

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA

Comune:
Troia

Località "Perazzone - S. Andrea - Convegna"

PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO E RELATIVE OPERE
DI CONNESSIONE ALLA RTN NEL COMUNE DI TROIA AVENTE POTENZA
NOMINALE PARI A 40 MW E POTENZA DI CONNESSIONE PARI A 34,825 MW

Sezione 0:

RELAZIONI GENERALI

Titolo elaborato:

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

N. Elaborato: 0.3

Scala -

Committente

ENGIE NDT S.r.l.

Via Chiese, 72
20126 MILANO
PART.IVA/CF: 12112940965

Progettazione



sede legale e operativa

San Giorgio Del Sannio (BN) via de Gasperi 61

sede operativa

Lucera (FG) S.S.17 loc. Vaccarella snc c/o Villaggio Don Bosco
P.IVA 01465940623

Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Il Consulente
Dott. Ambrogio Iacono



Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Emissione	DESCRIZIONE
00	GENNAIO 2022	AL	PM	NF	Emissione progetto definitivo

Nome file sorgente	FV.TRO03..PD.0.3.R00..doc	Nome File stampa	FV.TRO03.PD.0.3.R00..pdf	Formato di stampa	A4
--------------------	---------------------------	------------------	--------------------------	-------------------	----

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 2 di 26
---	----------------------------------	---	---

INDICE

- 1. - PREMESSA pag. 3
- 2. - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO pag. 3
- 3. - IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO pag. 9
- 4. - CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO pag. 11
 - 4.1 - Il Paesaggio
- 5. - FATTORI CLIMATICI pag. 14
 - 5.1 - Temperatura
 - 5.2 - Precipitazioni
 - 5.3 - Ventosità
- 6. - IL SUOLO pag. 15
 - 6.1 - Uso e copertura del suolo
 - 6.2 - Capacità d'uso del suolo
- 7. - CONSIDERAZIONI AGRONOMICHE E PAESAGGISTICHE pag. 19
- 8. - CONCLUSIONI pag. 22

1 – PREMESSA

La presente relazione pedo-agronomica è relativa al *“PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEL COMUNE DI TROIA AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A 40 MW E POTENZA DI CONNESSIONE PARI A 34,825 MW” da realizzarsi in agro di TROIA(FG) in località Perazzone, S.Andrea e Convegna* commissionato dalla ditta ENGIE NDT S.r.l.. Con essa si vuole evidenziare che, nella scelta dell’ubicazione in area classificata agricola dal vigente strumento urbanistico, si è tenuto conto delle disposizioni in materia di sostegno al settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 Maggio 2001 n. 228 art. 14.

Il presente studio rappresenta uno stralcio della documentazione prevista ai sensi dell’art. 2 comma 2.2 punto c) della DGR 3029 *“Approvazione della Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica”* relativamente agli interventi da insediarsi in zone agricole e, allo stesso tempo, integra e completa gli elaborati di progetto.

2 - DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrovoltaiico da realizzare nel comune di Troia (FG) alle località *“Perazzone - S. Andrea – Convegna”*.

L’impianto conterà di cinque campi e in dettaglio, i campi 1, 2 e 3 si collocano in località S. Andrea in prossimità dell’incrocio tra la SP112 e la SP109 a Sud-Est a circa 4km dal centro urbano di Troia. Il campo 4 si collocherà 1 km di distanza in direzione Sud rispetto ai campi descritti all località Convegna. Il campo 5 si prevede in località Perazzone ad Est rispetto al centro di Troia a circa 5,8 km.

I campi si collegheranno alla stazione elettrica di utenza sita in località Piano di Napoli, tramite un cavidotto MT interrato che si svilupperà totalmente su strada esistente. La stazione elet-

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 4 di 26
---	----------------------------------	---	---

trica di utenza, tramite il cavidotto AT interrato su strada esistente, si collegherà al vicino ampliamento della sezione 150 kV della SE RTN 150/380 kV di Troia.

L'impianto agrovoltaico è una tipologia di impianto fotovoltaico installato su suoli agricoli che consente non solo di produrre energia elettrica da fonte solare, ma anche di continuare la coltivazione delle aree o di prevedere nuove coltivazioni. Si tratta quindi di un impianto fotovoltaico combinato all'attività di coltivazione dei campi.

I pannelli fotovoltaici installati su strutture metalliche a inseguimento monoassiale (tracker) ancorate al suolo tramite sostegni infissi, che consentono la rotazione assiale delle pannellature in modo da avere sempre un'inclinazione ottimale rispetto ai raggi solari incidenti.

La distanza tra le file parallele delle pannellature, disposte con asse in direzione Nord-Sud, oltre ad evitare l'ombreggiamento reciproco tra le strutture, è definita in modo da consentire la coltivazione delle fasce di terreno d'interfila in maniera agevole, garantendo l'accesso ai mezzi agricoli.

Il progetto prevede inoltre, la realizzazione di una fascia arborea di mitigazione posta lungo il perimetro dei singoli campi agrovoltaici e nelle aree residuali interventi di compensazione ambientale atti a mantenere la biodiversità e tutelare gli ecosistemi presenti.

L'impianto agrovoltaico di progetto ha una potenza complessiva di picco pari a 40.065 MWp e potenza nominale di immissione in rete pari a 34,825 MW.

Il suddetto impianto è costituito da 60704 moduli fotovoltaici, suddivisi in campi, sottocampi e stringhe, i quali sono collegati in serie o in parallelo a seconda del livello. Una serie di moduli costituisce una stringa, la quale si collega in parallelo ad altre stringhe per formare il sottocampo, il quale forma con altri sottocampi sempre collegati in parallelo il campo agrovoltaico.

Le strutture di sostegno ipotizzate avranno la caratteristica di poter essere infisse nel terreno senza bisogno di alcun tipo di fondazione in calcestruzzo e saranno posizionate in file parallele opportunamente distanziate in modo da evitare l'ombreggiamento reciproco, consentire le operazioni di pulizia e manutenzione dei pannelli, e avere gli spazi necessari per coltivare agevolmente e con i mezzi agricoli i terreni di interfila per una larghezza media pari a 6,18m.

