

**REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA
COMUNE DI CERIGNOLA**

GENERALI S.r.l.

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG)
IN LOCALITA' "CIMINARELLA"**

PROGETTISTA



Viale Michelangelo, 71
80129 Napoli
TEL.081 579 7998
mail: tecnico.inse@gmail.com

PROPONENTE

GENERALI S.r.l.

P.zza Martiri del Terrorismo 10
71038 Pietramontecorvino (FG)
tel :0881519297
mail: generalisrl@yahoo.com
pec: generalisrl@pec.com

CODICE ELABORATO

S254_R01

TITOLO ELABORATO

OPERE RTN - PROGETTAZIONE ELETTRODOTTO "SE STORNARA2-SE STORNARA" ED ELETTRODOTTO "SE STORNARE-CP CERIGNOLA"

Relazione ambientale preliminare

REVISIONE

DATA

DESCRIZIONE REVISIONE

RESPONSABILE ELABORATO

Rev.00

12-01-2022

Prima emissione

Inse Srl

ITER AUTORIZZATIVO

**Procedura di VIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 e della L.R. 11/2001
Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 387/2003**

INDICE**SOMMARIO**

INDICE	1
1 PREMESSA	2
1.1 FASE 1	2
1.2 FASE 2	3
2 INTERVENTI PREVISTI	3
2.1 ELETTRODOTTO AEREO 150 KV “STORNARA 2-STORNARA”	4
2.2 ELETTRODOTTO AEREO 150 Kv “STORNARA-C.P. CERIGNOLA”	4
2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI ELETTRODOTTI	4
2.4 CONDUTTORI E CORDE GUARDIA	5
2.5 STATO DI TENSIONE MECCANICA	5
2.6 SOSTEGNI	6
2.7 FONDAZIONI	8
2.8 CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	8
2.8.1 RISULTATI E CONSIDERAZIONI	11
3 FONTI DEI DATI	13
4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	13
4.1 PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE	14
4.1.1 PIANO STALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO	14
4.1.2 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE -PPTR REGIONE PUGLIA	16
4.1.3 IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO-PAESAGGIO (PUTT/P)	24
4.1.4 PIANO REGIONALE ATTIVITA' ESTRATTIVE (PRAE)	25
4.1.5 PIANO TUTELA DELLE ACQUE (PTA) REGIONE PUGLIA	26
4.1.6 PIANO FAUNISTICO VENATORIO	28
4.1.7 CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI	29
4.1.8 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) PROVINCIA FOGGIA	29
4.2 PIANIFICAZIONE LOCALE- STRUMENTI DEL TERRITORIO COMUNALE	31
4.2.1 COMUNE DI CERIGNOLA	31
4.2.2 VINCOLI DI LEGGE-AMBITO PAESAGGISTICO	32
4.2.3 VINCOLO IDROGEOLOGICO -REGIO DECRETO N.3267/1923	37
4.2.4 VINCOLI DI LEGGE - ASSETTO NATURALISTICO	38
5 ALLEGATI	42

1 PREMESSA

La Società Generai Srl ha presentato alle autorità competenti la richiesta di autorizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica della potenza di 29,4 MW da fonte rinnovabile (eolico) da localizzare nel Comune di Cerignola (FG).

- La Soc. Generai ha ricevuto da E-Distribuzione, di concerto con Terna, la STMG N. 07/07/2021-0272829 cod. rintracciabilità T0738676 con la quale si subordina la connessione alla RTN al potenziamento delle linee esistenti 150 kV “C.P. Cerignola-Stornara” e- “Stornara-Trompiello” nel tratto compreso dalla stazione di Stornara alla nuova stazione di Terna denominata “Stornara 2”, già autorizzata ed in fase di realizzazione a cura Terna.
- Inoltre, Terna ha richiesto che il potenziamento delle linee dovrà essere tale da consentire una portata massima di 1000 A in quanto la rete di trasmissione elettrica in AT in questa area geografica non è in grado di soddisfare le numerose richieste di connessione alla RTN di nuove iniziative per la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (eolico e solare).
- Il progetto in esame, consentirà una diminuzione del numero di sostegni rispetto a quelli esistenti da demolire nel tratto da Cerignola alla nuova stazione di Stornara 2 e precisamente saranno demoliti 10 sostegni su un totale di 46 nuovi sostegni contribuendo ad una diminuzione significativo dell’impatto paesaggistico.
- Con l’attuale assetto di rete un aumento dei flussi di energia potrebbe compromettere l’affidabilità della rete con disservizi che inevitabilmente si ripercuoterebbero sulla popolazione residente e sulle attività industriali e commerciali.
- La Generai ha affidato alla Soc. INSE l’incarico per lo studio dello stato di fatto delle linee esistente al fine di progettare il rifacimento/ripotenziamento delle suddette linee, sviluppando il progetto in due distinte fasi.

1.1 FASE 1

- Valutazione della capacità di trasporto delle linee esistenti.
- Rilievi topografici lungo il tracciato delle linee esistenti ed individuazione dei recettori sensibili.
- Valutazione della compatibilità degli elettrodotti esistenti alla normativa vigente, in termini di sicurezza e di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (CEM).
- In caso di incompatibilità studio di varianti e indicazione di eventuale sostituzione di sostegni.

Dai rilievi effettuati si è riscontrato che gli elettrodotti in questione non sono assolutamente idonei al potenziamento così come richiesto da Terna per i seguenti motivi:

1. I conduttori esistenti, anche se sono del tipo ad alta temperatura tipo ZTACIR del diametro di 16,25 mm, consentono una portata di 636 A a 180 °C che è inferiore a quella richiesta di 1000 A (tranne nel tratto immediatamente prossimo alla CP di Cerignola - dal sost. 645/A alla SE di Cerignola equipaggiato con conduttore di energia del tipo KTACIR del diametro di 19,6 mm).
2. I sostegni sono obsoleti e necessitano di continua manutenzione e non sono in grado di essere equipaggiati con conduttori di sezione maggiore per consentire una portata di 1000 A
3. Dai rilievi topografici eseguiti sono stati rilevati numerosi recettori sensibili che sono incompatibili ai sensi della normativa vigente con riguardo alla esposizione ai campi elettrici e magnetici, che impone di dover rispettare l’obiettivo di qualità, in caso di nuovo elettrodotto o modifica della linea esistente, il valore massimo di induzione magnetica di 3 μ T.
4. Molti sostegni sono posizionati in aree vincolate.
5. Gli attuali tracciati transitano in prossimità di un quartiere abitato.

Per quanto sopra esposto, per ottemperare alle prescrizioni di Terna ed E-Distribuzione, si deve necessariamente progettare una nuova linea che superi tutte le criticità evidenziate.

1.2 FASE 2

Con riferimento ai risultati nella fase 1, devono essere svolte le principali seguenti attività:

- Studio di un nuovo tracciato e rilievi topografici per la individuazione di eventuali recettori sensibili e di criticità non riportate sulla documentazione ufficiale.
- Elaborazione dell'analisi vincolistica preliminare con relativa redazione delle tavole grafiche.
- Relazione ambientale preliminare.
- Sviluppo della progettazione definitiva per autorizzazione.
- Elaborazione della documentazione per la determinazione delle fasce di rispetto in accordo alla vigente normativa sui campi elettromagnetici (D.M. del 29/5/2008).
- Elaborazione della documentazione per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio secondo quanto previsto dal T.U. 327/01 e ss.mm.ii, sull'espropriazione per pubblica utilità.

2 INTERVENTI PREVISTI

La corografia su CTR riporta il tracciato dei nuovi tratti di elettrodotti aerei.

La progettazione delle opere oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

I nuovi tracciati sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, sviluppandosi preferenzialmente su strade pubbliche;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.
- Il tracciato del tratto di elettrodotta da modificare non ricade in zone sottoposte a vincoli aeroportuali.

Per quanto riguarda i vincoli paesaggistici, ambientali e archeologici relativi all'area interessata dai nuovi tratti di elettrodotta da realizzare, e quelli idrogeologici, si rimanda alla consultazione dei paragrafi che seguono.

Inoltre, recependo quanto richiesto dal Ministero dell'Interno, Dipartimento Vigili del Fuoco, Soccorso Pubblico e Difesa Civile, con Circolare Prot. DCPST/A4/RA/1200 del 4 maggio 2005 e con successiva nota inviata a Terna n. DCPST/A4/RA/EL/ sott.1/1893 del 9/07/08 si è prestata particolare attenzione a

verificare il rispetto delle distanze di sicurezza tra l'elettrodotto in progetto e le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/99.

2.1 ELETTRDOTTO AEREO 150 KV "STORNARA 2-STORNARA"

La linea parte dai portali di una nuova stazione a 150 kV già autorizzata ed in fase di realizzazione, avrà una lunghezza di circa 4,5 Km e sarà posizionata parallelamente alla linea esistente 150 kV "Stornara-Trompiello" in corrispondenza dei sostegni dal 612 al 624/1 ad una distanza di circa 70-80 metri. Saranno posizionati N.14 nuovi sostegni di altezza variabile dai 27 ÷ 30 m.

Saranno demoliti 21 sostegni (dal 605 al portale della SE Stornara) della linea "Stornara-Trompiello".

I terreni che saranno attraversati sono agricoli.

Il tracciato interesserà il Comune di Stornara in Provincia di Foggia.

2.2 ELETTRDOTTO AEREO 150 Kv "STORNARA-C.P. CERIGNOLA"

La linea parte dai portali della stazione a 150 kV di Stornara in esercizio di Terna avrà una lunghezza di circa 9 Km e sarà posizionata parallelamente alla linea esistente 150 kV "Stornara-Trompiello" in corrispondenza dei sostegni dal 626 al 640 ad una distanza di circa 30 metri.

In corrispondenza del sost. 640 il nuovo tracciato devierà in direzione Sud-Ovest per evitare aree antropizzate, in particolare per allontanarsi dal centro abitato di Cerignola, consentendo l'espansione in tale direzione.

Saranno posizionati N.25 nuovi sostegni di altezza variabile dai 27 ÷ 30 m. Saranno demoliti 28 sostegni (dal portale della SE Stornara al portale della CP Cerignola) della linea "Stornara-CP Cerignola".

I terreni che saranno attraversati sono agricoli.

Il tracciato interesserà i Comuni di Stornara e Cerignola in Provincia di Foggia.

2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI ELETTRDOTTI

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle corde di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dall'art. 1.2.07 del Decreto del 21/03/1988 suddetto; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del D.P.C.M. 08/07/2003.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato successivamente da Terna S.p.A. nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21-10-2003 (Presidenza del Consiglio di Ministri Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005.

Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato, sono inseriti tutti i componenti (sostegni e fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto in progetto sarà costituito da una palificazione a semplice terna da sostegni tronco-piramidali con mensole disposte a triangolo, della serie unificata 132-150 kV semplice terna a tiro pieno. La linea sarà armata con conduttore di energia singolo per ogni fase e con una corda di guardia fino al raggiungimento dei portali di stazione.

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
--------------------	-------

Tensione nominale	150kV
Corrente nominale	1000 A
Potenza nominale	260 MVA

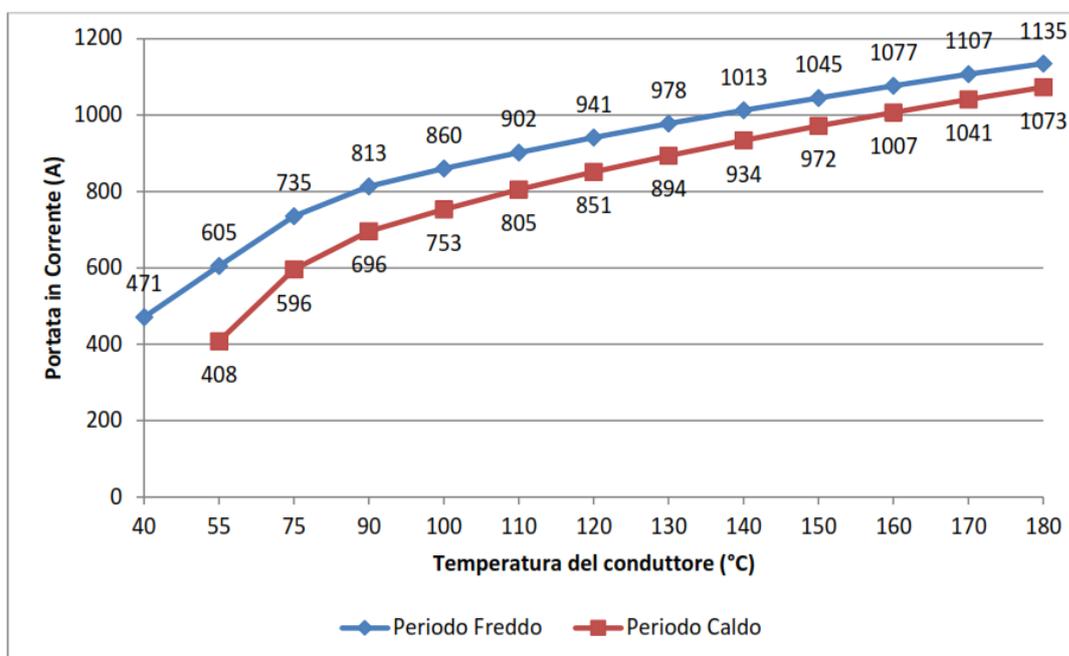
La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV in zona A e in zona B.

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

2.4 CONDUTTORI E CORDE GUARDIA

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n° 1 conduttore di energia formato da una corda di lega di alluminio-acciaio del tipo ZTACIR ad alta temperatura del diametro di 22,75 mm.

Di seguito si riporta la caratteristica della portata in corrente nel periodo caldo e freddo in funzione della temperatura che può assumere.



Come si può notare il conduttore che sarà utilizzato risponde ai requisiti richiesti da Terna; infatti, si avrà alla temperatura di 140 °C una portata di 1000 A ed una portata di 1135 A alla temperatura di 180 °C nel periodo freddo.

L' elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. La corda di guardia sarà del tipo in acciaio rivestito di alluminio (allumoweld) del diametro di 11,50 mm e sezione di 80,65 mm², sarà costituita da n° 7 fili del diametro di 3,83 mm (tavola LC 51 allegata). Il carico di rottura teorico della corda sarà di 9.000 daN. In alternativa è possibile l'impiego di una corda di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche sempre del diametro di 11,50 mm. (tavola DC 25 allegata).

2.5 STATO DI TENSIONE MECCANICA

E' stato fissato il tiro dei conduttori e delle corde di guardia in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione "normale" di esercizio linea, cioè alla temperatura di 15°C ed in

assenza di sovraccarichi (EDS -" every day stress"): ciò assicura una uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni.

Nelle altre condizioni o "stati" il tiro risulta, ovviamente, funzione della campata equivalente di ciascuna tratta.

Gli "stati" che interessano, da diversi punti di vista, il progetto delle linee, con riferimento alla norma costituita da D.M. LL.PP. 21/03/1988 n. 449, sono riportati nello schema seguente:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio
- MSA Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h
- MSB Condizione di massima sollecitazione (zona B): -20°C, manicotto di ghiaccio di 12 mm, vento a 65 km/h
- MPA Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio
- MPB Condizione di massimo parametro (zona B): -20°C, in assenza di vento e ghiaccio
- MFA Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio
- MFB Condizione di massima freccia (Zona B): +40°C, in assenza di vento e ghiaccio
- CVS1 Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C, vento a 26 km/h
- CVS2 Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h
- CVS3 Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C (Zona A) -10°C (Zona B), vento a 65 km/h
- CVS4 Condizione di verifica sbandamento catene: +20°C, vento a 65 km/h

Nel seguente prospetto sono riportati i valori dei tiri in EDS per i conduttori, in valore percentuale rispetto al carico di rottura:

- ZONA A EDS=21% per il conduttore tipo RQ UT 0000C2 conduttore alluminio-acciaio Φ 31,5 mm
- ZONA B EDS=18% per il conduttore tipo RQ UT 0000C2 conduttore alluminio-acciaio Φ 31,5 mm

Il corrispondente valore di EDS per la corda di guardia è stato fissato con il criterio di avere un parametro del 15% più elevato, rispetto a quello del conduttore in condizione EDS. Sono stati ottenuti i seguenti valori:

- ZONA A EDS=14.7% per corda di guardia tipo LC 51
- ZONA B EDS=13.1% per corda di guardia tipo LC 51

2.6 SOSTEGNI

I sostegni saranno quelli previsti dalla serie unificata TERNA a 150 kV a tiro pieno del tipo tronco piramidale a semplice terna di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature sono stati eseguiti conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B".

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; l'altezza totale fuori terra non sarà in ogni caso superiore a 61 m. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, TERNA si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche, senza però modificare sostanzialmente la tipologia dei sostegni stessi e ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Infine, vi è il cimino, atto a sorreggere la corda di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

La serie 150 kV semplice terna è composta da diversi tipi di sostegno, che variano a seconda delle prestazioni a cui possono resistere, disponibili in diverse altezze utili (di norma per la semplice terna da 9 m a 48 m).

I tipi di sostegno 150 kV semplice terna e le loro prestazioni nominali riferiti alla zona A con riferimento al conduttore utilizzato alluminio-acciaio Φ 31,5 mm, in termini di campata media (Cm), angolo di deviazione (δ) e costante altimetrica (k) sono le seguenti:

SEMPLICE TERNA - ZONA A EDS 21 %

TIPO	ALTEZZA	CAMPATA MEDIA	ANGOLO DEVIAZIONE	COSTANTE ALTIMETRICA
"L" Leggero	12 ÷ 33 m	350 m	0°	0,1200
"N" Normale	12 ÷ 33 m	350 m	4°	0,1500
"M" Medio	12 ÷ 33 m	350 m	8°	0,1800
"P" Pesante	12 ÷ 48 m	350 m	16°	0,2400
"V"Vertice	12 ÷ 33 m	350 m	32°	0,3600
"C"Capolinea	12 ÷ 33 m	350 m	60°	0,2400
"E" Eccezionale	12 ÷ 33 m	350 m	90°	0,3600

SEMPLICE TERNA - ZONA B EDS 18 %

TIPO	ALTEZZA	CAMPATA MEDIA	ANGOLO DEVIAZIONE	COSTANTE ALTIMETRICA
"L" Leggero	12 ÷ 33 m	350 m	0°	0,1200
"N" Normale	12 ÷ 33 m	350 m	4° 36'	0,17500
"M" Medio	12 ÷ 33 m	350 m	9° 14'	0,20770
"P" Pesante	12 ÷ 48 m	350 m	17° 30'	0,27680
"V"Vertice	12 ÷ 33 m	350 m	32°	0,41550
"C"Capolinea	12 ÷ 33 m	350 m	60°	0,27680
"E" Eccezionale	12 ÷ 33 m	350 m	90°	0,41550

Ogni tipo di sostegno ha un campo di impiego rappresentato da un diagramma di utilizzazione nel quale sono rappresentate le prestazioni lineari (campate media), trasversali (angolo di deviazione) e verticali (costante altimetrica K).

