



GRE CODE
GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00

PAGE
 1 di/of 31

TITLE: Relazione Essenze

AVAILABLE LANGUAGE: IT

IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW WIND + 35 MW BESS COMUNE DI GUAGNANO (LE)

RELAZIONE ESSENZE



File: GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
01	07/07/2022	REVISIONE	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI
00	18/01/2022	EMISSIONE	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI

GRE VALIDATION

TEAM	F. Lenci	F. Tamma
COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATED BY

PROJECT / PLANT IMPIANTO EOLICO GUAGNANO	GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00																		
	GROUP	FUNCTION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION									
	GRE	EEC	R	2	6	I	T	W	1	6	1	1	7	0	0	0	8	6	0

CLASSIFICATION	UTILIZATION SCOPE
----------------	-------------------

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00

PAGE 2 di/of 31

INDICE

1. PREMESSA	3
2. CREAZIONE DEL DATABASE	4
3. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO	5
3.1. COLTURE PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO	10
3.2. IMPATTI DOVUTI A XYLELLA FASTIDIOSA	13
4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	13



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00

PAGE 3 di/of 31

1. PREMESSA

La società Enel Green Power Puglia S.r.l. è promotrice del progetto per l'installazione del parco eolico in oggetto, che si localizza nel territorio comunale di Guagnano, e delle relative opere di connessione, presenti nei comuni di Guagnano (LE) e Cellino San Marco (BR). Esclusivamente in corrispondenza del confine comunale, vengono interessati San Donaci, San Pancrazio Salentino, Campi Salentina e Salice Salentino.

La zona interessata dall'impianto si sviluppa in un'area pianeggiante, a circa 16 km dalla costa Ionica e a 20 km da quella Adriatica. Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di localizzare le eventuali colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P.; I.G.T.; D.O.C. e D.O.P. facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo dei su detti e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale www.sit.puglia.it. Lo studio è corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.2 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia" e dalla D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili".

Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto ambientale e agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno (una fascia estesa almeno per 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente).

Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate facendo particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

Allegati a tale relazione:

- allegato 1 (Produzioni agricole di pregio) in scala 1:2000 (in formato shape)

2. CREAZIONE DEL DATABASE

È stato effettuato un rilievo sul campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente con l'individuazione delle produzioni agricole di pregio, il quale riporta:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

Gli elementi rilevati sono stati trasferiti in files georiferiti in formato shape; più precisamente per gli appezzamenti arborati sono stati utilizzati gli elementi areali, mentre per le piante isolate sono stati utilizzati elementi puntuali.

Infine per le alberature disposte in modo lineare sono stati utilizzati gli elementi lineari.

La codifica utilizzata per l'attributo nel campo "PRODOTTO" è "Ulivo" e "Vite" (così come richiesto al cap. 4.3.2 del BURP n.11 del 20 gennaio 2011).

