

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO
CON IMPIANTO DI ACCUMULO NEL TERRITORIO COMUNALE DI
PULSANO, TARANTO E LIZZANO LOC. MORRONE VECCHIO (TA)
POTENZA NOMINALE 100,8 MW

PROGETTO DEFINITIVO - SIA

PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO

ing. Andrea ANGELINI

ing. Antonella Laura GIORDANO

ing. Francesca SACCAROLA

COLLABORATORI

ing. Giulia MONTRONE

geom. Rosa CONTINI

STUDI SPECIALISTICI

GEOLOGIA

geol. Matteo DI CARLO

ACUSTICA

ing. Sabrina SCARAMUZZI

STUDIO FAUNISTICO

dott. nat. Fabio MASTROPASQUA

VINCA, STUDIO BOTANICO VEGETAZIONALE

E PEDO-AGRONOMICO

dor.ssa Lucia PESOLA

ARCHEOLOGIA

dr.ssa archeol. Domenica CARRASSO

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI

arch. Andrea GIUFFRIDA

SIA.ES.11 STUDIO PEDO-AGRONOMICO

REV.

DATA

DESCRIZIONE

**ES.11.2 Rilievo delle produzioni agricole
di particolare pregio rispetto al
contesto paesaggistico**



INDICE

1	PREMESSA	1
2	AMBITO TERRITORIALE COINVOLTO	2
3	DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO	5
3.1	ANALISI GEO-PEDOLOGICA DELL'AREA DI STUDIO	7
3.2	ANALISI CLIMATICA DELL'AREA DI STUDIO	9
3.3	ANALISI IDROGRAFICA DELL'AREA DI STUDIO	10
3.4	ANALISI VEGETAZIONALE DELL'AREA DI STUDIO	14
4	L'AGRICOLTURA NEL TERRITORIO PROVINCIALE E NELL'AREA DI INTERVENTO	18
4.1	LAND USE NELL'INTORNO DEL SITO D'INTERVENTO	20
4.1.1	<i>Viabilità del sito d'intervento</i>	24
5	LE COLTURE DI PREGIO PRESENTI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO	26
5.1.1	<i>Colture di pregio presenti nell'area vasta</i>	26
5.1.2	<i>Colture di pregio presenti nell'area di progetto rif. D.G.R. N. 3029 DEL 30/12/10, punto 4.3.2 Istruzioni Tecniche</i>	27
5.2	IL SETTORE BIOLOGICO NELLA PROVINCIA DI BARI E NELL'AREA DI PROGETTO	29
6	CONCLUSIONI: INTERAZIONE CON LE COLTURE DI PREGIO NELL'AREA DI PROGETTO	32
7	ALLEGATO FOTOGRAFICO	33



1 PREMESSA

Il presente studio ha l'obiettivo di approfondire le sulle *“Produzioni agricole di particolare pregio o colture che danno origine a prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., D.O.P...”* relative alla realizzazione di un parco eolico proposto dalla società **Santa Chiara Energia S.r.l.**

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da **14 aerogeneratori** tipo Vestas EnVentus V172-7.2, di potenza unitaria pari a **7.2 MW** corrispondenti a una potenza nominale complessiva pari a **100,8 MW**, da realizzarsi in territorio extra urbano di Taranto, Lizzano e Pulsano in località Morrone Vecchio (TA).

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.

Per il presente studio, facendo riferimento alla D.G.R. N. 3029 DEL 30/12/10, punto 4.3.2 Istruzioni Tecniche, si è partiti da un'analisi bibliografica, della carta di uso del suolo e ortofoto regionali 2019, per poi approfondire le dinamiche culturali in campo attraverso diversi sopralluoghi. Tale indagine è fondamentale per capire l'economia di un territorio ed evitarne eventuali perdite.



2 AMBITO TERRITORIALE COINVOLTO

L'impianto di produzione sarà costituito da **14 aerogeneratori** tipo Vestas EnVentus V172-7.2, di potenza unitaria pari a **7.2 MW** corrispondenti a una potenza nominale complessiva pari a **100,8 MW**, da realizzarsi in territorio extra urbano di Taranto, Lizzano e Pulsano in località Morrone Vecchio (TA).

Con riferimento alla viabilità storica la suddetta fascia non è attraversata da tratturi, mentre in un intorno di due chilometri dal parco sono presenti alcune masserie, censite nel PPTR come siti di interesse storico-culturale, tra le quali Masseria San Cassiano, Masseria Asca S. Gaetano, Masseria Pacciolla, Masseria Bagnara, Masseria Marrone Nuovo e casale Latagliata. Ad oggi, lo stato dei siti storico-culturali, testimonianze della stratificazione insediativa, risulta fortemente compromesso, anche a seguito dell'industrializzazione delle pratiche agricole. Diversi tra questi immobili, seppur importante memoria della collettività, sono attualmente di fatto collabenti e/o inutilizzati.

L'area di intervento propriamente detta si colloca a est del territorio comunale di Taranto e a sud del territorio comunale di Lizzano, occupando un'area di circa 10 kmq, parallelamente alla S.P. 123, che collega l'abitato di Pulsano a quello di Monacizzo, frazione di Torricella (TA).

Con riferimento alla localizzazione delle opere di connessione, si prevede la connessione del parco eolico su una futura Stazione Elettrica (SE) della RTN da inserire in entrata – uscita alla linea a 380 kV "Erchie – Taranto N2", ovvero ubicata in comune di Taranto (TA). Nel medesimo comune si prevede la realizzazione della sottostazione utente di trasformazione e connessione alla Rete di Nazionale (SSE) 150/30 kV.

Con riferimento al layout dell'impianto, la distribuzione degli aerogeneratori sul campo è stata progettata tenendo conto dell'efficienza tecnica, delle valutazioni sugli impatti attesi e delle indicazioni contenute nella letteratura pubblicata da autorevoli associazioni ed enti specializzati. La disposizione e le reciproche distanze stabilite in fase progettuale sono tali da scongiurare l'effetto selva e la mutua interferenza tra le macchine.

L'analisi di possibili effetti combinati, in termini di impatti attesi con altre fonti di disturbo presenti sul territorio, si è concentrata sulla eventuale interazione con altri impianti esistenti o con altri progetti approvati a conoscenza degli scriventi. Si rimanda all'allegato *SIA.S.4 Analisi degli impatti cumulativi* per i necessari approfondimenti.

L'intorno di riferimento rientra nell'ambito paesaggistico n. 10 "Tavoliere Salentino", e più precisamente nella figura territoriale e paesaggistica 10.5 "Le Murge tarantine".

L'ambito del Tavoliere Salentino è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diverse paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali.

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa



antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente “vore”), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

REGIONI GEOGRAFICHE STORICHE	AMBITI DI PAESAGGIO	FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE (UNITA' MINIME DI PAESAGGIO)
Gargano (1° livello)	1. Gargano	1.1 Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano
		1.2 L'Altopiano carsico
		1.3 La costa alta del Gargano
		1.4 La Foresta umbra
		1.5 L'Altopiano di Manfredonia
Subappennino (1° livello)	2. Monti Dauni	2.1 La bassa valle del Fortore e il sistema dunale
		2.2 La Media valle del Fortore e la diga di Occhito
		2.3 I Monti Dauni settentrionali
		2.4 I Monti Dauni meridionali
Puglia grande (Tavoliere 2° liv.)	3. Tavoliere	3.1 La piana foggiana della riforma
		3.2 Il mosaico di San Severo
		3.3 Il mosaico di Cerignola
		3.4 Le saline di Margherita di Savoia
		3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni
		3.6 Le Marane di Ascoli Satriano
Puglia grande (Ofanto 2° liv.)	4. Ofanto	4.1 La bassa Valle dell'Ofanto
		4.2 La media Valle dell'Ofanto
		4.3 La valle del torrente Locone
Puglia grande (Costa olivicola 2°liv. – Conca di Bari 2° liv.)	5. Puglia centrale	5.1 La piana olivicola del nord barese
		5.2 La conca di Bari ed il sistema radiale delle lame
		5.3 Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto
Puglia grande (Murgia alta 2° liv.)	6. Alta Murgia	6.1 L'Altopiano murgiano
		6.2 La Fossa Bradanica
		6.3 La sella di Gioia
Valle d'Itria (1° livello)	7. Murgia dei trulli	7.1 La Valle d'Itria
		7.2 La piana degli uliveti secolari
		7.3 I boschi di fragno della Murgia bassa
Puglia grande (Arco Jonico 2° liv.)	8. Arco Jonico tarantino	8.1 L'anfiteatro e la piana tarantina
		8.2 Il paesaggio delle gravine ioniche
Puglia grande (La piana brindisina 2° liv.)	9. La campagna brindisina	9.1 La campagna brindisina
		10.1 La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane
Puglia grande (Piana di Lecce 2° liv.)	10. Tavoliere salentino	10.2 La terra dell'Arneo
		10.3 Il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini
		10.4 La campagna a mosaico del Salento centrale
		10.5 Le Murge tarantine
		11.1 Le serre ioniche
Salento meridionale (1° livello)	11. Salento delle Serre	11.2 Le serre orientali
		11.3 Le serre occidentali
		11.4 Il Bosco del Belvedere



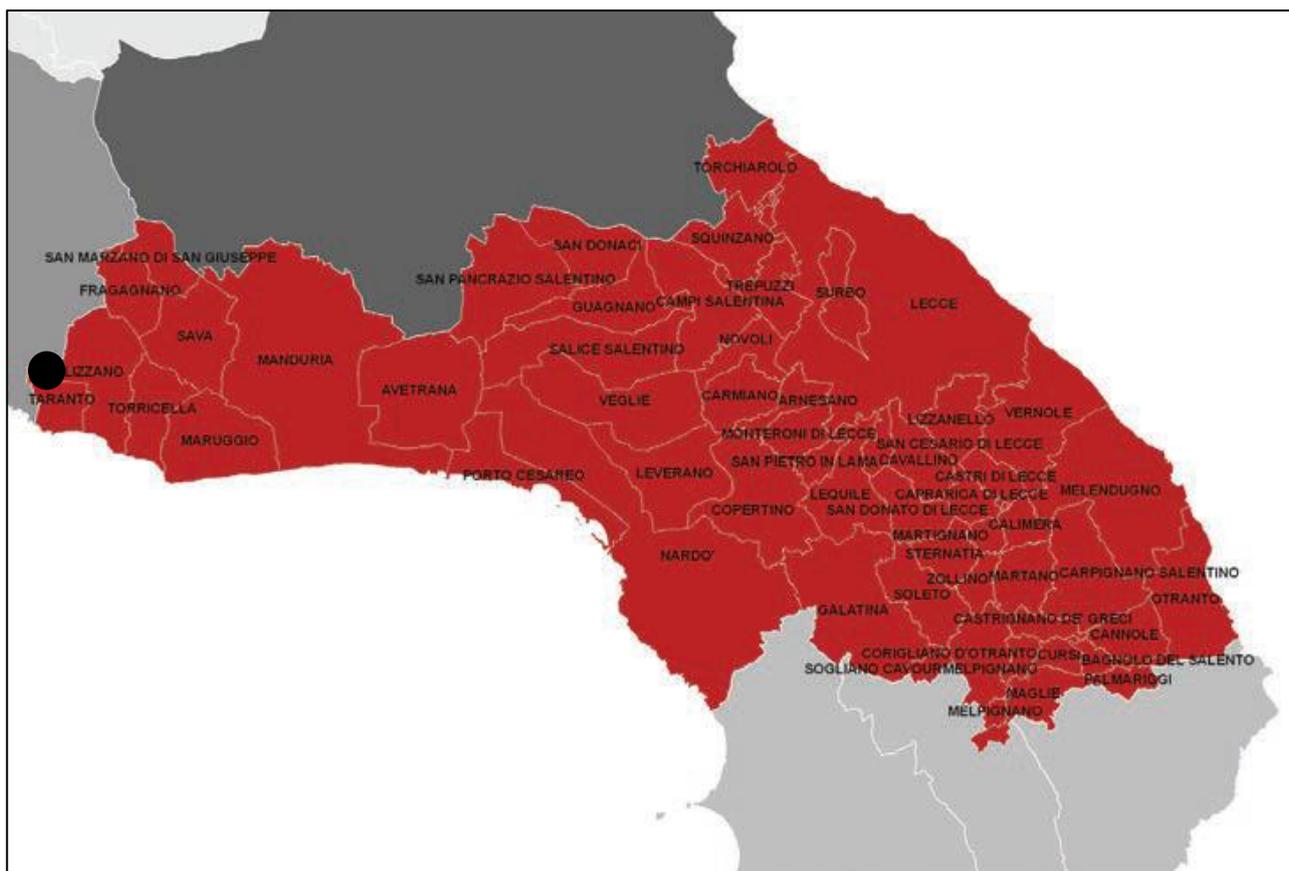


Figura 1: Cerchiata in nero l'area di impianto



3 DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

- **Provincia:** Taranto
- **Comuni:** Taranto, Lizzano e Pulsano (censita nel NCT del Comune di Taranto al foglio di mappa n. 1C, 5C, 6C, 7C e 11C, nel Comune di Lizzano ai fogli 46, 52, 53, 54, 55, nel Comune di Pulsano al foglio n. 10)
- **Coordinate cartografiche dell'intervento:** 40°21'12.84"N e 17°24'42.37"E
- **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

Taranto, Lizzano e Pulsano sono tre comuni pugliesi appartenenti alla provincia di Taranto; il loro intorno è costituito dal confine con i comuni di Carosino, Faggiano, Fragagnano, Grottaglie, Leporano, Crispiano, Maruggio, Massafra, Monteiasi, Montemesola, Monteparano, Roccaforzata, San Giorgio Ionico, San Marzano di San Giuseppe, Statte, Sava Torricella.