Il diagramma di utilizzazione di ciascun sostegno è costruito secondo il seguente criterio:

Partendo dai valori di C_m , δ e K relativi alle prestazioni nominali, si calcolano le forze (azione trasversale e azione verticale) che i conduttori trasferiscono all'armamento.

Successivamente con i valori delle azioni così calcolate, per ogni valore di campata media, si vanno a determinare i valori di δ e K che determinano azioni di pari intensità.

In ragione di tale criterio, all'aumentare della campata media diminuisce sia il valore dell'angolo di deviazione sia la costante altimetrica con cui è possibile impiegare il sostegno.

La disponibilità dei diagrammi di utilizzazione agevola la progettazione, in quanto consente di individuare rapidamente se il punto di lavoro di un sostegno, di cui si siano determinate la posizione lungo il profilo della linea e l'altezza utile, e quindi i valori a picchetto di C_m , δ e K , ricade o meno all'interno dell'area delimitata dal diagramma di utilizzazione stesso.

2.7 FONDAZIONI

Ciascun sostegno è dotato di quattro piedi e delle relative fondazioni.

La fondazione è la struttura interrata atta a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo.

Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza.

Ciascun piedino di fondazione è composto di tre parti:

- a) un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- b) un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- c) un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Dal punto di vista del calcolo dimensionale è stata seguita la normativa di riferimento per le opere in cemento armato.

2.8 CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

Le valutazioni dei campi elettrici e magnetici sono state effettuate nel pieno rispetto del DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", nonché della "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", approvata con DM 29 maggio 2008. (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160).

I valori indicati nella predetta normativa sono i seguenti:

1. Limite di esposizione: 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci;
2. Valore di attenzione: 10 μ T per l'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, da osservare negli ambienti abitativi, nelle aree gioco per l'infanzia, nelle scuole ed in tutti quei luoghi dove si soggiorna per più di quattro ore al giorno;
3. Obiettivo di qualità: 3 μ T per l'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, che deve essere rispettato nella progettazione dei nuovi elettrodotti in corrispondenza degli ambienti e delle aree definiti al punto precedente e nella

progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazione elettriche esistenti.

Per “fasce di rispetto” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, ovvero il volume racchiuso dalla curva isolivello a $3 \mu\text{T}$, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003.

Nella fattispecie, con riferimento agli elettrodotti oggetto del presente progetto, trattandosi di nuovi elettrodotti vale quanto previsto al punto 3. Andrà pertanto verificato che tutti i recettori sensibili (ovvero gli ambienti abitativi, le aree gioco per l’infanzia, le scuole e tutti i luoghi dove si soggiorna per più di quattro ore al giorno) non siano esposti ad un’induzione magnetica superiore a $3 \mu\text{T}$.

A tale scopo è stata individuata la fascia di rispetto relativa a tale valore di induzione magnetica ed è stata rappresentata nell’elaborato (Corografia su CTR in scala 1:5000 con fascia DPA).

Nel tratto di linea tra Trompiello e Stornara (sost. 605 – SE Stornara) è in corso di realizzazione la SE elettrica 150 kV di Stornara2 con i relativi raccordi alla linea 150 kV Trompiello-Stornara e sono in fase di realizzazione anche i due nuovi elettrodotti 150 kV in semplice terna Stornara2- Cerignola 380 (1 e 2).

Al fine di semplificare la gestione territoriale e il calcolo delle fasce di rispetto, il Decreto 29 maggio 2008 prevede che il gestore debba calcolare la distanza di prima approssimazione, definita come “la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all’esterno delle fasce di rispetto”.

Per il calcolo è stato utilizzato il programma "EMF Vers.4.03" sviluppato per TERNA da CESI in aderenza alla norma CEI 244-4, inoltre i calcoli sono stati eseguiti in conformità a quanto disposto dal D.P.C.M. 08/07/2003.

Nella ipotesi considerata nelle figure che seguono sono riportati gli andamenti del campo magnetico del profilo laterale a 1 metro dal suolo e a quota conduttore, nonché il campo elettrico.

Inoltre, In corrispondenza di cambi di direzione, parallelismi, incroci e derivazioni, non è più sufficiente fornire solo la DPA ma è necessario introdurre il concetto di Area di Prima Approssimazione (APA), calcolata secondo i procedimenti riportati nella metodologia di calcolo di cui al par. 5.1.4 dell’allegato al Decreto 29 maggio 2008.

La rappresentazione di tali Aree di Prima Approssimazione è riportata nell’allegata "Planimetria su CTR con Area di Prima Approssimazione".

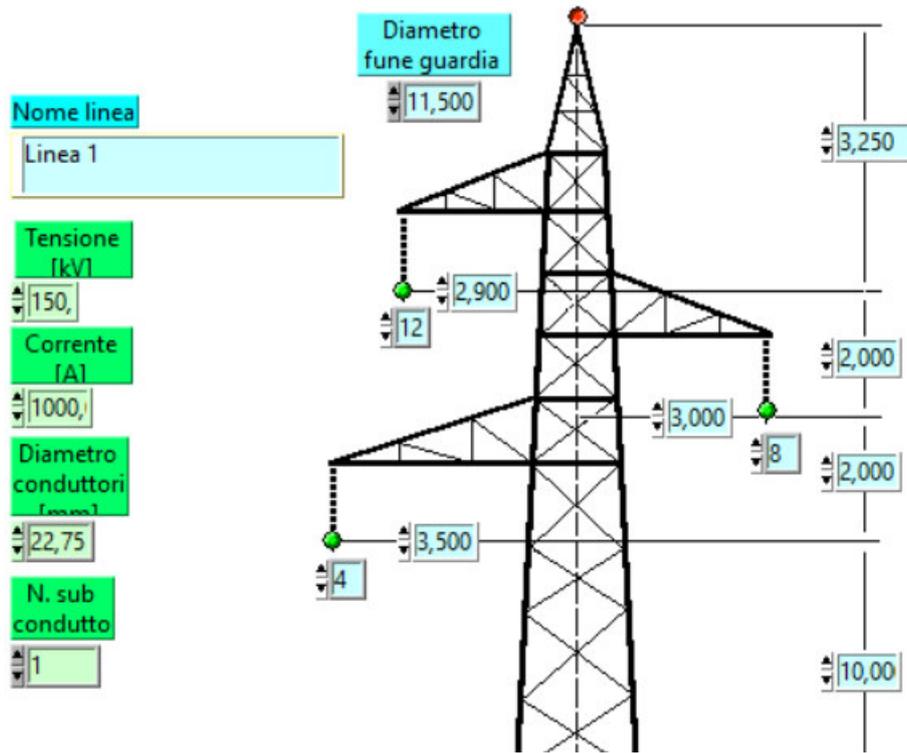


Figura 1- Schema di Configurazione per calcoli CEM

Le figure che seguono riportano i risultati dei calcoli effettuati:

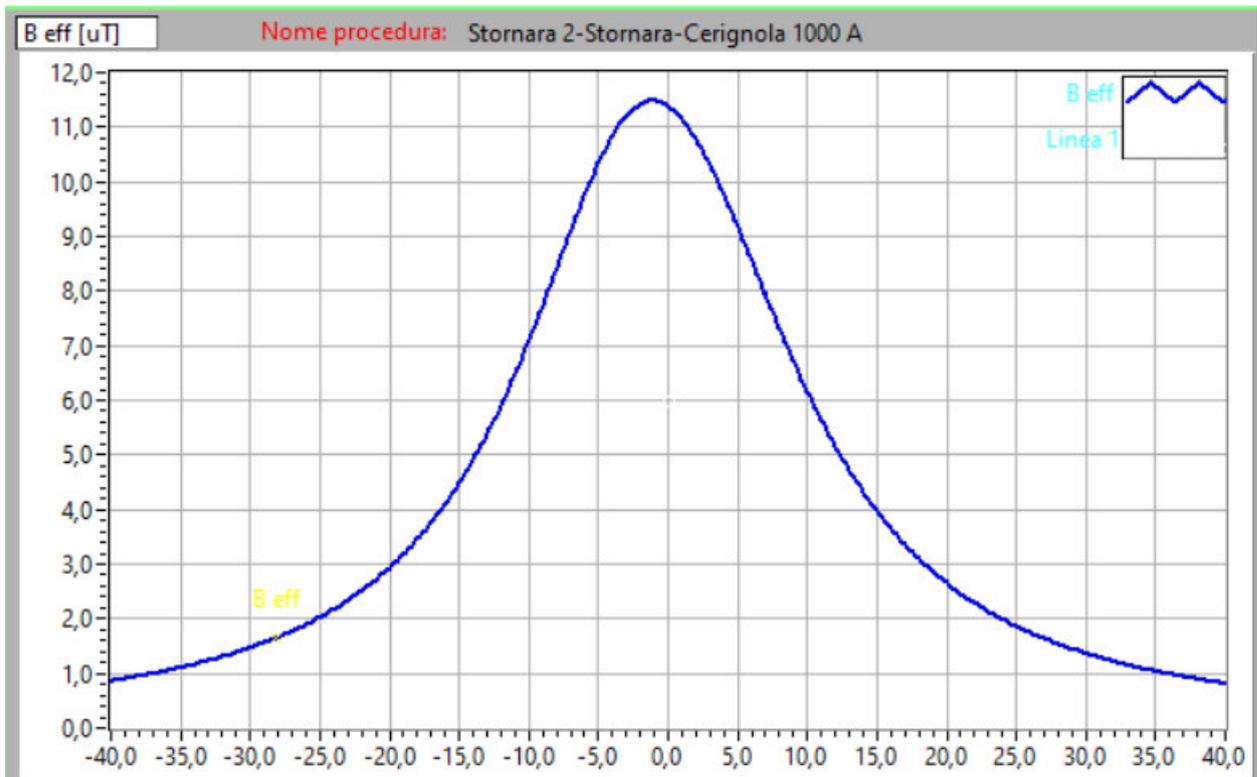


Figura 2- Profilo laterale a 1 metro del suolo B=11,5 B=11,5 μ T

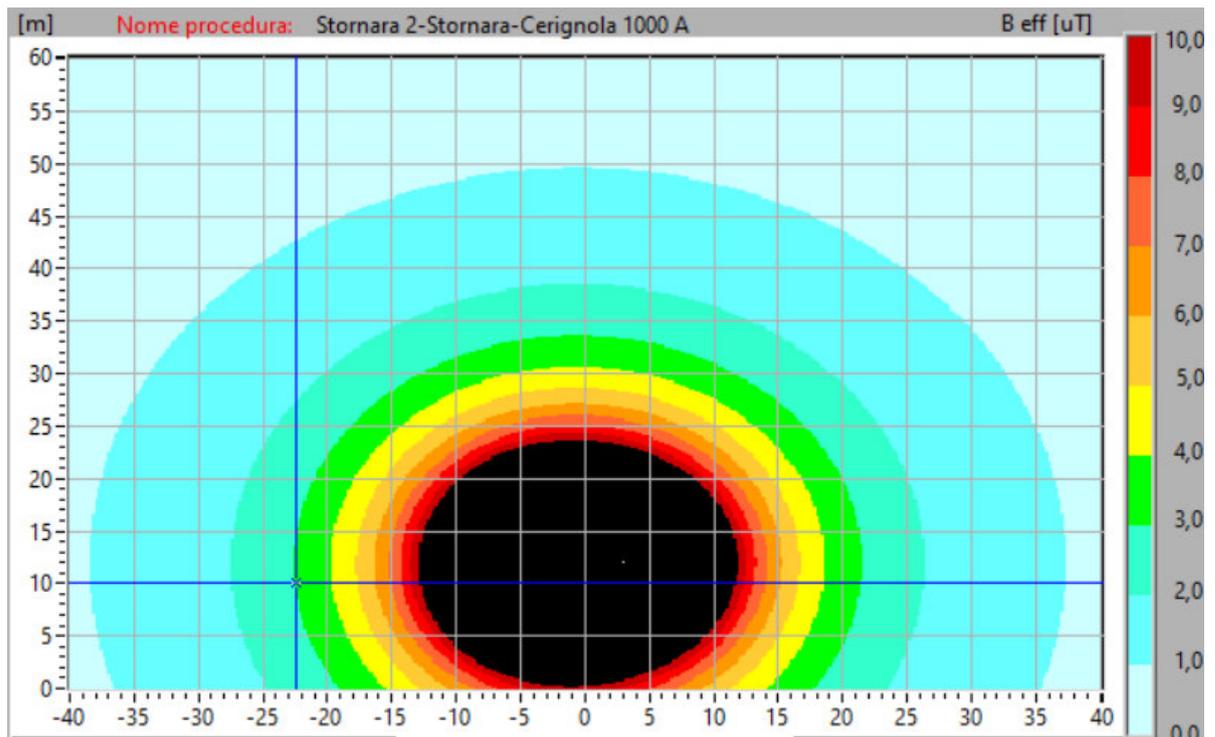


Figura 3- Mapa verticale a quota conduttori – DPA=±22.4 m I=1000A a 140°C

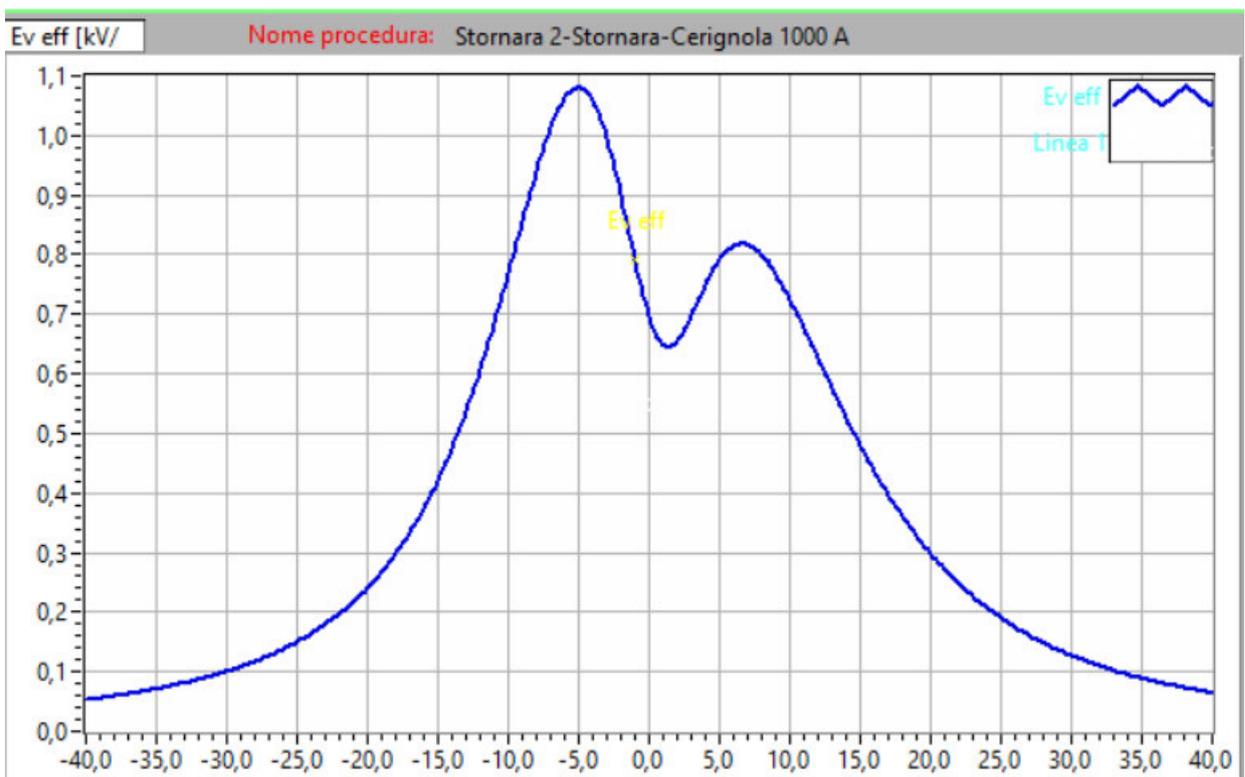


Figura 4- Campo elettrico a 1 m dal suolo E=1,08 kV/m

2.8.1 RISULTATI E CONSIDERAZIONI

Dal grafico di Fig.2 si rileva che l'induzione magnetica a 1 metro dal suolo vale circa 11,5 μ T che risulta inferiore al limite di 100 μ T imposto dalla normativa.

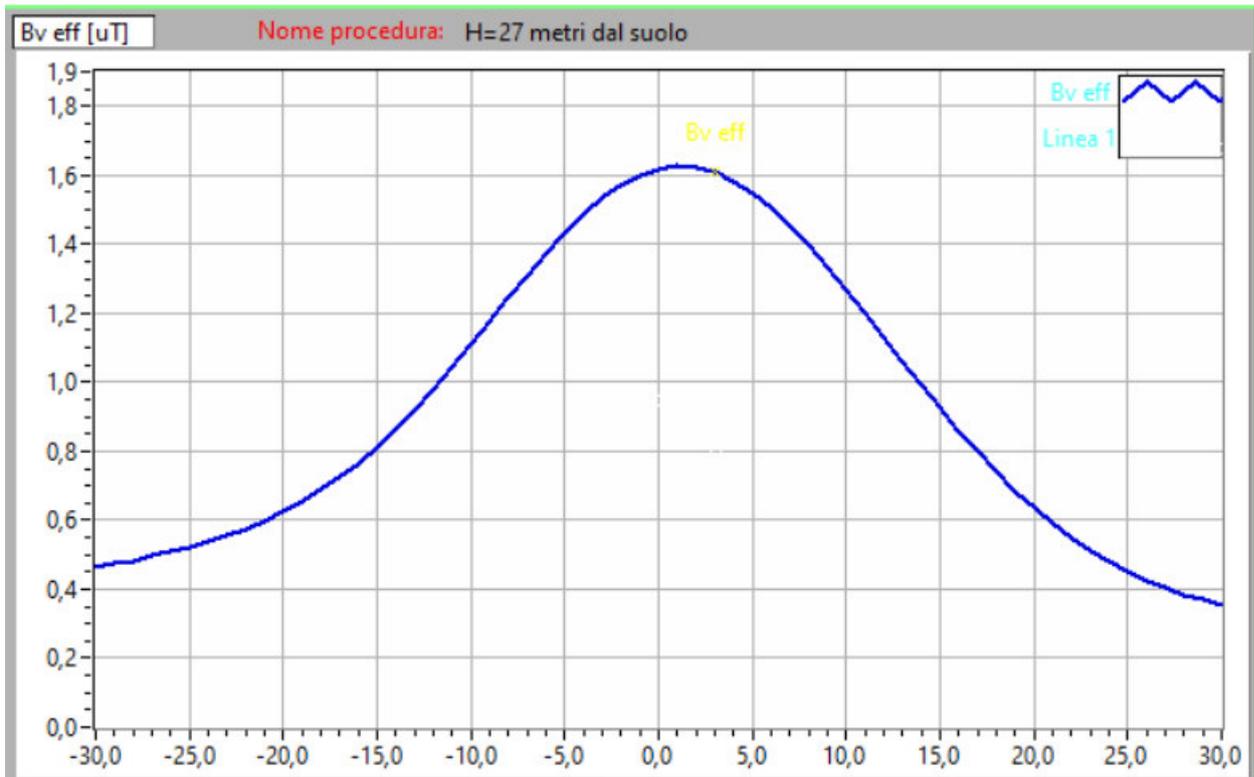
La DPA, calcolata a 3 μ T quale "obiettivo di qualità", come risulta dalla Fig.3 è pari a $\pm 22,4$ metri, mentre il campo elettrico, come si evince dalla Fig.4, risulta essere pari a: 1,08 kV/m inferiore al limite di 5 kV/m come valore massimo previsto nella suddetta normativa.

