



**PROGETTO AGRO-ENERGETICO DI SAN SEVERO**

## **Valutazione di Impatto Ambientale**

Controdeduzioni del Proponente alle osservazioni del  
Pubblico

Maggio 2018

Revisione: 0

**3SP srl**

Via Stephenson, 73 – IT-20157 Milano

T +39 02 366 98 1

F +39 02 366 98 279

3sp@pec.alpiq.com

www.alpiq.com





**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>COMPATIBILITÀ URBANISTICA PRESENZA COLTURE PREGIATE (OSSERVAZIONI 2, 4, 7)</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>IMPATTO PAESAGGISTICO (OSSERVAZIONI 3, 6)</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>CONSUMO IDRICO (OSSERVAZIONI 3, 6)</b>	<b>4</b>
<b>2.4</b>	<b>COMPETENZA DELLA SOPRINTENDENZA NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO (OSSERVAZIONI 3, 6, 9)</b>	<b>5</b>
<b>2.5</b>	<b>PRESENZA DI SPECIE ORNITICHE PROTETTE (OSSERVAZIONI 3, 6, 7)</b>	<b>5</b>
<b>2.6</b>	<b>COMPATIBILITÀ CON PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E PROVINCIALE (OSSERVAZIONE 4)</b>	<b>6</b>
<b>2.7</b>	<b>OCCUPAZIONE SUOLO AD ALTA FERTILITÀ (OSSERVAZIONI 5, 6)</b>	<b>6</b>
<b>2.8</b>	<b>MODIFICA DEL MICROCLIMA (OSSERVAZIONI 5, 6, 7)</b>	<b>7</b>
<b>2.9</b>	<b>ASSENZA DI SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE (OSSERVAZIONI 5, 6, 7)</b>	<b>8</b>
<b>2.10</b>	<b>ECESSIVA PRESENZA IMPIANTI ENERGETICI ED ECCEDENZA PRODUTTIVA ELETTRICA PUGLIA (OSSERVAZIONI 6, 7, 8, 9)</b>	<b>9</b>
<b>2.11</b>	<b>PERICOLOSITÀ IDRAULICA NEL SITO (OSSERVAZIONE 7)</b>	<b>9</b>
<b>2.12</b>	<b>INTERFERENZA TRA FONDAZIONI DEGLI ELIOSTATI E DEFLUSSO DELLA FALDA (OSSERVAZIONE 7)</b>	<b>10</b>
<b>2.13</b>	<b>INCOMPATIBILITÀ CON USO AGRONOMICO (OSSERVAZIONE 7)</b>	<b>11</b>
<b>2.14</b>	<b>RADIAZIONE NON IONIZZANTI (OSSERVAZIONE 7)</b>	<b>11</b>
<b>2.15</b>	<b>VIABILITÀ STORICA INTERPODERALE (OSSERVAZIONE 7)</b>	<b>11</b>
<b>2.16</b>	<b>PRESENZA DI ALTRI IMPIANTI (OSSERVAZIONE 9)</b>	<b>12</b>

## INTRODUZIONE

Il presente documento risponde alle osservazioni pervenute dal pubblico nel corso della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale del Progetto Agro-Energetico di San Severo (FG).

Sono pervenute 9 osservazioni, visibili presso il Sito dell'Autorità Competente (<http://www.va.minambiente.it/IT/Oggetti/Documentazione/1745/3080?Testo=&RaggruppamentoID=9#form-cercaDocumentazione>).

La seguente tabella riepiloga le osservazioni pervenute.

**Tabella 1a** *Osservazioni del pubblico*

Id.	Osservante	protocollo DVA	Data
1	Provincia di Foggia	DVA-2018-0005530	07/03/2018
2	Comune di San Severo	DVA-2018-0009763	26/04/2018
3	Sig. Vito Grassi	DVA-2018-0009735	26/04/2018
4	Sig. Gianfranco Di Sabato	DVA-2018-0009800	27/04/2018
5	Avv. Rosa Carolina Caposiena	DVA-2018-0009923	30/04/2018
6	Associazione San Severo Attiva	DVA-2018-0009917	30/04/2018
7	Sig. Francesco Paolo Mariani	DVA-2018-0010007	02/05/2018
8	Sig.ra Carla Giuliano	DVA-2018-0010006	02/05/2018
9	Associazione Città Civile	DVA-2018-0010002	02/05/2018

Va rilevato che l'osservazione della provincia di Foggia riporta la ricostruzione di una precedente procedura di VIA avviata da 3SP presso la provincia di Foggia su un progetto diverso e archiviata su richiesta del proponente. Tale atto dunque risulta privo di interesse ai fini della presente procedura di VIA e non sarà ulteriormente trattato.

Anche altre osservazioni (in particolare 2, 3, 4 e 6) insistono su tale punto, ma si ribadisce che il progetto attualmente in corso di valutazione è diverso e altro da quello a suo tempo presentato, dunque i pareri a suo tempo emessi dagli enti non possono essere reiterati in quanto specifici per quel progetto.

Dato che le varie osservazioni trattano spesso gli stessi argomenti, tali aspetti sono stati estrapolati e ad essi è fornita puntuale risposta.

## **2                   CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE**

### **2.1               COMPATIBILITÀ URBANISTICA PRESENZA COLTURE PREGIATE (OSSERVAZIONI 2, 4, 7)**

Gli osservanti osservano che la localizzazione del progetto proposto non è compatibile con la destinazione del PUG comunale a zona “Es – Zona agricola pregiata (di alto valore agronomico a produzione specializzata)” in quanto vi sono presenti colture agricole pregiate.

