

Committente



X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA

Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726

Partita IVA n° 15361381005



Progettista:



AS S.r.l.: Viale Jonio 95 - 00141 Roma - info@architetturasostenibile.com

PROGETTO AGRIVOLTAICO "ORDONA"

Progetto per la realizzazione di un impianto Agrivoltaico di potenza pari a 63,623 MWp e relative opere di connessione alla RTN

Località

**REGIONE PUGLIA – COMUNI DI FOGGIA, ORDONA (FG),
ASCOLI SATRIANO (FG) E DELICETO (FG)**

Titolo

ANALISI PAESAGGIO

Data di produzione 12/2020.

Revisione del 12/2023.....

Codice elaborato

X-ELIO ITALIA S.r.l si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

Revisione del

AS_ORD_PED_ADD1

Timbro e firma Autore



Provanella

Timbro e firma Responsabile AS

Timbro e firma Xelio

Sommario

Premessa	2
Richiedente	2
Tipologia dell'intervento	3
Localizzazione	6
Dati catastali	7
Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario di cui al punto 4.3.3 dell'Allegato D.D. n.1/2011	12
Conclusioni.....	22

Premessa

Il presente studio è volto al "Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario", così come richiesto al punto 4.4.3 dell'Allegato alla D.D. n.1/2011, al fine verificare se la proposta progettuale, avanzata dalla Società "X-ELIO Italia 4 srl - Corso Vittorio Emanuele II, 349 – 00186 Roma", finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico per la produzione industriale di energia elettrica di potenza pari a P=69,623 MW, da ubicarsi all'interno del territorio del comune di Ortona (FG) e Foggia, tra la località "Posta Ricci" e "Giardino", nonché delle relative opere ed infrastrutture accessorie, necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), si inserisca in un contesto idoneo.

Il presente studio è redatto dal sottoscritto dott. Agronomo Giovanni Battista Guerra, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Bari al n° 609 e all'Albo dei periti del Tribunale di Trani, nonché a quello dei collaudatori di opere di ingegneria naturalistica categoria 13 della Regione Puglia e Architetto del Paesaggio AIAPP-IFLA.

Richiedente

Il soggetto proponente della pratica è la società X-ELIO ITALIA 4 S.r.l., con sede legale a Roma in Corso Vittorio Emanuele II, n. 349, iscritta nella Sezione Ordinaria della Camera di Commercio Industria Agricoltura ed Artigianato di Roma, Partita IVA e Codice Fiscale n. 15361381005. La Società è soggetta alla direzione e al coordinamento del socio unico X-ELIO ITALIA S.r.l., società a sua volta appartenente al gruppo X-ELIO; tale gruppo nasce nel 2005 in Spagna come Gestamp Asetym Solar, è presente in 12 Paesi al mondo e conta circa 200 impiegati.

Dal 2005 X-ELIO ha progettato e gestito la costruzione di circa 80 impianti solari fotovoltaici in 12 Paesi, tra cui USA, Medio Oriente, Giappone, Sud Africa, Sud America, Australia, Sud Est asiatico, Italia e Spagna. Ad oggi X-ELIO ha partecipato allo sviluppo di impianti fotovoltaici per oltre 650 MW.

Dal 2009 X-ELIO ha goduto di una crescita costante nella sua rete di sviluppo aziendale e svolge la maggior parte delle proprie attività al di fuori del territorio spagnolo, prevalentemente nei Paesi

dell'OCSE. X-ELIO è certificata secondo i principi standard di riferimento ISO 9001, ISO 14001, compresa la certificazione secondo la norma OHSAS 18001 per le attività di "Ingegneria, Costruzione e Messa in servizio".

Tipologia dell'intervento

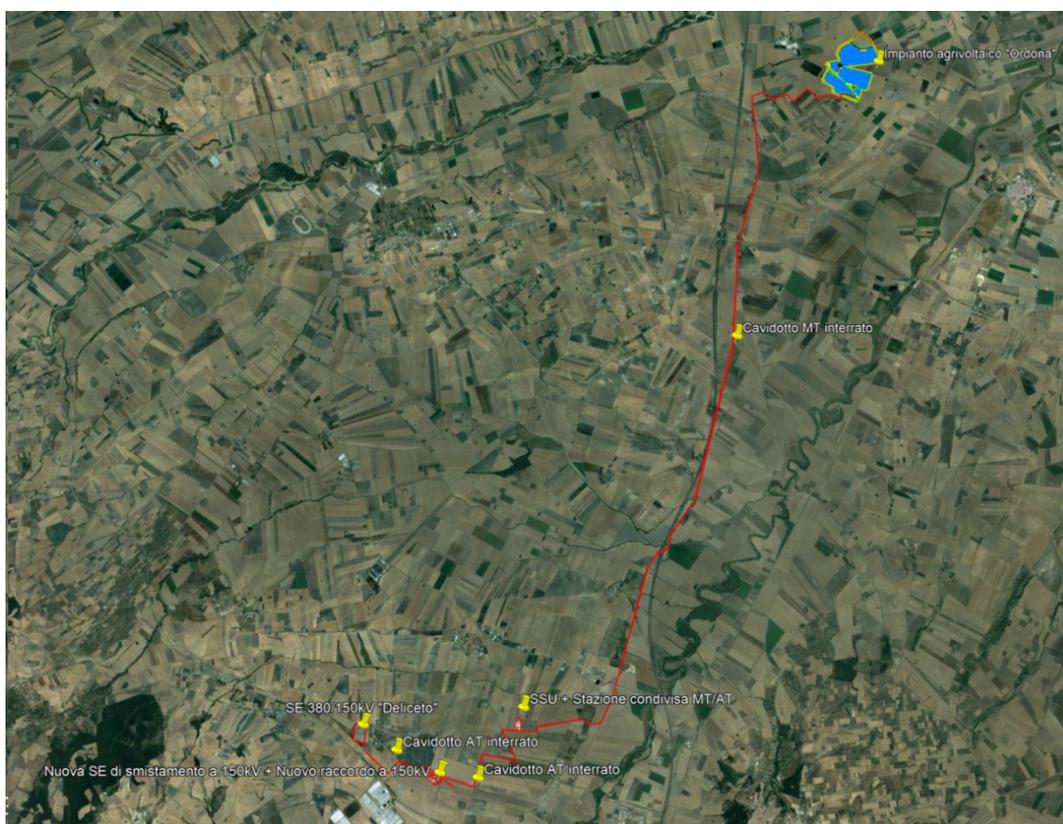
Il progetto in esame ha per oggetto la realizzazione di una centrale di produzione elettrica da fonte solare denominata "Ortona", con tracker ad inseguimento monoassiale, ad asse inclinato con rotazione assiale ed azimut fisso, che alloggeranno 110.650 moduli fotovoltaici da 575 W, con potenza complessiva di 63.623,75 kWp, collegati a 40 inverter con $P_{nom} = 1,64$ MW ciascuno, con potenza nominale dell'impianto $P_n = 1,64 * 40 = 65,6$ MW.

