

LAMPINO WIND S.r.l.

Corso Venezia 37 – 20121 Milano (MI)

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI ORTANOVA (FG) IN LOCALITA' "LAMPINO"



Tecnico

ing. Danilo Pomponio

Consulente

dott. For. Lucia PESOLA

Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio

Via Napoli, 363/I - 70132 Bari - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361 - fax (+39) 0805619384

AZIENDA CON SISTEMA GESTIONE
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

ELABORATO	TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
V25	RELAZIONE PEDOAGRONOMICA	19046	P		
		CODICE ELABORATO			
		DC19046D-V25			
REVISIONE	Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA		
00		-	-		
		NOME FILE	PAGINE		
		DC19046D-25.doc	22 + copertina		
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	29/06/19	Emissione	Pesola	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

INDICE

1. PREMESSA	2
2. AMBITO TERRITORIALE COINVOLTO	3
3. DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO	4
3.1. ANALISI GEO-PEDOLOGICA DELL'AREA DI STUDIO	6
3.2. ANALISI CLIMATICA DELL'AREA DI STUDIO	9
3.3. ANALISI IDROGRAFICA DELL'AREA DI STUDIO	9
3.4. ANALISI VEGETAZIONALE DELL'APPENNINO DAUNO E DELL'AREA DI STUDIO	11
3.5. LAND USE NELL'INTORNO DEL SITO D'INTERVENTO	12
4. L'AGRICOLTURA NEL TERRITORIO PROVINCIALE E NELL'AREA DI INTERVENTO	20
5. CONCLUSIONI	22

1. PREMESSA

Il presente studio ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze "*Pedo-agronomiche*" relative ad un'area ubicata nel territorio comunale di Orta Nova, in provincia di Foggia, dove è prevista la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica, per lo sfruttamento della risorsa eolica, proposto dalla società **LAMPINO WIND s.r.l.** con sede legale in Milano, Corso Venezia 37.

L'impianto sarà costituito da 19 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,2 MW per una potenza complessiva di 79,80 MW.

A partire dagli anni '70 il vento è stato usato per produrre energia a scopo commerciale in tutto il mondo ed è considerato un'importante fonte di energia rinnovabile. I progressi ottenuti nel campo delle tecnologie delle turbine eoliche hanno ridotto i costi associati alla produzione di energia dagli stessi, migliorandone l'economia. Allo stato attuale sono numerosi gli impianti per la produzione di energia eolica realizzati in Sud Italia che, pur essendo una fonte di energia alternativa non inquinante, non è esente da impatti ambientali a livello di fauna (avifauna in particolare), flora ed ecosistemi.

Lo studio della composizione *pedo-agronomica* svolgerà un substrato di conoscenze per le successive relazioni relative alle "*essenze di pregio*" ed "*elementi del paesaggio agrario*", importanti per l'economia di un territorio, e che devono essere preservati per evitarne eventuali perdite.

2. AMBITO TERRITORIALE COINVOLTO

L'area interessata dal progetto ricade nel Comune di Orta Nova, ai fogli di mappa nn. 2, 3, 4, 5, 7 e 32 (Fig.1).

L'area di intervento rientra nell'ambito territoriale rappresentato dal *Tavoliere* di Foggia. Il Tavoliere è una estesa pianura, vasta circa 400.000 ettari, sviluppatasi lungo la direzione SE-NW, dal fiume Ofanto sino al lago di Lesina. Questa pianura può essere suddivisa nei settori meridionale, centrale e settentrionale.

Il settore meridionale è caratterizzato da una serie di ripiani degradanti dall'Appennino verso il mare Adriatico.

Quello centrale è racchiuso tra il Subappennino Dauno ed il promontorio del Gargano.

Quello settentrionale è praticamente riconducibile alla pianura di Lesina, compresa tra la struttura tettonica Torre Mileto-Diga di Occhito e la barra costiera del lago di Lesina.

L'intera pianura si è formata a seguito di vari cicli sedimentari marini e continentali alluvionali del Quaternario recente.

Questa peculiare configurazione topografica presenta numerose discontinuità che, tuttavia non incidono sull'uniformità climatica dell'intera pianura, ove le differenze termiche sia estive che invernali tra le aree interne e quelle costiere sono poco significative, a parte il tratto meridionale orientale aperto sul mare adriatico sensibilmente più mite per l'effetto barriera del promontorio Garganico a N-NE. La presenza a SW del vicino ed esteso complesso montuoso appenninico accentua la continentalità che costituisce il carattere climatico più incisivo nella determinazione della vegetazione naturale del Tavoliere ormai quasi del tutto cancellata dalle colture.

3. DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

- **Provincia:** Foggia
- **Comune:** Orta Nova (censita nel NCT del Comune di Orta Nova, ai fogli di mappa nn. 2, 3, 4, 5, 7 e 32)
- **Coordinate cartografiche dell'intervento:** 41°22'5.26"N e 15°47'13.13"E
- **pSIC/ZPS/IBA interessati dall'intervento:** Nessuno
- **Aree naturali (ex. L.R. 19/97, L. 394/91) interessate:** Nessuna.
- **Aree ad elevato rischio di crisi ambientale (D.P.R. 12/04/96, D.Lgs. 117 del 31/03/98) interessate:** Nessuna
- **Destinazione urbanistica (da PRG/PUG) dell'area di intervento:** zona E, agricola produttiva
- **Vincoli esistenti (idrogeologico, paesaggistico, architettonico, archeologico, altro):** Nessuno

Orta Nova è situata nella valle dell'Ofanto, a sud del Torrente Carapelle, in un lembo di terra che costeggia i lati dell'omonimo fiume, sulle alture che delimitano il margine meridionale del Tavoliere (*Basso Tavoliere*); a dorso dei bacini dei fiumi Ofanto e Carapelle e tra le campagne di un territorio tra i più vasti e fertili della Puglia.

