

PROPONENTE

Repower Renewable Spa

Via Lavaredo, 44
30174 Mestre (VE)

REPOWER
L'energia che ti serve.

PROGETTAZIONE



Sinèrgo Spa - via Ca' Bembo 152
30030 - Maerne di Martellago - Venezia - Italy
tel 041.3642511 - fax 041.640481
sinergospa.com - info@sinergospa.com
Numero di commessa interno progettazione: 20041

Progettista :
Ing. Filippo Bittante



Tenproject Srl - via De Gasperi 61
82018 S. Giorgio del Sannio (BN)
t +39 0824 337144 - f +39 0824 49315
tenproject.it - info@tenproject.it

Consulente:
Agr. Ambrogio Iacopo



N° COMMESSA

1416

NUOVO PARCO EOLICO "SERRACAPRIOLA "
PROVINCIA DI FOGGIA E CAMPOBASSO
COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E ROTELLO (CB)

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE

ELABORATO

RELAZIONE PEDOAGRONOMICA

CODICE ELABORATO

0.3.0

NOME FILE

1416-PD_A_0.3.0_REL_r00

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	08/01/2021	PRIMA EMISSIONE	AI	NF	NF

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 2 di 21
--	----------------------------------	---	---

INDICE

- 1. - PREMESSA pag. 3
- 2. - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO pag. 3
- 3. - IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO pag. 6
- 4. - CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO pag. 8
 - 4.1 - Il Paesaggio
- 5. - FATTORI CLIMATICI pag. 9
 - 5.1 - Temperatura
 - 5.2 - Precipitazioni
 - 5.3 - Ventosità
- 6. - IL SUOLO pag. 12
 - 6.1 - Uso e copertura del suolo
 - 6.2 - Capacità d'uso del suolo
- 7. - CONSIDERAZIONI AGRONOMICHE E PAESAGGISTICHE pag. 14
- 8. - CONCLUSIONI pag. 19

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 3 di 21
--	----------------------------------	---	---

1 – PREMESSA

La presente relazione pedo-agronomica è relativa alla “Realizzazione di impianto eolico da nove aerogeneratori della potenza complessiva di 54 MW, da installare nel comune di Serracapriola (FG) in località “San Leucio - Alvanella” e con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Rotello (CB) commissionato dalla ditta Repower Renewlade S.p.a. Con essa si vuole evidenziare che nella progettazione dell’intervento di ammodernamento descritto 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 inerenti zone agricole e, allo stesso tempo, integra e completa gli elaborati di progetto.

2 - DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO

Il progetto prevede l’installazione di 9 aerogeneratori ognuno di potenza nominale pari a 6,00 MW per una potenza complessiva dell’impianto di 54 MW.

L’aerogeneratore previsto in progetto è il modello V150-6.0 MW della Vestas con altezza al mozzo pari a 125 metri e diametro del rotore pari a 150 metri.

Gli aerogeneratori saranno denominati con le sigle S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09 e collocati tutti sul territorio di Serracapriola (FG) in località “San Leucio - Alvanella”.

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

- 9 aerogeneratori;
- 9 cabine di trasformazione poste all’interno della torre di ogni aerogeneratore;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori;
- 9 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- Due aree temporanee di cantiere e manovra di 7500m ciascuna;
- Nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 5276 m per una larghezza di 5.0m;
- Viabilità esistente esterna all’impianto da adeguare in alcune parti per garantire una larghezza di 5.0 m su un tratto complessivo di circa 4.400 m.
- Viabilità esistente interna all’impianto da adeguare in alcune parti per garantire una larghezza di 5.0 m su un tratto complessivo di circa 3.000 m
- Una cabina di raccolta/smistamento di dimensioni 15,00x10,00x3,14 m per una superficie occupata di 150mq;
- Un cavidotto interrato interno in media tensione per il trasferimento dell’energia prodotta dagli aerogeneratori alla cabina di raccolta/smistamento (lunghezza cavo circa 10192 m);

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 4 di 21
--	----------------------------------	---	---

- Un cavidotto interrato esterno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dalla cabina di raccolta alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV da realizzarsi nel comune di Rotello (CB) (lunghezza di circa 16609 m);
- Una stazione elettrica di trasformazione da realizzarsi in prossimità della stazione elettrica RTN "Rotello" occupando in maniera definitiva una superficie di 2500mq;
- Un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo circa 100 m per il collegamento della sottostazione di trasformazione con il futuro ampliamento della stazione RTN "Rotello"(trincea larga 50cm e profonda 1,5m);
- Lo stallo AT a 150 kV previsto per il futuro ampliamento della sezione a 150 kV della stazione elettrica di Terna S.p.A.