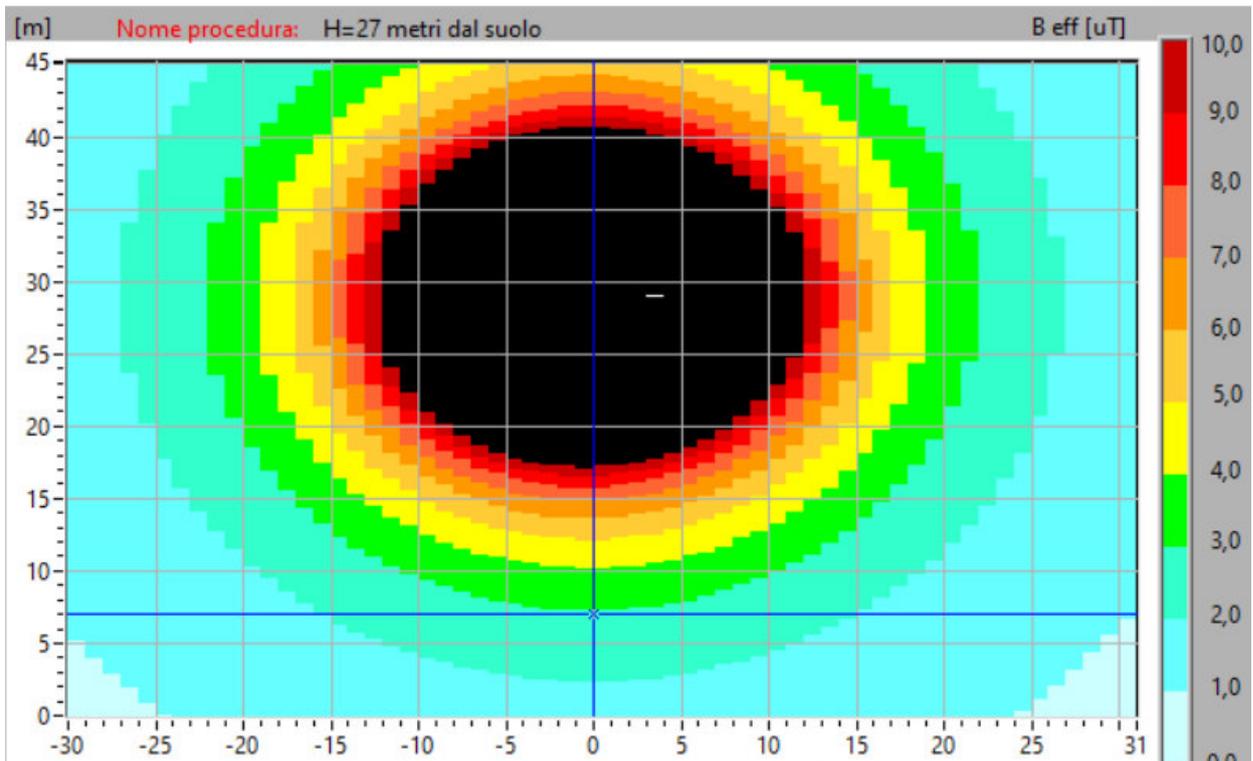
in asse linea, si rileva che in prossimità della C.P Cerignola e precisamente dal sostegno capolinea 645/G1 al nuovo sostegno P25 sono presenti alcuni fabbricati adibiti a deposito mobili e capannoni.

Pertanto, pur considerando che le costruzioni non sono adibite per permanenza di persone per un tempo superiore a 4 ore, secondo quanto prescrive la normativa richiamata si è proceduto ad una valutazione puntuale del campo magnetico.

Per una corretta valutazione sono stati effettuati rilievi topografici in sito che hanno determinato l'esatta posizione sul territorio e la geometria dei fabbricati.

considerando un'altezza da terra dei nuovi conduttori di circa 27 metri, in asse linea il campo magnetico all'altezza di 7 metri dal suolo risulta essere pari a circa $2,9 \mu\text{T}$.





Come si può notare da, considerando un'altezza da terra dei nuovi conduttori di circa 27 metri, in asse linea il campo magnetico all'altezza di 7 metri dal suolo risulta essere pari a circa 2,9 μT che risulta inferiore al limite dell'obiettivo di qualità.

3 FONTI DEI DATI

La cartografia utilizzata per l'elaborazione della documentazione grafica ha compreso le cartografie CTR in scala 1:5000 e IGM 1:25.000 oltre che all'ortofoto in scala 1:20.000. Per la ricerca delle basi cartografiche è stato consultato il portale cartografico regionale della Puglia <http://www.sit.puglia.it/> e il geo-portale cartografico del Ministero dell'Ambiente <http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>.

L'analisi cartografica aerea è stata condotta sulle ortofoto disponibili sul portale cartografico della Regione Puglia e tramite le mappe di base (base map) di sistemi GIS. Per quanto riguarda la ricerca della vincolistica ambientale e paesaggistica del territorio indagato ci si è avvalsi delle cartografie delle Aree Protette e dei Parchi nazionali (EUAP) scaricabili dal sito del Ministero della Transizione Ecologica, delle cartografie del PPTR scaricabili dal Sito della Regione Puglia e delle cartografie del Piano Territoriale di coordinamento Provinciale PTCP di Foggia. Inoltre, per la vincolistica paesaggistica si è fatto riferimento al sito SITAP e ai dati informativi del PPTR Regione Puglia. Ancora, sono stati analizzati i Piani Urbanistici generali dei Comuni interessati e i riferimenti cartografici dell'AdB dell'Appennino Meridionale Puglia scaricabili da sito web istituzionale in formato wms.

4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Il Quadro di riferimento programmatico mira a fornire elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tale quadro in particolare comprende:

- La descrizione della motivazione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso.

- La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto e in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti, oltre a servitù ed altre limitazioni di proprietà;
- Piani regionali e nazionali di settore;
- Eventualmente altri strumenti di programmazione;
- Strumenti urbanistici locali.

4.1 PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE

4.1.1 PIANO STALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia è stato approvato con Delibera del Comitato Istituzionale il 30 novembre 2005, pubblicato su G.U n.8 del 11-01-2006 e aggiornato il 16 febbraio 2017. Il PAI costituisce il Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n° 183; ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia. Esso è finalizzato a migliorare le condizioni dell'assetto idraulico e della stabilità dei versanti necessari a ridurre il grado di pericolosità e rischio. Possiamo sintetizzare nel dettaglio alcune delle finalità realizzate dal PAI:

- Definizione di un quadro di pericolosità idrogeologica,
- Definizione di interventi di mitigazione, controllo, prevenzione e regolarizzazione dei versanti e dei corsi d'acqua,
- Definizione di nuovi sistemi di difesa e controllo dell'evoluzione di fenomeni di dissesto ed esondazione.

Nell'art. 4 e 5 delle NTA, in relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell'ambiente e alle prevenzioni di presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici. Sono presentate tre aree a diversa pericolosità idraulica:

- Aree ad alta pericolosità (AP): secondo l'art.7, sono porzioni di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o pari a 30 anni;
- Aree a media pericolosità (MP): secondo l'art.8, porzioni di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni;
- Aree a bassa pericolosità (BP) secondo l'art.9, porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni.
- Fasce di pertinenza fluviale, secondo l'art.10.

Per quanto riguarda l'assetto geomorfologico, gli art.11 e 12 delle NTA suddividono il territorio regionale in tre aree soggette a pericolosità da frana:

- Aree a pericolosità molto elevata (PG3),
- Aree a pericolosità elevata (PG2),
- Aree a pericolosità media e moderata (PG1).

Come si evince dalla cartografia seguente la linea di progetto "Stornara2-Stornara" non interferisce con gli areali a pericolosità geomorfologica e/o idraulica. La linea di progetto "Stornara-CP Cerignola" invece intercetta un'area a pericolosità geomorfologica classificata come PG1 "Area a pericolosità media e moderata".

Riportando gli stralci planimetrici, è possibile osservare le seguenti interferenze:

- I sostegni P5 e P21 ricadono nell'area perimetrata PG1 dal PAI;

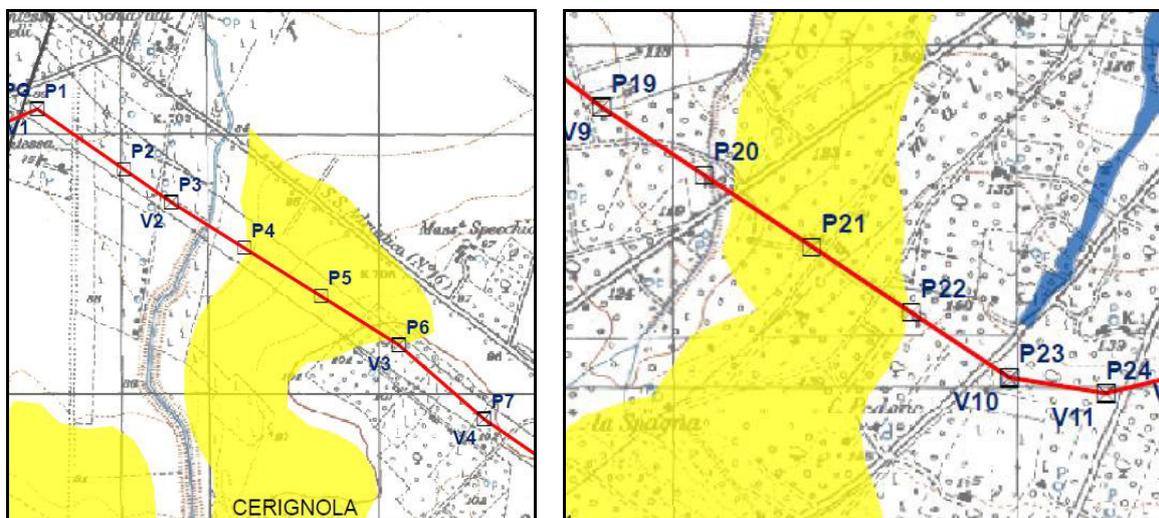
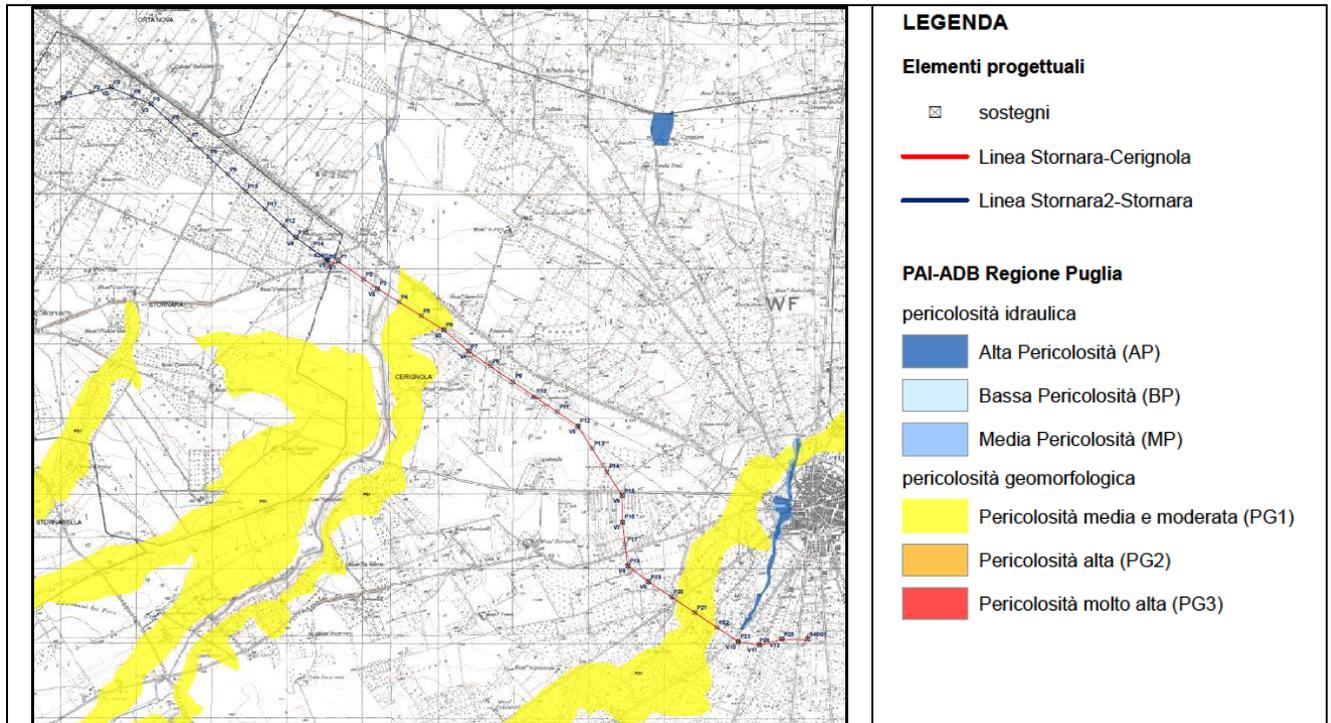


Figura 5- Inquadramento delle opere e stralcio delle interferenze su PAI

Così come previsto dall'art.15 delle NTA per i soli sostegni sopra riportati, si provvederà ad un adeguato studio di compatibilità geologico e geotecnico, al fine di stabilire la sicurezza e la stabilità geomorfologica. Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, le opere sono posizionate ad una distanza superiore a 160 metri (sostegno P23 della Linea "Stornara-Cerignola"), da una fascia segnalata ad Alta e Media pericolosità idraulica nel Comune di Cerignola.

CRITICITÀ E COERENZE DEL PROGETTO CON IL PIANO/PROGRAMMA

Quasi tutti i sostegni sono esterni alle aree perimetrata secondo PAI redatto dall'ADB Puglia. Solo i sostegni P5 e P21 dell'elettrodotto "Stornara-Cerignola" ricadono in aree classificate "PG1 -media e moderata pericolosità geomorfologica"; per questi, si prevede uno studio geologico e geomorfologico

approfondito in grado di verificarne la stabilità e la sicurezza. Si sottolinea che le opere non sono delocalizzabili in quanto, volendo evitare attraversamenti della fascia tratturale, si necessita l'attraversamento delle aree perimetrate PG1. Si fa altresì presente che la tecnologia non prevede campate così lunghe (700m) da poter evitare l'interferenza dei sostegni con gli areali PG.

4.1.2 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE -PPTR REGIONE PUGLIA

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia è in vigore dal 16 febbraio 2015 con Delibera della Giunta Regionale n. 176/2015. Il presente Piano ha sostituito il precedente Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) redatto ai sensi della Legge Galasso n.431/1985 e approvato con DGR n.1748 del 15 dicembre 2000. Ai sensi dell'art.106 comma 8 delle NTA del PPTR e dunque dalla sua approvazione, cessa di avere efficacia il PUTT/p. Infatti, sino all'adeguamento normativo del PPTR e agli adempimenti di cui all'art.99 perdura la delimitazione degli ATE (Ambiti territoriali estesi) e degli ATD (Ambiti territoriali distinti) al fine di conservare efficacia ai vigenti atti normativi, regolamentari della Regione.

Il PPTR della Puglia persegue il fine di tutela e valorizzazione, nonché recupero e riqualificazione dei Paesaggi pugliesi in attuazione all'art.1 della l.r. 7 ottobre 2009, n.20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" della l.r. 19 Aprile 2015 e del D.lgs. 22 Gennaio 2004, n.42. Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e include tutti i paesaggi pugliesi, fornendo *in primis* un quadro conoscitivo e descrittivo al fine di riconoscere gli elementi essenziali di pregio e di identità del territorio pugliese.

Questo principio è legato alla volontà di interpretare quegli elementi e quelle regole come potenziali risorse per il progetto del futuro del territorio.

Gli ambiti del PPTR costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la regione ai fini del PPTR.

L'ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica. L'articolazione dell'intero territorio regionale in ambiti in base alle caratteristiche naturali e storiche del territorio regionale richiede che gli ambiti stessi si configurino come ambiti territoriali-paesaggistici, definiti attraverso un procedimento integrato di composizione e integrazione dei tematismi settoriali (e relative articolazioni territoriali); dunque gli ambiti, si configurano come sistemi complessi che connotano in modo integrato le identità co-evolutive (ambientali e insediative) di lunga durata del territorio.