Tuttavia va evidenziato che l’art. P58 delle NTA del PUG afferma che gli impianti a fonti rinnovabili sono compatibili con tali zone a condizione che *“nella localizzazione degli impianti va verificata la compatibilità con il sistema delle aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (DOP “Dauno”, DOC “San Severo”, IGT “Daunia”, IGT “Puglia”), individuate quali aree non idonee nell’Allegato 3 al Regolamento Regionale 30 dicembre 2010 n. 24”*.

A tale riguardo va osservato che il sito del progetto non interessa aree agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità: il sito in oggetto costituisce infatti un’area di passaggio tra quelle con elevata densità di colture pregiate, localizzate tra l’abitato di San Severo e la SP 20, e l’area agricola del Triolo a prevalenza di colture a seminativo. Nell’area interessata dal progetto le presenze di colture pregiate (vigneti, oliveti ecc.) appare circoscritta a pochi fondi non interessati dal progetto in essere.

La consultazione di ortofoto storiche (ricavate dal Portale Cartografico Nazionale) relative agli anni 1988, 1994, 2000, 2006 e 2012 (allegato 1), che esaminano dunque un periodo di trent’anni, confermano che tale distribuzione di colture è da tempo consolidata e che il progetto non determina nessun condizionamento per il proseguimento delle attività agronomiche pregiate là dove attualmente insediate, ma neppure costituisce un limite per la loro estensione, in quanto negli ultimi trent’anni non si è assistito a alcuna espansione degli utilizzi agricoli pregiati nelle aree interessate dall’impianto CSP.

D’altra parte la presenza di tali aree agricole pregiate nel sito dell’impianto CSP è, ai sensi dell’*Allegato 3 al Regolamento Regionale 30 dicembre 2010 n. 24*”, condizione di inidoneità del sito alla localizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili. La Regione Puglia, avviando la procedura di Autorizzazione Unica, ha verificato l’assenza di inidoneità sul sito proposto e dunque l’assenza di colture agricole pregiate.

Va anche ricordato che l’area di impianto non interessa in alcun modo la rete dei Tratturi, così diffusa nel comune di San Severo. A tale riguardo si allega il parere

reso da Regione Puglia – Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale ed Organizzazione – Sezione Demanio e Patrimonio - Servizio Amministrazione Beni del Demanio armentizio, O.N.C. e Riforma Fondiaria, reso nell'ambito della procedura di Autorizzazione Unica, che afferma: *“l'intervento non interessa in alcun modo aree tratturali”* (allegato 2).

Va evidenziato inoltre che la realizzazione del progetto non comporta la cessazione della presenza di colture agricole nel sito: il territorio interessato dall'installazione dell'impianto solare termodinamico rimane per ampia parte libero da strutture: si è calcolato che circa il 50% della superficie dell'impianto può continuare ad essere destinata a utilizzi agricoli. È volontà di 3SP mantenere la destinazione agricola dei suoli interessati dalla realizzazione dell'impianto, difatti, come già evidenziato nello studio di impatto ambientale, è proposta una prima modalità di utilizzo che prevede la coltivazione di piante officinali e aromatiche.

## 2.2

### **IMPATTO PAESAGGISTICO (OSSERVAZIONI 3, 6)**

Il progetto prevede la realizzazione di una torre solare dell'altezza di 125 m. L'elemento ha effettivamente una considerevole altezza, ma essa non risulta superiore alle numerose ben più alte torri eoliche che caratterizzano questo tratto del Tavoliere stretto tra il Gargano e la Daunia.

Per la realizzazione di tale struttura 3SP ha sviluppato uno studio sul colore per individuare la colorazione della torre che ne permettesse il migliore inserimento nel paesaggio circostante, scegliendo una tinta ocra che appare molto diffusa nel paesaggio del Tavoliere.

Nella realizzazione dello Studio di Impatto Ambientale, per l'analisi dell'impatto paesaggistico, è stata condotta una approfondita analisi, documentata fotograficamente nello SIA, da cui risulta che:

- La torre non risulta visibile dai coni visuali individuati dal piano paesaggistico (PPTR) della Regione Puglia (Lucera e Castel Fiorentino),
- Le ondulazioni caratteristiche del Tavoliere, sebbene poco pronunciate, tendono a coprire la torre, non permettendone la visione continua;
- Quando risulta visibile, la torre si staglia sul versante del Gargano, limitandone la visione contro cielo.

Va infine considerato che la struttura si presenta sufficientemente esile (ha sezione quadrata di lato 13,5 m) e dunque è caratterizzata da una limitata intrusione visiva, occupando un ristretto angolo della visione.

**2.3****CONSUMO IDRICO  
(OSSERVAZIONI 3, 6)**

Gli osservanti affermano che il consumo idrico del progetto è esagerato. Tale affermazione è inesatta.

Il consumo idrico del progetto va suddiviso in due componenti: quello relativo alla centrale solare termodinamica e quello del progetto agronomico.

Per quanto riguarda la centrale solare termodinamica l'acqua viene utilizzata per il reintegro del ciclo termico e per il lavaggio degli specchi, in quanto devono essere mantenuti puliti per risultare efficienti.