L'altezza al mozzo delle strutture sarà di 2,18 m dal suolo con un angolo di rotazione di $\pm 60^\circ$ rispetto all'orizzontale.

L'impianto sarà corredato da 17 cabine di campo, 1 cabina di raccolta, 1 stazione elettrica di utente 30/150 kV, un cavidotto di utenza interrato da 30 kV e, a partire dalla stazione di utenza un cavidotto a 150 kV per il collegamento all'ampliamento della sezione a 150 kV della stazione elettrica esistente 380/150 kV di Troia di proprietà TERNA S.p.A.

Le uscite c.a. degli inverter di ogni sottocampo si collegheranno a relativi trasformatori MT/BT che elevano la tensione a 30 kV in particolare le cabine di campo saranno collegate tra di loro mediante un cavidotto MT interrato denominato "cavidotto interno".

Quest'ultimo giungerà ad una cabina di raccolta a partire dalla quale si svilupperà un cavidotto MT interrato, denominato "cavidotto esterno" per il collegamento dell'impianto alla stazione elettrica di utente 30/150 kV. Da quest'ultima, una volta innalzata alla tensione di 150 kV, l'energia viene trasferita mediante un cavidotto a 150 kV allo stallo di consegna previsto nel futuro ampliamento della sezione a 150 kV della stazione elettrica esistente 380/150 kV di Troia di proprietà TERNA S.p.A.

I campi fotovoltaici saranno delimitati da una recinzione realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde collegata a pali in acciaio tinteggiati verdi infissi direttamente nel suolo. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia si prevede di installare la recinzione in modo da garantire lungo tutto il perimetro dell'impianto un varco di 20 cm rispetto al piano campagna. L'accesso a ciascuna area d'impianto avverrà attraverso un cancello carraio a due ante, con luce netta di 5m.

Il cavidotto esterno sarà interrato in parte su strada di nuova realizzazione e in parte su suolo agricolo (posto in posizione ed a profondità tale da non alterare le superfici agrarie interessate), fino ad arrivare alla stazione elettrica di utente 30/150 kV. Infine, un cavidotto interrato AT avente uno sviluppo di 1350 m, collega la stazione elettrica 30/150 kV di utente con la se-

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 6 di 26
---	----------------------------------	---	---

zione a 150 kV del futuro ampliamento della stazione elettrica 380/150 kV di Troia. L'accesso alla stazione di utente è consentito dalla viabilità locale esistente.

Dal punto di vista catastale, le aree dei pannelli fotovoltaici e le cabine di campo ricadono sulle seguenti particelle del comune di Troia:

- Foglio 17 p.lle 96, 97, 100, 212, 213, 214, 215, 217, 219, 220, 221, 240, 326, 327;
- Foglio 25 p.lle 9, 11, 21, 109, 110, 111, 175;
- Foglio 61 p.lle 26, 377.

La cabina di raccolta ricade nella particella 26 del foglio 61 del Comune di Troia.

Il cavidotto MT interessa i fogli 8, 9, 26, 27, 59, 60, 61 del Comune di Troia e si sviluppa interamente su strada esistente.

Il cavidotto AT interesserà i fogli 6, 7, 8 del Comune di Troia e si svilupperà su strada esistente e, nel tratto finale, in corrispondenza della viabilità di accesso all'ampliamento della SE Troia.

La stazione elettrica di utenza ricade nel Comune di Troia alle particelle 107, 108 del foglio 8.

Nel dettaglio, il progetto prevedrà la realizzazione/installazione di:

- N. 60704 moduli fotovoltaici da 660 Wp collegati in stringhe installate su strutture di supporto;
- N°7 inverter di potenza nominale 3000 kVA;
- N° 4 inverter di potenza nominale 1250 kVA;
- N° 6 inverter di potenza nominale 1500 kVA
- N°7 trasformatori MT/BT potenza nominale 3000 kVA;
- N° 4 trasformatori MT/BT di potenza nominale 1250 kVA;
- N° 6 trasformatori MT/BT di potenza nominale 1500 kVA;
- N°17 cabine di campo all'interno dell'area d'impianto;
- Una cabina di raccolta 30 kV all'interno dell'area d'impianto;
- Recinzione esterna perimetrale alle aree di installazione dei pannelli fotovoltaici;
- Cancelli carraio da installare lungo la recinzione perimetrale per gli accessi di ciascuna area campo;

- Realizzazione di circa 7,4 km di viabilità a servizio dell'impianto;
- Un cavidotto MT interrato interno ai singoli campi agrovoltaiici per il collegamento delle cabine di campo e alla cabina di raccolta, avente una lunghezza complessiva di circa 4,45 km;
- Un cavidotto MT interrato esterno ai campi agrovoltaiici per il collegamento tra i vari campi e per il collegamento della cabina di raccolta alla Stazione di Utenza, avente una lunghezza complessiva di circa 14,7 km;
- Un cavidotto AT interrato per il collegamento della Stazione di Utenza con l'ampliamento della sezione 150kV della Stazione Elettrica RTN 150/380 kV di Troia, avente lunghezza pari a circa 1,26 km;
- Una stazione elettrica 30/150 kV di utente, condivisa tra più utenti;
- Uno stallo a 150 kV all'interno dell'ampliamento della sezione 150 kV della stazione elettrica RTN 150/380 kV di Troia.
- Fascia arborea prevista lungo il perimetro esterno della recinzione dei cinque campi agrovoltaiici;
- Interventi di compensazione ambientale.

