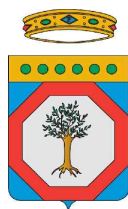


REGIONE PUGLIA**PROVINCIA DI LECCE****COMUNI DI VEGLIE
CARMIANO E LEVERANO**

Denominazione Impianto:

VEGLIE

Ubicazione:

**Comune di Veglie (LE) - Carmiano (LE) - Leverano (LE)
Località "VEGLIA"**Fogli: Veglie 37/42/43
Carmiano 14/26
Leverano 11

Particelle: varie

PROGETTO DEFINITIVO

di un Parco Eolico composto da n. 9 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW ,
da ubicarsi in agro dei comuni di Veglie (LE), Carmiano (LE) e Leverano (LE) - località "VEGLIA"
e delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro del comune di Nardò (LE)

PROPONENTE

**RAVANO WIND**VIA XII OTTOBRE, 2/91
GENOVA (GE) - 16121
P.IVA 02815210998
ravanowind@pec.it

ELABORATO

RELAZIONE SULLE ESSENZE DI PREGIO

REL. ESSENZE DI PREGIO

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Giugno 2024	Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 - Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03			

PROGETTAZIONE SPECIALISTICA

Spazio Riservato agli Enti

DOTTORE FORESTALE
MARINA D'ESTE

1. PREMESSA	3
2. PROGETTO	4
3. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO	6
4. ANALISI CLIMATICA.....	7
5. ANALISI GEO-PEDOLOGICA	8
6. ANALISI IDROGRAFICA	10
7. ANALISI DEGLI ECOSISTEMI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO	13
7.1.ECOSITEMA AGRICOLO	14
7.2.ECOSISTEMA PASCOLIVO	15
7.3.ECOSISTEMA FORESTALE	15
7.4.ECOSISTEMA FLUVIALE	16
8. USO DEL SUOLO NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO.....	18
9. LE COLTURE DI PREGIO PRESENTI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO.....	22
9.1.AREA VASTA	22
9.2.AREA DI PROGETTO	23
10. ALLEGATO FOTOGRAFICO	28
11. CONCLUSIONI	37

1. PREMESSA

La presente relazione ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze relative alle "essenze di pregio" presenti nei territori comunali di Veglie, Carmiano e Leverano (LE), dove è prevista la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica costituita da 9 aerogeneratori con potenza complessiva di 55,8 MW e relative opere di connessione alla RTN.

L'impianto è stato proposto dalla società RAVANO WIND S.R.L., con sede legale in via XII Ottobre 2/91, Genova (GE).

Con l'aumento della popolazione a livello mondiale, vi è un continuo e crescente fabbisogno di energia. L'utilizzo incontrollato dei combustibili fossili (carbone, petrolio, gas) ha amplificato il fenomeno dei cambiamenti climatici con notevoli ripercussioni sulla terra quali siccità, incendi, scioglimento dei ghiacciai ed innalzamento del livello del mare. La transizione ecologica intesa come il passaggio dalla decarbonizzazione verso nuove fonti di energia risulta una possibile soluzione nella lotta al cambiamento climatico.

Tra le nuove fonti di energia considerate, l'energia eolica, catturando la forza del vento, rappresenta certamente un'energia rinnovabile ed ecosostenibile che potrà in futuro essere una valida alternativa ai combustibili fossili. Tuttavia, l'energia eolica, seppur in misura minore rispetto alle fonti di energia tradizionali largamente impiegate, genera anch'essa degli impatti sugli ecosistemi naturali. Pertanto, vi è la necessità di conoscere le possibili interazioni che il futuro impianto eolico avrà con gli ecosistemi presenti nell'area di progetto considerata.

A tal proposito, tale relazione vuole valutare le possibili interazioni tra la futura realizzazione del parco eolico e le produzioni agricole di particolare pregio dei comuni in oggetto. Lo studio interesserà dapprima, l'area vasta, partendo da un'analisi generale del territorio e in seguito, l'area di progetto per un'analisi di dettaglio.

2. PROGETTO

L'area interessata dalla realizzazione del parco eolico ricade nei territori comunali di Veglie, Carmiano e Leverano in provincia di Lecce (Figura 1).

Nel dettaglio, gli aerogeneratori WTG 1, WTG 2, WTG 3 si trovano ad ovest del centro abitato di Carmiano ad una distanza minima di 2 km mentre le pale eoliche WTG 4, WTG 5, WTG 6, WTG 7 si trovano a sud di Veglie ad una distanza di un chilometro. Infine, le WTG 8 e 9 ricadono nel territorio di Leverano ad una distanza di 2,3 km.

Il sito è facilmente raggiungibile dalle Strade Comunali quali Grandi Corti le Rene, Sellitte, Cellina, e dalla viabilità podereale (Figura 2).

Il cavidotto interno di collegamento tra le pale eoliche si estenderà complessivamente per circa 9,6 km mentre il cavidotto esterno, avente approssimativamente la stessa lunghezza, attraverserà strade comunali e/o provinciali dei comuni di Leverano, Copertino e Nardò.

In tabella 1, sono riportati i relativi riferimenti catastali e le coordinate cartografiche in WGS84 UTM 33 degli aerogeneratori di progetto.

Tabella 1- Riferimenti catastali e cartografici dell'area di progetto

Comune	WTG	Foglio	Particella	Coordinate cartografiche WGS84 UTM 33	
				X	Y
Carmiano	WTG 1	26	211	756180	4468843
Carmiano	WTG 2	26	75	755628	4468905
Carmiano	WTG 3	14	125	755086	4468888
Veglie	WTG 4	37	239	754461	4468726
Veglie	WTG 5	42	178	753848	4468447
Veglie	WTG 6	42	104	753818	4467578
Veglie	WTG 7	43	293	754453	4467991
Leverano	WTG 8	11	230	755460	4467888
Leverano	WTG 9	11	407	755126	4467481

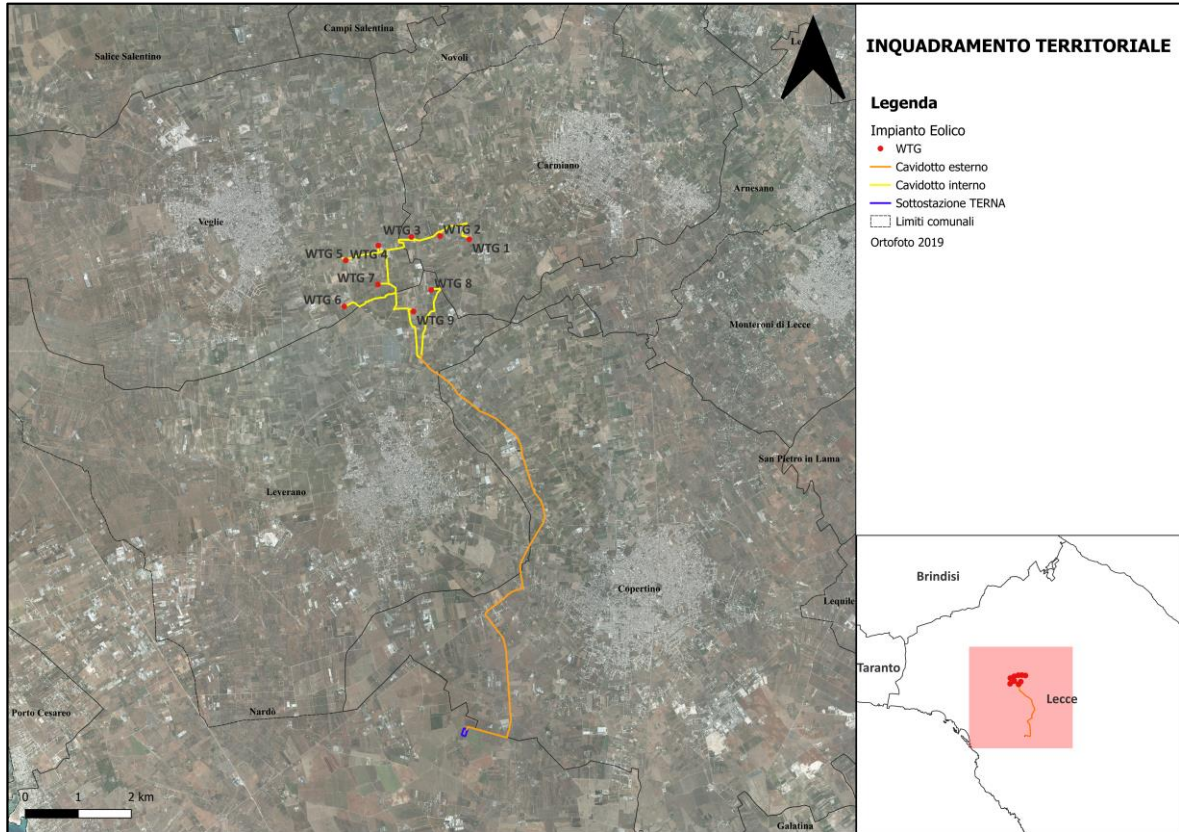


Figura 1 – Inquadramento dell'area di progetto su Ortofoto 2019

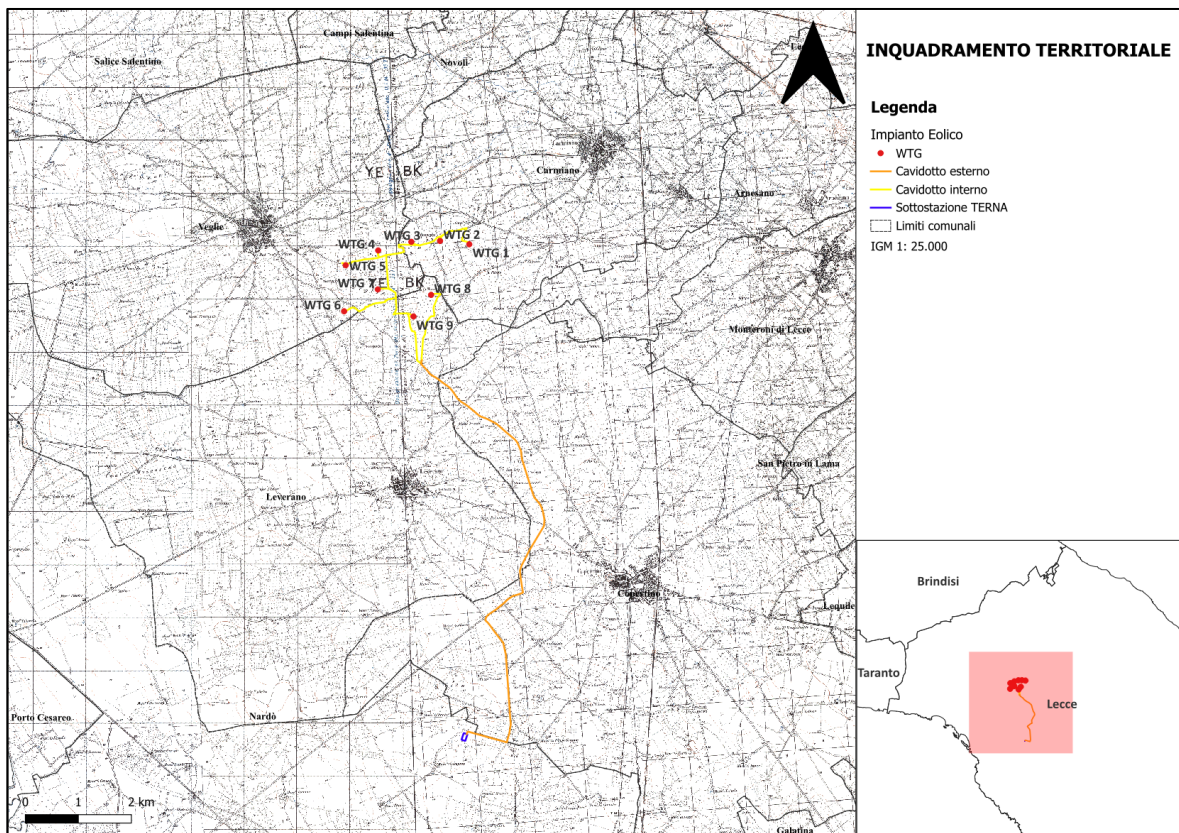


Figura 2 – Inquadramento dell'area di progetto su IGM 1: 25.000

3. AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO

La regione Puglia nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) ha suddiviso il territorio pugliese in undici ambiti territoriali in base alle relazioni tra le componenti fisico – ambientali, storico – insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata.