In prossimità di ogni postazione di macchina è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio, una piazzola temporanea di stoccaggio e aree temporanee di manovra e di appoggio finalizzate alla erezione delle strutture costituenti gli aerogeneratori. E' prevista per la sola fase di cantiere la realizzazione di aree logistiche con le funzioni di stoccaggio materiali e mezzi e di ubicazione dei baraccamenti necessari alle maestranze e alle figure deputate al controllo della realizzazione. In totale gli ingombri saranno per ogni aerogeneratore pari a 2862mq per la piazzola di montaggio e a circa 1458mq per la piazzola temporanea di montaggio che alla fine dell'installazione, come detto, sarà ripristinata totalmente all'attività agricola precedente.

Gli aerogeneratori saranno collegati 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 SE di utenza.

Il cavidotto interno(trincea larga 45cm e profonda 1,3m) sarà realizzato lungo la viabilità esistente e di nuova realizzazione a servizio dell'impianto eolico. Solo brevi tratti sono previsti su terreni posti a seminativo.

La cabina di raccolta/smistamento è prevista in prossimità della strada vicinale Monte Vecchio in prossimità dell'aerogeneratore S8. Da qui parte il cavidotto esterno, che per un primo tratto di circa 210 metri resta sulla strada vicinale Monte Vecchio. Il cavidotto esterno(trincea larga 45cm e profonda 1,3m) si sviluppa, poi, lungo la strada comunale Maddalena-Ischia per 3,3 km, per poi seguire sulla Strada Statale 16ter per 520 metri fino allo svincolo con la strada provinciale n. 45 e la strada statale n. 376. Superato lo svincolo il cavidotto percorre per circa 950 metri la strada statale n. 376 e quindi per circa 150 metri la strada statale n.480. Da quest'ultima il cavidotto prosegue sulla strada comunale Vecchia Santa Croce Magliano per circa 1,47 km per ritornare sulla strada statale n. 376 per circa 960 metri e nuovamente sulla strada comunale Vecchia Santa Croce Magliano per circa 6 km. Da questa il cavidotto si sviluppa lungo la strada comunale Piano Palazzo per circa 515 metri fino all'imbocco di viabilità locale priva di denominazione che viene seguita per circa 1050 metri. Da questa strada il cavidotto segue un percorso su terreno in seminativo per circa 420 metri fino a raggiungere la strada della Fontana Cannuccia che viene percorsa per circa 960 metri. Da tale strada il cavidotto entra poi nella stazione di utenza.

L'accesso alla stazione è previsto dalla strada della Fontana Cannuccia.

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del comune di Serracapriola:

- Aerogeneratore S01 foglio 20 p.IIa 1
- Aerogeneratore S02 foglio 20 p.IIa 6
- Aerogeneratore S03 foglio 19 p.IIe 200-201

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 5 di 21
--	----------------------------------	---	---

- Aerogeneratore S04 foglio 19 p.IIa 116
- Aerogeneratore S05 foglio 20 p.IIa 57
- Aerogeneratore S06 foglio 19 p.IIa 180
- Aerogeneratore S07 foglio 19 p.IIa 19
- Aerogeneratore S08 foglio 29 p.IIe 73-104
- Aerogeneratore S09 foglio 40 p.IIa 265.

La cabina di raccolta ricade sulla particella 73 del foglio 29 del comune di Serracapriola.

Il cavidotto interno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Serracapriola: fogli nn. 13 – 18 – 19 – 20 – 29 – 30.

Il cavidotto esterno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Serracapriola: fogli nn. 37 – 38 – 39 – 40 – 43 – 44 – 46 – 52.
- Comune di Rotello: fogli nn. 30 – 31 – 43 – 45 – 46.

La viabilità nuova e da sistemare ricade sui seguenti fogli catastali:

- Comune di Serracapriola: fogli nn. 6-11-12-13 – 18 – 19 – 20 – 29 – 39-40.
- Comune di Lesina: foglio n. 13

La SE di utenza ricade sul foglio 30 del comune di Rotello e interessa la particella 27, mentre il cavidotto in alta tensione e le opere di rete interessano le particelle 55 e 14 del foglio 30 del comune di Rotello.

Al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, le piazzole di stoccaggio, le aree per il montaggio del braccio gru e le aree di cantiere saranno dismesse prevedendo la rinaturalizzazione delle aree e il ripristino allo stato ante operam.

Per le opere ci sarà massimo rispetto dell'orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto), massimo riutilizzo della viabilità esistente con adeguamento di circa 7.400m alla larghezza di 5m; 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 per un totale di 5276m con una larghezza di 5m.

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 o rimboschimento delle aree occupate temporaneamente da camion e autogru nella fase di montaggio degli aerogeneratori.

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 dell'aerogeneratore e della relativa piazzola, nonché la rimozione delle opere elettriche e il conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente.

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 6 di 21
--	----------------------------------	---	---

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).

Sono state previste opere di regimazione delle acque meteoriche.

E' garantita la dismissione degli aerogeneratori e il ripristino dello stato dei luoghi. La fondazione sarà sepolta sotto terreno vegetale.

È assicurato il corretto smaltimento degli oli esausti derivanti dal funzionamento dell'impianto; l'aerogeneratore previsto in progetto non presenta il moltiplicatori di giri garantendo la minima produzione possibile degli oli esauriti da smaltire.