Il territorio di Taranto ha una superficie di 249,86 km², divisa in 6 circoscrizioni, ed ha un'altitudine di 15 m s.l.m., il territorio di Lizzano ha una superficie pari a 47,18 km² e un'altitudine di 42 m s.l.m. mentre il territorio di Torricella presenta una superficie pari a 26.93 km² e un'altitudine di 32 m s.l.m.

Taranto è uno dei capoluoghi di provincia della Puglia e conta una popolazione di circa 187 613 abitanti mentre Lizzano e Pulsano sono due delle località balneari più rinomate della Regione e contano una popolazione di circa 9533 abitanti per la prima e di circa 11173 abitanti per la seconda.

I comuni oggetto di studio presentano affacci sul mare, risentendo così sia di un clima più mitigato con estati calde-secche e inverni con freddo moderato sia di temperature mensili medie. Le precipitazioni piovose annuali sono distribuite prevalentemente nel periodo da settembre ad aprile.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei comuni di Taranto, Lizzano e Pulsano.



Tabella 1 - dati geografici e catastali degli Aerogeneratori

WTG	COORDINATE UTM-WGS84	
	EST	NORD
PL01	702.107,56	4.471.660,32
TA01	703.500,02	4.470.974,71
TA02	703.709,94	4.470.174,62
TA03	704.201,33	4.469.841,13
TA04	704.024,72	4.469.337,34
TA05	705.105,57	4.470.195,08
TA06	705.347,90	4.469.627,41
TA07	706.054,43	4.469.163,41
TA08	706.458,14	4.470.160,43
LZ01	707.207,97	4.469.148,33
LZ02	708.447,54	4.468.500,69
LZ03	709.039,62	4.469.218,52
LZ04	709.338,13	4.468.771,30
LZ05	709.665,99	4.468.174,38



Figura 2 - Inquadramento dell'area vasta



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

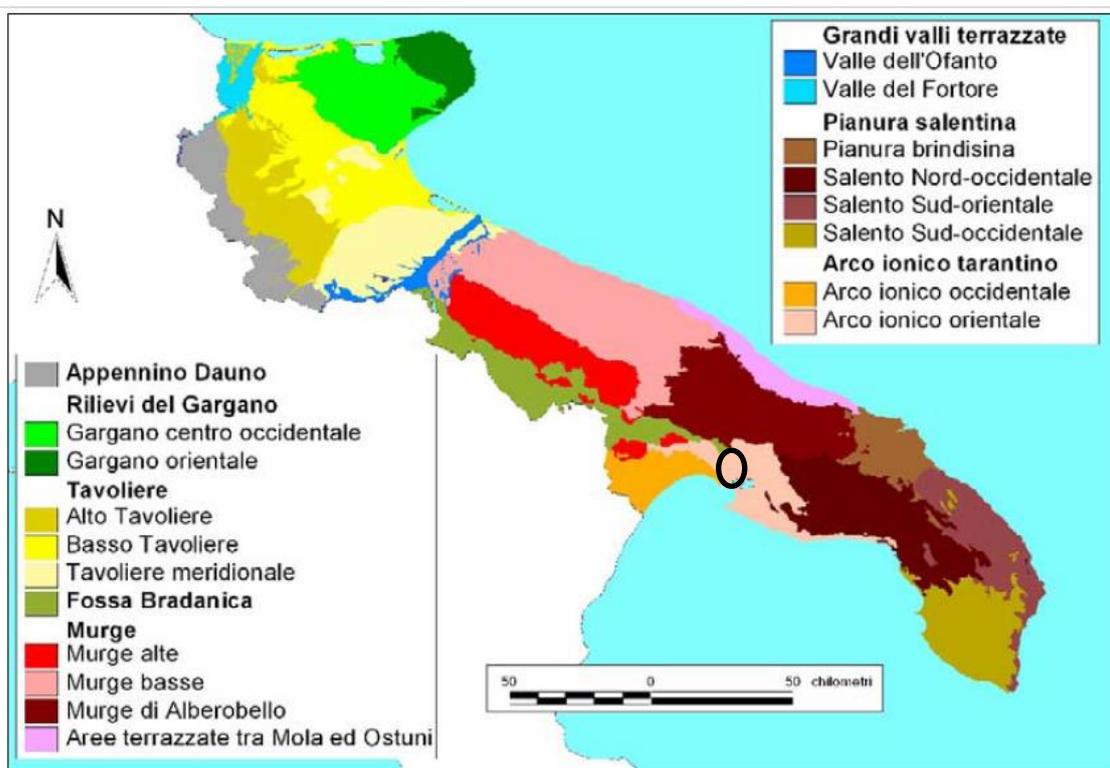


Figura 4 – Suddivisione del territorio pugliese in sistemi (grassetto) e sottosistemi del paesaggio. Cerchiata in rosso l'area in oggetto



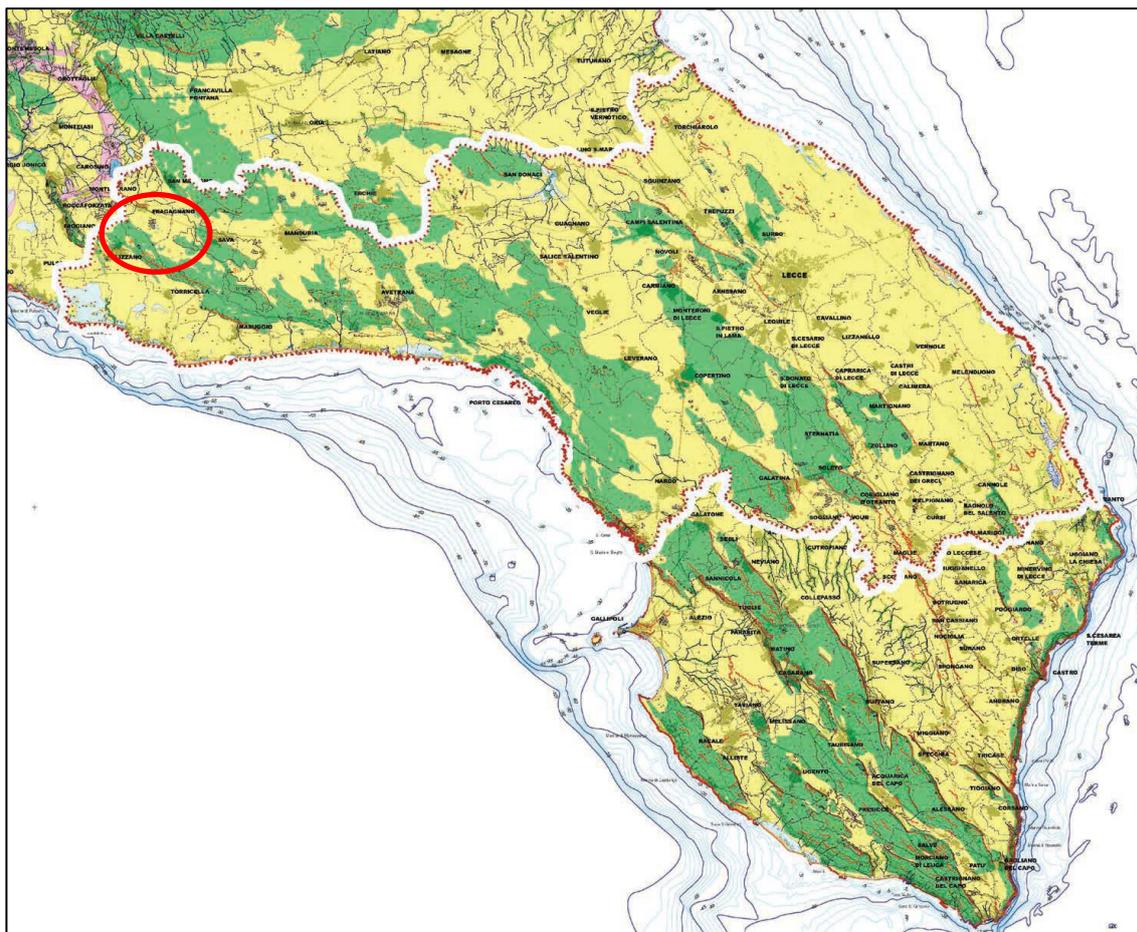
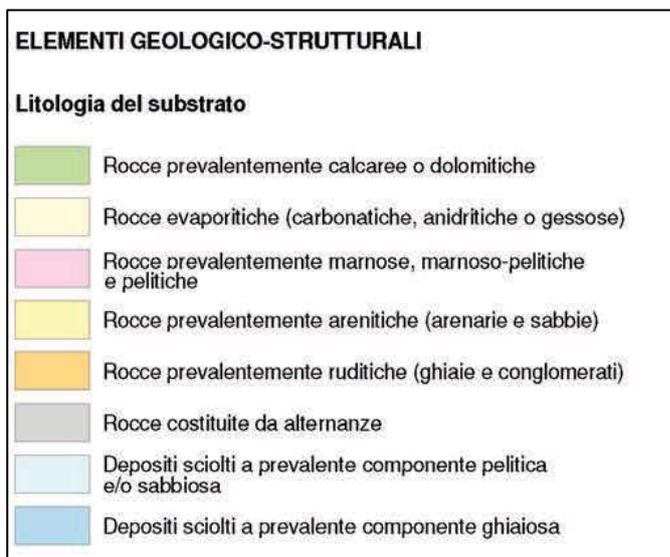


Figura 5 - Elementi Geo-strutturali (Fonte PPTR); cerchiata in rosso, l'area oggetto di studio



3.2 ANALISI CLIMATICA DELL'AREA DI STUDIO

Il clima dipende da diversi fattori, in particolare la latitudine rende il clima mite con estati calde-secche e inverni con freddo moderato.

Le masse d'aria provenienti dai quadranti meridionali in origine secche, si caricano di umidità al passaggio sul mar Ionio, determinando forte umidità relativa. Le condizioni meteo in questi frangenti risultano con cielo coperto, vento molto forte e nubi basse e veloci che scorrono con direttrice S/E-N/O e rappresentano le



condizioni ideali per forti precipitazioni e qualche volta si riscontra la presenza di nebbia d'avvezione. Le correnti gelide, tuttavia, portano notevoli crolli termici e venti sostenuti, ma vista la presenza dell'altopiano murgiano, determinano cielo sostanzialmente sereno o poco nuvoloso.

Le precipitazioni si concentrano nel periodo ottobre-marzo mentre in estate (luglio-agosto) sono ridotte ai temporali termo-convettivi che prediligono le aree più interne e raggiungono la costa solo in parte.

La temperatura media estiva (giugno-luglio-agosto) si attesta a 25,5 °C mentre quella invernale (dicembre-gennaio-febbraio) a 10,3 °C, le massime estive superano quasi sempre i 30 °C.

Sostanzialmente, le caratteristiche sopra riportate rimandano ad una tipologia di clima prettamente mediterraneo.

3.3 ANALISI IDROGRAFICA DELL'AREA DI STUDIO

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisino e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti 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.

Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino. 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. Molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici presenti nel settore murgiano, sono gli apparati carsici caratterizzati da evidenti aperture verso il sottosuolo, comunemente denominate "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. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato.

Con rif. all'elaborato "*PD.R.6_Relazione idrologica e idraulica - Studio di compatibilità idraulica*", l'area in esame ricade nei bacini R16-185, R16-186, R16-187, R16-190 classificati come "Altri bacini regionali con immissione in mare".

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisino e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti 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. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino.



Per quanto riguarda l'idrologia sotterranea si possono distinguere tre diversi tipi di acque: freatiche, artesiane e carsiche.

Molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici presenti nel settore murgiano, sono gli apparati carsici caratterizzati da evidenti aperture verso il sottosuolo, comunemente denominate "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. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato.

Dall'analisi della cartografia del PAI, si osserva che nessun aerogeneratore ricade in aree a pericolosità idraulica, né interferisce con l'alveo fluviale in modellamento attivo o le aree golenali.

Analogamente, non si rilevano interferenze con aree a bassa, media e alta pericolosità idraulica con riferimento alla realizzazione delle piazzole, della viabilità, della SSE utente, del sistema di accumulo elettrochimico, né per quanto riguarda la posa dei cavidotti MT.

Nel contempo, i cavidotti interni ed esterni all'area del parco interferiscono con il reticolo idrografico e con la relativa fascia di pertinenza in diversi punti, come evidenziato negli stralci su ortofoto di seguito riportati.

Considerato quanto sopra, è stato redatto il presente studio al fine di verificare la compatibilità idraulica delle opere e definire le modalità di risoluzione delle interferenze sopra evidenziate mediante adeguate tecniche costruttive, come previsto dalle NTA del PAI.





