



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA
DI POTENZA PARI A 36 MW.**

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

GRAVINA IN PUGLIA (BA)

15/05/2022

REF.: 0010515645

Version: A



Investor

DOTT. AGRONOMO

Ignozza Salvatore

N. di iscrizione 600

Via N. Battaglia, 18 -
71036 Lucera (FG)

Tel.: 3899572279

Fax: 0881/520990

INDICE

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE.....	3
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	6
3 CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEL SITO DESTINATO ALLA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO, E VALUTAZIONE DELLA SUA'IDONEITÀ AGRO-AMBIENTALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE	8

INTRODUZIONE

La presente relazione riguarda lo Studio di Impatto Ambientale del parco eolico che la società EDPR Renewables Italia Holding S.r.l. intende realizzare nel Comune di Gravina in Puglia (FG), costituito da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6 MW ognuno, della potenza complessiva di 36 MW.

Il presente studio è finalizzato alla caratterizzazione pedo-agronomica ed alla eventuale individuazione e descrizione di produzioni agricole di particolare pregio (Biologico, I.G.P.-I.G.T.-D.O.C. e D.O.P.) rispetto al contesto paesaggistico del sito destinato alla costruzione dell'impianto, ed alla valutazione dell'idoneità dello stesso a tale scopo dal punto di vista agro-ambientale ai sensi della normativa vigente.

L'ubicazione dell'area di impianto designata è nel Comune di Gravina in Puglia (BA).

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

L'area interessata dalla costruzione è il suolo agricolo del Gravina in Puglia (BA) ed è individuata in catasto terreni e nel sistema di riferimento WGS84:

ID WTG	Coordinate UTM33 WTS84		Catasto	
	X	Y	FOGLIO	NUMERO
WTG1	40.800228	16.353417	110	29
WTG2	40.801592	16.360783	94	400
WTG3	40.800256	16.367108	113	247
WTG4	40.778492	16.367019	138	4
WTG5	40.767003	16.362836	138	310
WTG6	40.762953	16.351025	138	64

Il parco eolico si sviluppa a Sud-Ovest del centro abitato di Gravina in Puglia (BA), in Località Zingariello e San Domenico, ad un'altitudine di mt. 447 s.l.m.

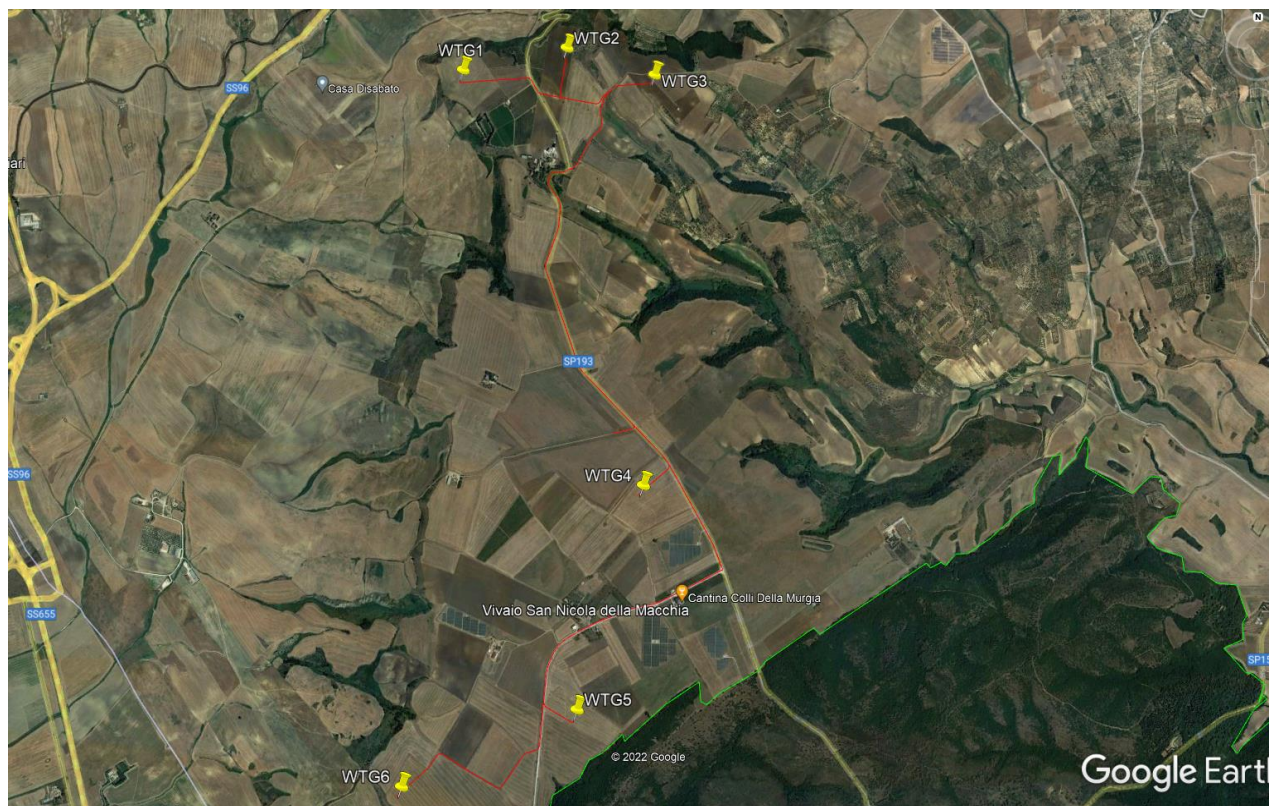
Il sito interessato dall'impianto è collocato nell'altopiano di Gravina in Puglia, in un'area caratterizzata da un'orografia Pianeggiante alla quale si accede attraverso strada provinciale 193, che prende accesso dalla SS 96.