L'area di progetto ricade all'interno dell'ambito definito "Tavoliere Salentino" ed in particolare nella figura denominata "La Terra dell'Arneo" ad eccezione della WTG 1, WTG 2, WTG 3 le quali ricadono nella figura "La campagna leccese" (Figura 3).

Il Tavoliere Salentino è rappresentato da un'ampia zona di forma allungata in direzione appenninica e compresa tra il Mare Adriatico, ad Est, e quello Ionio, ad Ovest e a Sud al cui interno si individuano: parte della Piana Messapica a N-NO, la Terra d'Otranto ad Est, il Basso Salento a Sud e l'Arco Ionico compreso tra i comuni di Gallipoli e Maruggio ad Ovest.

Le superfici pianeggianti variamente estese, collegate con la Piana di Brindisi, caratterizzano il settore settentrionale del territorio in esame, mentre rilievi calcarei molto dolci, denominati "Serre Salentine", intervallati da depressioni, diversamente estese, definiscono il settore meridionale, noto come Basso Salento.

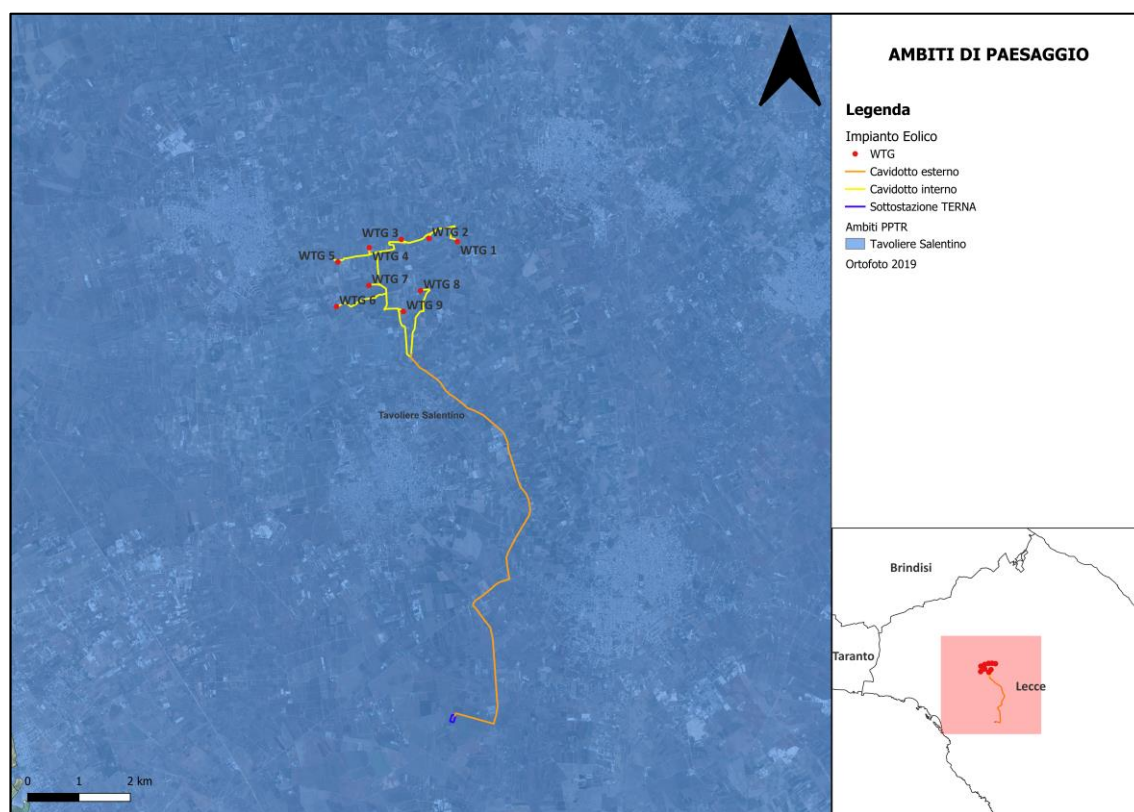


Figura 3 – Ambito territoriale di riferimento (Fonte PPTR)

4. ANALISI CLIMATICA

I comuni di interesse, presentano un clima caldo e temperato, caratterizzato da estati brevi, calde, ed asciutte e da inverni lunghi, freddi e ventosi.

Nel corso dell'anno la temperatura, in genere, va da 5 gradi (°C) a 32 °C con una media di circa 17 °C; raramente scende al di sotto del grado in inverno o supera i 35 °C in estate. I mesi più caldi dell'anno sono luglio ed agosto con una temperatura minima di 20 °C con picchi oltre i 30 °C.

Gennaio e febbraio sono i mesi più freddo dell'anno con una temperatura minima di 13 °C e una massima di 5 °C (Tabella 2).

La stagione piovosa è molto lunga e dura circa dieci mesi da metà agosto a metà giugno. Le precipitazioni medie annue, si attestano intorno ai 453 millimetri (mm); novembre è il mese più piovoso (67 mm) mentre luglio è il mese più secco con una media di 15 mm. I mesi con il maggior numero di giorni piovosi è novembre mentre luglio è il mese con il numero più basso.

Il vento varia in funzione della topografia ed orografia, della velocità e delle direzioni istantanee del vento stesso che variano più delle medie orarie. La velocità e la direzione oraria media del vento subiscono moderate variazioni stagionali durante l'anno. Il periodo più ventoso dell'anno dura 6 mesi, da metà ottobre a fine aprile, con velocità medie del vento di oltre 18 chilometri orari. Il mese più ventoso dell'anno è febbraio, con una velocità oraria media del vento di circa 21.5 chilometri orari mentre il mese meno ventoso dell'anno è agosto, con una velocità oraria media del vento di 15 chilometri orari. Le direzioni predominanti del vento sono verso nord e verso sud.

Tabella 2-Distribuzione annuale delle precipitazioni (mm) e della temperatura media, minima e massima (°C) nei comuni di interesse

	Mesi											
	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
T. media (°C)	9	9	11	14	19	23	26	26	22	18	14	10
T. minima (°C)	5	5	7	10	13	18	20	20	17	14	10	6
T. massima (°C)	13	13	15	19	24	28	31	31	27	22	17	14
Precipitazioni (mm)	44.4	46.7	43.7	32.5	21.4	12.9	11.3	16.6	41.9	58.6	67.2	55.2
Giorni di pioggia (gg)	7	7	6	6	4	3	2	3	6	7	8	6
Velocità del vento (km/h)	20.9	21.5	20.2	18.5	15.9	15.5	15.9	15	16	17.8	20.2	21.2

5. ANALISI GEO-PEDOLOGICA

Dal punto di vista strettamente geologico, il Tavoliere Salentino è costituito è costituita da un'impalcatura di rocce carbonatiche di età giurassico-cretacea e subordinatamente dell'Eocene-Oligocene, formatasi in ambiente di piattaforma, sulla quale poggiano lembi, in parte isolati, di depositi essenzialmente calcarenitici e argilloso-sabbiosi appartenenti ai cicli trasgressivo-regressivi miocenici e plio-pleistocenici. Sulla base dei caratteri litostratigrafici, i terreni localmente affioranti sono stati riferiti a più complessi litostratigrafici:

- Complesso delle unità crataceo – oligoceniche,
- Complesso delle unità mioceniche,
- Complesso delle unità plio – pleistoceniche.

Le peculiarità del paesaggio de Tavoliere Salentino, dal punto di vista idrogeomorfologico sono principalmente legate ai caratteri idrografici del territorio e in misura minore, ai caratteri orografici dei rilievi ed alla diffusione dei processi e forme legate al carsismo. Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono pertanto quelle originate dai processi di modellamento fluviale, di versante e quelle carsiche.

Tra le prime spiccano per diffusione e percezione le valli fluviocarsiche, in questo ambito a dire il vero non particolarmente accentuate dal punto di vista morfologico, che contribuiscono ad articolare sia pure in forma lieve l'originaria monotonia del tavolato roccioso che costituisce il substrato geologico dell'areale. Strettamente connesso a queste forme di idrografia superficiale sono le ripe di erosione fluviale presenti anche in più ordini ai margini delle stesse incisioni, e che costituiscono discontinuità nella articolazione morfologica del territorio che contribuiscono a variegare l'esposizione dei versanti e il loro valore percettivo nonché ecosistemico. Tra le seconde sono da annoverare forme legate a fenomeni di modellamento di versante a carattere regionale, come gli orli di terrazzi di origine marina o strutturale, aventi dislivelli con le aree basali relativamente significativi per un territorio complessivamente poco movimentato, tali da creare più o meno evidenti affacci sulle aree sottostanti, fonte di percezioni suggestive della morfologia dei luoghi.

In misura più ridotta, è da rilevare la presenza di forme originate da processi schiettamente carsici, come le doline, tipiche forme depresse originate dalla dissoluzione carsica delle rocce calcaree affioranti, tali da modellare significativamente l'originaria superficie tabulare del rilievo, spesso ricche al loro interno ed in prossimità di ulteriori singolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere tradizionali di ingegneria idraulica, ecc). In rapporto alle predette forme di modellamento

carsico, quivi le acque di ruscellamento, per cause naturali, si concentravano a seguito di eventi meteorici e rafforzavano l'azione dissolutiva del calcare, al punto da originare vuoti di dimensioni anche significative, aventi funzioni di dreno naturale in falda delle piovane. Le voragini sono a volte la testimonianza superficiale di complessi ipogei anche molto sviluppati (ad es. voragine Cosucce di Nardò, voragini di Salice Salentino e di Carmiano).