La centrale è organizzata per il totale riciclo delle proprie acque reflue e per il recupero delle acque meteoriche incidenti sulle aree impermeabilizzate. Tali acque recuperate sono inviate all'impianto di trattamento acque della centrale Enplus, la quale poi fornisce alla centrale solare acqua demineralizzata per il circuito termico e acqua grezza per il lavaggio degli specchi.

Considerando un funzionamento annuale a pieno carico della centrale di oltre 4.900 h, il consumo idrico netto della centrale solare risulta, al netto delle acque riciclate e recuperate, di appena 0,9 m<sup>3</sup>/h.

La domanda idrica delle colture di piante officinali, che pur dipende da molteplici fattori, è complessivamente ridotta per le specifiche caratteristiche delle piante stesse.

Una stima di massima, basata sulle esperienze colturali locali, ha valutato un fabbisogno di 1.000 m<sup>3</sup>/ha di richiesta irrigua per il primo anno (quello di messa a dimora delle piantine che devono affrontare lo stress da trapianto) e di 300 m<sup>3</sup>/ha per ogni anno successivo.

Le acque irrigue saranno fornite dalla rete esistente di distribuzione di acqua irrigua del Consorzio di Bonifica della Capitanata al quale sarà presentata domanda di prelievo per uso agricolo.

Il prelievo per uso agricolo è un diritto connesso alla proprietà / disponibilità del fondo quando la parcella catastale è inserita nel catasto dei terreni irrigui del Consorzio di Bonifica della Capitanata. Tutte le parcelle catastali interessate dal progetto agronomico sono incluse in tale catasto dei terreni irrigui del Consorzio. Il regolamento del Consorzio per l'utilizzazione delle acque a scopo irriguo prevede che l'avente diritto, svolte le necessarie pratiche amministrative, può accedere alla dotazione minima di acqua irrigua, che è fissata annualmente dal Consorzio sulla base delle disponibilità. Nel 2017, per il comprensorio irriguo del Fortore a cui appartiene il sito, tale dotazione minima era fissata in 2.050 m<sup>3</sup>/ha, dunque tale da soddisfare ampiamente i fabbisogni irrigui stimati per il primo anno.

**2.4****COMPETENZA DELLA SOPRINTENDENZA NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO  
(OSSERVAZIONI 3, 6, 9)**

Per le opere sottoposte a Valutazione di impatto ambientale è richiesta una verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle aree interessate alle opere da realizzare. Tale verifica preventiva consente di accertare, prima di iniziare i lavori, la sussistenza di giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo e di evitarne la distruzione con la realizzazione delle opere in progetto.

La relazione archeologica preliminare allegata al progetto dell'impianto, realizzata da un archeologo professionista, ha lo scopo di informare la competente Soprintendenza dei risultati di tali accertamenti.

**2.5****PRESENZA DI SPECIE ORNITICHE PROTETTE  
(OSSERVAZIONI 3, 6, 7)**

Per la redazione dello studio di impatto ambientale sono stati condotti approfonditi studi bibliografici e indagini di campo allo scopo di approfondire le conoscenze sulle presenza di specie di uccelli protetti nel territorio interessato dal progetto.

I risultati così ottenuti si possono così riassumere:

- L'area di realizzazione del progetto non è interessata da corridoi migratori, che tendenzialmente seguono la linea di costa;
- L'area di interesse migratorio più prossima al sito è costituita dai laghi di Lesina e Varano, che distano oltre 25 km;
- Nell'area di progetto di specie di uccelli più diffuse appartengono all'ordine dei Passeriformi e dei Columbiformi;
- L'unica specie protetta frequentatrice abituale del sito è risultata essere la Calandrella, che tuttavia, per la sua preferenza per i terreni arati e sciolti tipici delle colture cerealicole, tenderà ad abbandonare il sito, per trasferirsi in vicini terreni con queste caratteristiche, peraltro estremamente diffusi nel Tavoliere.

Va detto che la tecnologia proposta è assolutamente innovativa e dunque non sono ancora disponibili studi scientifici che permettano di valutarne con precisione gli eventuali impatti sulla comunità ornitica.

Per questo motivo il progetto prevede la realizzazione di un piano di monitoraggio che permetterà di valutare gli eventuali impatti che si dovessero manifestare e adottare le opportune misure di mitigazione.

**2.6****COMPATIBILITÀ CON PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E PROVINCIALE  
(OSSERVAZIONE 4)**

Dalla consultazione delle Tavole e della normativa del Piano Territoriale e paesaggistico Regionale (PTPR) della Regione Puglia (in particolare tavole: 6.1.1 “Componenti geomorfologiche”, 6.1.2 “Componenti idrologiche”, 6.2.1 “Componenti botanico vegetazionali”, 6.2.2 “Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici”, 6.3.1 “Componenti culturali e insediative”, 6.3.2 “Componenti dei valori percettivi”) emerge che il sito di intervento è esterno al sistema delle tutele individuate dal piano e non interessa nemmeno elementi individuati della Rete Ecologica della Biodiversità (REB).

Il piano persegue come obiettivo strategico quello di “definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili”: il progetto in esame si pone in coerenza con gli obiettivi specifici di tale obiettivo

Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP), dall’analisi della Tavola A2, emerge che l’area in cui è prevista la realizzazione dell’intervento in progetto ricade in una zona con vulnerabilità degli acquiferi Elevata e soggetta a ingressioni saline. Si fa tuttavia presente che la tipologia di intervento in oggetto non determina interferenza con l’ambiente idrico sotterraneo.

