

**Nuovo collegamento AT 150 kV misto aereo/cavo tra le Cabine Primarie di Martina Franca e di Noci nei Comuni di Martina Franca e Mottola in provincia di Taranto e nei Comuni di Alberobello e Noci in provincia di Bari**

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

### ALLEGATO AL PIANO TECNICO DELLE OPERE - Progettazione Definitiva

#### Storia delle revisioni

Rev.00	del 20/12/2017	Prima emissione
--------	----------------	-----------------



Ten Project Srl				D. Sellitto DTCS-PRI-Lin		A. Limone DTCS-PRI
Elaborato				Verificato		Approvato

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA - CONSIDERAZIONI GENERALI IN MERITO AL RAPPORTO TRA INFRASTRUTTURA E PAESAGGIO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>IL PPTR E L'AMBITO PAESAGGISTICO DI INTERESSE</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>INQUADRAMENTO DI AREA VASTA</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>ANALISI PERCETTIVA</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>CRITERI INSEDIATIVI: CRITERI DI SCELTA DEL SITO D'IMPIANTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE</b>	<b>25</b>
<b>5.1</b>	<b>CONSIDERAZIONI GENERALI SULL'INSERIMENTO DELL'OPERA</b>	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b>CRITERI DI SCELTA DEL SITO D'INTERVENTO</b>	<b>25</b>
<b>5.3</b>	<b>SCELTE LOCALIZZATIVE E DI PROGETTO</b>	<b>26</b>
<b>5.4</b>	<b>CONSIDERAZIONI GENERALI SULL'INSERIMENTO DELL'OPERA</b>	<b>27</b>
<b>5.5</b>	<b>CRITERI DI SCELTA DEL SITO D'INTERVENTO</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>RELAZIONI PERCETTIVE TRA LINEA ELETTRICA E IL PAESAGGIO</b>	<b>28</b>
<b>6.1</b>	<b>STRUTTURA PERCETTIVA</b>	<b>28</b>
<b>6.2</b>	<b>ANALISI PERCETTIVA</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>RELAZIONI PERCETTIVE TRA LINEA ELETTRICA E IL PAESAGGIO (RAPPORTO TRA LE OPERE E I BENI PAESAGGISTICI)</b>	<b>31</b>
<b>7.1</b>	<b>IL CODICE DEI BENI CULTURALI</b>	<b>31</b>
<b>7.2</b>	<b>PPTR _ PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>ALLEGATO 1 - VISTE DA CENTRI URBANI</b>	<b>45</b>
	<b>ALLEGATO 2 – PLANIMETRIE VINCOLI</b>	<b>46</b>
	<b>ALLEGATO 3 - PANORAMICHE E FOTOMONTAGGI - LINEA AEREA</b>	<b>53</b>
	<b>ALLEGATO 4 – RIPRESE FOTOGRAFICHE CAVIDOTTO INTERRATO , STRADE E FERROVIE</b>	<b>54</b>

## 1 PREMESSA - CONSIDERAZIONI GENERALI IN MERITO AL RAPPORTO TRA INFRASTRUTTURA E PAESAGGIO

### 1.1 SINTESI DELLE OPERE DI PROGETTO

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo raccordo aereo a 150kV per collegare la Stazione Elettrica a 150kV di Martina Franca (TA) da un lato e dall'altro alla stazione di Noci (BA) a 150 Kv.

In particolare l'intervento complessivo consiste nella realizzazione:

- Di un elettrodotto misto AT a 150 kV di collegamento tra le stazioni di cui sopra il cui tracciato interesserà i Comuni di Martina Franca, Alberobello e Noci ricadenti in Provincia di Taranto e Bari.
- La linea si compone di una parte da realizzare in cavo interrato lunga circa 7,1 km che interessa solo il comune di Martina Franca, e da una parte aerea che passa su Martina Franca, Alberobello e Noci che è lunga circa 13.5 km., per una linea di lunghezza complessiva pari a 20.6 km.

Le motivazioni che rendono necessaria l'opera sono legate al potenziamento del sistema di trasmissione locale e ad una migliore distribuzione dell'energia nelle aree di progetto.

La dorsale adriatica 150 kV compresa tra le stazioni elettriche di Brindisi, Taranto Nord e Bari Ovest è caratterizzata dalla presenza di numerose cabine primarie, alcune delle quali alimentate in antenna.

Data l'estensione della rete, alcuni collegamenti 150 kV rischiano di essere impegnati oltre i propri limiti in condizioni di guasto, con la possibilità di non coprire adeguatamente il fabbisogno.

Pertanto al fine di incrementare la magliatura della rete a 150 kV, superare le criticità attuali e ed aumentare i margini di continuità del servizio di trasmissione, sarà realizzato il nuovo collegamento 150 kV "Noci – Martina Franca", sfruttando il riclassamento di infrastrutture esistenti.

L'opera di Rete indicata sarà quindi necessaria ad ottimizzare e rendere più efficiente il carico sulle linee esistenti, con conseguenti positive ricadute sul sistema locale di trasmissione.

### 1.2 RAPPORTO TRA L'OPERA E IL REGIME DI TUTELA PAESAGGISTICA

Attualmente in Puglia vige il PPTR conforme al Codice dei Beni Culturali di cui al D.Lgs 42/04.

Il PPTR inizialmente è stato adottato con delibera n. 1435 del 2 agosto 2013 ed ha individuato regimi di tutela per i beni paesaggistici e per i cosiddetti ulteriori contesti.

**Il PPTR è stato poi approvato con deliberazione della giunta regionale 16 febbraio 2015, n. 176.**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico auto-sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e

rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità

**Dall'analisi dei livelli di tutela riferiti all'ambito d'intervento, attività preliminare e propedeutica alla fase di progettazione, si è rilevata da subito l'interferenza delle opere di progetto con alcuni beni paesaggistici (soggetti a tutela dal Codice (D.lgs 42/04) e a specifiche prescrizioni dall'apparato normativo del PPTR) e in particolare con:**

- *componenti botanico vegetazionali- BP: Boschi (art.142 D.lgs n. 42/04) e UCP- aree di rispetto dei boschi (rif art.55 lettera a8) e art.56 lettera a9);*

E' opportuno far presente già in premessa che, in fase di definizione del progetto si è evitato di posizionare i sostegni degli elettrodotti entro le aree soggette a tutela.

L'interessamento in tal caso delle aree tutelate si limita al solo passaggio aereo dei conduttori della porzione di linea aerea.

- *componenti delle aree protette e dei siti naturalistici:- BP (art.142 D.lgs n. 42/04) -RNS orientata e biogenetica (Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica- Murge orientali - L n. 394 del 06.12.1991), Parco Naturale (Parco Naturale Regionale- Terra delle Gravine - LR n. 19 del 24.7.1997).*

In merito alle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici in merito ai beni tutelati per legge (beni paesaggistici) si precisa che solo parte del **cavidotto interrato** attraversa beni tutelati sopra indicate Nello specifico si precisa che tale attraversamento avviene su strada asfaltata esistente non interferendo con alcuna componente ambientale delicata (data anche la tipologia di opera e le lavorazioni che sono contenute.

**L'unica interferenza che si crea dal punto di vista paesaggistico è di carattere strettamente percettivo (per la verifica dei potenziali impatti si confronti il CAP 4 del presente Studio), in particolare per i soli cavi aerei che attraversano aree boscate in quanto come già detto il cavidotto interrato passa su strada e sarà interrato non creando di fatto alcun impatto visivo.**

**Nonostante questo accorgimento progettuale, che evita qualsiasi alterazione diretta dei beni paesaggistici richiamati, va sottolineato che le prescrizioni specifiche del PPTR non ammettono la realizzazione di elettrodotti aerei (si confronti l'art. 62 comma a9) e questo, a prescindere dall'intervento in oggetto, determina una sorta di "incompatibilità tipologica" dell'opera con il Piano Paesaggistico.**

**D'altra parte, data la tipologia dell'intervento e l'ubicazione obbligata per consentire il collegamento tra le due stazioni esistenti di Martina Franca e Noci non si rilevano alternative progettuali che permettano di evitare completamente l'attraversamento aereo dei beni paesaggistici tutelati.**

**Tuttavia, trattandosi di un'opera di pubblica utilità e considerando che nessuna opera edilizia viene prevista in aree soggette a tutela, l'intervento può essere realizzato in deroga alla prescrizioni previste dai piani a seguito opportuno provvedimento rilasciato ai sensi dell'articolo 95 del PPTR.**

Il PPTR all'art.95 specifica che le opere pubbliche o di pubblica utilità possono essere realizzate in

deroga alle prescrizioni previste dal Titolo VI delle NTA del piano purché in sede di autorizzazione paesaggistica o in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica si verifichi che dette opere siano comunque compatibili con gli obiettivi di qualità di cui all'art. 37 e non abbiano alternative localizzative e/o progettuali. Ai sensi dell'art. 37 del PPTR gli obiettivi di qualità indicano, a livello di ambito, le specifiche finalità cui devono tendere i soggetti attuatori, pubblici e privati, del PPTR perché siano assicurate la tutela, la valorizzazione ed il recupero dei valori paesaggistici riconosciuti all'interno degli ambiti, nonché il minor consumo del territorio. Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

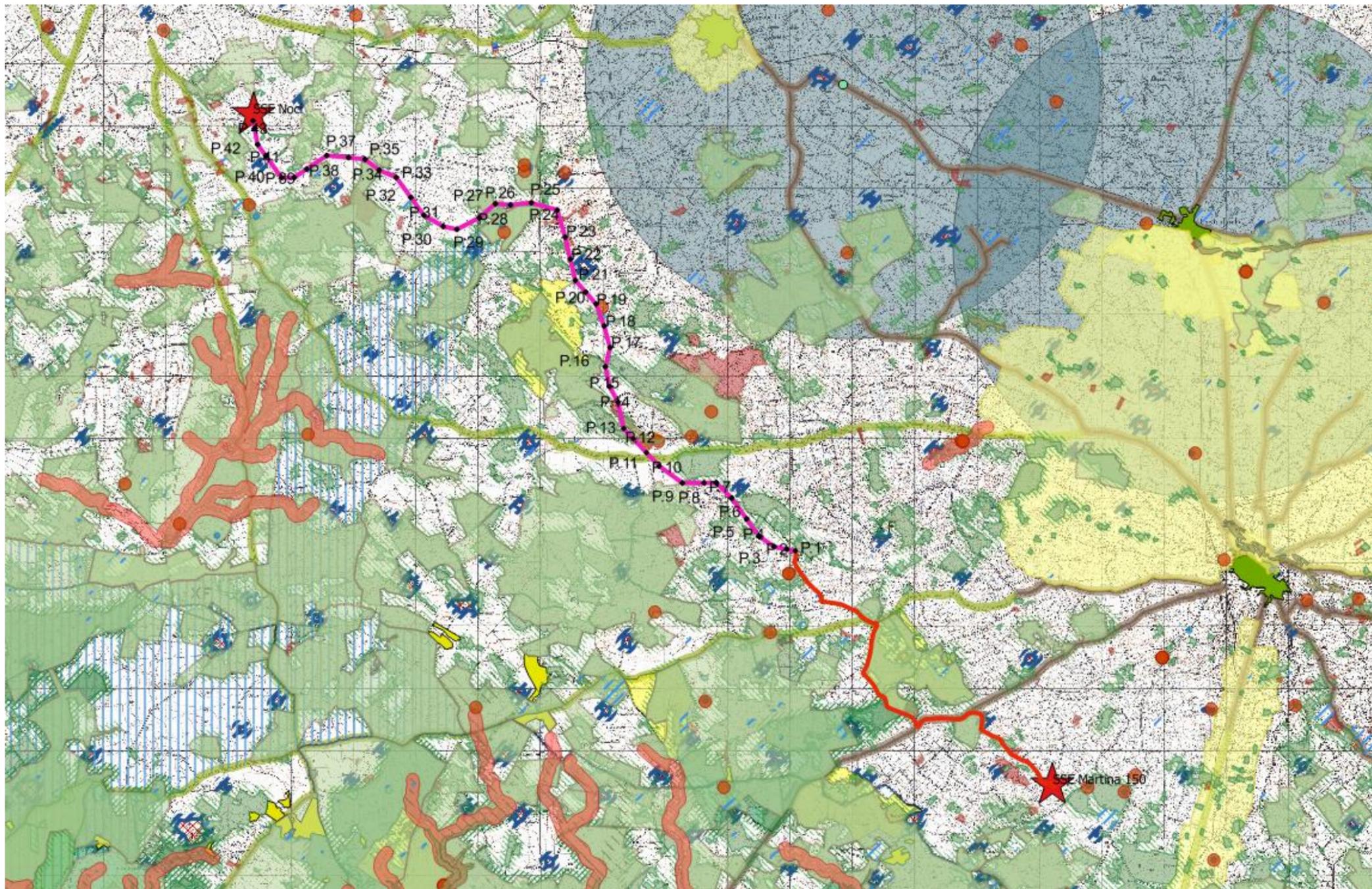
**Occorre precisare che nonostante la richiamata incompatibilità tipologica dell'intervento con alcune prescrizioni dettate dal PPTR per i beni paesaggistici interessati, il progetto è stato concepito in ogni caso con l'obiettivo di ricercare, attraverso le scelte insediative operate e ferme restando le implicazioni tecniche precipue della tipologia di intervento, la compatibilità con il contesto e le finalità di tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali interessate. Pertanto, la localizzazione dell'opera e la ricerca di alternative progettuali perseguono gli obiettivi di qualità specificamente individuati dalla pianificazione territoriale e, in particolar modo, dal PPTR.**

**Tenendo conto della tipologia dell'opera e della natura delle interferenze con gli ambiti di tutela, la conoscenza dei caratteri percettivi e la lettura della stratificazione di segni naturali e antropici dell'ambito d'intervento sono risultate fondamentali per la definizione del progetto di un intervento non in contrasto con le valenze paesaggistiche dei luoghi.**

La presente relazione paesaggistica, redatta secondo i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, raccoglie tutti gli elementi conoscitivi, descrive le caratteristiche dell'ambito in cui l'intervento si inserisce, le caratteristiche del progetto e le modalità con le quali lo stesso si relaziona al paesaggio, illustra le scelte progettuali e la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di qualità degli ambiti interessati.

Nel dettaglio, la relazione paesaggistica, prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- **analisi dei livelli di tutela**
- **analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche**
- **analisi dell'evoluzione storica del territorio.**
- **analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.**



- Linea aerea finale
- Cavo AT finale
- SSE Martina Franca [1]
- SSE noc [1]
- 6.1.1 Componenti geomorfologiche
  - UCP - Versanti
  - UCP - Lane e gravine
  - UCP - Doline
  - UCP - Grotte (100m)
  - UCP - Geoliti (100m)
  - UCP - Inghiottili (50m)
  - UCP - Cordoni dunari
- 6.1.2 Componenti idrologiche
  - BP - Territori costieri (300m)
  - BP - Territori contermini ai laghi (300m)
  - BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi.
  - UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.
  - UCP - Sorgenti (25m)
  - UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
- 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali
  - BP - Boschi
  - BP - Zone umide Ramsar
  - UCP - Aree umide
  - UCP - Prati e pascoli naturali
  - UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
  - UCP - Aree di rispetto dei boschi
- 6.2.2 Componenti delle aree protette e di alto naturalistico
  - BP - Parchi e riserve
    - Area Naturale Marina Protetta
    - Parco Naturale Regionale
    - Parco Nazionale
    - Riserva Naturale Marina
    - Riserva Naturale Regionale Orientata
    - Riserva Naturale Statale
    - Riserva Naturale Statale Biogenetica
    - Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale
    - Riserva Naturale Statale Integrale
    - Riserva Naturale Statale Integrale e Biogenetica
    - Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica
  - UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regio...
  - UCP - Siti di rilevanza naturalistica
    - SIC
    - SIC MARE
    - ZPS
- 6.3.1 Componenti culturali e insediative
  - BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
  - BP - Zone gravate da usi civici
  - BP - Zone gravate da usi civici (validate)
  - BP - Zone di interesse archeologico
  - UCP - Città Consolidata
  - UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa
    - segnalazioni architettoniche e segnalazioni arch...
    - aree appartenenti alla rete dei tratturi
    - aree a rischio archeologico
  - UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (...)
  - UCP - Paesaggi rurali
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi
  - UCP - Luoghi panoramici
  - UCP - Strade panoramiche
  - UCP - Strade a valenza paesaggistica
  - UCP - Coni visuali

Figura 1: Schema dell'intervento su base IGM 50000, con beni paesaggistici individuati e tutelati dal PPTR in conformità con l'art. 143 del D.lgs 42/04, indicazione della linea aerea e sostegni e del cavidotto interrato.

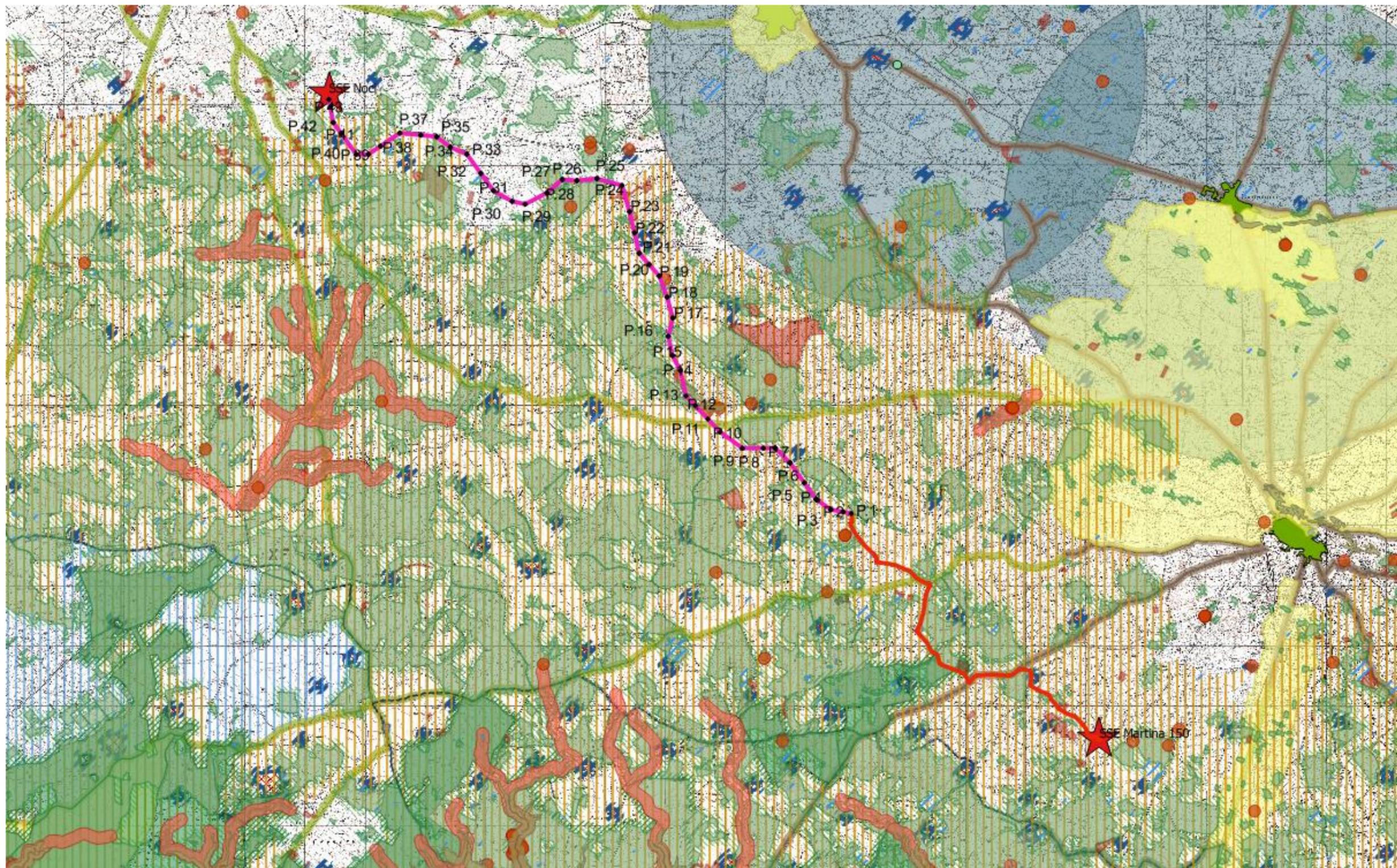
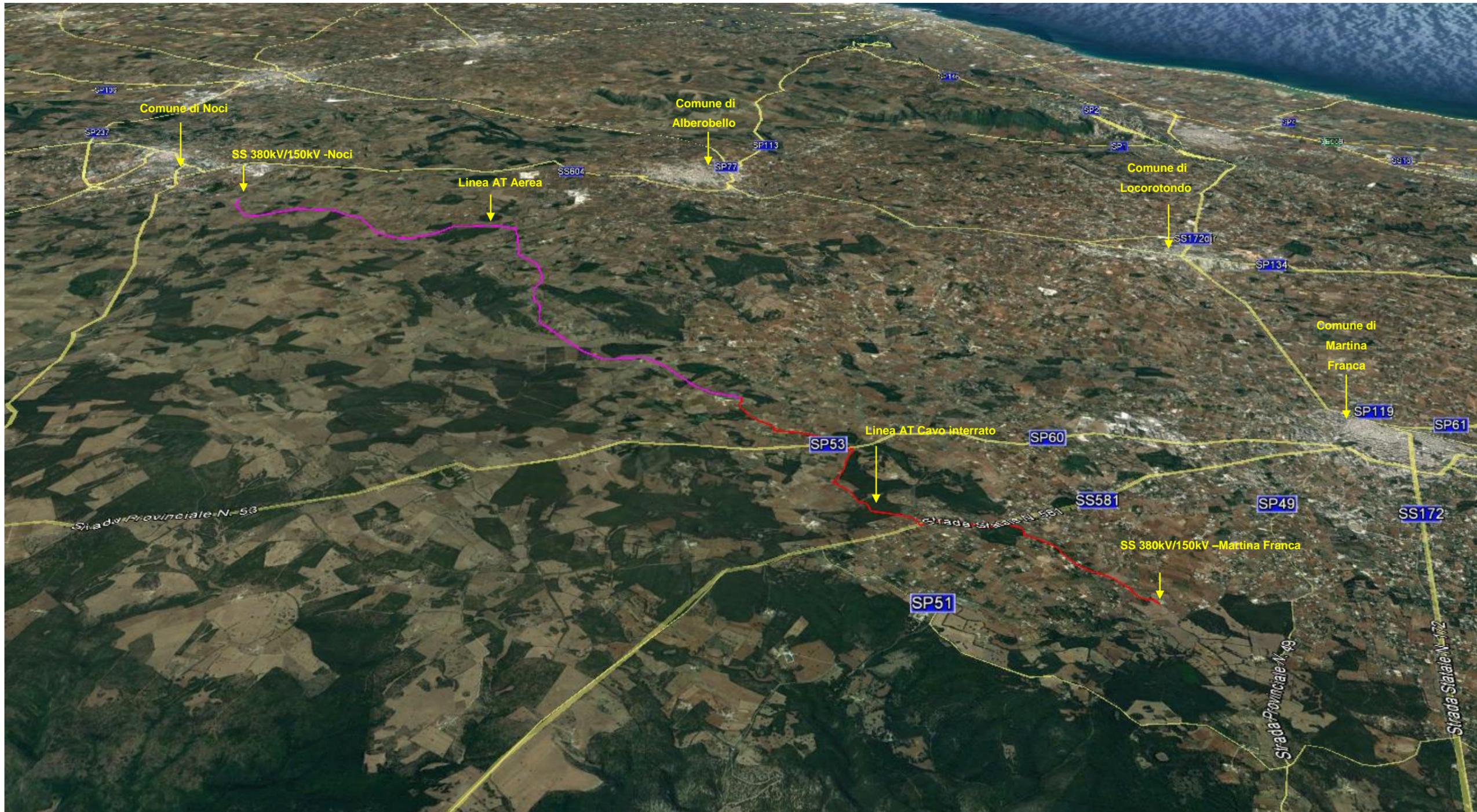


Figura 2: Schema dell'intervento su base IGM 50000, con beni paesaggistici individuati e tutelati dal PPTR in conformità con l'art. 143 del D.lgs 42/04, indicazione della linea aerea e sostegni e del cavidotto interrato e indicazione aree SIC (tratteggio in arancio).