Figura 6: Aree a pericolosità idraulica – PAI UoM Regionale Puglia e interregionale Ofanto (Rif. R.6_Relazione di compatibilità idraulica)



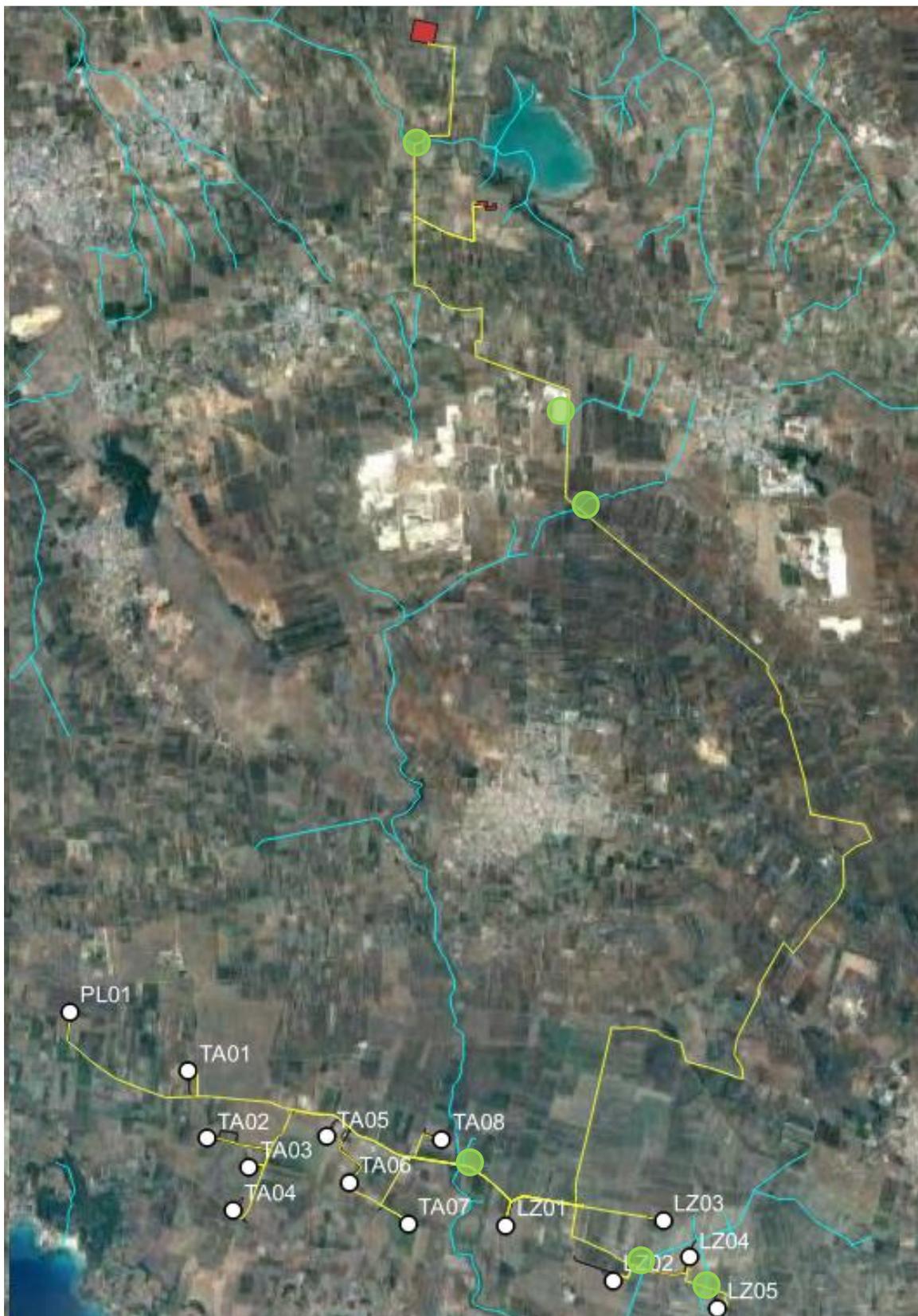


Figura 7: Reticolo idrografico – Carta idrogeomorfologica della Puglia
(Rif. R.6_Relazione di compatibilità idraulica)



3.4 ANALISI VEGETAZIONALE DELL'AREA DI STUDIO

Pur in presenza di un Ambito dove la naturalità è abbastanza limitata in termini di estensione, circa il 9% della superficie, si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia sulla costa adriatica che ionica. Si tratta di un insieme di aree numerose e diversificate ad elevata biodiversità soprattutto per la presenza di numerosi habitat d'interesse comunitario e come zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli.

Queste aree risultano abbastanza frammentate in quanto interrotte da numerose aree urbanizzate, tale situazione ha comportato l'istituzione di numerose aree di piccola o limitata estensione finalizzate alla conservazione della biodiversità, ubicate lungo la fascia costiera, sono presenti, infatti ben quattro aree protette regionali:

- Bosco e Paludi di Rauccio L.R. n. 25/2002
- Porto selvaggio e Palude del Capitano L.R. n. 6/2006
- Palude del conte e duna costiera L.R. n. 5/2006
- Riserve del litorale Tarantino Orientale L.R. n. 24/2002
 - una Riserva naturale dello stato "Le Cesine";
 - una Zona Ramsar "Le Cesine"
 - una ZPS Le Cesine IT9150014
 - un'area Marina Protetta Statale "Porto Cesareo";
 - ben 15 SIC istituiti ai sensi della Direttiva 92/43:
- Torre Colimena IT9130001
- Duna di Campomarino IT9130003
- Aquatina di Frigole IT9150003
- Rauccio IT9150006
- Torre Uluzzo IT9150007
- Alimini IT915001
- Palude del Capitano IT9150013
- Palude dei Tamari IT9150022
- Torre Inserraglio IT9150024
- Torre Veneri IT9150025
- Porto Cesareo IT9150028
- Palude del Conte, Dune Punta Prosciutto IT9150027
- Masseria Zanzara IT9150031
- Le Cesine IT9150032
- Specchia dell'Alto IT9150033

L'area di progetto non rientra in nessuna delle aree sopra citate; tuttavia, si analizzano gli aspetti vegetazionali presenti nell'intorno della rea di progetto.

L'area di progetto è caratterizzata da una diffusa alternanza di aree agricole, aree boscate ed aree a pascolo. In generale, l'area è dominata dalla matrice agricola, con netta prevalenza di vigneti e seminativi non irrigui. La vegetazione naturale è diffusa prevalentemente lungo le fasce più acclive dei versanti, dove i



fattori geomorfologici e pedologici hanno storicamente limitato la pressione delle attività agricole. Gli elementi vegetazionali e di vegetazione potenziale si inquadrano prevalentemente nell'ambito della Serie salentina basifila del leccio (*Cyclamino hederifolii-Quercus ilicis myrto communis sigmetum*).

Attualmente, l'area di indagine risulta caratterizzata da una netta distinzione tra i mosaici di comunità sinantropiche ruderali e segetali, in ricolonizzazione di terreni agricoli, ed i mosaici di comunità semi-naturali erbacee ed arbustive che si sviluppano lungo i versanti.

Facendo riferimento alla Carta delle Tipologie Forestali approvata con DGR n.1279 del 19/09/2022, nell'ambito del "Tavoliere Salentino", la tipologia che risulta essere più diffusa è quella delle "Macchia a olivastro e lentisco" per una superficie complessiva di 3.814 ettari (47,79%). Di superficie più limitata (1.235 ettari), ma non senza importanza, risultano essere le "Pinete di Pino d'Aleppo con Pistacia lentiscus" rappresentate per il 15,48% della superficie totale forestale del Tavoliere salentino.

Nell'intorno dell'area di studio si riscontra una vegetazione a macchia mediterranea, definita "Macchia a Calicotome spinosa", "Pineta di pino d'Aleppo secondaria tipica" e alcuni boschi igrofilici definiti "Saliceti e altre formazioni riparie arbustive (tamerici)".

Nel dettaglio abbiamo:

Aree e pascolo naturale, praterie e garighe xerofile

In questa categoria ricadono diverse tipologie vegetazionali che, nell'area di indagine, si ritrovano frequentemente alternate in mosaico con formazioni arbustive di sclerofille sempreverdi. In particolare, nelle superfici rocciose non coltivate si sviluppa un complesso vegetazionale con alternanza di comunità xerofile dominate da specie erbacee annuali, perenni e arbusti bassi. Le prime, che rappresentano le forme pioniere condizionate da una maggiore frequenza degli impatti antropici (pascolo, incendio) e/o dalle forti limitazioni del suolo, risultano caratterizzate da terofite quali *Brachypodium distachyum*, *Lagurus ovatus* e *Stipellula capensis*. La regressione dei fenomeni di disturbo, anche in conseguenza al diffuso abbandono delle pratiche agro-pastorali, induce lo sviluppo di formazioni più stabili dominate da specie perenni quali *Dactylis glomerata subsp. hispanica* o *Hyparrhenia sinaica*, arricchite da numerose specie tipiche dei pascoli aridi, quali *Carlina corymbosa*, *Micromeria graeca*, *Charybdis pancration*. In associazione alle precedenti, nell'area si osserva una diffusa presenza di garighe camefitiche e fanerofitiche, le prime caratterizzate da formazioni basse e discontinue con *Satureja cuneifolia*, *Thymra capitata*, *Euphorbia spinosa* e *Fumana sp. pl.*, le ultime tendenti a dar luogo ad arbusteti densi di *Salvia rosmarinus*, in frequente transizione verso le formazioni di sclerofille e *Cistus sp.*

Le praterie xeriche annuali e perenni ricadono rispettivamente nelle classi Stipo-Trachynietea distachyae S. Brullo in S. Brullo et al. 2001 e Lygeo-Stipetea Rivas-Martínez 1978 nom. conserv. propos. Rivas-Martínez, Diaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002, ed afferiscono alla categoria di habitat prioritario 6220* (Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea). Le garighe risultano, invece, inquadrare nella classe di vegetazione dei Cisto-Micromerietea Oberdorfer ex Horvatić 1958.

Formazioni di sclerofille sempreverdi a "Macchia a Calicotome spinosa" e "Macchia a olivastro e lentisco"

Le formazioni arboree e arbustive spontanee presenti nell'area si sviluppano come effetto della ricolonizzazione secondaria di colture di olivo preesistenti. In queste aree si riscontra vegetazione più o



meno densa, dominata da formazioni di sclerofille sempreverdi tipiche della macchia termofila, quali *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* e *Rhamnus alaternus*, sempre associate ad abbondante presenza di *Olea europaea*, e localmente interrotte da garighe nanofanerofitiche con *Calicotome spinosa*, *Cistus sp. pl.* e *Salvia rosmarinus*. In queste aree si riscontra inoltre la presenza di nuclei arborei di *Quercus ilex* o *Pinus halepensis*, che si sviluppano in maniera frammentata nelle porzioni caratterizzate da maggiore fertilità. Lungo il Canale Ostone o dei Lupi, le formazioni sempreverdi si arricchiscono di specie caducifoglie sub-mesofile, quali *Crataegus monogyna* e *Paliurus spina-christi*.

Sotto il profilo fitosociologico, gli arbusteti di sclerofille sempreverdi rappresentano uno stadio evolutivo intermedio verso le foreste mediterranee di querce sempreverdi, e ricadono nell'ordine *Pistacio-Rhamnetalia* Rivas-Martínez 1975 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952).

Comunità erbacee sinantropiche

Questo tipo di vegetazione rappresenta l'insieme delle formazioni erbacee spontanee in ricolonizzazione dei terreni in abbandono colturale ed i suoli compromessi dalle attività antropiche. Nell'area, queste comunità sono generalmente dominate da specie erbacee perenni e annuali, fra le quali risultano particolarmente frequenti le formazioni xerofile a *Anisantha* spp. e *Dittrichia viscosa*. In questa categoria di vegetazione ricadono diverse associazioni di scarso rilievo conservazionistico, ascrivibili alle classi *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951 e *Sisymbrietea Gutte et Hilbig* 1975.

Boschi igrofili

A ridosso del canale Canale Ostone si possono trovare alcuni individui arborei di salice bianco (*Salix alba*), alquanto rari nei contesti sub-costieri dell'area ionica salentina. Nelle aree di contatto con la pineta, la lecceta tende a differenziarsi in formazioni di boscaglia più basse e ricche di sclerofille sempreverdi tipiche della macchia costiera.

Nella parte finale dell'alveo del canale si possono osservare delle fasce uniformi di canna domestica (*Arundo donax*), meglio adattata alle aree di impluvio con ridotta permanenza di acqua e soggette a maggiori disturbi di origine antropica.

Mentre, lungo tutta la linea di costa, alla base delle dune consolidate e del rilevato stradale, si sviluppa una fascia discontinua di vegetazione pioniera delle dune embrionali, con specie annuali dei litorali sabbiosi (*Cakile maritima*, *Salsola kali*) e graminacee rizomatose delle prime fasi di stabilizzazione del cordone dunale (*Elymus farctus*, *Sporobolus virginicus*).