Dalla consultazione della Tavola B1 e Tavola B2 emerge che l’area di inserimento del progetto proposto è esterna a vincoli paesaggistici e ambientali.

Il progetto interessa l’Ambito Paesaggistico n.8 “Settore settentrionale Basso Tavoliere”. Per tale ambito le NTA prevedono la “tutela dell’integrità strutturale del paesaggio rurale e il controllo del consumo di suolo rispondono all’esigenza di tutelare il settore primario come componente fondamentale dell’economia provinciale”. Il progetto in esame pur estendendosi su una superficie considerevole, non ne trasforma la vocazione agricola, dato che lo stesso progetto prevede lo sviluppo di colture agricole innovative organizzate in filiera su circa il 50% della superficie interessata.

Infine il POI 8 – Energia del PTCP prevede un considerevole sviluppo nella provincia di Foggia di impianti solari termodinamici (fino a 296 MW al 2030): il progetto proposto risulta quindi allineato a tale scenario di sviluppo.

**2.7****OCCUPAZIONE SUOLO AD ALTA FERTILITÀ  
(OSSERVAZIONI 5, 6)**

Il suolo interessato dal progetto è oggetto di coltura cerealicola intensiva da diversi decenni. Tali colture per loro natura determinano l’impoverimento del suolo che necessita dell’apporto di fertilizzanti per essere mantenuto produttivi.

Di conseguenza non si può parlare nel caso in esame di occupazione di suoli ad alta fertilità.

Al contrario il progetto di sviluppo agronomico proposto permette di proteggere e incrementare la fertilità del suolo, riducendogli interventi colturali e l'apporto di fertilizzanti.

Il progetto agronomico proposto, sviluppato dal DARE PUGLIA – Distretto Tecnologico Alimentare di Foggia con il DITNE – Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia di Brindisi, ha permesso di determinare le essenze di erbe officinali da coltivare sul terreno del campo specchi, con la creazione di una filiera produttiva (raccolta, trasformazione e commercializzazione di dette erbe officinali) in grado di dare una consistente occupazione stabile e duratura lungo tutto il corso dell'anno.

Lo studio prevede una sperimentazione sul campo (in un terreno adiacente a quello ove verrà realizzato l'impianto solare termodinamico) in grado di determinare, per ogni periodo dell'anno, quali essenze saranno più adatte al terreno e alle situazioni climatiche della zona. Inoltre, si prevede lo studio e la progettazione di massima di un opificio in grado di lavare, trattare, essiccare e confezionare le piante raccolte.

Le essenze che saranno coltivate garantiranno un ciclo produttivo che coprirà l'intero anno assicurando una continua manutenzione dei terreni, un impiego continuo, e non stagionale, per i lavoratori ed una riduzione della polverosità che determina lo sporcamiento degli eliostati.

L'aspetto più significativo è che si tratta di specie pluriennali, che dopo una prima concimazione iniziale per sostenere il trapianto, non necessitano negli anni successivi di particolari cure colturali essendo per loro natura piante frugali.

Si rileva che tutte le essenze selezionate crescono meglio in zone ombreggiate e pertanto i loro cicli di coltivazione sono simbiotici con la presenza dell'ombreggiamento portato dagli eliostati. Inoltre, i cicli di coltivazione garantiranno ai terreni sottostanti adeguata movimentazione e l'irrigazione necessaria evitando fenomeni di desertificazione e ridando nuova vita a terreni oggi sostenuti solo attraverso apporti esterni di nutrienti.

## **2.8** ***MODIFICA DEL MICROCLIMA (OSSERVAZIONI 5, 6, 7)***

La realizzazione dell'impianto solare termodinamico non produrrà alcuna modifica significativa del microclima presente nel sito.

Non sono previsti incrementi della temperatura al di sotto degli specchi in quanto la radiazione solare incidente sugli specchi non è in essi accumulata, ma riflessa verso il ricevitore collocato sulla torre solare. Presso gli specchi non sono infatti presenti dispositivi di accumulo del calore.

Presso il ricevitore solare si raggiungeranno temperature elevate, ma a una quota di 120 m dal suolo. Nello spazio compreso tra il campo specchi e il

ricevitore si assisterà ad un progressivo incremento delle temperature procedendo dal suolo verso il ricevitore, ma, date le note capacità isolanti dell'aria, tale incremento resterà confinato a tale volume e non sono attese significative trasmissioni laterali di calore.

Nessuna modifica del microclima è attesa al livello del suolo. Infatti l'effetto di concentrazione dell'irraggiamento solare operato dal campo specchi inizierà a raggiungere valori significativi, stimati in  $1,5 \text{ kW/m}^2$ , a una quota superiore a 15 m dal campo eliostati, dunque ad una distanza tale da non determinare alcun impatto sulle coltura praticate al suolo, che al più raggiungono qualche metro dalla superficie del terreno.

## 2.9

### **ASSENZA DI SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE (OSSERVAZIONI 5, 6, 7)**

Il progetto proposto è ricco di ricadute economiche e sociali per il territorio che lo ospiterà. Infatti:

- In fase di costruzione determinerà consistenti flussi diretti al settore delle costruzioni e delle forniture, inoltre avrà ricadute indirette sul settore ricettivo e della ristorazione per l'ospitalità del personale e delle maestranze impegnate nelle attività: si sono stimate 100 presenze medie per gli oltre 2 anni di durata della fase di costruzione;
- In fase di esercizio la centrale solare termodinamica occuperà 15 persone, divise fra tecnici e addetti alla manutenzione;
- Il progetto agronomico assicurerà circa 60 posti di lavoro permanenti nel settore agricolo. È intenzione di 3SP creare una cooperativa sociale che assicurerà occupazione permanente nel settore agricolo.

