nella Carta unica del territorio, riportata nello stralcio sottostante, la nuova Stazione Elettrica, ricade all'interno della fascia di rispetto del corso fluviale (ex art.142 co.1 lett.c) D.Lgs.n°42 del 22.01.2004 (ex L. 431/85), dove impone il limite a mt. 150. La norma tutela non solo le sponde o il piede degli argini, per una fascia di 150 m., ma anche l'intero corso d'acqua, limitandone o negandole la possibilità di edificazione.

Le linee 150kV e 220kV rientrano all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto, mentre il tratto in cavidotto rientra quasi interamente all'interno della fascia del rischio idrogeologico.



**Figura 3.10 – Stralcio della Carta Unica del Territorio PUC Montesano sulla Marcellana**

Nella terza ed ultima carta del PUC, vengono invece esaminati gli Usi Civici del territorio comunale, divisi per funzione, nelle aree limitrofe all'area di progetto, gli usi che vengono predisposti per tali aree sono per la maggior parte fabbricati, anche perché tali elementi sono abbastanza radi all'interno delle aree limitrofe, mentre sono più presenti lungo gli assi stradali del centro abitato.

### 3.2.3 Vincoli agenti sull'area

A Livello vincolistico, sono stati esaminati tutti i vincoli ricadenti nell'ambito di scala 1:20.000; essi fanno riferimento a vincoli dei Parchi Nazionali, aree boscate di livello Regionale, Siti di Interesse Comunitario, Ambiti dell'Unesco, Riserva naturale del Sele, e per finire il vincolo dei corsi d'Acqua per la propria fascia di rispetto.

Le uniche parti di progetto che rientrano all'interno di un'area vincolata, riguardano l'intera Stazione Elettrica ed una parte delle linee 220kV che sono presenti a nord ed a sud della stazione.

L'area vincolata, risulta essere la fascia di rispetto di 150 mt che tutela i corsi d'acqua, tutelate dal D.Lgs n° 42/2004 art. 142 comma 1 lettera c (ex L. 431/85).

I fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m. ciascuna e sono oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico.

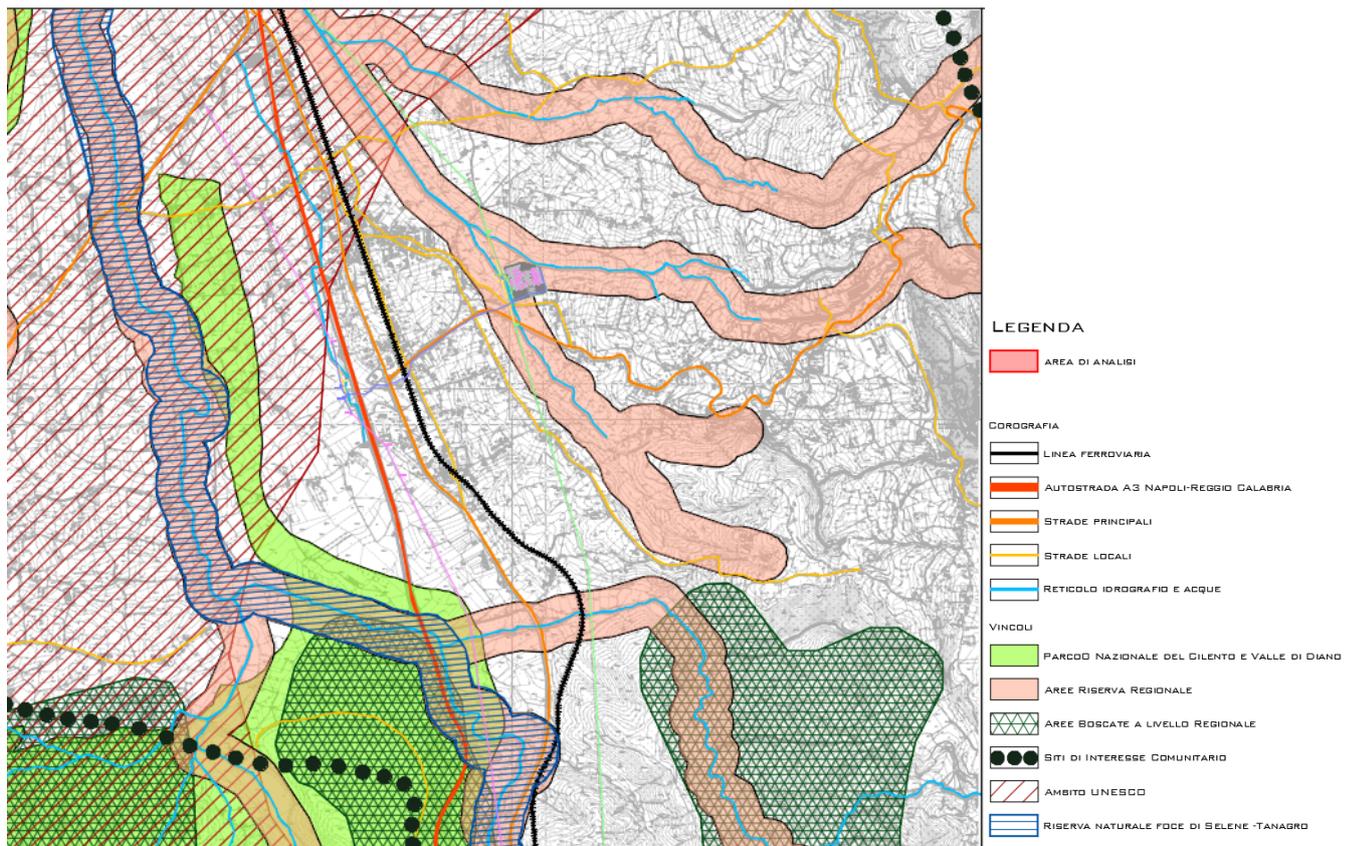
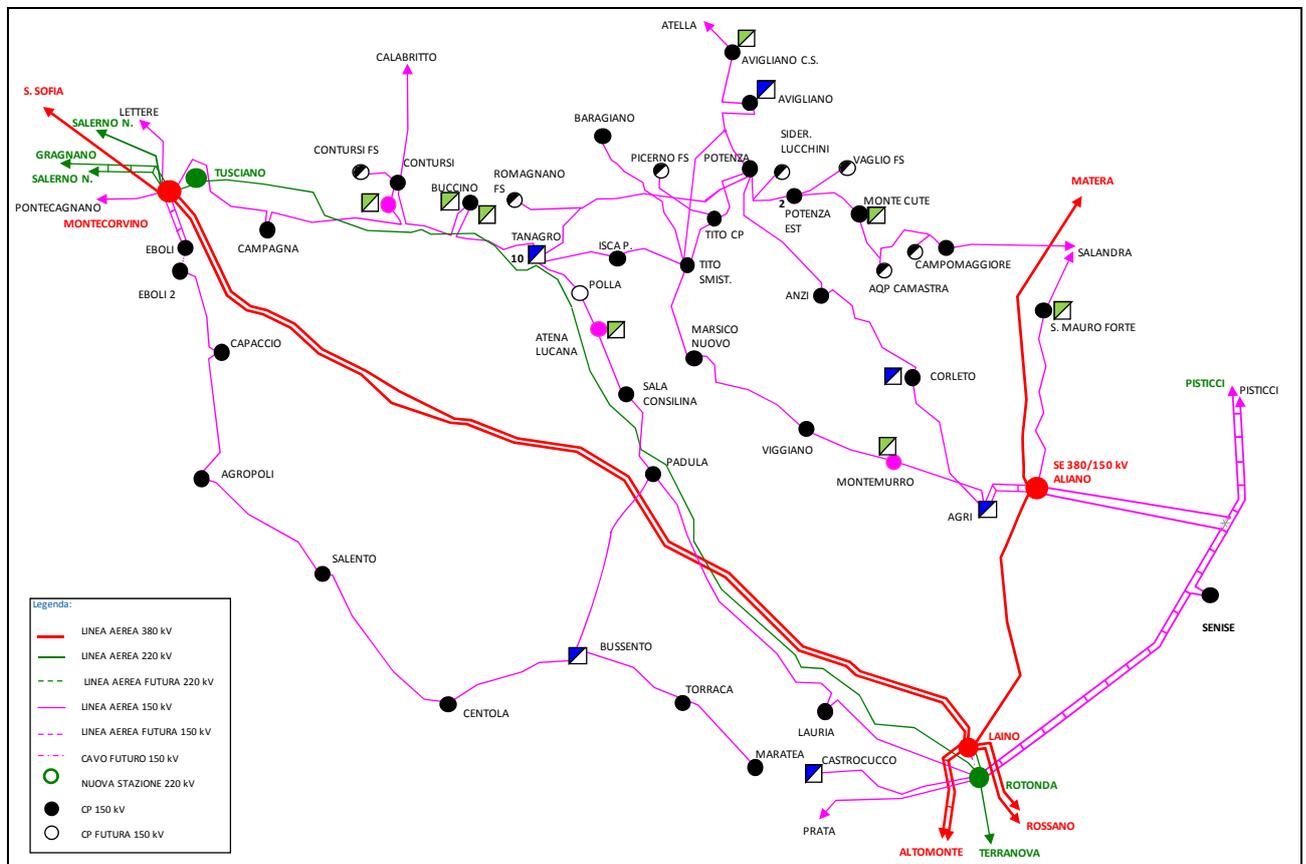