Nel Tavoliere salentino affiorano litotipi di diversa natura ed età come desumibile anche dalla Carta Geologica d'Italia in scala 1: 100.000 edita a cura del Servizio Geologico d'Italia. La natura dei suoli vede nel Tavoliere di Lecce (o Tavoliere salentino, o Piana messapica) una dominanza di terre brune particolarmente fertili, profonde e adatte alla coltivazione intensiva. I lineamenti geomorfologici tipici della piana messapica sono dati da depositi pleistocenici, plio-pleistocenici e miocenici ("pietra leccese"). I comuni di interesse rientrano nei fogli 204 "Lecce" e 214 "Gallipoli". Nel dettaglio, gli aerogeneratori ricadono in:

- **CALCARENITI DEL SALENTO** – "Calcareniti, calcari grossolani tipo "panchina" sabbioni calcarei più o meno cementati, talora argillosi "tufi"; verso la base sono presenti alle volte breccie e conglomerati; il colore è grigio, giallastro o rossastro, la stratificazione è molto variabile, talora indistinta od incrociata; i resti fossili sono spesso abbondanti. Le distinzioni in seno all'unità sono state fatte in base ai caratteri micropaleontologici e morfologici. La fauna nei livelli più elevato è caratterizzata da *Hyalinea balthica*, *Cassidulina laevigata carinata*, *Bulimina marginata*, *Armonia beccarii*" riferibili al Calabriano – Pliocene superiore (Q^1P^3).

6. ANALISI IDROGRAFICA

Il sistema idrografico del Tavoliere Salentino è caratterizzato dalle seguenti peculiarità:

1. Bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché dai recapiti di natura carsica che li caratterizzano;
2. Il reticolo idrografico superficiale di natura sorgiva delle aree costiere;
3. Il sistema di sorgenti costiere di origine carsica che alimentano i principali reticoli idrografici superficiali (i.e., Fiume Idume, Acqua dolce, etc.);

I bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Fra questi il più importante è il Canale Asso, caratterizzato da un bacino di alimentazione di circa 200 Km² e avente come recapito finale un inghiottitoio carsico (Vora Colucci) ubicato a nord di Nardò.

I corsi d'acqua propriamente detti sono rari come, ad esempio, il Canale Asso, il quale rappresenta il sistema idrografico principale del territorio. Altri esempi di solchi erosivi ben evidenti si trovano lungo il tratto costiero e nell'immediato entroterra, in corrispondenza delle aree più acclivi e dei terrazzi delle serre (S. Caterina, S. Maria al Bagno). Raramente i reticoli idrografici convogliano le acque di deflusso in mare: principalmente le linee di deflusso terminano bruscamente in corrispondenza di aree depresse di impaludamento occasionale, spesso associate a inghiottitoi carsici. Difatti, molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici sono le "voragini" o "vore", ubicate quasi sempre nei punti più depressi dei bacini endoreici, a luoghi anche a costituire gruppi o sistemi di voragini, in molti casi interessati da lavori di sistemazione idraulica e bonifica. Tra le più importanti occorre citare voragine Cosucce di Nardò, campi di voragini di Salice Salentino e di Carmiano.

Lungo la fascia costiera vi è, inoltre, la presenza di numerose sorgenti che alimentano corsi d'acqua esoreici (presso Capo San Gregorio, Gallipoli, Santa Maria al Bagno).

I fenomeni carsici hanno generato qui, come nel resto del Salento, numerose forme caratteristiche quali doline, vore, inghiottitoi e grotte, solchi, campi carreggiati e pietraie. In corrispondenza della costa, dove si ha l'incontro dell'acqua di falda satura con l'acqua marina, si rileva la presenza di morfologie particolari attribuibili al carsismo costiero, le più evidenti delle quali sono le cavità e le voragini conosciute localmente come "spunnulate".

Ad oggi, numerosi sono i fenomeni di degrado tra cui l'occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque, interventi di regimazione e artificializzazione del reticolo idrografico

con conseguente alterazione dei profili e delle dinamiche idrauliche, utilizzo improprio delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi o scarico delle acque urbane.

Nei comuni di Veglie e Leverano sono del tutto assenti corsi d'acqua mentre nel comune di Carmiano è presente un reticolo di connessione alla R.E.R. denominato "Canale località Masseria Specchia" il quale dista circa 700 m da WTG 02 (Figura 4). Nei comuni di interesse sono presenti numerose forme carsiche tra cui gli inghiottitoi posti ad una distanza minima di un chilometro da WTG 06. Gli aerogeneratori di progetto e il cavidotto non ricadono in aree a pericolosità idraulica e geomorfologica mentre il cavidotto esterno lungo il suo percorso attraversa aree a pericolosità idraulica lungo la viabilità esistente (Figura 5).

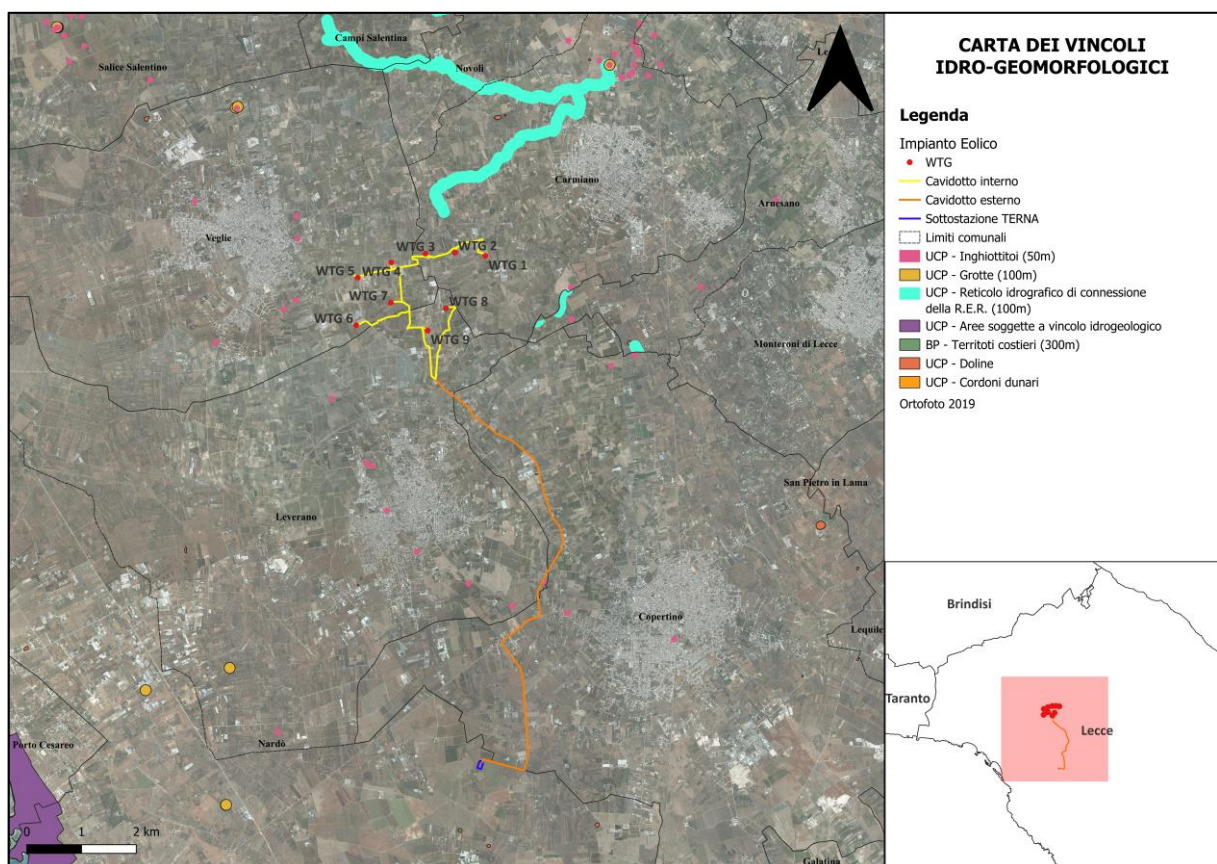


Figura 4 – Vincoli idro – geomorfologici individuati dal PPTR

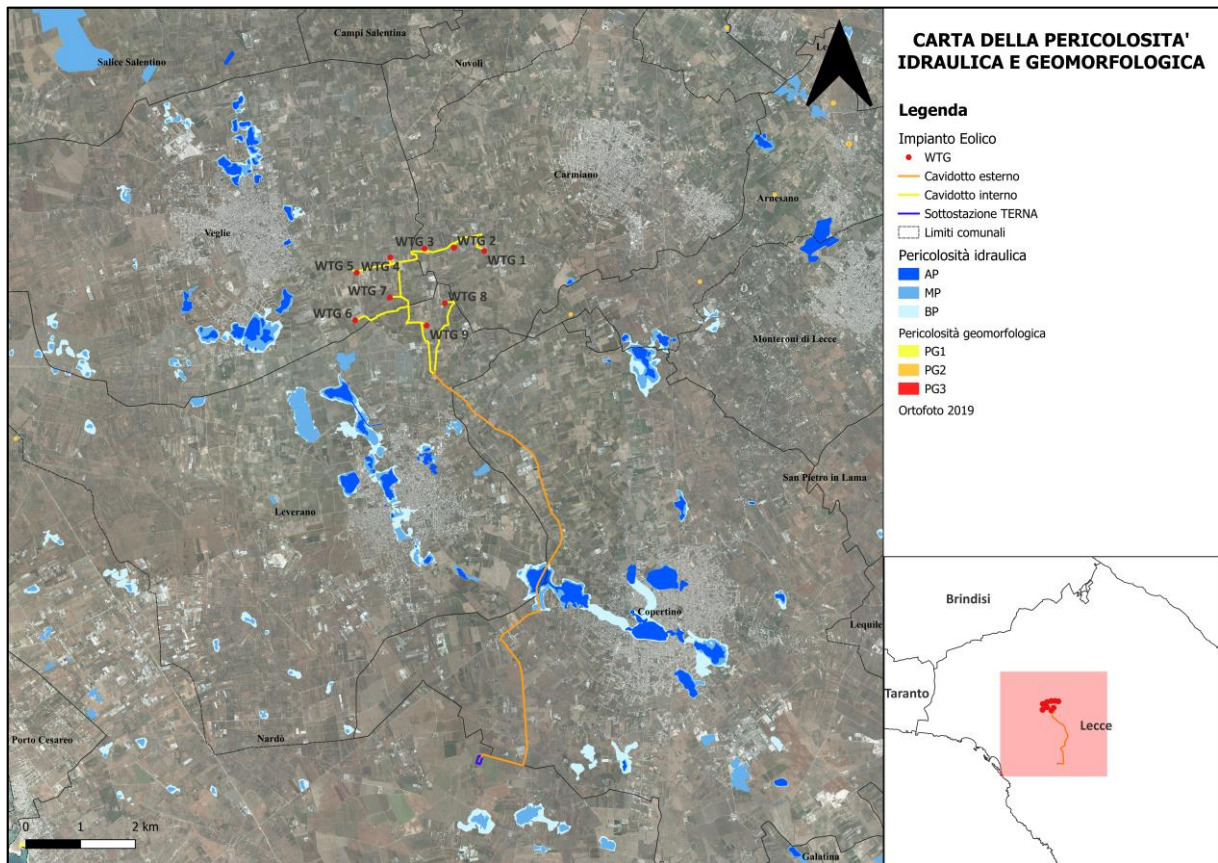


Figura 5 – Pericolosità geomorfologica e idraulica presente nell'area vasta e nell'area di progetto