La destinazione urbanistica dei terreni interessati dalla realizzazione del parco, desunta dai vigenti strumenti di gestione territoriale del Comune di Gravina in Puglia (BA), risulta essere classificata come Zona di tipo E (destinazione d'uso di tipo agricolo).

Si segnala che il tracciato di posa in opera del cavidotto sarà realizzato lungo la SP 193, la quale si interseca con la strada interpodereale Contrada S. Domenico per il collegamento alla SSE produttore di EDPR esistente.

Per quanto riguarda a strada SP 193, si specifica che la stessa è in effetti una strada asfaltata e il passaggio di un cavidotto ed il successivo ripristino della superficie stradale **non incidono in alcuna maniera sugli obiettivi di tutela della rete dei tratturi.**

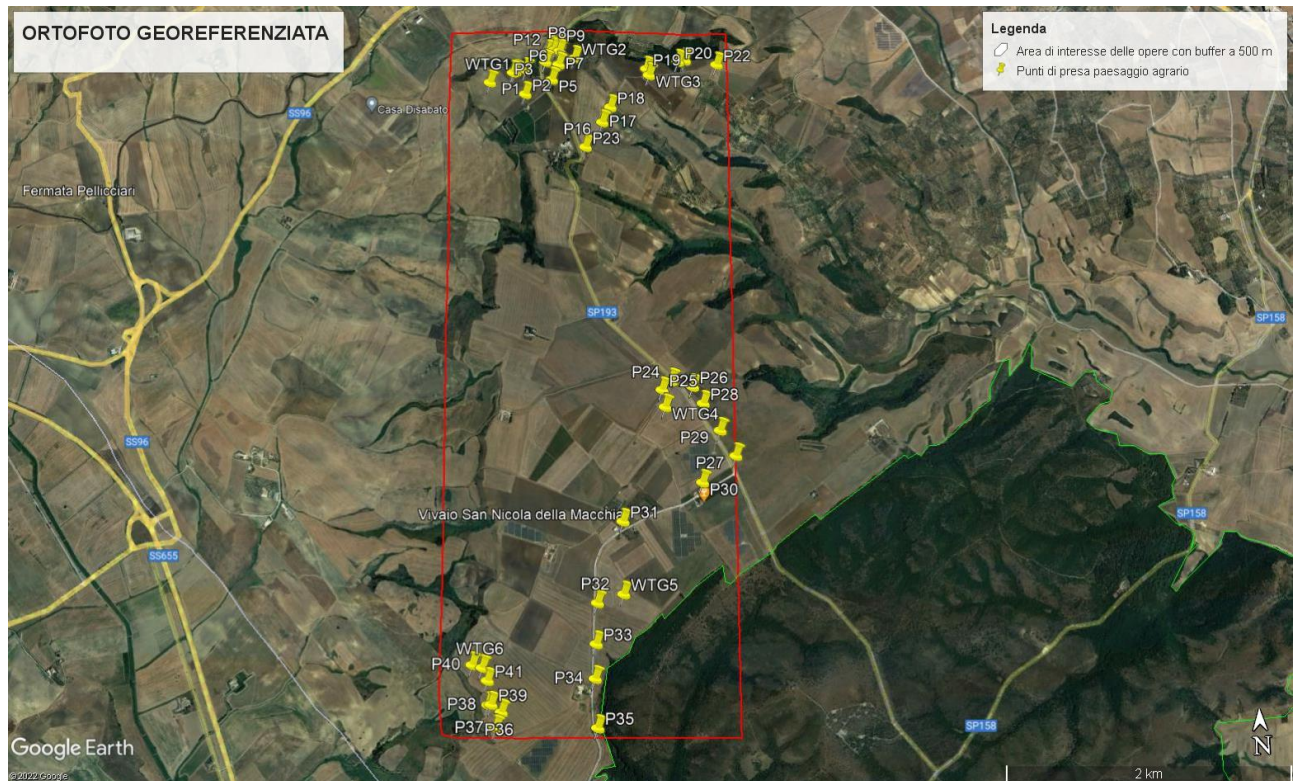
Complessivamente quindi l'effetto delle opere proposte è trascurabile, dal momento che l'unica opera che modificherà lo stato dei luoghi, peraltro IN MANIERA TEMPORANEA, riguarda la strada SP 193 che è asfaltata sia nella zona nord sia nella zona sud, come da ortofoto.



