

AMBIENTE IDRAULICA STRUTTURE

Dott. Ing. Orazio Tricarico Via della Resistenza, 48/B1 - 70125 Bari (BA) +39 080 3219948 info@atechsrl.net www.atechsrl.net



STUDI ARCHEOLOGICI

Dott.ssa Adele Barbieri via Piave, 21- 73059 Ugento (LE) t. 0833 554843 info@archeostudio.com www.archeostudio.com

STUDI GEOLOGICI

Dott Geol, Michele Valerio

RILIEVI TOPOGRAFICI

GEOSECURE Geological & Geophysical Services Via Tuscolana, 1003 - 00174 Roma (RM) SEDE LEGALE Via Barcellona, 18 - 86021 Bojano (CB) SEDE OPERATIVA t.+ 39 0874783120 info@geosecure.it

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA PER LA VALUTAZIONE DI **ELEMENTI PAESAGGISTICI**

PROPONENTE:

HEPV29 S.R.L. via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN) hepv17srl@legalmail.it

MANAGEMENT:

EHM.Solar

Via della Rena, 20 39100 Bolzano - Italy tel. +39 0461 1732700 fax. +39 0461 1732799 info@ehm.solar

c.fiscale, p.iva e R.I. 03033000211

NOME COMMESSA:

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO

IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A 8.120 kW E POTENZA MODULI PARI A 10.150,14 kWp, CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA, SITO IN BRINDISI (BR) AL FG.179 PART.N.77-78-79-125-126-127- IMPIANTO 12

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA CODICE COMMESSA:

HE.19.0091

PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA:



Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy tel. +39 02 37905900 tel. +39 02 3/303900 via Alto Adige, 160/A 38121 Trento - Italy tel. +39 0461 1732700 fax. +39 0461 1732799

www.heliopolis.eu info@heliopolis.eu

c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963



PROGETTISTA:



COLLABORATORE:

STUDI PEDO-AGRONOMICI

Dott. Agr. Matteo Sorrenti

STUDI FAUNISTICI

Dott Nat Maria Grazia Fraccalvieri

CONSULENZA LEGALE

STUDIO LEGALE PATRUNO Via Argiro, 33 Bari t.f. +39 080 8693336



SCALA:

NOME FILE:

NGIC505_AnalisiPaesaggioAgrario

TAVOLA:

DATA: MAGGIO 2021

DAM.RE08

N. REV. **DATA** REVISIONE

0 05.2021 Emissione **ELABORATO**

M.Sorrenti

VERIFICATO responsabile commessa

A.Albuzzi

VALIDATO direttore tecnico N.Zuech

Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

Progetto	Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico avente potenza nominale pari a 8.120 kW e potenza moduli pari a 10.150,14 kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Brindisi (BR)- IMPIANTO 12			
Regione	Puglia			
Comune	Brindisi (BR)			
Proponente	HEPV29 s.r.l Sede Legale via Alto Adige, 160/A			
Redazione SIA	38121 Trento (TN) ATECH S.R.L. – Società di Ingegneria e Servizi di Ingegneria Sede Legale Via della Resistenza 48 70125 Bari (BA)			
Documento	Relazione tecnica di valutazione di elementi paesaggistici			
Revisione	01			
Emissione	Maggio 2021			
Redatto	B.B M.G.F ed altri Verificato A.A. Approvato O.T. (vedi sotto)			
Redatto: Gruppo di lavoro	Ing. Alessandro Antezza Arch. Berardina Boccuzzi Ing. Alessandrina Ester Calabrese Arch. Claudia Cascella Geol. Anna Castro Arch. Valentina De Paolis Dott. Naturalista Maria Grazia Fraccalvieri Ing. Emanuela Palazzotto Ing. Orazio Tricarico			
Verificato:	Ing. Alessandro Antezza (Socio di Atech srl)			
Approvato:	Ing. Orazio Tricarico (Amministratore Unico e Direttore Tecnico di Atech srl)			

Questo rapporto è stato preparato da Atech Srl secondo le modalità concordate con il Cliente, ed esercitando il proprio giudizio professionale sulla base delle conoscenze disponibili, utilizzando personale di adeguata competenza, prestando la massima cura e l'attenzione possibili in funzione delle risorse umane e finanziarie allocate al progetto.