7. ANALISI DEGLI ECOSISTEMI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

Nei comuni di interesse sono state indentificate le seguenti unità ecosistemiche (Figura 6):

1. ECOSISTEMA AGRICOLO,
2. ECOSISTEMA PASCOLIVO,
3. ECOSISTEMA FORESTALE ED ARBUSTIVO,
4. ECOSISTEMA FLUVIALE.

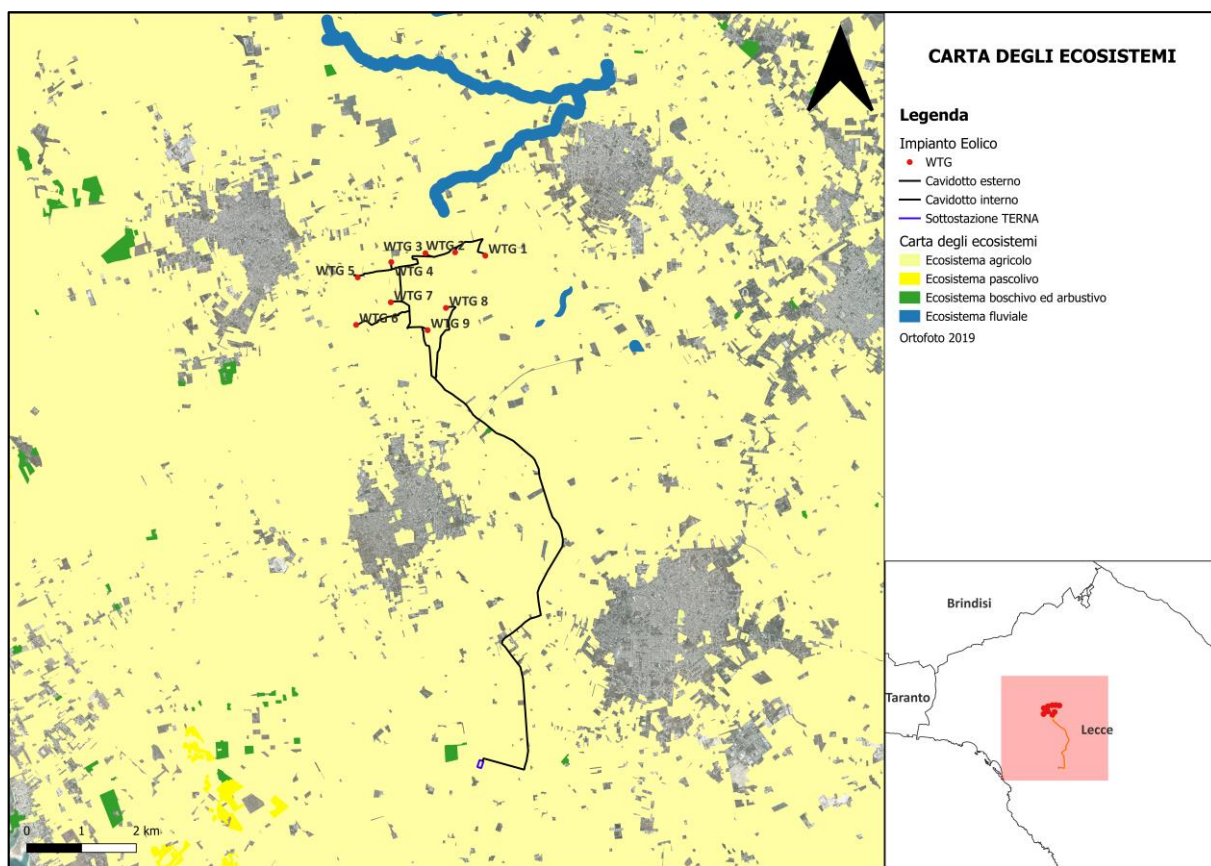


Figura 6 – Ecosistemi presenti nell'area vasta e nell'area di progetto

7.1. ECOSITEMA AGRICOLO

Il territorio, fortemente pianeggiante si caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Nel tempo, essa ha subito profonde trasformazioni; dapprima, la vocazione cerealicola predominava a tal punto che numerose conformazioni a pascolo sono state convertite a seminativo verso la fine dell'Ottocento. Successivamente, a seguito della crisi dei prezzi del grano e della grande depressione l'agricoltura si è specializzata in direzione delle colture legnose, quali oliveto e soprattutto vigneto. Nel secondo Novecento, molti territori a pascolo ed incolto produttivo, a seguito della bonifica, vengono convertiti a seminativi ed oliveti e vi è un progressivo abbandono delle colture industriali, barbabietola da zucchero e tabacco.

Ad oggi, i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta sono tra i paesaggi rurali maggiormente caratterizzanti e rappresentativi del Tavoliere Salentino. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddi, chipuri e calivaci) e si estende dall'entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce.

La coltura del vigneto caratterizza il territorio rurale che si estende tra la prima e la seconda corona dei centri urbani intorno a Lecce. Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminate, che connota la campagna dei centri urbani di S. Pancrazio Salentino, Guagnano, Saliceto Salentino, Novoli, Carmiano. La coltura del vigneto di tipo tradizionale si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti.

Nel 2013, in agro di Gallipoli (LE), è iniziata un 'epidemia a causa di un batterio denominato "Xyella fastidiosa subsp. Pauca ST 53" il quale si è diffuso rapidamente in tutto il Tavoliere Salentino colpendo diverse specie vegetali e interessando il 40% del territorio regionale. Il batterio di origine alloctona, si ipotizza sia arrivato in Italia nel 2008 con una pianta di caffè e provoca il cosiddetto "Complesso del Disseccamento Rapido dell'Olivio" (CoDiRO) che fa seccare le foglie e i rami uccidendo rapidamente la pianta. Si stima che circa 21 milioni di olivi siano morti a causa del patogeno o siano stati abbattuti per non far dilagare la malattia. L'ulivo rappresentava un simbolo identitario del paesaggio, il quale oggi risulta essere completamente devastato dall'epidemia. Negli ultimi anni, l'avanzamento dell'epidemia sta rallentando grazie alle misure di contenimento e alle caratteristiche diversificate del territorio. Tuttavia, non è stato ancora debellato il batterio.

La presenza dell'uliveto risultava predominante rispetto al vigneto soprattutto nel comune di Leverano. Tuttavia, a causa del batterio "Xylella fastidiosa" ha determinato il disseccamento e la moria di tutto il patrimonio olivicolo presente deturpandone il paesaggio agrario.

Nell'ecosistema agricolo, spesso vi è la presenza di flora ruderale e sinantropica con scarso valore naturalistico (tarassaco, malva, finocchio, etc.). Per quanto concerne la fauna è costituita da volpi, donnole, faine, ricci, corvi, gazze, merli i quali condividono con l'uomo questo ecosistema.

Gli aerogeneratori di progetto ricadono in aree incolte ed abbandonate ad eccezione della WTG 1 la quale ricade in un vigneto (Foto 1 – 34).

7.2. ECOSISTEMA PASCOLIVO

In passato, il Tavoliere Salentino era caratterizzato da un'elevata naturalità e biodiversità legato al sistema agro – silvo – pastorale. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano la presenza di ampie aree a pascolo di ovini e bovini.

L'equilibrio tra le aree a pascolo e quelle a seminativo è venuto a mancare e con il tempo sempre più suolo è stato bonificato e destinato colture specializzate come seminativi e uliveti. Ad oggi, le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono presenti per lo più nel tratto costiero del Tavoliere Salentino che si estende da San Cataldo agli Alimini. Lungo la costa leccese aree a pascolo ed incolto produttivo, per lo più abbandonate presentano una rinaturalizzazione spontanea.

Nei comuni di interesse, i pascoli e prati naturali occupano poco più dell'1% sottolineando la scarsa rappresentatività di questa classe di uso del suolo all'interno del territorio.

Le aree a pascolo più vicine distano sette chilometri dall'area di progetto; pertanto, si può ritenere che l'installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull'ecosistema pascolivo.

7.3. ECOSISTEMA FORESTALE

Nell'ambito del Tavoliere, le aree naturali occupano soltanto il 9% della superficie. Al fine di proteggere le poche aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, sono stati istituiti parchi naturali regionali e siti di notevole interesse comunitario.

Tra questi, occorre menzionare il Parco Naturale Regionale "Bosco e Paludi di Rauccio" (EUAP 0683), il quale custodisce una lecceta pura (*Quercus ilex*), caratterizzata da piccole radure acquitrinose al suo interno. Il sottobosco è caratterizzato da sclerofille sempreverdi alle quali si aggiungono specie lianose. Il bosco è circondato per tre lati da una depressione acquitrinosa nota col

nome di “Specchia di Milogna” o “Palude Rauccio”, con vegetazione dominante di canna di Ravenna (*Erianthus ravennae*). Nell’area sono presenti i cosiddetti “aisi”, cioè piccole vore di origine carsica, nelle quali affiora l’acqua di falda. Esso rappresenta ultimo esempio del grande sistema di boschi ed acquitrini che in passato si estendeva, quasi senza soluzione di continuità, lungo la costa tra Brindisi e Lecce.

Nei comuni di interesse le aree forestali sono presenti in misura minoritaria. Nel comune di Carmiano, sono del tutto assenti mentre nei comuni di Veglie e Leverano occupano meno del 1%.

L’area di progetto si inserisce in un contesto prettamente agricolo. Le formazioni boschive più consistenti presenti nel comune di Veglie sono distanti chilometri dall’area di progetto.

Pertanto, si può ritenere che l’installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull’ecosistema boschivo.

7.4. ECOSISTEMA FLUVIALE

L’ecosistema fluviale, inteso come aree umide e formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali, rappresenta nell’ambito del Tavoliere un sistema di notevole valenza ecologica in quanto favorisce lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di rilevantissimo pregio. Seppur limitato in termini di estensione, sono presenti numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica nella fascia costiera sia sulla costa ionica che adriatica. Tra i siti più significativi occorre citare Le Cesine (IT 9150032), Laghi Alimini (IT 915001), le aree protette regionali “Bosco e Paludi di Rauccio” e “Porto Selvaggio e Palude del Capitano”.

Le Cesine sono un’importante zona umida caratterizzata dalla successione di spiagge sabbiose, stagni retrodunali, pinete e macchia mediterranea. Il sito ospita la nidificazione del raro *Fistione turco* e la popolazione più meridionale ed isolata del Tritone crestato (*Triturus carnifex*).