**Figura 3:** Vista tridimensionale dall'alto del contesto in cui si inserisce l'intervento. Si distinguono due ambiti differenti: quello del falsopiano pedecollinare che anticipa la piana del Tavoliere verso il mare (sponda adriatica) più densamente abitata e quello pedecollinare boscato che degrada verso la sponda tirrenica. La conformazione orografica del contesto in cui si inserisce l'opera (pressoché pianeggiante e pedecollinare) è caratterizzato da macchia boschiva diffusa, la copertura boschiva assorbe il rilievo percettivo dei tralicci e dei conduttori aerei nell'intero areale.

## 2 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO

### 2.1 CARATTERI PERCETTIVI E STRUTTURALI DELL'AREA D'INTERVENTO

L'intervento nel suo complesso ha uno sviluppo lineare di circa 20.5 km ed attraversa ambiti e paesaggi con caratteristiche differenti.

L'area d'intervento si colloca nell'ambito definito dal PPTR (Piano Paesistico Territoriale e Regionale della Puglia) della Murgia dei Trulli cui appartiene il territorio comunale di Martina Franca, di Alberobello e di Noci.

Il paesaggio della valle d'Itria è particolarmente singolare e riconoscibile e rappresenta l'esito di una sapiente integrazione tra le componenti antropiche, naturali e fisiche.

Il territorio non è costituito da una vera e propria valle, ma un territorio lievemente ondulato in cui si alternano avvallamenti e colline, poggi e saliscendi carsici cosparsi di antiche costruzioni denominate trulli ed da una varietà di bianche masserie. A far da cornice, sulle alture più alte, i centri urbani di Noci (BA), Alberobello (BA), Martina Franca (TA), Locorotondo (BA), Cisternino (BR), Ostuni (BR) e Ceglie Messapica (BR) dove la valle si apre gradualmente nella piana salentina.

Il paesaggio naturale del territorio della Valle d'Itria è caratterizzato dal fragno, varietà quercina che cresce maestosa e spontanea in boschetti puri o misti con la roverella o con il leccio che si alterna a specie arboree spontanee, quali il corbezzolo ed il perastro. L'ambiente naturale è soggetto alla drastica diminuzione delle aree boschive a favore delle aree coltivate.

Il mosaico è quello prettamente agricolo interrotto da boschi ripariali.

Le aree sono caratterizzate dalla presenza di una concentrazione significativa di aree boscate, annoverate tra i beni soggetti a tutela dal Codice dei Beni Culturali (D.lgs 42/04).

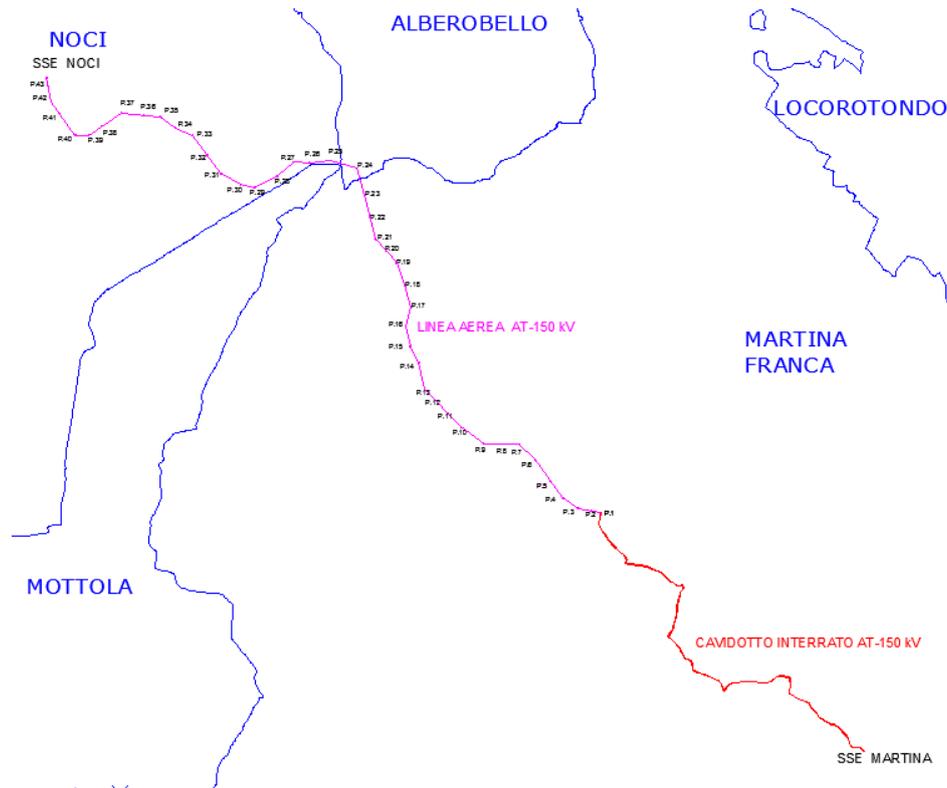
I beni distribuiti sul territorio sono quindi in prevalenza costituiti da aree boscate e da insediamenti storico culturali rappresentati da masserie e trulli.

L'incidenza di tali beni sulla progettazione dell'elettrodotto, in particolare per la parte aerea, seppur significativa va sempre rapportata ai caratteri percettivi del contesto. Infatti se da un lato va perseguita la tutela del bene, evitando l'interferenza diretta, dall'altro lato va anche valutata l'incidenza indiretta legata all'interferenza visiva in caso di passaggio aereo.

Dal punto di vista percettivo il rilievo visivo degli elementi strutturali è assorbito dal territorio e dalle coperture boschive; di contro, l'orografia del contesto consente ampie visuali. E' pur vero che, se da un lato i versanti e le aree collinari su cui sono ubicati i principali punti di vista del contesto offrono uno sfondo sul quale gli elementi si fondono, nei punti di passaggio, tuttavia lì dove le quote degradano e le formazioni arboree si diradano, si possono aprire scorci di maggiore visibilità.

Allo stesso tempo, nel falsopiano o area pede-collinare che la piana in cui si sviluppa il progetto è possibile percorrere assi viari delimitati da bordure arboree che creano una schermatura visiva.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito le panoramiche relative al passaggio di una linea elettrica aerea esistente al fine di dimostrare che la linea di progetto non rappresenta un elemento totalmente estraneo al contesto.



**Figura 4:** Schema dello sviluppo dell'infrastruttura elettrica di progetto

**Le panoramiche tipologiche che seguono mettono a confronto il diverso peso percettivo che la stessa opera ha nei diversi contesti che caratterizzano l'area di intervento.**



**Figura 5:** La ripresa fotografica mostra il passaggio di una linea elettrica in un bosco – Considerata la trasparenza dei tralci e la fitta vegetazione, l'alterazione percettiva del contesto appare nulla.



**Figura 6:** Presenza di alberature lungo alcuni tratti della viabilità, il presentarsi di tale situazione comporta un mascheramento anche alla breve distanza delle opere

### 3 IL PPTR E L'AMBITO PAESAGGISTICO DI INTERESSE

#### 3.1 Inquadramento di area vasta

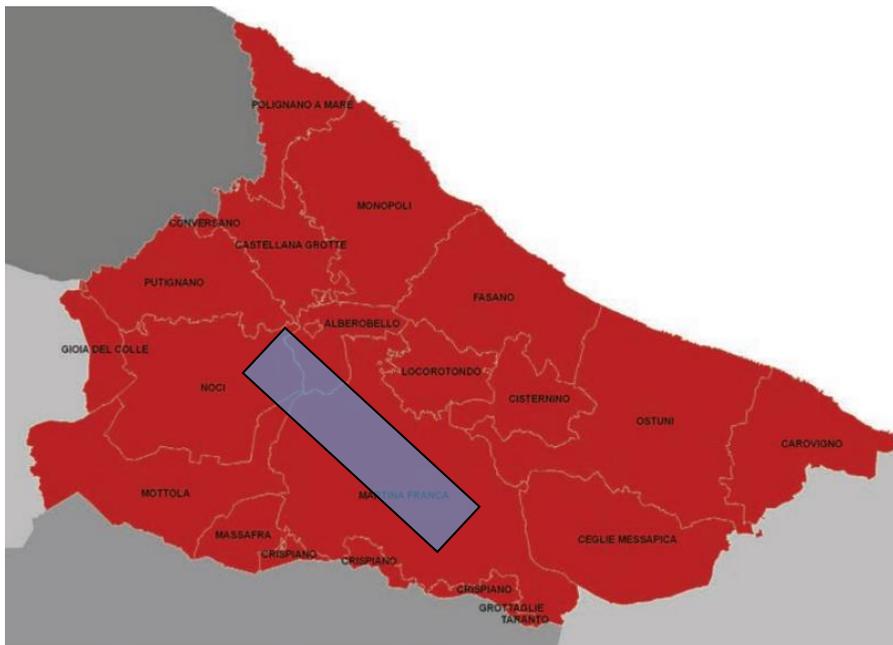
L'area d'intervento si colloca nell'ambito definito dal PPTR (Piano Paesistico Territoriale e Regionale della Puglia) della Murgia dei Trulli.

Di seguito si riportano le caratteristiche degli ambiti interessati dal progetto, desunti dalle schede descrittive del PPTR (cfr scheda 5.7 del PPTR).

##### 3.1.1 Murgia dei Trulli - Delimitazione dell'ambito

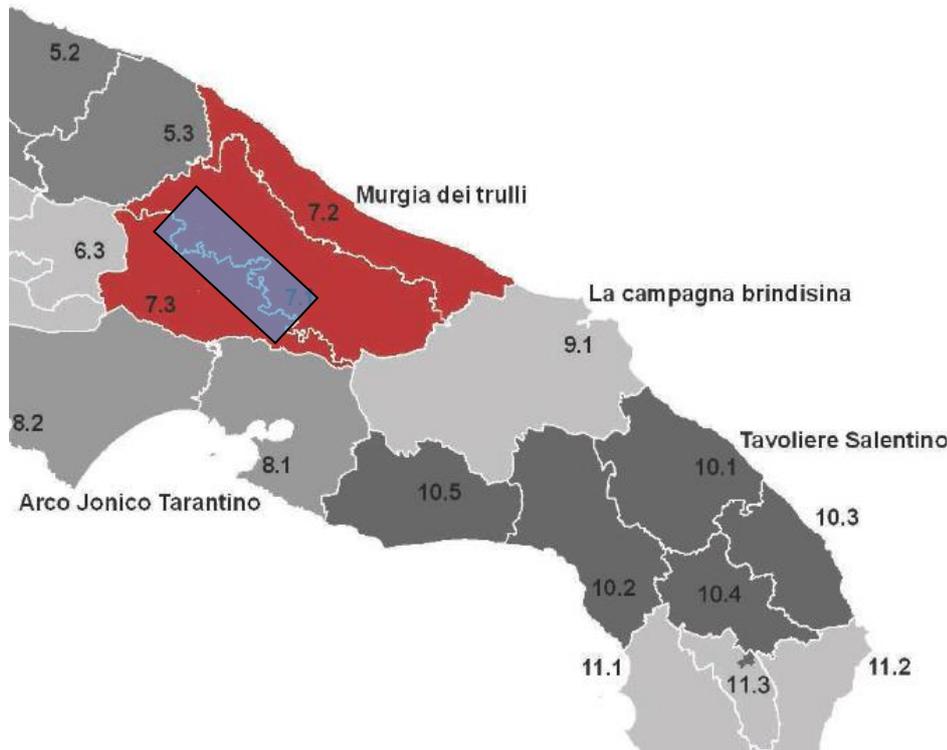
L'ambito della Murgia dei Trulli è caratterizzato dalla presenza di un paesaggio rurale fortemente connotato: dalla diffusa presenza dell'edilizia rurale in pietra della Valle d'Itria, dagli ulivi secolari nella piana olivetata, dai boschi di fragno nella murgia bassa.

Il limite meridionale dell'ambito è definito dalla presenza del gradino dell'arco ionico, a nordovest invece, non essendoci evidenti e caratteristici segni morfologici ed essendo estremamente sfumato il passaggio ai paesaggi degli ambiti limitrofi (Alta Murgia e Puglia Centrale), nella definizione dei confini si è scelto di attestarsi sui limiti di quei territori comunali che, pur con alcune variazioni (trama meno fitta, mosaico agrario meno articolato, edilizia rurale meno diffusa, ecc...) anticipavano il paesaggio della Valle d'Itria. A nord-est l'ambito segue la linea di costa.



**Figura 7:** Inquadramento area d'intervento rispetto all'ambito della Murgia dei Trulli

L'intervento in oggetto ricade nell'ambito della Murgia dei Trulli a ridosso tra le figure paesaggistiche della Valle d'Itria e del Bosco di Fragno.



Valle d'Itria (1° livello)	7. Murgia dei trulli	7.1 La Valle d'Itria
		7.2 La piana degli uliveti secolari
		7.3 I boschi di fragno della Murgia bassa

**Figura 8:** Inquadramento area d'intervento rispetto alle figure che caratterizzano l'ambito paesaggistico della Murgia dei Trulli

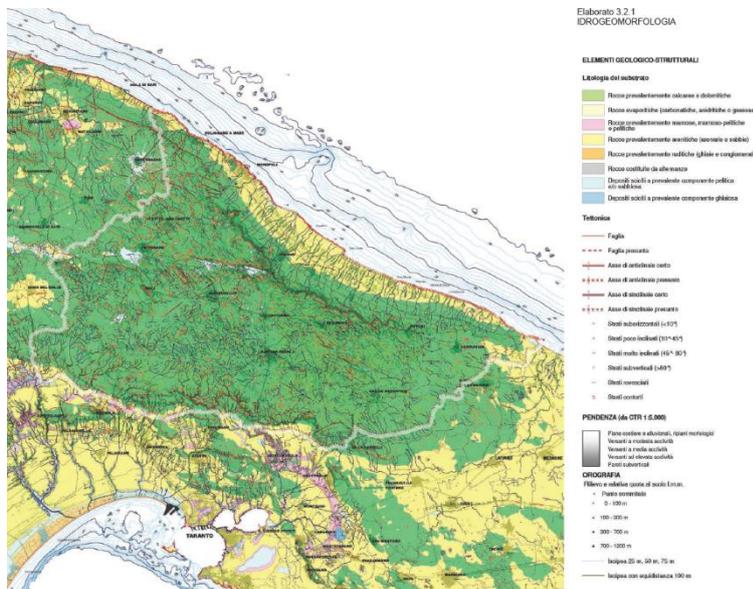
### **3.1.2 La struttura idro-geo-morfologica**

Le peculiarità del paesaggio della Murgia dei Trulli, dal punto di vista idrogeomorfologico sono strettamente legate ai caratteri orografici ed idrografici dei rilievi, caratteri fortemente influenzati dalla diffusione di processi e forme legate al carsismo.

Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono essenzialmente quelle originate dai processi di modellamento fluviale, carsico e di versante. Tra le prime spiccano per diffusione e percezione le valli e vallecole fluvio-carsiche. Tra le seconde sono da annoverare forme legate a fenomeni di modellamento di versante a carattere regionale, come gli orli di terrazzi di origine marina o strutturale, tali da creare più o meno evidenti balconate sulle aree sottostanti, fonte di percezioni suggestive della morfologia dei luoghi.

Non meno importanti sono anche le depressioni carsiche complesse, come il Canale di Pirro per citare solo il più importante, dove i processi legati al carsismo e quelli legati al modellamento fluviale agiscono in sinergia creando paesaggi morfologici dai connotati singolari.

Tutto l'ambito in esame è contraddistinto altresì dalla presenza di depressioni carsiche e doline che originano un paesaggio ricco di dolci e continue movimentazioni.



**Figura 9:** Inquadramento idro-geomorfologico della Murgia dei Trulli

A queste forme si associano quelle legate all'idrografia superficiale, che si manifestano tuttavia in modo diverso in relazione alla loro prossimità o meno alla linea di costa. Infatti, mentre in vicinanza del litorale i reticoli idrografici si sviluppano secondo percorsi brevi e rettilinei, generalmente poco gerarchizzati, contribuendo a creare un assetto a pettine della stessa rete idrografica, nell'entroterra detti reticoli assumono un assetto fortemente frammentato e irregolare, creando brevi percorsi idraulici destinati a confluire in aree depresse interne, quali doline e valli carsiche. Dal punto di vista geologico, in similitudine agli ambiti delle murge, sono presenti in superficie rocce carbonatiche cretacee, solo localmente ricoperte da lembi di depositi recenti di natura calcarenitica o argillosa; questi ultimi rappresentati tipicamente dalla "terra rossa", prodotto residuale della dissoluzione carsica, che tende ad accumularsi nelle depressioni morfologiche ricoprendone il fondo e assicurando alle stesse una elegante fisionomia paesaggistica oltre che una discreta fertilità agronomica. Ulteriore elemento è quello della scarpata morfologica presente con continuità in questo ambito alcuni chilometri all'interno rispetto alla linea di costa che presenta versanti ripidi e nettamente raccordati alla piana sottostante. Essa raggiunge il massimo sviluppo in altezza in corrispondenza dell'area compresa tra il territorio di Monopoli e Fasano (ove è presente la cosiddetta Selva di Fasano), e via via decresce fino a scomparire sia verso nord che verso sud, sempre in modo graduale.

In corrispondenza dell'orlo morfologico della suddetta scarpata si ammira un panorama di non comune bellezza e suggestione.

### 3.1.3 **Struttura ecosistemica-ambientale**

L'eterogeneità ambientale e la presenza di diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la presenza di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, uniti alla valenza naturalistica generale dell'ambito, hanno portato alla individuazione di diverse aree appartenenti al sistema di conservazione della natura della Regione Puglia. Inoltre, ampie porzioni territoriali rientrano nelle Rete Ecologica Regionale quali nodi primari da cui si originano le principali connessioni ecologiche con le residue aree naturali della costa rappresentate per lo più da piccole aree

umide.

Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa il 31% circa della superficie dell'ambito e si compone del Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine, del Parco Naturale Regionale costa da Torre Canne a Torre S. Leonardo, di alcune Riserve Naturali regionali e di cinque Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Gli aspetti faunistici rilevabili alla scala di ambito non sono particolarmente rilevanti, sebbene la presenza di numerose cavità naturali di origine carsica e di micro aree umide hanno determinato la presenza di discrete popolazioni di Chiroterri e di Anfibi.

Nell'ambito sono presenti siti dove è possibile rilevare la contemporanea presenza nelle medesime aree (sintopia) del Tritone crestato italiano *Triturus carnifex*, Tritone italico *Lissotriton italicus* e Raganella italiana *Hyla intermedia*, tutte molto rare sul versante adriatico della Puglia, al difuori del Gargano. Il complesso delle Grotte di Castellana e delle cavità naturali vicine ospita ancora importanti comunità di chiroterri per la gran parte di rilevante interesse conservazionistico.

