

PROPONENTE

Repower Renewable Spa

Via Lavaredo, 44
30174 Mestre (VE)

PROJECT MANAGER : Dott.Giuseppe Caricato

REPOWER
L'energia che ti serve.

PROGETTAZIONE



Sinergo 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. Nicola Forte

Tenproject Srl -via De Gasperi 61
82018 S.Giorgio del Sannio (BN)
t +39 0824 337144 - f +39 0824 493115
tenproject.it - info@tenproject.it



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 PAESAAGGIO AGRARIO

CODICE ELABORATO

0.4.0

NOME FILE
1416-PD_A_0.4.0_REL_r00

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	31/10/2020	PRIMA EMISSIONE	GV	NF	NF

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 1 di 14
---	------------------------------------	---	--

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE.....	3
2.1.	Descrizione sintetica del progetto	3
2.2.	Ubicazione delle opere	5
3.	AMBITO TERRITORIALE DI PROGETTO	6
3.1.	Inquadramento dell'area complessivamente interessata dalle opere.....	6
3.2.	Il paesaggio agrario	10
4.	RAPPORTO TRA LE OPERE DI PROGETTO E GLI ELEMENTI IDENTIRARI DEL PAESAGGIO AGRARIO	14
5.	CONCLUSIONI.....	14

	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 2 di 14
---	------------------------------------	---	--

1. PREMESSA

Il progetto descritto nella presente relazione riguarda la realizzazione di un impianto eolico costituito da nove aerogeneratori della potenza di 6,00 MW ciascuno, per una 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).

Proponente dell'iniziativa è la società Repower Renewable SpA.

Gli aerogeneratori sono collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato (detto "cavidotto interno") che collega l'impianto alla cabina di raccolta di progetto prevista in adiacenza alla strada vicinale Monte Vecchio, nei pressi dell'aerogeneratore denominato S08.

Dalla cabina di raccolta è prevista la posa di un cavidotto interrato (detto "cavidotto esterno") per il collegamento dell'impianto alla sottostazione di trasformazione e consegna 30/150 kV di progetto (in breve SE di utenza), prevista in agro di Rotello in prossimità della Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di Rotello di Terna SpA (in breve SE Terna). Il cavidotto esterno segue per la quasi totalità strade esistenti.

La stazione di utenza sarà collegata in antenna a 150 kV con la sezione 150 kV della SE Terna di Rotello, previo ampliamento della stessa.

Completano il quadro delle opere da realizzare una serie di adeguamenti temporanei alle strade esistenti necessari a consentire il passaggio dei mezzi eccezionali di trasporto delle strutture costituenti gli aerogeneratori. In fase di realizzazione dell'impianto sarà necessario predisporre due aree logistiche di cantiere con le funzioni di stoccaggio materiali e strutture, ricovero mezzi, disposizione dei baraccamenti necessari alle maestranze (fornitore degli aerogeneratori, costruttore delle opere civili ed elettriche) e alle figure deputate al controllo della realizzazione (Committenza dei lavori, Direzione Lavori, Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, Collaudatore).

L'impianto eolico in esame ricade in zona agricola. Come richiesto dalla DGR 3029 del 30/12/2010, è stata redatta la presente relazione con lo scopo di illustrare le caratteristiche del paesaggio agrario in cui il progetto si colloca con particolare riferimento ad elementi singolari (masserie, alberature, muretti a secco, etc..) che ne costituiscono elementi identitari.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 3 di 14
---	------------------------------------	---	--

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE

2.1. Descrizione sintetica del progetto

L'impianto eolico di progetto è costituito da 9 aerogeneratori da 6 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 54 MW.

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;
- Nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 5276 m;
- Viabilità esistente esterna all'impianto da adeguare in alcune parti per garantire una larghezza minima 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 minima di 5.0 m su un tratto complessivo di circa 3.000 m
- Una cabina di raccolta/smistamento;
- 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);
- 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";
- 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";
- Lo stallo AT a 150 kV previsto per il futuro ampliamento della sezione a 150 kV della stazione elettrica di Terna S.p.A.

L'energia elettrica viene prodotta da ogni singolo aerogeneratore a bassa tensione trasmessa attraverso una linea in cavo alla cabina MT/BT posta alla base della torre stessa, dove è trasformata a 30kV. Le linee MT in cavo interrato collegheranno fra loro i gruppi di cabine MT/BT e quindi proseguiranno dapprima alla cabina di raccolta ed in seguito alla stazione di Trasformazione 30/150 kV (di utenza) da realizzare.