Ortofoto percorso cavidotto.

PUNTI DI PRESA	COORDINATE GEOGRAFICHE
P1	40°48'3.15"N 16°21'19.48"E
P2	40°47'57.63"N 16°21'23.04"E
P3	40°48'3.54"N 16°21'23.50"E
P4	40°48'3.34"N 16°21'20.15"E
P5	40°48'0.77"N 16°21'31.46"E
P6	40°48'4.38"N 16°21'33.76"E
P7	40°48'4.37"N 16°21'33.75"E
P8	40°48'7.67"N 16°21'34.18"E

P9	40°48'9.33"N 16°21'34.29"E
P10	40°48'9.41"N 16°21'34.14"E
P11	40°48'8.01"N 16°21'32.54"E
P12	40°48'8.51"N 16°21'31.75"E
P13	40°48'7.86"N 16°21'30.94"E
P14	40°48'5.21"N 16°21'29.72"E
P15	40°48'0.77"N 16°21'31.49"E
P16	40°47'50.02"N 16°21'46.44"E
P17	40°47'50.60"N 16°21'46.70"E
P18	40°47'53.60"N 16°21'49.15"E
P19	40°48'2.48"N 16°22'0.88"E
P20	40°48'3.75"N 16°22'10.74"E
P21	40°48'4.00"N 16°22'12.93"E
P22	40°48'2.64"N 16°22'22.73"E
P23	40°47'44.21"N 16°21'40.93"E
P24	40°46'48.45"N 16°22'3.55"E
P25	40°46'46.52"N 16°22'0.60"E
P26	40°46'46.89"N 16°22'9.82"E
P27	40°46'30.71"N 16°22'21.57"E
P28	40°46'42.95"N 16°22'12.71"E
P29	40°46'36.62"N 16°22'17.33"E
P30	40°46'25.11"N 16°22'11.23"E
P31	40°46'17.29"N 16°21'46.99"E
P32	40°45'59.57"N 16°21'38.37"E
P33	40°45'50.63"N 16°21'37.48"E
P34	40°45'43.09"N 16°21'36.74"E
P35	40°45'32.45"N 16°21'36.84"E
P36	40°45'36.88"N 16°21'8.93"E
P37	40°45'33.55"N 16°21'7.16"E
P38	40°45'38.56"N 16°21'5.10"E
P39	40°45'47.34"N 16°21'0.71"E
P40	40°45'47.34"N 16°21'0.71"E
P41	40°45'43.79"N 16°21'5.09"E



Ortofoto con dettaglio dell'area interessata dai punti di presa con buffer di 500 m intorno agli impianti.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Secondo quanto disposto dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 recante norme in materia di "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" art. 12 comma 7, che indica testualmente:

Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c)

b- impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili: impianti alimentati dalle biomasse e dalla fonte idraulica, ad esclusione, per quest'ultima fonte, degli impianti ad acqua fluente, nonché gli impianti ibridi, di cui alla lettera d);

c- impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili o comunque non assegnabili ai servizi di regolazione di punta: impianti alimentati dalle fonti rinnovabili che non rientrano tra quelli di cui alla lettera b) possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel 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, articolo 14 che dettano le norme operative per il perseguimento degli obiettivi di:


- promuovere, anche attraverso il metodo della concertazione, il sostegno e lo sviluppo economico e sociale dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e dei sistemi agroalimentari secondo le vocazioni produttive del

territorio, individuando i presupposti per l'istituzione di distretti agroalimentari, rurali ed ittici di qualità assicurando la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale;

- favorire lo sviluppo dell'ambiente rurale e delle risorse marine, privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dell'azienda agricola, di acquacoltura e di pesca, comprese quelle relative alla gestione ed alla tutela ambientale e paesaggistica, anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito
- ammodernare le strutture produttive agricole, della pesca e dell'acquacoltura, forestali, di servizio e di fornitura di mezzi tecnici a minor impatto ambientale, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti nonché le infrastrutture per l'irrigazione al fine di sviluppare la competitività delle imprese agricole ed agroalimentari, soddisfacendo la domanda dei mercati ed assicurando la qualità dei prodotti, la tutela dei consumatori e dell'ambiente;
- garantire la tutela della salute dei consumatori nel rispetto del principio di precauzione, promuovendo la riconversione della produzione intensiva zootecnica in produzione estensiva biologica e di qualità, favorire il miglioramento e la tutela dell'ambiente naturale, delle condizioni di igiene e di benessere degli animali negli allevamenti, nonché della qualità dei prodotti per uso umano e dei mangimi per gli animali, in particolare sviluppando e regolamentando sistemi di controllo e di tracciabilità delle filiere agroalimentari;
- garantire un costante miglioramento della qualità, valorizzare le peculiarità dei prodotti e il rapporto fra prodotti e territorio, assicurare una adeguata informazione al consumatore e tutelare le tradizioni alimentari e la presenza nei mercati internazionali, con particolare riferimento alle produzioni tipiche, biologiche e di qualità;
- favorire l'insediamento e la permanenza dei giovani e la concentrazione dell'offerta in armonia con le disposizioni comunitarie in materia di concorrenza;
- assicurare, in coerenza con le politiche generali del lavoro, un idoneo supporto allo sviluppo occupazionale nei settori agricolo, della pesca, dell'acquacoltura e forestale, per favorire l'emersione dell'economia irregolare e sommersa;
- favorire la cura e la manutenzione dell'ambiente rurale, anche attraverso la valorizzazione della piccola agricoltura per autoconsumo o per attività di agriturismo e di turismo rurale;
- favorire lo sviluppo sostenibile del sistema forestale, in aderenza ai criteri e principi individuati dalle Conferenze ministeriali sulla protezione delle foreste in Europa.