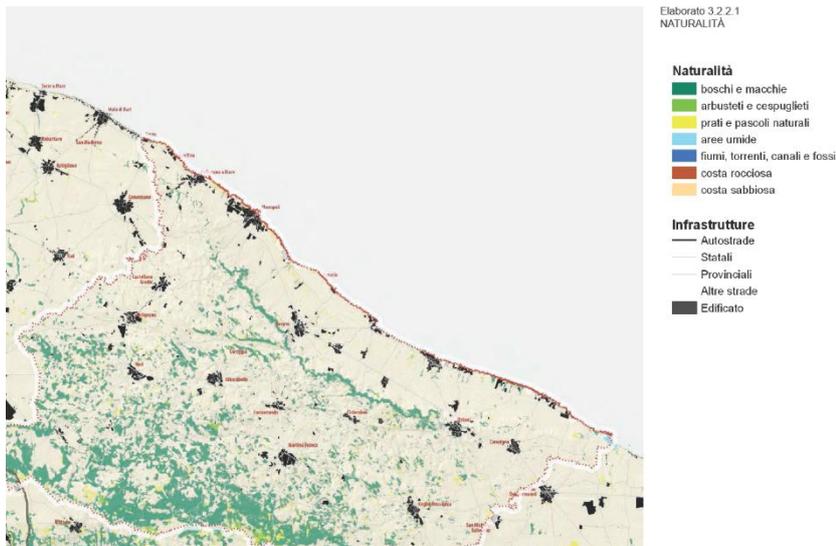
A confine tra la fascia costiera e gli altopiano interni (valle d'Itria) si osserva un imponente gradino morfologico che rappresenta uno degli elementi che più caratterizza questo tratto di costa pugliese. L'intero versante della scarpata presenta pendenze tali che hanno impedito la messa a coltura dei terreni preservando un'estesa formazione a macchia mediterranea che corre, parallela alla costa, per oltre 30 km da Monopoli ad Ostuni.

La macchia mediterranea si presenta sempre fitta e spesso impenetrabile specialmente nei versanti rivolti a levante mentre verso la sommità o in altri versanti è si associa alla gariga. Nella macchia prevalgono *Quercus ilex*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Pistacia terebinthus*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Phyllirea latifolia*,

*Rhamnus alaternus*, *Lonicera implex.*, *Daphne gnidium*, *Osyris alba*.

La Valle d'Itria sebbene conservi ancora discrete superfici naturali a bosco, questi si presentano fortemente ridotti e frammentati e spesso sottoposti ad una forte pressione dovuta al pascolo. Particolarmente evidente appare la forte diffusione delle "case di campagna", che attualmente ha modificato tutti gli assetti ambientali dell'area.

La figura territoriale "Boschi di Fragno" si caratterizza per l'ampia estensione che assumono le formazioni forestali a fragno. Il complesso forestale di maggior rilievo in termini di estensione e qualità è costituito dal Bosco delle Pianelle. Il comprensorio del Bosco Pianelle segna il confine tra i territori dei comuni di Crispiano, di Martina Franca e di Massafra complessivamente interessa una superficie di circa 1.205 ettari. Le Pianelle si estendono particolarmente in direzione nord ovest – sud est con un altimetria che varia da 343 a 486 metri s.l.m.; le colline più alte sono quelle di Monte Pianelle (m. 478), Corno della Strega (m. 448), Belvedere del Vuolo (m. 429) e Piazza dei Lupi (m. 414). L'intera area forestale è solcata in tutta la sua lunghezza dalle gravine delle Pianelle e del Vuolo. Quest'ultima gravina appare particolarmente integra con estese formazioni di a ceduo di fragno e di roverella. Nel complesso il bosco delle Pianelle è un'area di rilevante valore naturalistico caratterizzata ancora oggi da un'elevata biodiversità.



**Figura 10:** Carta della naturalità della Murgia dei Trulli

### **3.1.4 La lettura identitaria patrimoniale di lunga durata**

L'elemento di maggiore caratterizzazione dell'area è una ingegnosa e inconsueta architettura a secco, per cui è ormai nota con il fortunato toponimo di Murgia dei Trulli, che viene giustamente interpretata come una delle più clamorose manifestazioni della capacità contadina di piegare uno dei frammenti più impervi e repulsivi della pietraia pugliese ai propri scopi produttivi, mediante spirito di iniziativa e ampia profusione di lavoro (il "popolo di formiche" di cui parlava Tommaso Fiore) rendendola in età contemporanea "la zona più ricca e popolosa dell'Alta Murgia" (Carlo Maranelli).

L'impalcatura calcarea del sostrato roccioso, che impedisce il ristagno delle acque meteoriche in superficie, ma ne favorisce il deflusso sotterraneo attraverso falde che avvicinandosi al mare diventano sempre meno profonde, rende infatti queste aree generalmente immuni dal paludismo e aride solo in apparenza. Abitate e coltivate senza soluzione di continuità perlomeno a partire dal Neolitico, anche in virtù delle occasioni di ricovero offerte da frequenti cavità carsiche epigee e ipogee (all'origine degli stessi insediamenti di Polignano e Monopoli), premiate dalle scelte della grande viabilità romana, che con la Traiana le attraversa interamente, esse affrontano meglio di altre porzioni del territorio regionale "scorrerie e invasioni, guerre e distruzioni, variazioni climatiche avverse" che, nell'alto medioevo, "alterano e sconvolgono i rapporti fra gruppi umani e ambiente". Qui, come nel resto della Puglia, la crisi demografica e produttiva di metà Trecento determina lo smantellamento di quella vasta rete di micro-insediamenti rurali che aveva sostenuto la precedente fase di crescita, imponendo la dominanza di un modello demografico accentrato, la presenza di un vasto demanio regio (di quasi 37 mila ettari) a prevalente vocazione pastorale, dal quale è evidentemente possibile estrarre risorse mediante uno scarso impiego di manodopera. Centri di taglia modesta come Locorotondo, Cisternino, Noci, Fasano, Castellana, Putignano sopravvivono alla difficile congiuntura e, in una misura ugualmente significativa, si assiste al successo dell'iniziativa assunta dal principe di Taranto Filippo I d'Angiò con la fondazione di Martina Franca. Nella regolata condivisione di questo spazio comune (regno della "macchia mediterranea") e nella comune obbedienza verso un'istituzione di tipo doganale, che fissa un

netto discrimine fra popolazioni locali e genti “estere”, si trova il più remoto abbozzo della futura specificità territoriale. Fino al tardo medioevo, il relativo ordine del quadro insediativo dipende dal controllo che due città importanti, come Taranto e Monopoli – ubicate alle opposte estremità di una retta immaginaria che, collegando l’Adriatico allo Ionio, taglia l’area a metà – riescono ad esercitare sui rispettivi entroterra, scarsamente abitati e tanto estesi da venire a confine. Tirando le somme, dunque, fra tutte quelle città “economiche” che, nella spianata premurgiana, “servono in fondo come strutture di servizio alle esportazioni di prodotti agricoli che provengono dall’interno”, non si sbaglierebbe nel considerare Monopoli come il “centro animatore” dell’area compresa fra Bari e Brindisi, con una zona di diretta influenza che, peraltro, non si spinge oltre Polignano (a nord) e Fasano (a sud). Nell’alto medioevo l’avanzata del bosco e dell’incolto, che sulle colline murgiane è spesso inarrestabile, incontra qui resistenze più tenaci e, prima che altrove, si manifestano i segnali di un ritorno a forme incisive di antropizzazione dello spazio. Fra X e XI secolo, “nuclei produttivi per così dire ‘storici’ e [...] nuove unità insediative [movimentano] la conquista culturale nelle campagne del Sud-Est come del Nord-Ovest”, mentre comincia a prendere forma, lungo l’intero asse subcostiero, un sistema di corrispondenze e collegamenti fra centri dell’interno e centri marittimi, che permette di convogliare verso “traffici di portata extraregionale” le derrate eccedenti. Poi, soprattutto a partire dal secolo XII, quando i dominatori normanni hanno ormai consolidato un «meccanismo» economico che “[indirizza] l’incremento produttivo verso i ceti feudali e [finisce] per privilegiare i legami tra feudatari e settori mercantili”, si moltiplicano gli “esempi di estensione delle colture, di aumento della produzione e di crescita degli insediamenti urbani”. Sulle alture, le superfici dissodate vengono generalmente occupate dai cereali, ma nelle “marine”, o “marittime”, come sono localmente chiamate le terre di pianura, dove in ragione dell’elevata densità demografica il possesso fondiario risulta più frammentato e la granicoltura spesso non garantisce una redditività soddisfacente, protagonista della trasformazione agraria è da subito l’ulivo. Acclimatatosi nella regione fin da epoche remote e divenuta elemento tipico del consorzio vegetale che va sotto il nome di “macchia mediterranea”, questa specie arborea sempreverde, eliofila e xerofita si alleva proprio a partire dall’“ingentilimento” del suo ceppo naturale, che viene isolato, capitozzato e innestato con gemme sative. E dove non è disponibile un fusto selvatico (olivastro), la si propaga per talea. Sul suolo calcareo, essa trova ovunque buone condizioni di impianto, dal momento che con le radici riesce a trattenere il terriccio carsico fino a discrete profondità, ma a basse quote e in vicinanza del mare si avvantaggia anche di migliori condizioni pedologiche, di un clima più mite e, soprattutto, può scongiurare il pericolo delle gelate invernali. Verso la fine del Duecento l’oliveto è già, infatti, coltura prevalente in numerose contrade del bassopiano. Consociato non di rado al mandorleto – che assorbe lavoro in momenti diversi del calendario agricolo, fruttifica ogni anno ed alimenta apprezzabili flussi mercantili – oppure a piante erbacee (quando è privilegiata un’ottica di autoconsumo), esso vede crescere progressivamente e sensibilmente il proprio valore. Accanto all’olivicoltura e ad una cerealicoltura in costante arretramento, ancora sul finire del medioevo, trova spazio in pianura il vigneto. Questo, come coltura specializzata, si concentra nei piccolissimi appezzamenti delle zone suburbane e lungo le numerose lame, i “solchi erosivi che intersecano verticalmente gli orizzontali terrazzi premurgiani” e che,

“prima di sfociare nelle ‘cale’ o insenature costiere”, sedimentano strati abbondanti di fertile terra rossa. Nelle pareti laterali delle lame, del resto, si aprono grotte naturali in cui, fino a tempi non lontani, hanno avuto sede interessanti forme di civiltà rupestre e che adesso, quando non sono adibite a trappeti (si chiamano così gli ambienti rustici in cui avviene la spremitura delle olive), possono dare alloggio a chi deve occuparsi di coltivazioni intensive. A ridosso dei centri urbani e nei luoghi più feraci della marina, tuttavia, tende ad allargarsi soprattutto la superficie dell’orto e, sempre più spesso, quella che è generalmente considerata “arboricoltura di complemento” si addensa fino ad assumere i connotati ameni del «giardinomediterraneo». Ne fanno parte noci e fichi (i secondi spesso utilizzati per sostenere le viti), ciliegi e carrubi (o cornuli), peschi e melograni, meli,peri (anche in varietà selvatiche, come la calaprice) e agrumi di ogni tipo. Si tratta, nel complesso, di forme di uso del suolo esigenti non soltanto in termini di lavoro, ma anche in termini di acqua. Il loro sviluppo, che spesso si persegue anche in prospettiva commerciale, movimentata non poco le coloriture del paesaggio e diventa presto un forte incentivo alla proliferazione, nelle campagne, di strutture idonee alla conservazione delle risorse idriche. Accade inoltre che, in periodi di aumento demografico, sopravvivano aree in regime di sfruttamento estensivo, frammiste ai pur numerosi fondi olivetati, aree di policoltura presidiate da modesti insediamenti rurali (in qualche caso, villaggi rupestri) e piccoli fazzoletti di macchia mediterranea. Una decisiva accelerazione nel processo di trasformazione agraria si verifica, invece, all’altezza del XVI secolo, nel quadro di una maggiore soggezione dell’agricoltura mercantile pugliese al sistema economico e politico internazionale.

Nei centri olivicoli ubicati a nord di Bari, ad esempio, la forte spinta demografica che si avverte già dal Quattrocento si scontra con l’estensione generalmente esigua dei rispettivi territori di pertinenza (l’unica vistosa eccezione è rappresentata dal caso di Bitonto) e la crescente pressione degli uomini sullo spazio rurale si traduce in un esasperato sminuzzamento del possesso fondiario e in una intensificazione colturale senza residui.

Per il versante sud-orientale del bassopiano, in realtà, queste considerazioni vanno necessariamente sfumate. Qui non soltanto i valori demografici assoluti sono inferiori rispetto a quelli dell’area nord-occidentale, ma soprattutto poggiano su spazi rurali molto più ampi. Così è per Ostuni, così è per Monopoli, la città che dà il tono all’intera sub-regione e che, con i suoi 20.000 ettari circa di territorio, appare “una realtà di ‘confine’ tra le zone a prevalente specializzazione fondiaria e quelle limitrofe in cui questi elementi convivono con altre forme di sistemazione del suolo” (G. Poli). Diverso è, altresì, il peso della grande proprietà ecclesiastica e feudale (vedi per esempio i Cavalieri di Malta feudatari di Fasano e Putignano), per sua natura assenteista e pigra nell’affrontare iniziative di valorizzazione colturale. Dentro questo più lasco tessuto sociale ed economico, le sollecitazioni produttive indotte dal mercato oleario ricevono risposte meno nette e meno generalizzate. In ambiti non trascurabili delle plaghe costiere si perpetuano forme estensive di sfruttamento del suolo e, anche quando si decide di scommettere sull’ulivo, si tende a farlo con misura, accontentandosi perlopiù di isolare la pianta dove nasce spontaneamente e di “ingentilirla”, anziché moltiplicarla interrando talee secondo regolari sestini di impianto. Più che intensificazione, la trasformazione agraria produce allora semplificazione colturale e

un paesaggio in cui gli alberi sono “distanti tra loro, distribuiti spesso come in un pascolo arborato”, casualmente. Nella prima età moderna, molto più che in precedenza, “gruppi di individui, comunità locali dotate di livelli vari di istituzionalizzazione, casate feudali di primo piano, ufficiali provinciali e centrali del vicereame napoletano, concorrono e confliggono per l’accesso alle risorse agro-silvopastorali, con la solita sequela di ‘appadronamenti’ di demanio per la semina, che prolungano l’esclusione del bestiame al pascolo sul suolo ‘appadronato’ anche dopo la raccolta, costruzione di ‘parchi’ e ‘difese’ invase dagli animali di chi non ne riconosce la legittimità, costituzione di ‘parate’ dei frutti pendenti che tentano invano di escludere l’accesso dei suini al bosco, appropriazione di acque, aggressione al bosco, sequestri di animali: una dialettica serrata – insomma – spesso cruenta, che dà vita ad un gioco mutevole di alleanze e contrapposizioni” (B. Salvemini). Vincoli allo sfruttamento del suolo, ad esempio, come quelli che mirano a garantire la rigenerazione delle risorse naturali ma, innanzitutto, vincoli alla moltiplicazione degli insediamenti, come quelli stabiliti da un potere pubblico finanziariamente debole e sempre più ossessionato dalla caccia al contribuente. Così, al tentativo di sfuggire al fisco mediante soluzioni di ricovero precario, oltre che alle opportunità offerte da un’economia che assegna grande importanza alle riserve boschive, va ricondotto il primo raggrumarsi, tra Cinque e Seicento, di case (le costruzioni in pietra a secco più comunemente note come trulli) lungo la lama che attraversa la cosiddetta “Silva Arboris Belli”, embrione di quell’aggregato rurale che, soltanto nel 1797, a conclusione di un percorso di emancipazione istituzionale tortuoso e contrastato, sarà riconosciuto come la città di Alberobello, unica, significativa, alterazione della maglia insediativa fra basso medioevo ed età contemporanea (A. Ambrosi, R. Panella, G. Radicchio). Ma sono soprattutto i criteri adottati nel 1566, per la ripartizione del regio demanio pastoral-cerealicolo fra le sei “universitates” che su di esso hanno titolo, a rivelarsi decisivi nel processo di modellamento dell’area, sia perché nell’individuare i soggetti privati destinatari delle terre a coltura si lasciano margini residui a classi di medio e piccolo possesso, sia perché – forse con il tacito scopo di sanare abusi già commessi – si riconosce il diritto di appadronare, per mezzo di recinzioni, a chi intenda impiantare “vigne et giardeni”. E se il prezzo di una distribuzione fondiaria che non si risolve nella dittatura del latifondo è un limitato coinvolgimento nei circuiti maggiori del mercato granario, la facoltà di introdurre forme di sfruttamento intensivo su suoli altrimenti selvosi, da un lato, libera ambiti consistenti per l’orticoltura nei “ristretti”, dall’altro, induce a concepire lunghi periodi di permanenza in campagna (prologo, in molti casi, di uno stanziamento definitivo) e scelte produttive orientate in parte verso l’autoconsumo; solo in parte, dal momento che un’apprezzabile e costante domanda di vino, oltre che di cereali, è espressa dalle località ubicate lungo il litorale adriatico (Monopoli innanzitutto), le quali vanno ormai consegnando le proprie marine alla monocoltura dell’ulivo. Il graduale mutamento del paesaggio agrario è, intanto, accompagnato dal primo propagarsi all’esterno dei borghi di un edificato di tipo contadino, che si compone di umili alloggi per il riparo di uomini e animali, locali per il deposito e la conservazione di derrate, strutture di servizio all’agricoltura e alle attività di trasformazione dei suoi prodotti, opere di bonifica ambientale. Essa, analogamente a quella che, per esigenze diverse, si fa spazio nella Selva di Alberobello, impiega il materiale costruttivo che la natura offre più generosamente e che i lavori di scasso dei terreni, preliminari all’impianto dei vigneti, rendono

ancor più abbondante: la pietra. E fa a meno della calce che, in quanto legante delle strutture abitative convenzionali, è raramente ammessa al di fuori degli agglomerati urbani e, come prodotto della combustione dei calcari, rappresenta un pericoloso fomite del disboscamento.

Non è un caso, quindi, se il trullo più antico giunto sino ai nostri giorni, quello rinvenuto a Locorotondo in contrada Marziolla, risalga al 1599 e se, in agro di Castellana, esistano ancora un paio di palmenti costruiti fra Cinque e Seicento. Il processo di costruzione di una società rurale fondata sulla conduzione diretta di piccoli appezzamenti vitati (entro i quali, nell'ottica dell'autoconsumo, si piantano anche alberi da frutto, o si seminano cereali e leguminose "nell'interfilare a pizzico") e di un territorio disseminato di case sparse, che ha origine nel XVI secolo sembra coinvolgere da subito anche il lembo più orientale dell'altopiano. E mentre nella Selva di Ostuni, fin dal 1599, può accadere che alcune terre incolte e malariche diventino vigneti, sulle colline monopolitane, agli inizi del XVII secolo, si scorgono già vaste aree destinate a colture intensive.

Durante il Settecento, il ritmo dei mutamenti conosce un'accelerazione. Intorno alla metà del secolo la vite è arrivata ad occupare il 4,16% della vasta superficie agricola di Martina e 306 ettari del piccolo territorio di Locorotondo, dove non esiste più traccia di terre comuni ed è facile riconoscere ampie concentrazioni di vigneti. Anche il numero delle famiglie che vivono stabilmente in campagna e che, magari, fanno ritorno dentro le mura del borgo nei soli giorni festivi, per assistere alle funzioni religiose o per effettuare transazioni in piazza, è cresciuto, come appare da non pochi indizi presenti nelle registrazioni catastali e negli archivi notarili.

## 4 ANALISI PERCETTIVA

### 4.1 La struttura percettiva

Con riferimento al paesaggio della Murgia dei Trulli e degli ambiti specifici della Valle D'Itria e del Bosco di Fragno per le aree interessate dall'intervento, il PPTR individua i seguenti elementi del paesaggio percettivo:

#### **Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio**

##### Punti panoramici potenziali

*Sono siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici*

*- il sistema dei colli, dei monti e delle contrade (i Monti di San Biagio e Sant'Oronzo, San Nicola, Santa Teresa, contrada di Laureto, Lamie di Olimpia);*

*- il sistema dei belvedere dei centri storici posti sui colli (Noci, Alberobello, Martina Franca, Locorotondo, Cisternino, Ostuni, Ceglie Messapica).*

##### Rete ferroviaria di valenza paesaggistica

*La linea delle Ferrovie del Sud Est Bari-Martina Franca-Taranto e la linea Martina Franca-Lecce che attraversano e lambiscono contesti di alto valore paesaggistico.*

##### Le strade d'interesse paesaggistico

*Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono le strade delle morfo tipologie territoriali "Il sistema a pettine costiero da Monopoli a Carovigino" e "Il sistema radiale policentrico della valle d'Itria", con particolare riferimento a:*

*- La strada statale 172 dei Trulli conosciuta come la Strada dei Trulli, che collega la città di Casamassima con i centri di Putignano, Alberobello, Locorotondo e Martina Franca attraversando la Valle d'Itria, fino a Taranto. Lungo la strada le enormi distese di vitigni si alternano con i mandorli e gli ulivi, facendo da cornice ad un paesaggio punteggiato dai trulli.*

*- Il sistema dei pendoli, costituito dalle strade che trasversalmente connettono gli insediamenti costieri con i centri dell'entroterra; Alberobello - Monopoli con la S.P.113, Locorotondo - Fasano e Savelletri con la S.S. 172 e la S.P.4, Ostuni - Villanova con la S.P. 20, Carovigno – Torre Santa Sabina con la S.P. 34. Questo sistema di strade si estende dalla scarpata murgiana fino alla costa e traguarda verso il mare una distesa di ulivi secolari.*

*- Il sistema delle radiali, costituito dalle strade che si dipartono dai centri urbani posti sui colli più alti e scendono negli avvallamenti attraversando le campagne ricoperte di ulivi e punteggiate di trulli: da Martina Franca, balcone naturale posto a 435 m di altitudine, verso Cisternino (S.P. 63), Ceglie Messapica (S.S. 581), Villa Castelli (S.P.66), Massafra (S.S.581), Mottola (S.P.53), Noci (S.P. 58 e S.P.56); da Cisternino, importante centro di origine messapica che si affaccia per un versante sulla valle e per l'altro sulla costa, verso Locorotondo (S.P.11) e Ostuni (S.P.17 la via dei colli lungo la quale si incontrano i Monti di San Biagio e Sant'Oronzo ricchi di boschi e di macchie); da Noci verso Alberobello (S.P.239), Massafra (S.P. 211), Mottola (S.P. 237), Gioia del Colle (S.P. 239); da Ceglie Messapica,*

una delle più antiche città della Puglia, ricca di testimonianze storiche, verso Ostuni (S.P.22), San Vito dei Normanni (S.S. 581), Villa Castelli (S.P.24).