In dettaglio, l'impianto, situato nei Comuni di **Ortona (FG)**, **Foggia (FG)** e, solo per quanto riguarda le opere di connessione alla RTN, nei Comuni di **Ascoli Satriano (FG)** e **Deliceto (FG)**, verrà collegato mediante cavidotto interrato in MT e sottostazione utente di trasformazione MT/AT condivisa con altri 3 produttori, ad uno stallo a 150 kV del futuro ampliamento della Stazione Elettrica a 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto", come indicato nella Soluzione Tecnica Minima Generale ("STMG") proposta da Terna S.p.A. ed accettata da X-Elio. Le suddette opere di connessione alla RTN, già benestiarate da Terna, costituiscono parte integrante del presente progetto "Ortona".

Per maggiore chiarezza, pertanto, si riassumono di seguito (evidenziandole in grassetto) le opere del progetto in esame che sono da autorizzare nell'ambito della presente procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (ID 8305):

- **Impianto agrivoltaico denominato "Ortona"**, di potenza pari a 63,623 MWp;
- **Cavidotto in MT, interrato**, di lunghezza pari a circa 17,3 km, di cui 1,43 nel Comune di Ortona e il resto nel Comune di Ascoli Satriano, e il cui percorso interesserà quasi interamente strade pubbliche, per il collegamento dell'impianto alla Stazione utente di trasformazione MT/AT (SSU);

- **Stazione utente di trasformazione MT/AT (SSU)** nel Comune di Ascoli Satriano, posta all'interno della **Stazione condivisa** con gli altri 3 produttori con cui verrà condiviso lo stallo a 150 kV nella nuova SE di Terna;
- **Cavidotto in AT (150 kV), interrato di m 3108**, per il collegamento della Stazione condivisa al futuro ampliamento della SE Terna 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto". Tale cavidotto in AT, assieme alla Stazione condivisa, è un'opera comune anche ad altri 3 produttori oltre a X-Elio;
- **Nuova Stazione Elettrica (SE) Terna di smistamento a 150 kV e nuovo raccordo a 150 kV** nel Comune di Ascoli Satriano in entra-esce all'elettrodotto esistente 23098B1 150 kV Ascoli Satriano-Deliceto. Tale nuova SE costituisce l'ampliamento ("satellite") della già esistente SE Terna 380/150 kV "Deliceto" ed assieme al cavidotto AT del punto successivo è un'opera comune anche a tutti gli altri produttori che hanno ricevuto da Terna il medesimo preventivo di connessione;
- **Cavidotto in AT (150kV), interrato**, di lunghezza pari a 2,1 km, per il collegamento tra la nuova SE di smistamento a 150 kV e la SE Terna 380/150 kV "Deliceto".