Le aree impegnate per il progetto sono così elencate:

DESCRIZIONE AREE IMPEGNATE	Campo 5	Campo 4	Campo 3	Campo 2	Campo 1	TOTALE
Area interna alla recinzione [mq]	324.040	91.674	45.143	41.533	72.827	575.217
<i>Area moduli fotovoltaici [mq]</i>	<i>130.460</i>	<i>31.650</i>	<i>14.518</i>	<i>11.085</i>	<i>27.281</i>	<i>214.994</i>
<i>Superficie destinata all'agricoltura [mq]</i>	<i>179.915</i>	<i>48.264</i>	<i>25.404</i>	<i>21.596</i>	<i>39.954</i>	<i>315.133</i>
<i>Viabilità interna [mq]</i>	<i>11.797</i>	<i>9.687</i>	<i>4.559</i>	<i>6.041</i>	<i>5.680</i>	<i>37.764</i>
<i>Cabine inverter e cabina di racc. comprese piazzole [mq]</i>	<i>1.135</i>	<i>734</i>	<i>332</i>	<i>318</i>	<i>331</i>	<i>2.850</i>
Area a verde [mq]	11.513	14.743	9.833	20.012	24.053	80.154
Area sottostazione (strada di accesso+piazzale)[mq]	3.921					3.921

Come descritto il cavidotto MT di collegamento dei campi fotovoltaici alla sottostazione di trasformazione, e il cavidotto AT di collegamento tra tra sottostazione di trasformazione e il futuro ampliamento della stazione RTN di Troia, saranno interamente realizzati lungo viabilità esistente per cui non determineranno occupazione di superficie e, quindi, non incideranno sulle caratteristiche agronomiche delle aree interessate

Per le opere ci sarà massimo rispetto dell'orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto), massimo riutilizzo della viabilità esistente; realizzazione della nuova viabilità rispettando l'orografia del terreno e secondo la tipologia esistente in zona o attraverso modalità di realizzazione che tengono conto delle caratteristiche percettive generali del sito.

Saranno impiegati materiali che favoriscono l'integrazione con il paesaggio dell'area per tutti gli interventi che riguardino manufatti (strade, cabine, muri di contenimento, ecc.) e sistemi vegetazionali.

Ci sarà attenzione alle condizioni determinate dai cantieri e ripristino della situazione "ante operam" con particolare riguardo alla reversibilità e rinaturalizzazione delle aree temporaneamente interessate dal cantiere.

Per quanto riguarda la fase di dismissione dell'impianto è preciso impegno della società proponente provvedere, a fine vita dell'impianto, al ripristino finale delle aree e alla dismissione dello stesso, assicurando la completa rimozione dei moduli fotovoltaici e delle relative strutture di supporto, della recinzione, delle cabine di campo e di raccolta, della viabilità di servizio nonché la rimozione del cavidotto interno previsto lungo quest'ultima.

Non verranno rimossi i tratti di cavidotto previsti su viabilità esistente che, essendo interrati, non determinano impatti sul paesaggio né occupazioni di suolo.

Tale scelta è stata effettuata al fine di evitare la demolizione della sede stradale per la rimozione e di evitare disagi alla circolazione locale durante la fase di dismissione. Inoltre, è auspicabile pensare che i cavi già posati possano essere utilizzati per l'elettrificazione rurale, dismettendo eventualmente i cavi attualmente aerei.

Non verranno rimosse la cabina di consegna lato di utenza in quanto potrà essere utilizzata per la connessione di altri utenti, né verranno dismesse le opere di rete che verranno cedute al gestore di rete E-Distribuzione e saranno quindi utilizzate per l'espletamento del servizio pubblico di distribuzione/trasmissione dell'energia elettrica.

Si provvederà al massimo riutilizzo degli inerti provenienti dagli scavi (sia per la formazione dei rilevati delle strade e delle piazzole, sia per le operazioni di ripristino morfologico a fine cantiere).

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 9 di 26
---	----------------------------------	---	---

Sono state previste opere di regimazione delle acque meteoriche.

Data la giacitura e la fertilità dei terreni per la coltivazione dell'interfila si può avere una vasta gamma di usi dato che questo tipo di impianto permette facilmente la lavorazione del suolo e le operazioni di gestione delle coltivazioni e gli unici discriminanti sono l'altezza della vegetazione che deve essere contenuta per evitare adombramenti e la riduzione al minimo dei trattamenti fitosanitari che essendo fatti sempre con acqua, con la deriva possono sporcare i pannelli. In questo ambito si farà sempre una fascia di circa 2m dove insistono i pannelli con misto di essenze (in genere crucifere, graminacee e leguminose) a portamento basso per coprire in maniera permanente l'area e conservarne la fertilità. Nella zona coltivabile oltre ai seminativi precedentemente coltivati e diffusi nella zona quali grano tenero e duro che non hanno alcuna prerogativa, si possono ipotizzare le coltivazioni di specie arbustive rustiche facilmente gestibili. In tal senso potrebbero avere ad esempio buon esito coltivazioni di ribes nero (*Ribes Nigrum L.*) e mirto (*Myrtus Communis L.*) che sono molto rustiche, amano l'ombra e producono frutti che possono avere un buon impatto sul mercato. Altro metodo di sfruttamento può essere quello di coltivazione di piante aromatiche come la lavanda già proposta in altri impianti agro-fotovoltaici. Alternativa innovativa, anche se rischiosa per l'esito, potrebbe essere la coltivazione di querce nane (*Quercus virgiliana L.*) micorrizzate con porcini o tartufi: comporterebbe l'assenza o quasi di cure agricole e la possibilità di fare dei campi di "coltivazione" di Porcini o Tartufi.

Per la fascia a verde intorno si propone invece una coltivazione con una doppia fascia fitta di olivi tale da avere una maggior copertura possibile della vista del campo agrovoltaiico e restituire al territorio elementi di territorialità, con la sostituzione nella parte esterna, nel caso di vicinanza alle strade, per rispettare l'altezza della vegetazione di 1m, una fascia di piante arbustive come il rosmarino o quelle altre dinanzi descritte che garantisce una minor altezza della chioma e caratteristiche di rusticità e appartenenza alla flora mediterranea tipica. A contorno del tutto è sicuramente proponibile l'apposizione di arnie di api per la produzione di mieli da essenze particolari come quelle a coltivazione. Il tutto dal punto di vista economico potrebbe tranquillamente riuscire ad equiparare le precedenti rendite a seminativo.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 10 di 26
---	----------------------------------	---	--

3 - IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO

La città di Troia ha origini antichissime, nasce sulla dorsale di una stretta collina tra la piana del Tavoliere e le valli verdi sulle quali digradano i monti del Preappennino Dauno Meridionale a 22km dall città di Foggia. La città svetta su un'altura di 439m. Il territorio comunale presenta escursione altimetrica complessiva pari a 405 metri con la quota minima posta a 118m s.l.m. e la quota massima a 523 m s.l.m..