Tabella 3: Tipologie forestali estratte presenti nell'area vasta intorno al progetto

Aree a pascolo naturale, praterie, incolti
Aree a pascolo naturale, praterie, incolti
Boschi igrofili
Saliceti e altre formazioni riparie arbustive (tamerici)
Leccete
Lecceta termofila
Macchia, arbusteti mediterranei
Macchia a <i>Calicotome spinosa</i>
Macchia a olivastro e lentisco
Macchia dunale a ginepro e lentisco
Macchia litoranea



Pascoli alberati

Pascoli alberati

Pinete di pini mediterranee

Pineta di pino d'Aleppo secondaria tipica

Pinete di pino d'Aleppo con Pistacia lentiscus

Pinete di pino d'Aleppo con Quercus ilex

Pinete di Pino d'Aleppo da rimboscimento delle aree interne

Pinete di pino d'Aleppo da rimboscimento delle zone costiere

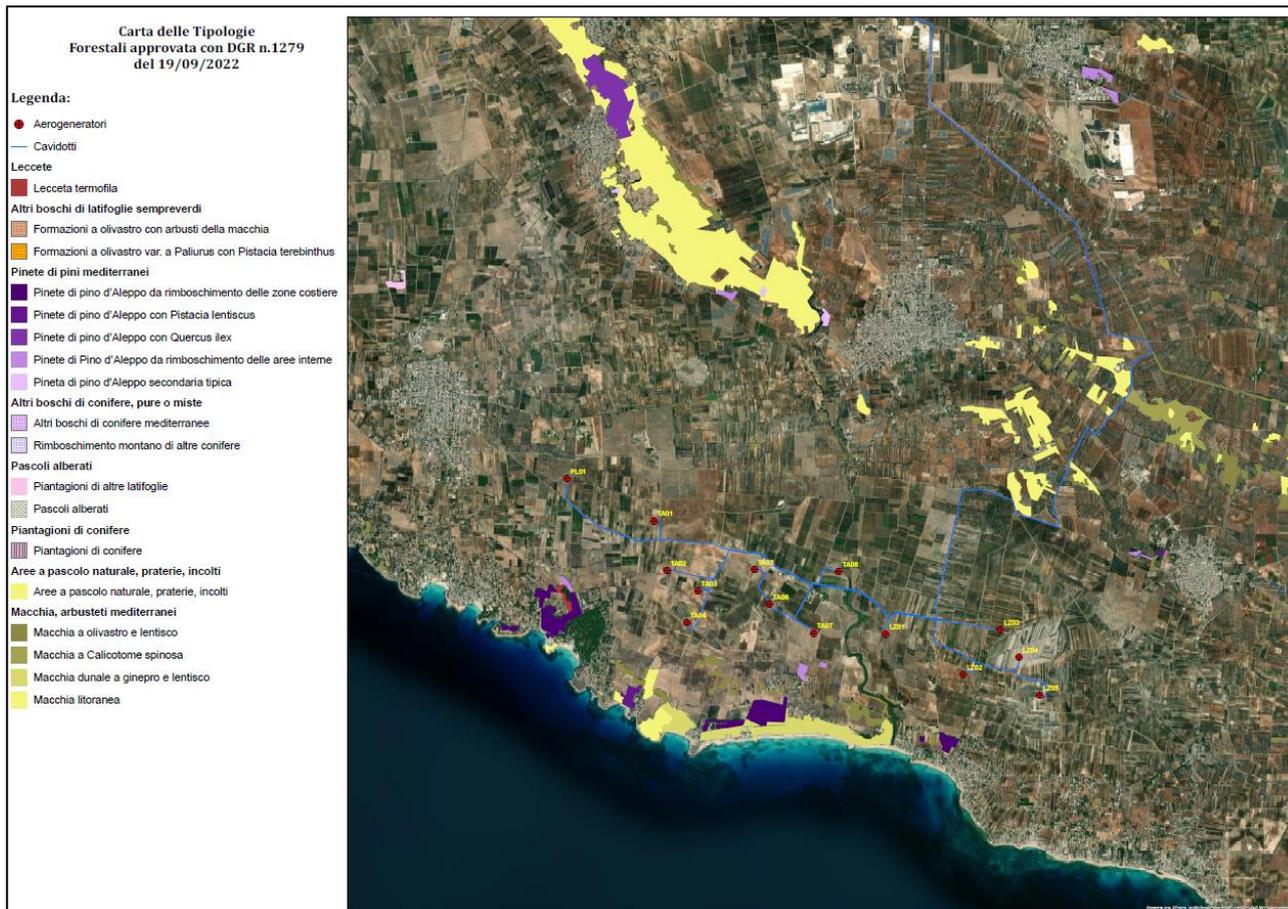


Figura 8: Carta delle Tipologie Forestali approvata con DGR n.1279 del 19/09/2022



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

Il paesaggio agrario del Salento centrale si presenta come un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Questo paesaggio è il risultato di un'antica attività antropica che nel corso dei secoli ha fortemente modificato la fisionomia originaria del territorio. Il rapporto intercorso fra uomo, agricoltura, allevamento del bestiame e produzione ha delineato un assetto unico di controllo e organizzazione dell'ambiente. Caratterizzano tale assetto un'infinità di segni diversi ed interrelati: muretti a secco per delimitare le unità particellari; paretoni, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettieri" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere, apiari, aie, trappeti, forni, palmenti per ghiaccio, miele e cera, grano, olio, pane e vino; torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombi e la coltivazione di frutta.

I comuni di Avetrana, Manduria, Sava, Fragagnano e San Marzano di San Giuseppe si caratterizzano per un territorio legato prevalentemente alla vite, che si sviluppa sui terreni argillosi delle ultime propaggini dell'altopiano murgiano, intensificandosi presso i centri abitati. La coltivazione è organizzata secondo le tecniche dei moderni impianti, inframmezzati dai vecchi vigneti ad alberello che resistono alla dilagante meccanizzazione. Meno frequente è la coltura dell'olivo, che si torva prevalentemente sui rilievi calcarei che degradano verso il mare e lasciano il posto alla macchia nei territori più impervi o nei pressi della costa.

La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra, per quanto attiene alle intensivizzazioni, molti territori a pascolo ed incolto produttivo, e di quest'ultimi, molti territori bonificati, vengono convertiti a seminativi ed oliveti. In regime irriguo i pascoli lasciano il posto ad orticole ed oliveti, mentre il vigneto, i seminativi non irrigui e soprattutto oliveti vengono convertiti in erbacee ed orticole.

La persistenza di naturalità e di urbanizzato comprende modeste superfici. L'utilizzazione agricola persistente riguarda gli oliveti dei quali poco meno della metà in irriguo, i vigneti, ed i seminativi.

Le estensivizzazioni mostrano nel cinquantennio considerato, e soprattutto negli ultimi anni, il progressivo abbandono delle colture industriali, barbabietola da zucchero e tabacco. Gran parte di queste colture passano ad altri seminativi ed oliveti non irrigui, e si assiste frequentemente alla conversione a prati stabili non irrigui e pascoli, che sembrano denotare un progressivo abbandono dei suoli e delle terre più che un indirizzo o una riconversione verso un sistema produttivo più qualificante. In pochi casi si mantiene sugli stessi suoli il regime irriguo sfruttando le opere idrauliche esistenti, estensivizzando a vigneti oliveti e sistemi colturali e particellari complessi. Anche il frutteto e l'oliveto cedono al seminativo. Parte del vigneto subisce la conversione a sistemi colturali e particellari complessi. Lungo la costa leccese aree a pascolo ed incolto produttivo, per lo più abbandonate presentano una rinaturalizzazione spontanea.



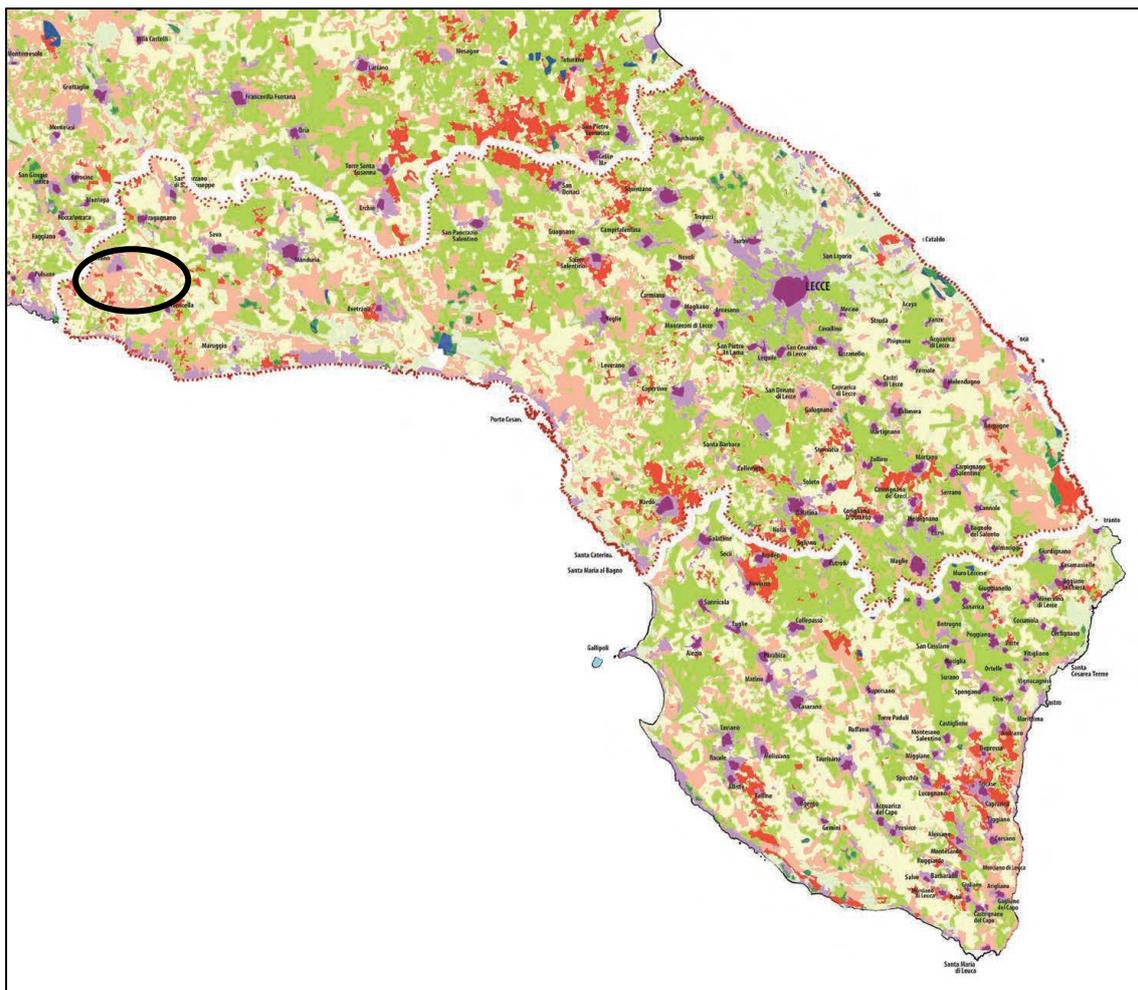


Figura 9: Elaborato 3.2.7.a - Ambito10 del PPTR - Tavoliere Salentino



4.1 LAND USE NELL'INTORNO DEL SITO D'INTERVENTO

Tutti i comuni della Regione Puglia sono stati classificati dal PSR 2007-2013 in funzione delle caratteristiche agricole principali. I comuni in oggetto ricadono in aree rurali intermedie (Fig.10).

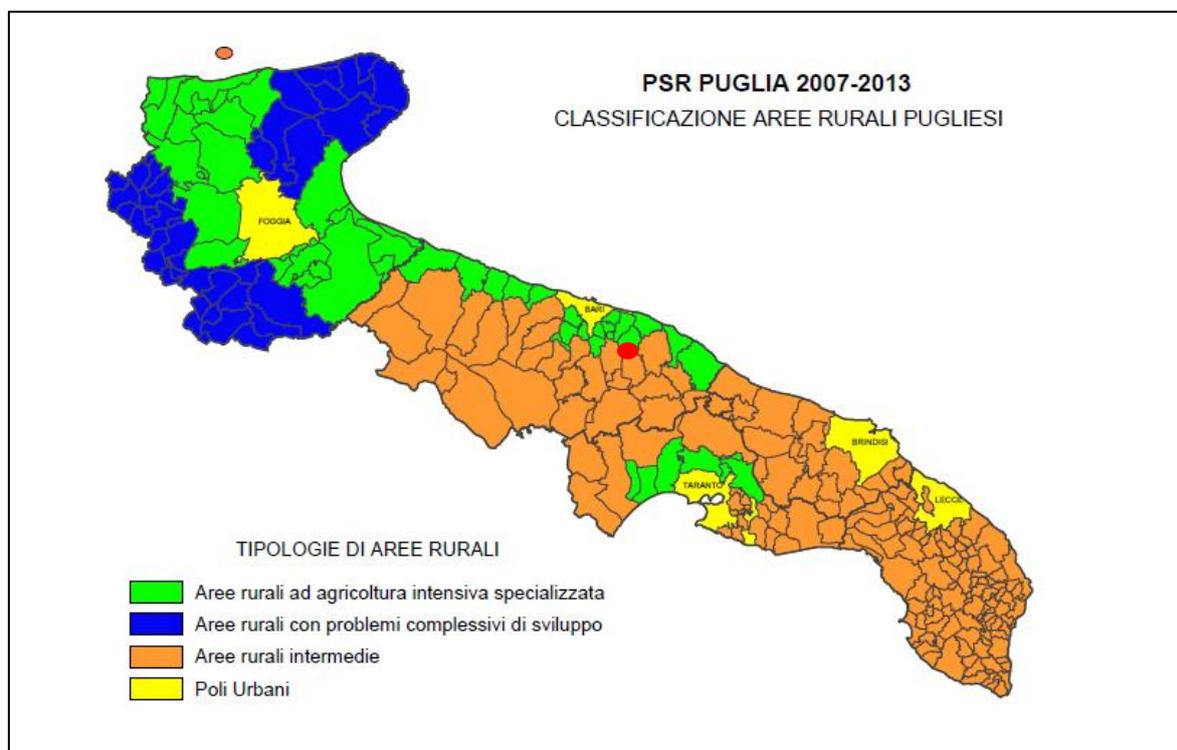


Figura 10 - Classificazione aree rurali pugliesi (PSR 2007-2013)

Per analizzare nel dettaglio i sistemi agricoli presenti in un buffer di 5km intorno all'area di studio, sono state effettuate diverse elaborazioni.