3 - IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Serracapriola è un comune della provincia di Foggia ed è situato al confine tra Puglia e Molise tra il Sub-Appennino Dauno ed il Promontorio del Gargano nell'estrema Puglia nord-occidentale.

Rientrando parzialmente nel comprensorio del Parco Nazionale del Gargano, è situato nei pressi del Fiume Fortore e sorge tra le colline dell'alto Tavoliere.

Il territorio del comune confina con Chieuti, Lesina, Rotello (CB), San Martino in Pensilis (CB), San Paolo di Civitate e Torremaggiore. L'agro, ricco di masserie, è prevalentemente caratterizzato da vaste distese di grano e campi di ortaggi (prevalentemente pomodori nella stagione calda) da oliveti e qualche vigneto; rari sono i frutteti.

L'agro comunale di Serracapriola si estende in pratica nell'alto Tavoliere della Provincia di Foggia. Il centro abitato sorge su un pianalto, posto alla quota indicativa di circa 260 m s.l.m., dolcemente degradante verso il Mar Adriatico e verso i fondovalli dei Fiumi Fortore e Saccione.

Il territorio comunale si estende dal Mare Adriatico, con una costa lunga circa 8 Km in cui sfocia il Fiume Fortore, alla bassa collina (quota massima 269 m s.l.m. in corrispondenza della dorsale orientata da Nord a Sud su cui sorge l'abitato) e rientra parzialmente nel Parco Nazionale del Gargano nella porzione a valle della Ferrovia Bologna-Bari. Il principale corso d'acqua dell'area è rappresentato dal Fiume Fortore, la cui destra idrografica rientra in agro di Serracapriola e che in alcuni tratti fa da confine con i Comuni di San Paolo di Civitate e Lesina, con il suo ampio fondovalle blandamente degradante verso NNE, verso il Mar Adriatico. Secondariamente è presente il Torrente Saccione che per un tratto funge da confine con la Regione Molise.

La città rientra nella zona indicata a sismicità media secondo l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003. Conta 3.892 abitanti (ISTAT 2019) e si estende per una superficie di 143,06 km².

Il contesto territoriale presenta una articolazione morfologica caratterizzata da un tipico paesaggio collinare costiero con una forte vocazione all'uso agricolo del territorio.

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 7 di 21
--	----------------------------------	---	---

Il settore portante della città e del suo circondario sono l'agricoltura e l'industria del legno.

La città di Rotello(CB) è posta ad un'altezza di 360m 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 circa 1.400 abitanti e si estende per una superficie di 70,15 km².

Adagiato sulle ultime propaggini dei rilievi molisani prima dell'ampia pianura costiera, ha un agro, come detto, di 7015 ettari, tra i più estesi della provincia di Campobasso. I tre colli che circondano l'abitato, Colle Neviera, Colle Cerase e Colle San Pietro, sono completamente coperti dal verde tipico degli oliveti che si illumina di bagliori argentei soprattutto nei giorni di vento.

Sorge su un colle alla sinistra del torrente Tona, affluente del Fortore.

Confina con i comuni di Montelongo, Montorio nei Frentani, San Martino in Pensilis, Santa Croce di Magliano, Serracapriola (FG), Torremaggiore (FG), Ururi.

La posizione di media collina e la relativa distanza dal mare gli conferiscono un clima particolarmente mite tutto l'anno con estati calde, ma asciutte e inverni non eccessivamente freddi anche se arricchiti, a volte, da abbondanti nevicate.

Oltre gli oliveti, tra i vasti appezzamenti coltivati a frumento, orzo, avena, girasoli si evidenziano boschetti di lecci, olmi, querce, faggi, pioppi, allori e altra vegetazione tipica della macchia mediterranea. Biancospini, ginestre, rovi e acacie fiancheggiano i sentieri di campagna dove è possibile raccogliere funghi, asparagi selvatici, erbe mangerecce e piante officinali.

La fauna particolarmente ricca e varia (lepri, volpi, donnole, ricci, ramarri, lucertole, faine, oltre a numerose specie di volatili), richiama numerosi cacciatori anche dalle regioni limitrofe. I terreni fertili e caratterizzati da morbidi pendii permettono una economia prevalentemente agricola: circa 700 Ha di oliveti, 4200 Ha coltivati a cereali, 1500 Ha a girasoli, vigneti, frutteti, ecc.. Ma l'olivo è l'elemento più rappresentativo del paese.

Ne vengono coltivati vari ecotipi, come la "Gentile di Larino", la "Leccina", la "Nostrale" ma le cultivar tipiche del territorio sono la "Rosciola di Rotello" e la "Cellina di Rotello" che producono un olio extravergine di notevole pregio. L'olio prodotto a Rotello è caratterizzato da un colore verde tipico leggermente velato, dal profumo intenso di olive appena spremute, dal sapore fragrante con aroma di fruttato e retrogusto amarognolo. Esso è conosciuto e molto apprezzato sia in regione che fuori.