Essa rientra nella zona indicata a sismicità media secondo l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003. Conta 7.360 abitanti ed ha una superficie di 167,21 km².

Il settore portante della città e del suo circondario è l'agricoltura. L'agro è prevalentemente caratterizzato da vigneti, oliveti, vaste distese di grano e campi di ortaggi (prevalentemente pomodori nella stagione calda), e rari frutteti. Gli allevamenti sono soprattutto avicoli e ovini/caprini.

Il contesto territoriale è caratterizzato, tendenzialmente, da zone piane che descrivono ampi terrazzi per poi spingersi gradualmente agli ambiti collinari dall'appennino Dauno.

Il territorio comunale si presenta, in base a quanto già descritto, come una distesa di terreni coltivati in assoluta prevalenza a cereali (grano duro) e in misura minore a uliveti, frutteti, vigneti ed orti.

I rilievi si dispongono con andamento pressoché parallelo tra loro e danno origine ad un sistema collinare nei cui avvallamenti corrono impluvi e canali; i campi, appezzamenti spesso di forma rettangolare molto allungata, si coltivano trasversalmente ai crinali e in direzione dei corsi d'acqua; le differenze cromatiche dovute alle periodiche rotazioni quadriennali dei campi a "maggese" o a riposo, disegnano le colline con tratti geometrici.

Il territorio agricolo mostra la presenza importante di diversi impianti fotovoltaici ed eolici.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 11 di 26
---	----------------------------------	---	--

L'area interessata dall'intervento si colloca nel comune di Troia in provincia di Foggia alle località "Perazzone - S. Andrea – Convegna", poste a Sud e ad Est rispetto al centro urbano.

L'area si colloca in un contesto agricolo il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di altri impianti fotovoltaici ed eolici.

L'area è facilmente raggiungibile grazie al sistema viario esistente, che consente non solo il collegamento diretto con Troia, ma anche un facile accesso alle arterie stradali principali quali strade provinciali e statali.

Le coltivazioni prevalenti del sito sono a seminativo intervallate solo raramente da uliveti e/o frutteti.

La morfologia rilevata dell'intorno alla zona di intervento è pianeggiante ad aree con andamento collinare a bassa e media pendenza.

A livello idrografico, la zona è solcata dal Fosso Acqua Salata, dal Torrente Sannoro, dal Torrente Lavella, e da tutta una rete di tributari, canali e fiumare di più modeste intensità, tutti, comunque, a carattere torrentizio con deflusso esclusivamente stagionale.

4 - CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO

4.1 - Il Paesaggio

Il paesaggio è quello tipico della Capitanata caratterizzata dal Subappennino Dauno, dal Gargano e dal Tavoliere che, a sua volta, si articola nei due sottosistemi di paesaggio: basso ed alto Tavoliere. Il subappennino è costituito da piccole montagne, colline e valli che delimitano, sul lato Nord - Ovest la parte pianeggiante del territorio.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 12 di 26
---	----------------------------------	---	--

Il versante Est di queste alture degrada prima con un certa rapidità e poi in modo lieve con una serie di ondulazioni (alto Tavoliere) che vanno a disperdersi nella pianura che costituisce il basso Tavoliere.

La parte pianeggiante del territorio è caratterizzata da vaste aree destinate alla coltura del grano duro alle quale si alternano limitate aree destinate alle colture arboree (prevalentemente vigneti, uliveti ed alcuni frutteti); i numerosi corsi d'acqua provenienti dalla collina confluiscono nei pochi torrenti che solcano la parte pianeggiante con i loro sinuosi percorsi resi percettibile dalla folta vegetazione ripariale costituita, prevalentemente, da alberi ed arbusti.

Le aree meno acclive della collina sono destinate, in parte, alla coltura del grano ed in parte agli impianti arborei soprattutto uliveti, vigneti ed alcuni frutteti; nella aree più elevate della collina sono evidenti estese superfici boschive intervallate da pascoli naturali, quest'ultimi presenti su quelle aree dove è più intenso il fenomeno erosivo e dove il suolo presenta una spessore inconsistente e terreni posti a seminativo.

Il paesaggio nel corso dell'anno è alquanto mutevole: si passa dalla prevalenza del colore grigio della terra arata, nel periodo autunnale quando i terreni vengono preparati per la semina, ad un colore verde intenso, in primavera, con la germinazione e la levata delle colture cerealicole. Nella tarda primavera e nel periodo estivo prevale il colore giallo oro del grano maturo, prima, e delle stoppie, dopo il raccolto; nel mese di agosto, dopo la bruciatura delle stoppie, torna a prevalere, nelle sue varie sfumature, il colore tendenzialmente grigio della terra nuda.

La parte collinare, dove prevalgono le caducifoglie, si presenta verdeggianti dalla primavera all'autunno; durante quest'ultimo periodo, prima della loro caduta, le foglie degli alberi assumono molteplici colorazioni che determinano in queste aree gradevoli effetti cromatici.

Il significativo intervento dell'uomo ha fortemente modificato gli elementi di continuità naturali preesistenti fra la parte costiera e la parte collinare, straordinario patrimonio storico-ambientale e faunistico-vegetale. La parte pianeggiante dell'agro, destinata ad una intensa at-

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 13 di 26
---	----------------------------------	---	--

tività agricola, costituisce un ecosistema seminaturale fortemente semplificato dall'azione dell'uomo sul biotopo e sulla biocenosi.

L'agro di Troia si sviluppa per circa 148 kmq, a ridosso della fascia di separazione tra la direttrice nord-sud del Tavoliere foggiano ed il Subappennino Dauno.

Il territorio comunale ha caratteristiche appenniniche nella sua porzione occidentale, mentre andando verso est, dove il sub Appennino Dauno scema nella piana del Tavoliere, vi è un paesaggio collinare di modesta altezza modellato dall'azione dei fenomeni atmosferici divise da vaste aree pianeggianti formate dai numerosi torrenti e canali che le attraversano.