La perimetrazione degli ambiti è dunque frutto di un lungo lavoro di analisi complessa che ha intrecciato caratteri storico-geografici, idrogeomorfologici, ecologici, insediativi, paesaggistici, identitari; individuando per la perimetrazione dell'ambito volta a volta la dominanza di fattori che caratterizzano fortemente l'identità territoriale e paesaggistica. Gli 11 ambiti di paesaggio in cui si è articolata la regione sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori mediante l'analisi morfotipologica e l'analisi storico-strutturale. L'analisi morfotipologica, risultato interpretativo sintetico di tutti i tematismi del territorio fisico sopra citati ha portato a una individuazione degli ambiti a partire dalla individuazione delle singole figure territoriali-paesaggistiche; in questo modo è stata disegnata la carta dei paesaggi della Puglia che mette insieme tutte le figure territoriali-paesaggistiche individuate; a partire da questa visione di insieme sono stati individuati gli ambiti come aggregazione di unità minime, ovvero di figure territoriali e paesaggistiche; questa analisi è si è intrecciata con lo studio e la rappresentazione dei paesaggi storici della Puglia, che confluisce nella definizione delle relazioni fra insediamento umano e ambiente nelle diverse fasi storiche, anche in questo caso individuando regole, permanenze, dominanze.

Ambiti di paesaggio

Il PPTR individua degli ambiti di paesaggio per il territorio pugliese e rappresentanti un'articolazione completa e coerente con il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio art. 135, comma 2, del Codice). Gli ambiti costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati a scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che connotano

l'identità di lunga durata. Gli 11 ambiti di paesaggio in cui si articola la Regione (per la cui descrizione si rimanda all'elaborato 5: Schede degli ambiti paesaggistici del PPTR) sono individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori quali:

- La conformazione storica delle regioni geografiche,
- I caratteri dell'assetto idrogeomorfologico,
- I caratteri ambientali ed ecosistemici,
- Le tipologie insediative: città, reti infrastrutturali, strutture agrarie,
- L'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi,
- L'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la Regione. L'insieme delle figure territoriali definisce l'identità territoriale e strutturale. Per **FIGURA TERRITORIALE** si intende una entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

Di ogni figura territoriale-paesistica individuata vengono descritti e rappresentati i caratteri identitari costituenti (struttura e funzionamento nella lunga durata, invarianti strutturali che rappresentano il patrimonio ambientale, rurale, insediativo, infrastrutturale); il paesaggio della figura territoriale paesistica viene descritto e rappresentato come sintesi degli elementi patrimoniali.

Per la descrizione e interpretazione delle figure territoriali costituenti gli ambiti, anche se l'ultima versione del Codice semplifica la definizione, parlando all'**art. 135 di "caratteristiche paesaggistiche" e all'art. 143 comma 1 i) "di individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità"**, si è preferito utilizzare l'impianto analitico della prima versione che definiva per ogni ambito le tipologie paesaggistiche (le "figure territoriali del PPTR"); la rilevanza che permette di definirne i valori patrimoniali secondo gli indicatori complessi individuati nel documento programmatico; il livello di integrità (e criticità), che permette di definire il grado di conservazione dei caratteri invarianti della figura e le regole per la loro riproduzione.

La descrizione dei caratteri morfotipologici e delle regole costitutive, di manutenzione e trasformazione della figura territoriale definisce le "invarianti strutturali" della stessa.

Secondo il PPTR l'area oggetto di studio è inserita all'interno dell'ambito di paesaggio "**Tavoliere**" e nel dettaglio alla Figura territoriale 3.3 "Il mosaico di Cerignola".

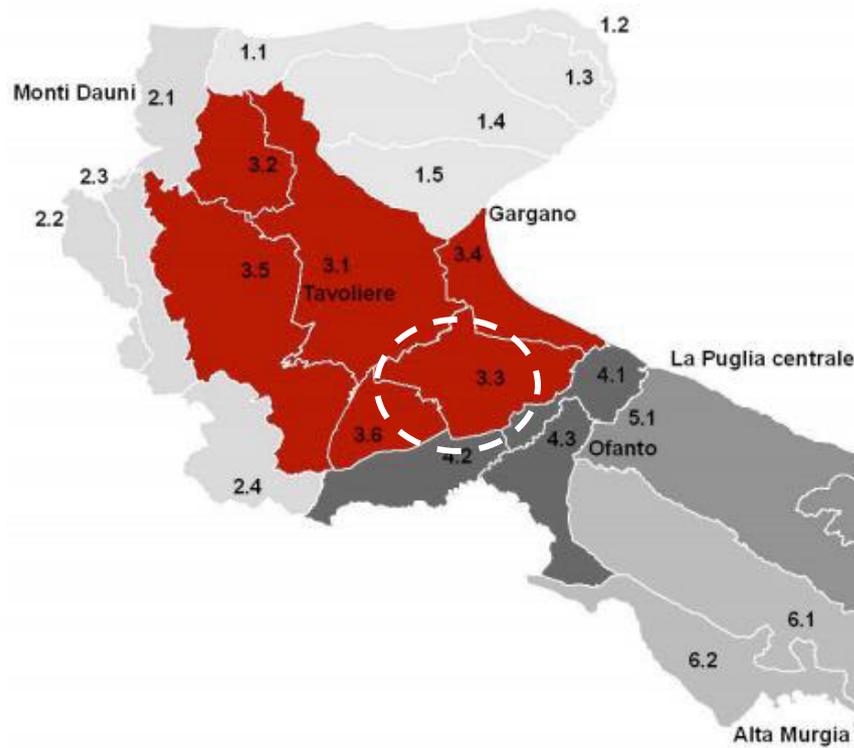


Figura 6- Inquadramento del progetto su ambiti territoriali Regione Puglia

Quest'ultimo è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente seminative che la classificano come la pianura più estesa del Mezzogiorno e seconda nazionale dopo la Pianura padana. La delimitazione dell'ambito si attesta su confini naturali rappresentati dal costone Garganico a Est, dalla catena montuosa appenninica (Monti Dauni a Ovest), dalla linea di costa alla valle dell'Ofanto a Sud.

Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m slm), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che cinge il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

L'ambito del Tavoliere racchiude l'intero sistema delle pianure alluvionali comprese tra il Subappennino auno, il Gargano, la valle dell'Ofanto e l'Adriatico. Rappresenta la seconda pianura più vasta d'Italia, ed è caratterizzata da una serie di ripiani degradanti che dal sistema dell'Appennino Dauno arrivano verso l'Adriatico. Presenta un ricco sistema fluviale che si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce a formare ampie aree umide. Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano le marane, piccoli stagni temporanei che si formavano con il ristagno delle piogge invernali e le mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. Era un ambiente ricco di fauna selvatica che resisteva immutato da centinaia di anni. La forte vocazione agricola dell'intero ambito ha determinato il sovrasfruttamento della falda e delle risorse idriche superficiali, in seguito al massiccio emungimento iniziato dagli anni '70. L'analisi qualitativa delle acque sotterranee e superficiali denota un generale degrado dovuto essenzialmente all'azione antropica (uso di concimi e pesticidi in agricoltura, scarico di acque reflue civili ed industriali, discariche a cielo aperto, ecc). In relazione alle pratiche agricole, la tendenza agronomica attuale prevede l'abolizione delle normali pratiche di rotazione e le orticole seguono sé stesse (mono-succeSSIONE) con conseguente forte impatto sulla sostenibilità idrica delle colture e sulle biocenosi legate agli agroecosistemi.

Anche i paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del dissennato consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale, e non solo, sia per il dilagare dell'edilizia residenziale urbana, sia per la realizzazione di infrastrutture, di piattaforme logistiche spesso poco utilizzate, per aree industriali e anche per costruzioni al servizio diretto dell'azienda agricola.

È possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere il mosaico di: il mosaico di Cerignola.

Quest'ultimo è caratterizzato dal grosso centro agricolo di Cerignola che con la raggiera di strade che dipartono dal centro, organizza una figura territoriale. Lungo alcuni assi si prolungano divenendo importanti collegamenti territoriali (ad esempio l'asse con Canosa, che attraversa l'Ofanto). Lungo la direttrice da Foggia il paesaggio monotono della piana bassa e piatta del tavoliere centrale si movimentava progressivamente, dando origine a lievissime colline vitate punteggiate di masserie, che rappresentano i capisaldi del sistema agrario storico. I punti di riferimento visivi mutano in questa figura: lasciato alle spalle l'altopiano del Gargano si intravedono a sud i rialti delle Murge e, sugli estesi orizzonti di viti e olivi, spicca il centro compatto di Cerignola, attorno al quale il mosaico agricolo è caratterizzato dalla geometria della trama agraria che si struttura a raggiera, con una maglia sempre più fitta man mano che ci si avvicina al margine urbano.

Il PPTR individua "Beni Paesaggistici" costituiti dagli immobili e dalle aree di cui all'art.134 del Codice e sottoposti a disposizioni di cui al Titolo VI del Piano stesso. L'individuazione costituisce il riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali aree.

Gli "Ulteriori Contesti Paesaggistici" (UCP) sono costituiti dagli immobili e dalle aree sottoposti a specifiche discipline di salvaguardia e utilizzazione ai sensi dell'art. 143 comma 1, lettera e) del Codice, finalizzata ad assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

e con riferimento specifico agli obiettivi progettuali del piano, è stata verificata la compatibilità del progetto con le singole componenti ambientali descritte nel Piano. Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

Struttura idrogeomorfologica:

- Componenti idrologiche,
- Componenti geomorfologiche.

Struttura ecosistemica e ambientale:

- Componenti botanico-vegetazionali,
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici.

Struttura antropica e storico culturale:

- Componenti culturali e insediative,
- Componenti dei valori percettivi.

Dalla sovrapposizione del progetto con le tavole del PPTR si rileva quanto segue:

Struttura idrogeomorfologica

Il PPTR individua fra le componenti sia i beni paesaggistici che gli UC (ulteriori contesti). Fra i beni paesaggistici individuati dal D.lgs n. 42/2004. troviamo:

- Territori costieri, laghi, fiumi, torrenti e corsi d'acqua.

Gli Ulteriori contesti sono costituiti da:

- Componenti geomorfologiche (lamine, doline, geositi, cordoni, versanti)

- Componenti idrologiche (reticolo RER di connessione, sorgenti, aree soggette a vincolo idrogeologico).

L'opera di progetto non interferisce con la componente idrogeomorfologica sebbene si ritrovino alcuni fiumi vincolati ai sensi dell'art.142 lett. c, co.1 del D.Lgs n.42/04. Come è possibile evincere dallo stralcio planimetrico seguente, i sostegni P3 e P4 della Linea "Stornara-Cerignola" vengono posizionati esternamente al buffer di 150 metri dalla sponda del fiume. I sostegni P7 e P6 della "Linea Stornara 2-Stornara" distano circa 196 metri da un fiume vincolato posto a Nord.

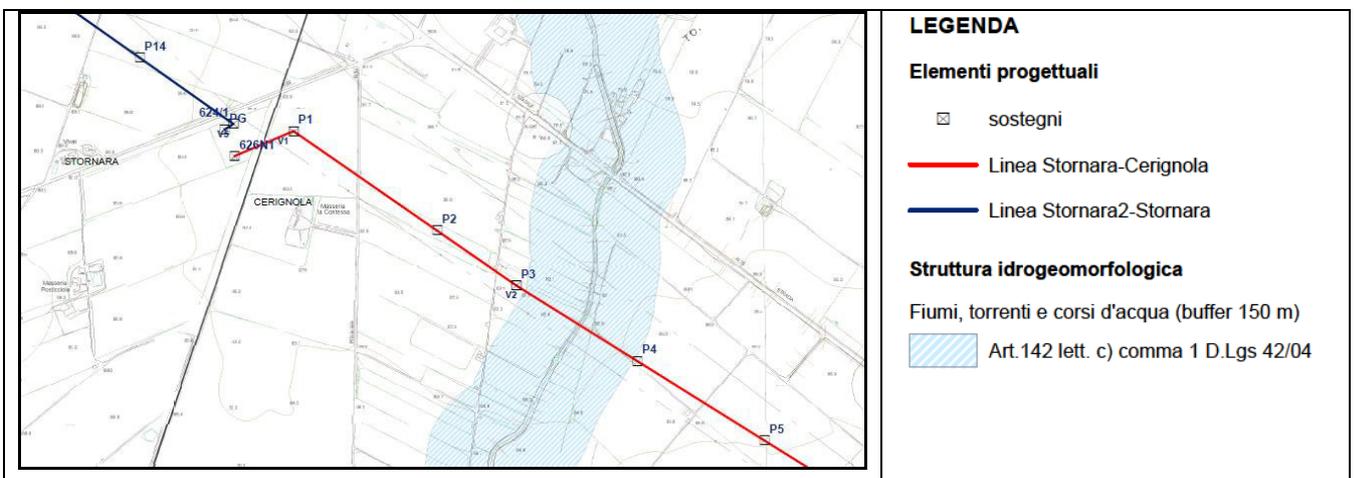
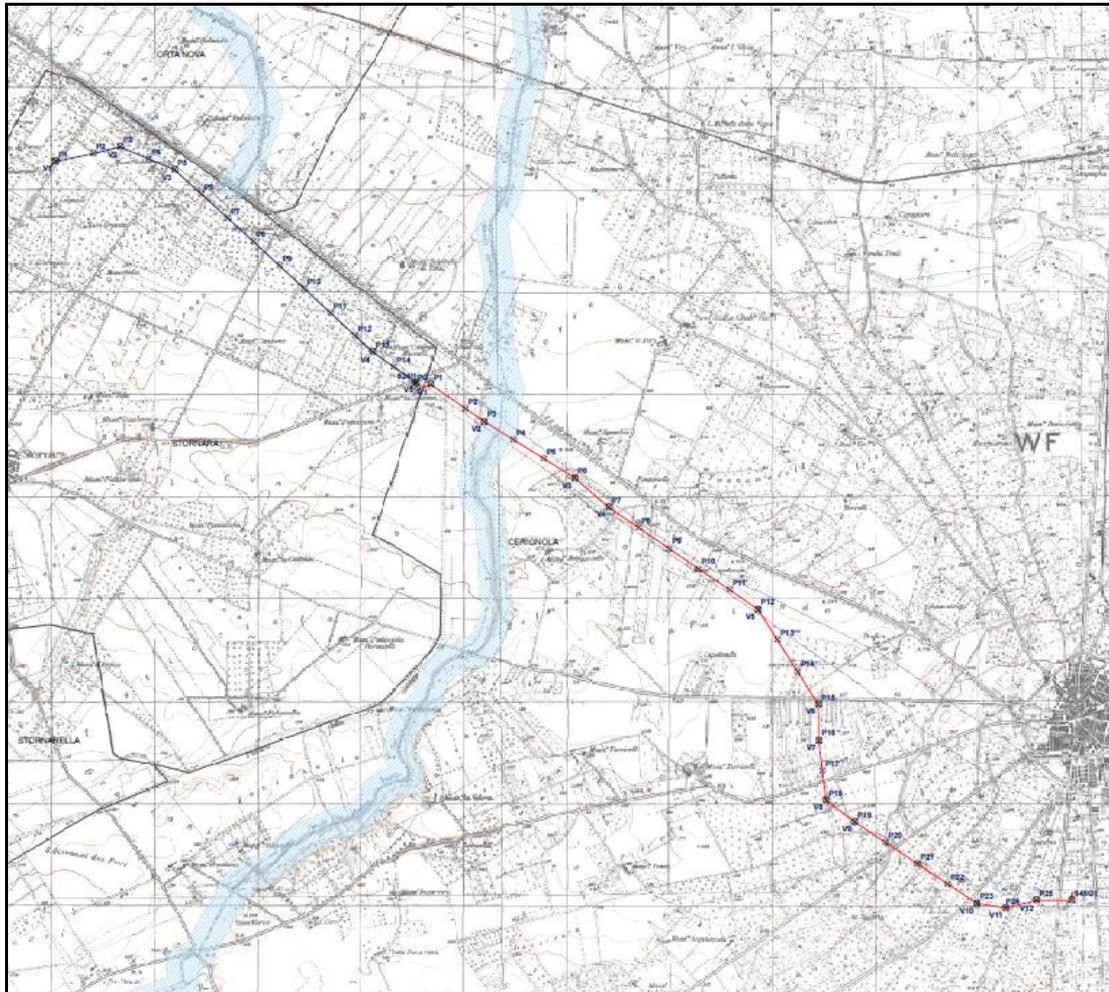


Figura 7- Inquadramento della componente idrogeomorfologica PPTR Puglia

Struttura ecosistemica e ambientale

Le componenti botanico-vegetazionali e naturalistiche del PPTR, comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti:

Per i beni paesaggistici troviamo:

- Boschi e foreste, zone umide e parchi e riserve regionali con fascia di rispetto di 100 m,

Per gli ulteriori contesti invece troviamo:

- Aree umide, prati e pascoli naturali, formazioni arbustive, aree di rispetto dei boschi e dei parchi (100 m), siti di rilevanza naturalistica.

L'opera di progetto non incide su alcuna area sopraelencata. Infatti, dista circa 12,5 km dall'area bosco più prossima riconosciuta ai sensi dell'art.142 c.1,lett. g, del D.lgs. n.42/04 in direzione sud e circa 20 km da un'area umida denominata "Saline di Margherita di Savoia" e riconosciuta ai sensi dell'art.142,c.1, lett. i, del Codice.