Dal punto di vista naturalistico, i Laghi Alimini sono molto simili alle Cesine, sono presenti fitte pinete, boschi di latifoglie, macchie mediterranee. La loro particolarità è dovuta alla morfologia in quanto sono due laghi costieri comunicanti ma di genesi completamente diversa. L’uno Fontanelle di origine carsica è derivato dallo sprofondamento di un sistema di risorgive carsiche ed ha acque completamente dolci. L’altro Alimini Grande si è originato attraverso la chiusura di un seno marino con un cordone dunale e presenta diversi livelli di salinità delle acque.

L’Alimini Grande, circondato da una fitta pineta, frutto di un rimboschimento risalente agli anni ’40, presenta sponde rocciose, coperte da una vegetazione alofita ed in parte dal canneto in funzione della diversa salinità delle acque; le sponde del Fontanelle, la più importante distesa d’acqua dolce

del Salento, sono invece circondate da un fitto canneto e da altre tre piccole paludi (Traugnano, Oculacchio e Frassanito), lungo le sponde delle quali è ancora possibile trovare la rara *Periploca graeca*, una liana arborea residuo di una vegetazione primordiale.

Il sito di “Porto Selvaggio e Palude del Capitano” è un tratto costiero integro con presenza di sorgenti, macchia mediterranea ed un fitto rimboschimento. In questo ambito è presente una delle maggiori biodiversità in termini di habitat d’interesse comunitario essendone individuati tra i vari siti ben 15, di cui 7 prioritari. Si tratta di habitat di grande importanza in quanto tipici delle zone di transizione delle zone costiere, con in più formazioni vegetazionali forestali anche su dune.

Molto significativa è la componente di flora rara, minacciata ed endemica, a distribuzione soprattutto balcanica, tra cui: *Helianthemum jonium*, *Ipomoea sagittata*, *Ophrys candida*, *Tremastelma palaestinum*, *Crocus thomasii*, *Iris pseudopi mila*, *Micromeria canescens*, *Isoetes hystrix*, *Juncus pygmaeus*, *Linum maritimum*, *Orchis lactea*, *O. palustris*, *Periploca graeca*, *Anthemis hydruntina*, *Erica manipuliflora*.

Nell’ambito si segnala anche la presenza di alcune specie di fauna rilevante valore biogeografico a distribuzione endemica o rara in Italia, quali Colubro leopradino (*Elaphe situla*), Geco di Kotschy (*Cyrtopodion kotschy*). Tra gli elementi di maggiore importanza si segnala la nidificazione lungo la fascia costiera ionica della Tartaruga marina (*Caretta caretta*), si tratta di uno dei pochissimi siti conosciuti a livello nazionale.

In un ambito a forte vocazione turistica per la presenza di significative porzioni di fascia costiera la pressione residenziale turistico/ricettiva appare una delle maggiori criticità, sia per la trasformazione delle aree naturali sia per la pressione sugli ecosistemi in generale e sulla conservazione dei valori paesaggistici.

Nei comuni di interesse, non sono presenti aree umide così come corsi d’acqua; pertanto, tale ecosistema può considerarsi del tutto mancante all’interno dei comuni di Veglie, Carmiano e Leverano.

8. USO DEL SUOLO NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

Il PSR 2014 – 2020 ha classificato i comuni della regione Puglia in funzione delle caratteristiche agricole principali. I comuni di interesse rientrano in un'area rurale intermedia (Zona C) (Figura 7).

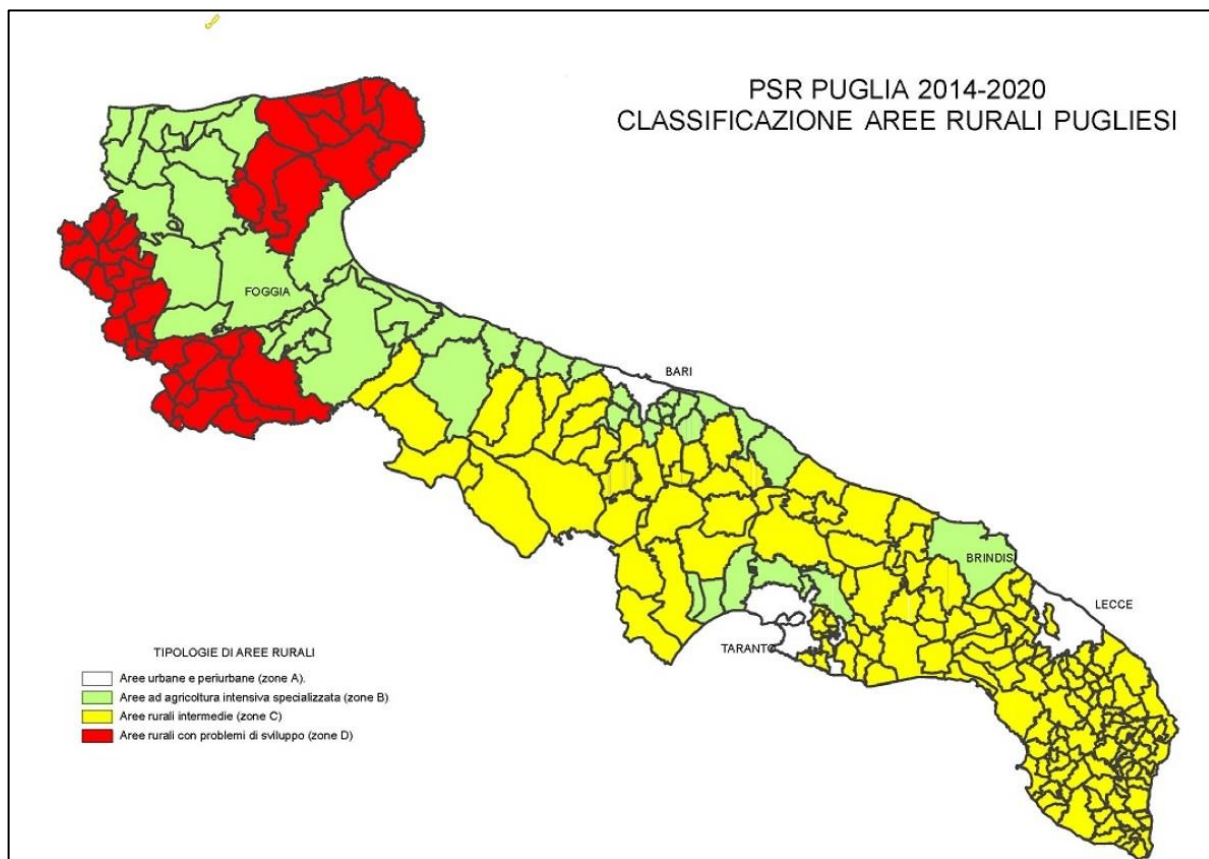


Figura 7- Classificazione delle aree rurali (Fonte PSR 2014-2020)

L'ambito copre una superficie di 228000 ettari. Il 9% sono aree naturali (21500 ha) con 9000 ettari di aree a pascolo, praterie ed incolti, 6400 ettari di macchie e garighe, 2000 ettari di boschi di conifere. Si rinvengono anche ampie superfici paludose sia interne (580 ha) che salmastre (190 ha) e laghi e stagni costieri (360 ha). Gli usi agricoli predominanti comprendono le colture permanenti (105000 ha) ed i seminativi in asciutto (65.000 ha) che coprono rispettivamente il 46% ed il 29% della superficie d'ambito. Delle colture permanenti, 84000 ettari sono uliveti, 20000 vigneti, e 1600 frutteti. L'urbanizzato, infine, copre il 14% (32000 ha) della superficie d'ambito (Fonte PPTR).

La coltura prevalente per superficie investita è l'oliveto frammisto ai cereali. Presenti anche la vite con molti DOC salentini, e colture industriali quali tabacco, barbabietola e fiori (Leverano). Quest'ultime, hanno il più alto valore produttivo. La produttività agricola è di classe estensiva nella piana di Lecce e medio- alta o intensiva negli areali di produzione dei vini DOC.

Le cultivar dell'olivo prevalente sono l'Ogliarola Salentina e la Cellina di Nardo, con alberi di elevata vigoria, di aspetto rustico e portamento espanso. Producono un olio con caratteristiche chimiche nella media. Il ricorso all'irriguo nella piana di Lecce è elevato negli areali di produzione dei vini DOC (Fonte PPTR).

Dall'analisi del suolo del suolo 2011, è emerso che oltre il 77% dei territori comunali di interesse sono occupati da aree agricole. In particolare, i seminativi, le colture orticole e i sistemi particellari complessi occupano circa il 28% nei comuni di Veglie e Carmiano mentre Leverano presenta una superficie pari al 19%; le colture legnose, sono preponderanti nei comuni di Veglie e Leverano superando il 50% dell'intera superficie territoriale. La classe prevalente risulta essere l'uliveto (46%) seguiti dai vigneti e i frutteti. Le aree naturali occupano meno del 2% e sono costituite prevalentemente da prati, pascoli naturali e incolti (Tabella 3). Tuttavia, l'assetto produttivo locale potrebbe aver subito variazioni nell'arco di un decennio.

Tabella 3-Distribuzione spaziale delle classi di uso del suolo nei territori comunali di interesse

Classe di uso del suolo 2011		Veglie	Carmiano	Leverano
Aree agricole	Seminativi, colture orticole e sistemi particellari complessi	1752.21	685.54	930.07
	Uliveti	2834.54	643.19	2276.73
	Vigneti	737.19	504.40	1098.98
	Frutteti e frutti minori	14.88	25.99	2.23
Aree naturali	Boschi	14	3	3
	Cespuglieti, arbusteti e vegetazione sclerofilla	50.80	-	15.447
	Prati e pascoli alberati e non alberati, aree a veg. rada	102.05	22.87	61.07
Aree non agricole	Superfici edificate (aree urbane, viabilità etc.)	618.23	486.02	491.109
	Aree idriche (Bacini, corsi d'acqua, aree umide)	0.292	-	0.851

Come emerge dalle figure 8 – 9, l'area di progetto ricade in comprensorio agricolo. Secondo l'uso del suolo 2011, gli aerogeneratori ricadono in:

- Vigneti (221),
- Seminativi semplici in aree non irrigue (211),

Tuttavia, dal sopralluogo, è emerso che in realtà l'uso del suolo non corrisponde sempre alla realtà (Foto 1 – 34). Nel dettaglio, gli aerogeneratori ricadono in aree incolte ed abbandonate ad eccezione della WTG 1 che ricade in un vigneto. Tuttavia, le piazzole temporanee, il cavidotto interno e le relative strade di accesso agli aerogeneratori che dovranno essere realizzate ex – novo interessano anch'esse interessare uliveti e vigneti.

Il cavidotto nel suo percorso ricade prevalentemente all'interno della viabilità esistente e in parte anch'esso in seminativi irrigui e colture arboree (Foto 31 – 34).