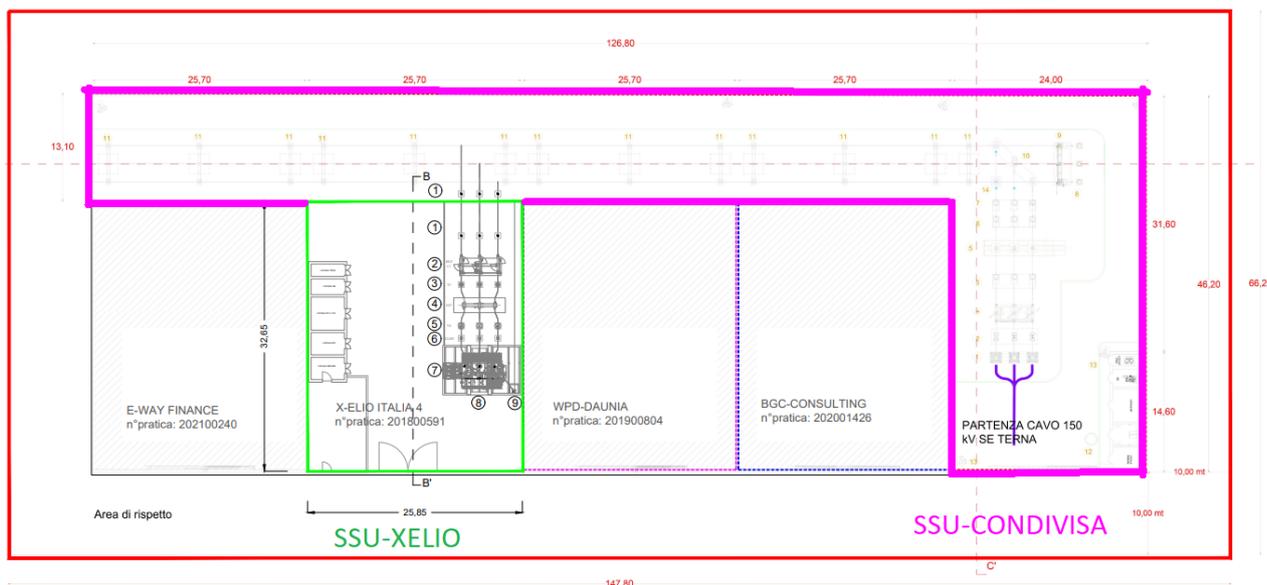
Progetto "Ortona" - ID 8305

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



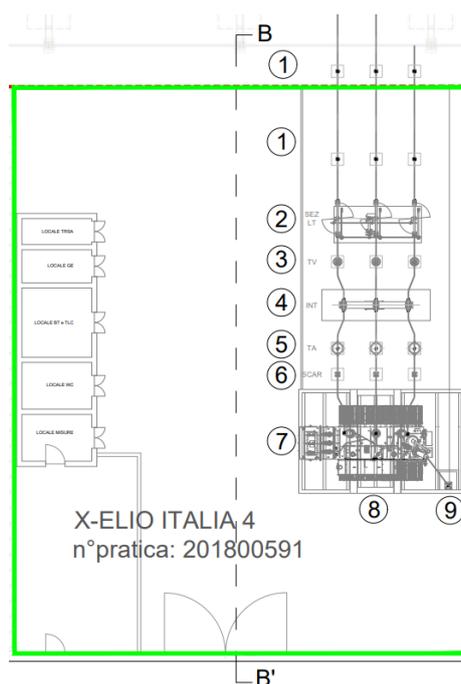
Dettaglio opere di connessione alla RTN del progetto "Ortona"



SSU-XELIO; SSU-CONDIVISA ("condominio")

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 - n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



Sottostazione Xelio 4

Per maggiori dettagli, fare riferimento alla “Relazione tecnica impianto elettrico”.

Localizzazione

L’impianto agrivoltaico, denominato “ORDONA”, sarà realizzato in Puglia, in provincia di Foggia, sul territorio del comune di Ortona (FG) e Foggia coprendo un’area contrattualizzata di 92,47 ettari ed un’area utile d’impianto di 83,98 ettari (superficie recintata).

Specificamente, l’impianto, a costituire un unico appezzamento, è ubicato a cavallo tra il territorio del Comune di Ortona per complessivi Ha 50,6720 e quello di Foggia per complessivi Ha 42,70, rientranti rispettivamente tra le località “Posta Ricci” e “Giardino”.

L’area di impianto dista circa 3,5 km dai primi caseggiati del Comune di Ortona, mentre da quelli di Carapelle circa Km 7, da Orta Nova e Castelluccio dei Sauri circa Km 9, e da Foggia circa 11 Km.

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

Dal punto di vista cartografico, il Campo agrivoltaico ricade a cavallo delle tavolette III SE “Carapelle” del F°164 e IV NE “Ortona” del F° 175 I.G.M. mentre la stazione elettrica ricade nella tavoletta IV SO “Ascoli Satriano” del F° 175.

Le coordinate medie del campo AFV sono le seguenti:

Campo		
WGS84 UTM 33N	X: 549291.90207	Y: 4576344.79954
WGS84 UTM 32N	X: 1051476.81825	Y: 4597171.31754
Gauss Boaga Est	X: 2569294.14694	Y: 4576425.00155
lat/lon WGS84	X: 15.58911	Y: 41.33708

- Le coordinate medie della SE Utente sono: 41°13'14.24" N – 15°30'27.70" E; elev. 239 m.
- Le coordinate medie della SE Terna satellite sono: 41°12'46.92" N – 15°29'26.36" E; elev. 270 m.