Il paesaggio, solo apparentemente monotono, mantiene un elemento di dinamicità cromatica stagionale, esclusivamente legato alla conduzione della particolare attività agricola dei luoghi; infatti, il paesaggio risulta totalmente diverso a seconda delle stagioni e del momento del ciclo colturale: brullo, di colore marrone, durante il periodo autunnale, dal verde scuro al verde chiaro in inverno e in primavera, giallo e infine nero d'estate dopo la combustione tradizionale delle stoppie di grano.

Il campo agrovoltaiico sarà posizionato con tutte le sue opere sul territorio comunale di Troia (FG) e si colloca in un contesto agricolo il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di altri impianti fotovoltaici ed eolici.

L'impianto agrovoltaiico di progetto ricade nelle località "Perazzone - S. Andrea – Convegna", a Sud e ad Est rispetto al centro urbano.

L'area si presenta suddivisa in appezzamenti ben sistemati, pressoché tutti coltivati a seminativo, con forme geometriche pressoché regolari.

La biocenosi è rappresentata da qualche allevamento zootecnico, dalle poche specie erbacee ed arboree coltivate, nonché dalla flora e fauna spontanee, presenti nelle poche aree incolte, e da numerosi microrganismi.

5 - FATTORI CLIMATICI

Il clima di Troia è fondamentalmente mediterraneo, con lunghe estati calde e caratterizzate da forti escursioni termiche diurne ed inverni miti, anche se per la sua vicinanza ai monti da noi la temperatura scende anche a valori inferiori a 0 °C, temperatura esterna minima di progetto della città. I venti sono abbastanza frequenti e, seppure talvolta piuttosto forti, sono mediamente moderati.

La temperatura media annua si aggira attorno ai 15 °C e le precipitazioni si attestano ad un valore medio di 497 mm/anno. Sono rare, ma non mancano, le precipitazioni nevose.

La città di Troia, con i suoi 1964 gradi giorno, rientra nella fascia climatica identificata dalla lettera *D*.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Medie/tot
Temperatura media (°C)	7,5	8	10	13	17,5	21,5	25	24,5	21,5	16,5	12	8,5	15,5
Temperatura minima (°C)	3	3	5	7	11	15	18	18	15	11	7	4	9,8
Temperatura massima (°C)	12	13	15	19	24	28	32	31	28	22	17	13	21,2
Umidità (%)	80	77	74	71	69	65	61	64	68	74	79	81	71,9
Vento (m/s)	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	0,0
Eliofania (ore)	4	5	5	7	8	9	11	10	8	6	5	4	6,8
Precipitazioni (mm)	42	41	43	36	37	36	26	27	46	53	53	57	497

5.1b – Temperatura

Le temperature medie hanno una variazione di 17.8 °C nel corso dell'anno.

Dalla consultazione dei dati disponibili in base alle medie climatiche, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di +5,1 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, è di +22,9 °C.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 15 di 26
---	----------------------------------	---	--

5.2b - Precipitazioni

Dall'analisi dei dati pluviometrici registrati le precipitazioni medie annue si attestano a 519 mm, con minimo in luglio e picco massimo alla fine dell'autunno in novembre.

Esiste una differenza di 35 mm tra le precipitazioni del mese più secco e quelle del mese più piovoso.

L'umidità relativa media annua fa registrare il valore di 73,3 % con minimo di 62,8 % a luglio e massimo di 80,2 % a dicembre.

5.3b – Ventosità

I venti prevalenti sono da NNO nel periodo invernale e da SSO nel periodo estivo e si ha una ventosità media di 8 nodi durante tutto l'anno

6 - IL SUOLO

Le caratteristiche del suolo di una zona condizionano in maniera determinante la fisionomia del paesaggio che scaturisce fondamentalmente dalla discriminante alla coltivazione di una specie vegetale rispetto ad un'altra. Esso rappresenta una delle risorse naturali più importanti non rinnovabili ed è per questo che va opportunamente salvaguardato.

Le numerose minacce che incombono su ambiente e suolo, mettono a repentaglio la fertilità dei terreni di conseguenza la loro superficie. L'inquinamento e l'erosione mettono in seria crisi il sistema agricolo e sono la principale causa di perdita di superficie coltivabile.

6.1 - Uso e Copertura del suolo

Il programma CORINE (*COoRdination of INformation on the Environment*), ha inteso dotare, l'Unione Europea, gli stati associati ed i paesi limitrofi dell'area mediterranea e balcanica, di una serie di informazioni territoriali sullo stato dell'ambiente.

Queste informazioni hanno la finalità di fornire, ai 38 paesi aderenti, un supporto per lo sviluppo di politiche comuni, per controllarne gli effetti e per proporre eventuali correttivi.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 16 di 26
---	----------------------------------	---	--

Col progetto *CORINE Land Cover (CLC)* che mira al rilevamento ed al monitoraggio delle caratteristiche di copertura ed uso del territorio, è stata allestita una cartografia di base che individua e definisce, su tutto il territorio nazionale, le regioni pedologiche che sono aree geografiche caratterizzate da un clima tipico e da specifiche associazioni di materiale parentale (*All. A*).

La banca dati delle regioni pedologiche è stata integrata con i dati CLC e della banca dati dei suoli per evidenziare le caratteristiche specifiche dei suoli stessi. Questo ha consentito l'allestimento di una cartografia di dettaglio capace di fornire informazioni geografiche accurate e coerenti sulla copertura del suolo che, insieme ad altri tipi di informazioni (topografia, sistema di drenaggi ecc.), sono indispensabili per la gestione dell'ambiente e delle risorse naturali (*All. A*).

La cartografia individua le aree unitarie cartografabili che presentano una copertura omogenea e che hanno una superficie minima di ha 25.