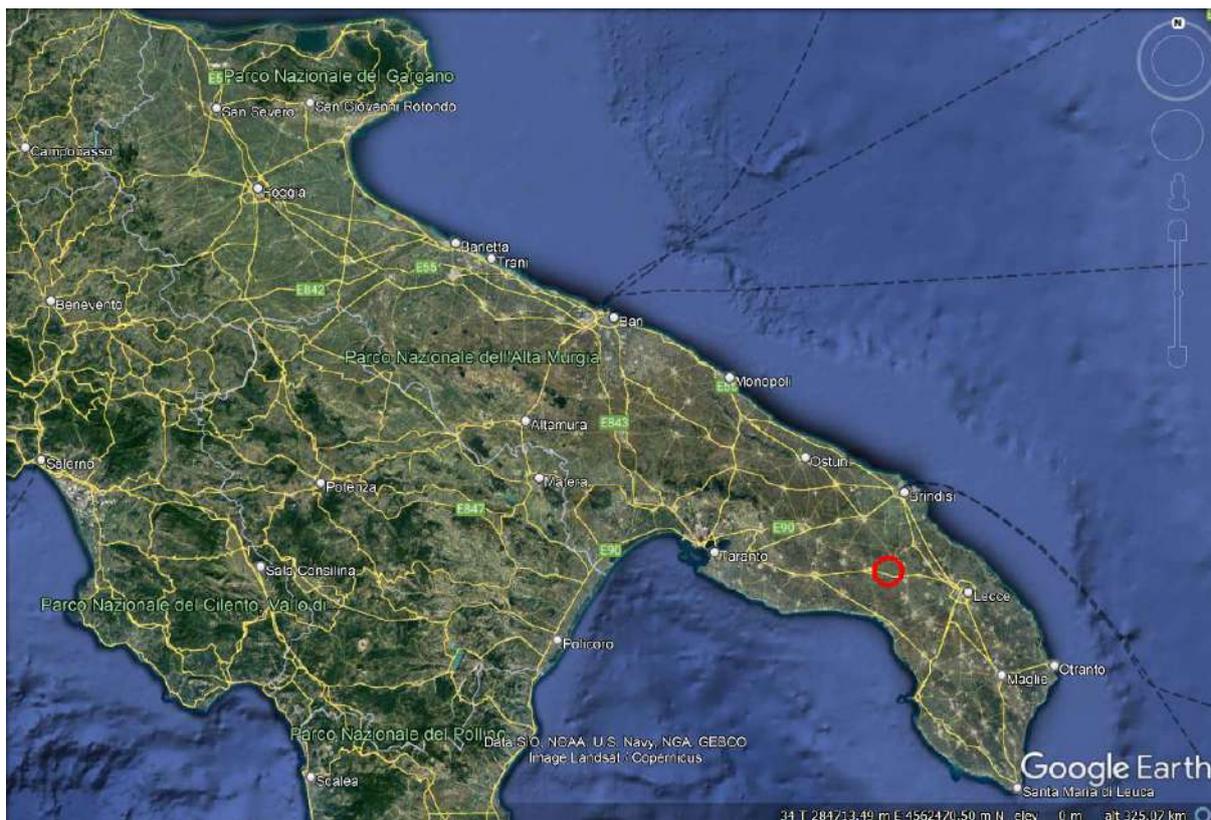


Figura 1 - Individuazione su ortofoto a livello regionale dell'area impianto

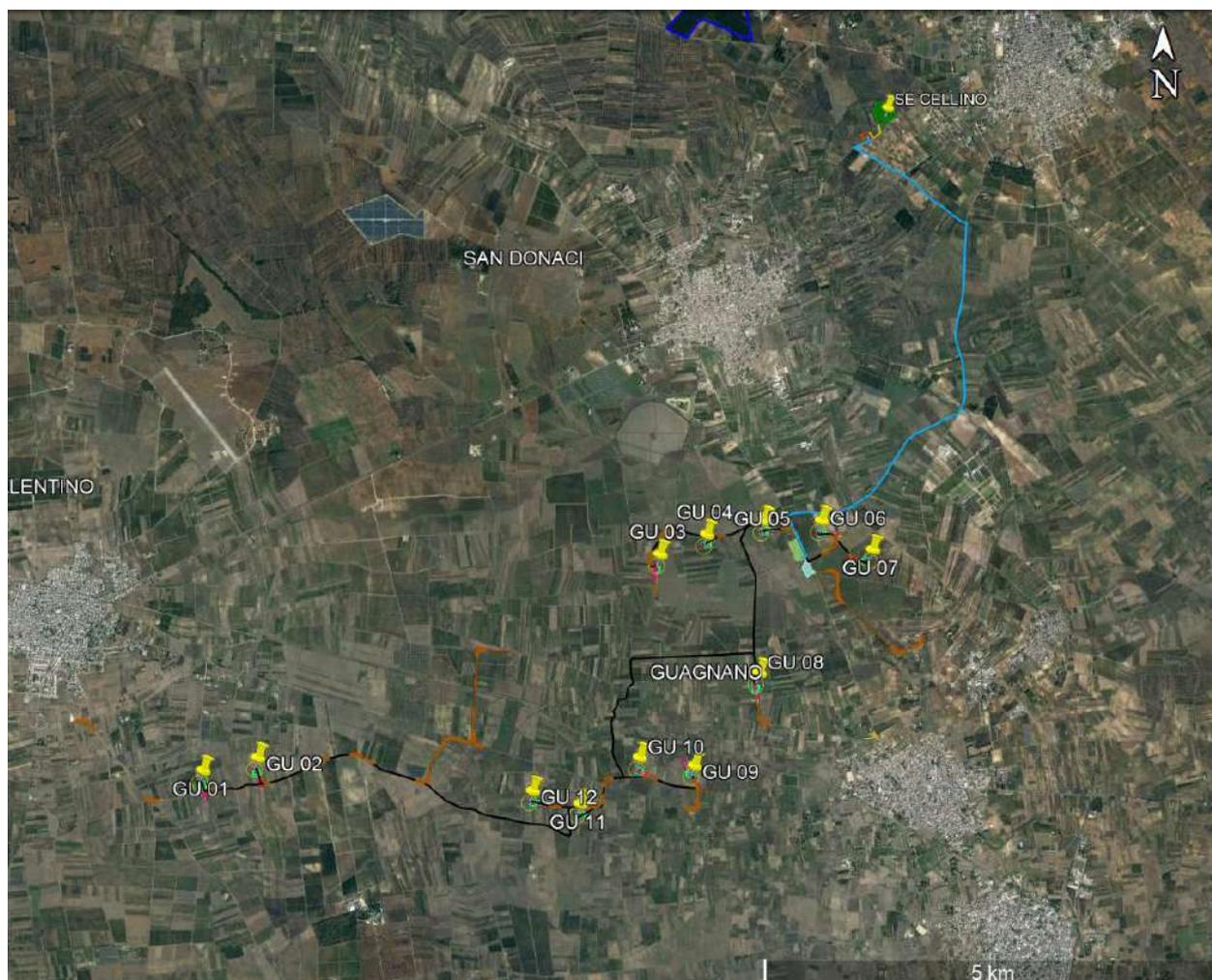


Figura 2 - Layout di progetto su ortofoto

3. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO

La struttura attuale della realtà agricola dell'area in esame è caratterizzata dalla presenza di piccole e medie aziende.

Per quanto attiene l'utilizzo del suolo non si è verificata una sostanziale modifica alle destinazioni d'uso nell'ultimo decennio. Il territorio dell'agro di Guagnano, storicamente area coltivata ad olivo e vite, si caratterizza per una elevata vocazione agricola, dove il territorio agricolo è quasi completamente interessato da coltivazioni rappresentative quali vigneto, oliveto, seminativi, ortaggi.

I vigneti, molto frequenti in questa parte del territorio, rientrano nell'areale di produzione di vini:

- Negroamaro di Terra d'Otranto D.O.C. (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.245 del 20/10/2011);
- Terra d'Otranto D.O.C." (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.246 del 21/10/2011);
- Aleatico di Puglia D.O.C. (D.M. 29/5/1973 – G.U. n.214 del 20/8/1973);
- Salice salentino D.O.C. (D.P.R. 08.04.1976, G.U. 224 del 25.08.1976);
- Puglia IGT (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/);