In forza di tanto ed in particolare attraverso l'art. 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, è stata data la possibilità alle imprese agricole, pescherecce e forestali di stipulare *Contratti di collaborazione con le pubbliche amministrazioni* come di seguito precisato:

1. Le pubbliche amministrazioni possono concludere contratti di collaborazione, anche ai sensi dell'articolo 119 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, con gli imprenditori agricoli anche su richiesta delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, per la promozione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali.

	Relazione pedo-agronomica	Maggio 2022
--	---------------------------	-------------

2. I contratti di collaborazione sono destinati ad assicurare il sostegno e lo sviluppo dell'imprenditoria agricola locale, anche attraverso la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, biologici e di qualità, anche tenendo conto dei distretti agroalimentari, rurali e ittici.

3. Al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni di cui al commi 1 e 2, le pubbliche amministrazioni, nel rispetto degli Orientamenti comunitari in materia di aiuti di Stato all'agricoltura, possono concludere contratti di promozione con gli imprenditori agricoli che si impegnino nell'esercizio dell'attività di impresa ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale.

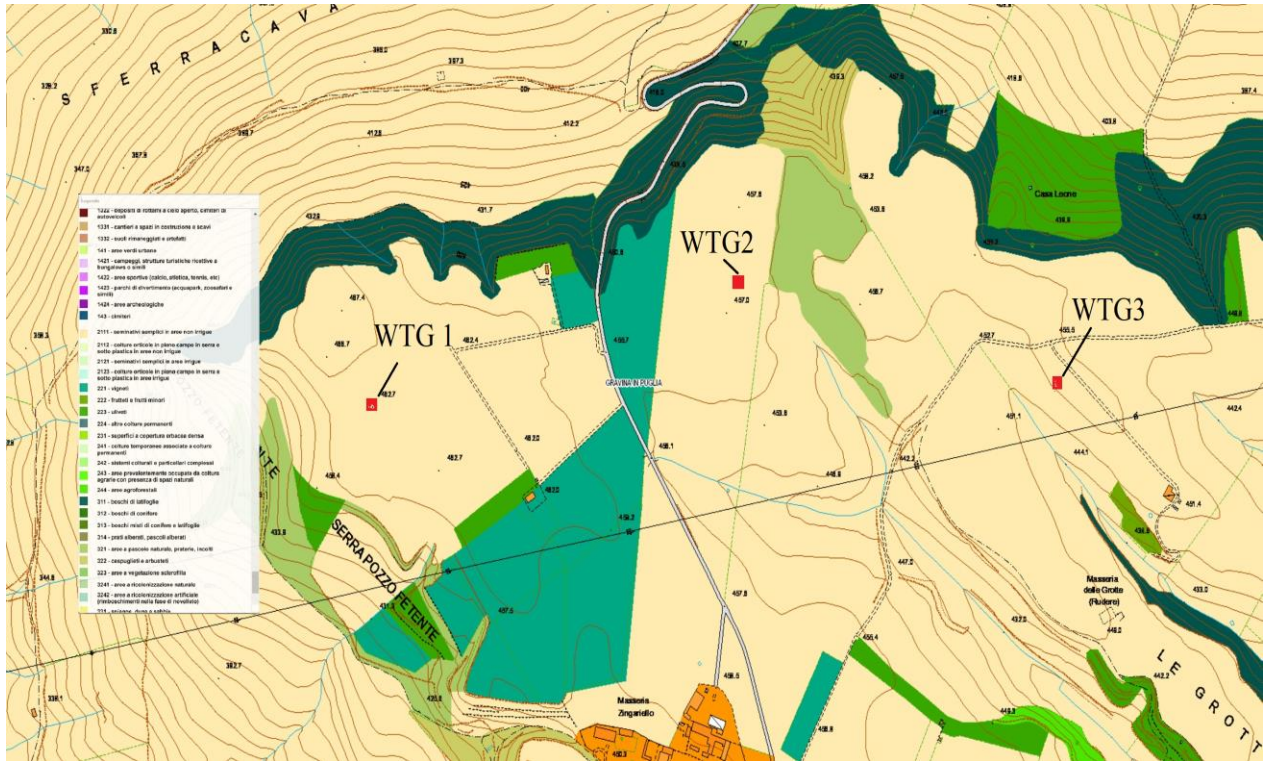
3. CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEL SITO DESTINATO ALLA COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO, E VALUTAZIONE DELLA SUA IDONEITÀ AGRO-AMBIENTALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE.