Per la lettura delle predette carte è stata predisposta una legenda che si articola su 4 livelli dei quali, il primo comprende 5 voci generali che abbracciano le maggiori categorie di copertura del pianeta, il secondo livello comprende 15 voci, il terzo livello comprende 44 voci ed il quarto livello comprende 68 voci; la leggenda così strutturata consente di identificare l'unità di ogni livello attraverso un codice numerico costituito da uno a quattro cifre. (*All. A*)

Dalla predetta cartografia (*All. B*) si rileva che il territorio della Regione Puglia è suddiviso in tre regioni pedologiche:

- **62.1 Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi,**
- **72.2 Versanti della Murgia e Salento,**
- **72.3 Versanti del Gargano.**

L'area interessata dal previsto impianto agrovoltaico ricade nella regione pedologica **62.1 - Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi.**

Questa regione presenta le seguenti caratteristiche:

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 17 di 26
---	----------------------------------	---	--

- **Clima e Pedoclima:** Mediterraneo subtropicale; media annuale della temperatura dell'aria 12-17 °C; media annuale delle precipitazioni: 400 - 800mm; mesi più piovosi: Ottobre e Novembre, mesi più secchi: da Maggio a Settembre; mesi con temperatura media sotto gli 0 °C: nessuno; regime di umidità del suolo: xerico o xerico secco, termico.
 - **Geologia e morfologia:** Depositi marini ed alluvionali principalmente ghiaiosi e limosi, con cavità calcaree: Ambiente pianeggiante, altitudine media: m101 s.l.m.m., pendenza media 3%.
 - **Principali suoli:** Suoli con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati (*Calcic Vertisols, Vertic, Calcaric and Gleyic Cambisols, Chromic and Calcic Luvisols, Haplic Calcisols*), suoli alluvionali (*Eutric Fluvisols*), suoli salini (*Salonchaks*).
 - **Land Capability Classes:** suoli appartenenti alla classe 1°, 2° e 3° con limitazione per la tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità.
 - **Principali processi di degradazione dei suoli:** Processi di degrado dei suoli legati al concorso tra uso agricolo e uso non agricolo dell'acqua che sono rafforzati a causa del costante disseccamento climatico del Mediterraneo e della più intensa urbanizzazione. Sono stati rilevati fenomeni di alcalinizzazione del suolo associati alla salinizzazione.
- L'area interessata all'intervento è identificata dal codice 2.1.1 in quanto rientra nelle superficie agricole utilizzate a seminativo semplice ricadenti in aree non irrigue.***

6.2 - Capacità d'uso del suolo

Ai fini della conservazione del suolo, altrettanto importante è conoscerne la capacità d'uso.

La (*Land Capability Classificazione "LCC"*) è un sistema di valutazione che viene utilizzato per classificare il territorio in base alle sue potenzialità produttive, finalizzate all'utilizzazione di tipo agro-silvo-pastorale, sulla base di una gestione sostenibile e pertanto conservativa delle risorse del suolo.

Il concetto centrale della *Land Capatibility* è quello che la produttività del suolo non è legata solo alle sue proprietà fisiche (*pH, sostanza organica, struttura, salinità, saturazioni in basi*), ma anche e soprattutto alle qualità dell'ambiente in cui questo è inserito (*morfologia, clima, vegetazione ecc.*).

I criteri fondamentali della capacità d'uso del suolo sono:

- di essere in relazione alle limitazioni fisiche permanenti, escludendo quindi le valutazioni dei fattori socio-economici;

- di riferirsi al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura in particolare;
- di comprendere nel termine “difficoltà di gestione” tutte quelle pratiche conservative e sistematorie necessarie affinché, in ogni caso, l’uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo;
- di considerare un livello di conduzione abbastanza elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggior parte degli operatori agricoli.

Con questa classificazione il territorio è suddiviso nelle seguenti otto classi delle quali, le prime quattro comprendono i suoli destinati alla coltivazione (*suoli arabili*) mentre le altre quattro comprendono i suoli non idonei (*suoli non arabili*).

Classe	Descrizione	Arabilità
I	suoli senza o con modestissime limitazioni o pericoli di erosione, molto profondi, quasi sempre livellati, facilmente lavorabili; sono necessarie pratiche per il mantenimento della fertilità e della struttura; possibile un’ampia scelta delle colture	SI
II	suoli con modeste limitazioni e modesti pericoli di erosione, moderatamente profondi, pendenze leggere, occasionale erosione o sedimentazione; facile lavorabilità; possono essere necessarie pratiche speciali per la conservazione del suolo e della potenzialità; ampia scelta delle colture	SI
III	suoli con severe limitazioni e con rilevanti rischi per l’erosione, pendenze da moderate a forti, profondità modesta; sono necessarie pratiche speciali per proteggere il suolo dall’erosione; moderata scelta delle colture	SI
IV	suoli con limitazioni molto severe e permanenti, notevoli pericoli di erosione se coltivati per pendenze notevoli anche con suoli profondi, o con pendenze moderate ma con suoli poco profondi; scarsa scelta delle colture e limitate a quelle idonee alla protezione del suolo.	SI
V	non coltivabili o per pietrosità e rocciosità o per altre limitazioni; pendenze moderate o assenti, leggero pericolo di erosione, utilizzabili con foreste o con pascolo razionalmente gestito.	NO
VI	non idonei alle coltivazioni, moderate limitazioni per il pascolo e la selvicoltura; il pascolo deve essere regolato per non distruggere la copertura vegetale; moderato pericolo di erosione	NO
VII	limitazioni severe e permanenti, forte pericolo di erosione, pendenze elevate, morfologia accidentata, scarsa profondità idromorfa, possibili il bosco od il pascolo da utilizzare con cautela	NO
VIII	limitazioni molto severe per il pascolo ed il bosco a causa della fortissima pendenza, notevolissimo il pericolo di erosione; eccesso di pietrosità o rocciosità, oppure alta salinità ecc.	NO

Il modello interpretativo LCC allegato alla presente (*All.C*), consente la classificazione sulla base dei dati noti.

Dall’esame dei parametri rilevati nell’area interessata dall’impianto agrovoltatico, si deduce che il suolo rispecchia le caratteristiche previste per la II classe.

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 19 di 26
---	----------------------------------	---	--

7 - CONSIDERAZIONI AGRONOMICHE E PAESAGGISTICHE

L'agro del comune di Troia è prevalentemente destinato all'attività agricola, sia di tipo intensivo che estensivo, che rappresenta il settore tradizionale dell'economia locale.