La città, di 17 675 abitanti, è posta ad una altitudine che risultano comprese tra i 150 e i 285 metri s.l.m.

Si tratta di un piccolo centro abitato, con un'economia pressoché agricola.

Tabella 1 - Dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:

COORDINATE UTM 33 WGS84			DATI CATASTALI		
WTG	E	N	Comune	foglio n.	part. n.
1	564238	4577673	Ortanova	32	51
2	561789	4578682	Ortanova	5	749
3	561812	4579489	Ortanova	7	204
4	562445	4578198	Ortanova	5	630
5	562737	4578897	Ortanova	4	259
6	563283	4579500	Ortanova	4	476
7	563693	4578272	Ortanova	4	75
8	563925	4579064	Ortanova	4	508
9	564608	4579696	Ortanova	2	459
10	564970	4580409	Ortanova	2	193
11	564700	4578939	Ortanova	4	526
12	565336	4579376	Ortanova	4	456
13	565658	4580087	Ortanova	2	41
14	565836	4578390	Ortanova	3	43
15	566214	4579594	Ortanova	2	183
16	566327	4580487	Ortanova	2	337
17	566404	4578882	Ortanova	3	63
18	566975	4580002	Ortanova	3	356
19	567226	4579238	Ortanova	3	196

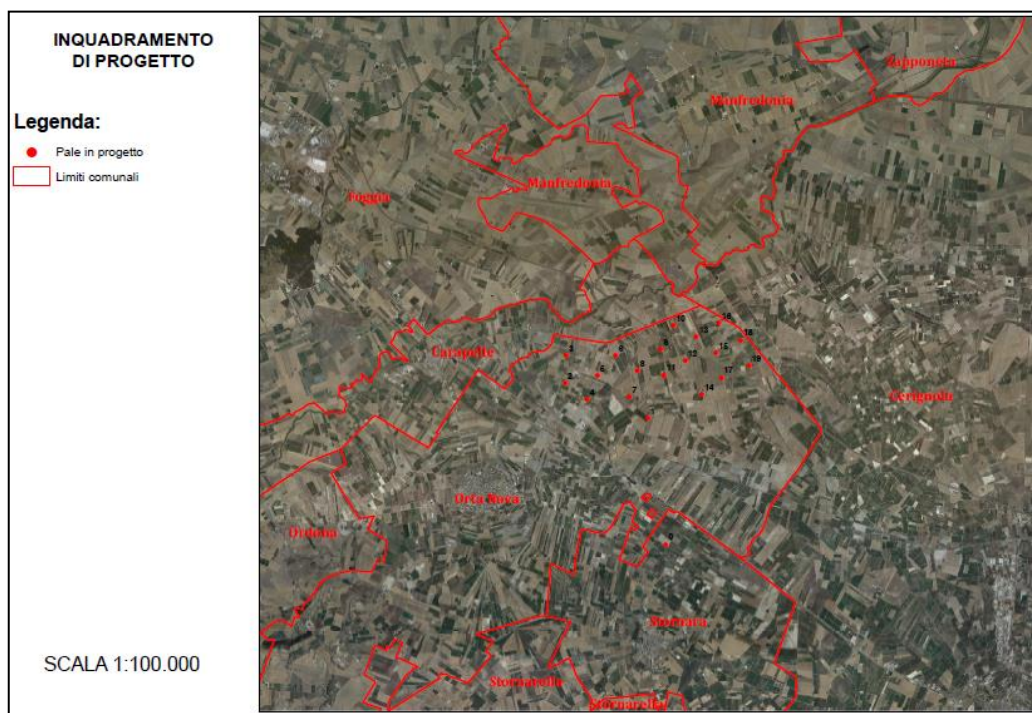


Figura 1 - Inquadramento dell'area di progetto; in rosso le 19 pale eoliche

3.1. ANALISI GEO-PEDOLOGICA DELL'AREA DI STUDIO

La provincia di Foggia, collocata nel Tavoliere, presenta un'elevazione media non superiore al centinaio di metri e soltanto la porzione più a ridosso dell'Appennino Dauno presenta una morfologia vagamente collinare. Procedendo verso la costa le forme del paesaggio sono rappresentate da una serie di ripiani variamente estesi e collegati da una serie di scarpate. I versanti e le scarpate sono dissecate da ampie vallate caratterizzate da una serie di modesti terrazzi che confluiscono in valli alluvionali che, in prossimità della costa, terminano in vaste aree palustri.

I paesaggi della Regione sono riconducibili ad una suddivisione in aree che ricalcano le suddivisioni pedo-morfologiche derivante dalla fotointerpretazione eseguita attraverso l'analisi dei principali caratteri fisiografici del paesaggio e attraverso l'interpretazione dei fattori che ne regolano l'evoluzione: a) clima e substrato geologico; b) macro, meso e microrilievo. Precisamente si sono individuati 8 sistemi di paesaggio e 17 sottosistemi (Tab.2, Fig. 2).