Ai fini della caratterizzazione dell'area e per addivenire ad un giudizio di conformità formulato in ottemperanza alla normativa riportata nel precedente specifico paragrafo, di particolare rilievo è l'analisi dell'uso agronomico a cui la stessa è assoggettata.

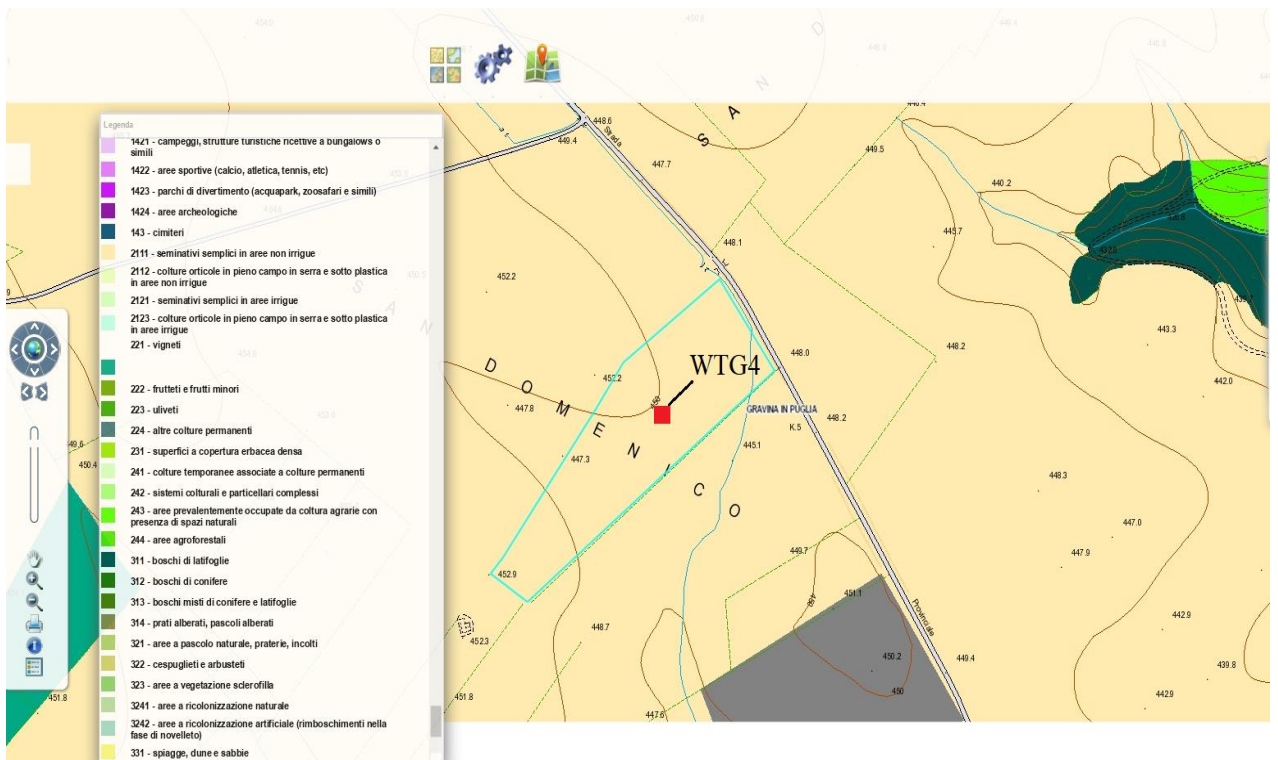
I sopralluoghi effettuati in loco hanno evidenziato che l'uso prevalente dell'area oggetto di intervento è quello cerealicolo-orticolo con la coltivazione del frumento duro in rotazione.

La morfologia è generalmente pianeggiante. I terreni, di buona fertilità agronomica, sono generalmente profondi, con tessitura di medio impasto. Si consiglia, pertanto, la lavorazione dei suoli in fase di tempera per evitare il danneggiamento alla struttura, mantenendosi ad una profondità massima di 25 – 30 cm ed utilizzando attrezzi che non rovescino la zolla, come discissori e scarificatori. Il drenaggio è generalmente buono.