Il quadro di riferimento per la redazione del presente documento è definito al momento e alle condizioni in cui il servizio è fornito e pertanto non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionale e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. Atech Srl non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.

Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di HEPV29 S.r.l., Atech Srl non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con Atech Srl.

I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.

Atech Srl non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.





Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

C ATT	STAZIONE	4.4
5.CON	CLUSIONI	14
4.2.	RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	10
4.1.	CARATTERISTICHE DELL'AREA VASTA	7
4.ANAI	LISI DEL PAESAGGIO AGRARIO	7
3.DESC	CRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	7
2.INQUADRAMENTO TERRITORIALE		



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale

impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

1. PREMESSA

La presente relazione è redatta in risposta alla richiesta di integrazioni da parte del *Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro- Sezione Energia, reti e infrastrutture, materiale per lo sviluppo [prot.4226]* al punto 17- "Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario", di cui al punto 4.3.3 D.D. n. 1/2011.

Il presente documento ha lo scopo di analizzare la *compatibilità con il paesaggio agrario* del progetto relativo alla realizzazione di un **impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica con potenza nominale pari a 8,120 MW Kw**, denominato impianto 12, che sorgerà nel Comune di Brindisi (BR).

L'impianto verrà allacciato alla Rete di Distribuzione di E-DISTRIBUZIONE alla tensione di 20kV trifase a frequenza industriale di 50Hz su nuova connessione in derivazione ad antenna CP di Campofreddo esistente.

La società proponente è la **HEPV29 s.r.l,** con sede legale in via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN), C.F./P.I. 02550680223.

In particolare al fine di determinare la presenza di elementi caratteristici del paesaggio agrario e stabilirne la compatibilità con le opere in progetto sarà individuata ai sensi del punto 4.3.3 delle Istruzioni Tecniche del R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010 (Regione Puglia) un'area di indagine di 500 m nelle immediate vicinanze di ciascun impianto.



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

2. Inquadramento territoriale

Il sito interessato alla realizzazione dell'impianto si sviluppa nel territorio del **Comune di Brindisi** (**BR**), ed è raggiungibile attraverso la strada provinciale SP82 e SP80 che si incrociano in adiacenza all'area di intervento.



Fig. 2-1: Localizzazione dell'impianto rispetto alle strade circostanti - Fonte Google Earth

Il sito nel suo complesso si trova a una distanza di circa 7 chilometri in linea d'aria dal centro di Mesagne (BR) e a circa 10 chilometri in linea d'aria dal centro di S. Pietro Vernotico (BR, facilmente raggiungibili dalla strada provinciale n. 82 "Mesagne-San Pietro Vernotico".

Per quanto riguarda l'inquadramento catastale delle opere, il layout dell'impianto fotovoltaico interesserà il territorio comunale del Comune di Brindisi.



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

L'intero progetto ricade nel Catasto Terreni ai seguenti fogli e particelle:

FOGLIO	PARTICELLA
179	77
179	78
179	79
179	125
179	126
179	127

L'area in oggetto si trova ad un'altitudine media di m 60 s.l.m. e le coordinate geografiche sono le seguenti:

40°31'13.29"N 17°52'53.58"E

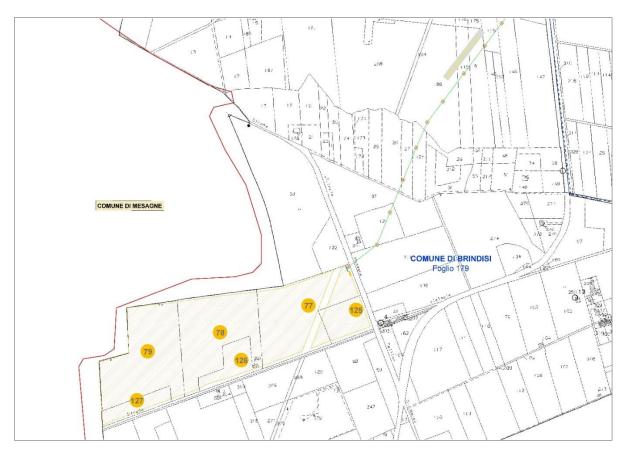


Figura 2-1: Inquadramento su base catastale



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

Il preventivo di connessione prevede che l'impianto verrà allacciato alla Rete di Distribuzione di E-DISTRIBUZIONE alla tensione di 20kV trifase a frequenza industriale di 50Hz su nuova connessione in derivazione ad antenna **CP di Campofreddo esistente** ubicata alle seguenti coordinate:

> 40°32'55.82"N 17°54'5.26"E



Figura 2.2: Ubicazione dell'impianto su UDC



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

3. Descrizione delle opere in progetto

L'Impianto fotovoltaico in progetto nel suo complesso sarà costituito da:

- 10.612 moduli fotovoltaici;
- Strutture di sostegno dei moduli (Tracker);
- 20 Inverter DC/AC;
- 2 Cabine di Campo (CdC) MT/BT
- 1 Cabina di Smistamento;
- Trasformatore MT/BT;
- Cavidotti interni in BT;
- Cavidotto MT di collegamento alla Cabina di Consegna e alla SSE;
- Quadro MT in Cabina di Consegna;

4. ANALISI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Nel presente capitolo vengono individuate le caratteristiche del contesto territoriale con particolare riferimento alla vocazione agricola del territorio ed ai valori del paesaggio agrario desunti dalle puntuali ricognizioni effettuate sul campo e dall'apparato scientifico descritto dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

4.1. Caratteristiche dell'area vasta

La campagna brindisina è caratterizzata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Questa si contraddistingue, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere.

A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi,



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria.

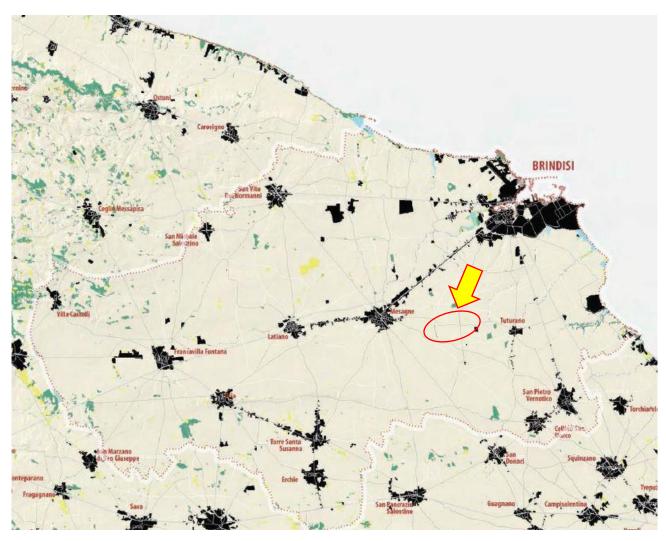


Figura 4-1: Carta della naturalità, PPTR

Il paesaggio rurale della Campagna Brindisina ha una forte connotazione di tipo agricolo, nel quale le colture permanenti ne connotano l'immagine.



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

L'oliveto, pur rimanendo la coltura dominante dell'ambito, non risulta così caratterizzante come in altri territori, e raramente lo si ritrova come monocoltura prevalente: sovente infatti è associato al frutteto o ai seminativi, spesso è presente in mosaici agricoli dove prevalgono le colture orticole.