Gli olivi e l'olio a Rotello sono anche cultura, tradizione. Ne sono testimonianza i frantoi di fine ottocento e inizio novecento che conservano la memoria storica della coltivazione dell'olivo a Rotello. Le olive e l'olio hanno un posto di primaria importanza nella tradizione culinaria rotellese. Sono alla base di numerosi piatti tipici della cucina locale sia povera che raffinata,

A buon titolo, dunque, il Comune di Rotello, alla fine del 1994, diviene Socio Fondatore

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 8 di 21
--	----------------------------------	---	---

dell'Associazione "Le Città dell'Olio".

Il perimetro comunale tocca, in tutto il versante orientale, territori appartenenti alla provincia di Foggia e, quindi, alla Regione Puglia. In territorio molisano confinano con Rotello i seguenti comuni: a nord Ururi e San Martino in Pensilis, a sud Santa Croce di Magliano, ad ovest Montelongo e Montorio nei Frentani. Con tutti questi centri il capoluogo in esame si collega, in genere, direttamente e senza difficoltà.

L'area interessata dall'intervento si sviluppa su un leggero declivio che affaccia sulla valle del fiume Fortore ad est dei centri abitati di Serracapriola e Chieuti.

Gli aerogeneratori di progetto, quindi, ricadono tutti sul territorio comunale di Serracapriola in località San Leucio – Alvanelle ad est del centro urbano ad una distanza di circa 2,4 km in linea d'aria.

La zona di interesse a causa della importante presenza antropica non presenta elementi naturali degni di nota ed anche la vegetazione riparia è estremamente limitata.

Non si terrà conto nella disamina del territorio del Comune di Lesina data il molto marginale interessamento dello stesso dalle opere a progetto.

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.

Il versante Est di queste alture degrada prima con una 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 quali 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

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 9 di 21
--	----------------------------------	---	---

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

L'area interessata all'intervento consiste nella zona est della città di Serracapriola a 2,4km dal centro abitato in linea d'aria ed a 2,7Km sempre ad est del centro abitato di Chieuti.

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

Nel Comune di Serracapriola si trova un clima caldo e temperato tipicamente mediterraneo. Esiste una piovosità significativa durante tutto l'anno. Anche nel mese più secco si riscontra molta piovosità. Secondo Köppen e Geiger la classificazione del clima è Cfa. Si registra una temperatura media di 15,5 °C. La media annuale di piovosità è di 497 mm.

La città di Serracapriola, con i suoi 1.622 gradi giorno, rientra nella fascia climatica identificata dalla lettera *D*

Mese	T min	T max	T media	Precip.	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	3 °C	12 °C	7,5 °C	42 mm	80%	n/d	4 ore
Febbraio	3 °C	13 °C	8 °C	41 mm	77%	n/d	5 ore
Marzo	5 °C	15 °C	10 °C	43 mm	74%	n/d	5 ore
Aprile	7 °C	19 °C	13 °C	36 mm	71%	n/d	7 ore
Maggio	11 °C	24 °C	17,5 °C	37 mm	69%	n/d	8 ore
Giugno	15 °C	28 °C	21,5 °C	36 mm	65%	n/d	9 ore
Luglio	18 °C	32 °C	25 °C	26 mm	61%	n/d	11 ore
Agosto	18 °C	31 °C	24,5 °C	27 mm	64%	n/d	10 ore
Settembre	15 °C	28 °C	21,5 °C	46 mm	68%	n/d	8 ore
Ottobre	11 °C	22 °C	16,5 °C	53 mm	74%	n/d	6 ore
Novembre	7 °C	17 °C	12 °C	53 mm	79%	n/d	5 ore
Dicembre	4 °C	13 °C	8,5 °C	57 mm	81%	n/d	4 ore
Tot./media	9,75 °C	21,2 °C	15,5 °C	497 mm	71,9%		6,8 ore

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 10 di 21
--	----------------------------------	---	--

L'ambiente in cui vivono le piante, oltre che da fattori pedologici, geomorfologici e biotici (tra cui i fattori antropici), è condizionato dai fattori climatici che hanno un ruolo importante nella caratterizzazione della vegetazione in un determinato ambito territoriale.

5.1a – Temperatura

Dalla consultazione dei dati disponibili in base alle medie climatiche, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di +7,5 °C, mentre quella del mese più caldo, luglio, è di +25 °C.

La stagione calda dura 2,9 mesi, dal 14 giugno all'11 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 26 °C. Il giorno più caldo dell'anno è il 4 agosto, con una temperatura massima di 30 °C e minima di 22 °C.

La stagione fresca dura 4,0 mesi, dal 23 novembre al 21 marzo, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 15 °C. Il giorno più freddo dell'anno è l'8 febbraio, con una temperatura minima media di 5 °C e massima di 11 °C.

5.2a - Precipitazioni

Dall'analisi dei dati pluviometrici registrati le precipitazioni medie annue si attestano a 497 mm, con minimo in estate e picco massimo tra la fine dell'autunno e l'inizio dell'inverno.