Tabella 2 - Suddivisione del territorio pugliese in sistemi (grassetto) e sottosistemi del paesaggio

Sistemi di paesaggio	Sottosistemi di paesaggio	Superficie stimata (ha)
Appennino Dauno		85.860
Rilievi del Gargano	Gargano centro occidentale	121.870
	Gargano orientale	47.607
Tavoliere delle Puglie	Alto Tavoliere	125.465
	Basso Tavoliere	163.112
	Tavoliere meridionale	125.824
Fossa Bradanica		98.663
Murge	Murge alte	119.549
	Murge basse	237.270
	Murge di Alberobello	157.637
	Aree terrazzate tra Mola ed Ostuni	43.558
Grandi valli terrazzate	Valle dell'Ofanto	26.530
	Valle del Fortore	24.164
Penisola salentina	Pianura brindisina	56.536
	Salento Nord-occidentale	156.998
	Salento Sud-orientale	93.918
	Salento Sud-occidentale	104.744
Arco ionico tarantino	Arco ionico occidentale	47.288
	Arco ionico orientale	77.632

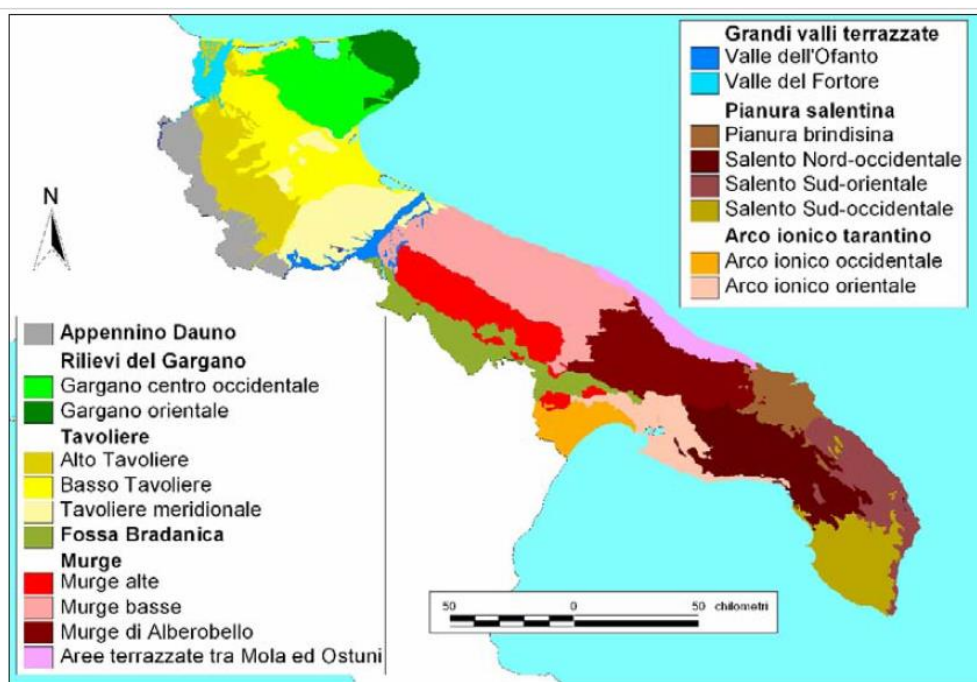


Figura 2 – Suddivisione del territorio pugliese in sistemi (grassetto) e sottosistemi del paesaggio

Il Comune di Orta Nova ricade nel Basso Tavoliere. Dal punto di vista strettamente geologico, il Tavoliere di Puglia corrisponde alla parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota in letteratura anche come Fossa Bradanica.

Nel Tavoliere affiorano litotipi di diversa natura ed età, come desumibile dalla Carta Geologica d'Italia in scala 1: 100.000 edita a cura del Servizio Geologico d'Italia (Fogli: 155 "S. Severo", 156 "San Marco in Lamis", 157 "M.S. Angelo", 163 "Lucera", 164 "Foggia", 165 "Trinitapoli", 174 "Ariano Irpino", 175 "Cerignola", 176 "Barletta").

Sulla base dei caratteri litostratigrafici e dell'area geografica di appartenenza, i terreni localmente affioranti sono stati riferiti a più complessi litostratigrafici:

- Complesso delle unità della Catena Appenninica (Cretaceo - Pliocene medio)
- Complesso delle unità dell'Avampaese Apulo (Cretaceo - Pleistocene sup.)
- Complesso delle unità del Tavoliere (Pliocene - Olocene).