- Salento IGT (D.M. 12/09/95 - G.U. n. 237 del 10/10/95).

Gli oliveti presenti sempre nell'intero agro del comune di Guagnano possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA TERRA D'OTRANTO" D.O.P. (DM 6/8/1998 - GURI n. 193 del 20/8/1998).

Per quanto attiene le condizioni podologiche si ricorda che l'intero Salento è caratterizzato da un piano originato da un fondo di mare emerso costituito da strati argillosi, sabbiosi e anche calcarei del Pliocene e del Quaternario, che hanno dato luogo a terre di consistenza diversa e anche di non facile lavorazione.

La roccia madre si trova ad una profondità pari o superiore a 50 cm. In definitiva i terreni agrari più rappresentati sono "argilloso-calcarei" mediamente profondi, principalmente poco soggetti ai ristagni idrici, di reazione neutra, con un discreto franco di coltivazione. Per quanto concerne la giacitura dei terreni, in generale, sono di natura pianeggiante. In linea di massima la struttura produttiva, seppur con le dovute variazioni per i fenomeni socio-economici degli ultimi decenni, è rimasta sostanzialmente identica. Tra le coltivazioni arboree, di grande interesse a livello locale rivestono alcune colture agrarie come l'olivo, la vite, mentre per le coltivazioni erbacee hanno una certa rilevanza colture a ciclo annuale come il pomodoro, altre orticole estive e autunno-vernine.