Figura 3.11 – Carta dei Vincoli

## 4 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA

### 4.1 Motivazione dell'opera complessiva

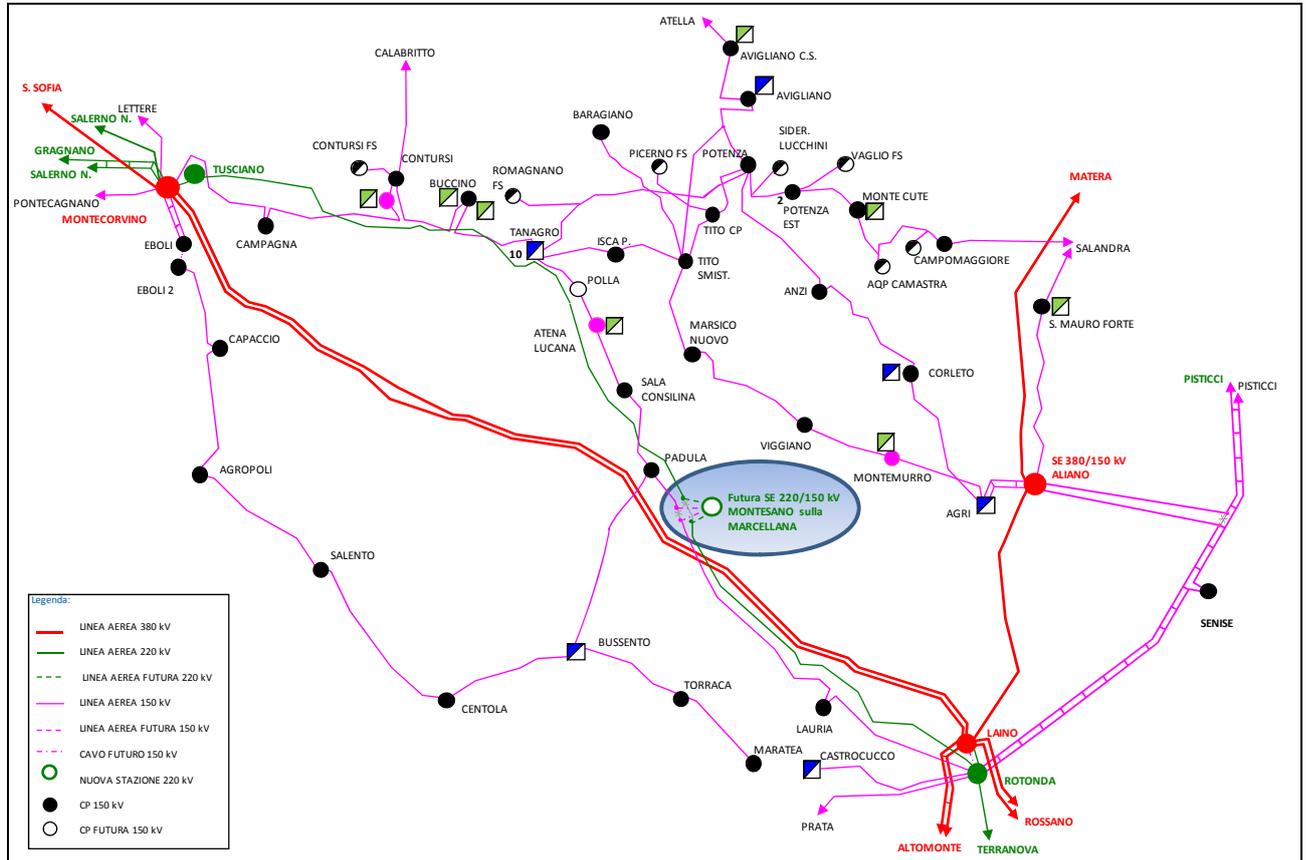
Il sistema elettrico di sub trasmissione della Campania meridionale è caratterizzato dalla presenza di lunghe direttrici a 150 kV che si sviluppano lungo la costa tirrenica e lungo il confine con la Basilicata. La porzione di rete in oggetto risulta particolarmente critica in quanto le suddette direttrici confluiscono a nord nell'unica stazione di trasformazione 380/220/150 kV di Montecorvino e a sud nella stazione 220/150 kV di Rotonda, passando per la CP di Padula.



**Figura 4.1 – Rete elettrica in Campania**

In virtù della richiesta di energia nell'area del Cilento, al fine di migliorare la sicurezza, la continuità e la qualità dell'alimentazione dei carichi sottesi alle suddette direttrici a 150 kV, favorire la diminuzione della probabilità di energia non fornita, nonché al fine di prelevare dalla rete ad alta tensione l'ingente produzione di energia rinnovabile concentrata nella zona e ad immetterla sulla rete di trasmissione ad altissima tensione (AAT), emerge l'esigenza di alimentare la rete di subtrasmissione e di distribuzione da punti baricentrici rispetto alle aree di carico, riducendo le perdite di trasmissione, migliorando i profili di tensione ed evitando la costruzione di nuove porzioni di rete AT, con evidenti benefici economici ed ambientali. In tale ottica è da considerarsi la futura SE 220/150 kV "Montesano sulla Marcellana", prevista già nel Piano di Sviluppo 2011 di Terna, e che sorgerebbe in prossimità della linea 220 kV "Tusciiano - Rotonda" e 150 kV "Lauria – Padula"

(Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.). E' prevista la realizzazione di opportuni raccordi a 220 kV e 150 kV ai suddetti collegamenti. Inoltre l'impianto sarà dotato di un opportuno numero di macchine per la trasformazione 220/150 kV.