Le unità della Catena Appenninica, costituenti il limite occidentale del Tavoliere, sono rappresentate dalle associazioni litologiche in facies di flysch, a giacitura caotica e a prevalente componente argillosa, e da litotipi sabbiosi e conglomeratici; l'età è compresa tra il Cretaceo sup. ed il Pliocene medio. Data l'analogia delle modalità di traslazione e messa in posto, tali unità vengono raggruppate sotto il generico termine di alloctono (Balduzzi et alii, 1982) qui denominato "Complesso dei Monti della Daunia". Lo spessore di queste unità

oltrepassa i 3 km spingendosi per oltre 2.5 km sotto il livello del mare. Le unità dell'Avampaese Apulo sono rappresentate dai calcari mesozoici della piattaforma carbonatica apula, dai depositi calcarenitici del Miocene e del Pliocene-Pleistocene inferiore, e dai Depositi Marini Terrazzati del Pleistocene medio-superiore. Tali unità affiorano solo lungo il margine garganico e murgiano dell'area del Tavoliere mentre nella parte centrale sottostanno alla spessa ed estesa copertura dei sedimenti di Avanfossa (Ricchetti et alii, 1988). Infatti, l'esistenza di un doppio sistema di faglie, l'uno ad andamento prevalentemente appenninico (WNW-ESE, circa parallelo al corso del T. Candelaro) e l'altro ad andamento antiappenninico (ENE-WSW, circa parallelo al corso del F. Ofanto), fa sì che il substrato carbonatico risulti suddiviso in una serie di blocchi con generale abbassamento degli stessi verso SE fino a profondità superiori ai 4000 m (Casnedi et alii, 1982; Mostadini e Merlini, 1986; Sella et alii, 1988; Casnedi, 1988).

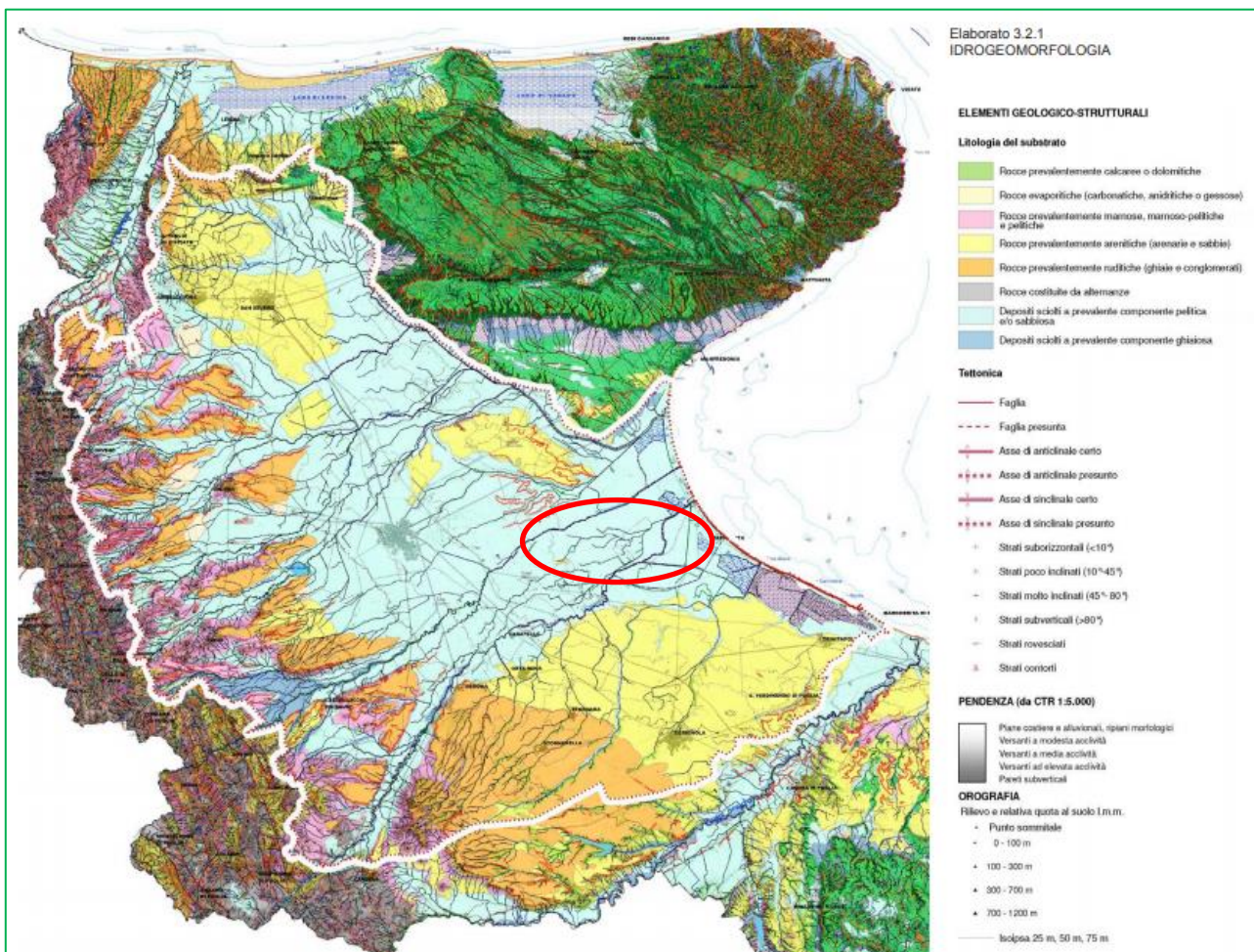


Figura 3 - Elementi Geo-strutturali (Fonte PPTR); cerchiata in rosso, l'area oggetto di studio

3.2. ANALISI CLIMATICA DELL'AREA DI STUDIO

Il Comune oggetto di studio, ricade nel Tavoliere, presentano un clima continentale, caratterizzato da forti escursioni termiche; estati torride si contrappongono ad inverni più o meno rigidi, tuttavia la temperatura media annua si aggira sui 16 °C. Le piogge, scarse, si attestano intorno ai 600 mm e interessano soprattutto il periodo che va da settembre a febbraio; nel periodo estivo invece non sono rari fenomeni di siccità.

