



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI RIGNANO GARGANICO

## AGROVOLTAICO "COPPA DEL VENTO"

*Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere ed infrastrutture connesse, della potenza elettrica di 33,86796 MW DC e 33,00 MW AC, con contestuale utilizzo del terreno ad attività agricole di qualità e apicoltura, da realizzare nel Comune di Rignano Garganico (FG) in località "Coppa del vento"*

### STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Proponente dell'impianto FV:

**ILOS**

**INE COPPA DEL VENTO S.R.L.**  
A Company of ILOS New Energy Italy

**INE COPPA DEL VENTO S.r.l.**

Piazza di Sant Anastasia n. 7, 00186, Roma (RM)  
PEC: [inecoppadelventosrl@legalmail.it](mailto:inecoppadelventosrl@legalmail.it)

**CHIERICONI SERGIO**

Documento firmato digitalmente, ai sensi del  
D.Lgs. 28.12.2000 n. 445 s.m.i. e del D.Lgs.  
7.03.2005 n. 82 s.m.i.

Gruppo di progettazione:

Ing. Giovanni Montanarella - progettazione generale e progettazione elettrica

Arch. Giuseppe Pulizzi - progettazione generale e coordinamento gruppo di lavoro

Ing. Salvatore Di Croce - progettazione generale, studi e indagini idrologiche e idrauliche

Dott. Arturo Urso - studi e progettazione agronomica

Ing. Angela Cuonzo - studio d'impatto ambientale e analisi territoriale

Geom. Donato Lensi - studio d'impatto ambientale e rilievi topografici

Dott. Geologo Baldassarre F. La Tessa - studi e indagini geologiche, geotecniche e sismiche

Dott.ssa Archeologa Paola Guacci - studi e indagini archeologiche

Ing. Nicola Robles - valutazione d'impatto acustico

Ing. Filippo A. Filippetti - valutazione d'impatto acustico

Proponente del progetto agronomico e  
Coordinatore generale e progettazione:

**m2  
energia**  
ENERGIE  
RINNOVABILI

**M2 ENERGIA S.r.l.**

Via C. D'Ambrosio n. 6, 71016, San Severo (FG)  
[m2energia@gmail.com](mailto:m2energia@gmail.com) - [m2energia@pec.it](mailto:m2energia@pec.it)  
+39 0882.600963 - 340.8533113

**GIANCARLO FRANCESCO DIMAURO**

Documento firmato digitalmente, ai sensi del  
D.Lgs. 28.12.2000 n. 445 s.m.i. e del D.Lgs.  
7.03.2005 n. 82 s.m.i.

Elaborato redatto da:

Ing. Angela O. Cuonzo

Ordine degli Ingegneri - Provincia di Foggia - n. 2653



Spazio riservato agli uffici:

<b>SIA</b>	Titolo elaborato: <b>Relazione di compatibilità col PPTR</b>			Codice elaborato <b>SIA_15</b>	
	Richiesta integrazioni MIC Prot. n. MIC\MIC__SS-PNRR\21\04\2023\0006122-P\ - Elaborato n. 1n)				
N. progetto: FG0RG01	Codice identificativo: MASE - ID: 9528	Codice A.U.: K3Y4GK3	Protocollo:	Scala: -	Formato di stampa: A4
Redatto il: 04/07/2023	Revisione del: --		Nome_file o Identificatore: FG0RG01_SIA_15_PatrimonioStorico		

## **PREMESSA**

La presente relazione viene redatta a seguito di richiesta di integrazioni del MIC Prot. n. MIC|MIC\_SS-PNRR|21/04/2023|0006122-P| [34.43.01/8.279.2/2021] – Elaborato 1.n).

L'elaborato è stato prodotto in accordo alla L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica", al Codice dei Beni culturali e del paesaggio di cui al D. Lgs. N. 42 del 22/01/2004, e alle NTA del PPTR, allo scopo di analizzare la compatibilità col Piano Paesaggistico Territoriale Regionale del progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico della potenza nominale di 33,868 MW in agro del comune di Rignano Garganico (FG), località "Coppa del vento" sui terreni individuati al Catasto terreni al Foglio di mappa n. 44 P.IIe n. 78 – 79 – 80 – 85 – 86 – 87, su un'area di circa 40.68.90 Ha.