Per la realizzazione dell'impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- **Opere civili:** plinti di fondazione delle macchine eoliche; realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, ampliamento ed adeguamento della rete viaria esistente e realizzazione della viabilità interna all'impianto; realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici; realizzazione della cabina di raccolta dell'energia elettrica prodotta e della stazione elettrica di trasformazione, realizzazione dell'area temporanea di cantiere.
- **Opere impiantistiche:** installazione degli aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell'energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra gli aerogeneratori la cabina e la stazione di trasformazione. Realizzazione degli impianti di terra delle turbine e della cabina di raccolta. Realizzazione delle opere elettriche ed elettromeccaniche per la stazione elettrica di trasformazione e per le opere e le infrastrutture di rete per la connessione.

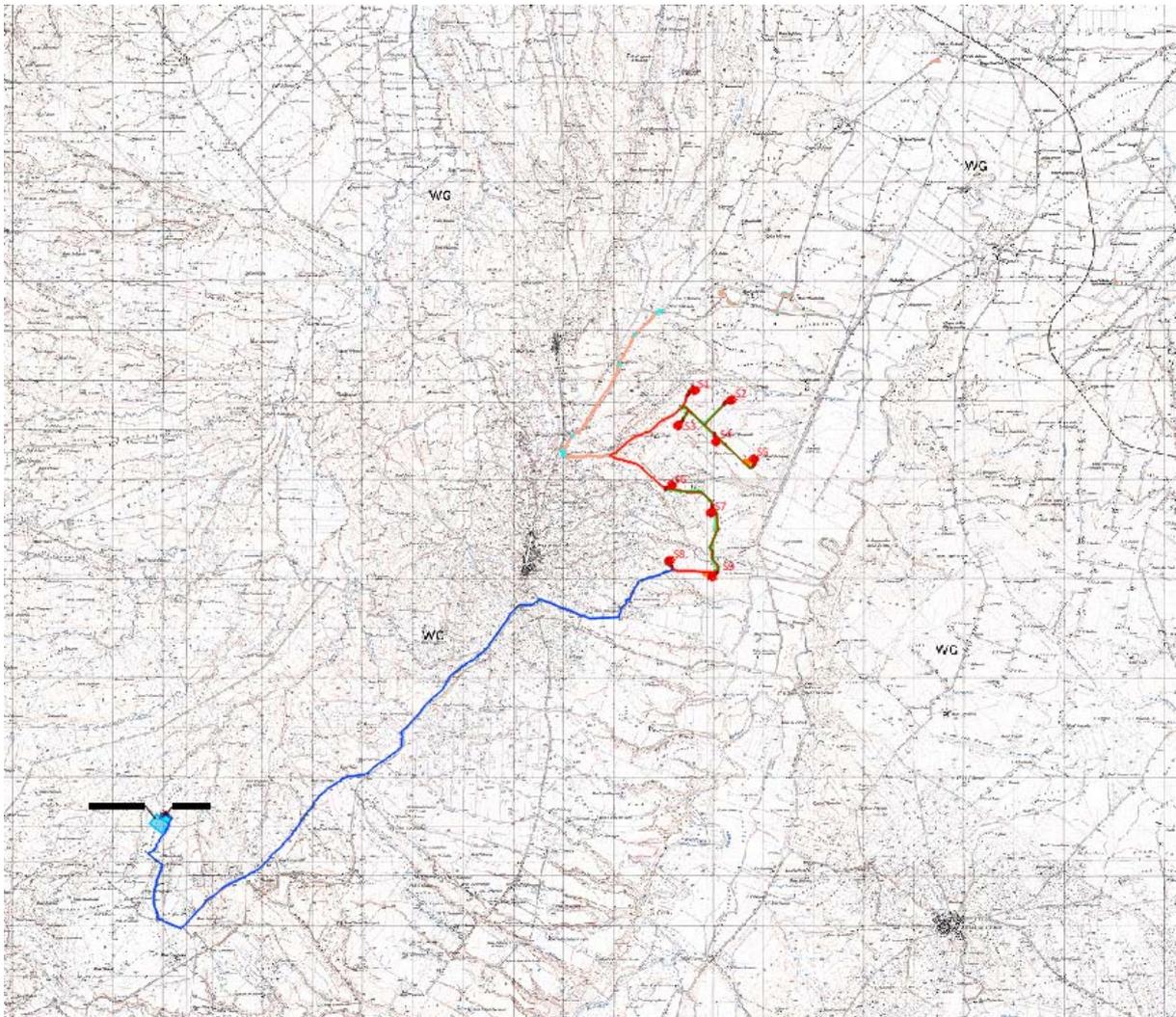


Figura 1 – Inquadramento impianto eolico su IGM

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 5 di 14
---	------------------------------------	---	--