Le peculiarità del progetto assicurano inoltre interessanti possibilità di sviluppo che al momento non sono preventivabili, ma che sono sicuramente portatrici di importanti ricadute economiche e sociali per il territorio di inserimento. In particolare:

- L'impianto solare termodinamico proposto applica una tecnologia estremamente innovativa, anche rispetto impianti analoghi già realizzati nel mondo, in particolare per l'utilizzo dell'aria come fluido termovettore. Di conseguenza è intenzione di 3SP creare le condizioni per sviluppare a San Severo, con il sostegno della Regione Puglia, un centro di ricerca per lo sviluppo della tecnologia del solare termodinamico, sul modello di quello creato a Juelich in Germania dove è stato sviluppato l'impianto Pilota che ha messo a punto la tecnologia applicata in questo impianto. Qui è stata creata una scuola estiva, con stage e attività di ricerca per dottorandi e studenti universitari, coordinata da università tedesche insieme con l'Istituto di ricerca solare della DLR (German Aerospace Center);
- Il progetto agronomico, oltre che assicurare lo sviluppo di una filiera colturale innovativa per il settore agricolo, ha l'ambizione di sviluppare l'interesse di altri operatori agricoli locali in tale iniziativa. Non a caso il settore riservato alle serre, inizialmente utilizzato per la produzione delle piantine da trapiantare nell'area del progetto, in un tempo successivo potrà rifornire di

materiale vegetale altri operatori agricoli, in modo di suscitare un ulteriore possibilità di reddito in un settore fondamentale, ma spesso in difficoltà come quello agricolo. Il progetto infatti ha sviluppato il concetto di filiera, in modo di mantenere tutte le fasi di attività nel territorio di coltivazione, massimizzando i benefici economici per il territorio.

**2.10** ***ECCESSIVA PRESENZA IMPIANTI ENERGETICI ED ECCEDENZIA PRODUTTIVA ELETTRICA PUGLIA (OSSERVAZIONI 6, 7, 8, 9)***

La Puglia presenta, come altre regioni dell'Italia meridionale, importanti caratteristiche che, per insolazione e ventosità, ne fanno una terra di elezione per lo sviluppo di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

Di conseguenza appare necessario che tali tipologie di impianti, che sono strettamente connessi alla disponibilità territoriale di tali risorse, troviamo localizzazione nella regione Puglia.

Inoltre la regione ha capacità tecniche, imprenditoriali e industriali per sostenere tale settore, che nei prossimi anni conoscerà un ulteriore importante sviluppo, come delineato dalla Strategia Energetica Nazionale che ha fissato al 55% la domanda coperta dalle rinnovabili elettriche al 2030.

Di conseguenza la localizzazione degli impianti elettrici alimentati ad energie rinnovabili conoscerà un ulteriore sviluppo in regione Puglia, che dovrà evidentemente prescindere al mero soddisfacimento dei fabbisogni locali.

Tale circostanza costituisce peraltro un'importante opportunità di sviluppo economico, imprenditoriale ed industriale per la regione, fatta salva la tutela ambientale che il progetto proposto comunque riserva essendo completamente coerente con i criteri di localizzazione degli impianti stabilite dalla Regione.