**Figura 4.2 – SE 220/150 kV Montesano sulla Marcellana**

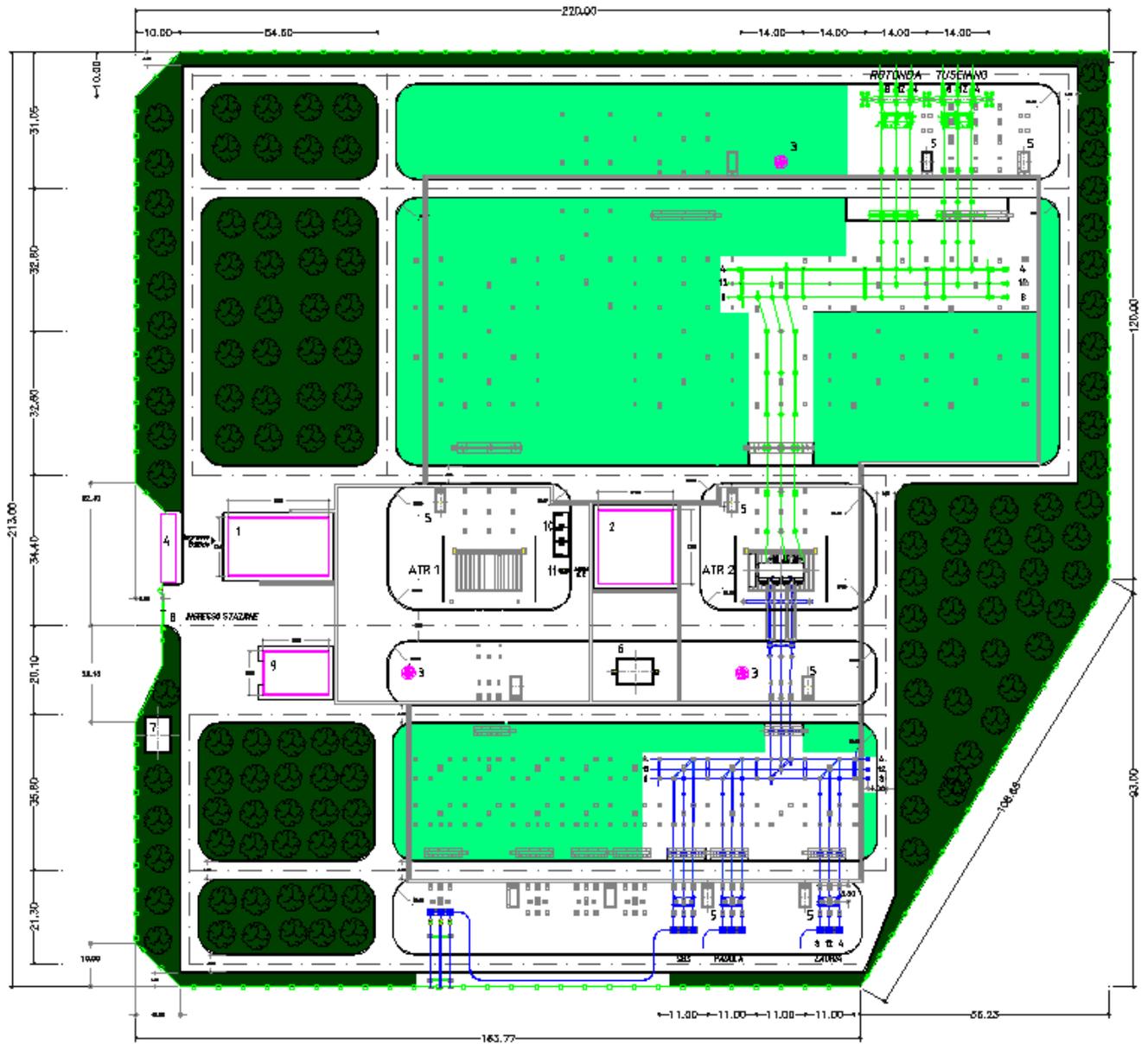
Oggetto della presente relazione generale e del presente documento sono i seguenti interventi:

- SE 220/150 kV di Montesano
- Raccordi aerei 220 kV della linea “Tusciano - Rotonda” alla S.E. Montesano
- Raccordi aerei/cavo 150 kV della linea “Padula – Lauria” alla S.E. Montesano

#### 4.2 La SE 220/150 kV di Montesano

In relazione all'opera parzialmente realizzata in ottemperanza all'autorizzazione n. 377 del 14.7.2010 rilasciata dalla Regione Campania, la Stazione Elettrica sarà ubicata nel Comune di Montesano sulla Marcellana in provincia di Salerno.

La stazione in questione rientra nella tipologia delle “Stazioni di Trasformazione”, in quanto connette due reti a differente livello di tensione. La configurazione adottata è quella a singola sbarra, presenta le due sezioni rispettivamente di 220kV e 150kV, ed è interamente isolata in aria (AIS – Air insulated substation).



**Figura 4.3 – Planimetria generale**



**Figura 4.4 – Area di ubicazione della stazione elettrica 220/150 kV di Montesano**

In particolare, essa interesserà un'area di circa 44.200 mq, dei quali 10.900 mq sono destinati a verde, oltre ad un'area attraversata dai raccordi aerei, costituita da terreni per i quali verranno ottenute le acquisizioni bonarie o sarà avviata la procedura di esproprio per pubblica utilità.

Per l'accesso all'area di stazione, sarà costruito un breve tratto di strada lungo circa 50m che si collegherà alla strada comunale, dalla quale è possibile raggiungere la SS 103 con un percorso di circa 300m.

La recinzione perimetrale sarà realizzata interamente in cemento armato con parete di spessore pari a 30 cm, altezza minima rispetto al piano esterno di stazione pari a 2,50 m ed altezza variabile rispetto al piano interno.

Per l'ingresso alla stazione, è previsto un cancello carrabile, largo 7,00 metri ed un cancello pedonale, inserito fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio armato.

Le strade e piazzali di servizio destinati alla circolazione interna saranno pavimentate con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato mentre le rimanenti aree interessate dalle apparecchiature elettriche saranno rifinite con ghiaietto (pietrisco naturale con eventuale opportuna colorazione per un migliore inserimento ambientale).

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUF10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 31 di 53

### 4.3 Stato di fatto opere realizzate

Il progetto inizialmente autorizzato prevede la realizzazione di una stazione elettrica di trasformazione in classe di isolamento 380/150 kV.

Sulla base del progetto autorizzato la stazione elettrica è stata parzialmente realizzata, nello specifico risultano completate le seguenti opere civili:

- Piano di imposta delle fondazioni
- Fondazioni apparecchiature unipolari sezione 380 kV e sezione 150 kV
- Fondazioni ATR e TR servizi ausiliari
- Vasche interrato per raccolta acque ATR e riserva per i VVF
- Vie cavo e rete di scarico acque meteoriche
- Parziale rinterro dei piazzali
- Edificio Comandi
- Edificio Servizi ausiliari
- Edificio Magazzino
- Parziale realizzazione recinzione perimetrale di stazione

#### 4.3.1 Disposizione elettromeccanica

La sezione a 220kV è costituita da:

- n. 1 sistema a singola sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato
- n. 2 stalli linea
- n. 1 stallo primario trasformatore

La sezione a 150 kV è costituita da:

- n. 1 sistema a singola sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato
- n. 3 stalli linea
- n. 1 stallo secondario trasformatore

#### 4.3.2 Servizi ausiliari

I Servizi Ausiliari (S.A.) della Stazione Elettrica saranno progettati e realizzati con riferimento agli attuali standard delle stazioni elettriche Terna, già applicati nella maggior parte delle stazioni della RTN di recente realizzazione.

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 32 di 53

Tutte le apparecchiature inerenti i SA saranno ubicate all'interno di un unico edificio posto nelle vicinanze dell'ATR. L'intera alimentazione di detti sistemi, verrà derivata da n°2 trasformatori MT/BT posizionati all'esterno dell'edificio citato su piazzola dedicata.

L'alimentazione in MT verrà prelevata da apposito locale ove avverrà la consegna dell'Ente Distributore. Detto locale sarà posto in una posizione che agevoli l'entrata dall'esterno della stazione.

#### 4.3.3 **Fabbricati**

All'interno del sedime di stazione è prevista la realizzazione di alcuni edifici, di seguito brevemente descritti.

##### Edificio Comandi

L'edificio, di tipo prefabbricato, è formato da un corpo di dimensioni in pianta di 20,4 x 12 m ed altezza fuori terra di circa 4,65 m (volume di circa 1157 mc).

L'edificio alloggia i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori.

La costruzione è di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo).

La copertura a tetto piano, è opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale.

##### Edificio Servizi Ausiliari di stazione

L'edificio,, di tipo prefabbricato, è formato da un corpo di dimensioni in pianta di 15,6 x 12 m ed altezza fuori terra di circa 4,65 m (volume di circa 870 mc).

L'edificio ospiterà le batterie, i quadri M.T. e B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed il gruppo elettrogeno d'emergenza.