Per la Regione Puglia è disponibile la Carta di Uso del Suolo che presenta il quarto grado di approfondimento sulle categorie di uso del suolo ed è aggiornata al 2011. La legenda utilizzata è quella ufficiale della regione Puglia (Lyr.Uds).

Dalla carta ottenuta in figura 12, analizzando le categorie di uso del suolo dell'area vasta e riportate nella tabella in ordine crescente in funzione della superficie (in ettari), si nota come la maggior parte del territorio è adibito a uliveti (per il 30%) e a seminativi irrigui e non (per il 24%), vigneti (per il 22%) coprendo in maniera uniforme tutta l'area oggetto di studio; i frutteti ricoprono solo il 2% dell'area vasta.

Le aree urbanizzate, presenti per il 10% dell'area analizzata, sono costituite principalmente dal tessuto urbano denso e sparso, da reti stradali e spazi accessori; seguono cantieri, reti ferroviarie, reti per la distribuzione di energia, aree sportive e le aree commerciali.

Nell'area vasta ci sono alcune aree a vegetazione rada (circa il 6%), aree a pascolo, incolti e prati alberati (circa il 3%). Sono quasi inesistenti i boschi di latifoglie, se non consociati con le conifere, mentre si rinvencono rimboschimenti di conifere soprattutto nella fascia retrodunale.

L'area di dettaglio è caratterizzata da una spiccata attitudine agricola, con coltivazioni estensive di seminativi e ulivi e intensive di uva da vino.



Tabella 4 - Rielaborazione uso del suolo nel Buffer di 5km nella Regione Puglia

CATEGORIA UDS	SUPERFICIE IN HA
Paludi interne	0,49
Aree portuali	0,60
Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili	1,11
Aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali	1,17
Parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)	1,69
Discariche e depositi di cave, miniere, industrie	2,16
Insedimenti ospedalieri	3,03
Colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue	4,02
Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui	4,66
Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli	6,39
Reti ferroviarie comprese le superfici annesse	6,81
Paludi salmastre	8,73
Aree verdi urbane	10,21
Acquacolture	10,61
Insedimento in disuso	11,06
Boschi di latifoglie	13,76
Prati alberati, pascoli alberati	14,50
Boschi misti di conifere e latifoglie	18,54
Spiagge, dune e sabbie	22,86
Insedimento degli impianti tecnologici	23,85
Aree con vegetazione rada	29,10
Cantieri e spazi in costruzione e scavi	32,99
Tessuto residenziale continuo, denso recente, alto	41,33
Canali e idrovie	43,90
Cimiteri	45,91
Sistemi colturali e particellari complessi	46,84
Insedimento commerciale	52,21
Aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)	67,88
Rocce nude, falesie e affioramenti	72,62
Insedimento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati	84,92
Insedimenti produttivi agricoli	130,71
Tessuto residenziale continuo antico e denso	130,71
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	139,77
Seminativi semplici in aree irrigue	169,46
Colture temporanee associate a colture permanenti	176,13
Cespuglieti e arbusteti	181,64
Reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia	204,48
Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive	216,20
Boschi di conifere	266,29
Tessuto residenziale sparso	276,84
Tessuto residenziale discontinuo	285,82
Insedimento industriale o artigianale con spazi annessi	316,64
Suoli rimaneggiati e artefatti	384,84
Aree estrattive	390,98
Reti stradali e spazi accessori	588,24



Frutteti e frutti minori	807,41
Aree a vegetazione sclerofilla	1235,24
Aree a pascolo naturale, praterie, incolti	1330,07
Tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso	1495,42
Vigneti	9743,82
Seminativi semplici in aree non irrigue	10748,31
Uliveti	13266,48

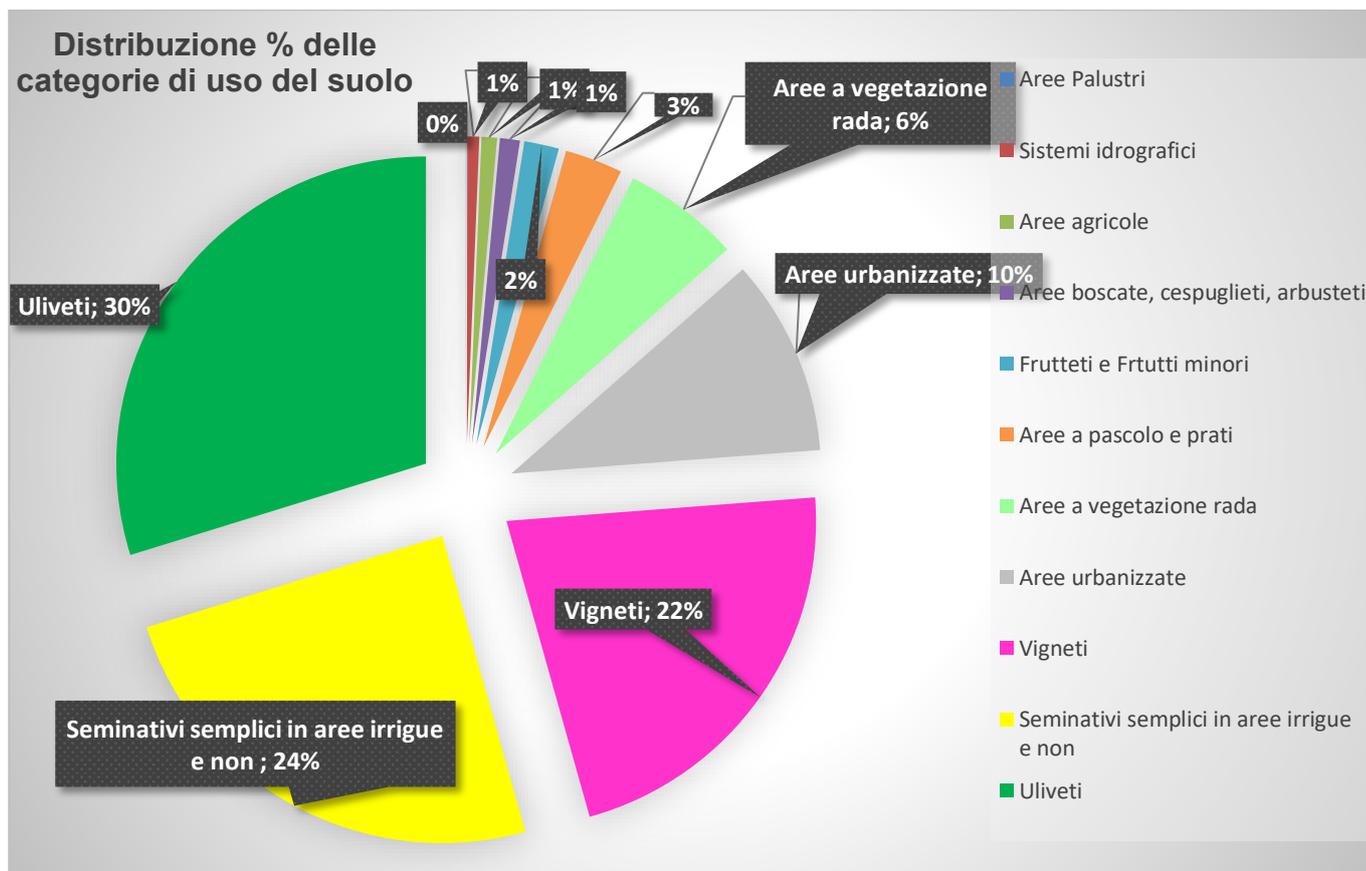


Figura 11: Rappresentazione delle categorie di Uso del suolo presenti nell'area buffer per la Regione Puglia con riferimento alla tabella 3

riferimento alla tabella 3



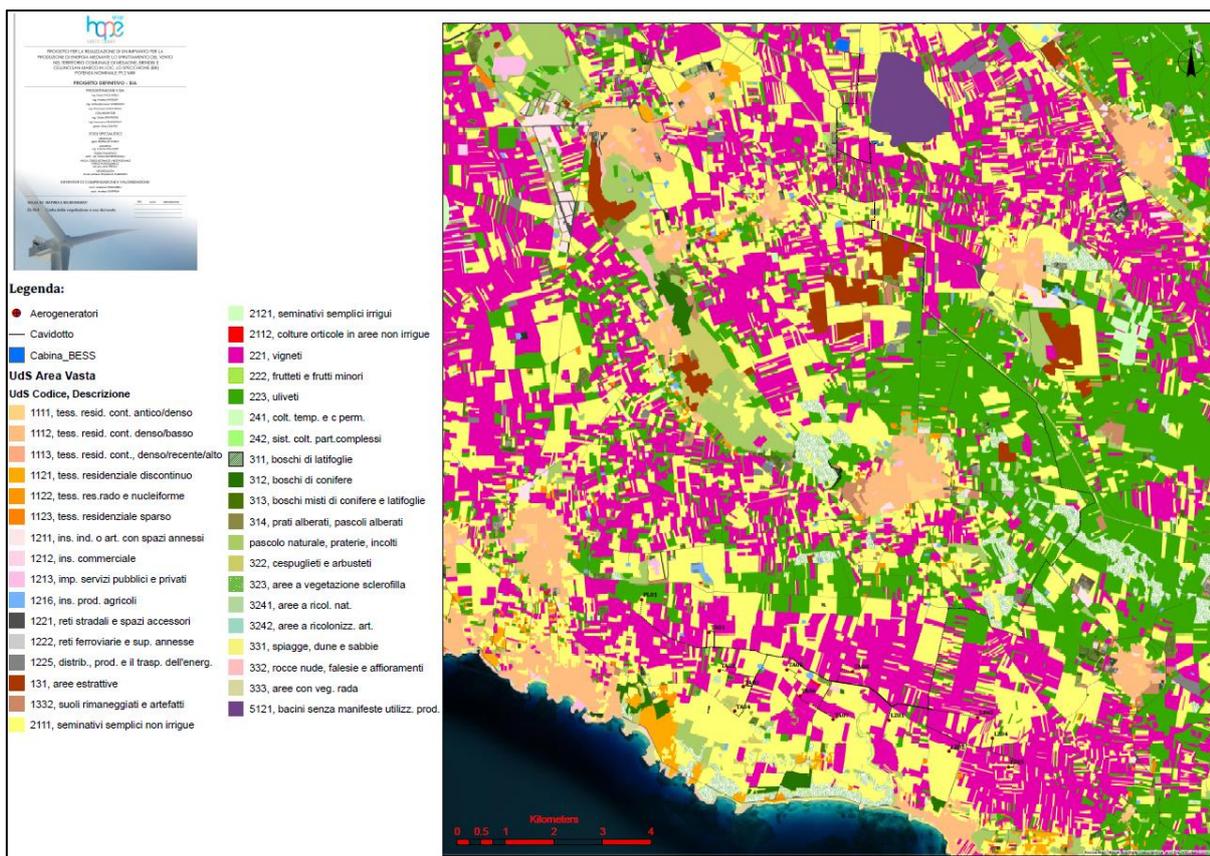


Figura 12 - Uso del suolo nel buffer di 5km, segue la legenda con codice e descrizione degli usi del suolo presenti