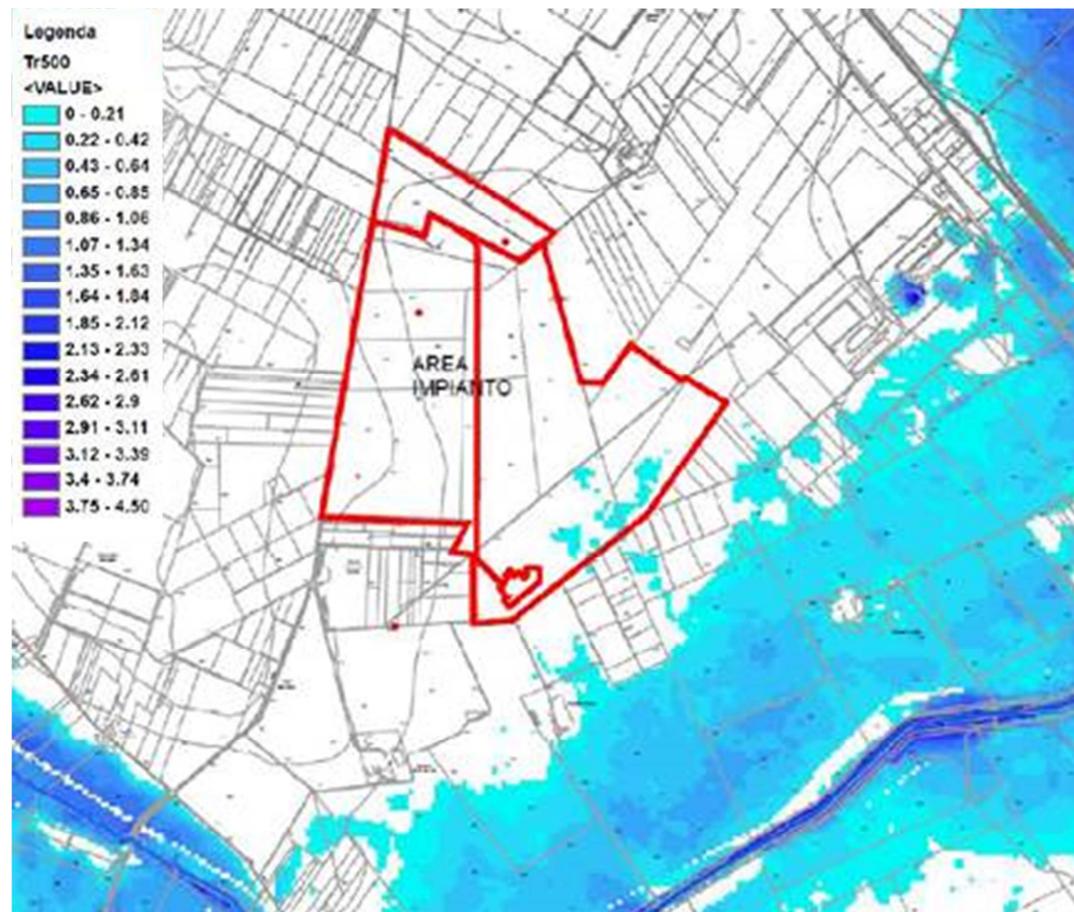
**2.11** ***PERICOLOSITÀ IDRAULICA NEL SITO (OSSERVAZIONE 7)***

L'analisi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per i Bacini Regionali della Puglia, approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia, mostra che l'area individuata per la realizzazione del progetto non interessa alcuna area a pericolosità geomorfologica mentre ricade in una zona classificata BP "Aree a bassa pericolosità idraulica", che non costituisce condizione di non idoneità alla localizzazione dell'impianto.

Ulteriori studi idraulici di approfondimento eseguiti da 3SP permettono di affermare che il rischio idraulico nell'area di sito è assente dall'area è praticamente assente, come mostrato nella seguente figura.

Solo alcune piccole aree nella parte sud occidentale del sito mostrano dei battenti idraulici inferiori a 20 cm in caso di eventi con tempo di ritorno pari a 500 anni.

**Figura 2.11a** *Mappa dei battenti con tempo di ritorno 500 anni*



## 2.12 **INTERFERENZA TRA FONDAZIONI DEGLI ELIOSTATI E DEFLUSSO DELLA FALDA (OSSERVAZIONE 7)**

L'osservante sostiene che le fondazioni degli eliostati costituiscono un elemento di ostacolo al deflusso della falda.

Va considerato che gli elementi di fondazione degli eliostati sono costituiti da tre pali del diametro ciascuno di circa 20 cm, collocati ai vertici di un triangolo di lato di circa 1 m, profondi da 3 a 5 m. La distanza minima tra le fondazioni degli eliostati è di 10 m nelle aree del campo più vicine alla torre solare e si spaziano fino a oltre 20 m nelle aree più lontane.

Di conseguenza si può affermare, considerata la piccola sezione di terreno occupata dalle opere di fondazione e la considerevole distanza tra esse, che la presenza di tali opere non costituisce un ostacolo significativo al deflusso delle acque di falda.

### **2.13** ***INCOMPATIBILITÀ CON USO AGRONOMICO (OSSERVAZIONE 7)***

Il campo eliostati presenta ampie aree non impegnate dagli specchi, che, allontanandosi della torre solare, devono essere adeguatamente distanziati per evitare che gli specchi possano essere messi in ombra da quelli della fila davanti.

Ciò lascia considerevoli spazi, soprattutto nella seconda metà del campo allo sviluppo delle attività agronomiche, che non subiscono limitazione della presenza dell'impianto.

Il progetto agronomico è stato sviluppato da agronomi professionisti, con la collaborazione del DARE PUGLIA – Distretto Tecnologico Alimentare di Foggia, che ha analizzato le condizioni dei luoghi e non ha evidenziato controindicazioni allo sviluppo del progetto agronomico.

### **2.14** ***RADIAZIONE NON IONIZZANTI (OSSERVAZIONE 7)***

Lo Studio di Impatto ambientale analizza gli impatti relativi alla componente radiazioni ionizzanti nel paragrafo 4.3.7.

Come descritto dal progetto presentato, l'impianto solare termodinamico sarà collegato alla stazione elettrica esistente della centrale En Plus mediante un cavo interrato a media tensione (6,3 kV) che attraverserà il campo solare. La centrale En Plus è poi connessa alla rete nazionale di trasmissione da un elettrodotto a 380 kV.

Dunque la realizzazione del progetto non comporta la realizzazione di opere all'esterno del sito in grado di determinare impatti sulla componente radiazioni ionizzanti.

Secondo i calcoli effettuati nello SIA il valore di qualità del campo magnetico, stabilito dal DPCM 8 luglio 2003, pari a 3  $\mu$ T è raggiunto a circa 3 m dall'asse del cavo, in un'area dove non è mai prevista la presenza di persone pari o superiore a 4 ore alla giornata.