Dati catastali

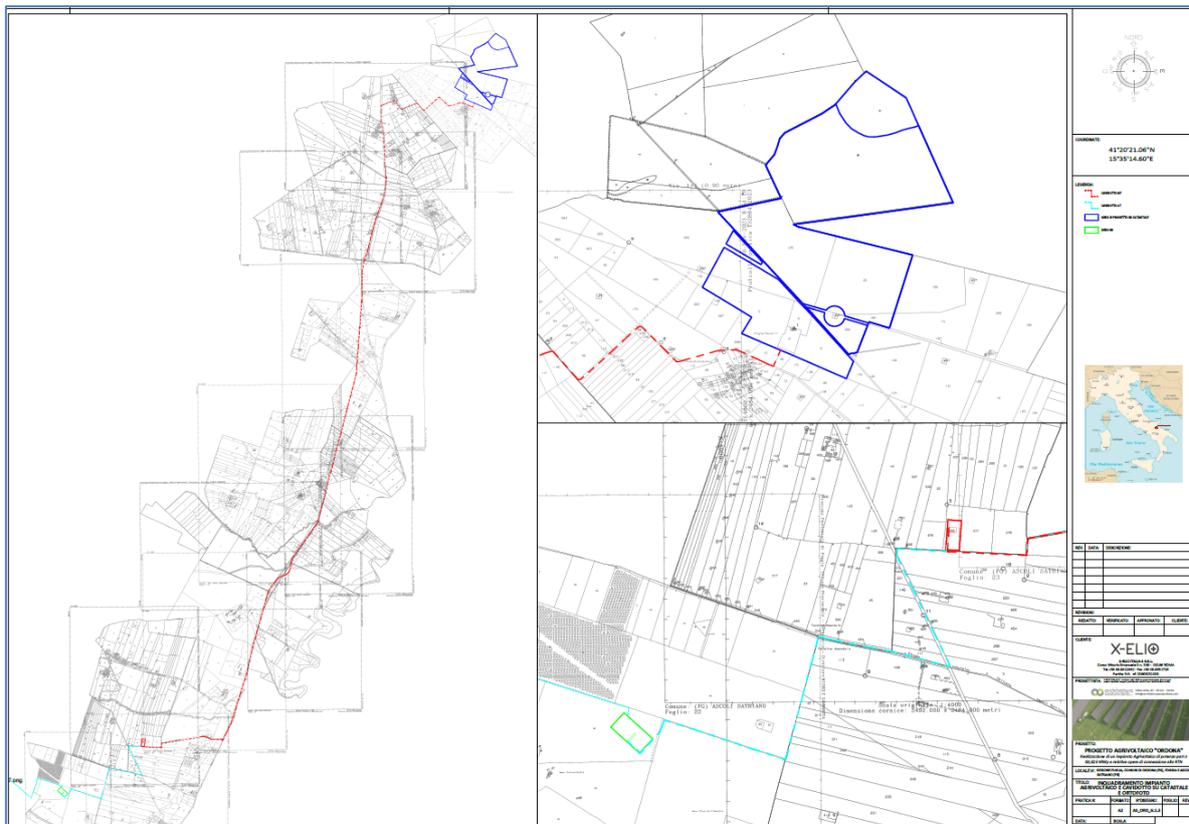
Per i dati catastali dei terreni interessati dal progetto, nonché per tutte le particelle interessate da servitù di elettrodotto e/o passaggio fare riferimento all'elaborato particellare di esproprio.

In particolare, le particelle 176 e 280 del foglio di mappa n.1 del Comune di Ortona (FG) rientrano in parte nell'esproprio, rispettivamente nella frazione del 25,16 % e 45,52 %, per cui in molte tavole che nel seguito di relazione si riportano, rispecchiano l'intera superficie di particella come da risultanze alle “query” ai vari portali. Tale discrasia viene puntualmente posta in evidenza.

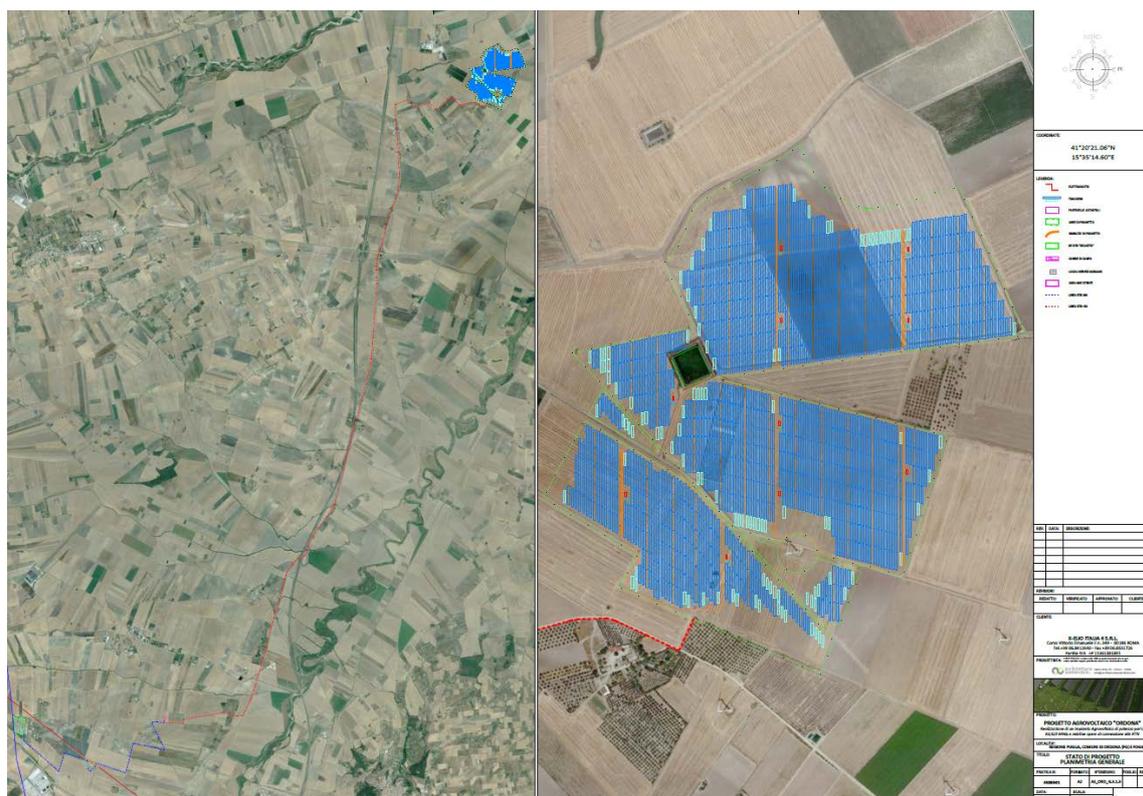


Analisi aree disponibili

	ha
Particelle catastali	110,84
Area utile d'impianto	83,98
Superficie contrattata	92,47