Anche il vigneto risulta essere una tipologia che costituisce tipo caratterizzante il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per i suoi caratteri di paesaggio artificializzato da un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali quali serre e coperture in films di plastica.

L'uso intensivo del territorio agricolo della Campagna Brindisina è il risultato di successive bonifiche che hanno irreggimentato le acque, soprattutto nei tratti terminali dei corsi d'acqua, in un reticolo idrografico che struttura fortemente il paesaggio della piana.

La costa, caratterizzata dalle estensioni seminative (di trama più fitta a nord di Brindisi e più larga a sud), si presenta infatti fortemente trasformata dalle opere di bonifica, le quali hanno risparmiato pochi luoghi che conservano un elevato valore naturalistico, tra cui vale la pena citare le Paludi di Torre Guaceto e di Punta Contessa.

Il territorio circostante la città di Brindisi, si connota per la prevalenza di colture intensive tra cui spicca il vigneto e il vigneto associato a colture seminative spesso connotato da elementi artificiali.

Si nota a livello generale d'ambito la relativa scarsa frammentazione del territorio agricolo per opera della dispersione insediativa: la presenza del mosaico agricolo, anche con rilevanti estensioni, risulta frammentato solo in prossimità dei centri urbani di S. Vito e Francavilla.



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

4.2. Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario

Al fine di determinare la presenza di elementi caratteristici del paesaggio agrario è stata individuata ai sensi del punto 4.3.3 delle Istruzioni Tecniche del R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010 (Regione Puglia) un'area di indagine di 500 m dal perimetro dell'impianto.

Di seguito si riporta rilievo fotografico del contesto agrario.



Figura 4-2: Vista a ovest dell'impianto

L'area in cui sorgerà l'impianto si presenta come un'ampia area a "seminativi semplici in aree non irrigue" con totale assenza di essenze arboree agrarie o forestali.

Il sito in esame è dunque un seminativo, mentre nel contesto nel raggio di circa un chilometro sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo (cft. immagine seguente):



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

- seminativo asciutto coltivato a cereali;
- incolto;
- colture erbacee da pieno campo;
- colture arboree: uliveto, vigneto, frutteto;
- totale assenza di essenze forestali o evolutive della macchia mediterranea.

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

A seguito del rilievo condotto l'area circostante il futuro sito d'impianto è dunque costituita principalmente da coltivazioni di olivi, vigneti di uva da vino, qualche fruttifero sparso ed ampi seminativi coltivati ad cereali od ortaggi.

A seguito delle indagini sul campo si è elaborata una planimetria sia su base CTR che ortofoto al fine di evidenziare la presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali:

- alberi monumentali
- alberatura
- muretti a secco.

Come evidenziano le immagini seguenti estratte dagli elaborati allegati alla presente relazione, nelle aree indagate **non sono stati riscontrati i suddetti elementi.**