- La strada trasversale (S.P. 237, S.S. 337) che connette i centri di Monopoli, Castellana Grotte, Putignano, Noci a Taranto.

Strade panoramiche

Tratti particolarmente panoramici sono rappresentati dalle strade che radialmente si dipartono da alcuni centri urbani posti sui colli della valle dai 350 msl, quali Martina Franca, Cisternino, Ostuni e Ceglie Messapica, o che attraversano la valle e colgono visioni d'insieme più ampie del paesaggio della valle stessa (S.S. 172 Strada dei Trulli nel tratto da Putignano a Martina Franca).

**Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio**

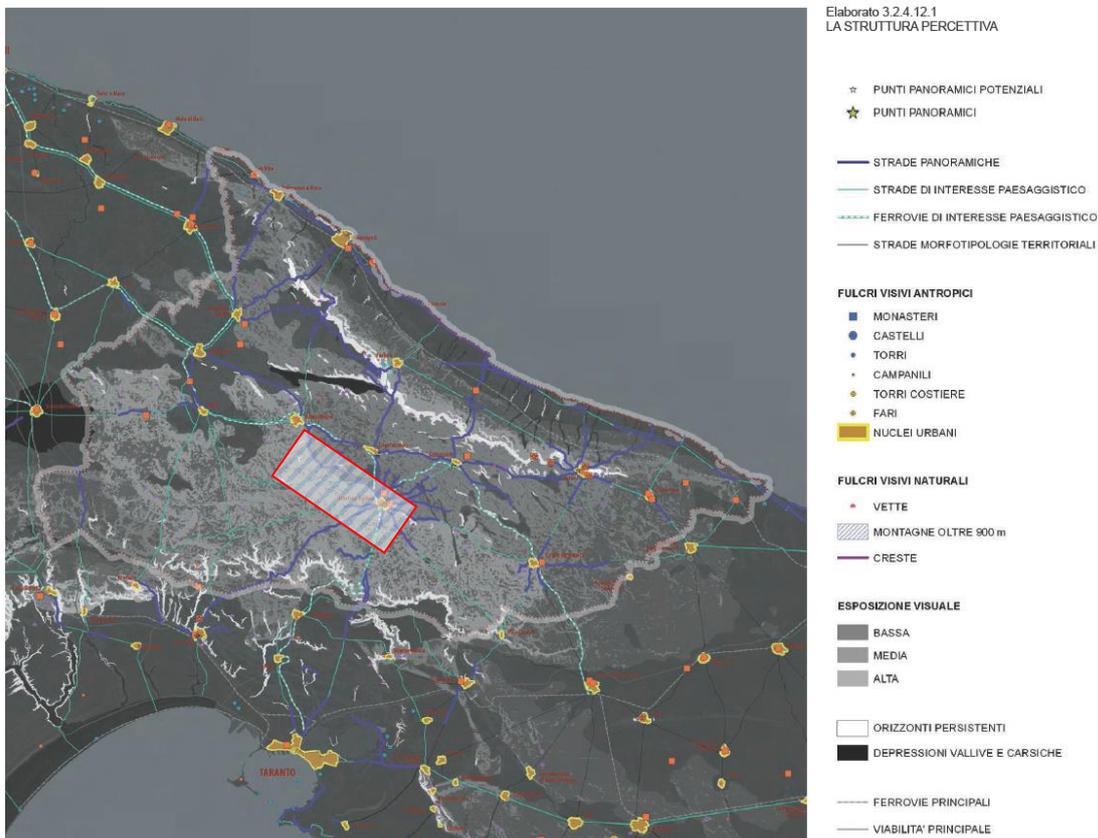
Principali fulcri visivi naturali

- I centri urbani sui rilievi (Noci (BA), **Alberobello (BA)**, Martina Franca (TA), **Locorotondo (BA)**, Cisternino (BR), Villa Castelli (BR) e Ceglie Messapica (BR))

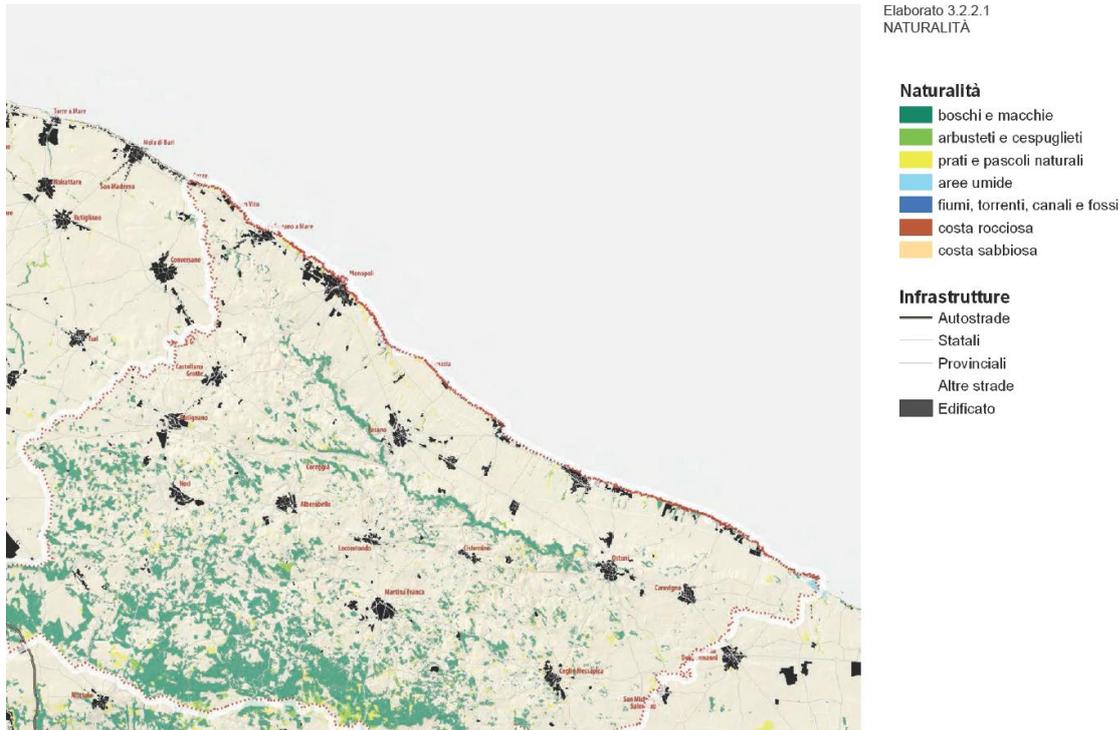
Questi centri, posti sulle alture più alte della murgia dei trulli, dominano le campagne ricoperte di ulivi e punteggiate di trulli.

- I centri del costone (Castellana Grotte, Fasano e Ostuni).

Questi centri che si sviluppano lungo il costone murgiano traggono da un lato la piana olivetata che si estende verso la costa e dall'altro la valle dei trulli, traggendo i centri di Martina Franca, Cisternino e Ceglie Messapica.



**Figura 11:** Struttura percettiva con indicazione dell'area d'intervento.



**Figura 12:** Carta della naturalità della Murgia dei Trulli

#### **4.2 Caratteri dell'area d'intervento e cenni storici**

L'intervento nel suo complesso ha uno sviluppo lineare di circa 20 km ed attraversa ambiti e paesaggi con caratteristiche a tratti omogenee.

Gli ambiti specifici che interessano l'area in cui si sviluppa l'elettrodotto sono quelle della Valle d'Itria e del Bosco di Fragno.

La valle d'Itria non è una vera e propria valle, ma di un territorio lievemente ondulato in cui si alternano avvallamenti e colline, poggi e saliscendi carsici cosparsi di trulli e da una varietà di bianche masserie, testimonianza di lunga durata dell'insediamento rurale. Gli edifici in alcuni casi si raggruppano lungo i tracciati viari e la loro densità aumenta in relazione alla maggiore vicinanza ai centri urbani; unici vuoti appaiono le sporadiche grandi proprietà fondiarie al centro delle quali si trova la masseria, complesso e più articolato sistema insediativo che ha conservato un suo carattere unitario rispetto al contesto.

Il reticolo fitto dei muretti a secco disegna delle geometrie articolate e rende riconoscibili le proprietà molto parcellizzate con lotti mediamente di mezzo ettaro e con giaciture variabili a seconda della morfologia del terreno. La notevole presenza di questi elementi fisici lineari, quali muretti a secco, ma anche siepi di vegetazione residuale, unitamente al carattere molto fitto del mosaico agrario e al carattere denso e diffuso dell'insediamento rurale connotano fortemente il paesaggio della Valle d'Itria. Il mosaico agrario è caratterizzato da colture legnose, prevalentemente olivi, ma anche mandorli e altre piante da frutta, che si alternano ai seminativi asciutti, alle zone incolte o a pascolo, alle macchie cespugliate, o boscate più o meno dense e a zone di roccia nuda affiorante, associata o meno a vegetazione arbustiva. I campi di piccole dimensioni sono intervallati sporadicamente da più ampi appezzamenti, spesso incolti o boscati. Le aree boscate sono caratterizzate dalla prevalenza del fragno,

varietà quercina che cresce maestosa e spontanea in boschetti puri o misti con la roverella o con il leccio che si alterna a specie arboree spontanee, quali il corbezzolo ed il perastro.

Quest'ultima caratterizzazione è maggiormente evidente quando dal contesto delle Valle d'Itria si passa al contesto del Bosco di Fragno.

Il paesaggio dei boschi di Fragno si presenta come una zona collinare delle murge sud-orientali con pascoli e boschi di querce, lecci e roverelle che si estendono tra le province di Bari, Brindisi e Taranto. L'elemento più rappresentativo di questo paesaggio è il Parco delle Pianelle, che si sviluppa per 600 ettari all'interno del territorio comunale di Martina Franca, biotopo naturale di estremo interesse, che si precisa fin da ora essere esterno alle aree interessate dalla presente progettazione. Il paesaggio in generale è caratterizzato da una serie di piccole lame ancora integre e da colline solcate dalle gravine delle Pianelle, e del Vuolo. Peculiari condizioni microclimatiche vi hanno favorito l'insorgere di fenomeni vegetazionali specifici, che non si riscontrano nelle circostanti gravine.

In questo contesto si inserisce armoniosamente un articolato sistema di strutture rurali di grande interesse storico e paesaggistico, formato da una trama di Masserie e Trulli.

Le aree interessate dalla progettazione sono caratterizzate dalla presenza diffusa aree boscate, annoverate tra i beni soggetti a tutela dal Codice dei Beni Culturali (D.lgs.n.42/04); corsi d'acqua di importanza non primaria e numerosi agglomerati urbani e masserie sparse.

**L'incidenza di tali beni sulla progettazione di un'opera, quale un elettrodotto aereo, diventa significativa ma va sempre rapportata ai caratteri percettivi del contesto comunque già segnati da infrastrutture simili. Rispetto alle aree boscate va poi sottolineato che se da un lato va perseguita la tutela del bene, evitando l'interferenza diretta, dall'altro lato va anche valutata l'incidenza indiretta legata all'interferenza visiva in caso di passaggio aereo.**

**La presente progettazione tiene quindi conto di entrambi gli aspetti al fine di perseguire l'obiettivo del minor impatto ambientale (sostegni della linea aerea fuori dalle aree boscate) e minor impatto paesaggistico inteso come minore percezione dei sostegni per effetto della vegetazione ad alto fusto).**

Si rileva oltre alle stazioni di congiunzione della linea AT di progetto, la presenza di varie infrastrutture, stazioni, reti elettriche e telefoniche, condotte e linee di distribuzione di vari sotto-servizi necessarie alle diverse utenze diversamente distribuite sulle aree di progetto.

La realtà insediativa dell'ambito direttamente interessato dall'intervento

si concentra negli agglomerati urbani, nelle frazioni e nelle numerose abitazioni sparse distribuite sul territorio. Si fa osservare, comunque, che non mancano realtà insediate isolate costituite da masserie e fabbricati in molti casi in stato di abbandono o semiabbandono.

Oltre alle infrastrutture a sviluppo lineare attraversano l'ambito d'interesse numerosi assi viari.

Tali opere, insieme agli elementi strutturali del territorio, offrono una trama di linee e percorsi che suggeriscono i criteri insediativi per nuove infrastrutture a sviluppo lineare.

Il sistema della viabilità principale disegna una trama a maglia radiale che si sviluppa dai singoli centri urbani, collegando gli stessi.

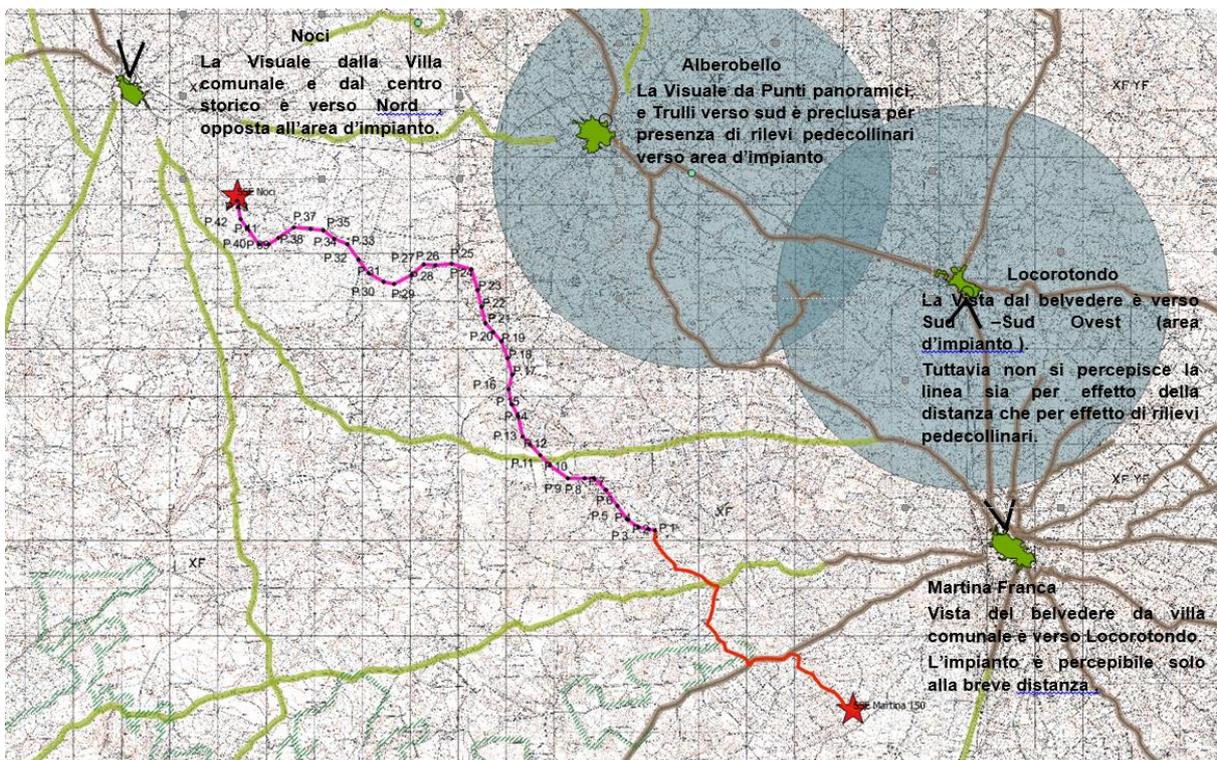
La realtà insediativa dell'ambito direttamente interessato dall'intervento si concentra essenzialmente, nei centri urbani e nelle frazioni; non mancano tuttavia numerose realtà insediate isolate costituite da masserie e fabbricati in molti casi in stato di abbandono o semiabbandono.

La valenza storica del territorio è testimoniata da diversi elementi che fanno riecheggiare le vicissitudini che hanno interessato l'ambito strettamente interessato dall'intervento.

Elementi caratterizzanti della zona sono i Trulli variamente presenti sul territorio.

Tuttavia i fulcri storici di maggiore rilevanza coincidono con i centri abitati di Noci, Alberobello, Locorotondo e Martina Franca, dai quali la percezione delle opere risulta molto ridotta, in virtù che i principali fulcri visivi (Belvedere e punti panoramici sono allocati per tali centri in direzioni opposte in quelle in cui si sviluppa l'impianto).

Fatta eccezione per Locorotondo il cui belvedere è orientato in modo da inquadrare l'area d'interesse. Tuttavia data la distanza a cui si attestano le opere, e la presenza di colline che si antepongono alla vista anche in tal caso le aree di impianto saranno poco o per nulla percettibili. In calce **allegato 1** si riportano le principali viste e considerazioni rispetto ai centri urbani.



## 5 CRITERI INSEDIATIVI: CRITERI DI SCELTA DEL SITO D'IMPIANTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE

### 5.1 Considerazioni generali sull'inserimento dell'opera

Le scelte progettuali adottate partono dalla consapevolezza che la ricerca del giusto equilibrio tra approcci apparentemente antitetici, quali il progetto di una grossa infrastruttura per la distribuzione di energia, ed i valori storici, culturali e paesaggistici del territorio, è presupposto indispensabile per il corretto inserimento nel paesaggio.

Come anticipato nei paragrafi precedenti risulta fondamentale la corretta comprensione di cosa significa progettare e realizzare questo tipo di infrastrutture, a partire dalla scelta dei luoghi, luoghi mai indifferenti, connotati dalle presenze antropiche, dalle trame d'uso dei suoli, dalla presenza di infrastrutture di trasporto.

La cabina di smistamento e il tracciato degli elettrodotti determineranno sicuramente "nuovi segni" tra i tanti che caratterizzano il paesaggio e la loro presenza determinerà la costruzione di "un nuovo paesaggio".

Allo stesso tempo, è pur vero che la trasformazione indotta va sempre commisurata alle caratteristiche dei luoghi e alla capacità del territorio di assorbire l'intervento soprattutto rispetto alle relazioni percettive..

Il progetto diviene strumento fondamentale che può indagare con grande attenzione le reali implicazioni e i rapporti complessi che possono intercorrere tra un'infrastruttura di smistamento di energia e il paesaggio che l'accoglie; quello che necessita è dare spazio ad una progettazione attenta, l'unica condizione che può garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento e determinare elementi di valore aggiunto anche in termini estetici e di promozione della conoscenza delle caratteristiche dei luoghi.

Partendo da questo presupposto, ovvero che le infrastrutture vanno progettate come elementi non estranei ma relazionati al contesto, assume un significato diverso anche il tema dell'impatto visivo.

Le strutture visivamente non devono compromettere gli elementi di riconoscibilità dei luoghi ma semmai introdurre, attraverso progetti non casuali, nuove forme di relazione con l'esistente.

Da questo deriva necessariamente la rispondenza del progetto a "principi insediativi" che, partendo dall'esistente rendano l'opera un nuovo elemento "inserito" nel contesto e non "sovrapposto" al contesto.

### 5.2 Criteri di scelta del sito d'intervento

La scelta del sito di impianto è condizionata sia da requisiti tecnici e di funzionalità strettamente connessi alla tipologia di impianto, che dalla ricerca di criteri di buona progettazione ed inserimento paesaggistico.

Nel caso in esame l'obiettivo fondamentale è la progettazione di un'opera che rispetti gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale previste dal PPTR per gli ambiti interessati dal progetto.

Infatti, fermo restando la compatibilità dell'intervento con le prescrizioni previste dal PPTR per i beni paesaggistici interessati dall'intervento, la progettazione ha perseguito gli indirizzi e le direttive previste dalla normativa d'uso per l'ambito delle Murge e dei Trulli.

**I criteri per la scelta dei tracciati degli elettrodotti e per il posizionamento dei sostegni sono i seguenti:**

**1. Allineamento ad infrastrutture esistenti.**

Il tracciato si allinea il più possibile alle infrastrutture esistenti in particolare, il tracciato del cavidotto interrato sarà realizzato su strada esistente:

Gli elettrodotti seguono per quanto possibile il tracciato della viabilità esistente e di elementi strutturanti esistenti.

**2. Andamento piano-altimetrico uniforme.**

Il tracciato dell'elettrodotto segue la naturale conformazione del territorio; ha uno sviluppo per quanto possibile lineare; lungo le aree di versante segue la linea di pendio, nella piana si mantiene a quote pressoché pianeggianti in modo da evitare saliscendi troppo ripidi che producono una grande "attenzione" alla sua presenza.

**3. Distanza dalle aree urbanizzate.**

Il tracciato si colloca ad un'opportuna distanza dalle aree urbanizzate e dalle previsioni insediative.

**4. Rispetto delle aree soggette a tutela.**

Grazie alla scelta di utilizzare campate molto ampie i sostegni, ricadono sempre all'esterno di aree tutelate e di aree il cui regime vincolistico risulta ostativo alla realizzazione dell'intervento;

Li dove il passaggio dei cavi sorvola aree tutelate, il tracciato dell'elettrodotto si dispone in modo da ridurre l'interessamento seppur aereo del bene paesaggistico.

**5. Lontananza da crinali e spartiacque e preferibile percorso interno alle vallate.**

Per quanto possibile, il tracciato dell'elettrodotto evita i crinali per attenuare la visibilità dei sostegni tralicciati e dei conduttori.

Nelle aree pianeggianti contrassegnate da maggiore visibilità, sono utilizzati tracciati regolari e campate di grande ampiezza.

### **5.3 Scelte localizzative e di progetto**

**Definita sulla base dei criteri appena esposti, la localizzazione delle opere di progetto non è stata casuale né si è applicato uno standard progettuale indifferente alla natura dei luoghi.**

**L'intervento è stato concepito con l'intento di minimizzare le interferenze con i beni e gli ambiti soggetti a tutela e di ricercare la compatibilità paesaggistica con il contesto, coniugando tali indifferibili esigenze con il necessario soddisfacimento dei requisiti tecnici, funzionali ed economici che regolano la progettazione di tali infrastrutture.**

#### **Elettrodotti a 150 kV**

Note le posizioni delle stazioni da congiungere con la linea AT è stato definito il tracciato dell'elettrodotto di collegamento nel rispetto dei criteri elencati nel paragrafo precedente.