Il progetto prevede anche la realizzazione del cavidotto di collegamento per la connessione alla stazione Terna, che attraverserà in interrato parte dei territori di San Severo, Foggia e Lucera per giungere al sito di realizzazione della Sottostazione Utente 30/36kV che verrà realizzata in agro di Lucera, località "Palmori", al Foglio catastale n. 38, particella n. 163.

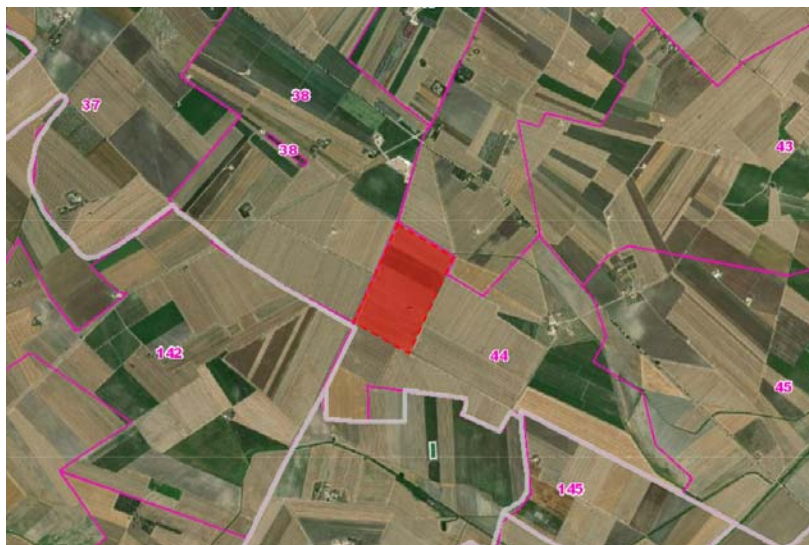
Proponente è la Società INE COPPA DEL VENTO S.r.l., con sede in Roma, alla Piazza di Sant'Anastasia, n. 7 – P. Iva 16908561000, rappresentata dal dott. Chiericoni Sergio, mentre coordinamento generale, responsabile della parte agronomica e progettazione saranno a cura della Società M2 ENERGIA S.r.l., P. IVA 03894230717, con sede legale in San Severo (FG) alla via La Marmora n. 3, rappresentata dal Dott. Dimauro Giancarlo Francesco.

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto agrovoltaiico che si intende realizzare sorgerà in agro di Rignano Garganico, su un'area di poco più di 40 ettari nei pressi del confine con i territori comunali di Foggia e San Severo.

Rispetto alla superficie opzionata, pari all'estensioni delle particelle, quella recintata per l'impianto fotovoltaico sarà di 37.79.92Ha, avendo deciso di contornare l'impianto con una fascia di mitigazione che avrà larghezza di 3m su due lati, larghezza variabile sul lato a nord in funzione dell'area a Pericolosità Idraulica e larghezza 20m sul lato ad ovest per via della strada attigua.





Trattandosi di un progetto agrovoltaico, i pannelli avranno un'altezza dal suolo tale da consentire la coltivazione del terreno sottostante, affiancando così la produzione elettrica a quella agricola.

La destinazione d'uso del suolo interessato dall'impianto è prettamente agricola, in accordo con le direttive generali.

I tracker su cui verranno installati i moduli fotovoltaici saranno costituiti da una struttura fissa ancorata al terreno ed una mobile in grado di ruotare intorno all'asse nord-sud.

La soluzione scelta dei montanti infissi nel terreno esclude l'utilizzo di basamenti in cemento o la realizzazione di fondazioni in calcestruzzo armato o di altro tipo; tale soluzione ed è stata scelta allo scopo di ridurre al minimo l'impatto sul terreno semplificando inoltre le operazioni di rimozione dei sostegni durante la fase di dismissione dell'impianto.

L'impianto avrà una potenza nominale di 33,868MW DC e sarà composto da:

- 537 tracker 2P42 da 84 moduli ciascuno, per un totale di 45.108 pannelli,
- 46 tracker 2P28 da 56 moduli ciascuno, per complessivi 2.688 pannelli,
- 47 tracker 2P14 da 28 moduli ciascuno, per 1.288 pannelli

per un totale di 49.084 pannelli della potenza nominale di 690W.