Figura 3 - Zone di produzione delle DOC pugliesi

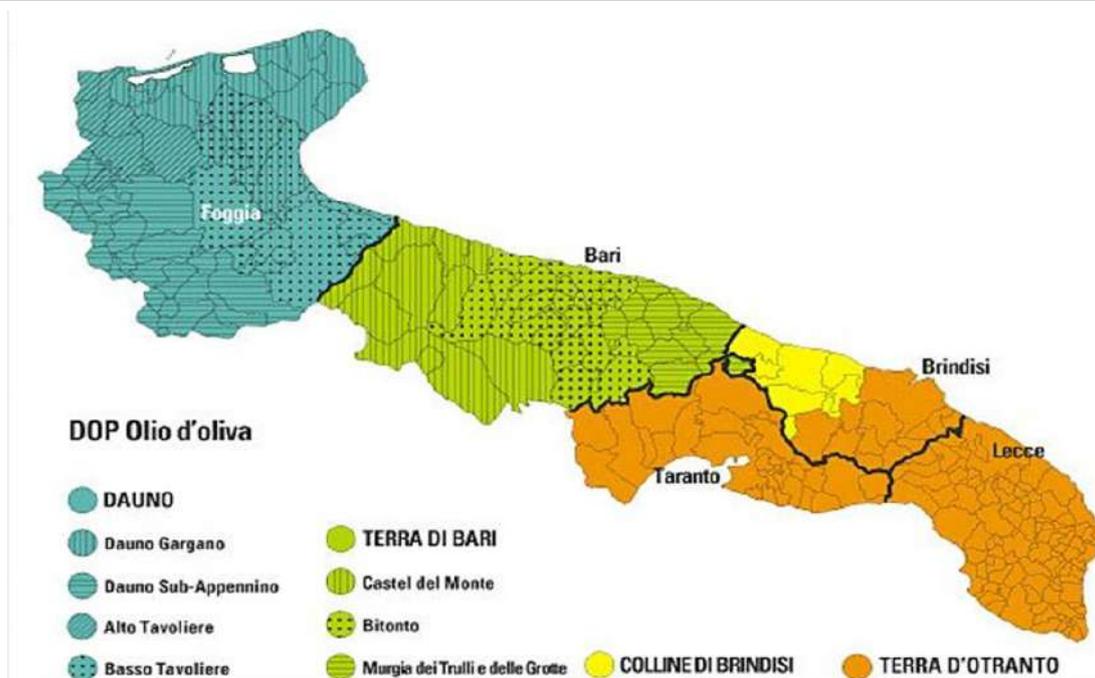


Figura 4 - Zone di produzione degli oli DOP pugliesi

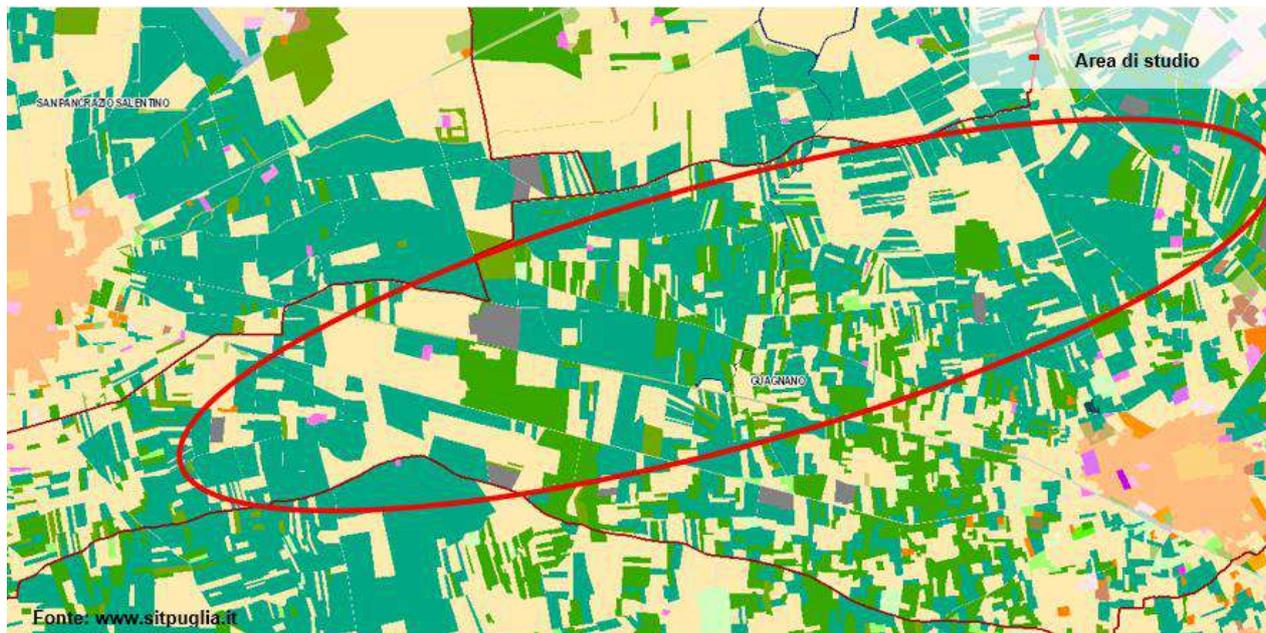


Figura 5 - Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno

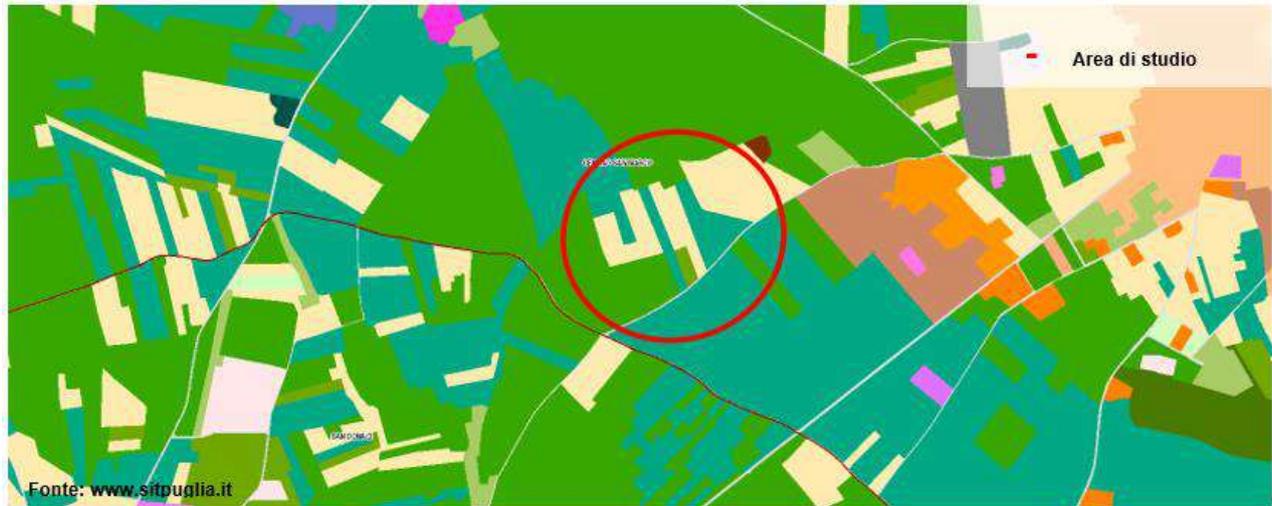


Figura 6 - Carta dell'uso del suolo dell'area della SE e del suo immediato intorno

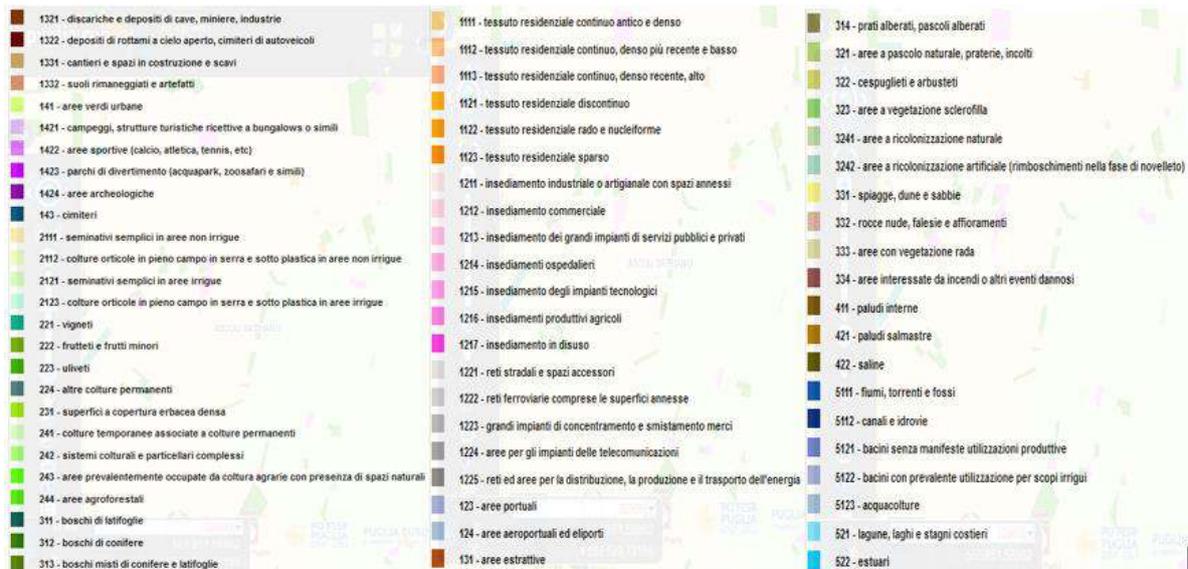


Figura 7 - Legenda Carta dell'uso del suolo

Consultando la cartografia regionale inerente l'uso del suolo al 2011, si evidenzia che l'area interessata dall'impianto eolico appartiene alle classi:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,
- 2.2.1 - Vigneti,
- 2.2.3 - Oliveti.

L'area interessata dalla SU e BESS appartiene alla classe:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,
- 2.2.1 - Vigneti.

L'area interessata dalla SE appartiene alla classe:

- 2.2.3 Oliveti.

Le aree adiacenti ai siti di installazione delle torri eoliche appartengono alle classi:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.086.00

PAGE 9 di/of 31

- 2.2.1 - Vigneti,
- 2.2.3 - Oliveti.