Tenendo conto della conformazione orografica dei luoghi e della presenza di infrastrutture esistenti è stato individuato il tracciato che meglio si adatta alla struttura del territorio.

Nella definizione del tracciato si è tenuto anche conto della salvaguardia delle viste e della panoramiche soprattutto dai punti sensibili e dalle strade panoramiche e di valenza paesaggistica individuate dal PPTR.

**I sostegni sono posti sempre esternamente alle aree boscate, in modo da evitare in fase di realizzazione, il danneggiamento delle alberature esistenti.**

**Non sono presenti attraversamenti di acque pubbliche, si prevede tuttavia di posizionare i sostegni furi al reticolo idrografico e relative fasce di esondazione.**

## **5.4 Considerazioni generali sull'inserimento dell'opera**

Le scelte progettuali adottate partono dalla consapevolezza che la ricerca del giusto equilibrio tra approcci apparentemente antitetici, quali il progetto di una grossa infrastruttura per la distribuzione di energia, ed i valori storici, culturali e paesaggistici del territorio, è presupposto indispensabile per il corretto inserimento nel paesaggio.

Come anticipato nei paragrafi precedenti risulta fondamentale la corretta comprensione di cosa significa progettare e realizzare questo tipo di infrastrutture, a partire dalla scelta dei luoghi, luoghi mai indifferenti, connotati dalle presenze antropiche, dalle trame d'uso dei suoli, dalla presenza di infrastrutture di trasporto.

Il tracciato dell'elettrodotto determina sicuramente un "nuovi segno" tra i tanti che caratterizzano il paesaggio e la sua presenza determinerà la costruzione di "un nuovo paesaggio".

Allo stesso tempo, è pur vero che la trasformazione indotta va sempre commisurata alle caratteristiche dei luoghi e alla capacità del territorio di assorbire l'intervento soprattutto rispetto alle relazioni percettive.

Il progetto diviene strumento fondamentale che può indagare con grande attenzione le reali implicazioni e i rapporti complessi che possono intercorrere tra un'infrastruttura di smistamento di energia e il paesaggio che l'accoglie; quello che necessita è dare spazio ad una progettazione attenta, l'unica condizione che può garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento e determinare elementi di valore aggiunto anche in termini estetici e di promozione della conoscenza delle caratteristiche dei luoghi.

Partendo da questo presupposto, ovvero che le infrastrutture vanno progettate come elementi non estranei ma relazionati al contesto, assume un significato diverso anche il tema dell'impatto visivo.

Le strutture visivamente non devono compromettere gli elementi di riconoscibilità dei luoghi ma semmai introdurre, attraverso progetti non casuali, nuove forme di relazione con l'esistente.

Da questo deriva necessariamente la rispondenza del progetto a "principi insediativi" che, partendo dall'esistente rendano l'opera un nuovo elemento "inserito" nel contesto e non "sovrapposto" al contesto.

## **5.5 Criteri di scelta del sito d'intervento**

La scelta del sito di impianto è condizionata sia da requisiti tecnici e di funzionalità strettamente connessi alla tipologia di impianto, che dalla ricerca di criteri di buona progettazione ed inserimento paesaggistico.

Nel caso in esame l'obiettivo fondamentale è la progettazione di un'opera che rispetti gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale previste dal PPTR per gli ambiti interessati dal progetto.

## 6 RELAZIONI PERCETTIVE TRA LINEA ELETTRICA E IL PAESAGGIO

L'inserimento di un'infrastruttura nel paesaggio determina sempre l'instaurarsi di nuove interazioni e relazioni paesaggistiche, sia percettive che di fruizione, con il contesto.

Nel caso in esame, l'impegno paesaggistico più significativo, determinato dall'impianto e in particolar modo dal tracciato dei due elettrodotti, è essenzialmente di tipo visivo.

Pertanto l'analisi percettiva diventa un elemento essenziale di valutazione di impatto paesaggistico.

E' evidente, a tal proposito, che il rilievo delle opere va commisurato ai caratteri dell'ambito ove le stesse si inseriscono. Risulta, quindi, indispensabile un'analisi degli aspetti percettivi del territorio e, rispetto a questi, valutare le reali condizioni di visibilità dell'oggetto di studio.

### 6.1 Struttura percettiva

Per un'analisi di dettaglio delle eventuali relazioni paesaggistiche (percettive e di fruizione) che si potrebbero stabilire tra le opere di progetto ed il paesaggio, si è fatto riferimento agli elementi di rilievo percettivo segnalati dal PPTR sulle aree prossime a quelle d'intervento o che possono entrare in rapporto visivo con l'impianto.

#### **Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio**

Con riferimento al paesaggio della Murgia dei Trulli e degli ambiti specifici della Valle D'Itria e del Bosco di Fragno per le aree interessate dall'intervento, il PPTR individua i seguenti elementi del paesaggio percettivo:

#### **Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio**

##### Punti panoramici potenziali

*Sono siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici*

*- il sistema dei belvedere dei centri storici posti sui colli (Noci, Alberobello, Martina Franca e Locorotondo)*

##### Rete ferroviaria di valenza paesaggistica

*La linea delle Ferrovie del Sud Est Bari-Martina Franca-Taranto e la linea Martina Franca-Lecce che attraversano e lambiscono contesti di alto valore paesaggistico.*

##### Le strade d'interesse paesaggistico

*Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono le strade delle morfo tipologie territoriali "Il sistema a pettine costiero da Monopoli a Carovigino" e "Il sistema radiale policentrico della valle d'Itria", con particolare riferimento a:*

*- La strada statale 172 dei Trulli conosciuta come la Strada dei Trulli, che collega la città di Casamassima con i centri di Putignano, Alberobello, Locorotondo e Martina Franca attraversando la Valle d'Itria, fino a Taranto. Lungo la strada le enormi distese di vitigni si alternano con i mandorli e gli ulivi, facendo da cornice ad un paesaggio punteggiato dai trulli.*

*- Il sistema dei pendoli, costituito dalle strade che trasversalmente connettono gli insediamenti costieri con i centri dell'entroterra; Alberobello - Monopoli con la S.P.113, Locorotondo - Fasano e Savelletri con la S.S. 172 e la S.P.4, Ostuni - Villanova con la S.P. 20, Carovigino – Torre Santa Sabina con la*

*S.P. 34. Questo sistema di strade si estende dalla scarpata murgiana fino alla costa e traguarda verso il mare una distesa di ulivi secolari.*

*- Il sistema delle radiali, costituito dalle strade che si dipartono dai centri urbani posti sui colli più alti e scendono negli avvallamenti attraversando le campagne ricoperte di ulivi e punteggiate di trulli: da Martina Franca, balcone naturale posto a 435 m di altitudine, Massafra (S.S.581), Mottola (S.P.53), Noci (S.P. 58 e S.P.56); da Noci verso Alberobello (SS604),*

### Strade panoramiche

*Tratti particolarmente panoramici sono rappresentati dalle strade che radialmente si dipartono da alcuni centri urbani posti sui colli della valle dai 350 msl, quali Martina Franca, Cisternino, Ostuni e Ceglie Messapica, o che attraversano la valle e colgono visioni d'insieme più ampie del paesaggio della valle stessa (S.S. 172 Strada dei Trulli nel tratto da Putignano a Martina Franca).*

*Per l'area in oggetto sono state prese in considerazione le seguenti strade :*

- SS 604 Noci-Alberobello*
- SS172 Tratto Alberobello-Locorotondo*
- SS172 Tratto Locorotondo-Martina*
- SP56*

*Nello specifico si osserva che :*

*-SP 58, Sp49 e SS581 dove si precisa che il tratto di linea AT è interrato per cui non si hanno ripercussioni in termini di intervisibilità;*

### **Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio**

#### Principali fulcri visivi naturali

*- I centri urbani sui rilievi (Noci (BA), Alberobello (BA), Martina Franca (TA), e Locorotondo (BA))*

*Questi centri, posti sulle alture più alte della murgia dei trulli, dominano le campagne ricoperte di ulivi e punteggiate di trulli.*

## **6.2 Analisi percettiva**

In definitiva il progetto individua il quadro delle relazioni spaziali e visive tra le strutture, il contesto ambientale, insediativo, infrastrutturale, le forme di connessione, fruizione, uso che contribuiscano all'inserimento sul territorio. Il tutto al fine di calibrare il peso complessivo dell'intervento rispetto ai caratteri attuali del paesaggio e alla configurazione futura, nonché i rapporti visivi e formali determinati, con una particolare attenzione alla percezione dell'intervento dal territorio, dai centri abitati e dai percorsi, all'unità del progetto, alle relazioni con il contesto.

L'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'intervento costituisce un elemento fondamentale della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stato uno strumento determinante per la verifica della sostenibilità dell'intervento.

Per determinare la validità dell'inserimento paesaggistico e per verificare la percezione dell'intervento, lo studio è stato condotto attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici) e i principali percorsi stradali, indicati dal PPTR come elementi di valenza percettiva dai quali vanno salvaguardate le viste e panoramiche.

Da ogni punto è stata scattata una panoramica dello stato di fatto, e per ogni panoramica è stata ricostruita

la vista teorica 3D e la vista simulata reale mediante fotomontaggio.

L'analisi percettiva condotta, come si dettaglierà nelle schede a seguire, ha permesso di rilevare che l'intervento di progetto non altererà in modo significativo le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico e le viste dai punti panoramici potenziali, dagli assi viari e dai fulcri sia antropici che naturali individuati dal PPTR sulle aree prossime a quelle di intervento.

La conformazione orografica dei luoghi, la distanza e la collocazione altimetrica dei punti di vista, la presenza di altri elementi a sviluppo verticale, le stesse caratteristiche costruttive dell'opera, sono tali da abbattere il rilievo percettivo dell'intervento che, per la sua dislocazione sul territorio, non sarà percepito nella sua totalità. Da tale punto, tuttavia, la percezione dell'intervento sarà fortemente attenuata dal dislivello altimetrico tra osservatore e intervento che si confonderà sul territorio nella moltitudine degli elementi strutturanti il territorio.

La linea in particolare il solo tratto aereo risulterà visibile solo alla breve distanza come dimostrato dai foto-inserimenti in allegato alla relazione.

### **Proposte di mitigazione dell'impatto percettivo**

Al fine di migliorare la sostenibilità paesaggistica dell'intervento, si potrebbe intervenire con le seguenti misure di mitigazione e compensazione:

Poiché i punti dai quali si rileva la vista dell'elettrodotto riguardano la viabilità principale e alcune strade comunali o secondarie, lungo tali assi si potrebbe prevedere ove non presente (anche se sono presenti fasce arboree distribuite lungo le strade che seguono il percorso della linea aerea) la messa a dimora di fasce ecotonali (arboree e arbustive) tali da attenuare la percezione delle opere suddette.

## 7 RELAZIONI PERCETTIVE TRA LINEA ELETTRICA E IL PAESAGGIO (RAPPORTO TRA LE OPERE E I BENI PAESAGGISTICI)

### 7.1 Il Codice dei Beni Culturali

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Il decreto legislativo 42/2004 è stato aggiornato più volte.

Si elencano gli unici beni paesaggistici di cui agli ART. 134, 136 1e 142 del Codice, interessati dalle opere di progetto.

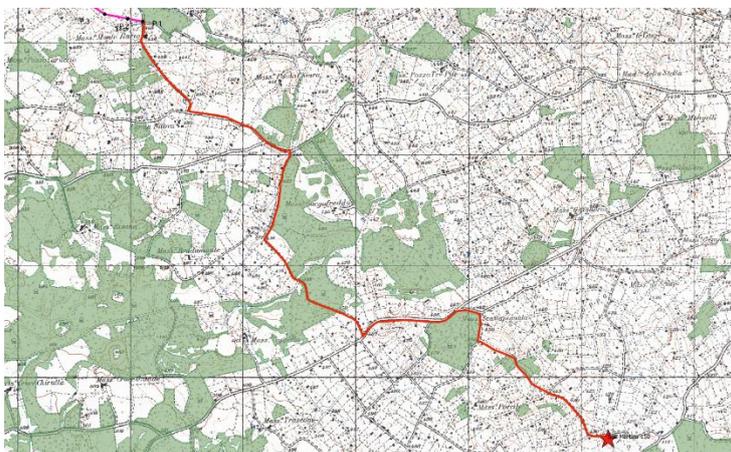
- Boschi - Art. 142, comma1, lett. g - D.lgs. n. 42/2004;
- Parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi- Art.142 comma1,lett. f - D.lgs. n. 42/2004 (Parco nazionale delle Gravine e Riserva orientata delle Murge orientali)

A titolo di completezza si precisa che il tracciato del cavidotto non interessa direttamente ma con la solo fascia di asservimento il comune di Mottola (TA) Tale fascia ricade in area gravata da usi civici (per quanto indicato da PPTR), tuttavia nessuna opera materialmente sarà realizzata in aree sottoposte a uso civico.

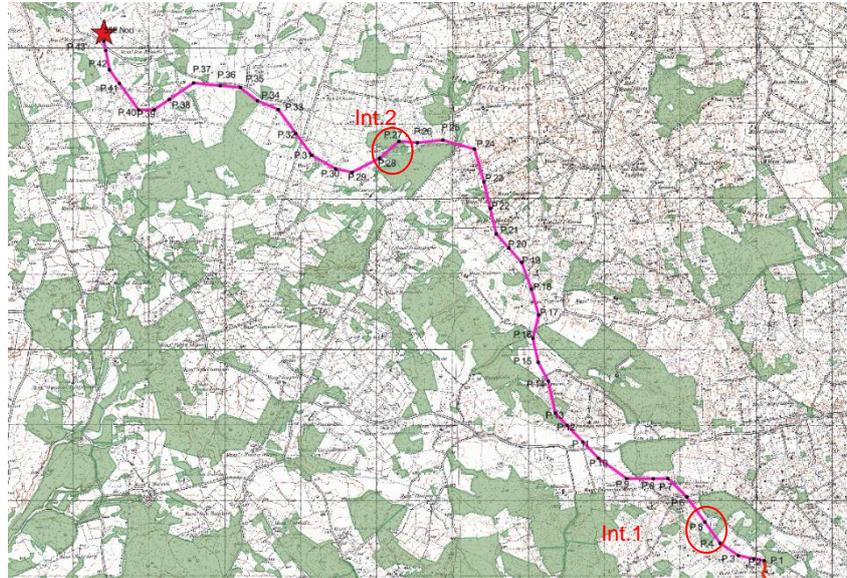
#### In riferimento ai boschi

Tutti i sostegni saranno posizionati all'esterno dai boschi interessati dall'attraversamento e quindi l'interferenza sarà esclusivamente di tipo percettivo e relativa al solo attraversamento aereo dei beni tutelati, da parte dei conduttori della linea elettrica.

La linea sarà allocata ad altezza opportuna dalla vegetazione, inoltre non genera data la sua natura filiforme un significativo impatto visivo. I sostegni per contro generano un maggior impatto visivo, che tuttavia come si osserva da fotoinserimenti in calce alla presente saranno percepibili solo alla breve distanza e in prossimità delle aree boscate proprio per effetto delle stesse saranno opportunamente mascherati. **Il tratto interrato** sarà realizzato completamente su sede stradale e pertanto non interferirà mai direttamente con aree boscate.



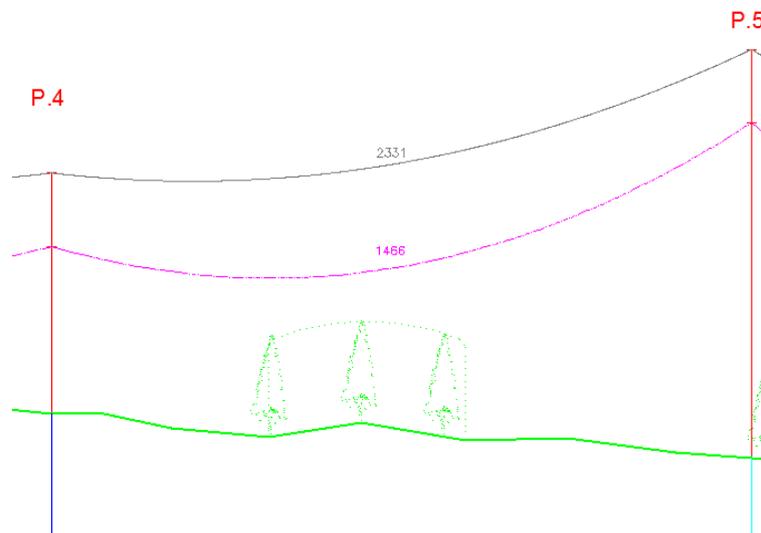
**Figura 13:** Tratto di cavidotto interrato ( su strade esistenti) esterno aa d aree boscate



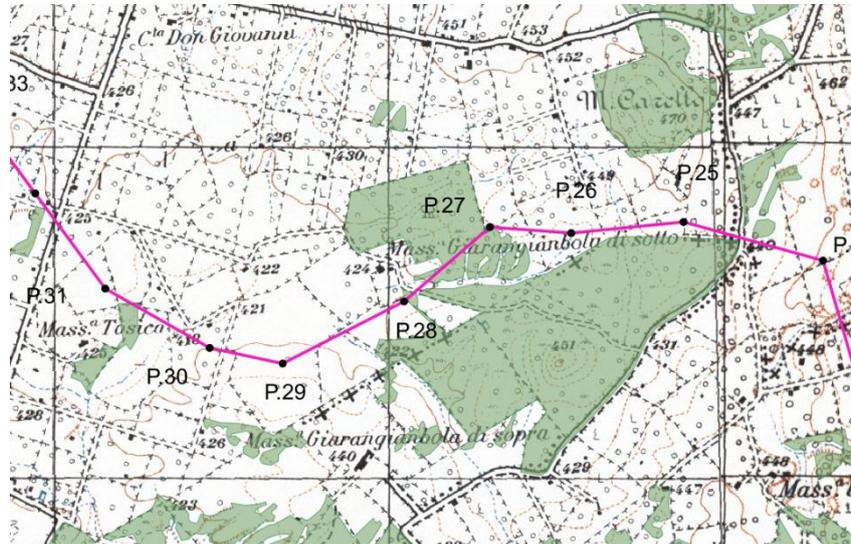
**Figura 14:** Interferenze Linea aerea con aree boscate



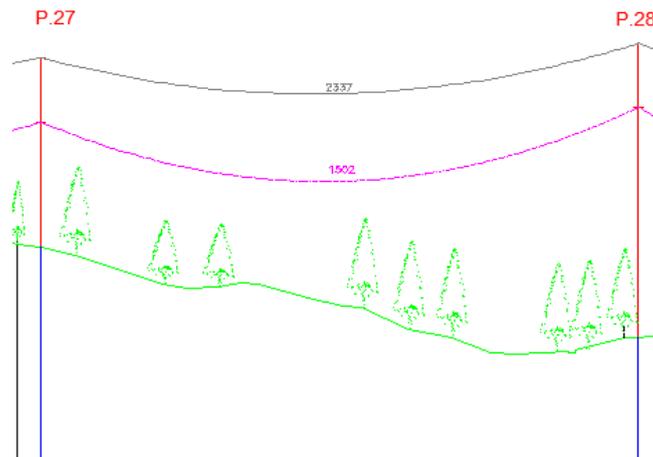
**Figura 15:** Dettaglio **Interferenza 1** tra sostegni P.4 e P.5



**Figura 16:** Dettaglio del profilo tra tralicci P4 e P5 (la linea è a circa 6 m sopra la testa degli alberi nel punto di minima distanza)



**Figura 17:** Dettaglio Interferenza 2 tra sostegni P27 e P28

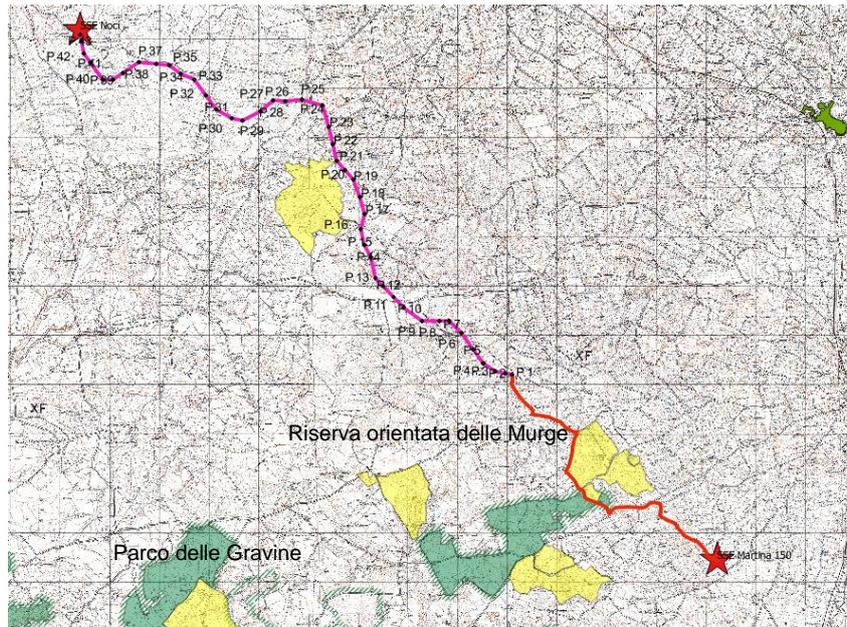


**Figura 18:** Dettaglio del profilo tra tralicci P27 e P28 (la linea è a circa 5 m sopra la testa degli alberi nel punto di minima distanza)

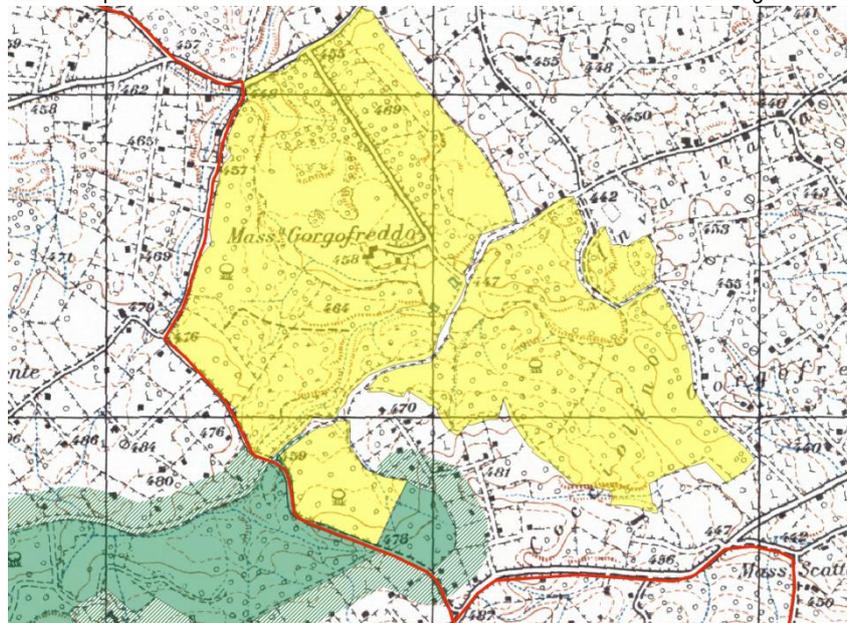
**In riferimento alle aree a parco e riserve nazionali**

Si osserva che la linea aerea, non interferisce in alcun modo con tali ambiti.