Dal punto di vista statistico il mese più freddo è quello di gennaio con temperature comprese tra i 4 e gli 11 gradi, il più caldo invece è quello di agosto con temperature che oscillano tra i 19 ed i 31 gradi; qualche volta d'inverno la temperatura scende sottozero.

La sua posizione geografica rende il Tavoliere particolarmente esposto al maestrale, incanalato dal Gargano e dal Subappennino Dauno, che trasforma la pianura in una sorta di corridoio. Hanno rilevanza solo locale il favonio (vento caldo e sciroccale) e la bora.

3.3. ANALISI IDROGRAFICA DELL'AREA DI STUDIO

Il territorio circostante la città presenta una idrografia superficiale composta principalmente da canali e affluenti stagionali.

A nord del parco eolico, circa 1,5 km, scorre il Torrente Carapelle, che nasce in Irpinia alle falde del Monte La Forma (m 864) col nome di torrente Calaggio e scorre per circa 98 km prima di sfociare nel golfo di Manfredonia in località Torre Rivoli, presso Zapponeta (FG).

Dalla foce a valle, l'acqua aumenta il suo grado di inquinamento, attraversando territori non più incontaminati.

In prossimità delle aree oggetto di intervento, il torrente risulta inquinato e le sponde presentano una fitta vegetazione tipica fluviale (Foto 5).

Dal torrente si diramano diversi affluenti o Marane. Nello specifico abbiamo la Marana S. Spirito, chiamata anche Can.le Ponticello o Can.le San Leonardo, la M. la Pidocchiosa e M. Ficora (Foto 2-4).

Le marane sono a carattere stagionale, con acqua abbondante e vegetazione più o meno rigogliosa in inverno, per poi seccarsi in estate con annessa vegetazione.

Spesso, lo stato di questi canali risulta fortemente compromesso nelle aree più antropizzate, usate come discariche in un forte stato di degrado e abbandono che ne influenzano la funzionalità e l'efficienza. Non sono isolati episodi di bruciatura.

L'unico corso d'acqua di rilevante portata è l'Ofanto che scorre a chilometri di distanza. Esso presenta carattere torrentizio, che alimenta l'invaso idrico della *marana di Capacciotti* dando così vita all'omonimo lago artificiale indispensabile (vista la mancanza d'acqua) per l'irrigazione.

A differenza dell'idrografia superficiale, quella sotterranea risulta molto interessante; difatti la permeabilità del terreno e la sua uniformità permettono all'acqua piovana di penetrare facilmente nel sottosuolo in corrispondenza con il livello del mare, formando una falda sotterranea anch'essa utilizzabile per l'irrigazione dei campi.