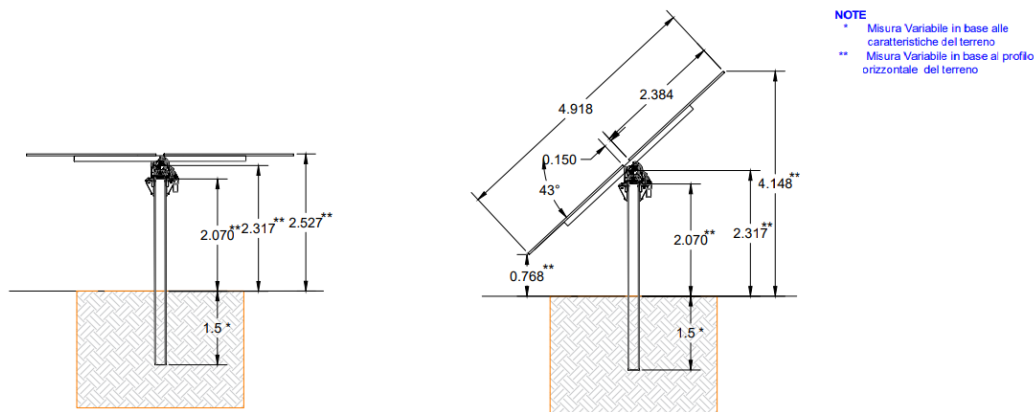


Il tracker solare è un dispositivo meccanico automatico il cui scopo è quello di orientare il pannello fotovoltaico nella direzione dei raggi solari, ottimizzando così l'efficienza energetica.

Le strutture saranno disposte secondo file parallele sul terreno; la distanza tra le file è calcolata in modo che l'ombra della fila antistante non interessi la fila retrostante per inclinazione del sole sull'orizzonte pari o superiore a quella che si verifica a mezzogiorno del solstizio d'inverno nella particolare località.

In particolare tra una fila e l'altra ci sarà un interasse di 9,90m, in maniera tale da consentire il passaggio di piccoli mezzi agricoli per la lavorazione del terreno sottostante.

Ogni tracker sarà sorretto da paletti pressoinfissi nel terreno per una profondità di 1,5m senza dover ricorrere all'uso di fondazioni in cemento in modo da non sottrarre terreno coltivabile.



I pannelli saranno di tipo monocristallino disposti in direzione est-ovest, in modo da inseguire il sole durante l'intero percorso lungo la volta celeste e massimizzare la produzione di energia.

Gli inseguitori solari saranno di tipo monoassiale, cioè dispositivi che inseguono le radiazioni solari ruotando intorno al proprio asse, portando il pannello, nella fase di inclinazione massima, ad una distanza minima dal terreno di quasi 80cm con un conseguente sveltamento del lato opposto fino a circa 4,15m dal suolo.

## **PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)**

Il PPTR costituisce un unico Piano Paesaggistico per l'intero ambito regionale ed è stato predisposto dalla struttura amministrativa regionale competente in materia di pianificazione paesistica. Ha come obiettivo l'omogeneità delle norme e dei riferimenti cartografici.

In attuazione dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia.

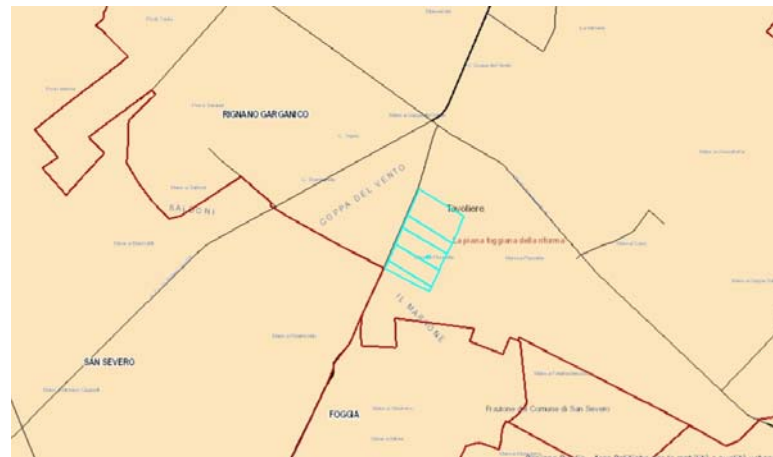
Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio regionale, il riconoscimento del ruolo della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