3.1. COLTURE PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO

L'area d'intervento è di tipo agricola, coltivata essenzialmente a seminativi, in minima parte a vigneti e oliveti. In un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente è stata rilevata la presenza di appezzamenti di colture arboree quali gli oliveti allevati nella classica forma a vaso, dove l'età media degli impianti si aggira sui 50-60 anni e alcuni vigneti allevati a spalliera e a tendone.

L'area d'intervento si estende lungo una fascia complessiva di circa 8 kmq, dove prevalgono colture arboree quali vigneti e oliveti, talvolta sono presenti frutteti e filari di mandorli. Spostandoci in direzione sud è maggiore la presenza di vigneti allevati quasi esclusivamente nella forma a spalliera ed alberello (trattasi di vigneti per la produzione di uve da vino). In questa porzione del territorio oggetto di studio è maggiore anche la presenza di oliveti allevati nella classica forma a vaso, dove l'età media degli impianti si aggira sui 50-60 anni e non mancano anche oliveti la cui età supera i 100 anni. È da segnalare la presenza ormai della totalità di esemplari di olivo che presentano rilevanti disseccamenti della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da Xylella fastidiosa (v. foto allegate).

Dai rilievi effettuati in campo è emerso che molte superfici investite fino a qualche anno fa a vite, come si evince dalle ortofoto del 2006 fornite dalla Regione Puglia (www.sit.puglia.it), adesso risultano libere da tali coltivazioni o investite a seminativi, in altri casi la vite è stata sostituita dall'olivo. In altri appezzamenti, sono stati rilevati nuovi impianti di vigneto dove la forma di allevamento prevalente in questi ultimi è la spalliera. La maggior parte degli oliveti presenti nell'area d'intervento risultano essere non irrigui, così come anche più del 90% dei vigneti.

Facendo una stima approssimativa delle superfici agricole utilizzate (SAU) del territorio dove è stata effettuata l'indagine si può affermare che le superfici prevalenti sono quelle a seminativi, seguono gli oliveti, e i vigneti.

Nella tabella 1 è stato riportato un riepilogo di quanto riscontrato in campo.

Per ogni posizione dove è previsto l'aerogeneratore è stata riportata nella seconda colonna il tipo di coltura presente al momento del rilievo, nelle colonne successive rispettivamente è stata riportata l'età, le tecniche di coltivazione, il sesto d'impianto (per le colture arboree), la presenza di altre colture presenti nel raggio di 500 metri dall'aerogeneratore, il riferimento fotografico realizzato all'interno dell'area buffer di 500 metri intorno all'aerogeneratore e nell'ultima colonna le eventuali differenze riscontrate tra il rilievo in campagna e le ortofoto fornite dalla Regione Puglia attraverso la consultazione del sito internet www.sit.puglia.it (dati riportati dettagliatamente nello shape file allegato).

La stazione elettrica condivisa in progetto ricade in un'area coltivata a olivo dove tutti gli olivi dell'area presentano evidenti sintomi da Xylella fastidiosa. Per quanto concerne la messa in opera dei cavidotti, questi vanno interrati ad una profondità massima di circa 1,7 metri lungo

la viabilità esistente o di progetto e dai rilievi effettuati è stato riscontrato che solo per brevi tratti i caviddotti attraversano dei vigneti e degli oliveti.

TORRE (n.)	COLTURA	ETA' (n.anni)	TECNICHE DI COLTIVAZIONE	SESTO D'IMPIANTO (m)	ALTRE COLTURE PRESENTI NEL BUFFER (500 m)	RILIEVI FOTOGRAFICI AREA BUFFER 500 M (N.)	DIFFERENZE TRA RILIEVO E ORTOFOTO SIT PUGLIA
GU-01	seminativo				olivo, vite	1, 2	nessuna
GU-02	seminativo				olivo, vite	3, 4	nessuna
GU-03	seminativo				olivo, vite	5, 6	nessuna
GU-04	seminativo				olivo, vite	7	nessuna
GU-05	vigneto	C.CA 10	Spalliera, non irriguo	1,2x2,2	olivo, vite	8, 9	In corrispondenza della torre eolica è stato impiantato un vigneto di circa 3.300 mq
GU-06	seminativo				olivo, vite	10, 11	nessuna
GU-07	vigneto	+20	Albarellino non irriguo	1x2	olivo, vite	12, 13, 14	nessuna
GU-08	seminativo				olivo, vite	15, 16	nessuna
GU-09	seminativo				olivo, vite	18	nessuna
GU-10	seminativo				olivo, vite	19	nessuna
GU-11	oliveto	C.CA 1	irriguo	4x6	olivo, vite	20, 21	In corrispondenza della torre è stato impiantato un oliveto di circa 1 ha, al posto del seminativo
GU-12	seminativo				olivo, vite	22, 23	nessuna
STAZIONE UTENTE	seminativo			6x7	olivo, vite	17	nessuna
BESS	seminativo			6x7	olivo, vite	17	nessuna
STAZIONE ELETTRICA condivisa	oliveto	c.ca 80	Non irriguo	9x10	olivo, vite	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	nessuna

