

Comune di
Brindisi



REGIONE PUGLIA



Comune di
Mesagne (BR)



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "MONDONUOVO"

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

PEMN-S04.01

ID PROGETTO:

PEMN

DISCIPLINA:

S

TIPOLOGIA:

FORMATO:

A4

Elaborato:

RELAZIONE PEDOAGRONOMICA

FOGLIO:

SCALA:

Nome file:

PEMN-S04.01_Relazione_pedoagronomica_rev01

Progettazione:



Ing. Saverio Pagliuso

Ing. Giorgio Salatino



Arch.Savino Martucci

Geol.Giuseppe Masillo

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	08/07/2019	PRIMA EMISSIONE	GEMSA	GEMSA	ECRI
01	16/03/2020	REVISIONE	GEMSA	GEMSA	RWE

Sommario

1. PREMESSA	3
2. IDENTIFICAZIONE DELL'AREA E CARATTERISTICHE PEDO-CLIMATICHE	4
3. PEDOGENESI DEI TERRENI AGRARI	6
4. CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE DEI TERRENI AGRARI.....	6
5. FLORA, FAUNA E VEGETAZIONE	8
6. CARATTERISTICHE CLIMATICHE DELL'AREA.....	9
7. LE COLTURE DELL'AREALE.....	10
8. PARTICELLE INTERESSATE DALLE OPERE DI PROGETTO SULLE QUALI SARANNO COSTRUITE TORRI EOLICHE	13
9. COLLOCAZIONE REALE DEGLI AEROGENERATORI SU CARTA IGM.....	14
10. COLLOCAZIONE DEGLI AEROGENERATORI E DELLA SOTTOSTAZIONE UBICATI NELLE CONTRADE E NELLE PARTICELLE CON LE CULTURE EFFETTIVE	15
11. PARTICELLE CATASTALI E COORDINATE GEOGRAFICHE DEGLI AEROGENERATORI.....	16
12. CLASSI DI CAPACITÀ DI USO DEL SUOLO (stralcio).....	16
13. PRODUZIONE DI PREGIO DOP, DOPG, IGP	17
14. CONCLUSIONI.....	18

1. PREMESSA

La revisione 01 del presente elaborato contiene alcuni adeguamenti dei contenuti trattati rispetto la precedente Rev00. L'elaborato revisionato include lo studio dell'area interessata dalla realizzazione della cabina di trasformazione e dell'area relativa ad una proposta di cabina di trasformazione alternativa. Inoltre viene recepito lo spostamento degli aerogeneratori M05 ed M10 al fine di garantire una distanza di 20 metri dalle Strade Comunali, verificando che tali spostamenti non comportano alcuna modifica nella trattazione degli argomenti del presente studio.

Il presente studio è finalizzato alla verifica pedo-agronomica e delle produzioni agricole di pregio nelle aree interessata dal progetto per la realizzazione di un **PARCO EOLICO COSTITUITO DA N.11 AEROGENERATORI MOD. V162-6 MW in LOC.TA' MONDONUOVO, nel Comune di Mesagne (BR).**

Il sottoscritto Dott. Agr.Vito Briamonte iscritto all'Albo dei Dott. Agronomi e Forestali della Provincia di Brindisi al n. 73, dopo aver effettuato specifici sopralluoghi presso l'area interessata al fine di acquisire dati tecnici e morfologici redige, la presente **relazione pedo-agronomica, finalizzata ad individuare, descrivere e valutare le caratteristiche del suolo e soprassuolo** del sito di progetto ricadente in agro di Mesagne, contrada Mondonuovo, per la realizzazione di un impianto eolico su un area che si estende per ettari 500 circa.

Detta area dista dal Comune di Mesagne km 5 circa, e vi si accede percorrendo la Strada Provinciale Mesagne-Sandonaci.

La realizzazione del Parco Eolico, di cui alla presente relazione, prevede il posizionamento, nel territorio comunale di Mesagne, di n.11 aerogeneratori nelle seguenti contrade ricadenti tutte in zona agricola:

- C.da Piantata;
- C.da Ospedale;
- C.da Mondonuovo;
- C.da Quercia;
- C.da Macchie;
- C.da Lafisica;
- C.da Fraonofrio;
- C.da Casacalva

con baricentro alla C.da Mondonuovo.

La sottostazione di riferimento si trova nel territorio comunale di Brindisi, in contrada "Cerrito". Le caratteristiche pedo-agronomiche dell'intero areale (Brindisi-Mesagne) sono identiche in quanto aree contigue.