2.2. Ubicazione delle opere

Gli aerogeneratori di progetto ricadono tutti sul territorio comunale di Serracapriola in località San Leucio - Alvanella, su un'area posta ad est del centro urbano ad una distanza di circa 2,4 km in linea d'aria da esso.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa anche il territorio di Rotello in Molise.

La sottostazione di trasformazione e le infrastrutture di rete ricadono sul territorio di Rotello.

Dal punto di vista cartografico l'intervento si inquadra sui seguenti fogli IGM in scala 1:25000:

- 382 II-SE (Chieuti)
- 395 IV-SE (Rotello)

Rispetto alla cartografia dell'IGM in scala 1:50000, l'intervento si inquadra sui fogli:

- 395 Torremaggiore
- 382 Campomarino

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
- 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 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.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 6 di 14
---	------------------------------------	---	--

3. AMBITO TERRITORIALE DI PROGETTO

3.1. Inquadramento dell'area complessivamente interessata dalle opere

La centrale eolica è ubicata in una zona di confine tra l'estremo settore nord occidentale della Puglia e l'estremo settore nord orientale del Molise, in posizione mediana tra le valli fluviali del Torrente Saccione e il Fiume Fortore, a una distanza minima di circa 10 km dal litorale dei comuni di Chieuti e Serracapriola compreso tra le foci dei due corsi d'acqua.

Le due valli fluviali sono separate da un terrazzo alluvionale allungato che fa da spartiacque, digradante verso il mare, di direttrice parallela al corso dei due fiumi, e sulla cui sommità sorgono i comuni di Chieuti (221 m slm) e Serracapriola (271 m slm), che si dispongono in posizione elevata a presidio della fascia costiera e dell'entroterra.

I versanti dei pianori alluvionali che affacciano sulla valle del Torrente Saccione, risultano più ripidi ed erosi mentre risultano più dolcemente digradanti verso la valle del Fiume Fortore.

Il versante meridionale del terrazzo su cui sorge il borgo antico di Serracapriola, digrada rapidamente verso una stretta piana interfluviale di collegamento tra le due valli, in cui scorrono canali di bonifica e corsi d'acqua afferenti ai bacini idrografici o del Saccione o del Fortore.

La piana è delimitata verso sud da altri terrazzi alluvionali sempre di forma allungata e paralleli ai corsi d'acqua principali o da balze collinari più tondeggianti, che risalgono verso l'entroterra molisano e del sub appennino Dauno raggiungendo quote più via via più elevate.

Il parco aerogeneratori si dispone in sinistra idrografica del Fiume Fortore a una distanza minima dal corso d'acqua pari a circa 2 km e a circa 2,5 km sia dal centro abitato di Chieuti che da Serracapriola.

Gli aerogeneratori insistono su pianori con leggere ondulazioni che, a partire dalla sommità del terrazzo alluvionale su cui sorgono i due centri abitati, digradano dolcemente verso il Fiume Fortore che scorre in questo tratto a circa 25 m slm.

Il territorio di interesse si connota come area pedecollinare sub-pianeggiante che dal Subappennino Dauno degrada verso la fascia costiera attraverso un sistema di basse colline a tetto piatto, leggermente inclinate verso E.

Il fenomeno del terrazzamento è particolarmente pronunciato per i pianori di genesi più recente e più sfumato per i terrazzi più antichi che si presentano allineati in modo asimmetrico rispetto all'asse vallivo, in relazione a fenomeni di elevazione della zona nord-occidentale che avrebbe determinato uno spostamento dei corsi d'acqua verso sud-est.

Il ciclico sollevamento dei sedimenti nelle zone interne ha determinato invece l'attuale linea di costa.