La pioggia cade tutto l'anno a Serracapriola. La maggior parte della pioggia cade nei 31 giorni attorno al 16 novembre, con un accumulo totale medio di 54 millimetri.

La stagione più piovosa dura 8 mesi, dal 4 settembre al 2 maggio, con una probabilità di oltre il 19% che un dato giorno sia piovoso. La probabilità di un giorno piovoso è al massimo il 27% il 28 novembre.

La stagione più asciutta dura 4 mesi, dal 2 maggio al 4 settembre. La minima probabilità di un giorno piovoso è il 10% e si ha il 7 luglio.

L'umidità relativa media annua fa registrare il valore di 71,9 % con minimo di 61 % a luglio e massimo di 81 % a dicembre.

5.3a – Ventosità

Dalle puntuali osservazioni eseguite nel corso degli anni, emerge che, la velocità oraria media del vento a Serracapriola subisce solo moderate variazioni stagionali durante l'anno.

Il periodo più ventoso dell'anno dura 5,6 mesi, dal 1 novembre al 19 aprile, con velocità medie del vento di oltre 14,5 chilometri orari. Il giorno più ventoso dell'anno è il 20 dicembre, con una velocità oraria media del vento di 16,8 chilometri orari.

Il periodo dell'anno più calmo dura 6,4 mesi, dal 19 aprile al 1 novembre. Il giorno più calmo dell'anno è il 15 giugno, con una velocità oraria media del vento di 12,2 chilometri orari.

Il vento soffia più spesso da Nord per tutto l'anno.

Il clima mite di Rotello offre estati piuttosto fresche e inverni non troppo rigidi. Data l'altitudine, nei mesi invernali, la temperatura scende rispetto alla media delle zone circostanti e può avere diverse punte a

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 11 di 21
--	----------------------------------	---	--

valori inferiori a 0 °C, temperatura esterna minima di progetto della città. La temperatura media annua si aggira attorno ai 14 °C e le precipitazioni si attestano ad un valore medio di 635 mm/anno.

In generale le precipitazioni sono più frequenti in inverno e in primavera. I venti prevalenti sono correlati al passaggio delle perturbazioni di origine atlantica. Le valli del fiume Biferno e, ai confini, del Sangro e del Fortore fanno sì che le correnti di grecale penetrino fino all'interno della regione contribuendo a tenere fredde anche le zone interne non in altura. In estate prevalgono i venti di brezza montana nell'entroterra.

La città di Rotello, con i suoi 1766 gradi giorno, rientra nella fascia climatica identificata dalla lettera D.

Mese	T min	T max	T media	Precip.	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	3,2 °C	8,6 °C	5,9 °C	61 mm	n/d	n/d	n/d
Febbraio	3,5 °C	9,7 °C	6,6 °C	51 mm	n/d	n/d	n/d
Marzo	5,1 °C	12 °C	8,5 °C	50 mm	n/d	n/d	n/d
Aprile	7,7 °C	15,6 °C	11,6 °C	56 mm	n/d	n/d	n/d
Maggio	11,8 °C	20,3 °C	16 °C	42 mm	n/d	n/d	n/d
Giugno	15,7 °C	24,4 °C	20 °C	36 mm	n/d	n/d	n/d
Luglio	18,5 °C	27,3 °C	22,9 °C	33 mm	n/d	n/d	n/d
Agosto	18,8 °C	27,4 °C	23,1 °C	38 mm	n/d	n/d	n/d
Settembre	15,7 °C	23,6 °C	19,6 °C	54 mm	n/d	n/d	n/d
Ottobre	11,7 °C	18,6 °C	15,1 °C	64 mm	n/d	n/d	n/d
Novembre	7,8 °C	14 °C	10,9 °C	76 mm	n/d	n/d	n/d
Dicembre	4,7 °C	10,2 °C	7,4 °C	74 mm	n/d	n/d	n/d
Tot./media	10,3 °C	17,6 °C	14,0 °C	635 mm			

L'ambiente in cui vivono le piante, oltre che da fattori pedologici, geomorfologici e biotici (tra cui i fattori antropici), è condizionato dai fattori climatici che hanno un ruolo importante nella caratterizzazione della vegetazione in un determinato ambito territoriale.

5.1 – Temperatura

Dalla consultazione dei dati disponibili in base alle medie climatiche, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di +5,9 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, è di +23,1 °C; mediamente si contano 19 giorni di gelo all'anno e 67 giorni con temperatura massima uguale o superiore ai +30 °C.

5.2 - Precipitazioni

Dall'analisi dei dati pluviometrici registrati le precipitazioni medie annue si attestano a 635 mm, con minimo in estate, picco massimo in inverno.