### **2.15** ***VIABILITÀ STORICA INTERPODERALE (OSSERVAZIONE 7)***

Nel sito di progetto non si ravvisa la presenza di viabilità interpodereale storica, come mostrato dalle foto aeree riportate nell'allegato 1. Le partizioni tra i fondi sono infatti debolmente marcate, più dalle differenze culturali che da elementi fisici. Sono inoltre assenti elementi paesaggistici tutelati come muretti a secco, filari alberati, cespugli ecc. invece diffusamente presenti nel Mosaico di San Severo che si può riscontrare tra l'abitato e la SP20 che delimita ovest il perimetro del sito.

L'unico segno che emerge nell'esame delle citate foto aeree è il tracciato diagonale sud ovest - nord est del collettore dell'acquedotto irriguo che attraversa il sito, che tuttavia non può essere annoverato come viabilità storica interpodereale, essendo semplicemente una fascia di rispetto dell'opera irrigua, sulla quale peraltro il progetto non interviene.

Tracciati interpodereali di possibile rilevanza storica sono presenti al perimetro del progetto, per nulla interessati dal progetto proposto.

## **2.16**

### ***PRESENZA DI ALTRI IMPIANTI (OSSERVAZIONE 9)***

L'osservazione sostiene il cumulo degli impatti del progetto proposto come quelli determinati dalla presenza di altri progetti e impianti.

L'unico impatto cumulato da approfondire è stato individuato dalle emissioni in atmosfera della centrale En Plus, a cui si sommeranno quelle dell'impianto solare termodinamico che, per massimizzare lo sfruttamento dell'energia solare, è dotato di un bruciatore di integrazione alimentato a gas naturale, che ha lo scopo di abbreviare le fasi di avviamento dell'impianto e di sostenere il ciclo termico in caso di intermittenze dovute, per esempio, al passaggio di nuvole che fanno temporaneamente mancare la radiazione solare all'impianto.

Tale impianto di sostegno si è previsto che possa funzionare per circa 1.200 h/a a pieno carico, rispetto le oltre 4.900 h/a complessive di funzionamento dell'impianto solare termodinamico, dunque per meno di un quarto del tempo di funzionamento.

Nello Studio di Impatto Ambientale sono stati analizzati, mediante modello di diffusione, gli effetti sulla qualità dell'aria derivanti dell'esercizio del bruciatore di integrazione, considerate in accumulo a quelle della centrale En Plus.

I risultati mostrano, per la media annua degli ossidi di azoto, l'unico inquinante significativamente emesso dai due impianti, che nel punto di massima ricaduta, dove è ipotizzabile, sulla base dei dati misurati dalle centraline di monitoraggio di qualità dell'aria, una concentrazione di tale inquinante pari a  $10,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , che è comprensivo anche del contributo della Centrale En Plus. Il contributo calcolato del nuovo impianto risulta pari a  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , e non è dunque in grado di modificare lo stato di qualità dell'aria, peraltro ottimo se si considera che il limite di qualità dell'aria per tale parametro è posto dalla legge in  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , valore 4 volte superiore a quello riscontrato nel territorio in esame.

## ***ALLEGATO 1***

### ***ORTOFOTO STORICHE***

Fonte: Portale Cartografico Nazionale

Ortofoto - Anno 1988  
Ortofoto – Anno 1994  
Ortofoto – Anno 2000  
Ortofoto – Anno 2006  
Ortofoto – Anno 2012