Con delibera n. 1543 del 2 agosto 2019, pubblicata sul BURP n. 103 del 10.09.2019, la Giunta Regionale ha aggiornato e rettificato alcuni elaborati del PPTR ai sensi dell'art. 104 delle NTA del PPTR e dell'art. 3 dell'Accordo del 16.01.2015 fra Regione Puglia e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Dall'esame della vincolistica riportata sul PPTR Regionale, emerge quanto segue:

- le particelle opzionate per il progetto ricadono interamente nell'Ambito Paesaggistico del Tavoliere, e in merito alle Figure Paesaggistiche, l'impianto agrovoltaiico ricade ne "La piana foggiana della riforma", mentre la parte relativa alle opere di connessione quali Sottostazione utente e connessione alla Stazione Terna ricadono nella figura di "Lucera e le serre dei monti Dauni". Questa parte del Tavoliere è caratterizzata da visuali aperte, che permettono di cogliere la distesa monoculturale, ma non la fitta rete dei canali e i piccoli salti di quota: lunghi filari di eucalipto, molini e silos imponenti sono tra i pochi elementi verticali che segnano il paesaggio.



Come riportato sul PPTR, l'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni.

La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto.

Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico, sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa.

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, a Sud la viabilità provinciale 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.

Il fulcro della figura "La piana foggiana della riforma" è costituito dalla città di Foggia che rappresenta anche il perno di quel sistema di cinque città del Tavoliere insieme a San Severo, Lucera, Cerignola, Manfredonia.

Il canale Candelaro, con il suo sviluppo da nord/ovest a sud/est chiude la figura ai piedi del massiccio calcareo del promontorio del Gargano, il quale assume in gran parte della piana del tavoliere il carattere di importante riferimento visivo.



La caratteristica del paesaggio agrario della figura è la sua grande profondità, apertura ed estensione. Assume particolare importanza il disegno idrografico: partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso, esso tende ad organizzarsi su di una serie di corridoi reticolari: i corsi d'acqua drenano il territorio della figura da ovest ad est, discendendo dal subappennino, articolando e definendo la trama fitta dei canali e delle opere di bonifica.

Il torrente Carapelle, a sud, segna un cambio di morfologia, con un leggero aumento dei dolci movimenti del suolo, introducendo la struttura territoriale delle figure di Cerignola e della Marane di Ascoli Satriano.

Le Saline afferiscono con la loro trama fitta ad una differente figura territoriale costiera.

Verso ovest il confine è segnato dall'inizio dei rilievi che preannunciano l'ambito del Subappennino, il sistema articolato di piane parallele al Cervaro che giungono fino alla corona dei Monti Dauni, e gli opposti mosaici dei coltivi disposti a corona di Lucera e San Severo.

È molto forte il ruolo che rivestono i corsi d'acqua maggiori che scendono dal Subappennino a sud di Foggia e quelli minori a nord nello strutturare l'insediamento.

La figura territoriale si è formata nel tempo attraverso l'uso delle "terre salde" (ovvero non impaludate) prima per il pascolo, poi attraverso la loro messa a coltura attraverso imponenti e continue opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, che hanno determinato la costituzione di strutture stradali e di un mosaico poderale peculiare.

Strade e canali, sistema idrico e sistema dei tratturi segnano le grandi partizioni dei poderi, articolati sull'armatura insediativa storica, composta dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale.

Il territorio è evidentemente organizzato con le strade a raggiera che si dipartono dal capoluogo di Foggia. Lungo questi assi è ancora ben evidente l'organizzazione dei borghi rurali di fondazione fascista o posteriori sorti secondo questa struttura a corona (Segezia, Incoronata, Giardinetto).

Questa parte del Tavoliere è caratterizzata fortemente da visuali aperte, che permettono di cogliere (con differenze stagionali molto marcate e suggestive) la distesa monoculturale, ma non la fitta rete dei canali e i piccoli salti di quota: lunghi filari di eucalipto, molini e silos imponenti sono tra i pochi elementi verticali che segnano il paesaggio della figura.