Dai dati forniti dall'ISTAT relativi al Censimento dell'agricoltura del 2010, si rileva che la superficie agricola totale (SAT) è pari ad ha 14.807,94, e che la superficie agricola utilizzata (SAU) è di ha 14.307,35 ed è così distribuita:

- Seminativi ha 13.280,30;
- Coltivazioni legnose agrarie 850,90;
- Prati permanenti e pascoli ha 176,15;

La superficie agraria non utilizzata è così distribuita:

- Boschi ha 52,20
- Superficie non utilizzata ed altra superficie ha 448,39;

Il suolo è piuttosto profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un buon grado di fertilità ed è coltivato soprattutto a seminativi. Le coltivazioni legnose, anche se di grande pregio sono molto poco importanti rispetto alla superficie coltivata e sono ad uliveto (752,62 ha) ed a vigneto(53,34 ha) con piccole coltivazioni di altri fruttiferi.

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali viene praticata una rotazione triennale grano - grano -rinnovo (*pomodoro, barbabietola, girasole, carciofo, ecc.*) che prevede l'alternanza tra colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate).

L'intervento interesserà un'area posta a sud-est rispetto al centro urbano di Troia(All. D). Buona parte dei tracciati delle linee seguirà il percorso di strade esistenti per cui le interferenze con la destinazione agronomica dei suoli risulta limitata.

Si riporta a seguire l'elenco delle particelle fisicamente interessate dalle opere di progetto con la relativa qualità dei suoli.

N.	Foglio	Particella	Porz.	Qualità	Cl.	ha	Ca	a	Note
1	8	107		Seminativo	3		24	15	Sottostazione
2	8	108	AA	Vigneto			04	79	Sottostazione
3	8	108	AB	Uliveto	1		24	97	Sottostazione
4	17	96		Seminativo	3	02	28	40	Campo 5 e area verde
5	17	97		Seminativo	3		34	80	Campo 5 e area verde
6	17	100		Seminativo	2		03	20	Campo 5 e area verde
7	17	209		Seminativo	2	02	01	62	Campo 5 e area verde
8	17	212		Seminativo	2		02	98	Campo 5
9	17	213		Seminativo	2		61	88	Campo 5 e area verde
10	17	214		Seminativo	2		08	44	Campo 5 e area verde
11	17	215	AA	Seminativo	2	02	42	63	Campo 5 e area verde
12	17	215	AB	Uliveto	2			27	Campo 5 e area verde
13	17	217		Seminativo	2	13	77	87	Campo 5 e area verde
14	17	219	AA	Seminativo	3	10	25	60	Campo 5 e area verde
15	17	219	AB	Uliveto	2		07	51	Campo 5 e area verde
16	17	220	AA	Seminativo	2			09	Campo 5
17	17	220	AB	Uliveto	2		21	47	Campo 5
18	17	221		Seminativo	3		04	70	Campo 5
19	17	240	AA	Seminativo	2	04	54	72	Campo 5 e area verde
20	17	240	AB	Uliveto	2		01	08	Campo 5 e area verde
21	17	327		Seminativo	2	03	07	84	Campo 5 e area verde
22	25	9		Seminativo	2	03	71	87	Campo 1 e area verde
23	25	11		Seminativo Irrig	U	09	86	92	Campo 2 e 3 e area verde
24	25	21		Seminativo	2	03	82	43	Campo 1 e area verde
25	25	109		Seminativo	3	01	41	96	Campo 2 e area verde
26	25	110		Seminativo	3	01	41	96	Campo 2 e area verde
27	25	111		Seminativo	3	01	49	62	Campo 2 e area verde
28	25	175		Seminativo	2	02	28	13	Campo 1 e area verde
29	25	208		Seminativo	2	00	09	60	Campo 3 e area verde
30	61	26	AA	Seminativo irrig		02	73	10	Campo 4 e area verde
31	61	26	AB	Seminativo	2	10	26	21	Campo 4 e area verde
32	61	377		Seminativo	2	08	91	25	Campo 4 e area verde
TOTALE						86	42	06	

Le aree interessate sono facilmente raggiungibili; consistono in fondi, più o meno regolari, con la superficie ben sistemata e tale da favorire il normale e razionale deflusso delle acque meteoriche.

Gli appezzamenti in cui sarà installato l'impianto agrovoltaico sono, in pratica, a seminativo con una giacitura pianeggiante ed in prossimità della strada ad un'altitudine di bassa collina. Tutti i siti interessati sono coltivati a seminativo. (*All. D ed E*)

Troia

Qualità	ha	ca	a	%
Seminativo	73	21	95	84,72%
Seminativo irriguo	12	60	02	14,58%
Uliveto	00	55	30	0,64%
Vigneto	00	04	79	0,06%
TOTALE	86	42	06	100,0%

La realizzazione dell'impianto agrovoltaico favorirà uno sviluppo importante della produzione di energie rinnovabili della zona. Tale opera tra l'altro non comporterà significativa modifica del paesaggio essendo la zona già interessata da tali opere ed avendo questa tipologia di opera come obiettivo principale di integrare l'impianto al territorio attraverso coltivazioni di contorno ed interne al parco che permettono di dare un'estetica agreste al tutto e di rendere produttiva e quindi agricola la maggior superficie possibile. Si precisa che i percorsi individuati sono tutti rispettosi del territorio evitando di alterare il paesaggio delle colture legnose.

Come ben evidenziato negli elementi fotografici allegati le aree interessate all'intervento non sono interessate a colture legnose o comunque queste se ci sono non hanno valenza agricolo-produttiva (All. E).

In merito a quanto sopra esposto si specifica che tutte le particelle afferenti l'impianto sono a seminativo, a parte le particelle al foglio 8 n. 108 e quella al foglio 17 n. 220. Entrambe però presentano coltivazioni ad oliveto in condizioni agronomiche che non giustificano produzioni di qualità essendo queste caratterizzate dalla presenza di sparse piante di cui alcune in cattive condizioni fitosanitarie.