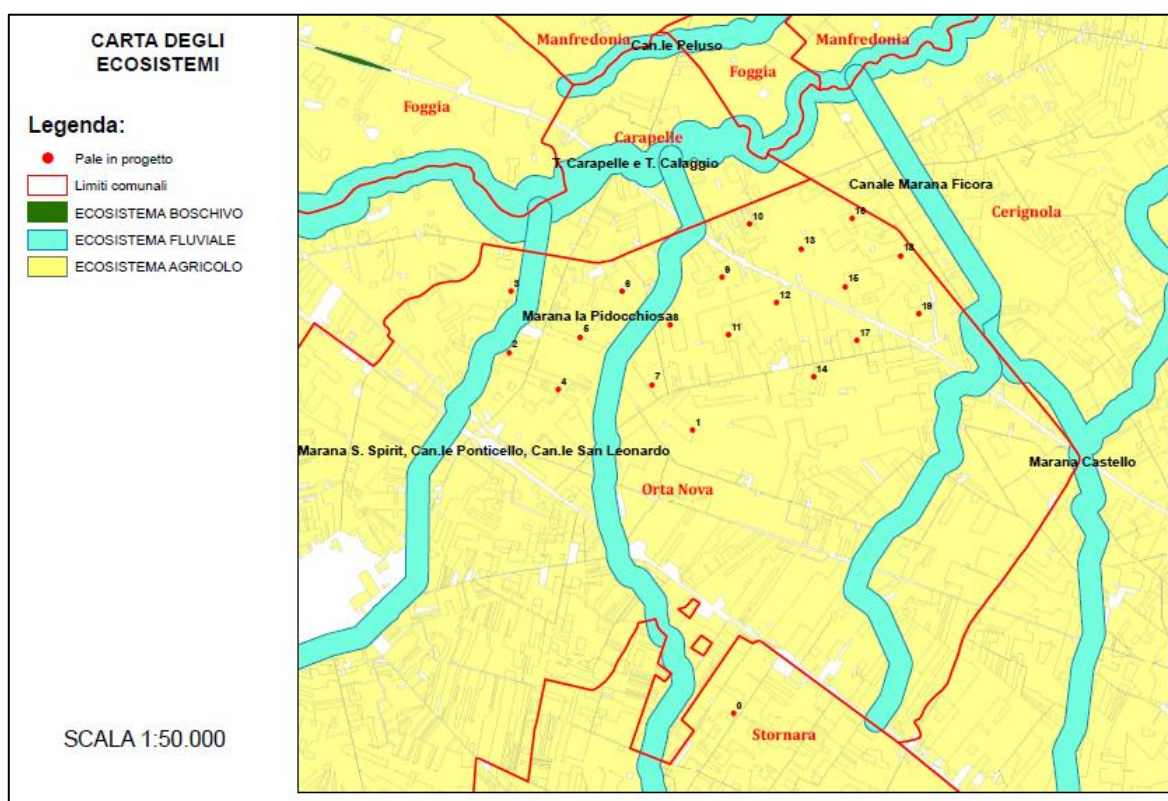


Figura 4 - Idrografia dell'area oggetto di intervento (1:50.000)

3.4. ANALISI VEGETAZIONALE DELL'APPENNINO DAUNO E DELL'AREA DI STUDIO

Il comune oggetto di studio presenta una vegetazione spontanea ormai influenzata dalle attività antropiche. In passato sarebbero stato possibile distinguere una vegetazione tipica della catena appenninica, caratterizzata da rilievi dalla morfologia piuttosto dolce, quote non elevate (500-1000m) e clima piuttosto arido. Elemento dominante di questi ambienti sono i boschi a Roverella (*Quercus pubescens*), che è, almeno per queste aree, la specie quercina dominante; generalmente predilige le esposizioni collinari più asciutte, mentre evita le bassure umide e nebbiose. Ad essa si accompagna il cerro (*Quercus cerris*), che in quest'area è specie di seconda importanza; la sua presenza diviene più significativa a mano a mano che ci si spinge verso la Lucania.

Il piano basale, che corrisponde all'intero comune di Orta Nova, è quasi interamente occupato dalle colture agricole, ma sopravvivono, in prossimità del letto di alcuni fiumi (Cervaro e Ofanto) relitti di boscaglie ripariali appartenenti al *Populetalia albae*, con presenza di *Populus alba*, *Salix ssp.*, *Tamarix gallica*.

Presso il bosco dell'Incoronata sopravvive un relitto delle formazioni forestali planiziali che un tempo dovevano occupare larga parte del Tavoliere di Foggia; la specie più significativa è la farnia (*Quercus robur*).

Lungo le Marane e nelle aree incolte resistono specie ripariali e spontanee, principalmente arbustive ed erbacee, mentre nelle aree di studio, sono del tutto assenti le specie boschive arboree.

In questo ecosistema troviamo specie vegetali sinantropiche e/o ruderali comuni con basso valore naturalistico (malva, tarassaco, cicoria, finocchio e carota selvatica, cardi e altre specie spinose come gli eringi).

3.5. LAND USE NELL'INTORNO DEL SITO D'INTERVENTO

Tutti i comuni della Regione Puglia sono stati classificata dal PSR 2007-2013 in funzione delle caratteristiche agricole principali. Il comune di Orta Nova rientra in un'area rurale ad agricoltura intensiva specializzata (Fig.5).

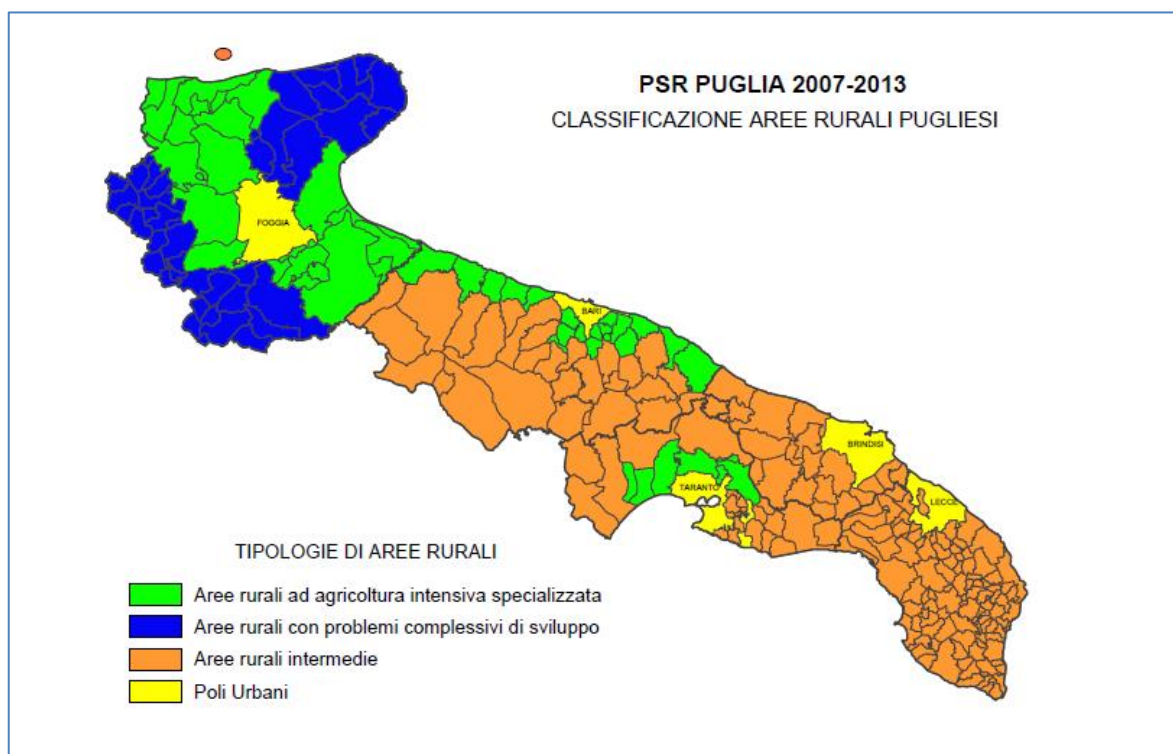


Figura 5 - Classificazione aree rurali pugliesi (PSR 2007-2013)