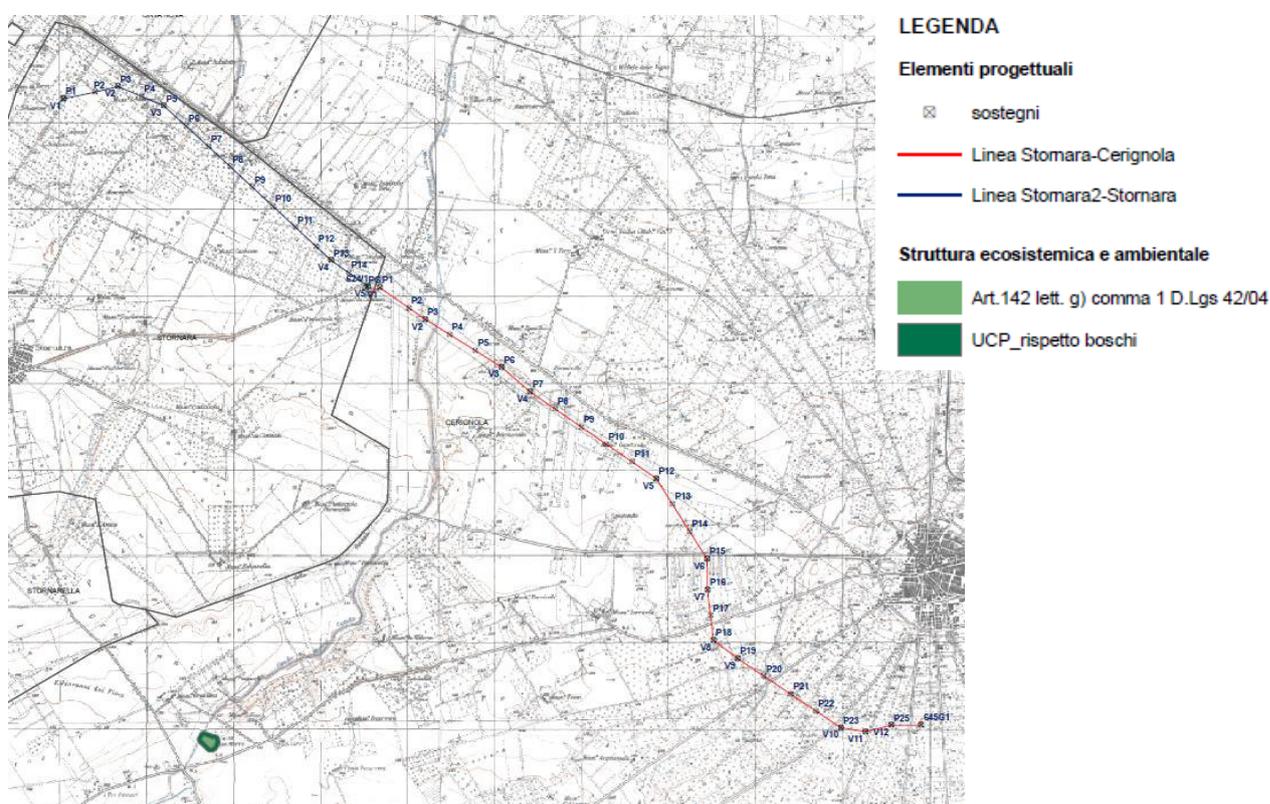


Figura 8- Inquadramento della componente ecosistemica e ambientale PPTR Puglia

Struttura antropica e storico-culturale e percettiva

Le componenti storico culturali e insediative sono individuate dal PPTR secondo l'art.74 delle NTA e comprendono:

- I beni paesaggistici ai sensi del D.lgs. n.42/2004 (art.142 lettera h) aree gravate da usi civici, aree archeologiche, vincolo paesaggistico art. 136, rete dei tratturi),
- Ulteriori contesti (città consolidata, stratificazione insediativa, paesaggi rurali).

Per le componenti percettive individuate all'art.84 delle NTA, sono stati considerati:

- Stadi a valenza paesaggistica,
- Strade panoramiche,
- Luoghi panoramici,

- Coni visuali.

L'opera di progetto incide con alcuni elementi del sistema storico culturale, così come mostrato dalla cartografia che segue. Si riportano più nel dettaglio gli stralci inerenti alle interferenze dei sostegni di progetto.

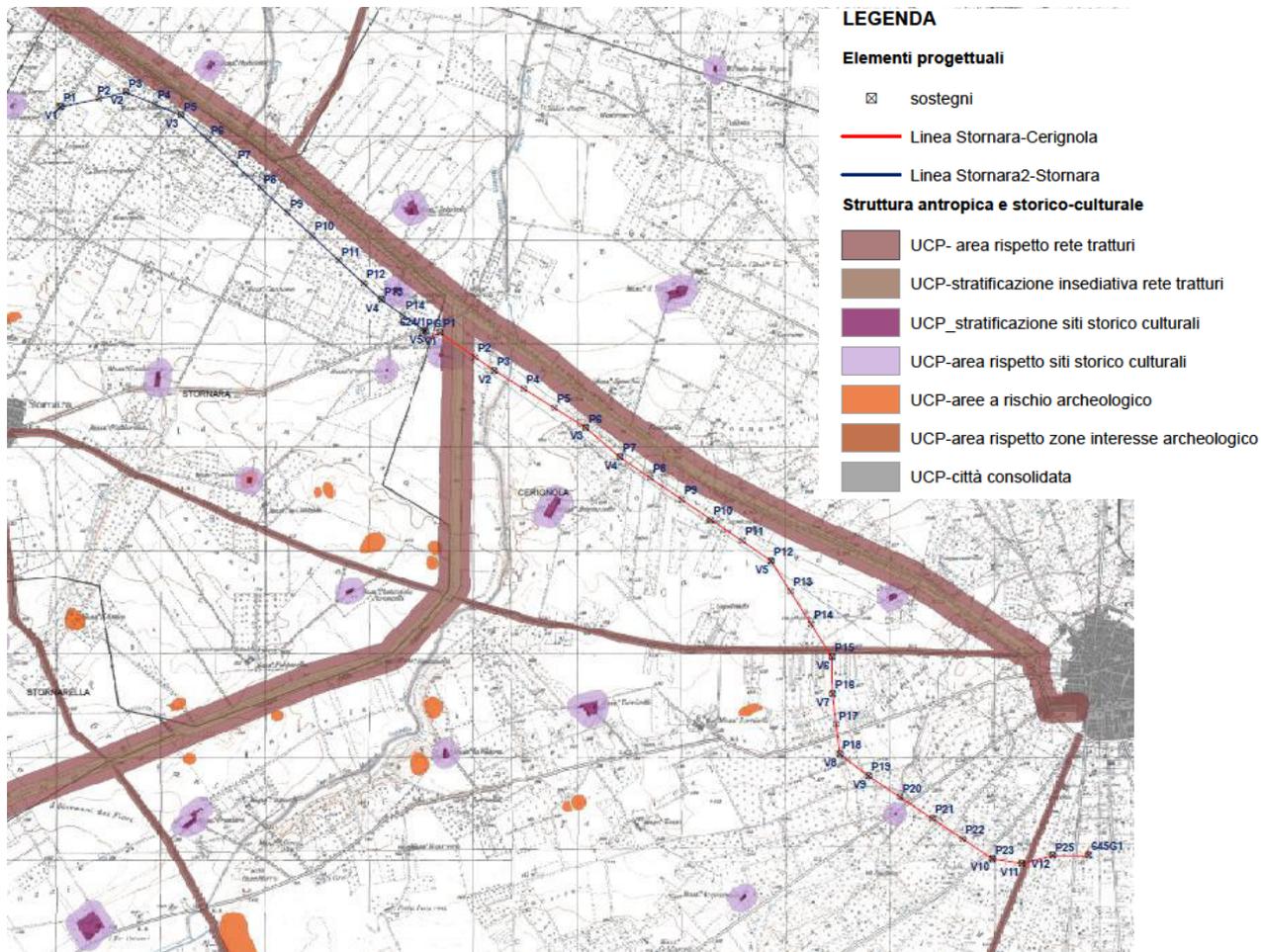
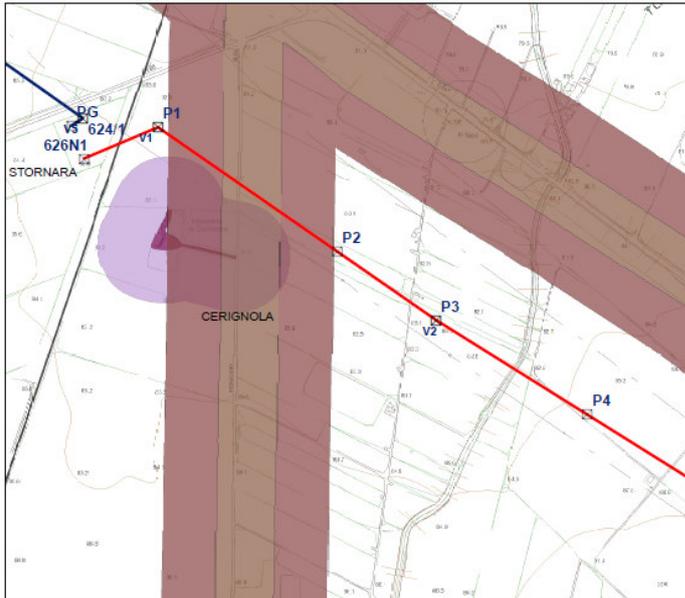


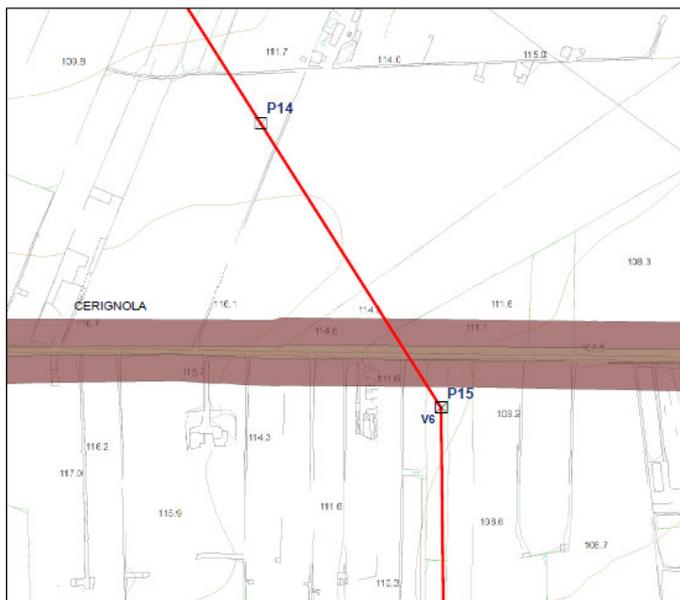
Figura 9- Inquadramento della componente antropica, storico-culturale e percettiva PPTR Puglia

STRALCIO 1



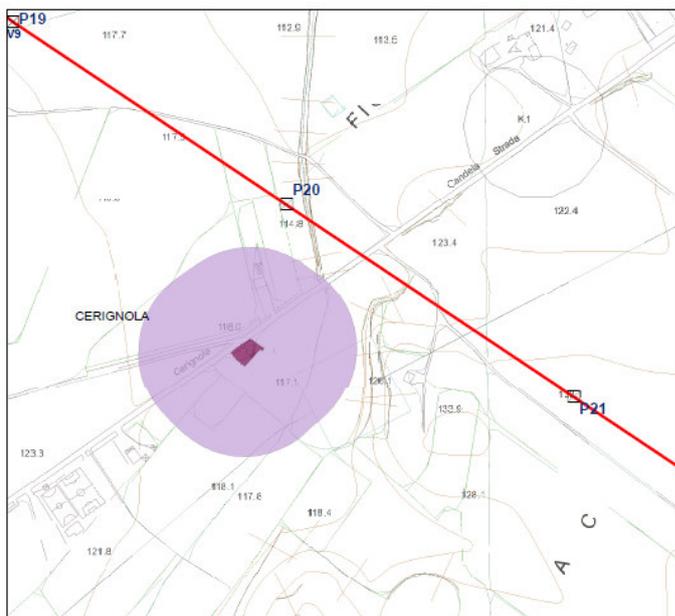
I sostegni P1 e P2 della Linea “Stornara Cerignola”, pur essendo molto prossimi alla fascia di rispetto del tratturo, sono localizzati esternamente ad essa. Inoltre la campata P1-P2 è posizionata a circa 38 metri dalla fascia di rispetto del sito culturale “Masseria la Contessa”, nel Comune di Cerignola.

STRALCIO 2



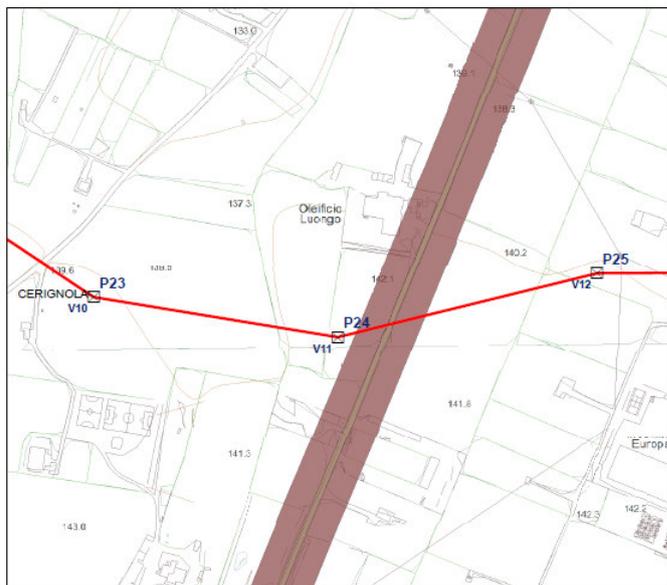
Il sostegno P15 della Linea “Stornara Cerignola” è posizionato esternamente ad un’area di rispetto tratturale, a circa 30 metri da quest’ultimo e la campata P14-P15 attraversa l’area vincolata in modalità aerea.

STRALCIO 3



Il sostegno P20 della Linea “Stornara Cerignola” viene localizzato esternamente alla fascia di rispetto del sito storico culturale “Masseria il Capitolo” ad una distanza di circa 156 metri.

STRALCIO 4



Il sostegno P24 della Linea “Stornara Cerignola” viene localizzato esternamente alla fascia di rispetto del tratto a circa 20 metri di distanza.

È possibile evincere come le opere in progetto non interferiscano direttamente con le aree vincolate e dunque non generano impatti significativi con le matrici sopra descritte.

4.1.3 IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO-PAESAGGIO (PUTT/P)

Attualmente in Regione Puglia è vigente il PPTR, in ogni caso di seguito verrà esaminato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000. Il P.U.T.T./P. è uno strumento di pianificazione territoriale sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale, che ha la finalità primaria di promuovere la salvaguardia e la

valorizzazione delle risorse territoriali ed in particolare di quelle paesaggistiche suddividendo il territorio in ambiti territoriali di differente valore classificandolo come segue:

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

L'area di progetto non occupa alcun ambito territoriale esteso, ponendosi in una zona prevalentemente agricola.

4.1.4 PIANO REGIONALE ATTIVITA' ESTRATTIVE (PRAE)

Con Deliberazione 15 maggio 2007 n.580, la Giunta Regionale ha pubblicato sul BURP 23.05.2007 n.76 in via definitiva il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE). Nel 2019 è stata pubblicata sul BURP la l.r. 22/2019 che rappresenta la nuova legge quadro regionale sulle attività estrattive. La norma va ad abrogare la l.r. 37/85 determinando nuove novità legislative. Il PRAE delinea un quadro normativo, articolato e completo all'interno del quale possa trovare collocazione qualsiasi attività di trasformazione del territorio finalizzata ai materiali per costruzioni edilizie, idrauliche, stradali, compreso pietre ornamentali e comunque tutti materiali non compresi nella prima categoria (miniere) così come definite dal R.D. n.1443 del 29 luglio 1927. L'art.31 della l.r. 37 del 22 maggio 1985 individua le finalità del Piano:

- Individuare, attraverso indagini giacimentologiche e tecnico-produttive, delle zone suscettibili e più favorevoli per lo sviluppo dell'attività estrattiva decennale, per cave esistenti e nuove,
- Conciliare le esigenze industriali legate all'estrazione e trasformazione dei materiali con i principi di salvaguardia ambientale,
- Fornire norme e prescrizioni cui le attività dovranno adeguarsi,
- Indicare le norme, i criteri e le modalità di attuazione per aree maggiormente interessate e/o degradate da attività estrattive,
- Valutazione dei fabbisogni, per ogni singola classe di materiali, del mercato regionale, nazionale ed estero, nel medio e lungo periodo e programmazione nell'arco del decennio dello sviluppo del settore secondo le esigenze tecnologiche e produttive,
- Disposizione delle norme per l'apertura e l'esercizio di nuove cave,
- Individuazione di zone carenti di recupero ambientale nell'ambito territoriale.

L'obiettivo principale del PRAE è dunque quello di coniugare la necessità di reperire materiali necessari allo sviluppo socioeconomico attraverso un uso corretto del territorio in coerenza con gli strumenti di pianificazione paesaggistico-ambientali vigenti. Proprio con riferimento a quanto sopra, la disciplina delle attività estrattive mira ad una più corretta razionalizzazione della risorsa del territorio. Secondo le norme del PRAE di prima approvazione (DGR n.580 del 2007) l'attività estrattiva viene regolamentata per "bacini estrattivi" individuati e perimetrati in tre tipologie differenti:

- BPP-bacini da sottoporre a piano particolareggiato, relativo ad aree di rilevante interesse economico oltre che ambientale,
- BC-bacini di completamento (con cave in attività),
- BN-bacino di Nuova Apertura (senza cave in attività).

Per ciascuna differente area estrattiva è prevista la redazione di Piani Attuativi che, a seconda della tipologia stessa, saranno particolareggiati, di riordino o di bacino da redigere sulla scorta delle previsioni del PRAE.

L'attività estrattiva del PRAE è attuata sul territorio tramite Piani di Bacino e Piani Particolareggiati.
Il progetto non ricade in aree perimetrate dal Piano.

4.1.5 PIANO TUTELA DELLE ACQUE (PTA) REGIONE PUGLIA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dalla normativa italiana dal D.Lgs. n.152 del 1999 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento" e attualmente sostituito dal D-Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. "Norme in materia di ambiente" disciplina il governo delle acque del territorio. Strumento dinamico di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi delle risorse idriche al fine di perseguire un utilizzo sano e sostenibile.

Il PTA della Puglia contiene i risultati di un'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa idrica, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua interventi finalizzati alla qualità ambientale oltre a misure necessarie alla tutela complessiva dell'assetto idrico.

Il PTA della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.1441 del 04 Agosto 2009 e con DGR n.1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento del PTA 2015-2021 comprensiva del RA e della Sintesi non tecnica, già approvato con D.C.R n. 230 del 20.10.2009.