AS_ORD_G.1.5 - Inquadramento impianto agrivoltaico su catastale 1-10000



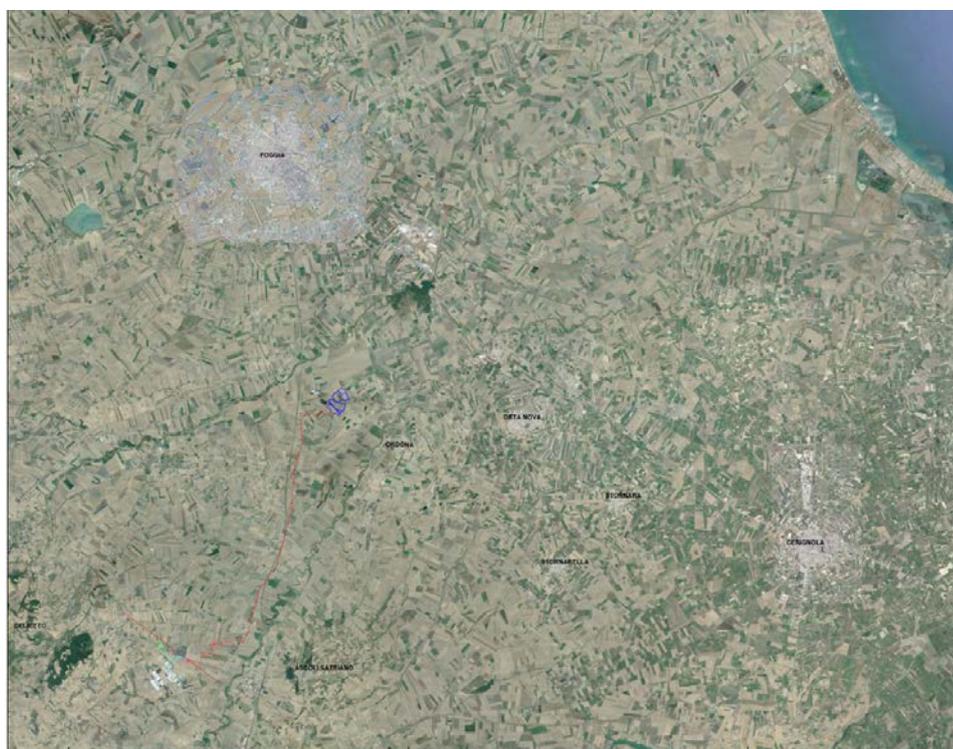
AS_ORD_G.3.1.3_Planimetria generale

Nel seguito, il dettaglio delle superfici di uso del suolo dell’appezzamento di agrivoltaico (per approfondimenti si rimanda alla relazione “progetto agrivoltaico” AS_ORD_AFV).

	HA	%	
SUPERFICIE TOTALE APPEZZAMENTO DI CUI:	92,47		
Superficie pannelli su tracker	31,95	34,6%	Cover crops
Aree a disposizione agricola (tra i pannelli)	29,79	32,2%	Ortaggi
fascia arborea schermante	16,20	17,5%	Ulivi 2246
Aree disponibili all'uso agricolo	3,10	3,4%	Normale ordinamento agricolo
Aree esterne alla recinzione, disponibili all'uso agricolo	9,02	9,8%	aziendale
TOTALE AREE AD INDIRIZZO AGRICOLO	90,06	97,4%	
Opere stradali			
Aree destinate ad edifici a servizio dell'impianto	2,41	2,6%	
Vasca			



Inquadramento generale dell'impianto agrivoltaico e della sottostazione, Google Earth 7/7/2019