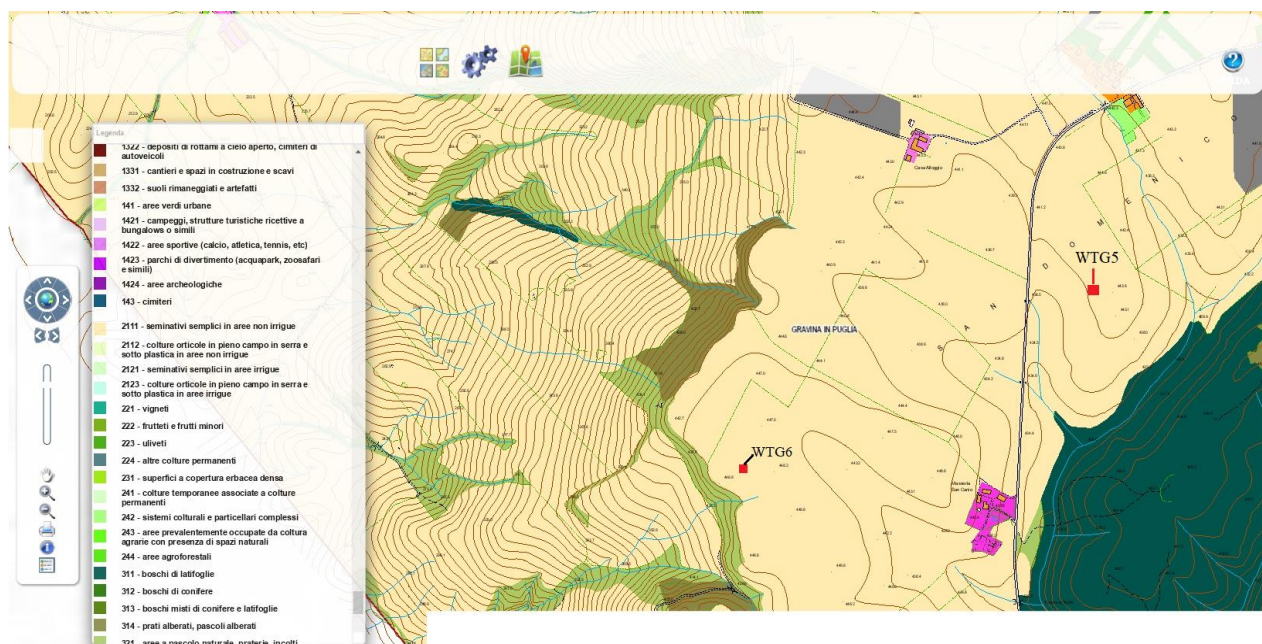
Dai sopralluoghi esperiti in loco i terreni oggetto d'intervento asciutti sono utilizzati per la coltivazione di cereali autunno - vernini, oppure sono lasciati incolti e/o sfruttati occasionalmente a pascolo, inoltre si rileva la presenza di alcuni vigneti con forma di allevamento a spalliera per la coltivazione dell'uva da vino.



Uso del suolo Torri WTG 1, WTG 2, WTG 3 (SIT PUGLIA)



Uso del suolo torre WTG 4 (SIT PUGLIA)



Uso del suolo Torri WTG5 E WTG6 (SIT PUGLIA)

USO DEL SUOLO

Gli oliveti si ritrovano, in questa zona, per la maggior parte come impianti specializzati con 'età delle piante che varia dai 60 agli 80 anni e non mancano impianti più giovani con età che varia dai 15 ai 30 anni.

Queste tre colture, con una netta prevalenza dell'oliveto, costituiscono pressoché tutto il patrimonio arboreo dell'areale individuata per il posizionamento dell'impianto eolico.

I terreni in questione non sono interessati da coltivazioni arboree ed in particolare non è presente alcun impianto olivicolo certificato con la D.O.P. Terra di Bari dell'Olio Extravergine d'Oliva e con l' I.G.T. Murgia.

Alla luce di quanto detto non si evidenzia una destinazione dei terreni a colture particolari o di nicchia che possano far presupporre l'esistenza di particolari tutele, vincoli o contratti con la pubblica amministrazione per la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali o della tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale dell'area stessa.

Inoltre, nell'area del sito non ricadono terreni di particolare pregio in cui risultano coltivati gli uliveti considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia).