Ortofoto - Anno 1988

Scala 1:5.000

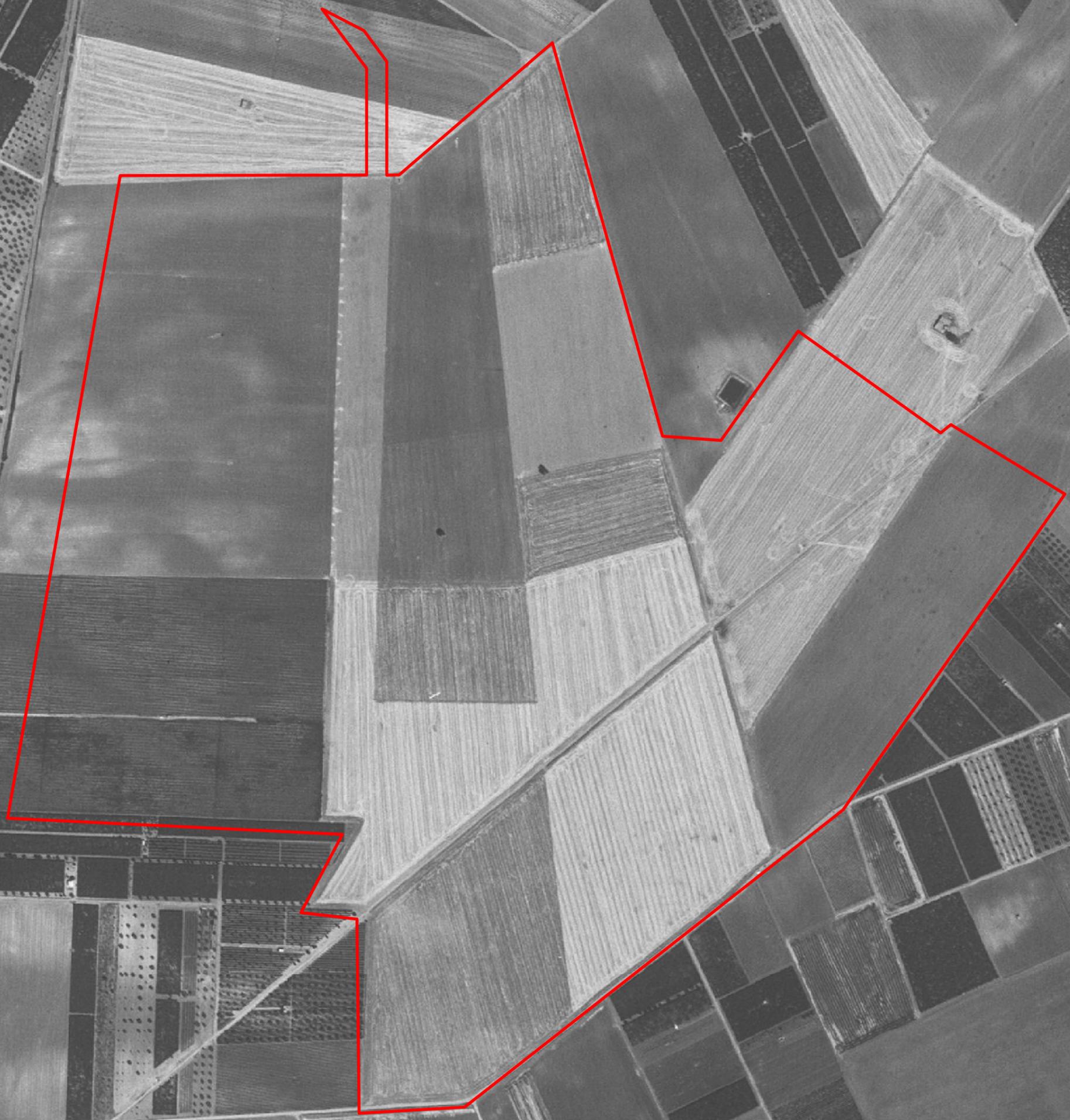
FONTE: Portale Cartografico Nazionale



Ortofoto - Anno 1994

Scala 1:5.000

FONTE: Portale Cartografico Nazionale



0 100 200  
m

Ortofoto - Anno 2000

Scala 1:5.000

FONTE: Portale Cartografico Nazionale



0 100 200  
m

Ortofoto - Anno 2006

Scala 1:5.000

FONTE: Portale Cartografico Nazionale



0 100 200  
m



**ALLEGATO 2**

**PARERE RESO DA:**

**REGIONE PUGLIA**

**DIPARTIMENTO RISORSE FINANZIARIE E STRUMENTALI, PERSONALE ED  
ORGANIZZAZIONE**

**SEZIONE DEMANIO E PATRIMONIO**

**SERVIZIO AMMINISTRAZIONE BENI DEL DEMANIO ARMENTIZIO, O.N.C. E  
RIFORMA FONDIARIA**



**REGIONE  
PUGLIA**

<b>REGIONE PUGLIA</b>
19 GIU. 2017
Prot. AOO 108 n. 14204
<b>USCITA</b>

Trasmissione a mezzo  
P.E.C. ai sensi dell'art.  
47 d.lgs. n. 82/2005

**DIPARTIMENTO Risorse Finanziarie e  
Strumentali, Personale ed Organizzazione**

**SEZIONE Demanio e Patrimonio**

**SERVIZIO Amministrazione Beni del demanio  
armentizio, O.N.C. e Riforma Fondiaria**

Alla REGIONE PUGLIA - Dipartimento  
Sviluppo Economico, Innovazione  
Istruzione, Formazione e Lavoro  
Servizio Energie Rinnovabili e Reti  
70121 - B A R I

pec: [ufficio.energia@pec.rupar.puglia.it](mailto:ufficio.energia@pec.rupar.puglia.it)

Alla Soc. 3 S P srl  
Via Stephenson 73  
320157 - MILANO

pec: [3sp@pec.alpiq.com](mailto:3sp@pec.alpiq.com)

Oggetto: Autorizzazione Unica - Costruzione impianto di produzione energia elettrica da fonte SOLARE - termodinamico a concentrazione CSP a torre, della potenza di 10 MW, ubicato in località in agro di San Severo (FG) -

In riferimento al procedimento di Autorizzazione Unica per la realizzazione dell'impianto indicato in oggetto, pervenuto il 16-05-2017, si comunica che, dall'esame del progetto e delle planimetrie integrative trasmesse via pec in data 14-06-2017 dalla Società in indirizzo, con la precisazione che l'intervento non interessa in alcun modo aree tratturali, questo Servizio comunica che non deve rilasciare alcun parere e/o Nulla Osta relativo all'attraversamento di che trattasi, in quanto la linea elettrica da realizzare non coinvolge particelle catastali demaniali di proprietà regionale.

Qualora codesta Società intenda modificare il percorso del cavidotto e quindi percorrere terreni demaniali, deve presentare nuova progettazione indicante i lavori da effettuarsi e la relativa occupazione.

Il Funzionario  
Geom. Rocco Masucci

La Dirigente del Servizio  
Avv. Costanza MOREO

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)

---

Servizio Amministrazione Beni del demanio armentizio, O.N.C. e Riforma Fondiaria  
Piazza Cavour, 23 - 71121 Foggia - Tel.0881/706571/581 - Fax: 0881 706584  
e-mail: [ufficioparcotratturi@regione.puglia.it](mailto:ufficioparcotratturi@regione.puglia.it) - pec: [parco tratturi.foggia@pec.rupar.puglia.it](mailto:parco tratturi.foggia@pec.rupar.puglia.it)