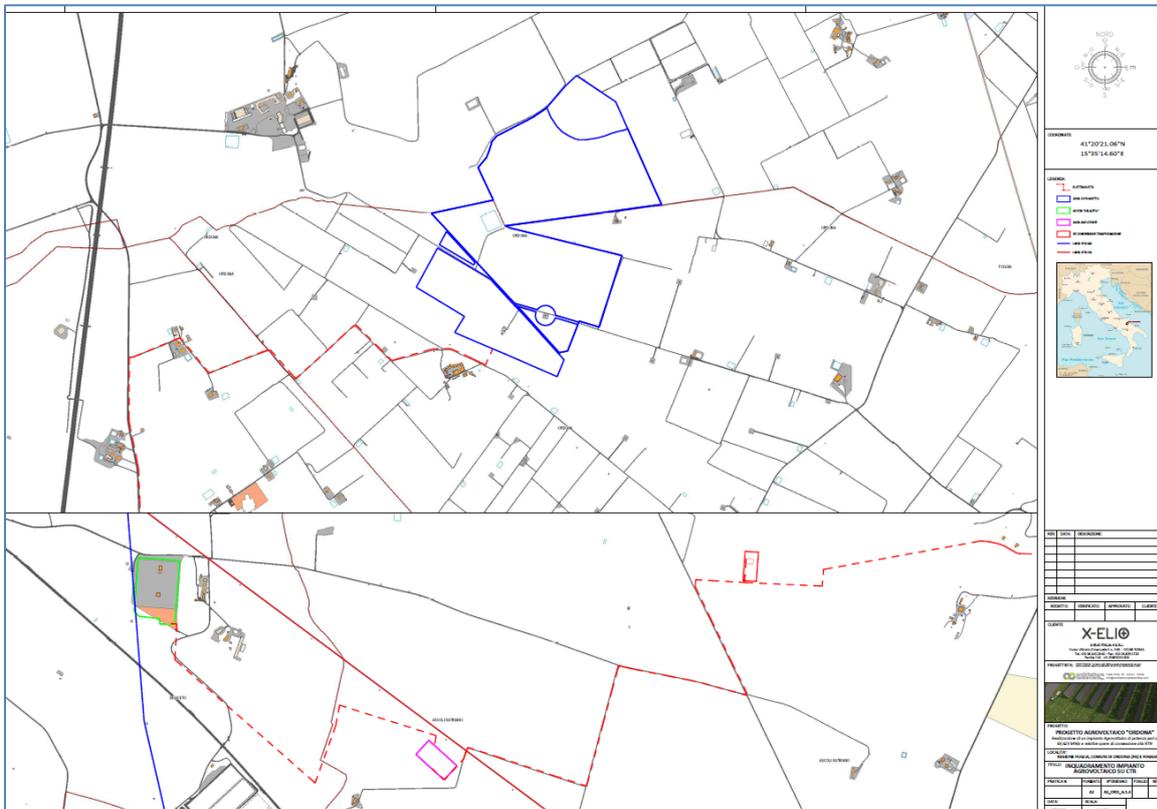
AS_ORD_G.1.1 - corografia 1-100000

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



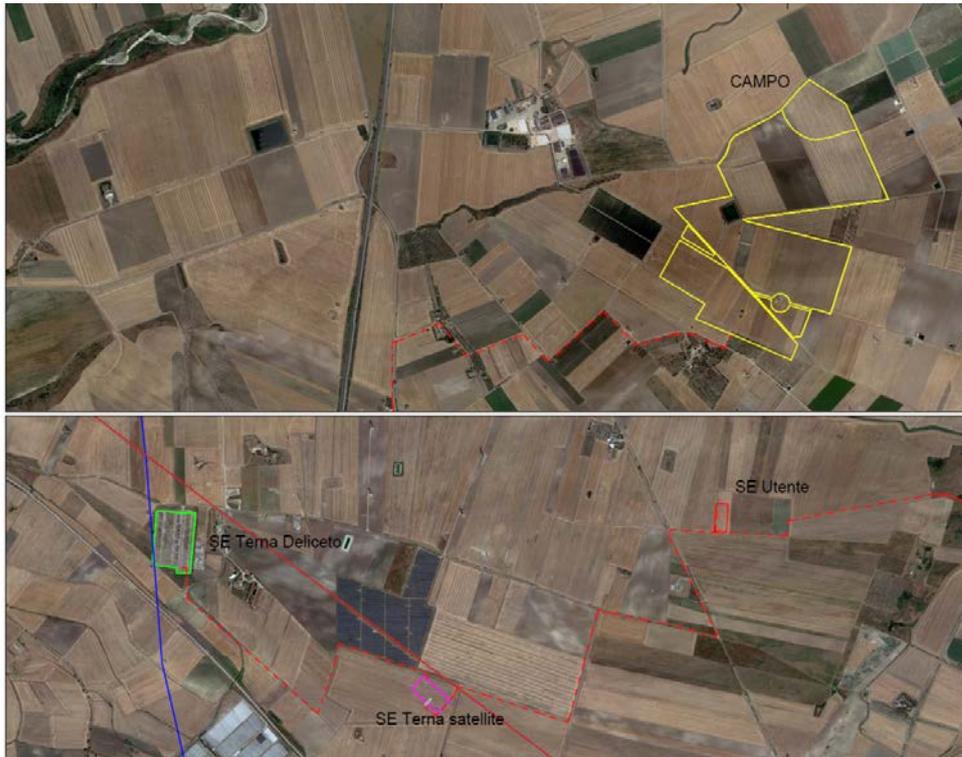
AS_ORD_G.1.2 - Inquadramento impianto agrivoltaico su IGM 1-40000



AS_ORD_G.1.3 - Inquadramento impianto agrivoltaico su CTR 1-1000

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



AS_ORD_G.1.4 - Ortofoto 1-10000

Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario di cui al punto 4.3.3 dell'Allegato D.D. n.1/2011

In ossequio al punto 4.3.3 dell'Allegato alla D.D. n.1/2011, si è proceduto alla verifica in campo circa la presenza o meno di elementi caratteristici del paesaggio agrario sia nell' area di impianto che nell'immediato intorno, oltre relativo rilievo plano altimetrico.



rilievo plano altimetrico

L'area di impianto è risultata completamente libera da elementi caratteristici del paesaggio agrario quali muretti a secco e ulivi.

Specificamente non si riscontra quanto definito all' art.83 comma 2 lettera a1) delle NTA del PPTR: “ elementi seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine”.

Per quanto riguarda gli “alberi” all'interno dell'area di impianto si riscontra un giovane vigneto ad uva da vino, varietà “Troia”, della superficie complessiva di circa mq 14.000, allevato a contropalliera con struttura in pali zincati in alluminio, non caratterizzante il paesaggio.