La costruzione è dello stesso tipo dell'edificio Comandi.

##### Edificio Magazzino

L'edificio magazzino è a pianta rettangolare, con dimensioni di circa 16 x 11 m ed altezza fuori terra di circa 6,5 m. Nel magazzino si terranno apparecchiature di scorta e attrezzature, anche di dimensioni notevoli.

La costruzione è dello stesso tipo dell'Edificio Integrato S.A.

##### Edificio per punti di consegna MT e TLC

L'edificio punto di consegna MT - TLC è destinato ad ospitare i quadri contenenti i Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea presso i quali si attesteranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e gli apparati per la consegna dei servizi di telecomunicazioni.

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>33</b> di 53

Si prevede di installare un manufatto prefabbricato delle dimensioni in pianta di circa 15 x 3 m con altezza 3,20 m.

Tutti i locali sono dotati di porte in vetroresina, di colore grigio, con apertura verso l'esterno.

#### Chioschi per apparecchiature elettriche

I chioschi ospitano i quadri di alimentazione delle apparecchiature e i vari sistemi di controllo periferici.

Questi hanno pianta rettangolare con dimensioni esterne di 2,40 x 4,80 m ed altezza da terra di 3,20 m e presenteranno una superficie coperta di 11,50 mq e volume di 36,80 mc.

La struttura è di tipo prefabbricato con pannellature coibentate in lamiera zincata e preverniciata. La copertura a tetto piano è opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi sono realizzati in alluminio anodizzato naturale.

Nell'impianto sono previsti n. 6 chioschi.

#### Box per TR MT/bt

Il box "Trasformatori MT" è destinato a contenere i due TR MT/bt di stazione e sarà di dimensioni 6,70 x 3,35 m.

### **4.3.4 Raccordi aerei 220 kV della linea "Tusciano – Rotonda" alla S.E. Montesano**

La realizzazione del collegamento in aereo a 220 kV tra la nuova stazione elettrica di Montesano e l'esistente elettrodotto 220 kV "Tusciano – Rotonda" consentirà di ottenere i due elettrodotti 220 kV "Tusciano – Montesano" e "Montesano – Rotonda".

Il presente raccordo aereo prevede l'infissione di un sostegno in doppia terna in classe 220 kV denominato 346N da inserire in prossimità della linea aerea a 220 kV "Rotonda - Tusciano" esistente.

Il suddetto sostegno sarà raccordato ai portali della nuova stazione per il tramite di 3 conduttori (per ciascuna terna) in corda di alluminio-acciaio sez. 585,3 mm<sup>2</sup>.

Contestualmente si provvederà alla demolizione dell'esistente sostegno n. 346 ed alla tesatura delle campate tra il nuovo sostegno 346N ed i sostegni limitrofi n. 345 e 347 con n. 3 conduttori in corda di alluminio-acciaio sez. 508,9 mmq per una lunghezza rispettivamente di 320 m e 275 m.

La parte in aereo dell'elettrodotto in oggetto avrà le stesse caratteristiche tecniche dell'elettrodotto aereo esistente al quale si attesta.

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 350 m.

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n° 1 conduttore in corda di alluminio-acciaio sez. 508,9 mmq.

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>34</b> di 53

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 10, ampiamente superiore a quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. La corda di guardia è in acciaio rivestito di alluminio del diametro di 11,50 mm e sezione di 80,65 mmq, sarà costituita da n° 7 fili del diametro di 3,83 mm. Il carico di rottura teorico della corda sarà di 9.000 daN. In alternativa è possibile l'impiego di una corda di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche sempre del diametro di 11,50 mm.

I sostegni saranno del tipo a doppia terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno.

#### **4.3.5 Raccordi aerei/cavo 150 kV della linea "Padula – Lauria" alla S.E. Montesano**

La realizzazione del collegamento in aereo/cavo a 150 kV tra la nuova stazione elettrica di Montesano e l'esistente elettrodotto 220 kV " 150 kV "Padula – Lauria" presenta uno sviluppo complessivo pari a 1,6 km in cavo interrato e 0,4 km in aereo circa.

Il collegamento prevede la realizzazione di due terne di cavi interrati che partendo dalla S.E. Montesano e viaggiando in parallelo, vanno ad innestarsi su due nuovi sostegni in classe 150 kV di tipo E\* denominati rispettivamente 727 bis e 727 ter, dotati di terminali di transizione da cavo ad aereo, ed ubicati in prossimità della linea 150 kV "Padula – Lauria".

Contestualmente si provvederà alla demolizione dell'esistente sostegno n. 727d ed alla tesatura delle campate tra il sostegno n. 727bis ed il sostegno n. 727c (lunghezza circa 110 m) e tra il sostegno n. 727ter ed il sostegno n. 727e (lunghezza circa 285 m).

In sede di progettazione esecutiva si verificherà altresì la necessità di apportare modifiche ai sostegni esistenti n. 727c e 727e che risulteranno sollecitati in maniera differente rispetto all'assetto attuale.

#### **4.3.6 Raccordi in cavo**

Il collegamento in oggetto parte in cavo interrato dalla S.E. Montesano e subito attraversa il Vallone Pantanelle e via Tempa San Pietro per poi percorrere un tratto in suolo agricolo ed in seguito sotto passare la ex S.S. 103 Val d'Agri.

Successivamente, tenendosi in parallelo con la ex S.S. 103, il tracciato si mantiene su terreni agricoli e sottopassa via XX Settembre proseguendo sempre al di fuori della sede stradale della ex. S.S., fino ad innestarsi su via Tempa Pilone che viene percorsa sino all'incrocio con via G. Garibaldi.

Sottopassata quest'ultima, il tracciato percorre via Cadossano, attraversa dapprima la ferrovia dismessa "Sicignano – Lagonegro" ed in seguito la S.S. n. 19 "Delle Calabrie".

Infine sottopassata l'Autostrada A3 "Salerno – Reggio Calabria" il tracciato va ad innestarsi su due nuovi sostegni dotati di terminali di transizione da cavo ad aereo.

 <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>35</b> di 53

#### **4.3.7 Raccordi in aereo**

La parte in aereo dell'elettrodotto in oggetto avrà le stesse caratteristiche tecniche dell'elettrodotto aereo esistente al quale si attesta.

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 350 m.

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n° 1 conduttore a corda di lega di alluminio (KTAL) – lega Fe-Ni rivestita di alluminio di sezione complessiva pari a 227,8 mmq.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 7, ampiamente superiore a quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. La corda di guardia è in acciaio rivestito di alluminio del diametro di 10,50 mm e sezione di 56,3 mmq, sarà costituita da n° 7 fili del diametro di 3,83 mm. Il carico di rottura teorico della corda sarà di 9.000 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una corda di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche sempre del diametro di 11,50 mm.

I sostegni saranno del tipo a semplice terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali.

Nel caso specifico i sostegni da realizzare saranno dotati altresì di mensole sulle quali verranno posizionati i terminali di transizione da cavo ad aereo.

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>36</b> di 53

## **5 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA**

### **5.1 Compatibilità dell'intervento rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli**

Esaminando l'elaborato in riferimento ai possibili Vincoli presenti nell'area di analisi, si può affermare che l'unico vincolo ricadente nell'aera è la fascia di rispetto di 150 mt del corso fluviale, disciplinata dal D.Lgs. 42/2004 all'art. 142 comma 1 lett. C, dice che:

I fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m. ciascuna sono oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico. Per l'esatta individuazione della fascia dei 150 m. del vincolo si ritiene che "le fasce laterali ai fiumi, per la lunghezza di 150 m., vanno calcolate con riferimento alla delimitazione effettiva del corso d'acqua, cioè a partire dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine, quando quest'ultimo espliciti una funzione analoga alla sponda nel contenere le acque di piena ordinaria.

Per la possibilità di realizzazione degli interventi, data la presenza di edificazioni per uso della Stazione Elettrica, bisognerà richiedere l'autorizzazione Paesaggistica rilasciata dagli Enti competenti.