La fascia costiera lineare presenta pianori allungati con repentini salti di quota in prossimità del Torrente Saccione mentre degrada dolcemente in corrispondenza della foce del fiume Fortore.

Il paesaggio d'insieme è tipicamente fluviale, comprendendo oltre il Fortore il bacino del torrente Saccione, con i depositi alluvionali terrazzati che ne bordano gli alvei.

La rete idrografica di superficie si collega al bacino dei due fiumi ed ai loro affluenti, con una rete idrografica secondaria attiva solo in inverno.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 7 di 14
---	------------------------------------	---	--

Il litorale è caratterizzato nella parte più ad occidente da pianori allungati su cui degradano con un brusco salto di quota le alture dell'entroterra, assenti invece nella parte terminale del corso del Fortore.

Nell'entroterra l'ambito indagato mostra ampi spazi coincidenti con deboli terrazzi digradanti, di altitudine compresa tra 25 e 180 m ca. s.l.m., sui quali si dispongono modesti rilievi isolati localizzati nelle adiacenze dei corsi d'acqua.

L'area è occupata da terreni argillosi con una copertura sabbioso-ghiaiosa particolarmente estesa in prossimità della costa. I sedimenti argillosi e la copertura hanno diverso grado di erosione; nella zona interna l'assetto geomorfologico mostra colline argillose e dossi poco elevati su cui la copertura sabbioso-ghiaiosa è stata in gran parte erosa.

I principali centri abitati sorgono in corrispondenza delle elevazioni di sedimenti sabbioso-ghiaiosi che consentono anche maggiori possibilità di coltivazione.

Nello specifico dell'area di progetto, il territorio di Serracapriola rappresenta una "cerniera" di margine tra il Sub-appennino Dauno e il Tavoliere delle Puglie, a Sudovest e a Sud, il Gargano a Est, e il Mare Adriatico a Nord.

I tratti geomorfologici sono quelli di una zona interna collinare, che digrada verso il mare, accompagnata dal Fortore a est, e dal Saccione a Ovest.

Le pendenze sono generalmente miti, e il terreno rappresenta l'affioramento di terreni di varia origine sedimentaria, di periodo prevalentemente quaternario, o di fine terziario, formato quindi in periodi relativamente recenti, nella scala temporale geologica.

La morfologia del territorio di Serracapriola permette di distinguere tre differenti zone:

- La parte più settentrionale del territorio comunale è caratterizzata prevalentemente da ampi ripiani orizzontali o poco inclinati, a quote variabili tra i pochi metri sul livello del mare, a circa 200 metri; tali piani, delimitati da pendenze prevalentemente dolci,
- La zona centrale e meridionale, che si incunea tra il sub-appennino Dauno e il Gargano, in un'area che verso sud e ovest trova il Candelaro (nell'estremo sud) e il fortore in direzione quasi allineata con l'asse sud-nord, che circondano l'altopiano e la collina dove sorge il centro abitato.
- La zona costiera, con una distesa di sabbie plio-pleistoceniche, che ospitano vegetazione spontanea e aree palustri

Per ciò che riguarda l'idrografia, come premesso il versante meridionale del terrazzo su cui sorge il borgo antico di Serracapriola, digrada rapidamente verso una stretta piana interfluviale di collegamento tra le due valli, in cui scorrono canali di bonifica e corsi d'acqua afferenti ai bacini idrografici o del Saccione o del Fortore.

I pianori vengono intercettati da due grandi canali (Canale Rapulla, e Canale Maddalena) che delimitano la piana Ischia e confluiscono nel Fiume Fortore.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 8 di 14
---	------------------------------------	---	--

L'area è ricchissima di acqua e di conseguenza di pozzi ed è attraversata in ogni direzione da una fitta ramificazione di condotte irrigue del Consorzio per la Bonifica della Capitanata, Ente che ha programmato, realizzato e gestisce tra gli altri lo schema idrico del comprensorio del Fortore, che vede nella Diga di Occhito la principale opera di regimentazione delle acque.

Per quanto concerne il Molise, da un punto di vista orografico, l'area vasta è occupata per oltre la metà da rilievi montuosi che raggiungono i 2050 m s.l.m. con il M. Miletto sui Monti del Matese, che rappresenta un dei passaggi dello spartiacque appenninico.