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

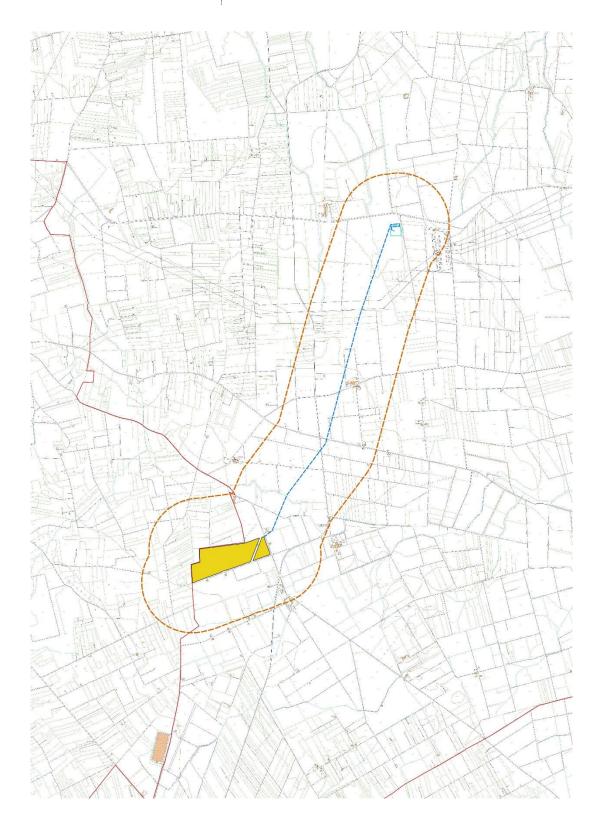


Figura 4-3: Rilievo degli elementi caratteristici – Base CTR – Area impianto



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

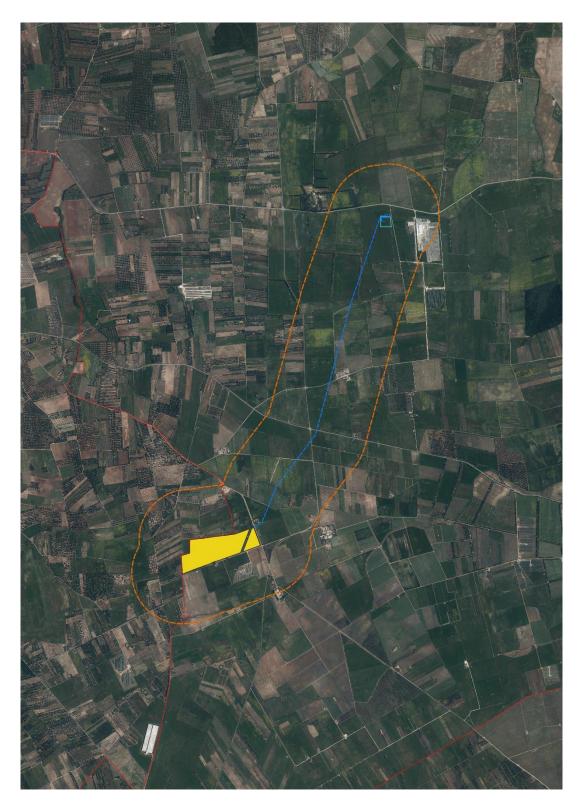


Figura 4-4: Rilievo degli elementi caratteristici – Base ortofoto – Area opere di connessione



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR) - Potenza nominale impianto 8.120 kW. IMPIANTO 12

5. CONCLUSIONI

Alla luce delle analisi effettuate è possibile affermare che nell'area interessata dall'intervento non si riscontra la presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali alberi

monumentali, alberatura, muretti a secco o terrazzamenti, bensì caratterizzato da seminativi, uliveti

non monumentali e colture stagionali.

6. ATTESTAZIONE

Il sottoscritto Sorrenti Matteo, con studio tecnico in Spinazzola alla Via G. Bovio n. 110,

regolarmente iscritto all'Ordine degli Agronomi della Provincia di Bari al n. 779, a seguito di incarico

ricevuto dalla ATECH srl. con sede in Via della Resistenza 48 – Bari – per conto della proponente

HEPV25 srl, con sede in Trento in via Alto Adige 160/A, di redigere un Progetto di miglioramento

ambientale e valorizzazione agricola al fine di valorizzare area agricola dove è prevista la

realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza nominale di 8,12 MW, nonché le relative opere di

connessione, con la presente

ATTESTA

che in tutta l'area di progetto, in agro di Brindisi al Fg. 179 ptcc. 77-78-79-125-126-127, nonché

nella fascia estesa di 500 metri dal percorso dello non vi sono elementi caratterizzanti il paesaggio

agrario (alberature monumentali, muretti a secco, ecc.).

Spinazzola, 18 giugno 2021

In fede Matteo Sorrenti