### **5.2 Coerenza del progetto con la pianificazione territoriale**

Dall'analisi del Piano Territoriale Regionale, è emerso che l'area di analisi risulta non essere in contraddizione con le previsioni di Piano, poiché rientra in aree agricole con bassa biodiversità, non interferendo con sistemi paesaggistici soggetti a tutela.

Dall'analisi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, è emerso che la stazione elettrica, risulti essere in parte conforme alle previsioni di piano, non rientra in alcun ambito archeologico o di tutela del paesaggio, né in nessun tipo di tutela o ambito di pianificazione specifico per quanto riguarda le linee 150kV, 220kV e per il cavidotto.

L'unica incongruenza si ha con la Stazione Elettrica, dove andando ad esaminare gli scenari futuri del territorio per quanto riguarda il sistema infrastrutturale, è emerso che una parte della nuova Stazione Elettrica, ricade all'interno della direttrice infrastrutturale di nuova edificazione, che attraversa in parte la stazione stessa. Tale elemento è stato, come nel paragrafo sotto spiegato, ripreso all'interno del nuovo strumento urbanistico a livello Comunale (PUC) in fase di valutazione. A tale proposito il PUC ha recepito lo scenario futuro del territorio dal Piano Provinciale e lo ha fatto proprio, come da corretta forma.

Come però già detto in premessa all'interno del capitolo 4, vi è stato nel tempo un iter autorizzativo, nel quale viene illustrata tutta la procedura di approvazione di tale progetto ad oggi esaminato, si è dunque passati per i vari livelli di pianificazione per la sua approvazione, passando poi all'inizio della sua progettazione, momentaneamente sospesa. Per tale ragioni, nell'eventualità che venga eseguito lo scenario

 <b>Terna Rete Italia</b> <small>TERNA GROUP</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e  raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>37</b> di 53

previsto a livello Provinciale, si dovranno prendere dovute accortezze in quanto in parte ad oggi la stazione è realizzata, ed essendo il Piano Provinciale ad ampia scala, si potrebbe pensare ad una sua lieve deviazione del tracciato, essendo tutta l'area con la medesima destinazione d'uso, potendo rendere così compatibili i vari scenari sul territorio.

Intervento		Strumento di Pianificazione	Coerente	Non coerente	Salvaguardia
Nuova Realizzazione	Stazione Elettrica	Piano Territoriale Regionale PTR	x		
		Piano Territoriale Coordinamento Provinciale PTCP			x
		Parchi e Rete Natura 2000	x		
		Vincolo Idrogeologico	x		
		Vincolo rispetto dei fiumi		x	
		PAI	x		

E' necessario sottolineare che lo scopo principale del vincolo è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, specialmente nelle aree collinari e montane.

La "Non Coerenza" o la "Salvaguardia" non precludono la possibilità di intervenire sul territorio, ma segue l'integrazione dell'opera con il territorio, il progetto infatti, risulta comunque compatibile con gli strumenti urbanistici comunali ad oggi vigenti, ad eccezione del PUC precedentemente descritto. Un territorio che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente.

Sarà il seguente iter autorizzativo a risolvere qualsiasi opposizione del vincolo preordinato assorbendone i pareri e i nulla osta delle amministrazioni competenti.

### 5.3 Coerenza del progetto con la pianificazione urbanistica comunale

Bisogna fare un doppio approfondimento, poiché il Piano Regolatore Generale a cui dover far riferimento risulta essere il PRG del 1983 poiché ad oggi vigente e per esso gli interventi previsti ricadono, esclusivamente in aree a destinazione agricola, pertanto risulta compatibile con la disciplina urbanistica del territorio, salvo la realizzazione degli edifici, che per quanto definito da piano, (come detto nel capitolo di riferimento), non consentono edificazione se non per uso agricolo o collegato ad esso.

Il secondo approfondimento, deve essere effettuato, per il piano preliminare del PUC, nel quale l'area progettuale risulta ricadere all'interno del perimetro predisposto alla nuova arteria stradale, ed inoltre all'interno della fascia di rispetto di 150 m. dal corso fluviale che perimetra il lotto. In riferimento al PUC il progetto non risulta essere coerente con le proprie previsioni, ma non essendo ad oggi vigente bisognerà fare fede al Piano Regolatore Generale del 1983, si è però ritenuto opportuno rendere noto le future trasformazioni del territorio essendone stato preso atto del piano preliminare.

 <b>Terna Rete Italia</b> <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>38</b> di 53

Come detto precedentemente per la coerenza con il Piano Provinciale, anche in questo caso bisogna tenere in considerazione l'iter di approvazione per la realizzazione della Stazione Elettrica, l'unica differenza che si ha a livello di compatibilità ambientale rispetto alla compatibilità Provinciale, è che il PUC, dove viene presa in considerazione la nuova infrastruttura, ad oggi è in fase di approvazione, e dunque il suo scenario potrebbe mutare nel tempo, in riferimento agli scenari attuali che si sono creati nel tempo sul territorio comunale. Da qui si può quindi considerare il fatto che essendo la stazione in parte realizzata, ed avendo già il proprio iter, si potrebbe nell'iter di approvazione del PUC rendere compatibile il Piano con l'evoluzione territoriale avvenuta negli anni della sua approvazione.

Intervento	Strumento di Pianificazione	Coerente	Non coerente	Salvaguardia
Stazione Elettrica	Piano Regolatore Generale PRG			x
	Piano Urbanistico Comunale PUC		x	

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>39</b> di 53

## 6 ANALISI DI INTERVISIBILITA' DELL'OPERA

### 6.1 Metodologia di analisi

La metodologia utilizzata per l'analisi dell'intervisibilità di nuove opere, all'interno del territorio, analizza le caratteristiche progettuali dell'impianto mettendole in relazione con il grado di naturalità del paesaggio e la sua conformazione fisica e antropica.

Nello specifico, entrando nel merito dell'analisi è possibile riassumerla per fasi:

Come primo passo è necessario definire, per l'analisi della percezione visiva, l'area di indagine (Area di Impatto Potenziale e Area di impatto effettiva) e all'interno di quest'ultima le aree con un maggiore grado di visibilità delle opere in progetto.

Successivamente all'interno di tali aree si andranno a ricercare le zone con maggiore affluenza di fruitori, fissi e mobili, che potrebbero avere una interazione diretta con le nuove opere in progetto, che per comodità saranno chiamati "punti bersaglio". Una volta definiti i punti bersaglio, da questi si valuterà il grado di visibilità delle opere ed eventuali interventi per ridurlo.

Di seguito verranno approfonditi i singoli passaggi di tale metodologia e applicati al caso specifico.

### 6.2 Area di impatto potenziale (AIP)

Le caratteristiche del territorio e quelle tipologiche dell'intervento progettuale determinano la profondità massima della percettibilità visiva in base alla quale è possibile impostare il limite del bacino visuale, inteso come luogo di tutti i punti del territorio che entrano in corrispondenza visuale biunivoca (intervisibilità), cioè il perimetro entro il quale le aree e gli elementi progettuali risultano reciprocamente visibili. Le condizioni di intervisibilità sono determinate dalla possibilità "teorica" che dal sito di intervento possa essere osservata una certa estensione di territorio e che, conseguentemente, ogni punto di tale territorio costituisca a sua volta un luogo di potenziale osservazione dell'opera in oggetto.

Nell'ambito del presente lavoro, per determinare l'area del bacino visuale è stata individuata, in maniera preliminare, l'area di impatto potenziale (AIP) che rappresenta lo spazio geografico all'interno del quale è prevedibile si manifestino in modo più evidente gli impatti, ed è al suo interno che si concentrano la maggior parte delle analisi per quanto riguarda gli aspetti percettivi.