Riguardo la Figura di "Lucera e le serre dei Monti Dauni", il sistema di rilievi caratterizzati da profili arrotondati e da un andamento tipicamente collinare si alterna a vallate ampie e non molto profonde, con evidente profilo a V disegnato dall'azione dei fiumi. Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).



Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano dai freddi monti d'Abruzzo verso la più mite e pianeggiante Puglia.

L'invariante rappresentata della distribuzione dei centri sui crinali, e dalla relativa articolazione dell'insediamento sparso, appare indebolita dalla tendenza alla creazione di frange di edificato attorno ai centri stessi che indebolisce la possibilità di lettura delle strutture di lunga durata; il sistema "a ventaglio" dei centri che si irradia dal Subappennino è indebolito dall'attraversamento di infrastrutture che lo interrompe.

Le opere di connessione sono opere di pubblica utilità, la loro ubicazione è stabilita dal gestore della rete Terna ed è vincolata dalla presenza delle Stazioni presenti o previste sul territorio.

- in merito alle Componenti Geomorfologiche e agli Ulteriori Contesti Paesaggistici e alle Componenti dei Valori Percettivi non si riscontrano elementi di criticità né all'interno e né nell'intorno delle particelle opzionate, pertanto non c'è nulla da segnalare.



- in relazione alle Componenti Idrogeologiche, a distanze che vanno dai 2,5km ai 3,3km dal perimetro dell'impianto, sono presenti una serie di torrenti rilevanti quali il torrente Triolo ad Ovest, il Caldelaro a Nord, e il torrente Salsola e la Fiumara di Alberona ad Est, ma tutti appunto notevolmente distanti. A nord e a sud dell'impianto inoltre si segnalano due reticoli di connessione alla R.E.R., a 1.100m quello a sud, notevolmente più distante l'altro.



- in riferimento alle Componenti Botanico Vegetazionali, le formazioni arbustive in evoluzione naturale, i prati e pascoli naturali e i boschi con le relative aree di rispetto, sono tutti localizzati ad una distanza superiore ai 4,5km.



- rispetto alle Componenti delle Aree Protette non si evidenziano Siti di rilevanza naturalistica in tutta l'area d'interesse e in quella circostante per un raggio di 4 km. Oltre si segnala la presenza dei Siti di rilevanza naturalistica Valloni e Steppe Pedegarganiche (IT9110008 SIC-ZPS) e la ZPS Promontorio del Gargano (IT9110039). Oltre i 5 km inizia invece il perimetro del Parco Nazionale del Gargano.

Questi siti naturalistici vengono approfonditi nel capitolo relativo a Flora, Fauna ed Ecosistemi del SIA.



- Tra le Componenti Culturali e Insediative si segnalano alcuni siti interessati da beni storico culturali come la masseria Coppa del Vento, distante 600 m dal perimetro dell'impianto e classificato come insediamento abitativo residenziale di età contemporanea. Questa risulta dislocata su due siti distanti tra loro meno di 300m e contornato ciascuno dall'area di

buffer di 100m. A 1200m di distanza invece si rileva la presenza della segnalazione architettonica Masseria Puzzella con la rispettiva area di rispetto. Oltre i 2km si segnala la masseria Saldoni.



In riferimento al percorso di collegamento alla sottostazione 30/36kV, il cavidotto sarà interrato alla profondità di 1,20-1,50m. Lungo il suo tracciato affiancherà per 900m il tratturello Motta Villanova e attraverserà trasversalmente il tratturo regio Aquila – Foggia.