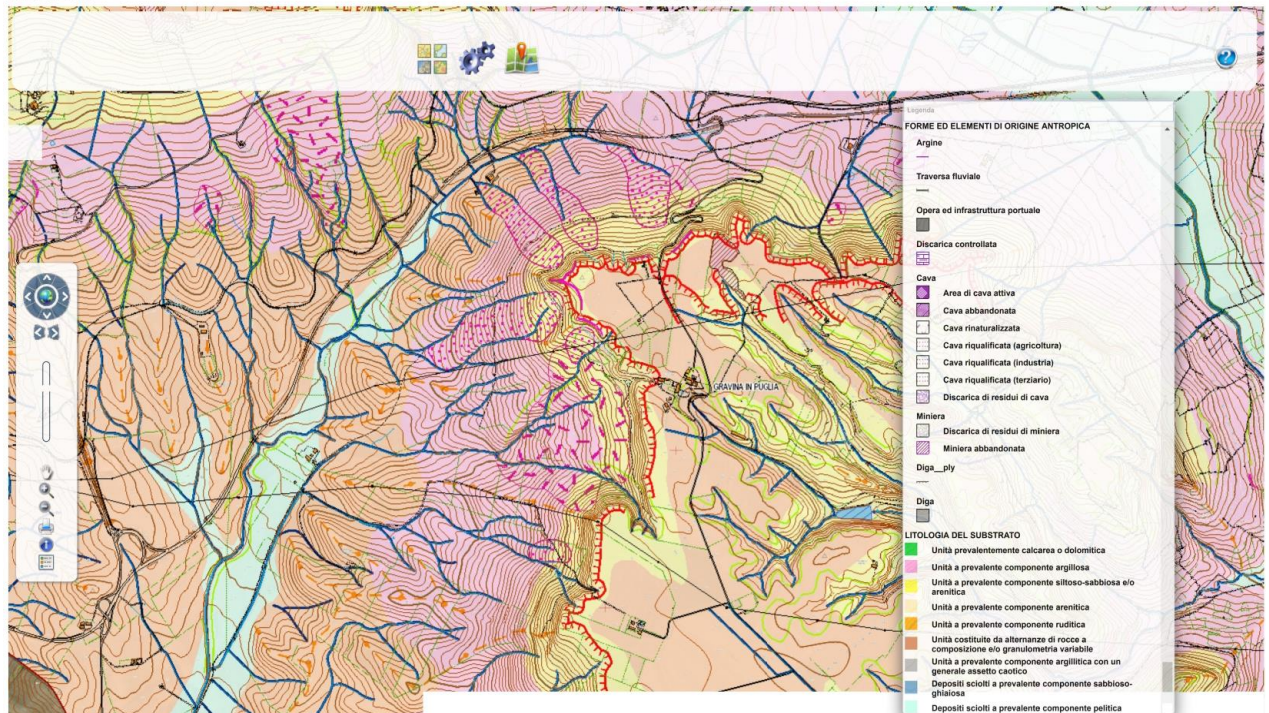
Dagli accertamenti e dalle indagini effettuate presso le sedi competenti relativamente ai terreni oggetto dell'installazione del parco eolico il cui progetto è accompagnato dalla presente, non si è rilevata l'esistenza di alcuna delle condizioni di cui al precedente paragrafo, nonché contratti con la pubblica amministrazione stipulati da parte dei proprietari per il perseguimento degli obiettivi di cui alla normativa innanzi riportata.

Pertanto, relativamente alle prescrizioni imposte dal Decreto Legislativo 29/12/2003 n.387 art. 12 comma 7 e come previsto dall'allegato 3 al R.R. n. 24 del 31.12.2010 l'impianto innanzi indicato non ricade in nessuna delle aree

agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità ed in base alle informazioni che è stato possibile raccogliere non vi è nessun impedimento alla realizzazione dell'opera.

03/05/22, 13:49

Idrogeomorfologia



IDROGEOMORFOLOGIA

Il sito interessato dal parco eolico è collocato in un'area caratterizzata da un'orografia prettamente pianeggiante con ristrette zone in leggerissimo declivio.

La sua altitudine si attesta mediamente tra i 430 ei 445 metri s.l.m.

L'areale ricade a sud est del Comune di Gravina in Puglia, a pochi chilometri dal Bosco Difesa Grande, caratterizzato da un territorio per lo più pianeggiante, con lievi ondulazioni della superficie poche pendenze significative, che si accentuano ai confini dell'altopiano. In questo Sito è presente una ricca ornitofauna, sia legata ad ambienti boschivi che prativi. Particolarmente importante sembra la fauna a rapaci, che sono stati studiati approfonditamente al termine del secolo scorso, e annoverano specie di interesse internazionali.

L'area indagata risulta di notevole interesse per la presenza di specie tipiche degli ambienti xerici mediterranei che caratterizzano in particolare l'altopiano delle Murge.

Per quanto concerne l'ubicazione del progetto rispetto alle aree di interesse avifaunistico, la principale criticità riguarda la vicinanza dell'importante sistema boschivo del Sito "Bosco Difesa Grande", che può rappresentare un sito di rifugio, sosta, roosting e nidificazione, di specie sensibili quali Nibbio reale, Nibbio bruno e Biancone, le quali possono utilizzare i seminativi dell'area di progetto come aree trofiche e per le quali la presenza delle torri eoliche può rappresentare un impatto diretto (collisione, effetto barriera) o indiretto (disturbo e conseguente abbandono dei siti).

Inoltre l'ampia disponibilità di ambienti aperti risulta particolarmente idonea alla presenza di specie di rapaci di elevato interesse conservazionistico che utilizzano tali habitat essenzialmente per l'attività trofica.

Per quanto riguarda le specie presenti, una revisione della letteratura esistente suggerisce che gli impatti negativi principali a carico dell'avifauna sono essenzialmente identificabili in: a) mortalità per collisione con le turbine eoliche; b) effetto barriera con conseguente disturbo e potenziale allontanamento.

Entrambi potrebbero danneggiare indirettamente le popolazioni, per esempio dove un parco eolico intercetta una flyway migratoria.

A tal proposito i dati disponibili a livello di area vasta sembrano dimostrare che il territorio dell'Alta Murgia non rappresenti un sito di particolare interesse per la migrazione di uccelli a rischio di collisione (cicogne, gru, rapaci e grandi veleggiatori in genere).