5.3 – Ventosità

Dalle puntuali osservazioni eseguite nel corso degli anni, emerge che, considerate la frequenza e la velocità, il vento dominante è il libeccio che soffia da Ovest Sud Ovest con classi di velocità medio - alte comprese tra 8-12 e 13-23 nodi seguito dal maestrale con frequenze di poco inferiori; in totale, i venti provenienti da Ovest rappresentano circa il 40% circa rispetto a quelli che caratterizzano l'area interessata. Apprezzabile è la Tramontana con una frequenza del 15%.

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 12 di 21
--	----------------------------------	---	--

6 - IL SUOLO

Le caratteristiche del suolo di una zona condizionano in maniera determinante la fisionomia del paesaggio che scaturisce fundamentalmente 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.

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 legenda 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

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 13 di 21
--	----------------------------------	---	--

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 eolico ricade nella regione pedologica **62.1 - Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi.**

Questa regione presenta le seguenti caratteristiche:

- **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, Calcic 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, maggiormente e soprattutto, nelle superficie agricole utilizzate ed è un seminativo semplice ricadente 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;

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 14 di 21
--	----------------------------------	---	--

- 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 eolico, si deduce che il suolo rispecchia le caratteristiche previste per la II classe

7 - CONSIDERAZIONI AGRONOMICHE E PAESAGGISTICHE

L'agro del comune di Serracapriola 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 utilizzata (SAU), per il comune di Serracapriola è pari ad ha 10.986 su di una superficie agricola totale(SAT) di 11.584,62, ed è così distribuita:

- Seminativi ha 9.624,68;
- Coltivazioni legnose agrarie 1.298,5;
- Prati permanenti e pascoli ha 62,82;

La superficie agraria non utilizzata è così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da Legno ha 348,01;
- Superficie non utilizzata ed altra superficie ha 250,61;

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 15 di 21
--	----------------------------------	---	--

Il suolo è piuttosto profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un buon grado di fertilità.

Le coltivazioni legnose, molto poco importanti rispetto alla superficie coltivata, sono ad uliveto in maggioranza(1.034,34) ed a vigneto(118,2) con piccole coltivazioni a fruttiferi.

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali(soprattutto grano duro con circa 18.000ha) 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). Si sta diffondendo la coltivazione a colture ortive specializzate come il pomodoro da industria.

L'agro del comune di Rotello è prevalentemente destinato all'attività agricola, di tipo intensiva, 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 utilizzata (SAU), per il comune di Rotello, è pari ad ha 5.575, su una superficie agraria totale(SAT) di 5.815,8 ed è così distribuita:

- Seminativi ha 5.115,0
- Coltivazioni legnose agrarie ha 432,1
- Prati permanenti e pascoli ha 27,82;

La superfice agraria non utilizzata è così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da legno ha 101,67;
- Superficie non utilizzata ed altra superficie ha 139,13

Il suolo è piuttosto profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un buon grado di fertilità. Le coltivazioni legnose sono, principalmente, ad uliveto (369,17 ha) ed a vigneto(27,82ha).

Sui terreni seminativi 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 ad est rispetto al centro urbano di Serracapriola (All. D). Si riporta a seguire l'elenco delle particelle fisicamente interessate dalle opere di progetto con la relativa qualità dei suoli.

Serracapriola

N.	Foglio	Particella	ha	are	ca	Porz.	QUALITA'	CLASSE	Destinazione
COMUNE DI SERRACAPRIOLA									
1	6	89		56	00		seminativo	2	Adeguamento Viabilità
2	6	90		69	70		semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
3	11	9	29	22	50		semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
4	11	25		35	52		semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
5	11	26		01	07		seminativo	1	Adeguamento Viabilità
6	11	32		21	80		semin irrig	U	Adeguamento Viabilità