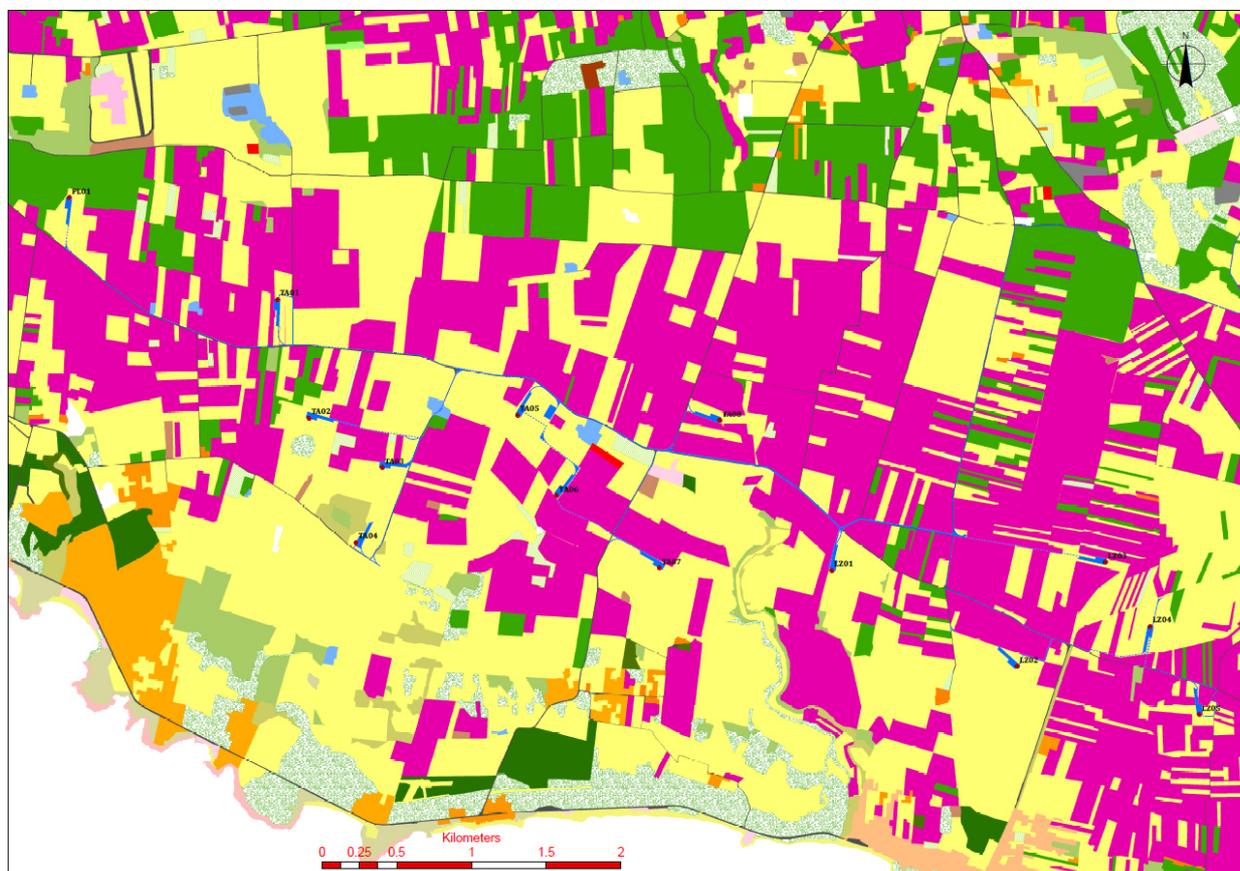


Figura 13: Dettaglio dell'uso del suolo nell'area di progetto



Legenda:	
..... Cavidotto	2121, seminativi semplici irrigui
■ Cabina_BESS	2112, colture orticole in aree non irrigue
■ Piazzole e viabilità di cantiere	221, vigneti
UdS Area Vasta	
UdS Codice, Descrizione	
■ 1111, tess. resid. cont. antico/denso	222, frutteti e frutti minori
■ 1112, tess. resid. cont. denso/basso	223, uliveti
■ 1113, tess. resid. cont., denso/recente/alto	241, colt. temp. e c perm.
■ 1121, tess. residenziale discontinuo	242, sist. colt. part.complexi
■ 1122, tess. res.rado e nucleiforme	311, boschi di latifoglie
■ 1123, tess. residenziale sparso	312, boschi di conifere
■ 1211, ins. ind. o art. con spazi annessi	313, boschi misti di conifere e latifoglie
■ 1212, ins. commerciale	314, prati alberati, pascoli alberati
■ 1213, imp. servizi pubblici e privati	pascolo naturale, praterie, incolti
■ 1216, ins. prod. agricoli	322, cespuglieti e arbusteti
■ 1221, reti stradali e spazi accessori	323, aree a vegetazione sclerofilla
■ 1222, reti ferroviarie e sup. annesse	3241, aree a ricol. nat.
■ 1225, distrib. prod. e il trasp. dell'energ.	3242, aree a ricolonizz. art.
■ 131, aree estrattive	331, spiagge, dune e sabbie
■ 1332, suoli rimaneggiati e artefatti	332, rocce nude, falesie e affioramenti
■ 2111, seminativi semplici non irrigue	333, aree con veg. rada
	5121, bacini senza manifeste utilizz. prod.

Dalle osservazioni dirette in campo (Foto 1 - 24) e come risulta dalla carta dell'uso del suolo nelle Figg.12 e 13, l'impianto eolico ricade in un comprensorio agricolo. Tutti gli aerogeneratori sono stati collocati in seminativi non irrigui. Nessun aerogeneratore ricade in uliveti, vigneti e frutteti. Non ci sono aerogeneratori 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.

Si sottolinea che l'area di cantiere della LZ05 ingombra per circa 1000m² un vigneto. Le piante saranno espantate e reimpiantate una volta terminati i lavori; pertanto, **trattasi di una perdita momentanea per cui si prevede un ripristino negli anni successivi.**

4.1.1 Viabilità del sito d'intervento

Analizzando la collocazione dell'impianto agli aerogeneratori si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, Comunali e poderali). Per il passaggio dei mezzi si provvederà ad accomodare le strade che in alcuni casi presentano muretti a secco (approfondimento nel paragrafo successivo).



Prima dell'inizio dell'installazione delle torri e degli aerogeneratori saranno tracciate le piste necessarie al movimento dei mezzi di cantiere (betoniere, gru, autocarri), oltre che dei mezzi pesanti utilizzati per il trasporto delle navicelle con gli aerogeneratori, delle pale, dei rotor e dei tronchi tubolari delle torri. Nella prima fase di lavorazione sarà necessario adeguare la viabilità esistente all'interno dell'area del parco e realizzare nuovi tratti di strade, per permettere l'accesso dalle strade esistenti agli aerogeneratori o, meglio, alle piazzole antistanti gli aerogeneratori su cui opereranno la gru principale e quella di appoggio.

Le piste interne così realizzate avranno la funzione di permettere l'accesso all'intera area interessata dalle opere, con particolare attenzione ai mezzi speciali adibiti al trasporto dei componenti di impianto (navicella, hub, pale, tronchi di torri tubolari).

Le piazzole antistanti gli aerogeneratori saranno utilizzate, in fase di costruzione, per l'installazione delle gru e per la posa dei materiali di montaggio.

Dopo la realizzazione, nella fase di esercizio dell'impianto, dovrà essere garantito esclusivamente l'accesso agli aerogeneratori da parte dei mezzi per la manutenzione; si procederà pertanto, prima della chiusura dei lavori di realizzazione, al ridimensionamento delle piste e delle piazzole, con il ripristino ambientale di queste aree.

Tali piste avranno larghezza di 5 m, e raggio interno di curvatura non inferiore a 45 m; dovranno inoltre permettere il passaggio di veicoli con carico massimo per asse di 12,5 t ed un peso totale anche superiore a 100 t. Il manto stradale dovrà essere perfettamente in piano, dal momento che alcuni autocarri utilizzati nella fase di cantiere hanno una luce libera da terra di soli 10 cm, in particolar modo quelli adibiti al trasporto degli elementi verticali della torre e della navicella. La realizzazione di tali piste prevede le seguenti opere:

- Scavo di sbancamento dello strato di terreno vegetale, laddove presente, per apertura della sede stradale, con uno spessore medio di 50 cm;
- Eventuale posa di geotessile di separazione del piano di posa degli inerti;
- Strato di fondazione per struttura stradale, dello spessore di 50 cm, da eseguirsi con materiale lapideo duro proveniente da cave di prestito (misto cava), avente assortimento granulometrico con pezzatura 7-10 cm;

Formazione di strato di base per struttura stradale, dello spessore di 20 cm e pezzatura 0,2-2 cm, da eseguirsi con materiali idonei alla compattazione, provenienti da cave di prestito o dagli scavi di cantiere.



5 LE COLTURE DI PREGIO PRESENTI NELL'AREA VASTA E NELL'AREA DI PROGETTO

5.1.1 Colture di pregio presenti nell'area vasta

I comuni di Taranto, Lizzano e Torricella sono vocati principalmente alla coltivazione di uve da vino, olio e frutta e annoverano nel loro territorio pregiati vini e frutti, tra cui alcuni a marchio IGT, DOC e IGP.

Tra i prodotti DOP vanno annoverati: l'olio Terra D'Otranto ed il Caciocavallo Silano; fra i DOC, l'Aleatico di Puglia, il Primitivo di Manduria, il Lizzano il Salice Salentino, lo Squinzano, il Leverano, il Nardò, il Copertino il Galatina; per l'IGT dei vini abbiamo il Salento oltre all'intera Puglia.

Il vino

La DOC "*Primitivo di Manduria*" è stata approvata nel 1974 e si estende ai tre comuni oggetto di studio.

La zona di produzione delle uve comprende i territori della provincia di Brindisi e Taranto, in particolare per quest'ultima è circoscritto ai comuni di Manduria, Carosino, Monteparano, Leporano, Pulsano, Faggiano, Roccaforzata, San Giorgio Jonico, San Marzano di San Giuseppe, Fragagnano, Lizzano, Sava, Torricella, Maruggio, Avetrana, e quello della frazione di Talsano e delle isole amministrative del comune di Taranto.

I vini devono essere ottenuti dalle uve provenienti dal vitigno Primitivo con percentuale minima dell'85%; possono concorrere, da sole o congiuntamente, alla produzione dei suddetti vini, le uve dei vitigni a bacca nera non aromatici, idonei alla coltivazione nelle province di Taranto e Brindisi, fino a un massimo del 15%. Nella presentazione e designazione dei vini è obbligatoria l'indicazione dell'annata di produzione delle uve.

Il vino "*Primitivo di Manduria*" può essere messo in commercio dopo il 31 marzo successivo alla vendemmia. È presente, inoltre, la menzione *Riserva* che può essere utilizzata per il vino messo in commercio dopo due anni dal 31 marzo successivo alla vendemmia e deve essere sottoposto ad un periodo di affinamento di 24 mesi di cui almeno 9 in legno, a partire dal 1° di novembre dell'anno di raccolta delle uve.

L'Olio

Per quanto concerne l'olio extravergine di oliva, si annovera la DOP denominata "*Terre Tarantine*" (che dei comuni oggetto di studio comprende il solo comune di Taranto) e la più diffusa IGP denominata *Olio di Puglia* che si estende a tutto il territorio pugliese.

L'Indicazione Geografica Protetta "*Olio di Puglia*" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto da olive provenienti dalle seguenti cultivar nazionali a prevalente diffusione regionale: Cellina di Nardò, Cima di Bitonto (o Ogliarola Barese, o Ogliarola Garganica), Cima di Melfi, Frantoio, Ogliarola salentina (o Cima di Mola), Coratina, Favolosa (o Fs-17), Leccino, Peranzana, presenti negli oliveti da sole o congiuntamente, in misura non inferiore al 70%. Possono, inoltre concorrere altre varietà nazionali, fino ad un massimo del 30%.

La frutta

- L'IGP "*Clementine del Golfo di Taranto*" è stata approvata nel 2003. La zona di produzione comprende l'intero territorio dei comuni di Palagiano, Massafra, Ginosa, Castellaneta, Palagianello, Taranto e Statte.



Le cultivar rientranti nel disciplinare di produzione sono Comune, Fedele, Precoce di Massafra (o Spinoso), Grosso Puglia, ISA, SRA 63, SRA 89 mentre i nuovi impianti devono essere realizzati usando come esclusivo portinnesto il *Citrus Aurantium* (in gergo Arancio amaro o Melangolo).

I requisiti specifici per rispettare la certificazione riguardano la forma (sferoidale e leggermente schiacciata ai poli), la buccia (liscia o leggermente rugosa, di colore arancio e con un massimo del 30% di colore verde), il colore della polpa (arancio), il calibro minimo a 6 mm, il contenuto in succo minimo attestabile al 40% del peso, l'aroma intenso, il rapporto di maturazione e i semi (le clementine devono essere apirene).

- L'*Arancio dolce del Golfo di Taranto* è stato certificato PAT nel 2001. Il *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. 'Navelina' presenta frutti di grossa pezzatura, forma sferica allungata e buccia di spessore medio con grana fine e colore giallo. Nella parte basale sono presenti solchi, a volte assai marcati e l'ombelico è di dimensioni ridotte. La polpa ha colore arancio, di ottimo sapore e media tessitura mentre il succo minimo deve essere pari almeno al 35% del peso del frutto. I semi sono –assenti.

Altri prodotti sono:

- **CARCIOFO BIANCO TARANTINO (PAT):** è una antica varietà di carciofo coltivata sporadicamente, negli orti della provincia di Taranto. Le piante sono di altezza media (circa 95 cm con il capolino principale), presentano diametro di circa 120 cm e attitudine pollonifera media. Le foglie sono di colore verde grigiastro, lunghe in media di 75 cm, con portamento semieretto. Il capolino principale è di forma ampio/ellittica-ovata e presenta compattezza medio-scarso. Le brattee esterne sono di colore interamente verde e presentano un apice rientrante con spina piccola mentre le brattee interne sono di colore bianco-verdastro e presentano densità scarsa. I capolini vengono tagliati a mano con parte dello stelo (20-35 cm) accompagnato da due o tre foglie. La pianta produce 5-6 capolini, e può essere produttiva per più di tre anni. Generalmente la raccolta di tale varietà avviene da marzo a maggio; dal mese di aprile fino a tutto maggio si possono ottenere 3-4 capolini più piccoli che vengono raccolti senza stelo e destinati all'industria di trasformazione.
- **POMODORINO DI MANDURIA (PAT):** è una pianta ad accrescimento contenuto, a frutto piccolo, ovaleggiante e rosso vivo. È destinato sia per il consumo tal quale nei mesi estivi sia per la produzione della conserva di pomodoro ("la salsa"), e ancora per la produzione di pomodori secchi sott'olio. Si tratta di una popolazione locale di pomodoro ed è coltivato sia su terreni profondi argillosi sia nei terreni più sciolti verso il mare, o nelle terre rosse.

5.1.2 Colture di pregio presenti nell'area di progetto rif. D.G.R. N. 3029 DEL 30/12/10, punto 4.3.2 Istruzioni Tecniche

L'impianto eolico ricade principalmente in un comprensorio agricolo. Tutti gli aerogeneratori sono stati collocati in seminativi non irrigui e nessun aerogeneratore ricade in uliveti, vigneti, frutteti, 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.