Il PTA mira alla tutela quali-quantitativa delle acque superficiali, marine, costiere e sotterranee. Gli obiettivi sono dunque:

- Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- -Conseguire il miglioramento dello stato delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- Mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

Gli obiettivi specifici attraverso cui il PTA intende perseguire le finalità generali sono:

- Individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- Individuazione di un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici (destinati all'estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi);
- Individuazione e mantenimento del deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali;
- Disciplina degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- Adeguamento dei sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;
- Individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;

- Individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo e al riciclo delle risorse idriche;
- Individuazione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

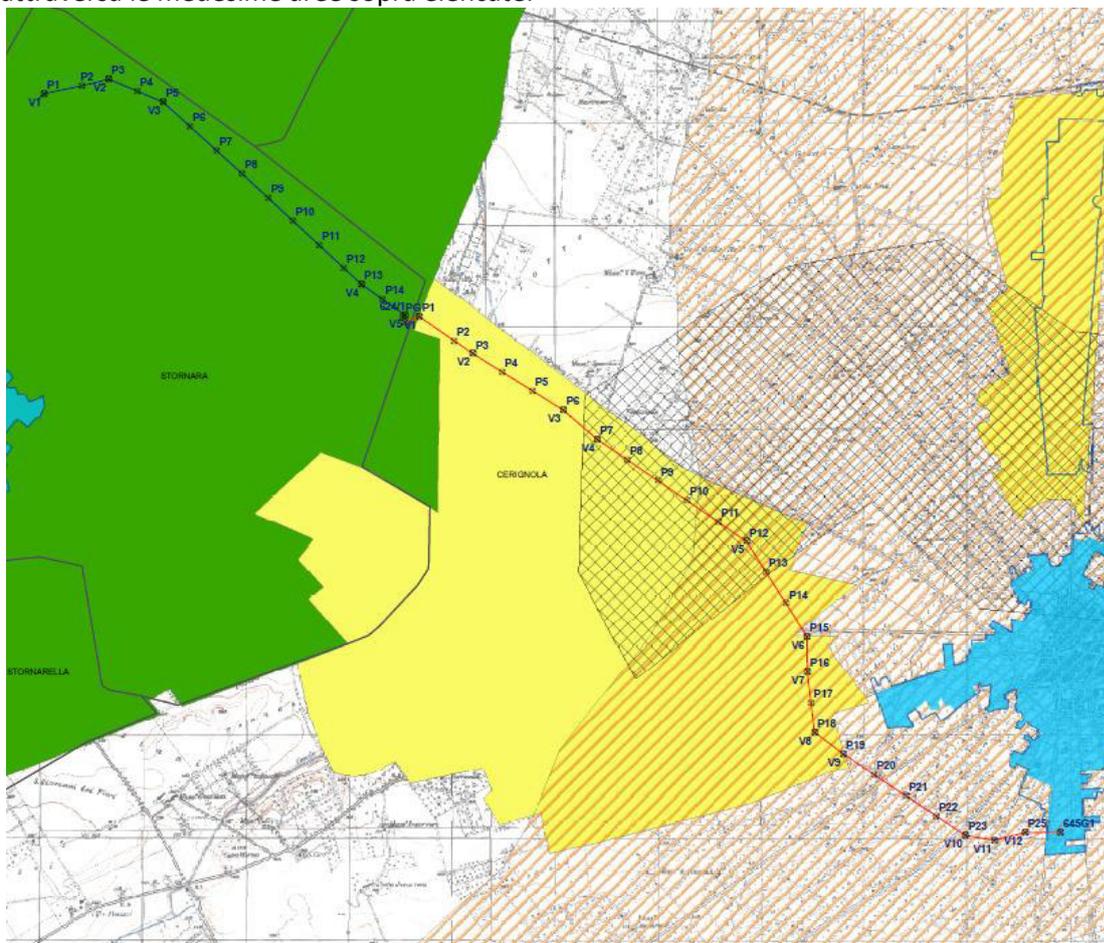
Il PTA individua, attraverso il sistema informativo Wms online, le aree sottoposte a depuratori nello scenario 2021 e gli agglomerati presenti negli ultimi 6 anni. L'elettrodotto di progetto attraversa per circa 2,3 km un'area del Canale Principale dell'acquedotto Pugliese.

Tutta la linea inoltre attraversa alcune "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN)" nel Comune di Cerignola da sottoporre a monitoraggio.

I primi 4,75 km di linea a partire dalla Cabina Primaria di Cerignola interessano un'"Area sensibile" e più nel dettaglio un'area di circa 48.112 km denominata "Lago Salpi". L'art.17, punto 2 delle NTA riporta il compito della Regione Puglia di rivedere e aggiornare le designazioni delle aree sensibili mediante monitoraggi attuati sui corpi idrici superficiali.

Nell'area di progetto non è presente alcun depuratore.

E' da specificare che la linea di progetto percorre parallelamente una linea sottostante già esistente che attraversa le medesime aree sopra elencate.



LEGENDA**Elementi progettuali**

- sostegni
- Linea Stornara-Cerignola
- Linea Stornara2-Stornara

PTA-Regione Puglia

- ◆ Recapiti finali dei depuratori Puglia scenario 2021
- ★ Depuratori Puglia scenario 2021
- Agglomerati 2015-2021
- Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese
- Aree di tutela per approvvigionamento idrico di emergenza
- ▣ Aree di tutela quali-quantitativa
- ▣ Aree vulnerabili alla contaminazione salina
- ▣ Aree di tutela quantitativa
- ▣ Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile
- ▣ Perimetrazione Area Sensibile
- ▣ Bacino Area Sensibile

Figura 10- Stralcio Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia

Alla luce di quanto emerso dalle cartografie, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile con il PTA Regione Puglia.

4.1.6 PIANO FAUNISTICO VENATORIO

Con l'art.7 della Legge Regionale 20 dicembre 2017, n.59 (*"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il Prelievo venatorio"*) la Regione Puglia assoggetta il territorio agro-silvo-pastorale a pianificazione faunistico venatoria finalizzata alla conservazione delle effettive capacità riproduttive della popolazione e, per le altre specie, al conseguimento della densità ottimale mediante riqualificazione delle risorse ambientali e regolamentazione del prelievo venatorio. In conformità alla normativa nazionale n.157/1992 e ss.mm.ii, la Regione Puglia sottopone per una quota non inferiore al 20% e non superiore al 30%, il territorio a protezione della fauna selvatica, conformandosi alla legge del 6 dicembre n.394 del 1991 (Legge quadro sulle aree protette) e alle relative norme regionali di recepimento. Il PVFR ha una durata quinquennale e istituisce:

- ATC,
- Oasi di protezione,
- Zone di ripopolamento e cattura,
- Centri privati di produzione della fauna selvatica,
- Zone per l'addestramento dei cani,
- Aziende faunistico venatorie,
- Fondi chiusi,
- Aree percorse da incendi,
- Aree protette regionali.

Attualmente, la Puglia ha adottato nella seduta di Giunta regionale del 29/05/2019 la D.G.R n. 940 il nuovo Piano Faunistico Venatorio per il quinquennio 2018-2023.

Il PFVR è lo strumento tecnico attraverso cui la Regione assoggetta il territorio alla pianificazione faunistica ed ha durata quinquennale. Il PFV permette il coordinamento tra tutti i PFV provinciali nei quali vengono individuati territori destinati alla protezione, alla riproduzione della fauna selvatica, a zone per la caccia privata e programmata.

Il Piano determina i criteri per l'individuazione di territori da destinare alla costruzione di aziende faunistiche, agro-turistiche e dei centri privati di produzione della fauna selvatica allo stato naturale.

Dalla cartografia di piano risulta che l'area di progetto è esterna alle aree perimetrare dal piano e specialmente da oasi di protezione o aree protette. Il progetto non rientra in aree perimetrare dal Piano Faunistico.

4.1.7 CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI

La regione Puglia con la Legge Regionale n. 14/2007 tutela e valorizza gli alberi di ulivo monumentali in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologico-ambientale e degli elementi peculiari caratterizzanti l'identità storica e culturale della regione. La legge regionale vieta il danneggiamento, l'abbattimento e il commercio di ulivi monumentali e promuove la loro immagine sul paesaggio ai fini della D.G.R 1227/2011 (tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali). Il DGR 1491/2020 ha aggiornato l'elenco degli uliveti monumentali e censito più di 1751 ulteriori esemplari. Nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non sono stati individuati alberi di ulivo da salvaguardare e tutelare.

4.1.8 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) PROVINCIA FOGGIA

La redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP) ha avuto una prima formalizzazione con la predisposizione di una bozza consegnata in Giunta nel 2003. In ultima istanza la Giunta Regionale, con Deliberazione n.2766 del 14 dicembre 2010 ha attribuito alla Provincia di Foggia la delega al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi del D.lgs. n.42/04 e ss.mm.ii, art.146 comma 6 lettera 7 della legge regionale 20/2009. Il piano è tuttora in vigore ed esecutivo.

La Pianificazione a livello provinciale è un atto di programmazione generale che stabilisce gli indirizzi strategici da sviluppare a livello sovra-comunale con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale. Il PTCP si pone dunque come complemento, integrazione e approfondimento degli strumenti territoriali regionali e nazionali. Il Piano deve:

- Delineare le grandi scelte del territorio e attuare le disposizioni regionali e nazionali
- tutelare e valorizzare il territorio rurale, le risorse naturali, il paesaggio e il sistema insediativo d'antica e consolidata formazione,
- contrastare il consumo di suolo,
- difendere il suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti,
- promuovere le attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio,
- potenziare e interconnettere la rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e il sistema della mobilità,
- coordinare e indirizzare gli strumenti urbanistici comunali.

Il PTCP ha recepito e completato il PUTT/P ed in particolare oltre ad aver recepito ampia parte delle normative di tutela, ha dettato disposizioni integrative con riferimento ad alcuni beni non tutelati.

Il Piano presenta le invariante storico-culturali e paesaggistico ambientali specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale. Il PTCP prevede la definizione di una serie di tavole inerenti al quadro descrittivo e conoscitivo.

In particolare, si utilizza la Tavola B2A "tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica".

Tav. B2" tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica"

Il Titolo IV Capo I art.II.59 descrive e riporta i contenuti presenti all'interno della tavola B2 del PTCP di Foggia. Nel dettaglio la Tavola B2 individua elementi di rilievo paesaggistico di matrice antropica costituiti da significativi caratteri patrimoniali sotto il profilo storico-culturale, elementi di qualità dei contesti territoriali rurali e urbani e di cui sono invariante strutturali. Gli strumenti urbanistici comunali (comma 2.

Art.II.59) integrano e possono rettificare gli elenchi dei beni e le aree annesse, attraverso una ricognizione completa sul territorio di competenza.

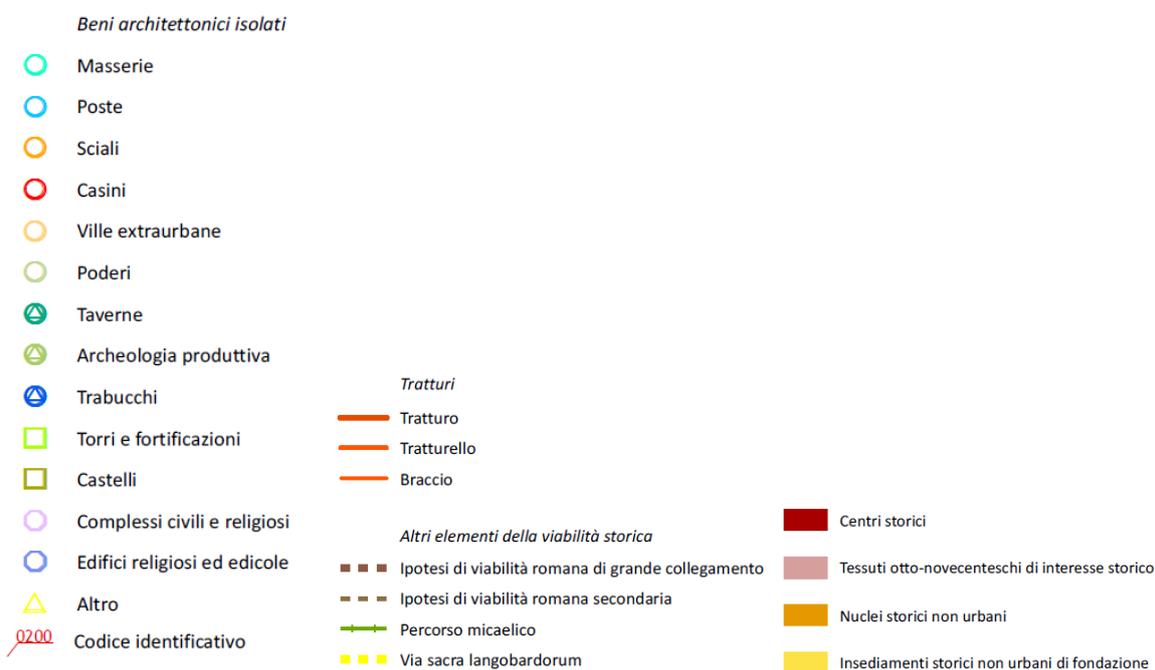
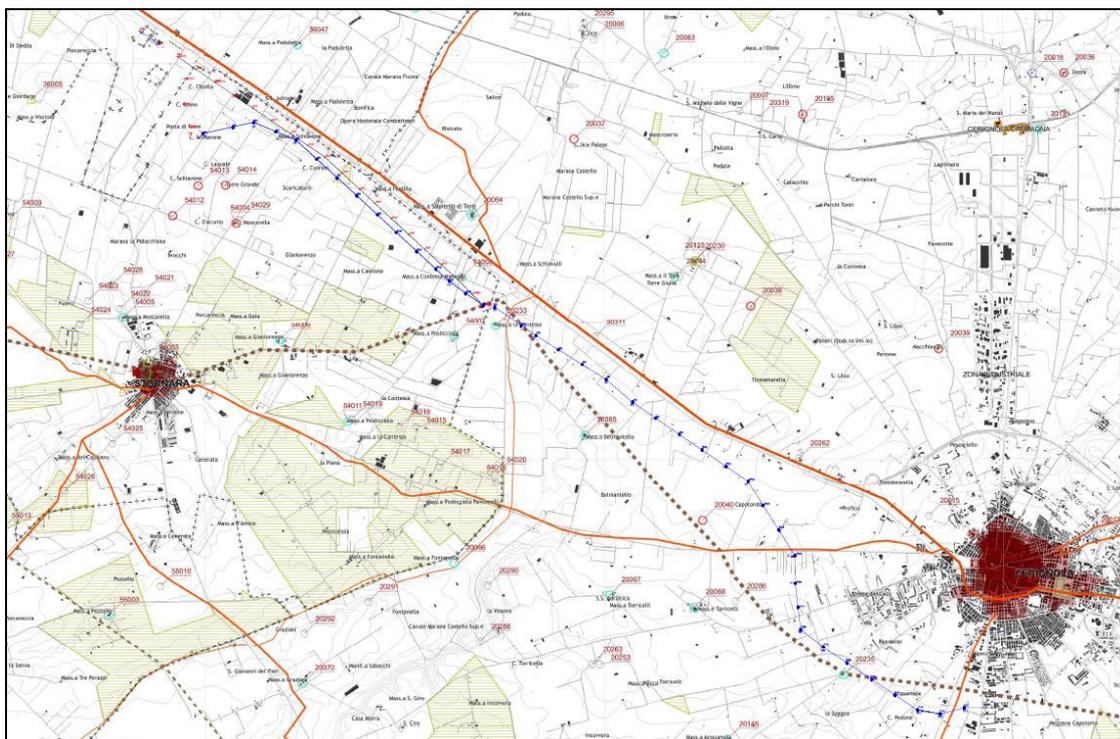


Figura 11- Inquadramento su PTCP Foggia-TAV B.2 matrice antropica e culturale

Nel paragrafo dedicato alla descrizione della componente antropica e culturale, vengono riportati nel dettaglio gli stralci cartografici con gli stessi elementi presenti all'interno della Tav B.2.

4.2 PIANIFICAZIONE LOCALE- STRUMENTI DEL TERRITORIO COMUNALE

4.2.1 COMUNE DI CERIGNOLA

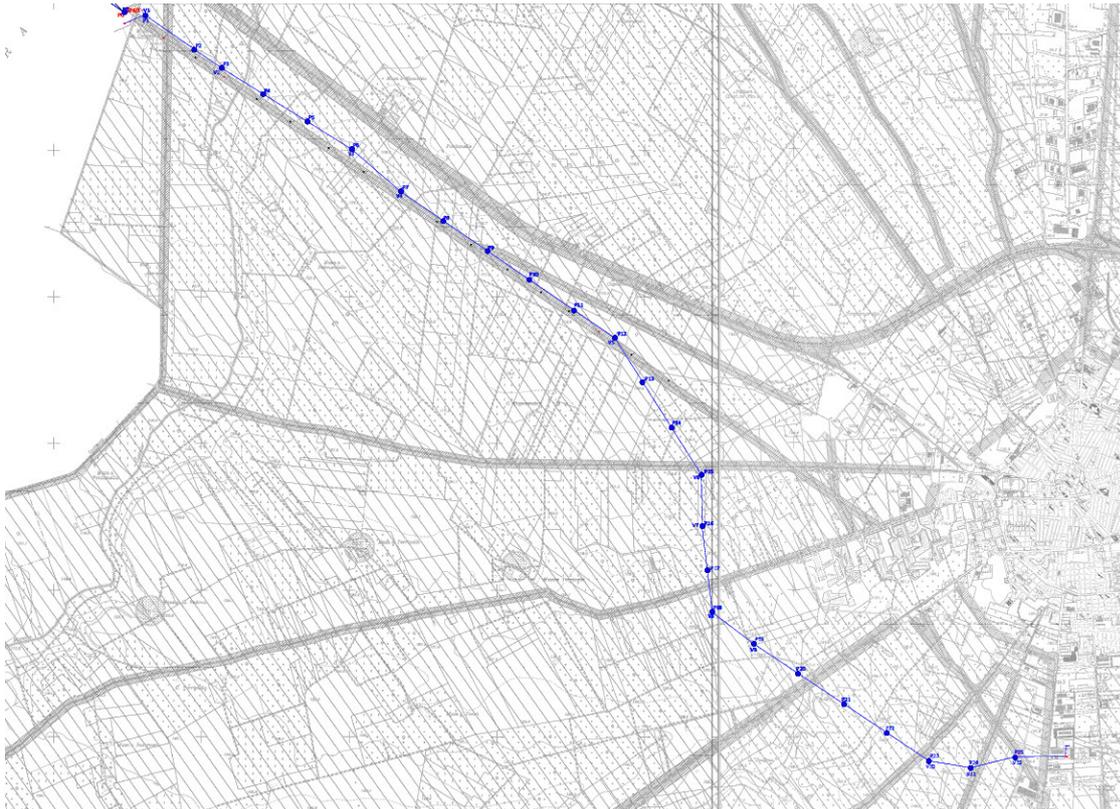
Il Comune di Cerignola, dotato di P.R.G. approvato nel 1972, con delibera di C.C. n.68 del 09/11/99 ha adottato il P.R.G. del territorio comunale e con delibera di C.C. nn. 82 del 2000 e ha contro dedotto, previa pubblicazione degli atti, alle osservazioni ed opposizioni dei cittadini.

Il P.R.G. riporta le indicazioni e segnalazioni del Piano Urbanistico Tematico Territoriale del Paesaggio, approvato con Delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000.

Con delibera n. 1314 del 02/08/2003 la Giunta Regionale, sulla scorta della Relazione-parere del Comitato Ristretto in data 24/07/2003, ha approvato il già menzionato P.R.G.