Per analizzare nel dettaglio i sistemi agricoli presenti nel territorio comunale di Orta Nova e, nello specifico, nell'area oggetto di studio, oltre ad aver riportato in figura 6 la carta dell'uso del suolo del *Corine Land Cover* è stato eseguito un sopralluogo con annesso allegato fotografico (Foto 1 A-D).

In generale, l'analisi dell'uso del suolo permette di valutare, in maniera più o meno dettagliata, a seconda della scala di definizione, a quale livello di modificazione ambientale sia giunto l'intervento operato dall'uomo sull'ambiente naturale, sia in termini quantitativi che qualitativi.

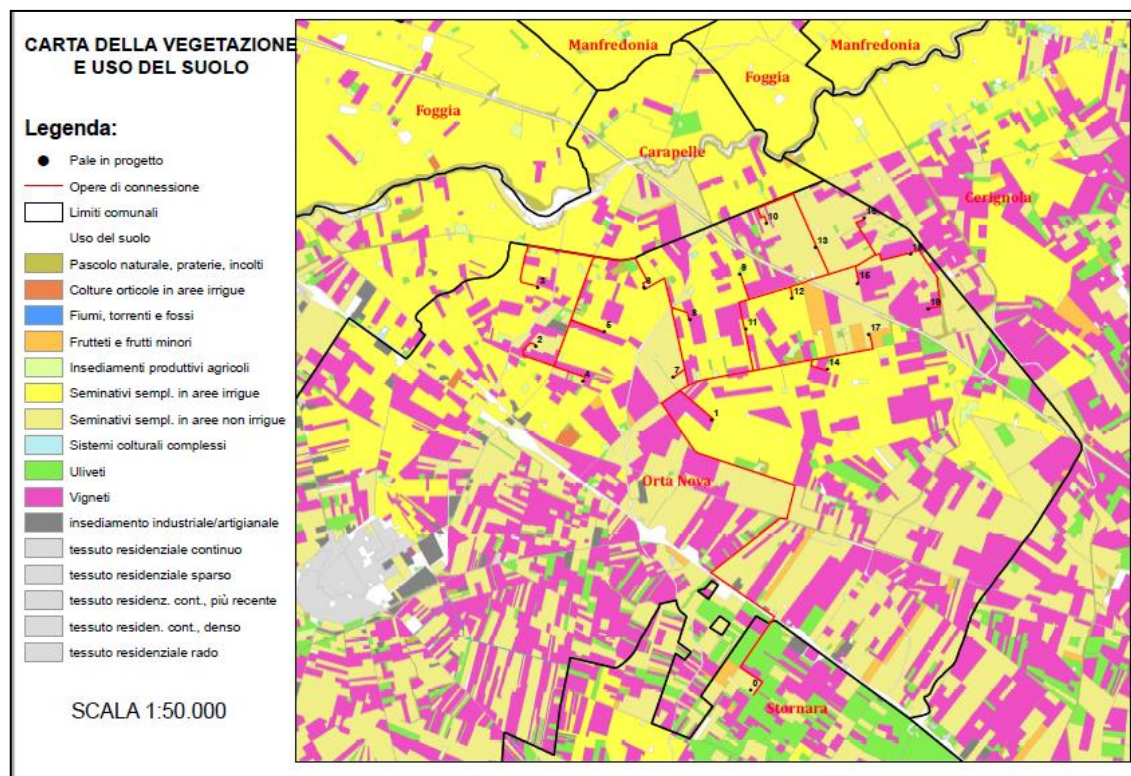


Figura 6 - Uso del suolo dell'area di progetto

Dalle osservazioni dirette in campo e come risulta dalla carta dell'uso del suolo in Fig.6, si è potuto constatare le differenti tipologie di *land-use* presenti nell'area di progetto.

Il comune in oggetto presenta un'area a nord, con variabilità colturale e dove si rinvencono seminativi intercalati da vigneti e pochi uliveti, e una zona a sud che invece presenta principalmente vigneti e seminativi non irrigui.

L'impianto eolico ricade nella parte più a nord dove i seminativi sono la coltura predominante del comprensorio in oggetto e dove ricadono quasi tutte le pale eoliche. Sole le pale n. 1, 8 e 19 ricadono in vigneti.

Non ci sono pale in uliveti, in sistemi colturali e particellari complessi e in Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione in quanto questi rappresentano una piccolissima parte del territorio.

Per verificare se vi siano o meno interferenze con le colture è stata calcolata la superficie sottratta alla produzione, ove risiederanno le pale eoliche. L'area di

pertinenza delle pale eoliche sarà di circa 1.500m², per un totale di 28.500 m², pari a 2,85 ha.