Nella parte più montuosa il territorio è caratterizzato da dorsali con versanti aspri ed acclivi solcati da valli strette ed incassate disposte parallelamente alle strutture regionali; tali valli si presentano asimmetriche col fianco più ripido in corrispondenza degli strati posti a reggipoggio e quello meno ripido in corrispondenza delle superfici di strato.

Il rimanente territorio, tra cui quello interessato dal progetto, è costituito da colline che degradano verso la fascia costiera pianeggiante.

Si ritrovano una serie di dossi a morfologia ondulata che raccordano i rilievi montuosi con la costa adriatica hanno una quota di alcune centinaia di metri sul livello del mare ed i versanti appaiono modellati dolcemente in conseguenza della plasticità delle litologie presenti; soltanto localmente i versanti presentano sensibili energie di rilievo generalmente connesse a fenomeni di evoluzione morfologica.

In alcune zone l'andamento collinare è interrotto dagli affioramenti litoidi rocciosi su cui sorgono molti centri abitati.

Nelle fasce intramontane e nella fascia costiera si individuano paesaggi sub pianeggianti solcati, generalmente da un corso d'acqua; di frequente, in fregio al fiume si osservano consistenti depositi di materiale alluvionale fluviale degradante a depositi a granulometria fine in direzione della foce.

L'idrografia superficiale del Molise è caratterizzata dalla presenza di quattro corsi d'acqua principali a sbocco adriatico (F. Trigno, F. Biferno, F. Fortore e F. Saccione) e di una fitta rete di ordine inferiore.

In relazione all'area di intervento, il territorio al confine della Puglia e l'area di "Piano della Fontana" in cui è ubicata la Stazione TERNA "Rotello" a cui si collega il cavidotto esterno interrato, sono interessati da affluenti del Torrente Saccione, che corre a ovest, e in particolare da aste del Vallone Cannucce e del Torrente Mannaro.

Il paesaggio agrario è di certo un elemento caratterizzante l'area di studio, localizzata in un ambito rurale.

L'area di studio ricade in zone prettamente agricole all'interno delle quali si individuano terre arabili con vegetazione discontinua, oliveti e colture temporanee (seminativi o prati).

Si tratta di ambiti prettamente agricoli in cui predominano le colture estensive annuali e, secondariamente quelle permanenti.

Le aree naturali sono rappresentate da pascoli ed incolti isolati e di limitata estensione; mentre gli insediamenti antropici sono sparsi e costituiti per lo più da unità abitative unifamiliari e di tipo agricolo.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 9 di 14
---	------------------------------------	---	--

Le zone collinari sono caratterizzate dalla prevalenza dell'olivo, elemento tipico di questo paesaggio. Si tratta di piccoli ambiti dove prevalgono le colture ad olivo, qualche vigneto e frutteto, collocati in maniera dispersa nell'area di studio.

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali e l'uso del suolo agricolo più prossimi all'area di impianto, i versanti orientali del terrazzo alluvionale di Chieuti e Serracapriola nella parte mediamente acclive prossima ai centri abitati ospitano un variegato mosaico di uliveti, che procedendo verso la valle del fiume e verso l'area di impianto lasciano spazio a grandi appezzamenti di seminativo intervallati da piccoli vigneti, uliveti e colture orticole.

La piana fluviale è interessata, oltre che da seminativi irrigui, da colture orticole e sporadici vigneti. L'area ove è prevista l'installazione degli aerogeneratori si colloca su un leggero declivio, che dalle colline sommitali su cui sorgono gli abitati di Serracapriola e Chieuti, digrada verso il Fiume Fortore.

L'area si colloca ad est del territorio comunale di Serracapriola in prossimità del confine comunale con Chieuti, Ururi, San Martino in Pensilis, San Paolo di Civitate e Torremaggiore.

L'area si colloca ad est dei centri urbani di Serracapriola (ad una distanza minima di circa 2.4 km in linea d'aria) e Chieuti (ad una distanza minima di circa 2,7 km in linea d'aria). Essa si affaccia a nord sulla SS 16 in direzione della costa adriatica e ad est sulla SP 42b, verso la valle del Fortore.

La viabilità esterna all'area di interesse presenta caratteristiche idonee al trasporto degli aerogeneratori e necessita di pochi e puntuali adeguamenti.

Per raggiungere il sito di impianto esiste una viabilità locale che necessita anch'essa solo di pochi adeguamenti, risultando tutto sommato idonea al transito dei trasporti eccezionali. Infatti, gli adeguamenti saranno limitati e ubicati in prossimità di incroci e curve.