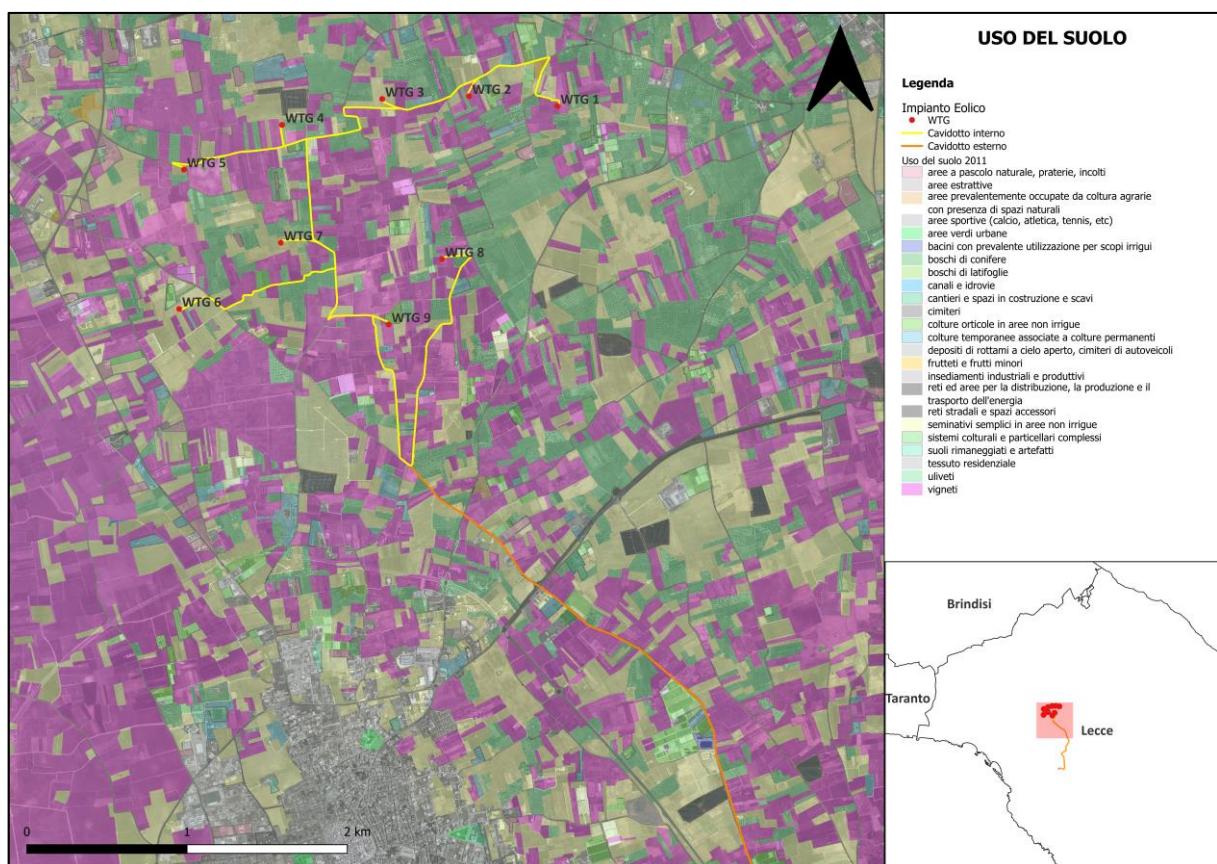


Figura 8 – Uso del suolo nell'area di progetto e nelle opere di connessione

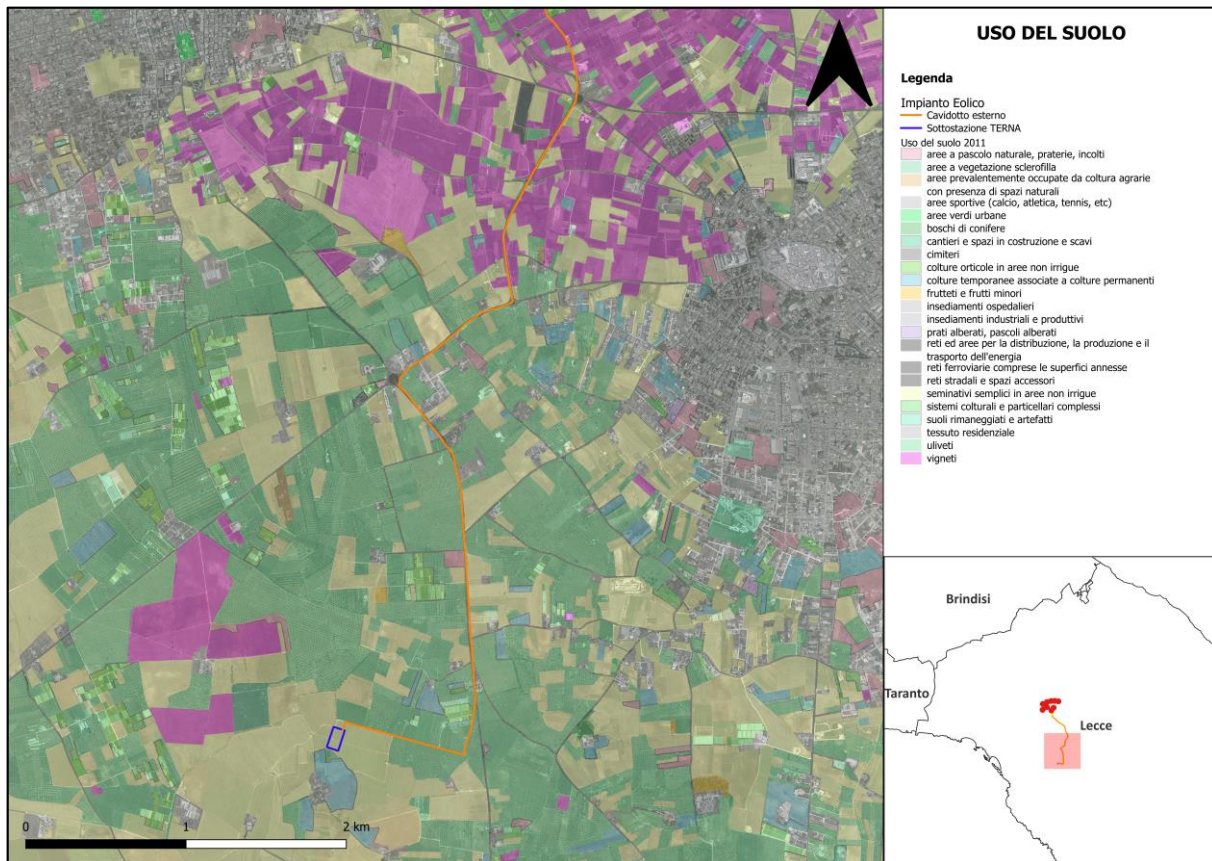


Figura 9 – Uso del suolo nell'area di progetto e nelle opere di connessione

9. LE COLTURE DI PREGIO PRESENTI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

9.1. AREA VASTA

La provincia di Lecce rappresenta il 29% dei prodotti riconosciuti in Puglia. Essa conta 5 prodotti agroalimentari di qualità e 13 vini di qualità divisi tra marchi DOP (Denominazione Origine protetta) e IGP (Indicazione Geografica Protetta). I prodotti agroalimentari di qualità salentini riguardano nello specifico olii (Olio di Puglia IGP e Terra d'Otranto DOP), ortofruttili (Patata novella di Galatina DOP e Uva di Puglia IGP) e formaggi (Burrata di Andria IGP). (Figura 10).

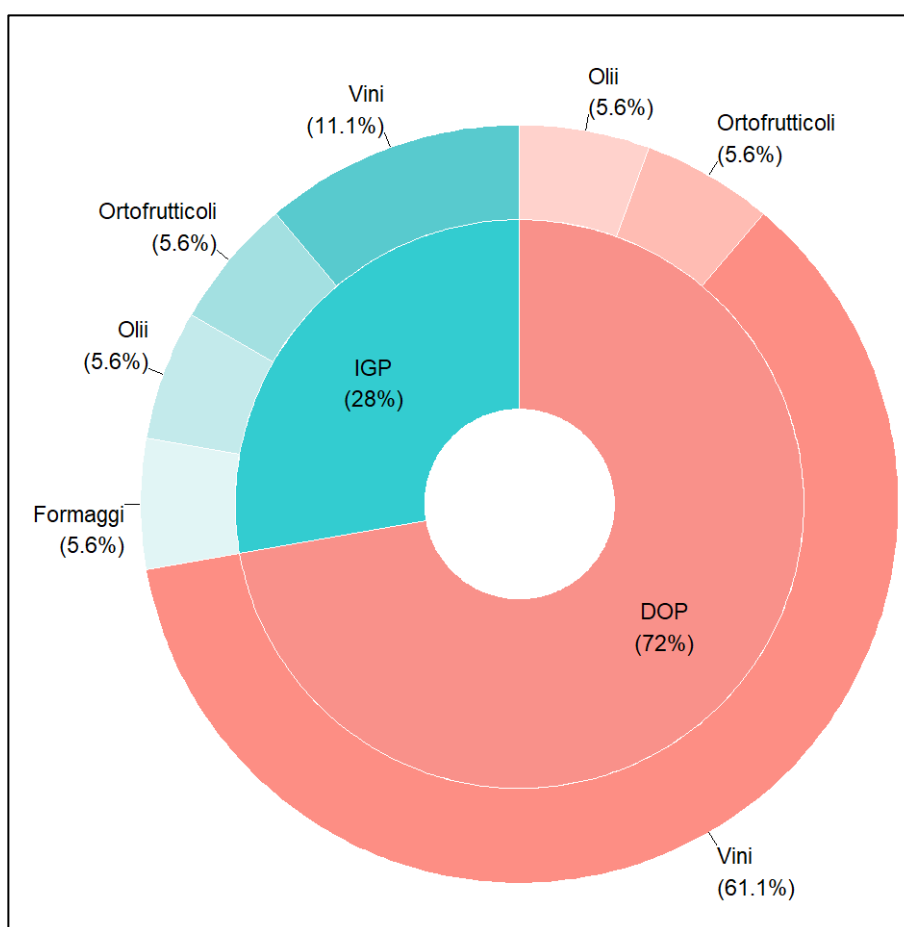


Figura 10- Prodotti agroalimentari di qualità (DOP – IGP) presenti nella provincia di Lecce

9.2. AREA DI PROGETTO

Nei comuni di interesse sono presenti 10 prodotti tra DOP e IGP (Tabella 4). Gli uliveti presenti in questo areale possono concorrere alla produzione di olio extra – vergine d’oliva DOP “Terra d’Otranto”. I vigneti, invece, possono concorrere alla produzione di cinque vini DOP da cui derivano diverse tipologie di vino: Bianco, Rosso, Rosato, Spumante, Spumante Rosé e Passito Bianco.

Ogni comune è zona di produzione di un vino DOP diverso. Nel dettaglio, a Veglie si produce il Salice Salentino, Carmiano è zona di produzione del Copertino DOP, mentre il Leverano DOP si produce nell’omonimo comune.