A fronte di questa valutazione è stata presa in considerazione una formula speditiva che mette in relazione il raggio dell'Area di Impatto Potenziale con l'altezza delle opere d'arte in progetto e la morfologia del territorio:

$$R = 100 * H * c$$

In cui:

R = raggio dell'area di studio

H = altezza delle opere d'arte in progetto

c = indice della geomorfologia del territorio

Indice "c"	
Pianura	1
Collina	1,25
Montagna	1,50

Secondo questa formula l'AIP viene assimilata ad una circonferenza al centro della quale si trova l'opera d'arte che esprime la sua influenza visiva in modo uniforme su tutto l'orizzonte, assimilabile ad un angolo di 360°.

All'interno del presente studio, l'AIP è stata definita prendendo, in via cautelativa, l'altezza massima degli impianti 21 mt ed un indice morfologico assimilabile alla collina, di conseguenza il raggio è pari a 2,650 Km.

La formula proviene da esperienze pratiche, secondo le quali oltre tale raggio le opere di progetto in elevazione hanno un impatto visivo marginale, dipendente dalle condizioni meteorologiche, e che a questa distanza un'opera d'arte occupa una piccola porzione di campo visivo, a sua volta influenzata dalla porzione dell'osservatore rispetto all'opera in esame.

### **6.3 Area di Impatto Effettiva (AIF)**

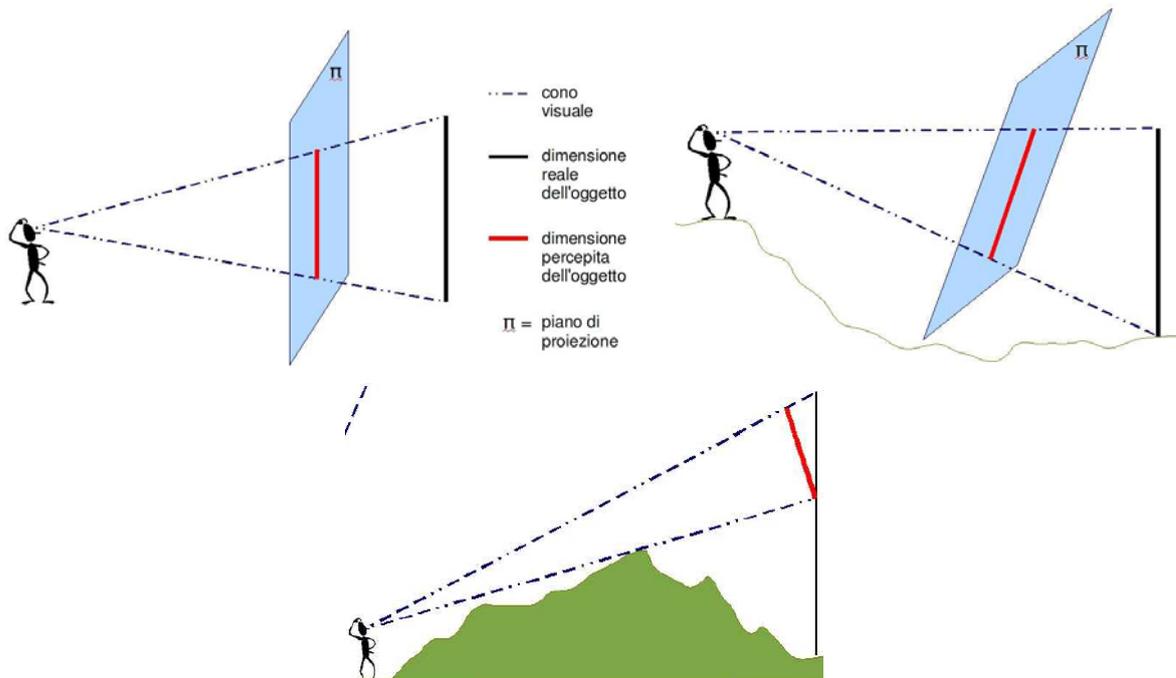
Una volta calcolata l'AIP, per procedere con l'analisi dell'intervisibilità, è necessario accertare quali sono le Aree di Impatto Effettive (AIF), cioè le porzioni dell'AIP effettivamente influenzate dall'effetto visivo del progetto, visto che la morfologia, gli elementi vegetazionali, quelli insediativi ed infrastrutturali presenti sul territorio possono mascherare la vista delle opere da punti dell'AIP, indipendentemente dalla distanza.

Per definire ambiti di visuale effettivi, cioè gli ambiti nei quali è possibile riscontrare un potenziale impatto visivo del progetto, è stato costruito un modello digitale del terreno attraverso il quale si sono definite le aree di visibilità dell'opera. Tale modello consiste in un D.T.M. (Digital Terrain Model) che ha permesso di realizzare l'analisi dell'intervisibilità con la tecnica di analisi spaziale (Geoprocessing) sviluppata tramite l'altimetria del territorio.

La carta dell'intervisibilità riporta i calcoli effettuati tramite GIS supportati da campagna fotografica e foto aeree.

Il modello consente nell'attribuire ad ogni punto del D.T.M il valore delle dimensioni percepite (superficie apparente) della nuova stazione elettrica e di valutarne il grado di visibilità.

La superficie apparente tiene conto della visuale che un uomo potrebbe vedere considerando la sua altezza media, in funzione della distanza, della quota, della pendenza, delle dimensioni effettive dell'oggetto in esame e della presenza di oggetti interposti (quinte permeabili o impermeabili) tra l'osservatore e l'impianto, in funzione delle quali viene calcolata la dimensione percepita che si viene a creare sul piano di proiezione generato dal cono visivo dell'osservatore.



**Figura 6.1 -Schema della dimensione percepita**

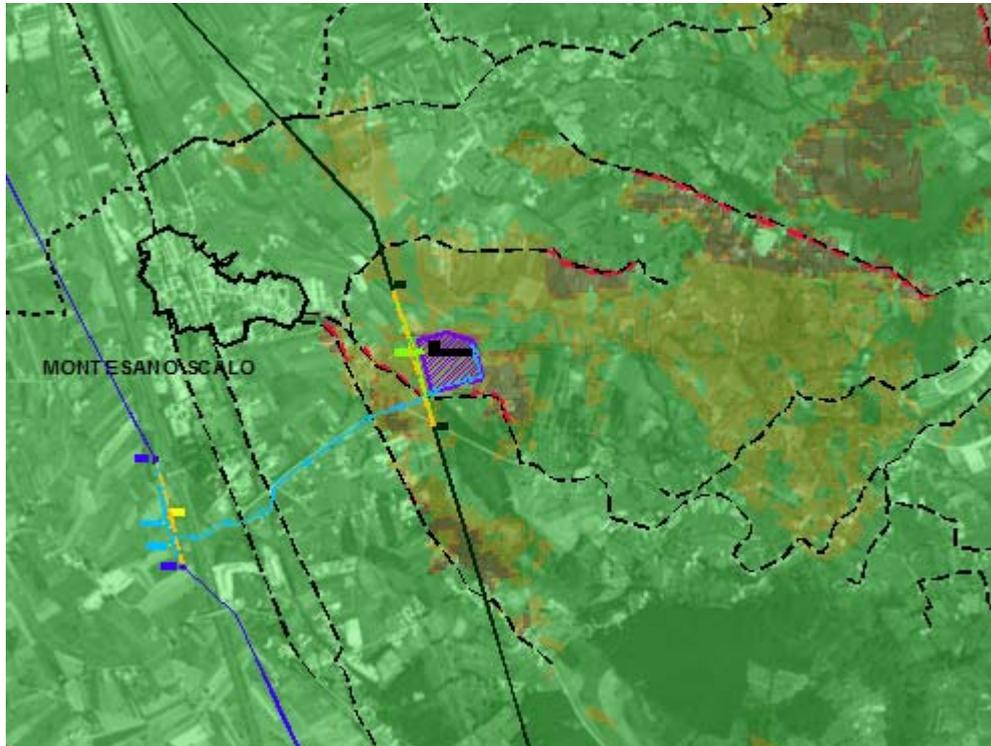
La carta dell'intervisibilità indica quindi le aree da cui sono potenzialmente visibili le opere con l'individuazione di quattro aree che determinano il livello di visibilità dell'opera oggetto di studio.