A seguito di rielaborazioni sulla carta dell'Uso del Suolo, fotointerpretazione di Ortofoto e sopralluogo in campo è stata prodotta una carta sulle colture di pregio in un intorno di 500m dall'impianto eolico, comprensivo di cavidotto (rif. D.G.R. n. 3029 del 30/12/10, punto 4.3.2 Istruzioni Tecniche) (Figg.14, 15).

Come si evince in un intorno di 500m dall'impianto, ai seminativi si alternano vigneti, uliveti e frutteti con superfici variabili.



In generale, essendo un'area vocata alla produzione di vini a marchio IGT, DOC e IGP, non si può escludere che i vigneti circostanti all'impianto non siano una coltura di pregio. Tuttavia, solo l'area di cantiere della LZ05 interferisce per circa 1000m² un vigneto. Le piante saranno espianate e reimpiantate una volta terminati i lavori; pertanto, trattasi di una perdita/interferenza momentanea per cui si prevede un ripristino negli anni successivi.

Infine, per la realizzazione del cavidotto non si prevedono interferenze con le colture di pregio.

In conclusione, questo intervento, potrebbe comportare una lieve interferenza sulla produzione di colture di pregio con la relativa riduzione temporanea di 0,10ha. Tale interferenza può ritenersi trascurabile se paragonata alle superfici agricole comunali.

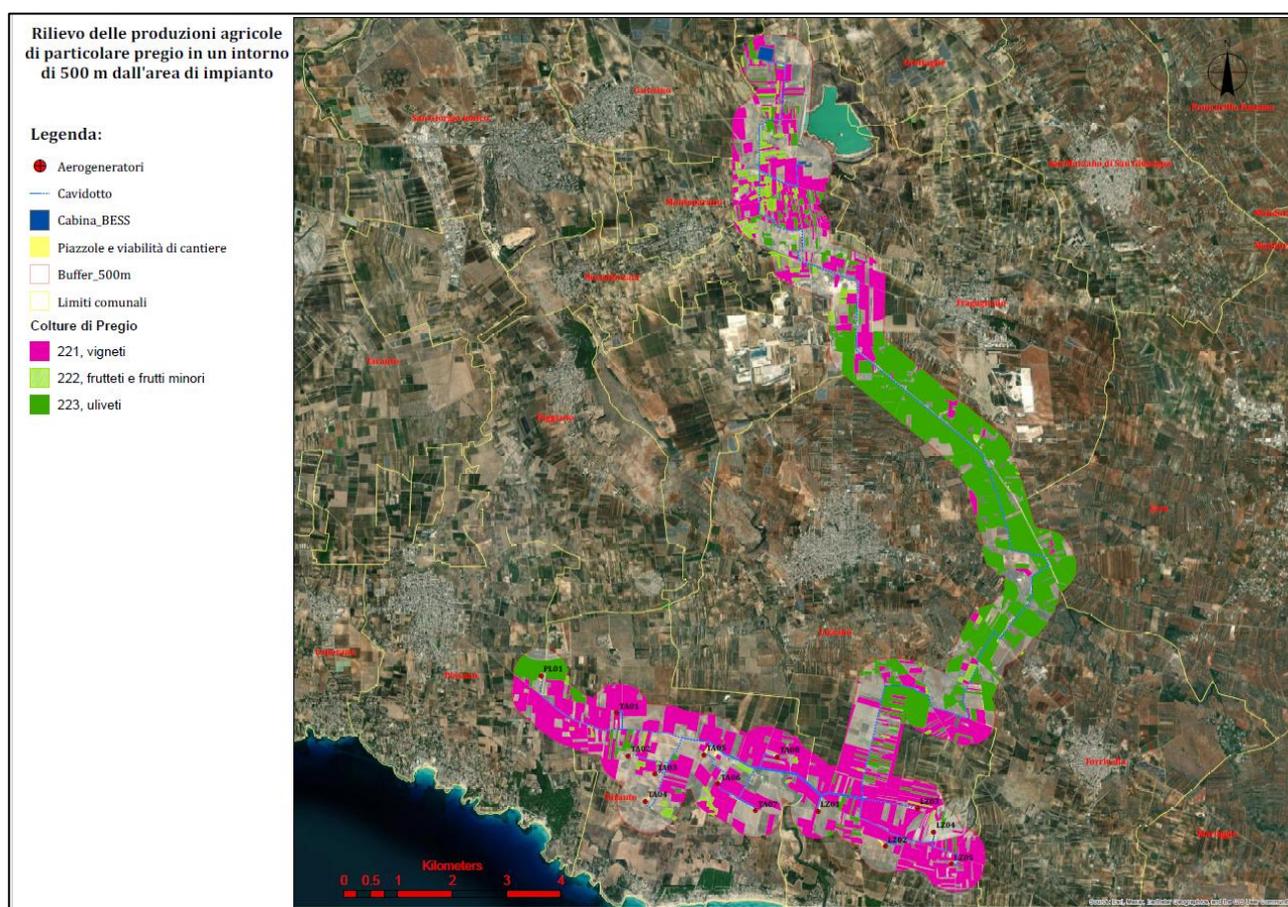


Figura 14: Colture di pregio in un intorno di 500m dalle aree di impianto (rif. D.D. n. 1/2011, punto 4.3.2 Istruzioni Tecniche)



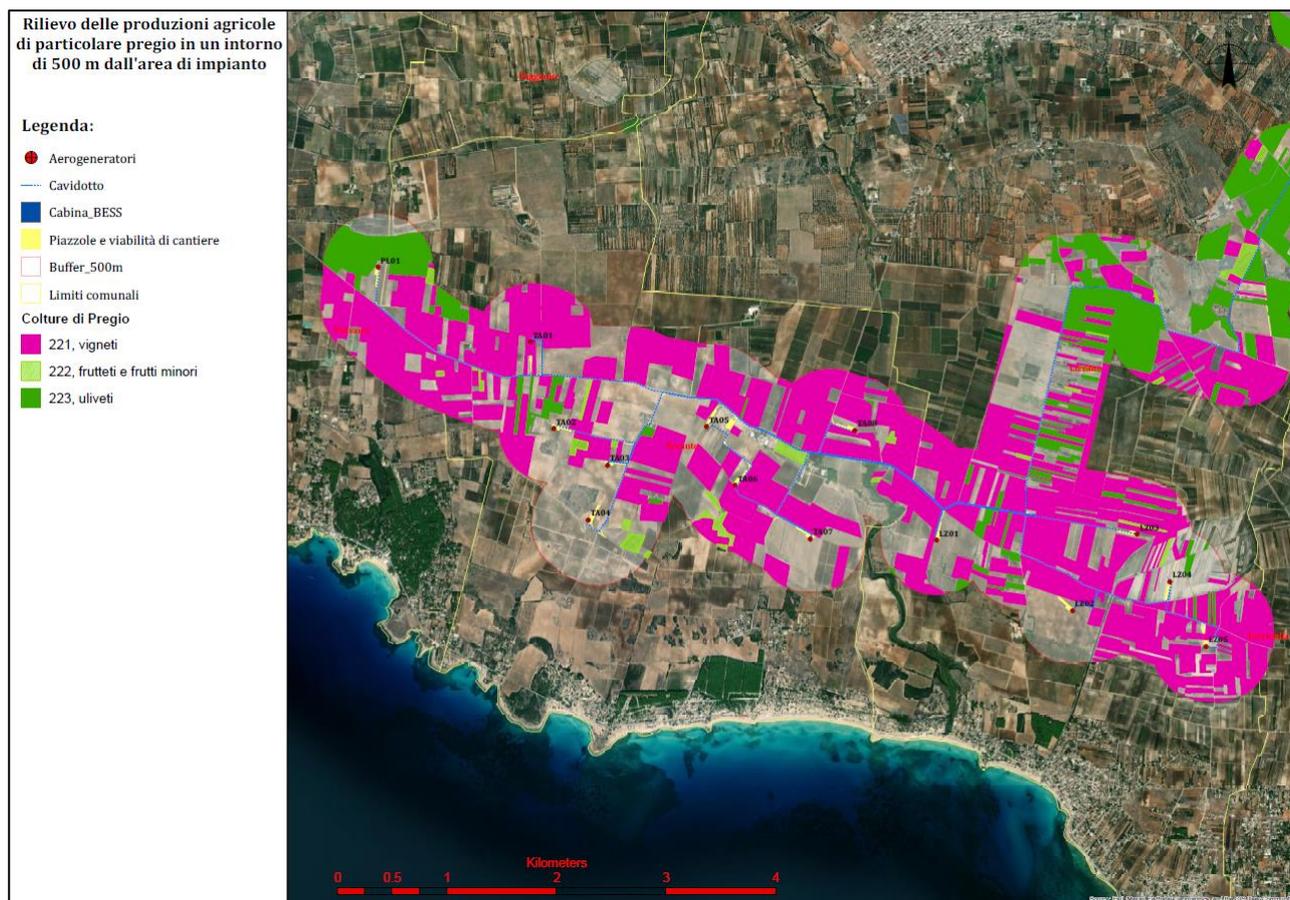


Figura 15: Dettaglio colture di pregio

5.2 IL SETTORE BIOLOGICO NELLA PROVINCIA DI BARI E NELL'AREA DI PROGETTO

L'agricoltura biologica è un metodo di produzione definito dal punto di vista legislativo a livello comunitario con un primo regolamento, il Regolamento CEE 2092/91, sostituito successivamente dai Reg. CE 834/07 e 889/08 e a livello nazionale con il D.M. 18354/09.

Il termine "agricoltura biologica" indica un metodo di coltivazione e di allevamento che ammette solo l'impiego di sostanze naturali, presenti cioè in natura, escludendo l'utilizzo di sostanze di sintesi chimica (concimi, diserbanti, insetticidi). Agricoltura biologica significa sviluppare un modello di produzione che eviti lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'acqua e dell'aria, utilizzando invece tali risorse all'interno di un modello di sviluppo che possa durare nel tempo.

L'Italia occupa i primi posti all'interno dell'Unione europea per produzione agricola biologica, si colloca al secondo posto per l'estensione delle aree biologiche e risulta tra i primi produttori al mondo di agrumi, olive, frutta, cereali e ortaggi.

Secondo un Report dell'Arpa 2009 la provincia di Taranto nel 2008 aveva un comparto di quasi 15.000 ha in regime biologico.



Anno	Provincia	Operatori (n.)	SAU biologica (ha)
2004	Bari	1.527	39.295
	Brindisi	294	7.094
	Foggia	987	24.674
	Lecce	417	7.646
	Taranto	408	7.901
	PUGLIA	3.631	86.610
2005	Bari	2.568	n.d.
	Brindisi	575	n.d.
	Foggia	1.410	n.d.
	Lecce	808	n.d.
	Taranto	748	n.d.
	PUGLIA	6.105	-
2006	Bari	2.399	37.929
	Brindisi	508	19.590
	Foggia	1.379	29.949
	Lecce	673	16.623
	Taranto	660	18.499
	PUGLIA	5.619	122.590
2007	Bari	2.244	50.975
	Brindisi	475	11.328
	Foggia	1.403	23.788
	Lecce	622	12.462
	Taranto	613	14.726
	PUGLIA	5.357	113.279
2008	Bari	2.210	52.390
	Brindisi	478	9.384
	Foggia	1.466	29.807
	Lecce	594	12.378
	Taranto	623	14.939
	PUGLIA	5.371	118.898

Fonte: Osservatorio Regionale sull'Agricoltura Biologica - Regione Puglia (A. Guario, G. Pellegrino), 2008
 n.d.: dato non disponibile

Figura 16 - SAU biologica in Puglia e operatori certificati. Periodo 2004-2008

Sempre nello stesso Report, emergeva come tali produzioni fossero distribuite in funzione delle colture. Per la provincia di Taranto, le prime tre colture in regime biologico sono gli oliveti, i seminativi e le coltivazioni legnose. Oggi però si è visto un incremento anche per tutte le altre colture. La viticoltura biologica non aveva grandi spazi nella produzione a regime bio.

	BA	BR	FG	LE	TA	Puglia
Seminativi	23.754	1.594	11.429	1.919	3.616	42.312
Olivo	11.181	4.681	6.542	7.621	4.410	34.435
Vite	2.049	491	1.211	446	1.366	5.563
Orticole	780	265	1.553	259	294	3.151
Coltivazioni legnose	4.831	542	1.103	180	1.966	8.622
Foraggere	5.447	1.260	3.610	561	1.889	12.767
Industriali	187	0	437	143	6	773
altro	4.161	551	3.922	1.249	1.392	11.275
TOT Provincia	52.390	9.384	29.807	12.378	14.939	118.898

Fonte: elab. ARPA Puglia su dati Oss. Reg. Agricoltura Biologica - 3° Annuario L'agricoltura Biologica in Puglia - dati 2008

Figura 17 - SAU biologica in Puglia per provincia e per tipologia di coltivazione. Anno 2008



Con l'aumento della percezione sul benessere umano e ambientale, si ha avuto un crescendo di prodotti coltivati con tecniche e protocolli biologici. Alcuni esempi sono i prodotti conservieri sott'oli, pomodori, olive, capperi...così come il grano della var. *Senatori cappelli*.

Dati certi e precisi sull'aumento di superfici e aziende non sono ancora presenti nei report dell'Istat e dell'Arpa, ma il fenomeno risulta essere in forte crescita.

In Puglia, attraverso la conoscenza delle sole informazioni quali Comune, Foglio e Particella non è possibile riscontrare con certezza se una coltura è coltivata con disciplinare biologico o meno e ad oggi NON esistono portali regionali, web gis, cartografie o data base consultabili conoscendo solo le informazioni su citate.