La centrale eolica occupa una zona con deboli pendenze, intensamente coltivate in gran parte a seminativi.

Il territorio è inciso, come detto, da due assi fluviali principali ad andamento SW-NE e sub-parallelo tra loro: il Saccione a Ovest ed il Fortore a Est; l'abitato di Serracapriola sorge proprio sullo spartiacque tra questi due bacini imbriferi.

L'area ove è prevista l'installazione degli aerogeneratori si colloca in un contesto agricolo il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di altri impianti eolici esistenti, autorizzati ed in iter autorizzativo.

Sui poggi o lungo le strade innestatesi sulle antiche vie della transumanza, si dispongono le masserie storiche e le case coloniche dei primi decenni del secolo scorso, realizzate con l'intento di favorire la colonizzazione dei fondi agricoli.

Purtroppo nella maggior parte dei casi questi manufatti e le loro pertinenze, caratterizzati da un'indiscutibile pregevole fattura e valore storico e economico-culturale, versano in stato di totale abbandono.

Considerando l'elevato grado d'infrastrutturazione che caratterizza l'ambito, tali elementi "storici" di fatto convivono con i "nuovi" segni del paesaggio, creando un nuovo assetto paesaggistico in cui le opere previste andranno a convivere.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 10 di 14
---	------------------------------------	---	---

Dal punto di vista naturalistico l'area d'installazione degli aerogeneratori è esterna ad Aree Naturali Protette, Aree della Rete Natura 2000, Aree IBA ed Oasi.

Il tracciato del cavidotto segue principalmente la viabilità esistente, asfaltata o sterrata, e attraversa in diversi punti l'idrografia superficiale o interferisce con opere ed infrastrutture esistenti (es. altri cavidotti interrati, gasdotti, acquedotti).

La sottostazione è prevista in adiacenza alla stazione RTN "Rotello" di proprietà Terna. L'area della sottostazione è pianeggiante ed attualmente destinata a seminativo. Il contesto in cui si inserisce la sottostazione è fortemente infrastrutturizzato data la presenza della stazione Terna e diversi impianti eolici e la fitta presenza di linee elettriche aeree a diversa tensione.

Il territorio interessato dall'intervento fa registrare un elevato tasso di antropizzazione, in particolare in relazione allo sviluppo agricolo e allo sviluppo degli impianti da fonti rinnovabili. In tempi recenti tutta l'area in esame è stata investita da un notevole sviluppo di elementi infrastrutturali inseriti tra i segni del paesaggio agrario. In particolare, nell'ambito territoriale impegnato dalla proposta progettuale, in agro di Rotello, si trova la stazione elettrica a 380/150 kV di Terna: tale importante e grande nodo infrastrutturale è stato realizzato proprio per permettere la connessione degli impianti da fonti rinnovabili proposti nel territorio e ad essa convergono numerose linee elettriche dei produttori di energia e da essa si dipartono linee a 150 kV e 380 kV che smistano energia nell'intero territorio regionale e nazionale.

3.2. Il paesaggio agrario

La figura territoriale è strutturalmente connotata da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato.

La conformazione morfologica, nel passaggio tra aree interne prevalentemente montuose a quelle intermedie collinari sino a quelle prossime alla fascia costiera, e l'idrografia superficiale condizionano fortemente gli aspetti vegetazionali e la copertura del suolo.

Se le aree più interne offrono ancora una certa ricchezza di boschi e pascoli, scendendo verso la costa l'estensione della vegetazione naturale e seminaturale si riduce sino a risultare poco significativa, e la morfologia pianeggiante o subcollinare hanno determinato lo sviluppo di un'agricoltura di tipo estensivo.

Le tipologie vegetazionali si collocano soprattutto lungo le sponde dei numerosi fossi, dove la morfologia del territorio rende difficoltosa la coltivazione; permangono inoltre boschi residuali a dominanza di querce di modesta estensione (inferiori ai 2 ettari), in cui la specie dominante è *Quercus pubescens* (roverella), mentre le restanti formazioni naturali sono costituite da vegetazione ripariale e aree a pascolo naturale e prati sinantropici.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 11 di 14
---	------------------------------------	---	---

In prossimità del mare, spicca la presenza di aree allagabili e del classico sistema dunale e retrodunale contrassegnato da una fitta copertura di pinete litoranee.