In dettaglio sono state individuate:

- Visibilità Alta: aree soggette ad una visione completa (rosso)
- Visibilità Media : aree soggette ad una visione parziale (arancio)
- Visibilità Bassa : aree soggette ad una visione ridotta (giallo)
- Visibilità Nulla: aree soggette ad una visione nulla (verde)

Nella figura seguente si riporta la mappatura dei quattro livelli di intervisibilità dell'opera (perimetrata in blu) dalla quale, da una visione di insieme, si evince che la maggior parte del territorio circostante l'area di stazione è soggetta ad una visione nulla delle opere in progetto, mentre le aree con visibilità alta, a parte piccole zone adiacenti all'opera, sono localizzate per lo più in corrispondenza dei versanti.

Le aree dalle quali si avrà una visione parziale della stazione sono dislocate principalmente ad ovest della stessa, mentre quelle dalle quali la visibilità sarà bassa sono molto limitate e localizzate ad est.



**Figura 6.2 - Analisi dell'intervisibilità con la tecnica di analisi spaziale**

Scendendo ad una scala di maggior dettaglio e focalizzando le analisi all'interno dell'AIP, la cui motivazione è stata ampiamente descritta nel paragrafo precedente, si può notare come le aree dalle quali si avrà una intervisibilità delle opere in progetto sono esclusivamente situate ad est dell'impianto, mentre nelle zone più prossime allo stesso la visibilità è principalmente di grado medio.

#### **6.4 Analisi dei punti bersaglio**

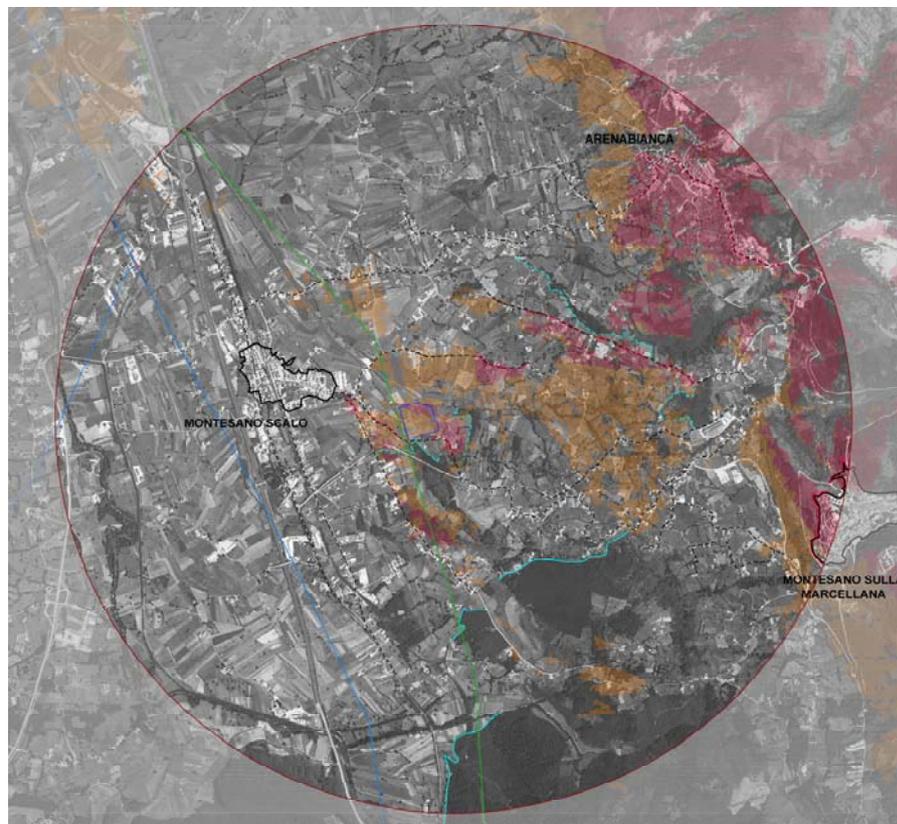
All'interno dell'AIF vengono individuati i punti "bersaglio" ossia le zone che sono legate alla presenza di possibili osservatori, i quali quindi percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente quindi i bersagli sono zone in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie).

Dalle zone bersaglio si effettua l'analisi dell'alterazione visiva per mezzo della campagna fotografica, che si imposta su fasce di osservazione, che comprendono quindi un continuo di punti, ove la visibilità si ritiene variata per la presenza degli elementi in progetto. Nel caso dei centri abitati, tali zone sono definite da una linea di confine del centro abitato, tracciata sul lato rivolto verso l'ubicazione dell'opera; per le strade, invece, si considera il tratto di strada per il quale la visibilità dell'impianto è considerata la massima possibile.

Nel caso in esame i ricettori fissi si possono suddividere in accentrati (perimetrati con una linea nera continua), il Comune di Montesano sulla Marcellana a Montesano Scalo, e lineari (linea nera tratteggiata), le abitazioni e le frazioni dislocate lungo la viabilità locale.

Si è scelto di non trattare i ricettori mobili poiché si è ritenuto non utile ai fini dello studio per due motivi, il primo riguarda la modesta frequentazione lungo le strade locali mentre il secondo è legato al fatto che l'unico tracciato ad alta frequentazione, l'autostrada Salerno- Reggio Calabria, è situato in area con intervisibilità nulla. Sostanzialmente la visibilità maggiore è rappresentata dalla Stazione Elettrica, in quanto, le linee 150 kV e 220 Kv sono il mero collegamento di linee già esistenti, ed avendo comunque una buona parte di vegetazione nell'intorno dei tracciati, essi possono essere nella maggior parte schermati in una parte dei punti di visibilità.

In seguito all'interpolazione tra i ricettori fissi, delle due specie, e l'intervisibilità con la tecnica dell'analisi spaziale sono stati individuati i bersagli dai quali la Stazione Elettrica risulta pienamente in vista.



**Figura 6.3 - Stralcio della “Carta della Intervisibilità”**

Tra i due ricettori fissi del tipo accentrato, presenti nell'area, l'unico situato in area ad alta visibilità è il Comune di Montesano sulla Marcellana (linea rossa continua), dal quale si può apprezzare l'opera nella sua interezza, mentre dal nucleo accentrato del Comune di Montesano Scalo la visibilità dell'opera è completamente occlusa.

Di seguito si riportano due riprese fotografiche, la prima del Comune di Montesano sulla Marcellana, e la seconda dell'area della stazione dallo stesso, da quest'ultima è chiaro come l'opera è pienamente visibile ma la distanza, 2,7 Km in linea d'aria, tende a smussarne i confini e mentre ad oggi l'area presenta una colorazione grigio chiara, piazzale in costruzione, che è molto evidente in un contesto pressoché

naturale le opere di mitigazione, previste al compimento della stazione, renderanno la stessa maggiormente integrata con il contesto paesaggistico (vedasi fotosimulazioni dell'opera compiuta).



**Figura 6.4 - Foto dell'area di stazione dal Comune di Montesano sulla Marcellana**

Tra i ricettori fissi lineari situati in aree ad alta visibilità quello più esteso è sicuramente la Frazione di Arenabianca, localizzato a nord-est della stazione e distante da quest'ultima 2,5 Km in linea d'aria.

Per lo stesso valgono all'incirca le stesse considerazioni fatte per il Comune di Montesano sulla Marcellana e si riportano due riprese fotografiche che ne danno riscontro.



**Figura 6.5 - Foto dell'area di stazione dalla Frazione di Arenabianca**



**Figura 6.6 - Foto dell'area di stazione dalla Frazione di Arenabianca**

Gli altri ricettori fissi lineari che godranno di un'alta visibilità dell'opera in progetto sono le abitazioni localizzate sulla viabilità locale adiacente alla stazione a sud della stessa, Via Cesare Battisti e Via Tempa San Pietro, e lungo la viabilità a nord est, Strada Provinciale 377.