Per la linea interrata l'interferenza è solo sulle aree limitrofe, non si ha interferenza diretta poiché il tracciato dello stesso come più volte detto sarà realizzato su sede stradale adiacente alle aree parco o riserve naturali.



**Figura 19:** Interferenza dell'opera con Parco delle Gravine e Riserva Naturale Orientata delle Murge orientali)



**Figura 20:** Dettaglio delle interferenze con parco e RSN. Il tracciato del caviodotto transita sempre su strada esistente non interessa in maniera diretta la componente naturale.



**Figura 21:** Riprese fotografiche del tracciato del cavidotto su strada Bradamonte che lambisce parco delle Gravine e Riserva naturale delle murge orientali.

Come si osserva anche dalle riprese fotografiche il tracciato del cavidotto rappresentato in rosso, che risulta interrato non interferisce con la componente vincolata e non determina alcun impatto visivo.

## 7.2 PPTR \_ Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Come accennato in premessa dall'analisi dei livelli di tutela riferiti all'ambito d'intervento si è rilevata da subito l'interferenza delle opere di progetto con alcuni beni paesaggistici soggetti a tutela dal Codice

D.lgs 42/04 e a specifiche prescrizioni dall'apparato normativo del PPTR e in particolare con ulteriori contesti paesaggistici.

In fase di definizione del progetto si eviterà di posizionare i sostegni degli elettrodotti entro le aree soggette a tutela, e si predisporrà il tracciato del cavidotto interrato su strade esistenti.

L'interessamento delle aree tutelate si limita al solo passaggio aereo dei conduttori degli elettrodotti e al passaggio del cavidotto interrato che avverrà comunque su strada.

Nonostante questi accorgimenti progettuali, che evita qualsiasi alterazione diretta dei beni paesaggistici richiamati, va sottolineato che le prescrizioni specifiche del PPTR non ammettono la realizzazione di elettrodotti aerei (*si confronti l'Art. 46 comma a10 e l'art. 62 comma a9*) e questo, a prescindere dall'intervento in oggetto, determina una sorta di "incompatibilità tipologica" dell'opera con il Piano Paesaggistico. D'altra parte, data la tipologia dell'intervento e l'ubicazione obbligata dei punti ove i due elettrodotti si collegheranno alla rete esistente, non si rilevano alternative progettuali che permettano di evitare l'attraversamento aereo dei beni paesaggistici tutelati.

Tuttavia, trattandosi di un'opera di pubblica utilità e considerando che nessuna opera edilizia viene prevista in aree soggette a tutela, l'intervento può essere realizzato in deroga alla prescrizioni previste dal PPTR ai sensi dell'art95 (richiamato in premessa)

Dall'analisi della cartografia del piano si rileva nell'area di intervento la presenza dei seguenti vincoli:

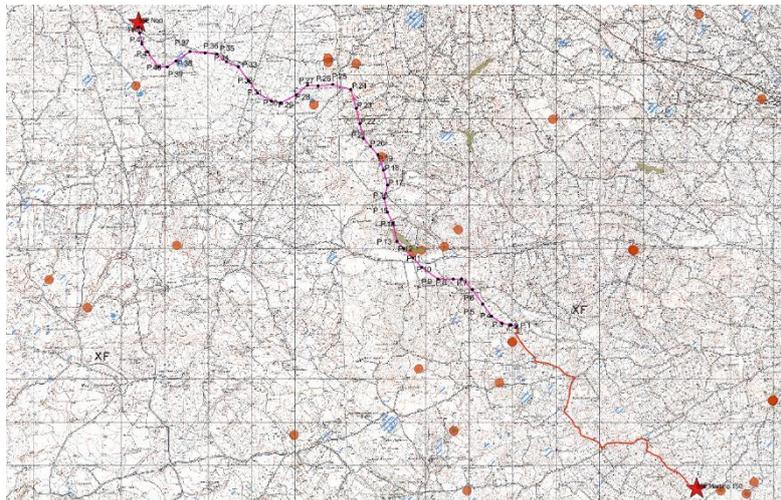
**per le componenti geomorfologiche:**

- beni tutelati per legge: nessuno
- ulteriori contesti: versanti, grotte e doline (solo con linee aeree);
- **per le componenti idrologiche:**
  - beni tutelati per legge: nessuno
  - ulteriori contesti: vincolo idrogeologico
- **per le componenti botanico vegetazionali:**
  - beni tutelati per legge: boschi
  - ulteriori contesti: formazioni arbustive, aree di rispetto dei boschi.
- **per le componenti delle aree protette e dei siti naturalistici:**
  - beni tutelati per legge: RNS orientata e biogenetica (Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica- Murge orientali - L n. 394 del 06.12.1991), Parco Naturale (Parco Naturale Regionale- Terra delle Gravine - LR n. 19 del 24.7.1997),
  - ulteriori contesti: Aree di rispetto parchi e riserve regionali, Area SIC (SIC "Murgia di Sud Est" IT 9130005);
- **per le componenti culturali e insediative :**
  - beni tutelati per legge: nessuno
  - ulteriori contesti: paesaggio rurale , aree di rispetto siti di interesse storico e culturale;
- **per le componenti percettive:**
  - beni tutelati per legge: nessuno
  - ulteriori contesti: strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche;

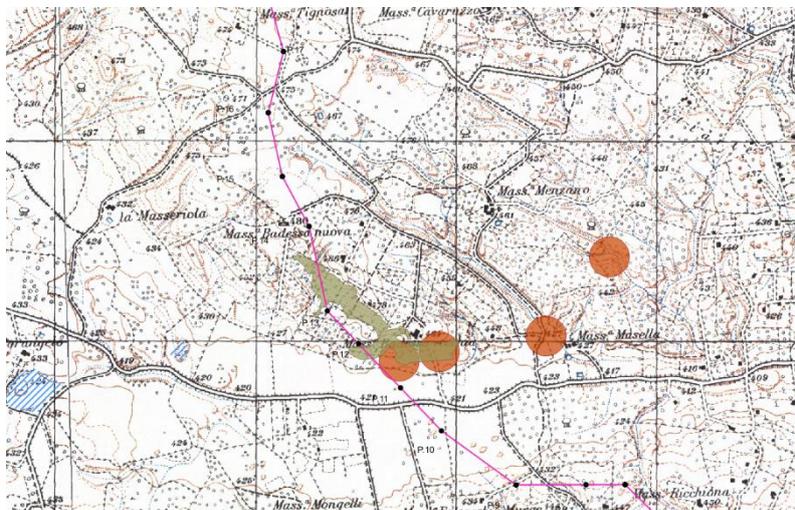
Dall'analisi dei livelli di tutela richiamati si ha che:

- Per le componenti geomorfologiche il solo cavo della linea aerea interferisce con ulteriori componenti con aree perimetrate come versanti, grotte e doline. Per quanto riportato nelle NTA rispetto ai versanti la linea aerea non rientra tra gli interventi non ammissibili.

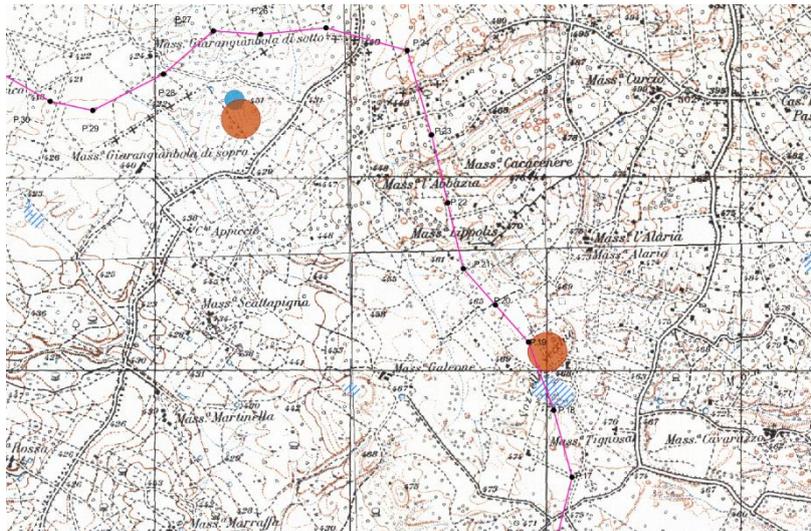
Rispetto alle doline e alle grotte per quanto riportato negli art.55 lettera a8) e all'art.56 lettera a9) non sono ammissibili: *realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile. In merito alle grotte si precisa che la linea lambisce esternamente l'area campita dal PPTR non interferendo direttamente con l'opera.*



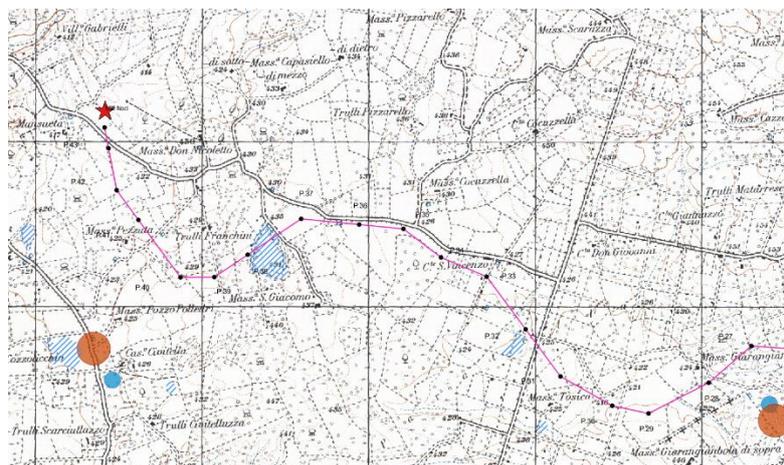
**Figura 22:** Quadro intero e dettagli sulla linea aerea ove si riscontra la vicinanza a grotte (cerchi rossi), doline e aree di versante (in verde).



**Figura 23:** Quadro di dettaglio 1 – Le grotte (e la l'area di buffer) e le aree di dolina non sono interessate dalla realizzazione di sostegni, ma solo dal sorvolo, per cui non c'è alcuna interferenza.



**Figura 24:** Quadro di dettaglio 1 – Le grotte (e la l'area di buffer ) e le aree di dolina non sono interessate dalla realizzazione di sostegni, ma solo dal sorvolo , per cui non c'è alcuna interferenza. .



**Figura 25:** Quadro di dettaglio 1 – Le grotte (e la l'area di buffer ) e le aree di dolina non sono interessate dalla realizzazione di sostegni, ma solo dal sorvolo , per cui non c'è alcuna interferenza. .

- Per le componenti idrologiche, si interessano ambiti sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del. Regio Decreto-Legge 30 dicembre 1923, n.3267. Le aree sottoposte a vincolo ricadono nel territorio di Martina Franca e Noci, sarà effettuata opportune richieste di svincolo sulle aree interessate da tali ambiti, nel caso di passaggio del cavidotto interrato e di posizionamento di sostegni in tali aree.
- Per le componenti vegetazionali si precisa che le aree “boschi” ed “aree di rispetto dei boschi” per quanto riportato nelle negli art 62 delle NTA del PPTR alla lettera a9) art.63 delle NTA del PPTR alla lettera a6 ) non sono ammissibili :*realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.*

Per il cavidotto interrato la posa avverrà sempre su strada esistente non interessando mai direttamente la componente vegetazionale, inoltre la linea aerea non interferirà nei tratti in sorvolo con Boschi e relative aree di rispetto in alcun modo con la vegetazione sottostante (ciò anche in base all'ampiezza delle campate e all'altezza dei sostegni con altezze tali da creare un franco di sicurezza rispetto ai boschi sottostanti.).

Ulteriori contesti quali aree a formazioni arbustive sono interessate da linea aerea in diversi tratti e dal passaggio di cavidotto interrato per questi ai sensi dell'art. 66 del PPTR *Misure di salvaguardia ed utilizzazione per formazioni arbustive* la linea di progetto non ricade tra gli interventi non ammissibili.

- In merito alle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici in merito ai beni tutelati per legge (beni paesaggistici) si precisa che solo il cavidotto interrato attraversa beni tutelati per legge: RNS orientata e biogenetica "Murge orientali" e Parco Naturale – "Terra delle Gravine". Nello specifico si precisa che tale attraversamento avviene su strada asfaltata esistente non interferendo con alcuna componente ambientale delicata (data anche la tipologia di opera e le lavorazioni che sono contenute).

In riferimento agli altri ambiti si precisa che l'opera ricade per tutto il tracciato interrato e per gran parte della linea aerea in area del SIC "Murgia di Sud Est" IT 9130005".

Per tali aree non rientrano tra le opere non ammissibili da PPTR (*cf. art. 71-72 "Prescrizioni per i Parchi e le Riserve" e Art. 73 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica"*).

In merito all' area SIC per le opere che interessano la quasi totalità del tracciato si precisa che i punti di collegamento dell'elettrodotta rappresentati dalle due stazioni esistenti di Martina Franca e Noci, non permettono di non interessare tale ambito , che da come si osserva è in parte interessato da altri elettrodotti e linee aeree che di fatto non rappresentano elementi completamente estranei al contesto.



**Figura 26:** Area limitrofa alla SSE di Martina, con presenza di numerose linee elettriche



**Figura 27:** Area SSE di Martina , con di Pali gatto linee aere e varie infrastrutture



**Figura 28:** Area limitrofa alla SSE di Noci, con presenza di linee elettriche



**Figura 29:** Area limitrofa alla SSE di Noci , con presenza di linee elettriche



**Figura 30:** Area limitrofa alla SSE di Noci con presenza di numerose linee aeree AT.

- *In riferimento alle componenti culturali e insediative, il tracciato dell'elettrodotto non interessa direttamente siti di interesse storico e culturale tutelati ma solo localmente con tracciato del cavo interrato che passa su strada esistente sull' area di rispetto della Masseria Scattapignata censita dal PPTR come ulteriore contesto paesaggistico tra gli elementi "area di rispetto delle componenti culturali e insediative-segnalazioni architettoniche e archeologiche".*

Come evidente da art.87 lettera a7) delle NTA del PPTR la linea interrata è ammissibile ("omissis...sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero.. omissis").

Tra gli ulteriori contesti paesaggistici interessati dall' opera, si ha l'interessamento con parte della linea aerea e del tracciato aereo di "paesaggi rurali".

Ai sensi dell'art. 83 *Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali* la linea di progetto non ricade tra gli interventi non ammissibili.

- *Ai sensi dell'art. 88 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi* la linea di progetto non ricade tra gli interventi non ammissibili.

Per tutto quanto appena esposto rispetto al PPTR si determina comunque una sorta di "incompatibilità tipologica" dell'opera in riferimento alle seguenti specifiche componenti individuate da PPTR :

- *componenti geomorfologiche-UCP –Doline e Grotte (rif art.55 lettera a8) e art.56 lettera a9));*
- *componenti botanico vegetazionali- BP: Boschi (art.142 D.lgs n. 42/04) e UCP- aree di rispetto dei boschi (rif art.55 lettera a8) e art.56 lettera a9);*
- *componenti delle aree protette e dei siti naturalistici:- BP (art.142 D.lgs n. 42/04) -RNS orientata e biogenetica (Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica- Murge orientali - L n. 394 del 06.12.1991), Parco Naturale (Parco Naturale Regionale- Terra delle Gravine - LR n. 19 del 24.7.1997).*

**Gli ulteriori contesti del PPTR interessati dagli elettrodotti e relativi sostegni, nonché da cavo interrato non costituiscono un vincolo ostativo alla realizzazione delle opere in progetto.**

Mentre le NTA per le componenti sopra indicate si ha che **non sono ammessi:**

*“realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile”*

Tuttavia si osserva che:

- I sostegni della linea aerea sono sempre ubicati all'esterno dei boschi, non interessano direttamente delle doline né tanto meno sono realizzati direttamente su grotte;
- le linee aeree sorvolano aree boscate in pochi tratti (non altrimenti delocalizzabili) e sono progettate in modo che i sostegni e le campate, non interferiscano mai in maniera diretta con la vegetazione;
- Il tratto di cavidotto interrato sarà realizzato su strada esistente pertanto non interesserà direttamente boschi;
- Inoltre le parti di cavidotto interrato o i sostegni che ricadono in aree di rispetto dei boschi non interferiscono direttamente con vegetazione in quanto il cavidotto sarà interrato e realizzato su strade esistenti mentre i sostegni saranno posti in posizioni sgombre da qualsiasi elemento;
- In riferimento alle aree della riserva naturale delle Murge Orientali e del Parco Naturale della Terre delle Gravine saranno interessate solo da cavidotto interrato che transiterà su strada esistente senza creare di fatto alcuna interferenza nemmeno da un punto di vista visivo ;

**Pertanto l'unica incompatibilità di fatto con tali componenti rispetto e le opere di progetto è esclusivamente di carattere visivo.**

Pertanto è stato scelto il tracciato che determina il minimo impatto visivo, inoltre poiché l'opera è di pubblica utilità e considerando che nessuna opera edilizia viene prevista in aree soggette a tutela, l'intervento può essere realizzato in deroga alla prescrizioni previste da piano a seguito opportuno provvedimento rilasciato ai sensi dell'articolo 95 del PPTR. Come indicato infatti nel PPTR:

***"Art. 95 Realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità***

*1. Le opere pubbliche o di pubblica utilità possono essere realizzate in deroga alle prescrizioni previste dal Titolo VI delle presenti norme per i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti, purché in sede di autorizzazione paesaggistica o in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica si verifichi che dette opere siano comunque compatibili con gli obiettivi di qualità di cui all'art. 37 e non abbiano alternative localizzative e/o progettuali. Il rilascio del provvedimento di deroga è sempre di competenza della Regione."*

Di fatto rispetto all'art.37 delle NTA del PPTR che riporta :

***Art. 37 Individuazione degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso***

*1. In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell'art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso di cui all'Elaborato*

5 – Sezione C2.

2. Gli obiettivi di qualità derivano, anche in maniera trasversale, dagli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, nonché dalle “regole di riproducibilità” delle invarianti, come individuate nella Sezione B) delle schede degli ambiti paesaggistici, in ragione degli aspetti e caratteri peculiari che connotano gli undici ambiti di paesaggio.

3. Essi indicano, a livello di ambito, le specifiche finalità cui devono tendere i soggetti attuatori, pubblici e privati, del PPTR perché siano assicurate la tutela, la valorizzazione ed il recupero dei valori paesaggistici riconosciuti all'interno degli ambiti, nonché il minor consumo del territorio.

4. Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

4bis. Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta.

5. Il PPTR sostiene le proposte di candidatura UNESCO relative a territori espressione dei caratteri identitari dei paesaggi di Puglia, come individuati nelle strutture di cui al Titolo VI e assicura la salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Si precisa che l'area di progetto risulta interessata da numerosi vincoli e da numerosi edifici frammentati sul territorio, per cui non è possibile determinare un tracciato che eviti completamente l'interessamento di ambiti delicati da un punto di vista ambientale e paesaggistico.

Ciò premesso con particolare riferimento a quanto indicato all'Art.37 delle NTA del PPTR, il progetto in esame tende ad assicurare la tutela dei valori paesaggistici presenti, attraverso l'inserimento delle opere scegliendo il tracciato meno impattante soprattutto dal punto di vista paesaggistico, adottando una soluzione di progetto mista con cavidotto interrato su strade esistenti a partire dalla Stazione di Martina Franca in modo da rendere nulle le interferenze paesaggistiche e ambientali con specifici ambiti che necessariamente sarebbero interessati dalle opere (ad esempio RNS delle Murge Orientali e Parco Naturale Regionale delle Murge e zone densamente abitate)

Mentre il tratto in linea aerea sarà realizzato a partire dalle aree meno densamente abitate e adottando tutti gli accorgimenti necessari a ridurre al minimo qualsiasi forma d'impatto soprattutto visivo, nonché sulla componente naturalistica e più in generale su tutte le componenti ambientali, scegliendo di posizionare i sostegni e di far transitare la linea aerea, lungo il tracciato dove si generano minori impatti. In merito al tracciato della linea (come meglio dettagliato nel paragrafo ...e nella Relazione paesaggistica allegata alla presente progettazione) è stato scelto il tracciato a minor impatto, prediligendo il sorvolo di aree non abitate e scegliendo il tracciato che abbia meno ripercussioni sulla componente paesaggistica e ambientale, adottando tutte le misure mitigative necessarie a rendere minimi e accettabili tali impatti, e rendendo minimo il consumo del territorio quindi scegliendo tra le varie alternative di tracciato quello meno dispersivo che interessi il minor numero di vincoli possibile..