È importante precisare che il progetto ricade interamente in “Zone agricole E”- e “Zone A4-Complessi di edifici rurali”.

Il progetto risulta compatibile con le previsioni di pianificazione comunale secondo l’art. 12 co.7 D.lgs n.387 del 2003 per cui gli impianti realizzati da fonti energetiche rinnovabili sono ammessi in zona agricola.



Legenda

Zone omogenee



A4 - Complessi di edifici rurali



E- Agricola

Aree ed elementi soggetti a tutela integrale



Aree di rilevante interesse biologico naturalistico e riserve naturali

Fasce di rispetto



stradale, ferroviaria e degli elettrodotti

..... confine comunale

Figura 12- Inquadramento territoriale su PRG di Cerignola

4.2.2 VINCOLI DI LEGGE-AMBITO PAESAGGISTICO

La tutela paesaggistica introdotta dalla legge Bottai 1497/1939 è estesa ad un'ampia parte del territorio nazionale dalla legge Galasso 431/1985 che sottopone a vincolo una nuova serie di beni ambientali e paesaggistici. Il Testo Unico in materia di beni culturali e ambientali D.Lgs 490/99 riorganizzando e sistematizzando la normativa nazionale esistente; riconferma i dettami della legge 431/85. Il D.Lgs n.42" *Codice dei beni culturali e del paesaggio*" dal 2004 regola la materia culturale e abroga il D.lgs 490/99.

Lo stesso D.Lgs n. 42/04 è stato successivamente modificato e integrato dai D.lgs. n.157 e 156/2006. Secondo la strumentazione legislativa vigente sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art. 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e ogni altro bene individuato dalla legge, vale a dire:

- Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (articolo 136):

- a) Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica.
- b) Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza.
- c) I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale.
- d) Le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- le aree tutelate per legge (articolo 142) che alla data del 6 settembre 1985 non erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B e non erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ma ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate:
 - a) I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.
 - b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.
 - c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (La disposizione non si applica in tutto o in parte, nel caso in cui la Regione abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero).
 - d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole.
 - e) I ghiacciai e i circhi glaciali.
 - f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.
 - g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.
 - h) Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.
 - i) Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.
 - j) I vulcani.
- Le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.
 - gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

4.2.2.1 Vincoli paesaggistici

Beni paesaggistici di cui all'art. 136

L'area di progetto non intercetta alcuna zona sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del Codice. Il progetto dista circa 14 km dal vincolo paesaggistico più prossimo nel Comune di Foggia.

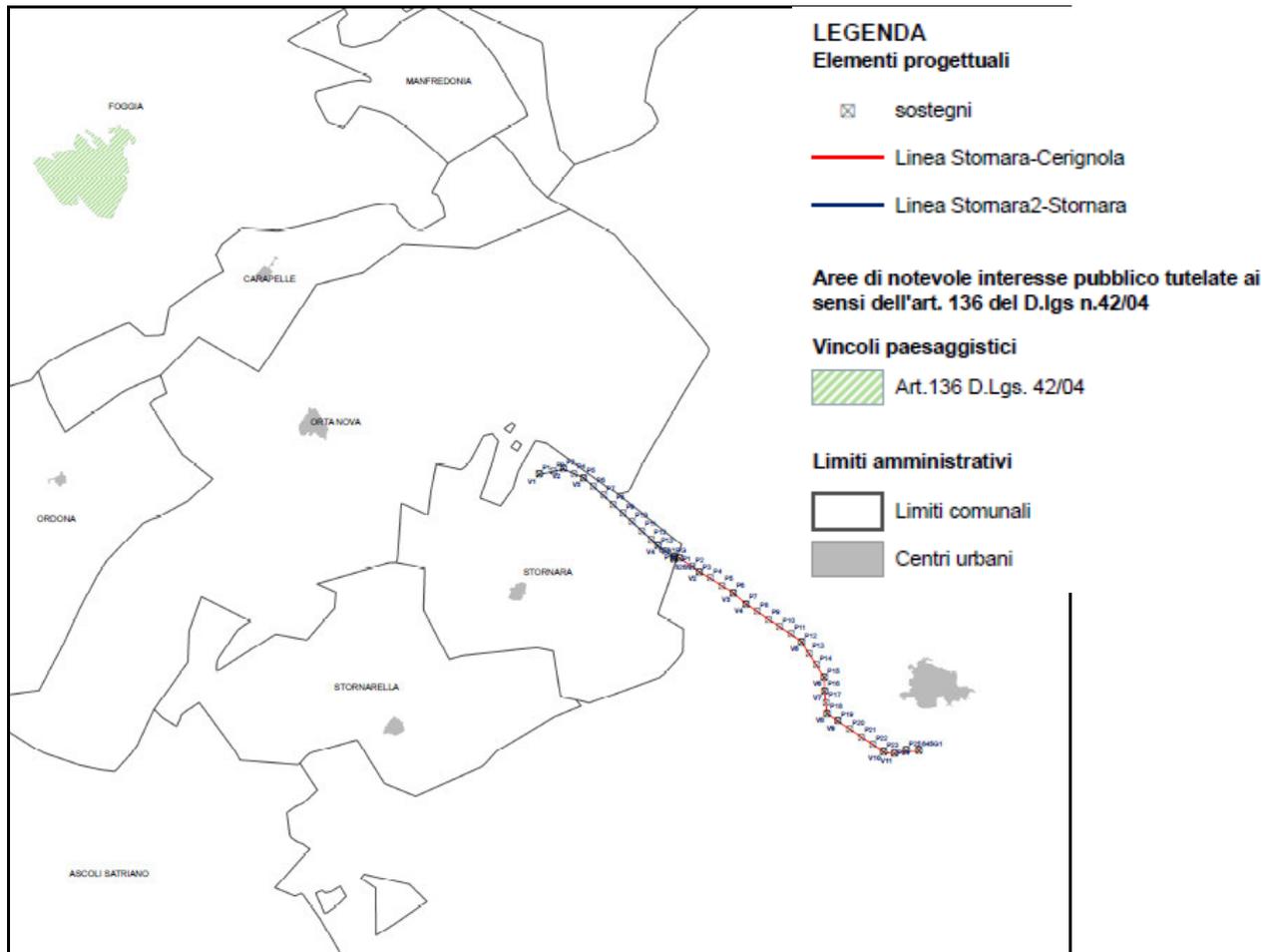


Figura 13- Inquadramento delle opere rispetto al vincolo paesaggistico secondo art. 136 D.Lgs 42/04

4.2.2.2 Vincoli ope legis

Art.142 c.1 lett a), b), c) del Codice

Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi.

Come già precedentemente detto nel Capitolo riguardante la compatibilità con il PPTR Puglia, il progetto non interferisce con fiumi e torrenti tutelati ai sensi dell'art. 142 lett. c) del Codice pur essendo prossimo. Per la cartografia si rimanda al precedente Capitolo 4.1.2.

Art.142 c.1 lett. f) del Codice

Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta. I parchi regionale naturali più vicino all'area di progetto sono:

- EUAP 1188 "Bosco incoronata" distante circa 15 km,
- EUAP 1195 "Fiume Ofanto" distante circa 7,5 km,
- EUAP0099 "Riserva naturale Il Monte" distante circa 17,5 km,
- EUAP0102 "Riserva naturale Saline Margherita di Savoia" distante circa 18,3 km,
- EUAP0106 "Riserva naturale Saline Masseria Combattenti" distante circa 18,8 km.

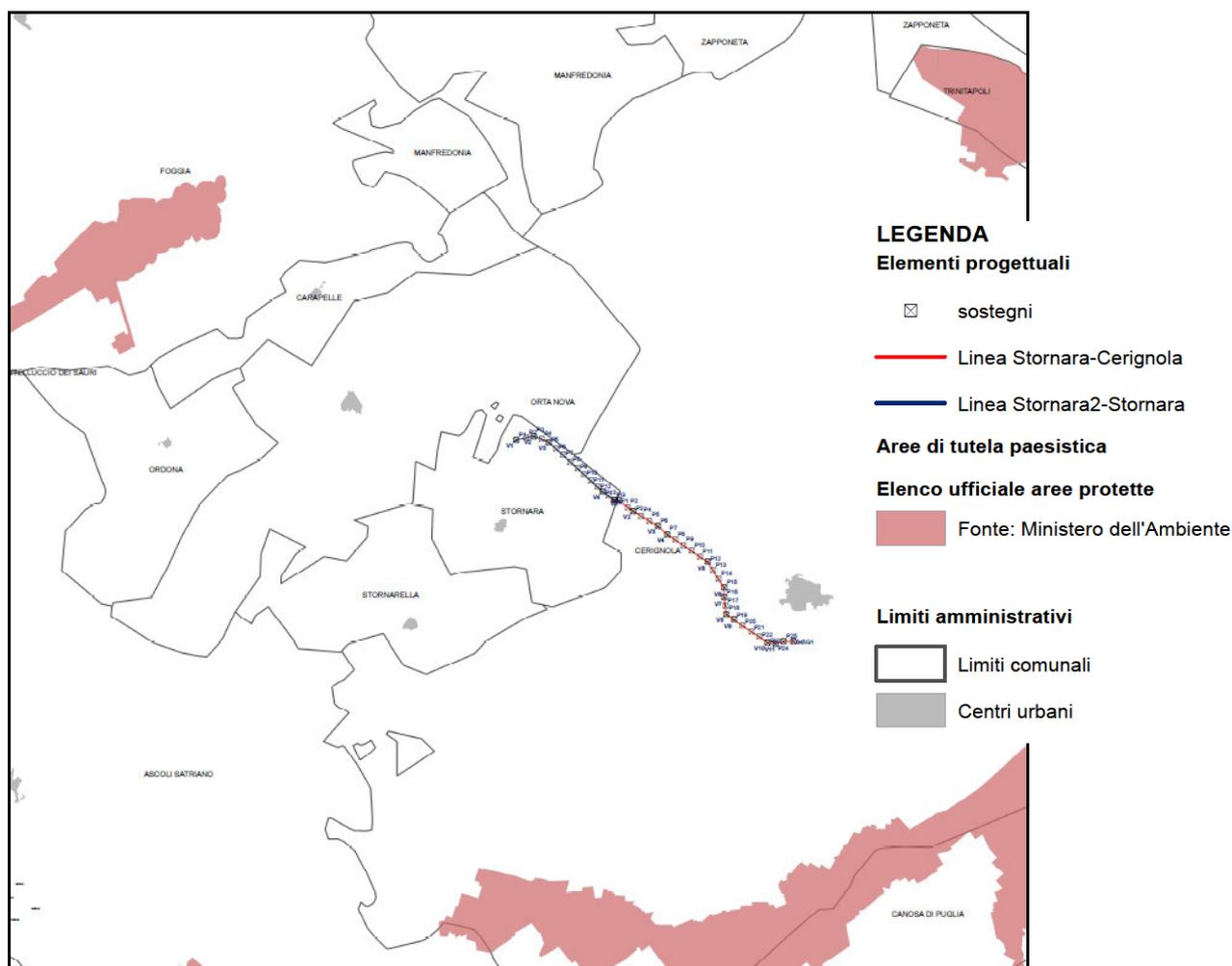


Figura 14- Inquadramento delle opere rispetto alle aree EUAP

Art.142 c.1 lett. g) del Codice

Aree Bosco e foreste vincolate.

Si rimanda alla cartografia presente nel Capitolo 4.1.2 per la parte del sistema naturalistico. Come detto precedentemente, il progetto non interferisce con nessun bosco limitrofo.

Art.142 c.1 lett. h) del Codice

La disciplina concernente gli usi civici è basata sulla legge n.1776 del 1927 e del regolamento attuativo del 1928. L'uso civico nasce per dare sostentamento alla popolazione, in un momento storico in cui la terra rappresentava l'unico elemento da cui ricavare i prodotti necessari alla sopravvivenza.

La linea di progetto non ricade in alcuna area soggetta a uso civico. L'area soggetta ad uso civico più prossima alla linea di progetto si trova nel Comune di Ascoli Satriano a circa 15 km di distanza.

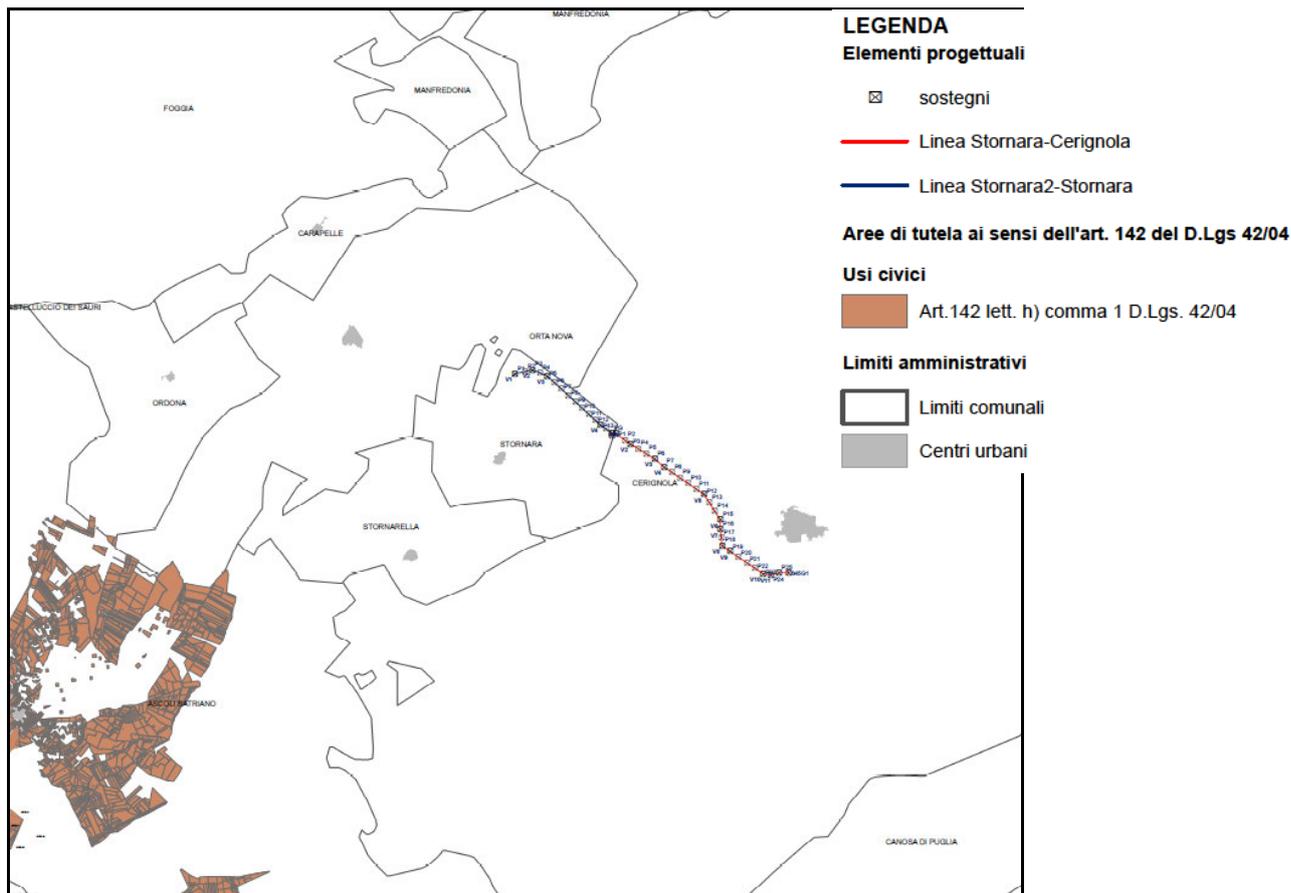


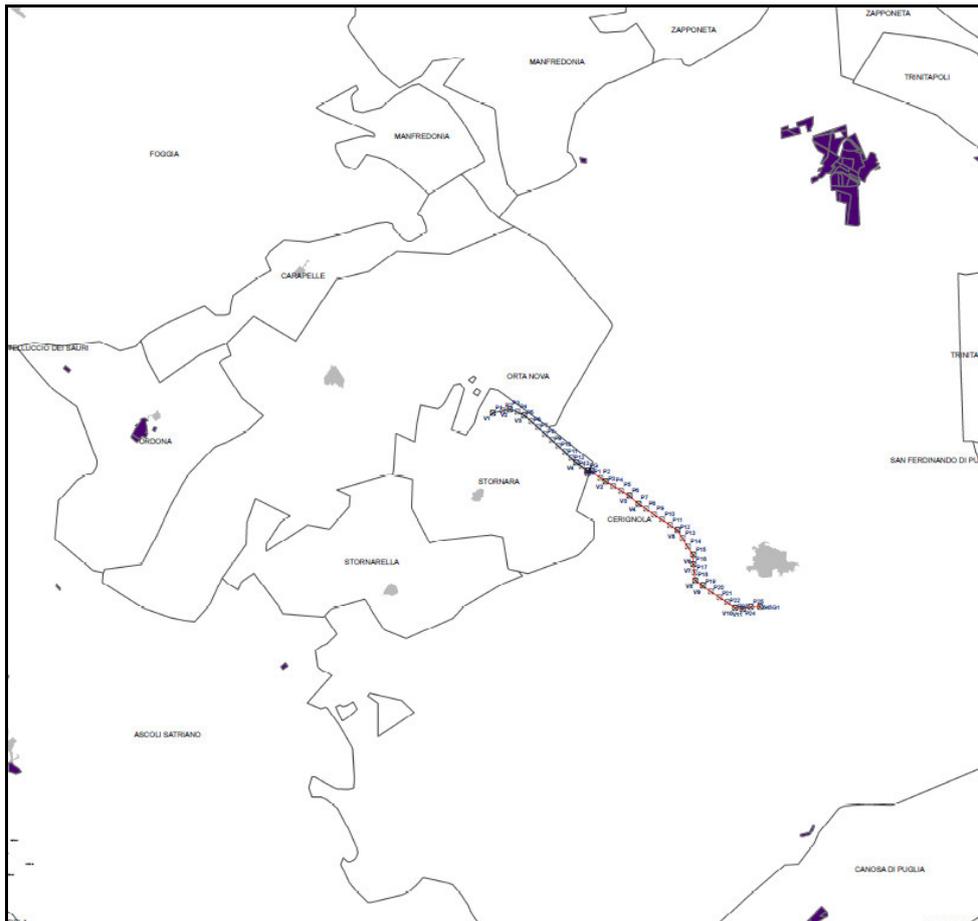
Figura 15- Inquadramento delle opere rispetto agli usi civici ai sensi dell'art. 142 lettera h del D.Lgs n.42/04

Area di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m) del Codice;

Le zone archeologiche e di interesse archeologico sono state rilevate dal PPTR Puglia. Si riscontra che la linea in progetto non interessa aree vincolate archeologicamente.