Tabella 1 - riepilogo rilievi in campo

La realizzazione delle piazzole e della viabilità per raggiungere le torri eoliche interesserà alcune superfici a oliveto e vigneto di uva da vino e precisamente:

- GU-01 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto;
- GU-04 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- GU-05 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- GU-06 - minima parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto;
- GU-07 - le opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e minima parte oliveto;

- GU-08 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e minima parte oliveto;
- GU-10 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e qualche esemplare di olivo ricadente nel vigneto;
- GU-11 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a oliveto e minima parte vigneto;
- GU-12 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- SE condivisa - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a oliveto.

INTERFERENZE (mq)				
	OPERE DEFINITIVE	OPERE TEMPORANEE	OPERE DEFINITIVE	OPERE TEMPORANEE
	vigneto (mq)	vigneto (mq)	oliveto (mq)	oliveto (mq)
GU-01		199		
GU-02				
GU-03				
GU-04	100	4.669		90
GU-05	1.542	4.765	413	596
GU-06		12		
GU-07	2.342	6.935		187
GU-08	16	1.089		
GU-09				
GU-10	350	711		
GU-11	16		1.728	1.919
GU-12	489	1.231		1.357
SU-BESS				
SE			6.500	
viabilità	4558	514	2229	5334
TOTALE (mq)	9.413	20.125	10.870	9.483

Tabella 2 – riepilogo superfici delle colture arboree interferenti con gli impianti

Lungo la viabilità, le aree coltivate a vigneto interferenti con gli allargamenti temporanei per facilitare il transito dei mezzi, saranno momentaneamente allontanate le strutture di sostegno interferenti con i mezzi, aventi un'altezza superiore ai 120 cm, per poi essere immediatamente ripristinate. Tale operazione potrà essere effettuata nel periodo che va da settembre, successivamente alla raccolta, fino al 15 marzo dell'anno successivo.

Tutti gli olivi interferenti con le opere presentano diffusi disseccamenti da Xylella fastidiosa.

3.2. IMPATTI DOVUTI A XYLELLA FASTIDIOSA

Gli oliveti presenti nel territorio oggetto di indagine presentano tutti indistintamente vistosi disseccamenti causati dall'infezione da Xylella fastidiosa. Gli impatti negativi da xylella f. sono di tipo ambientale e paesaggistico, ma anche di tipo socio-economico poiché si va a compromettere l'intero comparto olivicolo della zona e di tutto il Salento, dove ormai la produzione di olio di oliva è quasi del tutto azzerata. Una filiera, che in questo territorio è ormai scomparsa, con ingenti danni economici per aziende agricole e aziende di trasformazione, e queste ultime sono state costrette a chiudere e a svendere i propri mezzi tecnici per la mancanza di materia prima da lavorare. Notevoli sono i danni per i proprietari dei fondi rustici che, oltre alla perdita di produzione e quindi a un mancato reddito nel lungo periodo, vedono ridursi di almeno due terzi il valore dei propri terreni rispetto alle valutazioni pre-Xylella".

La prestigiosa rivista americana PNAS (Atti della Accademia Nazionale delle Scienze degli Stati Uniti d'America) ha pubblicato uno studio sulla valutazione dell'impatto di Xylella fastidiosa pauca sull'olivicoltura in Italia, Grecia e Spagna. Lo studio è stato realizzato nell'ambito del Progetto H2020 POnTE da un team multinazionale di ricercatori guidato da economisti dell'Università di Wageningen (Olanda). Gli autori hanno sviluppato un modello bioeconomico spaziale per calcolare l'impatto economico potenziale futuro di Xf-pauca che minaccia l'olivicoltura europea e mediterranea. Lo studio ha utilizzato dati e previsioni di andamento climatico, simulazioni di diffusione di malattia ed un modello economico che tiene conto anche dei più recenti studi dell'EFSA (Autorità europea per la sicurezza alimentare).