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali e l'uso del suolo, l'area presenta uno straordinario mosaico a prevalente copertura di coltivazioni agricole (seminativi irrigui, oliveti e vigneti) inframezzate da pascoli, aree coperte da boschi e fasce ripariali in corrispondenza dei numerosi fossi e corsi d'acqua.

Le formazioni naturali che interessano l'area sono relative a boschi residuali di roverella (quercusa Pubescens), lembi di vegetazione ripariale e aree a pascolo naturale e prati sinantropici.

Il paesaggio agrario è di certo un elemento caratterizzante l'area di studio, localizzata in un ambito rurale.

L'area di studio ricade in zone prettamente agricole all'interno delle quali si individuano terre arabili con vegetazione discontinua, oliveti e colture temporanee (seminativi o prati).

Si tratta di ambiti prettamente agricoli in cui predominano le colture estensive annuali e, secondariamente quelle permanenti.

Le aree naturali sono rappresentate da pascoli ed incolti isolati e di limitata estensione; mentre gli insediamenti antropici sono sparsi e costituiti per lo più da unità abitative unifamiliari e di tipo agricolo. E' l'unità ecosistemica più diffusa nel territorio di riferimento.

Le zone collinari sono caratterizzate dalla prevalenza dell'olivo, elemento tipico di questo paesaggio.

Si tratta di piccoli ambiti dove prevalgono le colture ad olivo, qualche vigneto e frutteto, collocati in maniera dispersa nell'area di studio.

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali e l'uso del suolo agricolo più prossimi all'area di impianto, i versanti orientali del terrazzo alluvionale di Chieuti e Serracapriola nella parte mediamente acclive prossima ai centri abitati ospitano un variegato mosaico di uliveti, che procedendo verso la valle del fiume e verso l'area di impianto lasciano spazio a grandi appezzamenti di seminativo intervallati da piccoli vigneti, uliveti e colture orticole.

La piana fluviale è interessata, oltre che da seminativi irrigui, da colture orticole e sporadici vigneti.

Nel territorio è anche presente un patrimonio di edilizia rurale che in molti casi assume veste di testimonianza architettonica della civiltà contadina, esempi tipici sono le numerose masserie dislocate sul territorio.

Tuttavia, la definizione del paesaggio agrario non può non tenere conto delle profonde trasformazioni che hanno interessato l'intero territorio.

La descrizione del paesaggio e dell'uso del suolo non può pertanto prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato in particolare nell'area in esame un "nuovo paesaggio dell'energia".

Il territorio di area vasta, da oltre 15 anni è caratterizzato dalla diffusa presenza di altri impianti eolici e fotovoltaici esistenti ed in iter autorizzativo e dalle relative opere di connessione alla RTN.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 12 di 14
---	------------------------------------	---	---

In particolare, a una distanza di circa 1,6 km dagli aerogeneratori in progetto, insistono nella parte nord del comune di Serracapriola parchi eolici composti da complessivi 26 aerogeneratori di grande taglia, mentre in prossimità del centro abitato, sono installate tre torri eoliche di media e piccola potenza nominale e impianti fotovoltaici, che si distribuiscono anche nella zone di interesse del progetto.

Si segnala l'imminente realizzazione di un impianto eolico realizzato in comune di Serracapriola, composto da 7 aerogeneratori della società Edp Renewables Italia Holding Srl (DGR di Autorizzazione Unica n. 144 del 19/12/2017), da cui l'impianto in progetto dista minimo 3,5 km.

Per quanto riguarda i comuni limitrofi, in particolare gli impianti sono concentrati nel vicino Molise, e in particolare nei comuni di Rotello, Montelongo, Montorio nei Frentani, San Martino in Pensilis, Ururi, nonché in quelli pugliesi di Torremaggiore e Casalnuovo della Daunia.

La maggior parte dell'energia generata dagli impianti eolici e fotovoltaici presenti in gran numero nei territori dei comuni limitrofi a Rotello, confluisce prevalentemente nella SE 380/150 kV TERNA "ROTELLO", che smista diversi elettrodotti ad altissima tensione che attraversano il territorio.