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

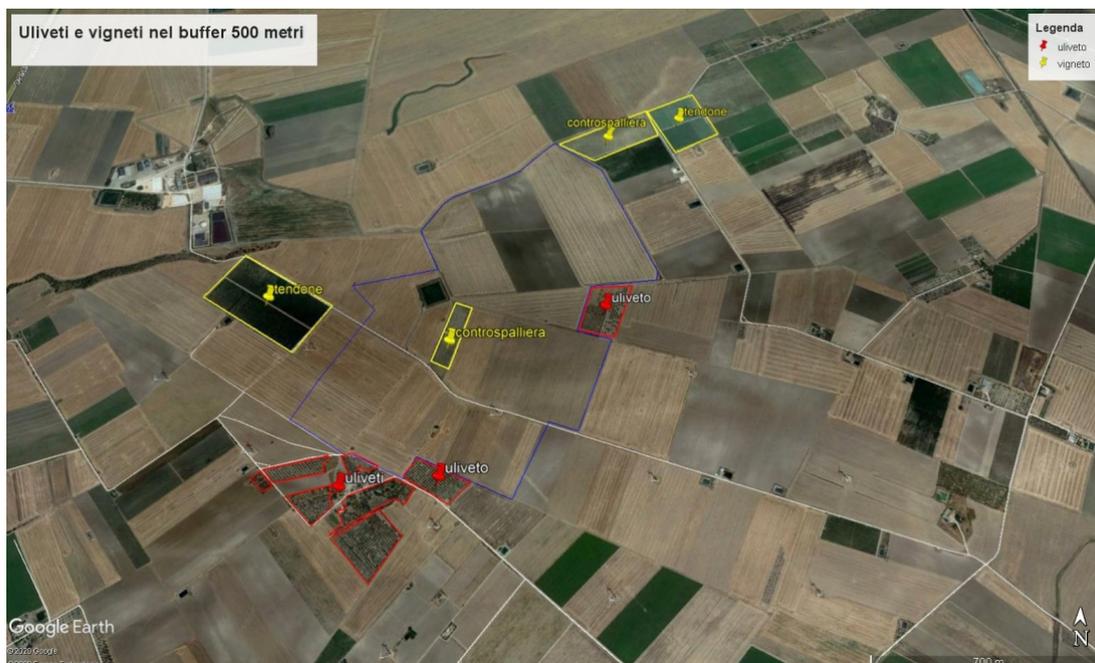
Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



foto del vigneto all'interno dell'impianto, 18 dicembre 2020

Nell' intorno dell'impianto FV (buffer 500 metri) si sono riscontrati uliveti per una superficie complessiva di circa 11 ettari, costituiti da ulivi non aventi carattere di monumentalità così come definito dalla L.R. 14/2007 e determinato nel seguito di relazione, oltre a tre vigneti ad uva da vino, di cui due allevati a tendone ed uno a contospalliera.

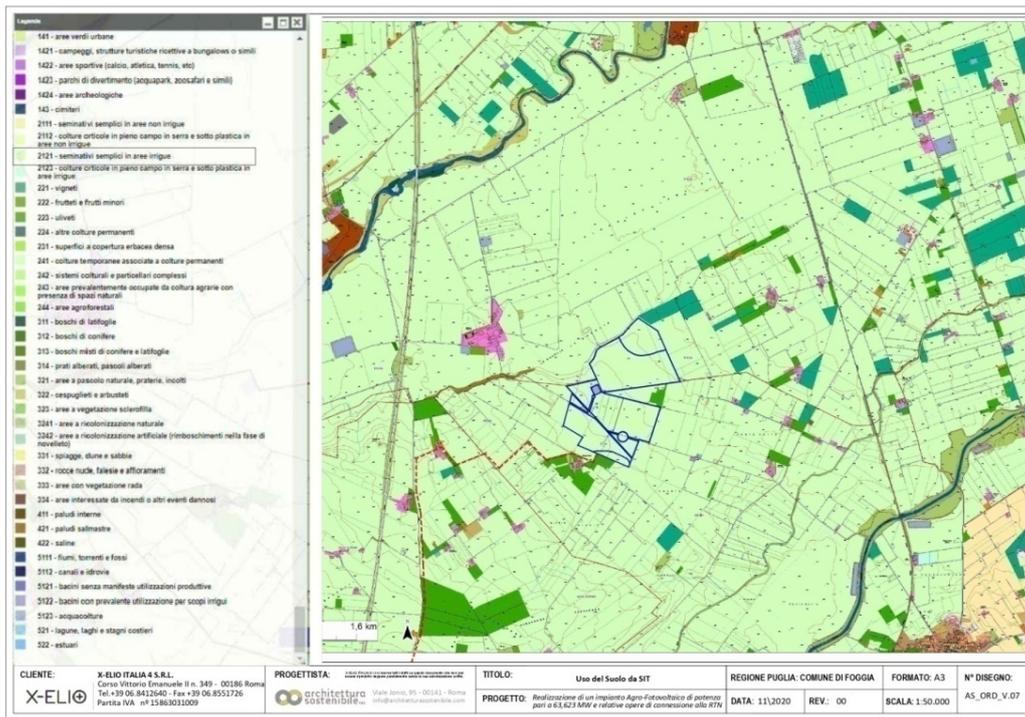
Tale caratterizzazione del territorio, così come riscontrato in situ, trova riscontro nelle immagini di cui all' "Usa del Suolo" del SIT Puglia, anno 2011 e Google Earth del 7/7/2019.



Google Earth 7/7/2019 (in giallo, vigneti; in rosso, uliveti)

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



SIT Puglia- Uso del suolo, anno 2011

Legenda:



Uniche divergenze tra il raffronto delle immagini sono rappresentate da due vigneti, di cui uno a tendone di uva da vino di circa Ha 9 ed un altro a contropalliera di uva da vino della superficie di circa Ha 1,4 ricadente all'interno dell'area di impianto, come già descritto.

Nel seguito, foto dei vigneti ad uva da vino esistenti nel contesto di impianto, tutti distanti dal punto più prossimo ad esso >150 metri, tutti comunque non caratterizzanti il Paesaggio di contesto sia per la esigua distribuzione che per la tipologia de quo.