L'unica consultazione libera si può effettuare sul Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN) solo, però, se si è a conoscenza del nome della ditta, o società agricola, e codice fiscale.

All'interno del SIAN vi è l'Elenco degli Operatori Biologici Italiani da cui si evince solo se i produttori sono certificati in biologico senza rendere pubblici dati specifici quali, fogli, particelle, colture, superfici, ecc..

Dalla ricerca effettuata nel portale SIAN con i codici fiscali si è riscontrato che il proprietario del terreno su cui ricade la TA02 possiede delle superfici aziendali coltivate in biologico. Tuttavia, come sopra esposto, non si ha la certezza che anche i terreni in oggetto siano in bio.



6 CONCLUSIONI: INTERAZIONE CON LE COLTURE DI PREGIO NELL'AREA DI PROGETTO

L'impianto eolico proposto dalla **società Santa Chiara Energia S.r.l.**, costituito da 16 aerogeneratori, sviluppato in territorio extra urbano di Taranto, Lizzano e Torricella in località Cirenone (TA) ricade principalmente in un comprensorio agricolo, con morfologia pianeggiante; pertanto, non vi saranno modifiche sull'orografia del territorio oggetto di studio.

Quasi tutti gli aerogeneratori sono stati collocati in seminativi non irrigui ad eccezione fatta degli aerogeneratori LZ06 (Foto 4), LZ07 (Foto 5) e TA05 (Foto 7), che al momento del sopralluogo risultano essere in un vigneto. Nessun aerogeneratore ricade in uliveti, frutteti, 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.

I territori comunali in oggetto annoverano diversi prodotti di qualità, tra cui la produzione di vini a marchio IGT, DOC e IGP.

Dall'analisi dell'intorno di 500m dall'impianto, secondo la D.G.R. n. 3029 DEL 30/12/10, punto 4.3.2, istruzioni Tecniche **non si può escludere che che i vigneti circostanti all'impianto non siano una coltura di pregio. Tuttavia, solo** l'area di cantiere della LZ05 interferisce per circa 1000m² un vigneto. Le piante saranno espianate e reimpiantate una volta terminati i lavori; pertanto, **trattasi di una perdita/interferenza momentanea per cui si prevede un ripristino negli anni successivi.**

Infine, per la realizzazione del cavidotto non si prevedono interferenze con le colture di pregio.

In conclusione, questo intervento, potrebbe comportare una lieve interferenza sulla produzione di colture di pregio con la relativa riduzione temporanea di 0,10ha. Tale interferenza può ritenersi trascurabile se paragonata alle superfici agricole comunali.

Dalla ricerca effettuata nel portale SIAN con i codici fiscali si è riscontrato che il proprietario del terreno su cui ricade la TA02 possiede delle superfici aziendali coltivate in biologico. Tuttavia, come sopra esposto, non si ha la certezza che anche i terreni in oggetto siano in bio.



7 ALLEGATO FOTOGRAFICO

FOTO DELLE AREE DI IMPIANTO



Foto 1: Aree di impianto della PL1, seminativi non irrigui



Foto 2: Aree di impianto della TA01, seminativi non irrigui





Foto 3: Aree di impianto della TA02, seminativi non irrigui



Foto 4: Aree di impianto della TA03, vigneti





Foto 5: Aree di impianto della TA04, seminativi non irrigui



Foto 6: Area di impianto della TA05, seminativi non irrigui





Foto 7: Area di impianto della TA08, seminativi non irrigui





Foto 8: Aree di impianto della LZ02, seminativi non irrigui



Foto 9: Aree di impianto della LZ03, seminativi non irrigui





Foto 10: Aree di impianto della LZ04, seminativi non irrigui



Foto 11: Aree di impianto della LZ05, seminativi non irrigui



FOTO DELLA VIABILITA' RELATIVA ALLE AREE DI IMPIANTO



Foto 12: Viabilità per le aree di impianto della PL01



Foto 13: Viabilità per le aree di impianto della TA01





Foto 14: Viabilità per le aree di impianto della TA02



Foto 15: Viabilità per le aree di impianto della TA04





Foto 16: Viabilità per le aree di impianto della TA05



Foto 17: Viabilità per le aree di impianto della TA07



FOTO DI INQUADRAMENTO PAEGASSISTICO DELLE AREE DI IMPIANTO



Foto 18: Elementi di naturalità nell'area vasta



Foto 19: Elementi di naturalità nell'area vasta





Foto 20: Muretti a secco crollati – Elementi caratteristici del paesaggio nell'intorno di 500m dall'impianto e nei pressi della TA04



Foto 21: Muretti a secco crollati – Elementi caratteristici del paesaggio nell'intorno di 500m dall'impianto e nei pressi della TA01





Foto 22: Muretti a secco –Elementi caratteristici del paesaggio nell'intorno di 500m dall'impianto



Foto 23: Muretti a secco –Elementi caratteristici del paesaggio nell'intorno di 500m dall'impianto





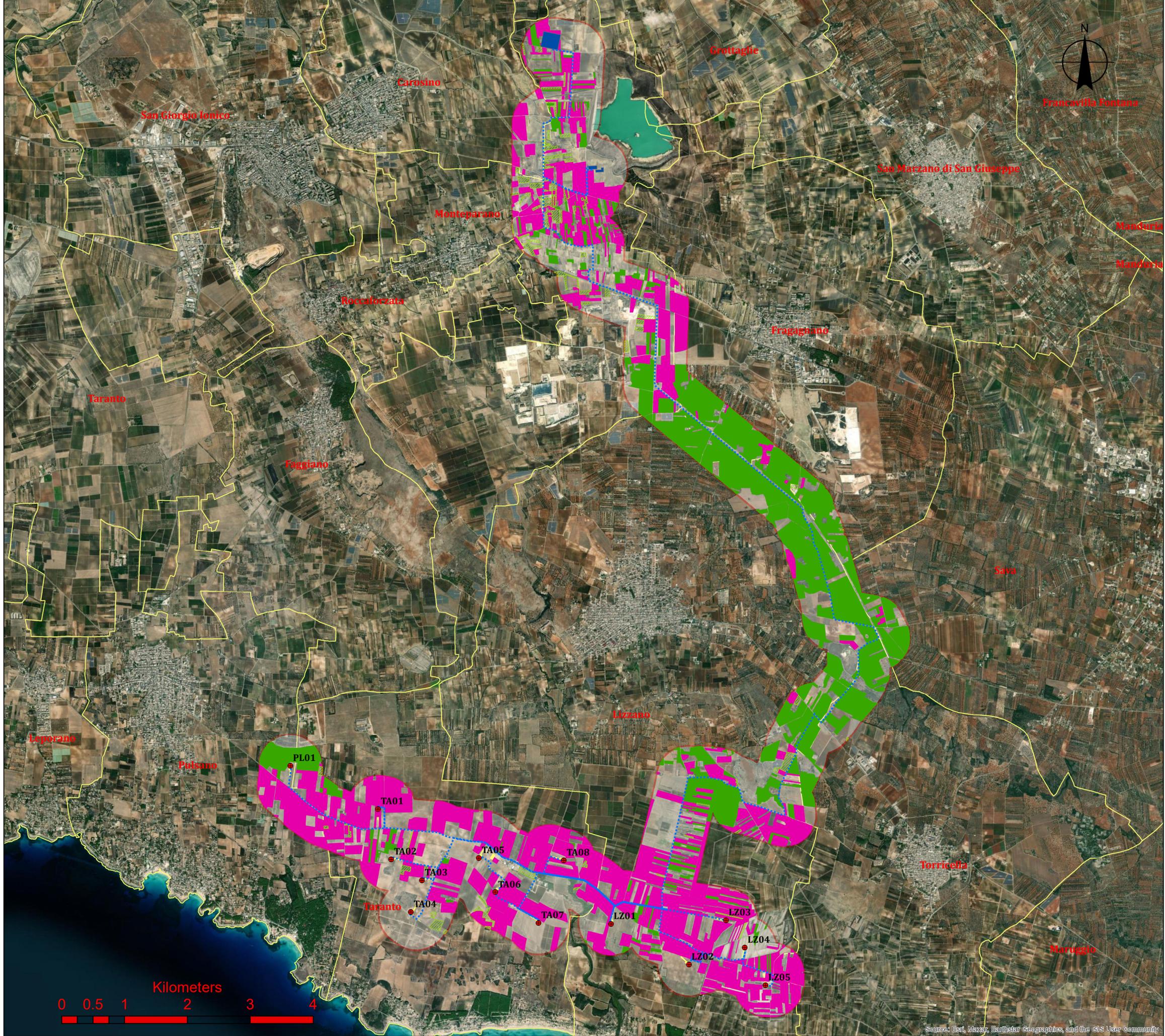
Foto 24: Muretti a secco e albero isolato – Elementi caratteristici del paesaggio nell'intorno di 500m dall'impianto



Rilievo delle produzioni agricole di particolare pregio in un intorno di 500 m dall'area di impianto

Legenda:

- Aerogeneratori
 - Cavidotto
 - Cabina_BESS
 - Piazzole e viabilità di cantiere
 - Buffer_500m
 - Limiti comunali
- ### Colture di Pregio
- 221, vigneti
 - 222, frutteti e frutti minori
 - 223, uliveti

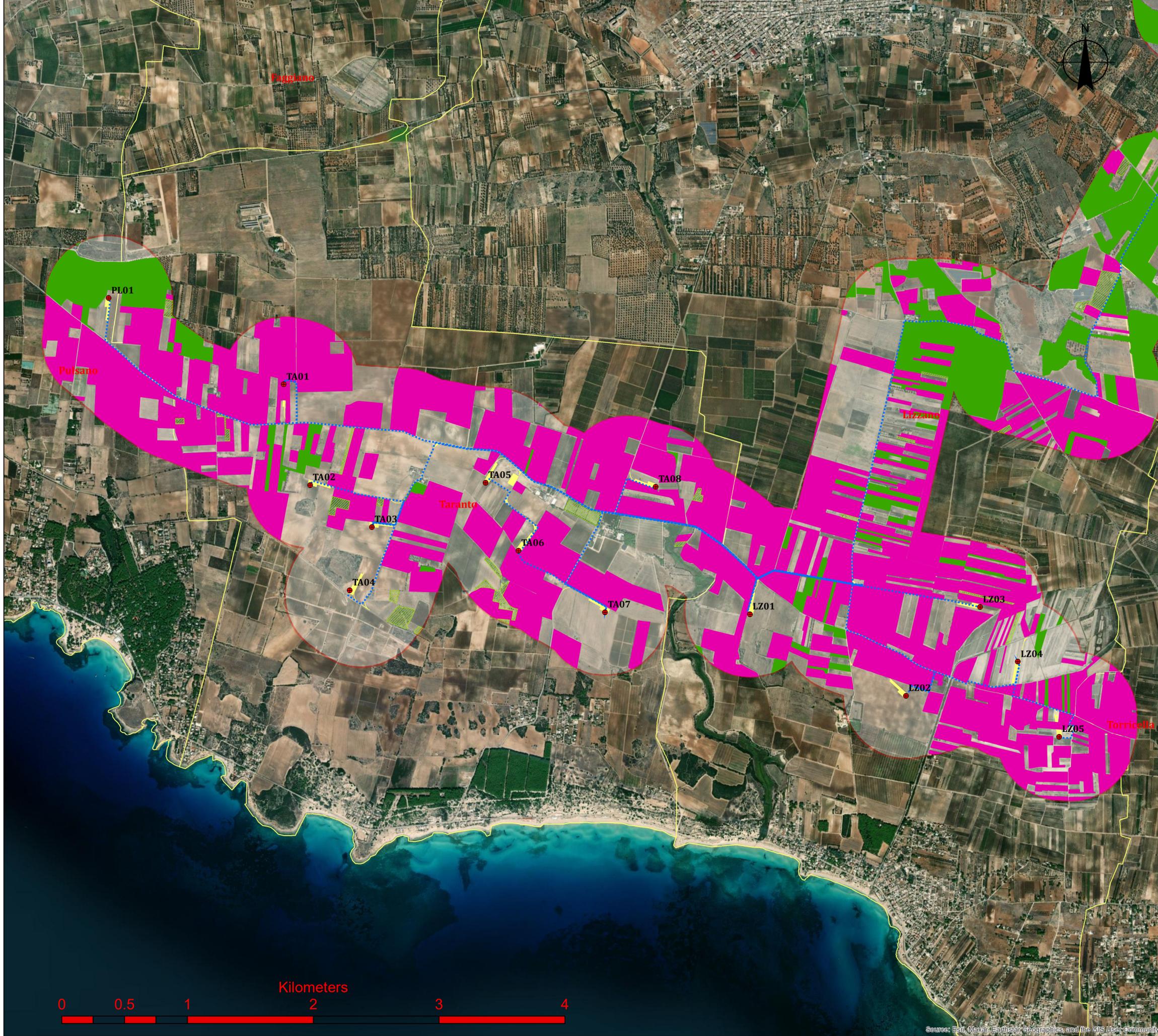


Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Rilievo delle produzioni agricole di particolare pregio in un intorno di 500 m dall'area di impianto

Legenda:

- Aerogeneratori
- Cavidotto
- Cabina_BESS
- Piazzole e viabilità di cantiere
- Buffer_500m
- Limiti comunali
- Colture di Pregio**
- 221, vigneti
- 222, frutteti e frutti minori
- 223, uliveti



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community