Analizzando il prodotto sottratto ad ogni coltura abbiamo:

1. **Il grano:** Stimando una produzione media di grano duro di 30q/ha, si prevede una riduzione di circa 85 quintali di prodotto totali annui.

Il prezzo medio degli ultimi 3 anni relativi al grano duro è di circa 23 €/qle (Camera di commercio e Associazione meridionale cerealisti: <https://www.associazioneamc.it/>).

Pertanto, si stima una perdita di circa 1.900 € di prodotto totale/annuo.

2. **Vigneto:** un vigneto a regime produce dagli 80 ai 130 quintali di uva ettaro, con una resa di vino del 70%.

Prendendo una media di 100 qli/ha e stimando che la superficie sottratta alla produzione risulta essere di circa 4.500m², si stima una perdita di 45 qli di uva totali.

Pertanto, se le superfici sottratte dall'agricoltura corrispondono a 2,85 ha, suddivisi come sopra esposto, i quintali persi sono un quantitativo del tutto irrisorio rispetto alla produzione locale di cereali e uva.

In generali si può affermare che l'impianto proposto nel comune di Orta Nova, composto da 19 pale eoliche, non inciderà sulla produzione locale.



Foto 1 – Ecosistema agrario; colture su cui insisteranno le pale in progetto



(G)

Foto 3 - Marana

(H)

icchiosa



Foto 4 - Marana la Pidocchiosa al punto di intersezione con la SS16



Foto 5 - Torrente Carapelle



Foto (6) Pascolo presente nell'intorno dall'area di intervento; (7) Aspetti di naturalità nel territorio in oggetto

4. L'AGRICOLTURA NEL TERRITORIO PROVINCIALE E NELL'AREA DI INTERVENTO

La provincia di Foggia è caratterizzata da monoculture a frumento, vite, olivo, ortaggi, ecc. con cicliche interruzioni e/o rotazioni colturali. Il paesaggio appare privo d'interesse ambientale ed atipico, con scarsi elementi naturali di poco pregio naturalistico. Solo in oliveti abbandonati si assiste ad una colonizzazione di specie vegetali ed animali di un certo pregio.

L'area del foggiano, un tempo territorio principalmente pascolivo, ha sviluppato nel tempo una vocazione anche per la produzione di ortaggi da conserve, di vini a marchio DOC e olio DOP. Alcuni prodotti ancora oggi presenti nel territorio grazie alle estese terre a pascolo sono il risultato di allevamenti di bovini e caprini con il CANESTRATO PUGLIESE DOP (formaggio prodotto con latte di pecora, a pasta dura) e il LATTE DI BUFALA a marchio DOP (conferito principalmente in Campania per la produzione di mozzarelle di bufala).

Il comune di Orta Nova risulta essere in linea con le coltivazioni provinciali, grazie alla presenza di vigneti, oliveti, ortaggi (carciofi, pomodori, broccoletti) e cereali. Si annoverano i marchi DOC per il vino rosso e rosato (da Sangiovese e uva di Troia) e l'olio extravergine di oliva Dauno DOP.

In linea di massima la struttura produttiva, seppur con le dovute variazioni per i fenomeni socioeconomici degli ultimi decenni, è rimasta sostanzialmente identica. Tra le coltivazioni erbacee di grande interesse a livello locale rivestono alcune colture agrarie a ciclo annuale come il frumento duro, il pomodoro e la barbabietola da zucchero. La filiera cerealicola rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l'agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo sia per l'importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali.

Secondo i dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, una fetta consistente della superficie agricola locale è investita annualmente a seminativi. La fetta più cospicua è appannaggio del Frumento duro.

Le restanti superfici destinate a seminativi sono invece investite a cereali di minore importanza come avena, orzo, frumento tenero ecc. e legumi (fava, cicerchia e fagiolo).

Per la maggior parte delle aziende agricole questa coltura assume un ruolo insostituibile nelle rotazioni aziendali, in quanto le caratteristiche di elevata rusticità e capacità di adattarsi alle condizioni agronomiche diverse, la rendono ideale a questo ambiente; la facile conduzione richiesta, associata a una tecnica colturale completamente meccanizzata, ne favorisce la sua coltivazione.

Questa analisi è stata confermata dalle osservazioni dirette in campo e dalla carta dell'uso del suolo in Fig.6.

5. CONCLUSIONI

L'impianto eolico ricade interamente in un comprensorio con morfologia pianeggiante, pertanto non vi saranno modifiche sull'orografia del territorio oggetto di studio.

Le particelle in cui ricadono le pale eoliche sono destinate a seminativi, irrigui a prevalenza di cereali. Solo le pale n 8, 16 e 19 ricadono in vigneti (Fig. 1C-D).

Nelle Foto 1 (A-D) sono riportate le aree dell'impianto, dove si evince quanto sopra descritto.

Nonostante vi sia la presenza di vigneti DOC, per il rosso e rosato (da Sangiovese e uva di Troia), e l'olio extravergine di oliva Dauno DOP, le aree identificate a progetto non rientrano in tali categorie.

In generale si può affermare che l'impianto proposto nel comune di Orta Nova, composto da 19 pale eoliche non porterà modifiche sulle condizioni pedoagronomiche dell'area oggetto di studio.