N.	Foglio	Particella	ha	are	ca	Porz.	QUALITA'	CLASSE	Destinazione
7	11	33	01	82	00	AA	semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
8	11	33		16	00	AB	pascolo	2	Adeguamento Viabilità
9	11	34	02	15	00	AA	semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
10	11	34		13	55	AB	seminativo	3	Adeguamento Viabilità
11	11	61	03	37	70		pasc cespug	U	Adeguamento Viabilità
12	12	210	06	01	66	AA	seminativo	2	Adeguamento Viabilità
13	12	210		26	21	AB	uliveto	2	Adeguamento Viabilità
14	13	9							Adeguamento Viabilità
15	13	62	11	03	68		seminativo	3	Adeguamento Viabilità
16	18	21	06	61	11	AA	seminativo	2	Adeguamento Viabilità
17	18	21		01	09	AB	uliveto	2	Adeguamento Viabilità
18	18	59	09	48	73	AA	seminativo	2	Adeguamento Viabilità
19	18	59		21	22	AB	uliveto	U	Adeguamento Viabilità
20	19	1	09	06	17		seminativo	3	Nuova viabilità +Cavidotto MT
21	19	19	24	27	00		semin irrig	U	Aeregeneratore S07+Cavidotto MT
22	19	26	09	37	00	AA	seminativo	4	Nuova viabilità +Cavidotto MT
23	19	26	01	42	66	AB	bosco ceduo	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
24	19	27	01	18	45		semin irrig	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
25	19	40	10	16	41	AA	semin irrig	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
26	19	40	10	16	39	AB	seminativo	3	Nuova viabilità +Cavidotto MT
27	19	91		72	00		seminativo	3	Occupazione Temporanea
28	19	96		35	57	AA	semin irrig	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
29	19	96		20	81	AB	seminativo	2	Nuova viabilità +Cavidotto MT
30	19	116	06	37	93		seminativo	2	Aeregeneratore S04
31	19	116	06	37	95		semin irrig	U	Aeregeneratore S04
32	19	180	15	27	59		seminativo	3	Aeregeneratore S06
33	19	200	08	20	35		semin irrig	U	Aeregeneratore S03
34	19	201	08	20	34		semin irrig	U	Aeregeneratore S03
35	20	1	33	20	58		seminativo	2	Aerogeneratore S01+Nuova Viabilità
36	20	6	14	03	29	AA	semin irrig	U	Aerogeneratore S02+Nuova Viabilità
37	20	6		79	21	AB	seminativo	2	Aerogeneratore S02+Nuova Viabilità
38	20	14	10	32	63	AA	seminativo	2	Nuova viabilità +Cavidotto MT
39	20	14	01	62	44	AB	semin irrig	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
40	20	23	08	29	90		semin irrig	U	Nuova viabilità +Cavidotto MT
41	20	37	03	11	00		seminativo	2	Nuova viabilità +Cavidotto MT
42	20	38	03	11	00		seminativo	2	Nuova viabilità +Cavidotto MT
43	20	39	10	98	30		seminativo	2	Occupazione aerea Aerogeneratore
44	20	56	05	68	20	AA	semin irrig	U	Nuova viabilità +Cav. MT+ Occ. Temp
45	20	56	03	50	00	AB	orto irrig	1	Nuova viabilità +Cav. MT+ Occ. Temp
46	20	57	09	16	10		semin irrig	U	Aerogeneratore S05+Nuova Viabilità
47	20	64	03	37	44		seminativo	2	Occupazione aerea Aerogeneratore
48	29	73	03	36	88		seminativo	2	Aerogener. S08+Cabina di Raccolta
49	29	104	02	38	50		semin irrig	U	Aerogeneratore S08
50	29	105		56	75		semin irrig	U	Occupazione aerea Aerogeneratore
51	29	106	02	46	90		semin irrig	U	Occupazione aerea Aerogeneratore
52	29	156		65	15		semin irrig	U	Occupazione aerea Aerogeneratore
53	39	66	12	52	77		semin irrig	U	Adeguamento Viabilità
54	40	17	05	03	08		seminativo	2	Occupazione Temporanea Aer. S09
55	40	29		13	04		pascolo	3	Cavidotto MT
56	40	265	14	50	31		semin irrig	U	Aer. S09+N. Viabilità+ Occ.Temp.
57	40	348		23	00	AA	semin irrig	U	Cavidotto MT
58	40	348		37	00	AB	seminativo	2	Cavidotto MT

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA				Codice		GE.SER01.PD.03
					Data creazione		08/01/2021
		Data ultima modif.		Revisione		00	
				Pagina		17 di 21	

N.	Foglio	Particella	ha	are	ca	Porz.	QUALITA'	CLASSE	Destinazione
59	43	34	01	50	20		seminativo	2	Cabina di Raccolta+Cavidotto MT
Totale			334	64	83				

Rotello

N.	Foglio	Particella	ha	are	ca	Porz.	QUALITA'	CLASSE	Destinazione
COMUNE DI ROTELLO									
1	30	14	01	67	80		seminativo	2	Sottostazione di Trasf.+cavidotto AT
2	30	27	01	41	00		seminativo	2	Sottostazione di Trasf.
3	30	55	01	22	50		seminativo	1	Sottostazione di Trasf.+cavidotto AT
4	45	12	05	00	83	AA	seminativo	2	cavidotto MT
5	45	12	01	00	17	AB	uliveto	1	cavidotto MT
6	45	20	05	32	30		seminativo	1	cavidotto MT
7	45	151	02	95	34	AA	seminativo	2	cavidotto MT
8	45	151		24	26	AB	pascolo arb	U	cavidotto MT
9	45	152	02	94	15	AA	seminativo	2	cavidotto MT
10	45	152		05	15	AB	uliveto	1	cavidotto MT
11	45	191		08	30		ente urbano	3	cavidotto MT
Totale			21	91	80				

Vi è anche una particella sul confine col Comune di Lesina che viene toccata marginalmente e per pochissima quadratura dalla sistemazione di una strada, di fatto lasciando inalterato il potenziale agricolo della superficie coltivata ne tantomeno viene estirpata alcuna pianta legnosa.