Tabella 4 – Prodotti agroalimentari di qualità (DOP – IGP) presenti nei comuni di interesse

Marchio	Tipo di Prodotto	Denominazione	Veglie	Carmiano	Leverano
DOP	Olio extravergine di oliva	Terra d’Otranto	x	x	x
		Negramaro di Terra d’Otranto	x	x	x
	Vino	Terra d’Otranto	x	x	x
		Salice Salentino	x		
		Copertino		x	
		Leverano			x
		Aleatico di Puglia	x	x	x
	Formaggi	Burrata di Andria	x	x	x
IGP	Olio extravergine di oliva	Olio di Puglia	x	x	x
		Ortofrutticolo	Uva di Puglia	x	x
	Vino	Puglia	x	x	x
		Salento	x	x	x

Al fine di verificare la compatibilità tra il parco eolico che si intende realizzare e le produzioni agricole di pregio, è stata condotta un’indagine nell’intorno degli aerogeneratori e nell’intorno del cavidotto mediante un sopralluogo in campo avvenuto in data 05– 07 – 2024.

Nell’area di indagine di 500 m intorno all’area di progetto, la matrice agricola è caratterizzata dalla presenza diffusa del vigneto. Questi spesso sono presenti anche all’interno degli uliveti tra un filare e il successivo andando a costituire impianti arborei misti. Gli uliveti preesistenti, prima dell’epidemia da *Xylella fastidiosa*, si presentano per la maggior parte deperenti e con la presenza diffusa di piante morte in piedi salvo rari casi. Numerosi sono anche i nuovi impianti di ulivo

realizzati con cultivar resistenti come Olivo FS – 17 Favolosa. Sporadicamente, sono presenti anche alberi da frutto come il fico, il pero, etc. all'interno dell'impianti arborei (uliveti e vigneti).

Dal sopralluogo effettuato, è emerso che gli aerogeneratori ricadono in aree incolte ad eccezione della WTG 1 la quale ricade in un vigneto (Foto 1 – 34).

Tuttavia, anche per altri aerogeneratori, potrebbe generarsi interferenza con le colture arboree in quanto la realizzazione delle piazzole temporanee, del cavidotto interno e delle relative strade di accesso agli aerogeneratori interessano uliveti e vigneti.

Tali colture potrebbero potenzialmente rientrare nei disciplinari dei prodotti DOP e IGP in quanto i comuni di Veglie, Carmiano e Leverano sono zone di produzione di vini e olii di qualità. Tuttavia, ad oggi, non è presente un portale regionale e/o un database che può confermarlo. Pertanto, sono stati riportati tutti gli uliveti e i vigneti rilevati in campo, che necessiteranno successivamente di una verifica da parte del proponente mediante un'interlocuzione con il conduttore dei fondi.

Successivamente, i dati rilevati sono stati trasformati in formato digitale (.shp) e per ciascun impianto individuato è stato creato un elemento poligonale areale. Infine, tali elementi sono stati confrontati con le cartografie rese disponibili dalla Regione Puglia sul sito informativo territoriale. Di seguito si rappresenta graficamente il risultato del rilievo (Figura 11 – 15).

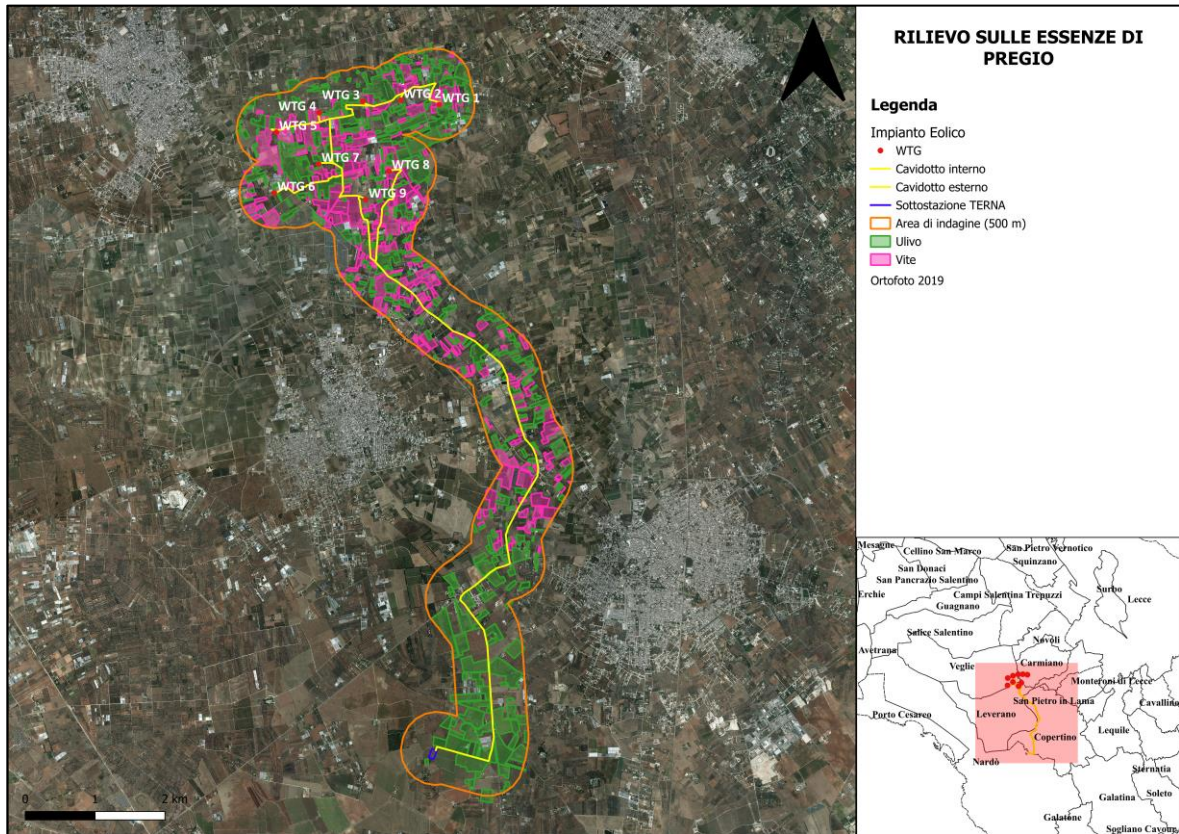


Figura 11 - Rilievo georeferenziato delle essenze di pregio nell'area di indagine (500 m)

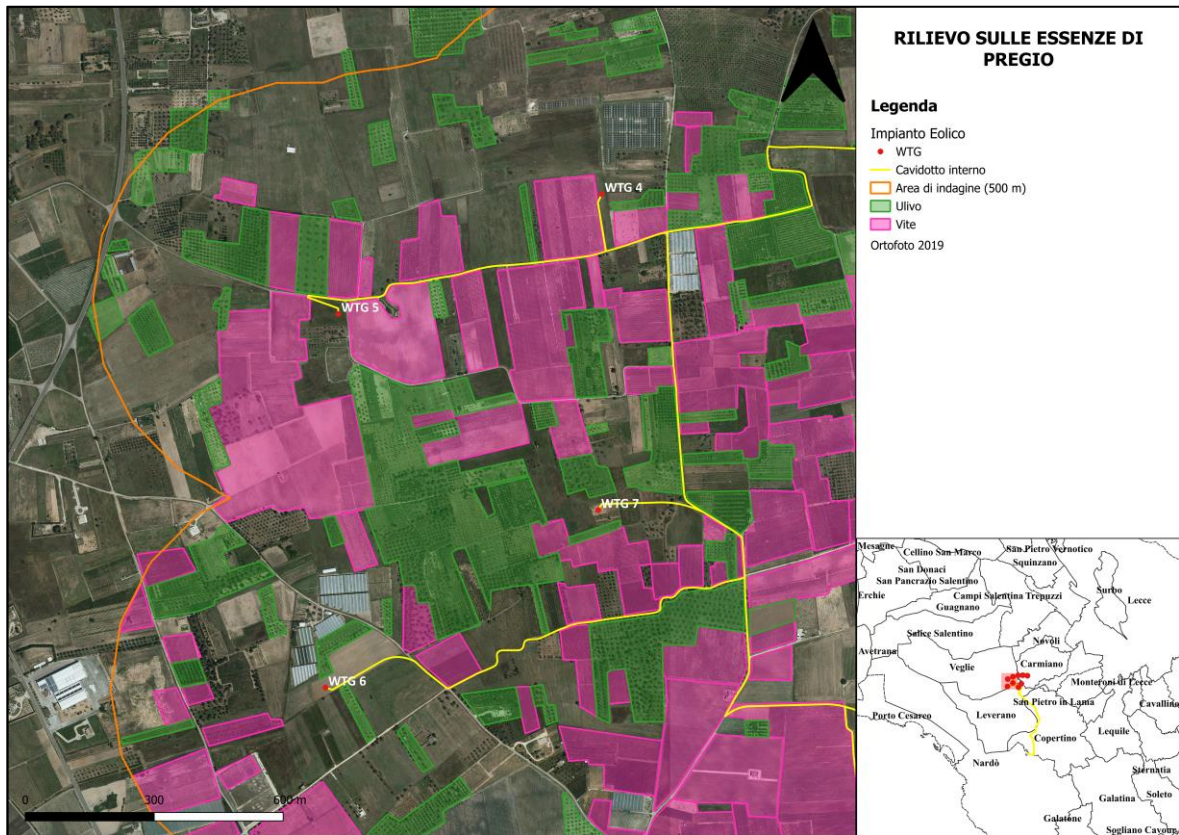


Figura 12 - Rilievo georeferenziato delle essenze di pregio nell'area di indagine (500 m)