In questo caso, a differenza dei primi due, la ridotta distanza dei punti bersaglio rispetto all'area di stazione fa sì che la stessa risulti da alcuni punti pienamente in vista, anche se di contro è necessario

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica <b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. <b>46</b> di 53

considerare che essendo localizzata alla stessa quota di quest'ultimi la presenza di quinte vegetazionali come da progetto va a minimizzare la visibilità degli impianti.

Si riportano punti di ripresa fotografici che testimoniano le considerazioni appena desunte:



**Figura 6.7 - Foto dell'area di stazione dai ricettori di Via Cesare Battisti**



**Figura 6.8 - Foto dell'area di stazione dai ricettori siti sulla Strada Provinciale 377**

## 6.5 Quinte

All'interno dell'Area di Impatto Potenziale sono presenti quinte vegetazionali impermeabili o semipermeabili. Le prime sono localizzate a sud dell'area di intervento e caratterizzate da alberature fitte ad alto fusto e chioma larga che chiudono completamente la visibilità verso il basso, mentre le seconde, alcune nelle immediate vicinanze dell'area di intervento e altre un po' più a nord-est, sono caratterizzate da filari arborei decidui.

Quest'ultimi svolgono funzioni di mascheramento durante i mesi primaverili ed estivi, quando sono rigogliosi e ricchi di fogliame, mentre durante i mesi invernali e autunnali tale funzione, anche se in parte svolta dai rami, viene ad essere più carente.



**Figura 6.9 – Quinta vegetazionale semipermeabile a nord-est dell'area di intervento**

Le foto riportate danno evidenza di come le quinte vegetazionali riescano, principalmente nella seconda ripresa, a confondere i contorni dell'opera in costruzione data anche la distanza del punto di osservazione.

Ulteriori quinte prese in considerazione all'interno dell'area di impatto, sono desumibili dalla componente urbana, attraverso le quinte antropiche, determinate del centro urbano, che schermano la visuale verso la Stazione Elettrica dai bersagli lineari posti ad esempio sugli assi stradali alla loro stessa altezza. Questo però fa sì che l'urbanizzato faccia da quinta a tali possibili bersagli, ma che allo stesso tempo può determinarsi come bersagli stesso, anche se da una certa distanza in poi essendo il punto dell'osservatore alla stessa quota del progetto va a confondersi con le rade vegetazioni presenti nell'area.

## 7 SIMULAZIONI AREA DI INTERVENTO

Sono state effettuate inoltre delle simulazioni percettive della Stazione Elettrica e dei soli raccordi aerei all'interno del territorio, attraverso l'applicazione del 3D dell'area su Google Earth. Di seguito verranno illustrate le varie simulazioni ad una distanza variabile definita per i punti Nord, Sud, Ovest ed Est per quello che compete l'inserimento all'interno del paesaggio della sola Stazione Elettrica, a differenza dei raccordi dove sono state elaborate solo le simulazioni maggiormente percettive. La distanza che è stata utilizzata è di circa 1Km per la prima simulazione e 2,5Km per la seconda simulazione, è stata omessa la distanza di 5Km, poiché la percezione visiva nella maggior parte dei casi era ininfluenza.

Le viste del progetto dai vari punti possono essere così rappresentate:

### Vista da NORD



**Vista da SUD**



**Vista da OVEST**





**Vista da EST**



La visuale che si ha dell'intera opera da una distanza di 1 km fino ad una distanza di 2,5 km può essere omogeneizzata per orientamento e per distanza, in quanto per orientamento, la visuale rimane pressoché variabile e mutata dalla precedente descrizione da Est, data la forte presenza di colline, che anche schermato a ciò che è presente alle sue spalle, pone all'osservatore posizionato su tali viste panoramiche, una notevole visibilità della sola stazione elettrica, e questo accade per il Comune di Montesano sulla Marcellana, il quale non viene schermato da tale impatto. Bisogna però dire che a differenza dello stato attuale dell'opera con la realizzazione delle mitigazioni sia attraverso il posizionamento delle differenti alberature all'interno del sedime progettuale, ed all'utilizzo di una pavimentazione di colore verde (brecciolino verde) l'impatto risulterebbe maggiormente mitigato rispetto alla situazione attuale e del progetto iniziale della stazione. Anche da Sud dell'are di analisi la situazione rimane pressoché identica al Comune di Montesano sulla Marcellana, essendovi presenti colline che consentono la medesima visuale, ma per le stesse identiche condizioni sopra citate, anche in questo caso il progetto della Stazione Elettrica, risulterebbe schermato da tali mitigazioni.

L'altra omogeneizzazione che può essere fatta è data dalla distanza dal sedime progettuale, dove si può determinare che ad una distanza di 5 Km circa il progetto tende ad omogeneizzarsi con il resto del territorio, e confondersi grazie anche alle mitigazioni che sono state prese in considerazione.

Per quanto riguarda invece i raccordi aerei, è stata fatta una sola simulazione percettiva, in quanto la componente maggiormente impattante risulta essere ad una distanza più ridotta, e in corrispondenza dei sostegni. Tali sostegni potrebbero essere di minor impatto se vengono poste delle mitigazioni (come alberature) ad una certa distanza tali da poterle minimizzare il più possibile.

#### Raccordi aerei



- Nuovi Raccordi
- Linee esistenti
- Area Nuova SE

**Figura 7.1 – Simulazione raccordi aerei**

	<b>Stazione Elettrica 220/150 kV di Montesano e raccordi aereo/cavo per la connessione alla RTN</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	Codifica	
		<b>RUFR10014_BER10073</b>	
		Rev. 00	Pag. 52 di 53

## 8 CONCLUSIONI

Come prima distinzione è da sottolineare il fatto che per le linee aeree, gli impatti visivi sono ridotti, soprattutto a lunga distanza, in quanto per prima cosa si collegano a linee già esistenti e dunque con una propria visibilità all'interno del territori e secondo poi, siamo all'interno di aree agricole nella parte valliva del territorio con la presenza di alberature che schermano di fatto la possibile visibilità dei tralicci.

Bisogna fare una però doppia osservazione della realizzazione della Stazione Elettrica, la prima riguarda il suo possibile impatto all'interno dell'area di influenza del progetto, mentre la seconda è di confronto con l'attuale situazione dell'area.

La Stazione Elettrica, risulta essere abbastanza moderata a livello di impatto visivo quasi nella totalità dei punti di visuale differenti, attraverso la presenza di alberature per la mitigazione e la schermatura del progetto al proprio interno, rende tale progetto mitigabile. I punti di maggiore visibilità i quali potrebbero avere un effettivo impatto del progetto sono principalmente tre e sono:

Il comune di Montesano sulla Marcellana, data la sua differente altezza dalla quota di terreno del progetto;

Per lo stesso medesimo motivo, il comune di Arenabianca posto ad Est dell'area di progetto;

Ed infine i ricettori presenti sulla viabilità locale adiacente alla stazione a sud della stessa, dove la schermatura anche se presente potrebbe sempre non schermare completamente l'intervento data la sua vicina presenza e dimensione dell'opera.

Detto questo si può dedurre che l'inserimento o l'infoltimento di essenze arboree in punti di maggiore presenza di ricettori fissi o lungo le traiettorie di più alta visibilità, considerata anche la distanza e la quota di imposta degli stessi rispetto all'opera in progetto, potrebbero favorire l'inserimento della stazione all'interno del paesaggio circostante attenuando l'effetto costruito all'interno del contesto naturale.

Per concludere, come già detto precedentemente, la seconda osservazione che deve essere fatta è quella del confronto tra lo stato attuale dell'opera e quello futuro, poiché ad oggi lo stato attuale risulta essere quello di un'area predisposta per la Stazione Elettrica, maggiore rispetto al sedime futuro che verrà realizzato, definendo così un'area nella quale inserire la componente arborea per le mitigazioni d'impatto della Stazione Elettrica.

Tale aspetto deve essere sottolineato, in quanto molto importante per gli aspetti sia di visuale dell'area che di vivibilità con essa, poiché essendo la stazione diminuita notevolmente (quasi dimezzata) anche il suo possibile impatto è stato reso minore e dunque l'area del progetto futuro risulterebbe migliore rispetto alla situazione attuale.