Si sottolinea infine come Terna Rete Italia, nella progettazione delle opere, abbia dovuto rendere conto

dei vincoli tecnici relativi ai collegamenti in AT e delle esigenze legate alla manutenzione e alla velocità di ripristino del servizio in caso di guasto dei collegamenti stessi, decisamente più complessi e lunghi nel caso ad esempio di linee interrato, e pertanto di come si sia tenuto conto anche di tale aspetto nella scelta del tracciato.

***Il tracciato proposto è stato quindi studiato e scelto tenendo conto di tutti gli aspetti emersi rispetto alle componenti specifiche rilevate da PPTR sull'area d'interesse.***

8 ALLEGATO 1 - VISTE DA CENTRI URBANI

Vista dal comune di Noci

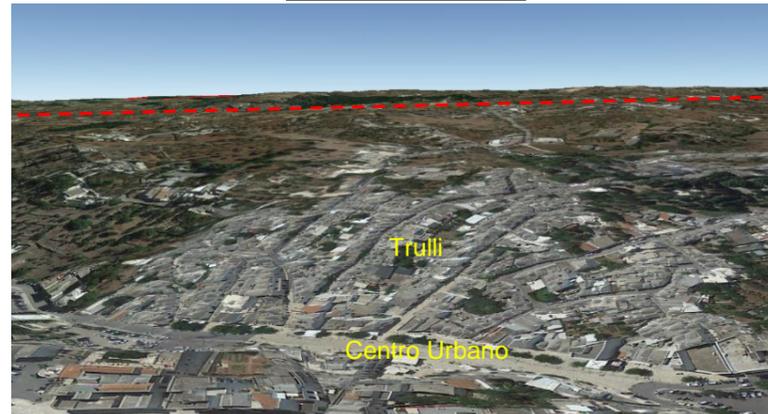


**Vista Verso Nord -da villa Comunale di Noci** – La visuale dal centro Di Noci è verso Nord Opposta all'area di realizzazione della linea, tuttavia non è evidente alcun punto panoramico. Le abitazioni e l'orografia su cui si adagia il centro urbano non determinano in generale specifiche viste prospettiche e campi d'intervisibilità ampi (in particolare verso la line a elettrica).



**Vista Verso Sud Est -da villa Comunale di Noci**  
Anche sul perimetro esterno del centro abitato le abitazioni e la morfologia dei luoghi non permettono specifiche viste prospettiche verso la line a elettrica.

Vista da Alberobello



**Vista da area Trulli verso la linea** –I rilievi collinari e la morfologia su cui si sviluppa il centro abitato non consentono una vista verso la linea elettrica (indicata tratteggiata dietro al rilievo collinare).



**Vista da centro storico verso Sud** – La morfologia e gli edifici su cui si sviluppa il centro abitato non consentono una vista verso la linea elettrica



**Vista da zona Chiesa madre trulli (parte sommitale) verso Sud** –La morfologia e gli edifici non consentono una vista verso la linea elettrica

Vista da Locorotondo



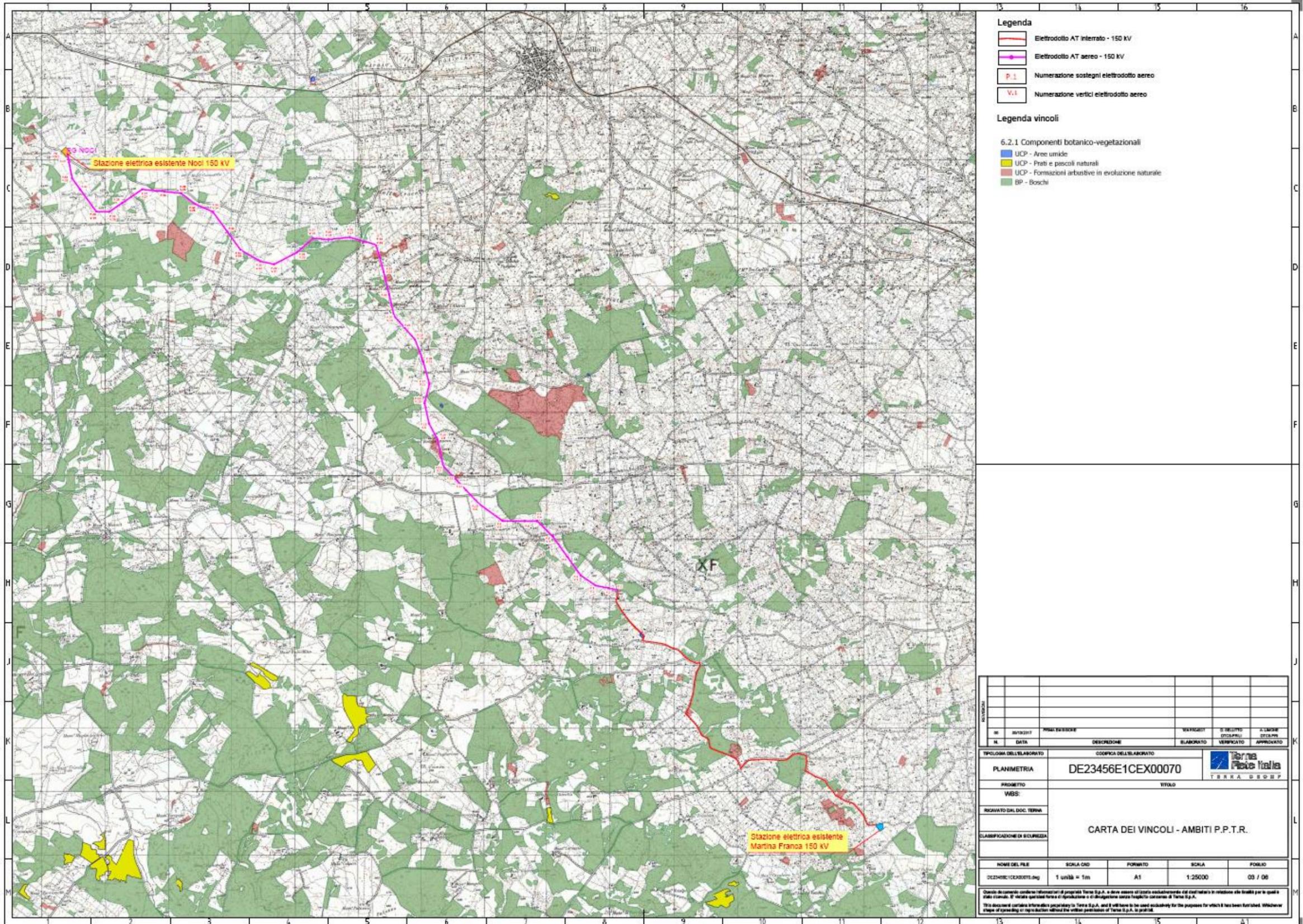
**Vista da Belvedere di Locorotondo verso Est** –I rilievi collinari e la distanza, nonché i segni preesistenti sul territorio non consentono una vista verso la linea elettrica (indicata tratteggiata dietro al rilievo collinare).

Vista da Martina Franca



**Vista da Vila Comunale Martina Franca** – La vista del belvedere si apre sul lato opposto allo sviluppo della linea.





- Legenda**
- Elettrodotto AT interrato - 150 kV
  - Elettrodotto AT aereo - 150 kV
  - P.1 Numerazione sostegni elettrodotto aereo
  - V.1 Numerazione vertici elettrodotto aereo

- Legenda vincoli**
- 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali
- UCP - Aree umide
  - UCP - Prati e pascoli naturali
  - UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
  - BP - Boschi

NO.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

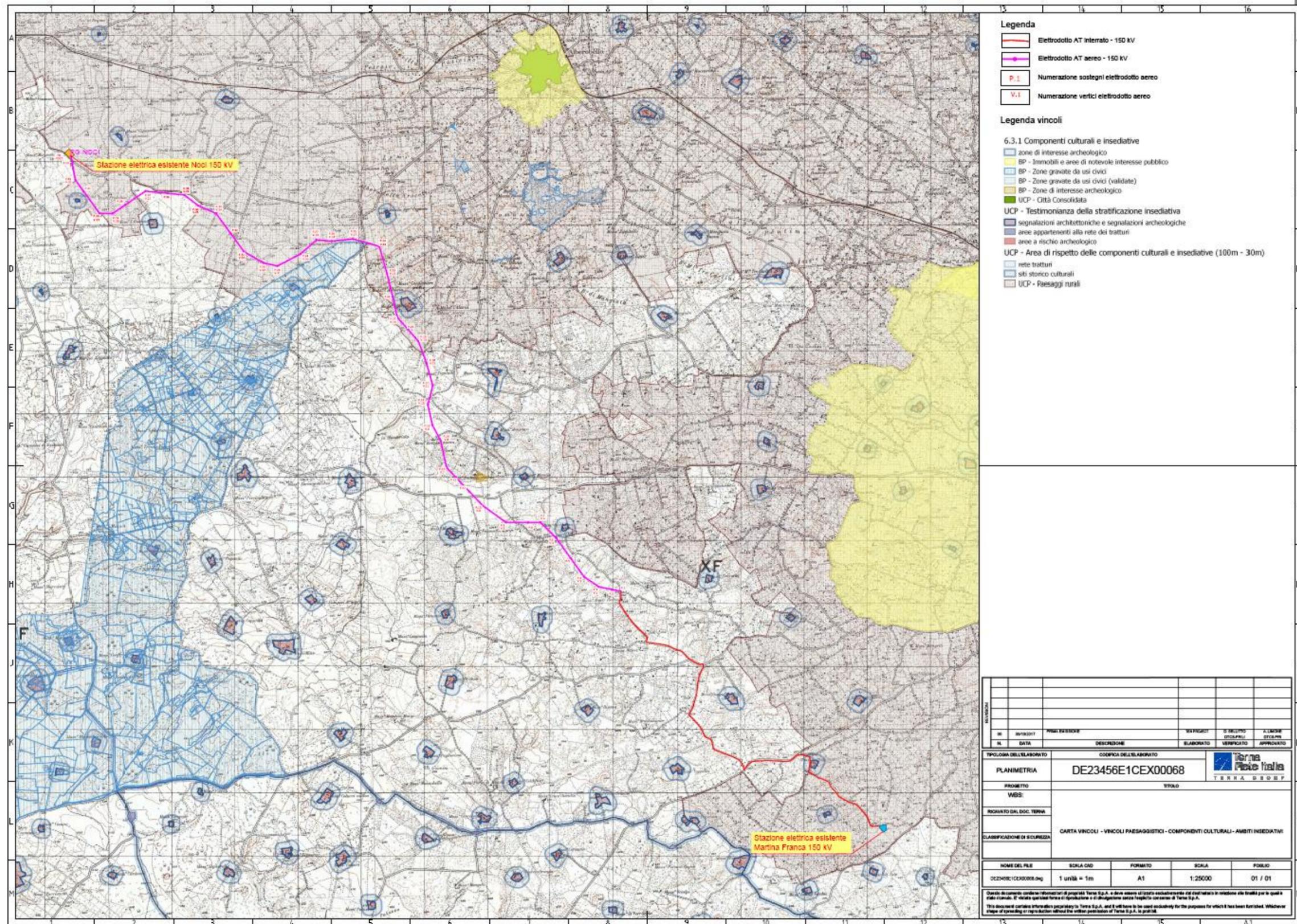
  

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO	
PLANIMETRIA	DE23456E1CEX00070	TERNA GROUP
PROGETTO	TITOLO	
VBS:	CARTA DEI VINCOLI - AMBITI P.P.T.R.	
DISegnato DAL DOC. TERNA		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA		

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOLIO
DE23456E1CEX00070.dwg	1 unità = 1m	AT	1:25000	03 / 06

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dai destinatari in relazione alle finalità per le quali è stato fornito. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.  
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whatever the scope of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibited.

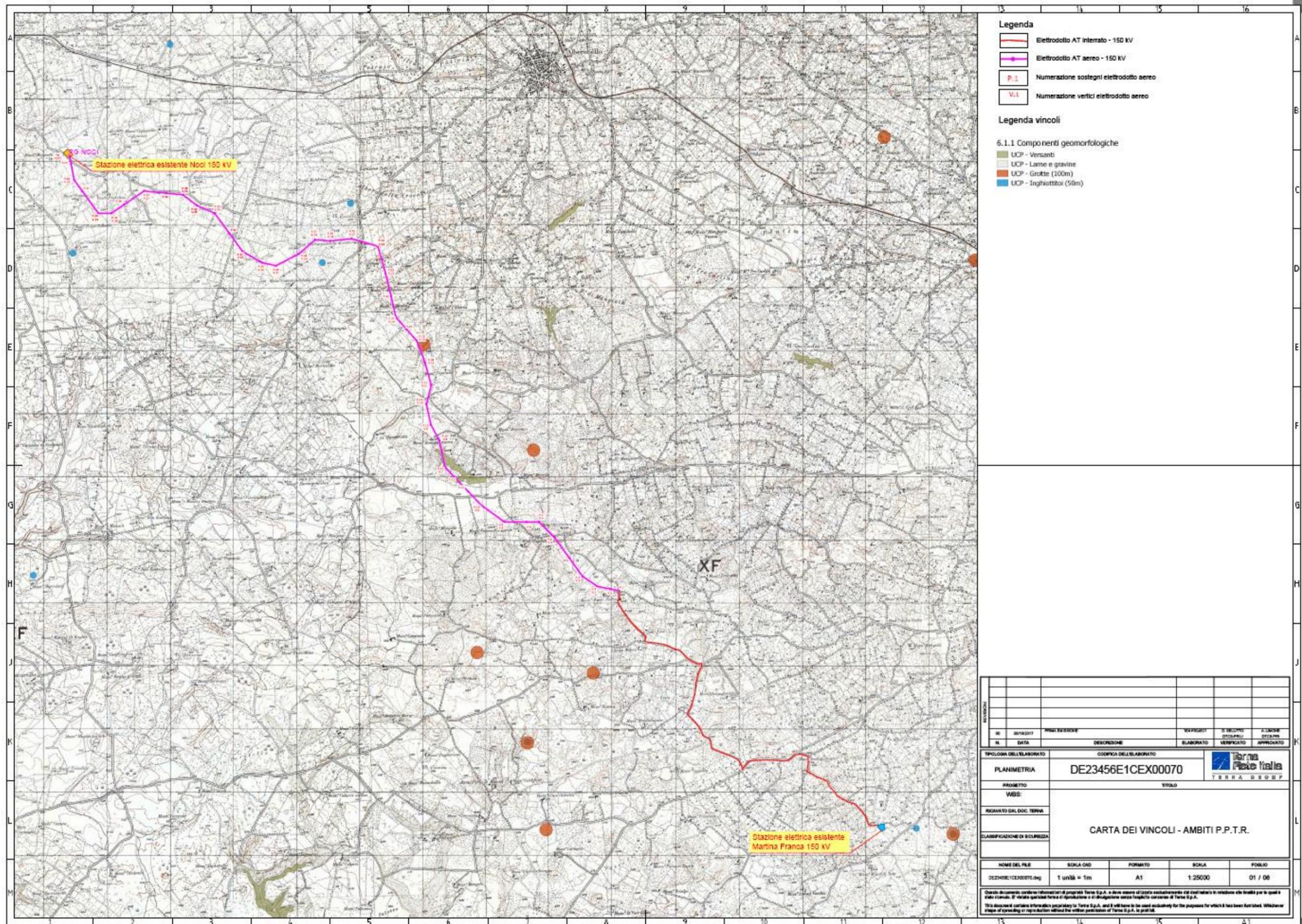


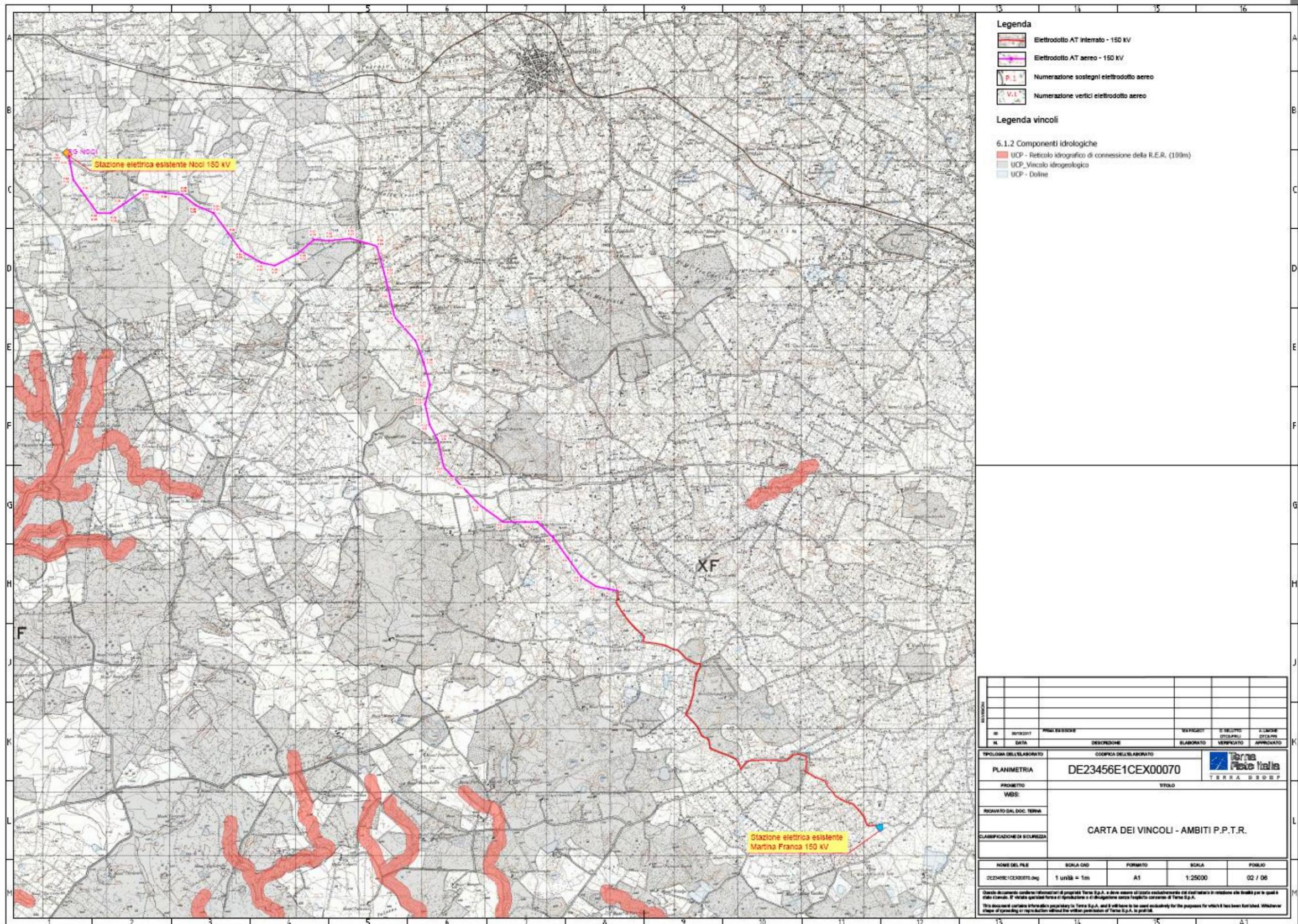
- Legenda**
- Elettrodotto AT interrato - 150 kV
  - Elettrodotto AT aereo - 150 kV
  - P.1 Numerazione sostegni elettrodotto aereo
  - V.1 Numerazione vertici elettrodotto aereo

- Legenda vincoli**
- 6.3.1 Componenti culturali e insediative
- zone di interesse archeologico
  - BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
  - BP - Zone gravate da usi civici
  - BP - Zone gravate da usi civici (validate)
  - BP - Zone di interesse archeologico
  - UCP - Città Consolidata
- UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
- segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
  - aree appartenenti alla rete dei tratturi
  - aree a rischio archeologico
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
- rete tratturi
  - siti storico culturali
  - UCP - Paesaggi rurali

REVISIONE	IN	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	00/00001		PRIMA EMISSIONE			
TIPOLOGIA DELL'LABORATORIO		CODIFICA DELL'LABORATORIO				
PLANIMETRIA		DE23456E1CEX00068				
PROGETTO		TITOLO				
VIGS:						
RESERVATO DAL DOC. TERNA:						
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA:		CARTA VINCOLI - VINCOLI PAESAGGISTICI - COMPONENTI CULTURALI - AMBITI INSEDIATIVI				
NOME DEL FILE		SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO	
DEZZANO: ICS00008.dwg		1 unità = 1m	A1	1:25000	01 / 01	

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato fornito. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicita concessione di Terna S.p.A.  
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whatever usage of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibited.