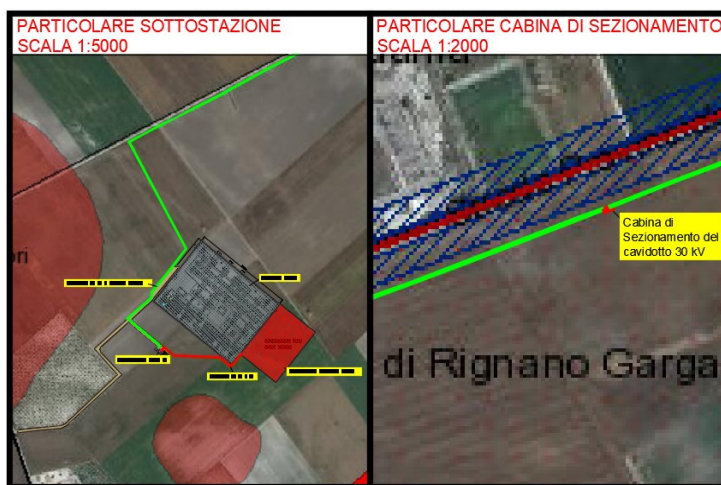
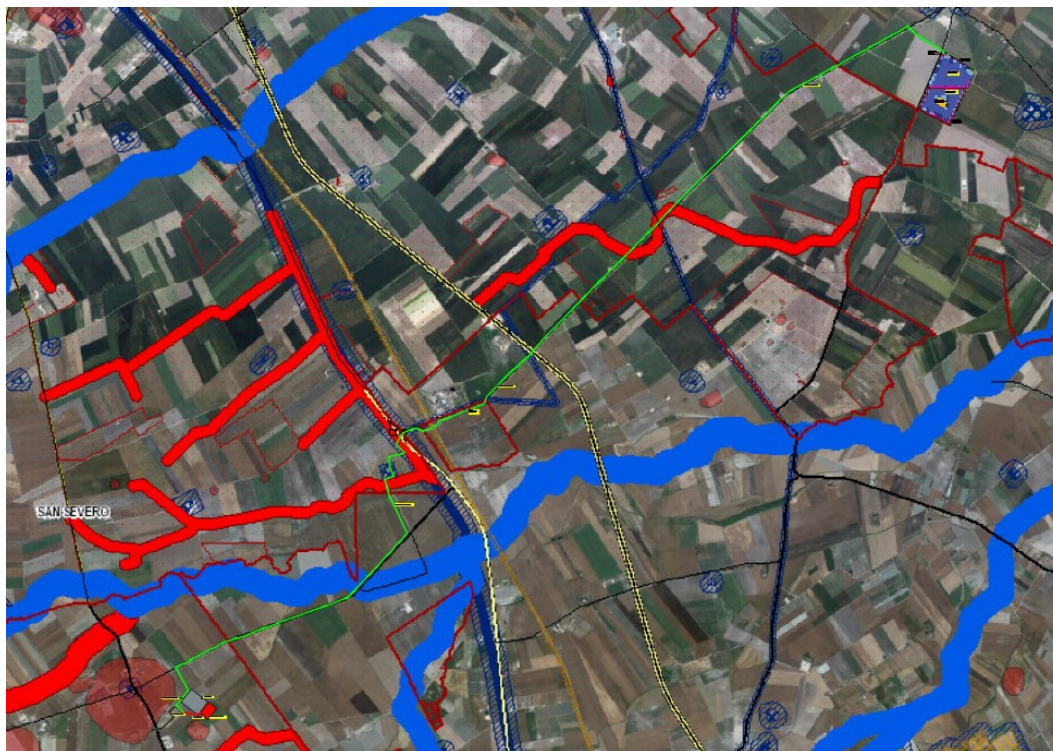
Sono previsti anche gli attraversamenti trasversali del torrente Salsola e del reticolo idrografico di connessione alla R.E.R. San Severo 75m.

Verrà inoltre fiancheggiata la Masserie Zaccagnino, ma senza interessare il buffer di rispetto.

Per gli attraversamenti sia del tratturo regio che dei torrenti o canali si prevede l'utilizzo del metodo della trivellazione orizzontale teleguidata (TOC), in modo da non alterare i beni paesaggistici.

In ogni caso la società proponente s'impegna a rispettare le prescrizioni che eventualmente perverranno in sede di Conferenza dei Servizi da parte degli Enti preposti al controllo delle componenti ambientali e culturali.

La SSE utente 30/36kV verrà realizzata in agro di Lucera, al di fuori delle aree di rispetto archeologiche di Palmori e Mass. Melillo, in un'area priva di vincoli. Anche la cabina di sezionamento lungo il tracciato del cavidotto verrà posizionata a circa metà del percorso e al di fuori della fascia di rispetto del tratturello Motta - Villanova.



In base alla vincolistica presente sul PPTR regionale non vi sono vincoli o segnalazioni all'interno dell'area d'impianto e della sottostazione, mentre per il percorso del cavidotto verranno presi gli opportuni accorgimenti tecnici per preservare i beni.