Dunque le maggiori criticità nei confronti della realizzazione di un parco eolico nell'area indagata riguardano le popolazioni di rapaci nidificanti o svernanti, per cui il rischio maggiore per la specie è rappresentato dalla collisione con le pale eoliche di individui in attività trofica sui seminativi presenti all'interno dell'area di progetto.

Al fine di mitigare le criticità evidenziate saranno predisposte opportune misure di mitigazione.

L'area di indagine si colloca in prossimità del limite sud occidentale dell'altopiano delle Murge verso la Fossa Bradanica, in quell'area geologicamente nota come Fossa Premurgiana, che si estende a sud della Valle dell'Ofanto sino alla piana metapontina, confinata a ovest dal fronte orientale dell'Appennino Lucano e a est dal rilievo delle Murge.

I terreni agricoli sono caratterizzati da una struttura a medio impasto con un buon franco di coltivazione.


Il promontorio si trova tra il pre-Appennino lucano e la Murgia, che si eleva fino a 500 metri circa dalla città di Gravina in Puglia, da cui prendono il nome le famose gravine della Murgia, in un territorio caratterizzato dalla presenza di numerose cavità carsiche, come il Pulicchio di Gravina. A 6 km dal suo centro abitato, si estende il bosco comunale "Difesa Grande", uno dei più importanti complessi boscati dell'intera Puglia, sito di importanza comunitaria.

Dal punto di vista geo strutturale il rilievo appartiene al cosiddetto "avampaese apulo", che, come è noto, più a sud, comprende anche le Murge e la penisola salentina.

La costituzione geologica del massiccio va comunque inquadrata nell'ambito delle condizioni paleografiche, che, nel corso del Mesozoico, caratterizzarono questa parte dell'Italia meridionale. Tra il Giurassico ed il Cretaceo, infatti, in queste zone si originò un'ampia piattaforma calcarea, definita "piattaforma apula", che si estendeva all'incirca da Nord a Sud ed era fiancheggiata da due bacini marini, il più orientale dei quali era il bacino ionico (Borsellini et al, 1993).

Questa situazione paleogeografica ha condizionato la costituzione geologica del rilievo, di modo che, nelle parti occidentale e centrale dello stesso, affiorano calcari giurassico-cretacei appartenenti alla piattaforma, mentre, in quella orientale sono presenti deposito di mare più profondo, tipo "scaglia e maiolica", sedimentatesi durante il cretaceo nel bacino ionico.

Sotto il profilo litologico il territorio è suddivisibile, le unità della Fossa Bradanica non risentono degli effetti prodotti dall'immersione monoclinale dei Calcari delle Murge. Si caratterizzano per una giacitura suborizzontale legate al

	<p>Relazione pedo-agronomica</p>	<p>Maggio 2022</p>
--	----------------------------------	--------------------

generale sollevamento della fossa tettonica durante il corso del Quaternario, che non ha prodotto deformazione e dislocazione nell'assetto degli strati.

Dal punto di vista morfologico il territorio in cui ricade l'area di interesse si caratterizza per un assetto variabile a seconda che si considerino le formazioni calcaree delle Murge o i terreni del bacino bradanico.

L'area murgiana si caratterizza per la presenza di una serie di ripiani allungati parallelamente alla costa e posti a quote via via più bassi procedendo dall'interno verso il mare, delimitati da modeste scarpate. I ripiani, rivolti verso l'Adriatico, rappresentano una serie di terrazzamenti marini, interpretati come antiche linee di costa formatesi durante il sollevamento dell'intera area murgiana durante il Pleistocene medio superiore.


L'areale in cui ricade il sito interessato dal progetto è caratterizzato da un paesaggio rurale con oliveti per la maggior parte specializzati o allevati in coltura tradizionale, appezzamenti coltivati a seminativo e vigneto con qualche costruzione rurale come vecchie masserie.

Tanto si doveva in adempimento all'incarico ricevuto

Lucera, Maggio 2022

Il Tecnico
Dott. Agr. IGNOZZA SALVATORE



	<p>Relazione pedo-agronomica</p>	<p>Maggio 2022</p>
--	----------------------------------	--------------------

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Il sottoscritto Salvatore Ignozza nato a Foggia il 17/01/1982, residente a Lucera in Via N. Battaglia n. 18, iscritto al n.600 dell'albo professionale Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Foggia, consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, richiamate nell'articolo 76 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000,

DICHIARA

- che nell'area del sito di realizzazione del Parco Eolico della Società EDP Renewables Italia Holding S.r.l., in agro di Gravina in Puglia, non ricadono terreni di particolare pregio in cui risultano coltivati gli uliveti considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia);
- che il parco eolico non ricade in nessuna delle aree interessate da produzioni agro-alimentari di qualità.

Tanto si doveva in adempimento all'incarico ricevuto.

Lucera, Maggio 2022

Il Tecnico

Dott. Agr. Ignozza Salvatore





Relazione pedo-agronomica

Maggio 2022