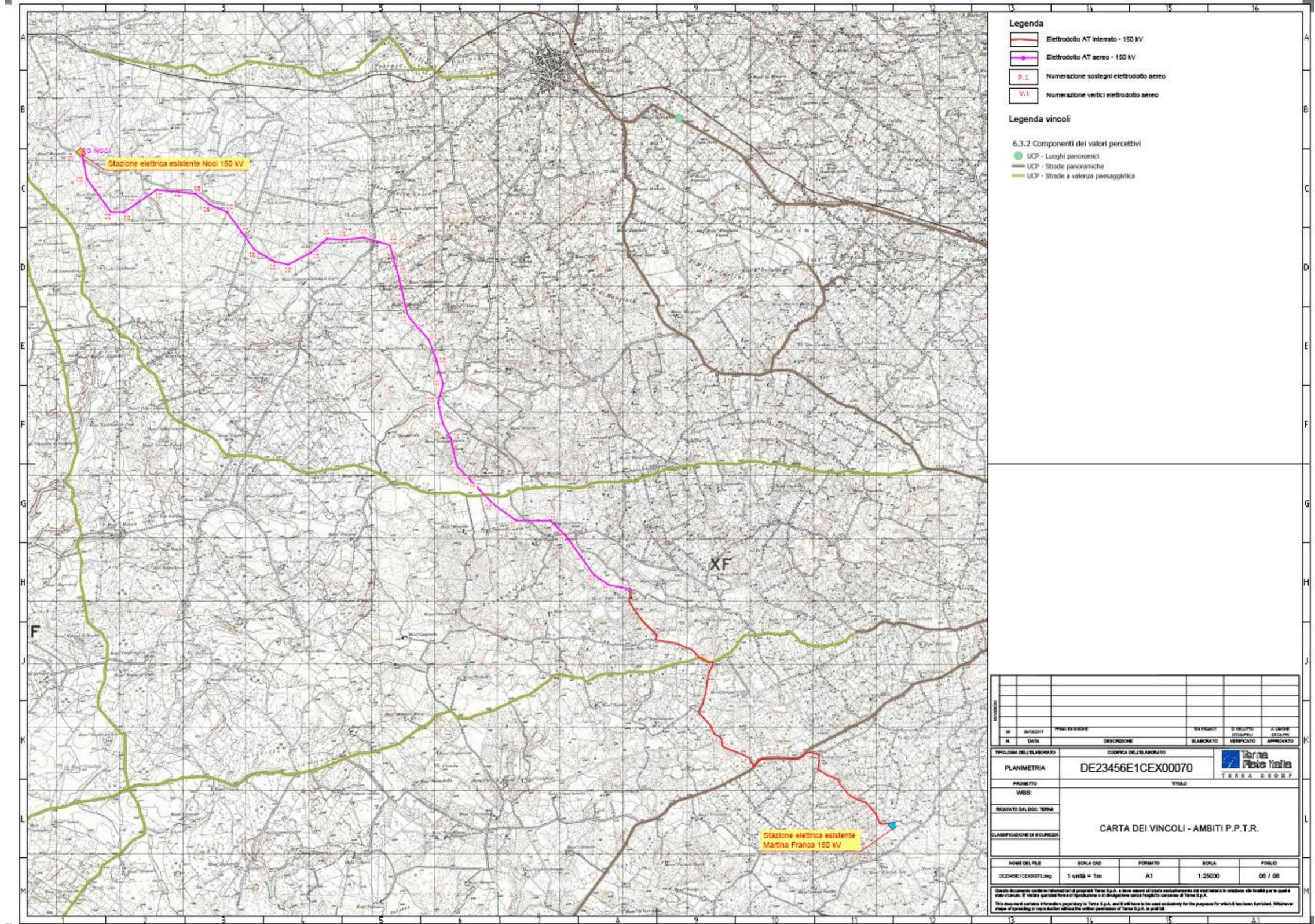




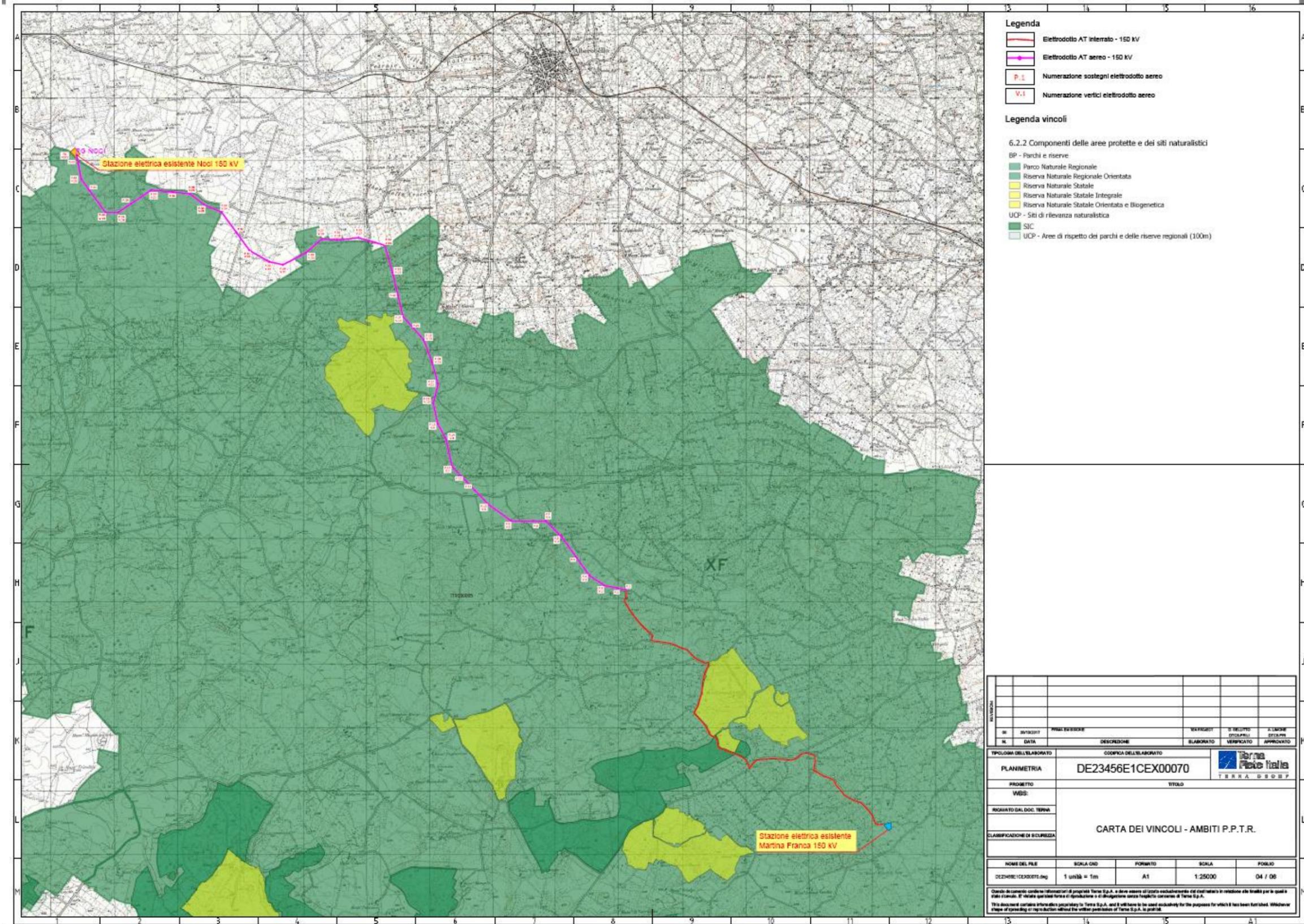
- Legenda**
- Elettrodotto AT interrato - 150 kV
  - Elettrodotto AT aereo - 150 kV
  - Numerazione sostegni elettrodotto aereo
  - Numerazione vertici elettrodotto aereo

- Legenda vincoli**
- 6.1.2 Componenti idrologiche
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
  - UCP\_Vincolo idrogeologico
  - UCP - Doline

RE	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	STIPULATO	APPROVATO
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO		CODIFICA DELL'ELABORATO				
PLANIMETRIA		DE23456E1CEX00070				
PROGETTO		TITOLO				
WBS:						
RICAVATO DAL DOC. TERNA						
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA		CARTA DEI VINCOLI - AMBITI P.P.T.R.				
NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO		
DE23456E1CEX00070.dwg	1 unità = 1m	A1	1:25000	02 / 06		
<small>Questo documento contiene informazioni proprietarie di Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente per i fini per i quali è stato creato. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicita autorizzazione di Terna S.p.A. This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been created. Without the explicit approval of Terna S.p.A., no reproduction or disclosure is allowed.</small>						



IN		PROGETTISTA		REVISIONE		VERIFICATO		APPROVATO	
N.		DATA		DESCRIZIONE		LABORATORIO		VERIFICATO	
TITOLO DEL LABORATORIO		CODIFICA DEL LABORATORIO							
PLANIMETRIA		DE23456E1CEX00070							
PROGETTO		WBS:		TITOLO					
RICEVUTO DAL DOC. TERNA				CARTA DEI VINCOLI - AMBITI P.P.T.R.					
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA									
NOME DEL FILE		SCALA GND		FORMATO		SCALA		FOGLIO	
DE23456E1CEX00070.dwg		1 unità = 1m		A1		1:25000		06 / 06	
<small>Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato fornito. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di distribuzione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A. This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whatever stage of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibited.</small>									



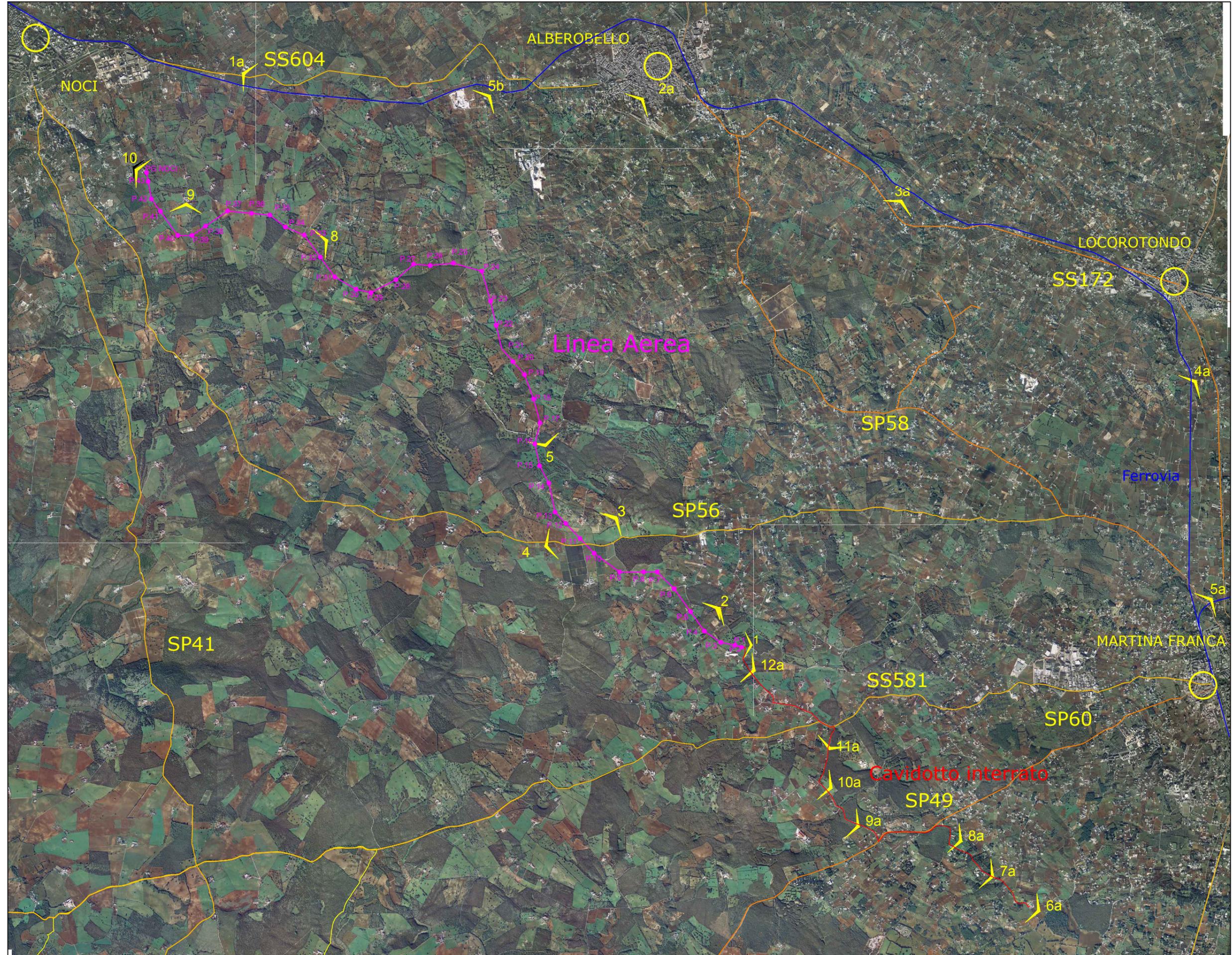
REVISIONE	IN	REVISIONI	PROVA/REVISIONE	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	STIPULATO	ATTORE	STIPULATO	APPROVATO
	N.	DATA								

TIPICOLOGIA DELL'ELABORATO	COPIA DELL'ELABORATO	
PLANIMETRIA	DE23456E1CEX00070	TERNA GROUP
PROGETTO	TITOLO	
WBS:	CARTA DEI VINCOLI - AMBITI P.P.T.R.	
PROVATO DAL DOC. TERNA		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA		

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
CE23456E1CEX00070.dwg	1 unità = 1m	A1	1:25000	04 / 08

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato fornito. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.  
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Without the express consent of Terna S.p.A. any reproduction or distribution is prohibited.

**ALLEGATO 3 - PANORAMICHE E FOTOMONTAGGI - LINEA AEREA**



Panoramica 1



Fotomontaggio 1



Panoramica 01- **Primo Traliccio**  
**Stato di fatto e foto inserimento** da strada comunale  
Il cavidotto interrato giunge al traliccio senza in un vano  
esistente senza interferire con muro a secco .

Panoramica 2



Fotomontaggio 2



Panoramica 02- Attraversamento Area boscata tralicci  
**Stato di fatto e foto inserimento** da strada comunale  
dove si evidenzia l'attraversamento aereo su area boscosa  
La linea si confonde con la vegetazione e il cavo è posto  
circa 10 m sopra gli alberi



**Panoramica 3- Tralicci P10-P11**

**Stato di fatto e foto inserimento** da strada comunale  
Sono presenti diverse infrastrutture lineari (linee BT ed M)  
Tali linee saranno sottoposte alla linea AT, gli elementi non  
rappresentano elementi di novità nel contesto territoriale



**Panoramica 4 - Tralicci P10-P11**

**Stato di fatto e foto inserimento** da SP56  
Sono presenti diverse infrastrutture lineari (linee BT ed M)  
Tali linee saranno sottoposte alla linea AT, gli elementi non  
rappresentano elementi di novità nel contesto territoriale.



Panoramica 5



Fotomontaggio 5

**Panoramica 5- Traliccio P17**

**Stato di fatto e foto inserimento** da strada comunale  
Sono presenti diverse infrastrutture lineari (linee BT ed MT)  
Tali linee saranno sottoposte alla linea AT, gli elementi non rappresentano elementi di novità nel contesto territoriale.



Panoramica 6



Fotomontaggio 6

**Panoramica 6- Cavo linea aerea**

**Stato di fatto e foto inserimento** da SP78ù  
Come si osserva la vegetazione e la particolare orografia pedecollin del sito già alla media distanza occultano quasi completamente la vis della linea. Il cavo della linea è visibile solo per brevi tratti.



Panoramica 07- Traliccio P24

**Stato di fatto e foto inserimento da SP78**

In corrispondenza della SP 78 l'attraversamento è appena percepibile, i sostegni sono sufficientemente distanti dalla sede stradale.



Panoramica 08 -Tralicci P32 e P33

**Stato di fatto e foto inserimento da strada comunale.**

La linea è visibile parzialmente dalla strada comunale alla media distanza.



Fotomontaggio 9

**Panoramica 09**  
Tralicci P39-P40  
**Stato di fatto e fotomontaggio da Strada Vicinale**  
In corrispondenza con Strada Vicinale la linea è appena percepibile, i sostegni sono sufficientemente distanti e occultati dalla vegetazione esistente.



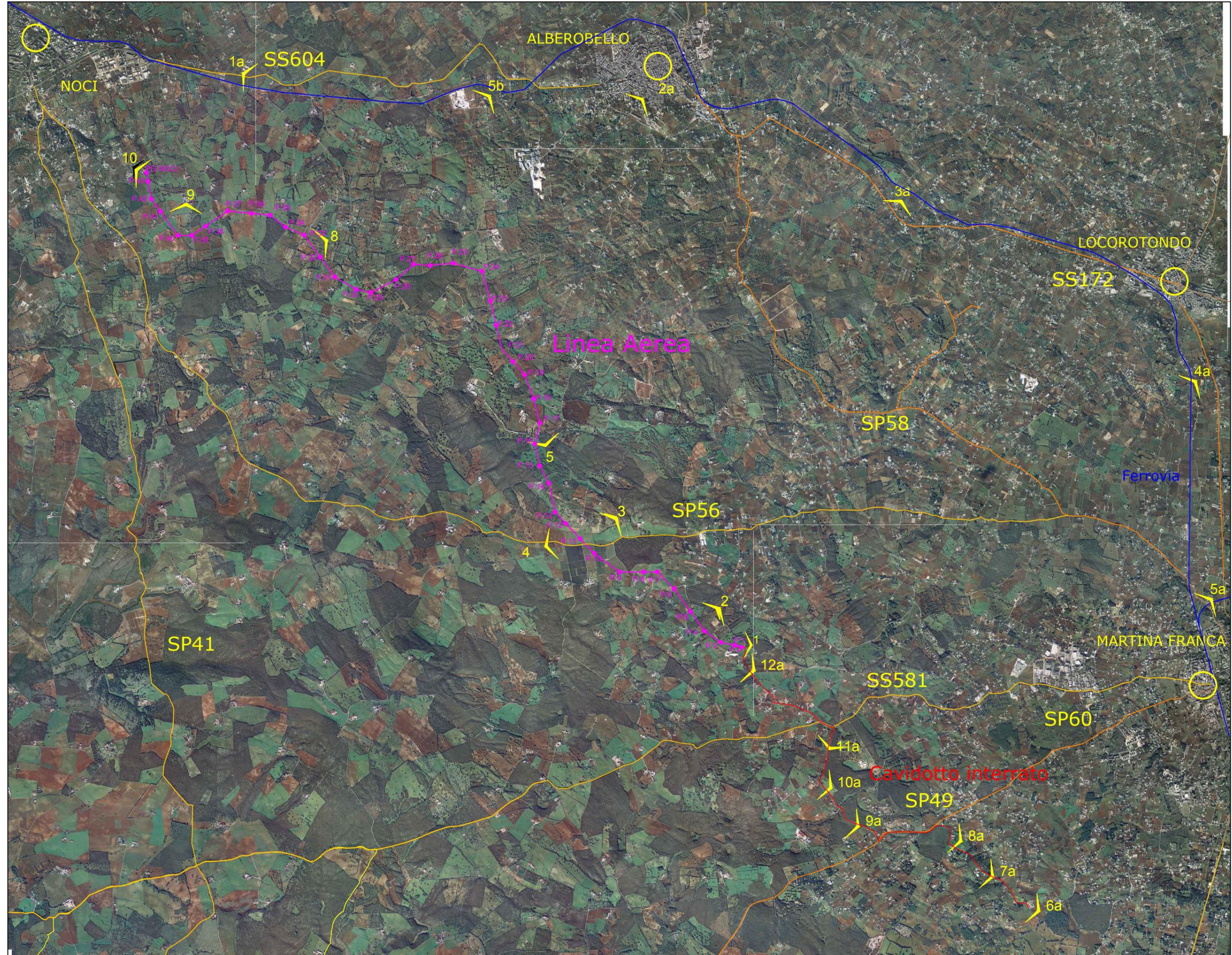
Panoramica 10



Panoramica 10

**Panoramica 10** Tarto finale in ingresso alla stazione di Noci  
**Stato di fatto e foto**  
La linea risulta visibile in corrispondenza dell'ingresso in SSE, tuttavia la stessa stazione e le linee esistenti già caratterizzano l'area e la porzione di territorio interessato che quindi non subisce un aggravio significativo di impatto visivo.

**ALLEGATO 4 – RIPRESE FOTOGRAFICHE CAVIDOTTO INTERRATO , STRADE E FERROVIE**



**RELAZIONI PERCETTIVE TRA LE OPERE DI PROGETTO E IL PAESAGGI -STRADE PANORMICHE O A VELENZA PAESAGGISTICA E FERROVIE**



Foto 1a - SS604



Foto 2a - SS604\_SS172dir



Foto 3a - SS172dir



Foto 4a - SS172



Foto 5a - Ferrovia Martina Franca



Foto 5b - Ferrovia Alberobello Noci



Come si osserva dalle riprese fotografiche effettuate presso le strade a principale valenza panoramica dalle linee ferroviarie, sia per effetto dell'orografia la distanza, sia per effetto vegetazione o edifici e che schermo le visuali sui lati delle strade la linea aerea) non risulta visibile dalle stesse, se non alla distanza come è possibile vedere dai fotomontaggi precedenti.

**RELAZIONI PERCETTIVE TRA LE OPERE DI PROGETTO E IL PAESAGGI CAVIDOTTO INTERRATO**



Foto 6a - Strada uscita cavo da SSE Martina - Uscita del cavo inn tratto privo di muretti a secco



Foto 7a - Strada su cui transita il cavidotto

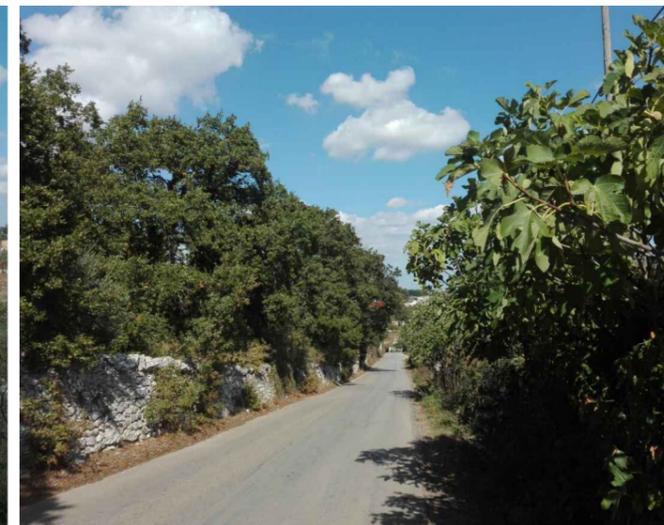


Foto 8a - Strada su cui transita il cavidotto area boscata



Foto 9 -10-11 a Tratto di strada interessato dal tracciato del cavidotto tra Parco delle Gravine e Riserva delle Murge Orientali



Foto 12a - Tratto di strada finale in cui il cavidotto è interrato