Il modello bioeconomico, pur non considerando il valore del patrimonio culturale degli ulivi plurisecolari, ha stimato che la diffusione di Xf-pauca potrebbe costare miliardi di euro nei prossimi 50 anni. In particolare, se l'espansione della zona infetta non venisse arrestata, in Italia l'impatto economico potrà crescere fino a 5,2 miliardi di euro. Il reimpianto di oliveti con varietà resistenti potrebbe però contenere l'impatto in 1,6 miliardi, mentre la riduzione del tasso di diffusione del batterio e della malattia potrebbe evitare danni fino a 1,3 miliardi di euro. Le conclusioni dello studio, riprese da autorevoli testate mondiali come la BBC, The Independent, The Guardian, testimonia un allarme internazionale per l'enorme portata dei possibili impatti futuri dell'epidemia Xf-pauca attualmente in corso in Puglia.

4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nell'area oggetto di studio sono stati effettuati n.28 rilievi fotografici e nelle ortofoto seguenti sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.





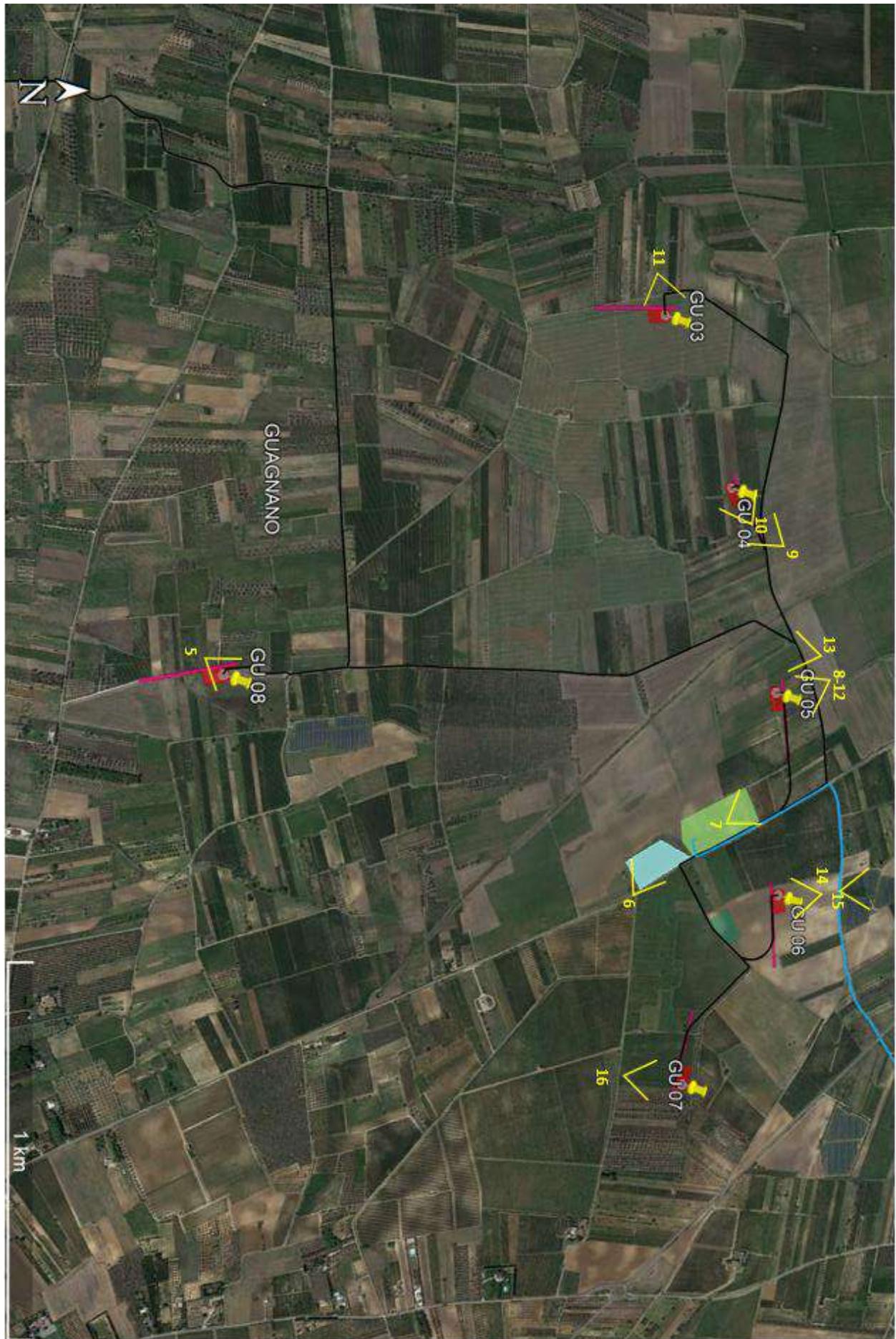






Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28