Nel merito degli uliveti di contesto, si evidenzia quanto segue:

Gli ulivi, mediamente di età stimata tra i 40 e 60 anni, non presentano i caratteri di monumentalità così come definiti dalla L.R. n. 14 del 4/6/2007 “Tutela e valorizzazione degli ulivi monumentali della Puglia”, come del resto si evince dalle foto prodotte nel seguito di relazione, ossia:

- non hanno dimensioni del tronco della pianta, con diametro uguale o superiore a centimetri 100, misurato all'altezza di centimetri 130 dal suolo, né tantomeno hanno tronco frammentato (art. 1 lettera a della citata Legge);
- non hanno accertato valore storico-antropologico per citazione o rappresentazione in documenti o rappresentazioni iconiche-storiche (at. 1 lettera b della citata Legge);
- non hanno forma scultorea del tronco (forma spiralata, alveolare, cavata, portamento a bandiera, presenza di formazioni mammellonari), art. 2 lettera a della citata Legge);

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
 Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

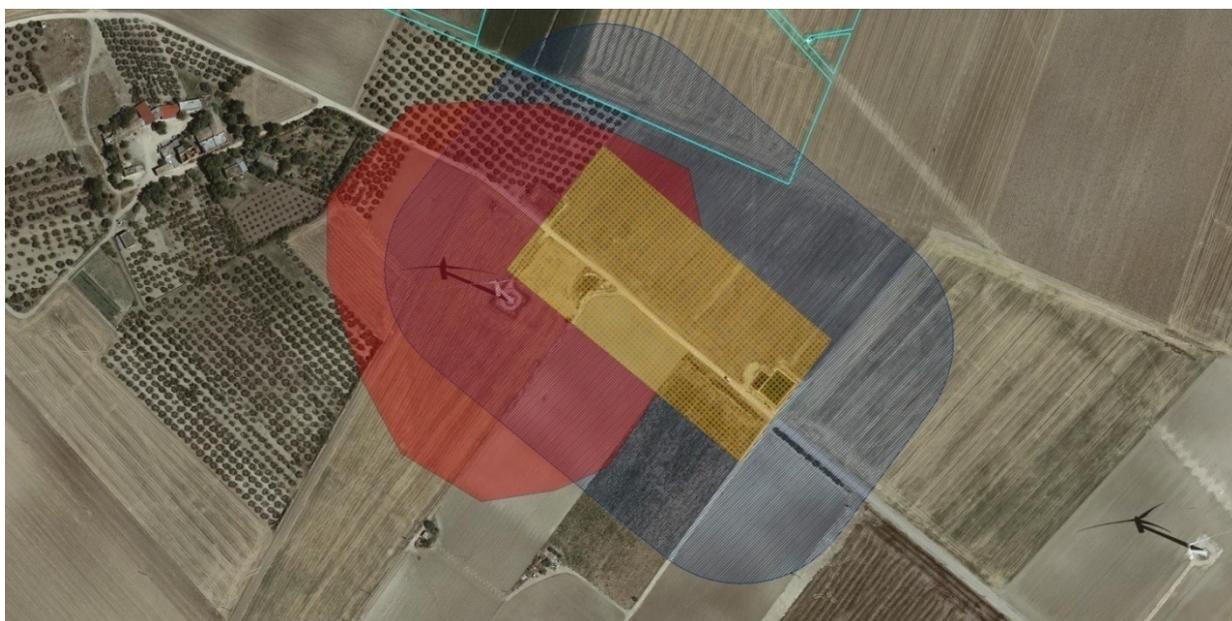
- non hanno riconosciuto valore simbolico attribuito da una comunità (art.2 lettera b della citata Legge;
- non sono localizzati in adiacenza a beni di interesse storico-artistico, architettonico, archeologico riconosciuti ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137).

A riguardo per gli uliveti posti sul lato NO si riscontra prossimità dal BP “zone di interesse archeologico” denominato nel PPTR come “Masseria Alesio” per vincolo archeologico diretto istituito per decreto del 1/8/2011 ai sensi della L. 42/2004. Inoltre, nella stessa zona si riscontra prossimità con UCP- aree a rischio archeologico.

Ebbene, come già relazionato nella relazione paesaggistica AS_ORD_REP, le predette aree di BP e UCP archeologico, risultano essere asservite all'uso agricolo.

Peraltro, l' uliveto de quo ricade in parte proprio nell' UCP “aree a rischio archeologico”.

Giova evidenziare che sulle predette aree tutelate vi è, inoltre, un vascone per la raccolta delle acque a fini irrigui, una torre eolica, nonché una strada interpoderale. Di seguito foto esplicative di quanto su affermato.



SIT PUGLIA, anno 2019 – BP zona di interesse archeologico (in giallo), UCP aree a rischio archeologico (in arancione), UCP aree di rispetto zone di interesse archeologico (in blu chiaro)



SIT PUGLIA, anno 2019- ortofoto senza layer del BP zona di interesse archeologico “Masseria Alesio”



Google Earth, immagine 7/7/2019 del BP zona di interesse archeologico “Masseria Alesio”

Nell’ intorno dell’impianto FV (buffer 500 metri), inoltre, non si riscontra quanto definito all’art.83 comma 2 lettera a1) delle NTA del PPTR: “ elementi seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei

X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine”.

Di seguito foto degli uliveti, attestante il carattere di non monumentalità:



X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



X-ELIO ITALIA 4 S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726
Partita IVA n° 15361381005 – n. REA 1619058 - Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

Conclusioni

Da quanto rilevato in situ, anche attestato con puntuale rilievo fotografico da vari punti di ripresa di cui alle tavole allegate alla relazione paesaggistica AS_ORD_PES, nonché dall'esame e raffronto con il rilievo piano altimetrico, immagini satellitari e ortofoto, si è accertato l'assenza di elementi caratteristici del paesaggio sia nell' area di impianto FV che nell' intorno nel buffer di raggio 500 metri.