Altri importanti elettrodotti sono in progetto e in particolare l'Elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna "S.E. Rotello - Rotello smistamento e l'elettrodotto 380 K a doppia terna Gissi-Larino-Foggia

L'area è attraversata da importanti linee di gas e in particolare dal metanodotto San Salvo (CH) Biccari (FG) da 500 DN, della lunghezza di circa 90 km, per il quale è prevista la totale sostituzione con un nuovo metanodotto di maggiore diametro 650 DN

Al tempo stesso il comune di Rotello occupa una posizione strategica per le attività estrattive di ENI e delle sue controllate.

Dalla consultazione del WebGIS dell'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Geo-risorse, emerge che gran parte dell'area prossima alla SE TERNA è concessa per esplorazioni ed estrazione di idrocarburi e gas naturale.

Già dalla fine degli anni '90 del secolo scorso, i seguenti impianti rappresentano importanti presidi tecnologici e infrastrutturali del territorio:

- il centro Olio di Piano Palazzo, che tratta i prodotti di estrazione di gas e olio provenienti dai giacimenti disseminati nell'agro di Rotello;
- la limitrofa Centrale di Generazione di Energia Elettrica "Torrente Tona", che genera generazione energia elettrica utilizzando il gas combustibile, proveniente dall'adiacente Centro Olio, che per il basso potere calorifico non potrebbe essere sfruttato diversamente.

Il processo di espansione della produzione energetica in atto, ha comportato un intenso sviluppo della rete viaria esistente.

In particolare la viabilità risulta composta da un sistema complesso di strade provinciali e statali, che rappresentano importanti elementi di relazione tra i principali nodi comunali, provinciali e regionali.

Nuovi elementi infrastrutturali si sono inseriti tra i segni del paesaggio agrario e caratterizzano quindi nuove attività che si aggiungono alle attività tradizionali, già consolidate e tipicamente legate alla produzione agricola.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 13 di 14
---	------------------------------------	---	---

La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici etc. hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'uso agricolo del suolo.

Gli aerogeneratori che punteggiano in gran numero i comuni di circostanti, e in generale gran parte di quelli posti a confine tra il Molise e la Puglia, e i tanti impianti fotovoltaici presenti nell'intorno rappresentano una sorta di landmark a testimoniare l'adesione del territorio alle nuove green economy e alle sfide della contemporaneità in relazione alla lotta ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei gas climalteranti.

Gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, in questi territori fanno da contrappunto proprio agli impianti di ricerca e utilizzo di combustibili fossili.

In definitiva la principale caratteristica del territorio è la stratificazione di segni di ogni epoca, ed è la compresenza di testimonianze a renderlo straordinariamente interessante e paesaggisticamente ricco. Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni, può consentire di superare senza traumi l'apparente dicotomia tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace attività di pubblica utilità a difesa dell'ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e le istanze di riconoscimento, tutela e valorizzazione del paesaggio

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1416-PD_A_0.4.0_REL_r00 29/11/2020 21/12/2020 00 14 di 14
---	------------------------------------	---	---

4. RAPPORTO TRA LE OPERE DI PROGETTO E GLI ELEMENTI IDENTIFICATORI DEL PAESAGGIO AGRARIO

La sintesi di tutti gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario è riportata negli allegati grafici alla presente relazione (elab. 0.4.1 e 0.4.2).

L'impianto eolico (torri, strade, piazzole, cabina di raccolta, cavidotto interrato) e la sottostazione si inseriscono in contesto agricolo e non interessano colture di pregio (DOC, DOP, IGT e IGP). Il cavidotto MT si sviluppa quasi totalmente lungo la viabilità esistente asfaltata o brecciata.

Come si rileva dagli allegati le opere di progetto non interferiscono con gli elementi che identificano il paesaggio consolidato (come muretti a secco, filari, alberi monumentali).

Rispetto ai "nuovi elementi identitari" del paesaggio agrario, l'intervento si inserisce in linea con il nuovo trend evolutivo che ha visto lo sviluppo di numerosi impianti da fonti rinnovabili.

5. CONCLUSIONI

Rispetto alla compagine paesaggistica consolidata, l'intervento non comporterà un'alterazione significativa in quanto non interferirà con nessuno degli elementi caratteristici del paesaggio agrario; mentre, rispetto alle infrastrutture energetiche ed elettriche esistenti, che di fatto costituiscono "nuovi elementi identitari" del paesaggio rurale, l'opera si inserirà in maniera compatibile con il recente trend evolutivo che ha investito il paesaggio agrario divenendo anch'esso "nuovo elemento identitario".