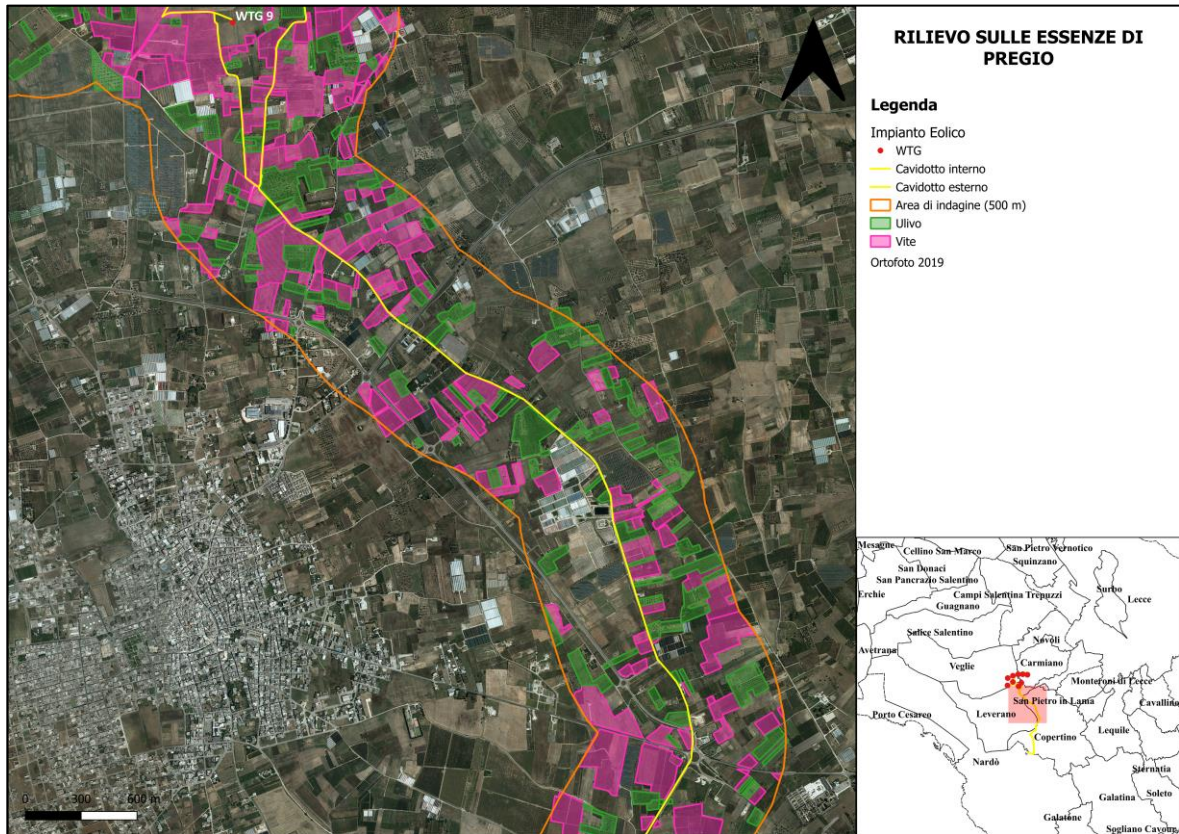


Figura 15 - Rilievo georeferenziato delle essenze di pregio nell'area di indagine (500 m)

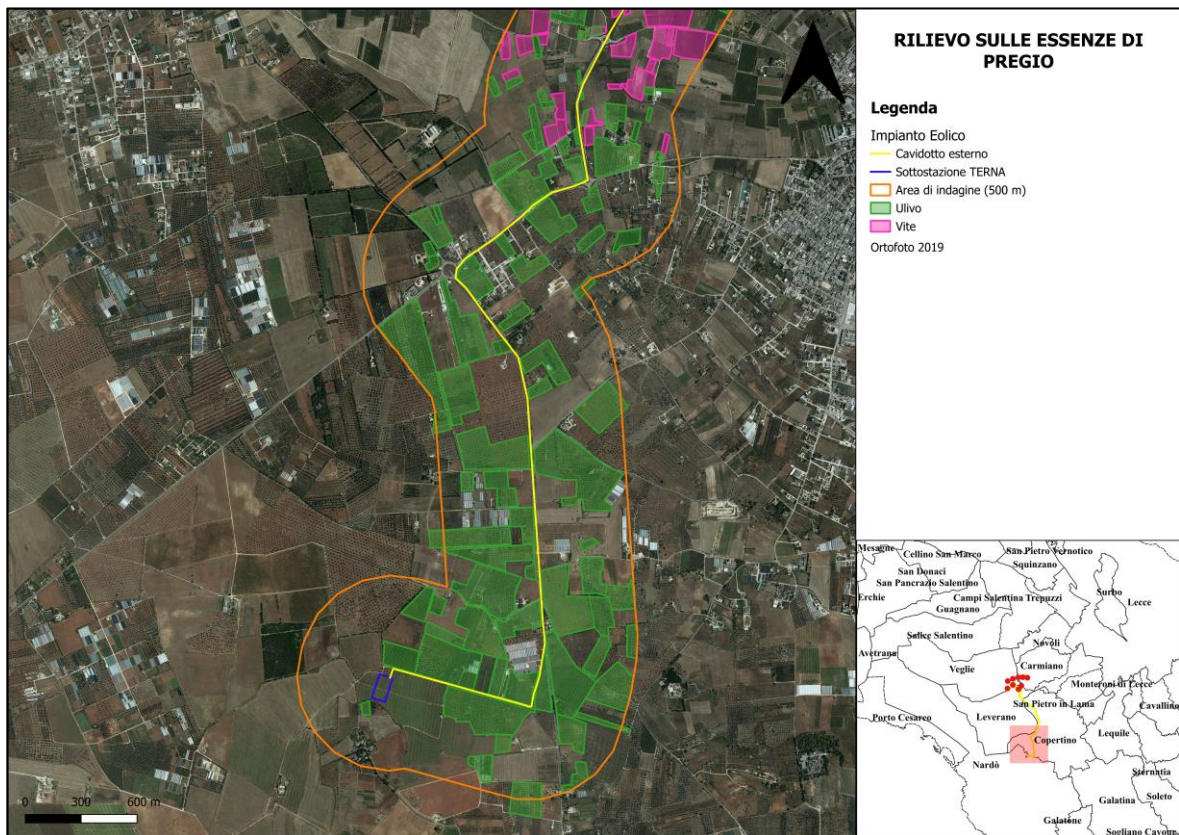


Figura 16 - Rilievo georeferenziato delle essenze di pregio nell'area di indagine (500 m)

10.ALLEGATO FOTOGRAFICO



Foto 1-2: Vigneti interessati da WTG 01



Foto 3-4: Aree incolte in prossimità della WTG 02



Foto 5-6: Aree incolte in prossimità della WTG 03



Foto 7-8: Aree incolte in prossimità della WTG 04



Foto 9 – 10: Aree incolte in prossimità della WTG 05



Foto 11-12: Aree incolte in prossimità delle WTG 06

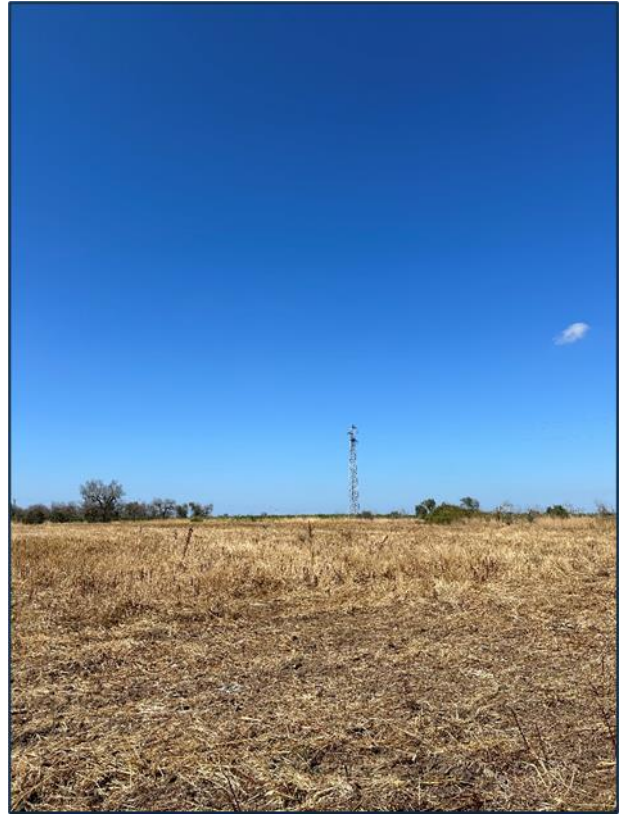


Foto 13-14: Aree incolte in prossimità della WTG 07

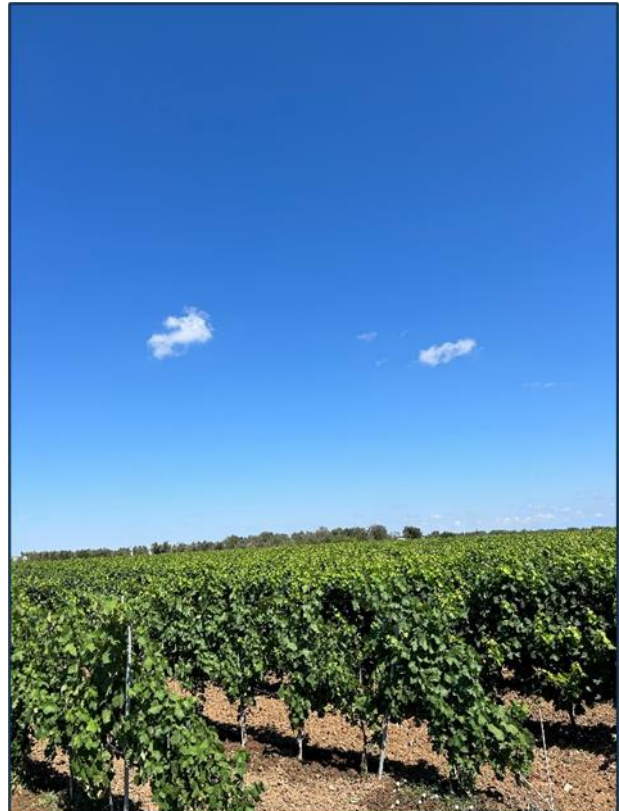


Foto 15-16: Vigneti presenti in prossimità della WTG 08



Foto 17-18: Uliveti e vigneti presenti nell'area di indagine della WTG 09



Foto 19-20: Vigneti presenti nell'area di indagine



Foto 21-22: Vigneti e uliveti presenti nell'area di indagine



Foto 23-24: Uliveti presenti nell'area di indagine



Foto 25-26: Alberature presenti nell'area di indagine di 500 m



Foto 27-28: Alberature presenti nell'area di indagine di 500 m



Foto 29-30: Alberature presenti nell'area di indagine di 500 m



Foto 31-32: Viabilità percorsa dal cavidotto interno ed esterno



Foto 33-34: Viabilità percorsa dal cavidotto esterno ed interno

11.CONCLUSIONI

La presente relazione ha approfondito le conoscenze relative alle colture di pregio presenti nei comuni di Veglie, Carmiano e Leverano dove si intende realizzare un impianto eolico costituito da 9 aerogeneratori proposto dalla società RAVANO WIND S.R.L., con sede legale in via XII Ottobre 2/91, Genova (GE).

Gli aerogeneratori di progetto, avente una potenza complessiva di 55,8 MW, saranno installati per la maggior parte in aree incolte.

Come descritto nel paragrafo 9, nei comuni di interesse si producono numerosi prodotti DOP e IGP, tra cui l'olio extravergine di oliva DOP "Terra d'Otranto", vini DOP come "Salice Salentino", "Copertino" e "Leverano.

Dall'analisi condotta in campo sulle produzioni agricole di particolare pregio è emerso che gli aerogeneratori sorgono in aree attualmente non coltivate ad eccezione della WTG 1 la quale ricade in vigneto. Tuttavia, anche per gli altri aerogeneratori, potrebbe esserci interferenza con colture arboree circostanti per la realizzazione delle relative piazzole e strade di collegamento.

Il cavidotto, attraverserà principalmente la viabilità esistente e in parte anch'esso in aree agricole caratterizzate da vigneti.

Tali colture potrebbero potenzialmente rientrare nei disciplinari dei prodotti DOP e IGP in quanto i comuni di Veglie, Carmiano e Leverano sono zone di produzione di vini e olii di qualità.

Bari, 15/07/2024

Il tecnico
Dottore Forestale
Marina D'Este