Lesina

N.	Foglio	Particella	ha	are	ca	Porz.	QUALITA'	CLASSE	Destinazione
COMUNE DI LESINA									
1	13	2	02	98	60	AA	seminativo	2	adeguamento viabilità
Totale			02	98	60				

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 saranno fatte le operazioni di installazione degli impianti eolici sono essenzialmente a seminativo con una giacitura pianeggiante o in lieve pendenza ed in prossimità della strada ad un'altitudine di bassa collina. Tutti i siti interessati sono coltivati per la maggior parte a seminativo. **(All. D ed E)**

Serracapriola

Qualità	ha	are	ca	% impegnata
SEMINATIVO	160	21	01	47,87%
SEMINATIVO IRRIG.	165	35	90	49,41%
ORTO IRRIGUO	3	50	00	1,05%
ULIVETO	0	48	52	0,14%
PASCOLO	0	29	04	0,09%
PASC CESPUG	3	37	70	1,01%
BOSCO CEDUO	1	42	66	0,43%
TOTALE	334	64	83	100,00%

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 18 di 21
--	----------------------------------	---	--

Rotello

Qualità	ha	are	ca	% impegnata
SEMINATIVO	20	53	92	93,34%
ULIVETO	1	05	32	5,09%
PASCOLO ARB	0	24	26	1,17%
ENTE URBANO	0	08	30	0,40%
TOTALE	21	91	80	100,00%

L'installazione dell'impianto eolico darà nuovo impulso alla 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. 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 (All. E) che sono interessate, molto marginalmente, dalla sistemazione delle strade e dai cavidotti che non comportano in assoluto né alterazione del paesaggio né tantomeno perdita di terreno coltivato essendo posti i cavi in prossimità delle strade e comunque ad una profondità tale che non inficia la coltivabilità dei terreni.

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 oggetto dell'installazione degli impianti eolici 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 rinterri di modesta entità che saranno eseguiti nella fase di cantiere.

In tale opera si provvederà al massimo riutilizzo di tutto il terreno vegetale e gli inerti provenienti dagli scavi. 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 hanno effetto minimo sul paesaggio e, pertanto, non vincolano né alterano gli elementi rurali e le colture di pregio.

 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 19 di 21
--	----------------------------------	---	--

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 ad efficientare la produzione di energia elettrica da energie rinnovabili e, pertanto, comporterà il mancato utilizzo dei combustibili e la riduzione della immissione di CO₂ nell'atmosfera.

La realizzazione di queste opere comporterà, nei Comuni di Serracapriola e di Rotello, l'occupazione definitiva di circa m² 58.698 di terreno coltivabile. Se si considera tutta l'area interessata dall'intervento, in pratica, è stata minimamente sottratta all'utilizzo agricolo perché occupante, per la stragrande maggioranza, aree limitrofe le strade e, comunque coltivate a seminativo. Sia 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 sia le aree di montaggio e di cantiere, di fatto, alla fine non risulteranno elementi diminuenti il potenziale agricolo come anche le strade esistenti utilizzate che di fatto verranno razionalizzate, ma non alterate ai fini della realizzazione del nuovo impianto.

Il tutto, comunque, rappresenta appena il 1,5% dell'area catastale interessata nel complesso per i Comuni di Serracapriola e di Rotello ed è ancor di più una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

Serracapriola

Opera/elemento	n°/m	Dimensione	Totale area
Areale Aerogeneratori	9	2.862 mq	25.758 mq
Nuova Viabilità	5.276 m	5 m	26.380 mq
Cabina di Raccolta	1	150 mq	150 mq
Totale			52.288 mq

Rotello

Opera/elemento	n°/m	Dimensione	Totale area
Sottostazione di Trasformazione	1	2.500 mq	2.500 mq
Totale			2.500 mq

La riduzione del reddito agricolo, conseguente alla perdita di SAU, verrà abbondantemente compensato dall'indennità che la Società "Repower Renewlade S.p.a." corrisponderà ai proprietari dei terreni interessati, come indennizzo per la cessione del diritto di superficie e per la costituzione di eventuali servitù di elettrodotto e di passaggio.

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, 08 gennaio 2021



 Ambrogio Iacono

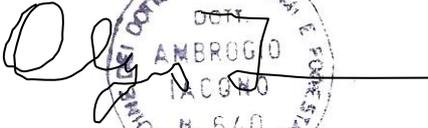
 	RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.SER01.PD.03 08/01/2021 08/01/2021 00 20 di 21
--	----------------------------------	---	--

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 "REPOWER RENEWLADE S.P.A.". SI ALLEGA ALLA PRESENTE FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO.

FORIO, Lì 08/01/2021

FIRMA



DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI
DOTT.
IACONO
AMBROGIO
N. 640
ORDINE
NAPOLI - ITALIA



Cognome..... IACONO.....
Nome..... AMBROGIO.....
nato il..... 03-07-1970.....
(atto n. 15..... P. I..... S. A.....)
a..... FORIO..... (..... NA.....)
Cittadinanza..... ITALIANA.....
Residenza..... FORIO (NA).....
Via..... VIA ZAPPINO, B. Int. 1.....
Stato civile..... CONIUGATO.....
Professione..... DOTTORE AGRONOMO.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

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