Tutto ciò premesso, si evidenzia, però, che la particolare tipologia di impianto agrovoltaico a progetto prevede la presenza di importanti superfici impiantate ad oliveto, ben più importanti di quelle delle particelle descritte che verrebbero tranquillamente assorbite nella fattispecie,

 TENPROJECT	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 22 di 26
---	----------------------------------	---	--

compreso il trasferimento delle piante con stato fitosanitario idoneo nelle zone di progetto. Paradossalmente, quindi, essendo nello stesso comune le superfici complessive non sarebbero alterate ma solo spostate anzi in base al progetto moltiplicate. Si precisa che essendo l'ulivo è una pianta sempreverde con radice superficiale, questa può essere spostata in qualsiasi momento della sua vita, dovendosi spostare con tutto il pane di terra, senza alcun rischio per il suo attecchimento.

L'intervento, così come è stato concepito, non ha effetti negativi sul biotopo e sulla biocenosi in quanto si integra in un ecosistema seminaturale, estremamente semplificato, che, a causa dell'incisiva opera di trasformazione intrapresa dall'uomo, ha perso le caratteristiche dell'originario ecosistema naturale.

L'area interessata non rientra nei siti o negli habitat soggetti a norme di salvaguardia(SIC, ZPS); essa è caratterizzata da una flora di ecosistema banale, generalmente, di tipo infestante, molto diffusa, che certamente non si distingue per la sua rarità, per il suo valore biogeografico e per la sua localizzazione.

Il sito di installazione dell'impianto agrovoltaico è totalmente all'esterno di zone SIC, ZPS, aree protette, zone archeologiche, parchi regionali e nazionali. *(All. F)*

Il suolo verrà interessato marginalmente da scavi e rinterrati di modesta entità che saranno eseguiti nella fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto e per la posa dei cavidotti interrati.

In tale opera si provvederà al massimo riutilizzo di tutto il terreno vegetale e gli inerti provenienti dagli scavi. Le opere siffatte garantiscono la dismissione dei sostegni e il ripristino dello stato dei luoghi e la fondazione sarà tale da poter essere sepolta sotto terreno vegetale.

La presenza di superfici ben livellate non rende necessari lavori di spianamento per cui la componente idrica superficiale e sotterranea verrà scarsamente interessata.

Tali opere, essendo collocate in un area già interessata in maniera importante da impianti fotovoltaici e da pale eoliche, hanno effetto minimo sul paesaggio e, pertanto, non vincolano né alterano gli elementi rurali e le colture di pregio.

8 - CONCLUSIONI

L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi. Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, comporterà il mancato utilizzo dei combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di CO₂ nell'atmosfera.

La realizzazione di queste opere comporterà, nel Comune di Troia, l'occupazione definitiva di circa m² 264.005 di terreno coltivabile. Tale area, in pratica, è stata minimamente sottratta all'utilizzo agricolo sia perché occupante zone coltivate a seminativo, sia perché sono state scelte, dove era possibile ai fini delle attività progettuali, zone limitrofe le strade. L'area destinata ai cavi che saranno posti in posti limitrofi le strade e, comunque, ad una profondità tale da permettere il ripristino di terreno coltivabile non risulterà elemento diminuyente il potenziale agricolo come anche le strade esistenti utilizzate che di fatto non verranno alterate ai fini della realizzazione del nuovo impianto.

	Campo 5	Campo 4	Campo 3	Campo 2	Campo 1	TOTALE
Area interna alla recinzione Campi fot.	324.040 mq	91.674 mq	45.143 mq	41.533 mq	72.827 mq	575.217 mq
Superficie destinata all'agricoltura	179.915 mq	48.264 mq	25.404 mq	21.596 mq	39.954 mq	-315.133 mq
Area sottostazione (strada di acc.+piaz.)	3.921 mq					3.921 mq
	TOTALE					264.005 mq

Il tutto, comunque, rappresenta il 30,5% dell'area catastale interessata ottimizzando l'utilizzo terriero coinvolgendo, quindi, una superficie coltivabile insignificante rapportata alla S.A.U. dell'agro Comunale di Troia.

La sottrazione dell'attuale SAU è compensata dal fatto la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico, garantisce che le aree sottostanti i pannelli potranno essere destinate sempre ad

	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	FV.TRO03.PD.03 11 gennaio 2022 11 gennaio 2022 00 24 di 26
---	----------------------------------	---	--

uso agricolo redditizio con impianti di colture classiche come l'olivo o alternative come il mirto, il ribes o la lavanda che si prestano alla convivenza con l'impianto stesso.

Si attesta, quindi, che tale opera verrà effettuata nel pieno rispetto dello spirito e degli obblighi dei termini di legge in premessa.

Tanto per l'incarico affidatomi

Forio, 11 gennaio 2022



VERBALE DI ASSEVERAZIONE

IL SOTTOSCRITTO IACONO AMBROGIO NATO A FORIO(NA) IL 03.07.1970 ED IVI RESIDENTE ALLA VIA ZAPPINO N. 4 C.F. CNIMRG70L03D702M, ISCRITTO ALL'ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI AL N.640 CON LA PRESENTE ASSEVERA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ, SECONDO LEGGE, LA PRESENTE RELAZIONE REDATTA SU INCARICO DELLA DITTA "ENGIE NDT S.r.l.".

SI ALLEGA ALLA PRESENTE FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO.

FORIO, LÌ 11/01/2022

FIRMA





IPZS SpA - O.C.V. - ROMA



EVAR Mod. RC 041

Cognome..... IACONO.....
 Nome..... AMBROGIO.....
 nato il..... 03-01-1970.....
 (atto n..... 15..... P.I..... S..... A.....)
 a..... FORTO..... (..... NA.....)
 Cittadinanza..... ITALIANA.....
 Residenza..... FORTO (NA).....
 Via..... VIA ZAPPINO, 8 Int. 1.....
 Stato civile..... CONIUGATO.....
 Professione..... DOTTORE AGRONOMO.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... 1,68.....
 Capelli..... CASTANI.....
 Occhi..... VERDI.....
 Segni particolari.....



Firma del titolare..... *Oly Iacono*.....
 FORTO..... 20-10-2011.....

Impronta
 indice sinistro

IL SINDACO
Ufficiale d'Anagrafe e Stato Civile
Sig. GUARRACINO Leonardo