I siti archeologici più prossimi alla linea di progetto sono:

- “Località Agro di Orta Nova” nel Comune di Ortona circa 23 km di distanza,
- “Lagnano da Piede I” nel Comune di Ascoli Satriano a circa 13,45 km,
- “Santa Maria di Ripalta” nel Comune di Cerignola a circa 8,7 km,
- “Masseria Battaglino” nel Comune di Canosa di Puglia a circa 11,6 km,
- “Barvagnone-Tressanti” nel Comune di Cerignola a circa 9,7 km,
- “Cerina” nel Comune di Cerignola a circa 13,2 km.



LEGENDA

Elementi progettuali

☒ sostegni

— Linea Stornara-Cerignola

— Linea Stornara2-Stornara

Aree di tutela ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04

Zone di interesse archoeologico

■ Art.142 lett. m) comma 1 D.Lgs. 42/04

Limiti amministrativi

□ Limiti comunali

■ Centri urbani

Figura 16-- Inquadramento delle opere rispetto alle zone di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142 lettera m del D.Lgs n.42/04

4.2.3 VINCOLO IDROGEOLOGICO -REGIO DECRETO N.3267/1923

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Partendo da questo presupposto, detto Vincolo, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23. L'opera non ricade nella perimetrazione

di vincolo idrogeologico secondo la Legge 3267/23. L'area sottoposta a vincolo idrogeologico più prossima alla linea di progetto è quella nel Comune di Orta Nova a circa 11 km.

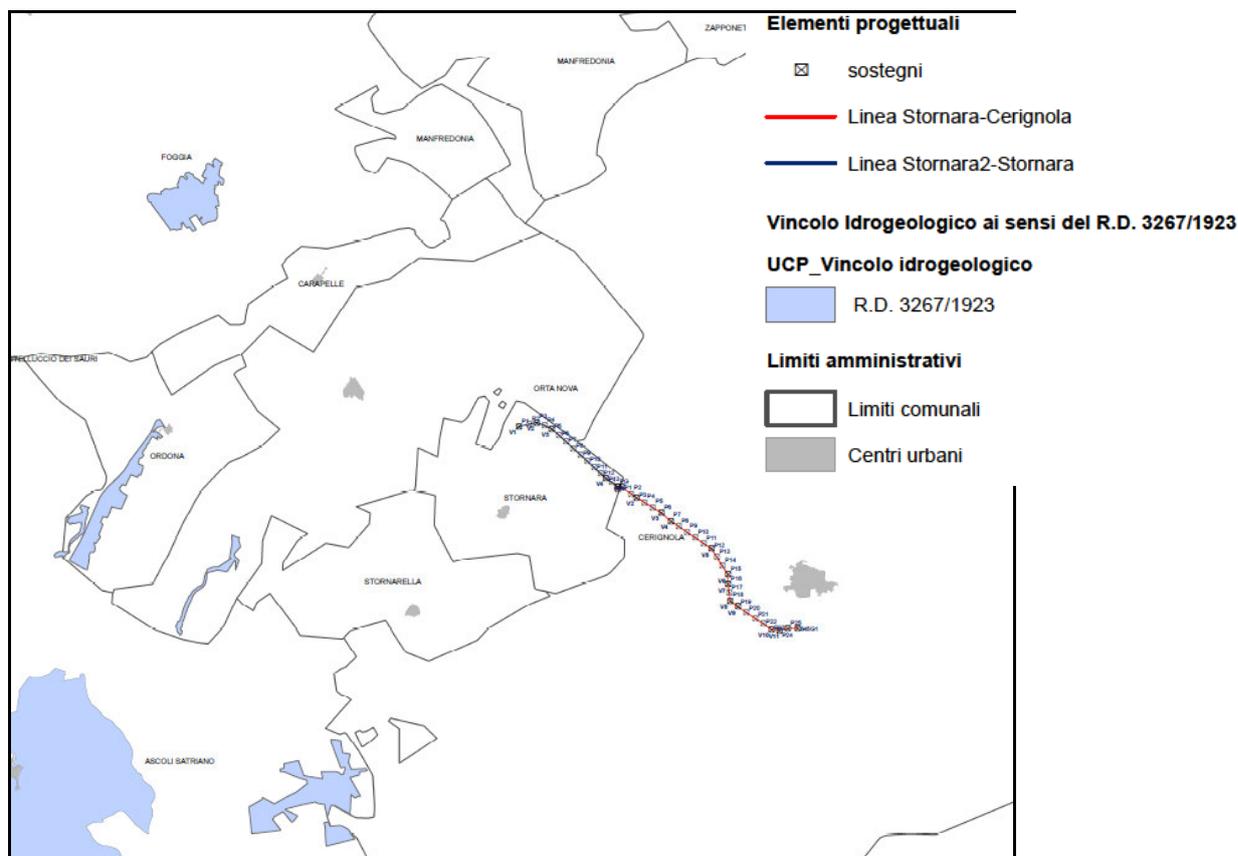


Figura 17- Inquadramento delle opere rispetto al Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923

4.2.4 VINCOLI DI LEGGE - ASSETTO NATURALISTICO

Per favorire una migliore gestione del patrimonio naturale, l'UE ha adottato una politica di conservazione della natura sul proprio territorio al fine di prevedere e prevenire le cause della riduzione o perdita della biodiversità.

La "Strategia comunitaria per la diversità biologica" mira ad integrare le problematiche della biodiversità nelle principali politiche settoriali quali: agricoltura, turismo, pesca, politiche regionali e pianificazione del territorio, energia e trasporti. Nella strategia peraltro viene sottolineato come siano importanti:

- la completa attuazione delle direttive "Habitat" (dir. 92/43/CEE) e "Uccelli selvatici" (dir.79/409/CEE);
- l'istituzione e l'attuazione della rete comunitaria NATURA 2000. Lo scopo della direttiva "Habitat" è quello contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatica non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat" e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), così come riportato di seguito.

4.2.4.1 AREE PROTETTE (EUAP) PARCHI E RISERVE NATURALI

L'elenco ufficiale delle aree naturali protette, in acronimo EUAP, è un elenco stilato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione per la protezione della natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. Esso comprende i parchi nazionali, le aree marine protette, le riserve naturali statali, le altre aree naturali protette nazionali, i parchi naturali regionali, le riserve naturali regionali. L'area EUAP più vicina dista circa 7,5 km.

4.2.4.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) e ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

Natura 2000 è il progetto che l'Unione europea sta realizzando per *“contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri”* al quale si applica il trattato U.E.

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie di particolare valore biologico ed a rischio di estinzione.

La Direttiva 92/43/CEE cosiddetta *“Direttiva Habitat”*, disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio degli Stati membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva. La direttiva, recepita con D.P.R. 357/97, ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE cosiddetta *“Direttiva Uccelli”*, come siti abitati da uccelli di interesse comunitario che vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza. La Regione Puglia con Delibera della Giunta Regionale n.1157 del 2002, in ricezione delle due direttive Europee e del DPR n. 357 del 08.09.1997 e come definito nel suddetto decreto del Ministero dell'Ambiente, ha istituito nel proprio territorio le ZPS e le SIC (confermando tutte le SIC istituite) pubblicando in appositi elenchi: i codici, le denominazioni, le perimetrazioni, le motivazioni cartografiche e scientifiche e le singole schede specifiche.

Con deliberazione della Giunta Regionale del 21 luglio 2005, n. 1022, a seguito della Procedura di Infrazione Comunitaria per insufficiente perimetrazione delle Zone di Protezione Speciale, la Regione Puglia ha proposto un aggiornamento dell'elenco relativo alle aree ZPS, definitivamente approvato con D.G.R. 26/02/2007 n.145.

Di seguito si riportano i SIC e le ZPS presenti nell'area di studio:

SIC

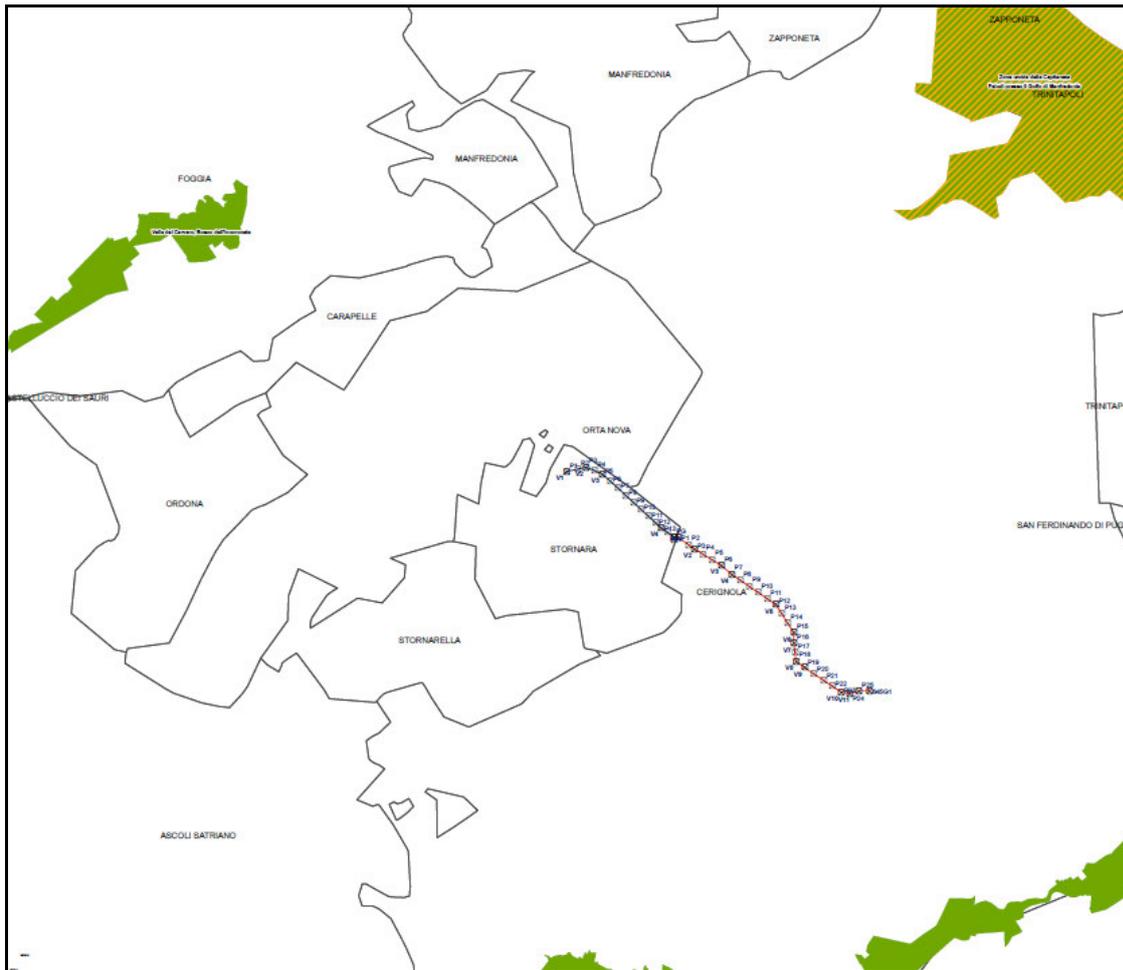
CODICE IT9110032 “Valle del Cervaro, Bosco dell’Incoronata” - distanza circa 14,5,

CODICE IT9120011 “Valle Ofanto-Lago Capaciotti” - distante circa 7,3 km,

CODICE IT9110005 “Zone umide della Capitanata” - distante circa 13 km

ZPS

CODICE IT9120007 “Murgia Alta” - distanza circa 20 km.



LEGENDA

Elementi progettuali

☐ sostegni

— Linea Stornara-Cerignola

— Linea Stornara2-Stornara

Aree di tutela paesistica

ZPS (Zone protezione speciale)

▨ Fonte: Ministero dell'Ambiente

SIC (Siti di interesse comunitario)

■ Fonte: Ministero dell'Ambiente

Limiti amministrativi

□ Limiti comunali

Figura 18- Inquadramento delle opere di progetto rispetto ai Siti della Rete Natura 2000-SIC e ZPS

Dall'analisi cartografica è emerso che le aree interessate dagli interventi non presentano interferenze dirette con alcuna area appartenente alla rete Natura 2000, sebbene queste ultime rientrino all'interno del buffer conterminale, pertanto si può concludere che il progetto è compatibile con le aree SIC e ZPS.

4.2.4.3 IMPORTANT BIRD AREA (IBA)

La Direttiva 92/43/CEE cosiddetta "Direttiva Habitat", disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio degli Stati

membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva. La direttiva, recepita con D.P.R. 357/97, ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE cosiddetta "Direttiva Uccelli", come siti abitati da uccelli di interesse comunitario che vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza.

L'acronimo I.B.A. – Important Bird Areas – identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A. rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Le aree I.B.A. sono:

- siti di importanza internazionale per la conservazione dell'avifauna;
- individuate secondo criteri standardizzati con accordi internazionali e sono proposte da enti no profit (in Italia la L.I.P.U.);
- da sole, o insieme ad aree vicine, le I.B.A. devono fornire i requisiti per la conservazione di popolazioni di uccelli per i quali sono state identificate;
- appropriate per la conservazione di alcune specie di uccelli;
- parte di una proposta integrata di più ampio respiro per la conservazione della biodiversità che include anche la protezione di specie ed habitat.

Pur non essendo considerate delle aree naturali protette, l'inventario delle IBA di *BirdLife International*, fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Si tratta di siti individuati in tutto il mondo, sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di *BirdLife International*. Grazie a questo programma, molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna ed il programma IBA si sta attualmente completando addirittura a livello continentale.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese. Le IBA vengono individuate essenzialmente in base al fatto che ospitano una frazione significativa delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure che ospitano eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. Nel 2° "Inventario I.B.A.", la LIPU ha identificato in Italia 172 IBA.

Il progetto dista rispettivamente:

- 17,5 km dal sito IBA203 "Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata",
- 19,2 km dal sito IBA135 "Murge".

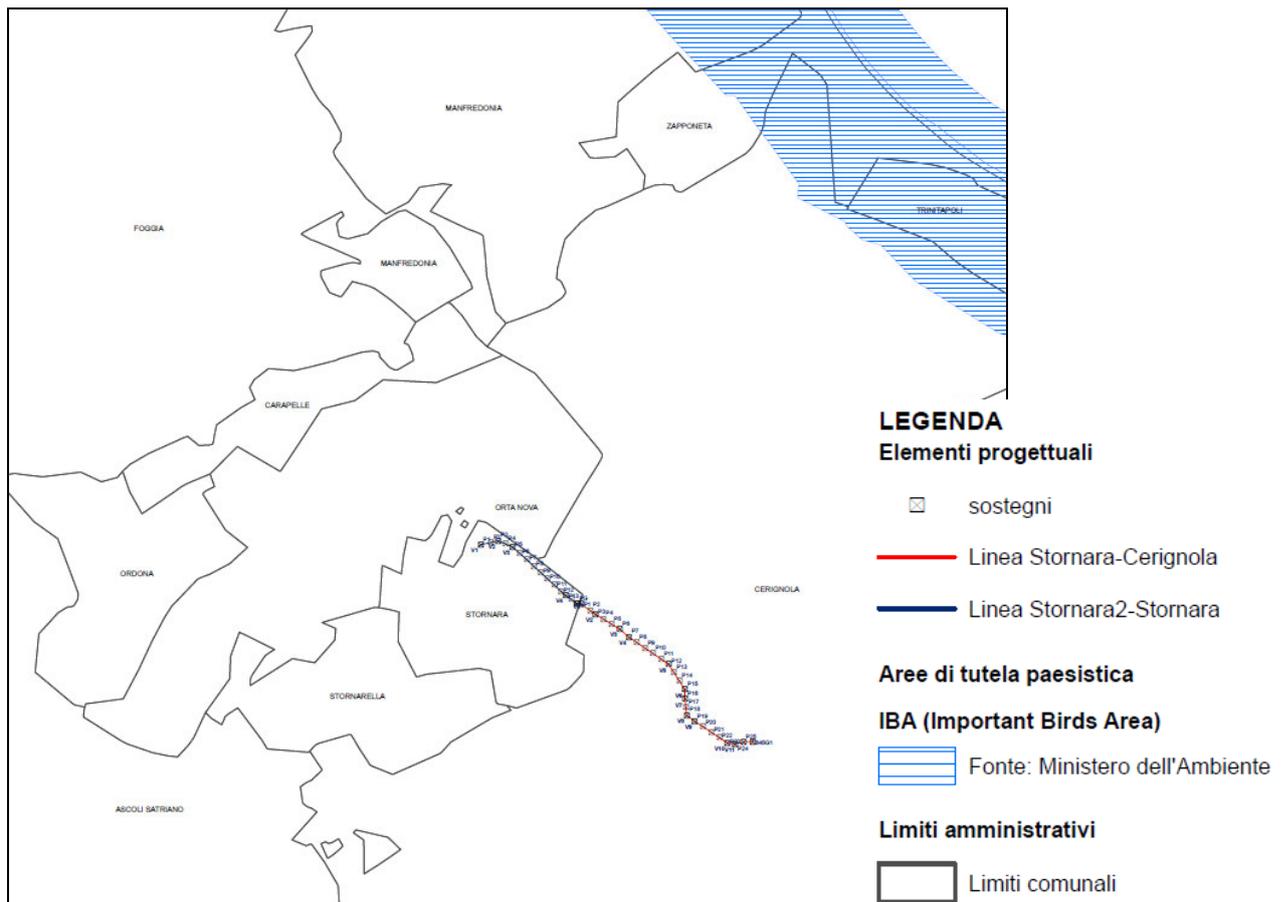


Figura 19- Inquadramento dell'opera di progetto rispetto a aree IBA

5 ALLEGATI

- S254_D02 "Inquadramento Vincolistico ambientale-Aree Natura 2000",
- S254_D03 "Inquadramento vincolistico paesaggistico",
- S254_D04 "Inquadramento opere su IGM",
- S254_D05 "Inquadramento opere su CTR 1:5.000 con DPA",
- S254_D06 "Inquadramento delle opere su PAI-Piano d'Assetto Idrogeologico",
- S254_D07 "Inquadramento opere su ortofoto 5000".