L'intera area è pianeggiante. Le coltivazioni dell'areale sono: olivo, vite, frutteti e, ovviamente, seminativi sia in regime asciutto che irriguo.

Sui seminativi in regime asciutto si coltivano o si potrebbero coltivare cereali autunno - vernini, oppure sono lasciati incolti e/o sfruttati occasionalmente a pascolo.

Sui seminativi con disponibilità idriche si attua un'agricoltura più intensiva con ortaggi in pieno campo. Gli appezzamenti a frutteto sono coltivati a drupacee (pesco ,albicocco e prugne); insignificanti sono le coltivazioni di pomacee (melo e pero) e agrumi.

Gli oliveti, nelle aree interessate dalle previste torri eoliche, si ritrovano sia come impianti specializzati, sia come filari "perimetrali" (a mo' di corona) di alcuni seminativi; l'età delle piante varia dal secolare (oltre i 100 anni), ad un'età di 60 - 80 anni, maggiormente presenti, e non mancano impianti più giovani di 15 - 20 e 30 - 35 anni.

I vigneti, nelle aree interessate, sono impianti per la produzione di uva da vino, allevati a spalliera; insignificante è la presenza di vigneto elevato a tendone, sia da vino che da tavola. Nell'areale insistono piante di fico per uso familiare, giammai per coltivazione intensive

Queste colture costituiscono, in prevalenza, il patrimonio arboreo delle località individuate per il posizionamento dell'impianto. Infatti, qualche altra specie a portamento arboreo, in maniera sporadica è rappresentata da piante di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) e di Cipresso (*Cupressus sempervirens*), derivanti da impianti artificiali operati negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area con franco di coltivazione più scarso per le colture agrarie. Praticamente assenti, all'interno delle aree interessate, i tratti di territorio con piante della macchia mediterranea. Pertanto, non si rilevano fitocenosi naturali, caratteristiche dell'ambiente pedoclimatico mediterraneo, (bosco o pineta sempreverde, macchia mediterranea, gariga, ecc.).

2. IDENTIFICAZIONE DELL'AREA E CARATTERISTICHE PEDO-CLIMATICHE

Le aree di posizionamento delle torri eoliche ricadono all'interno del territorio comunale di Mesagne, precisamente:

- La torre 7 in c.da Piantata;

- Le torri 1 e 9 in c.da Ospedale;
- Le torri 5 e 3 in c.da Mondonuovo;
- La torre 10 in c.da Quercia;
- La torre 11 in contrada Macchie;
- La torre 6 in c.da Fisica;
- Le torri 2 e 8 in c.da Fraonofrio
- La torre 4 in c.da Casacalva
- Sottostazione MT/AT – Comune di Brindisi – contrada Cerrito e proposta sottostazione alternativa

La giacitura dei siti di costruzione delle opere e dell'areale intorno risulta pianeggiante; la sua altezza sul livello del mare si attesta mediamente tra i 70 e i 90 metri s.l.m.

Tutto il territorio considerato appartiene alla cosiddetta Pianura Brindisina che, sostanzialmente, è costituita da un uniforme bassopiano compreso tra i rialzi terrazzati delle Murge a Nord-Ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud.

La pianura, di origini tettoniche, è un fondo calcareo ribassato su cui è avvenuta una sedimentazione di rocce, prevalentemente di natura calcarenitica, sabbiosa e in parte argillosa, in cui non sono presenti significativi affioramenti di roccia madre. Il bassopiano si caratterizza per l'uniformità del territorio, con la sola presenza di lievi terrazzi, che ne muovono leggermente la superficie. In definitiva, tutte le aree interessate dalle rilevazioni sono caratterizzate da un'assenza di pendenze significative e di strutture morfologiche degne di significatività.

I terreni, meno permeabili di quelli delle zone limitrofe (leccese e murgiana), presentano un'idrografia superficiale che ha richiesto, nel tempo, consistenti interventi di bonifica per favorire il deflusso delle acque piovane. La bassa permeabilità, infatti, nel caso di ripetute precipitazioni, genera fenomeni di ristagno idrico, i quali rimangono visibili anche successivamente per la vegetazione spontanea che si ritrova sulle aree incolte o coltivate con turni piuttosto lunghi. Il fenomeno che preclude, in certe annate, la coltivazione di alcuni terreni, più o meno estesi, è alleviato da una serie di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, che favoriscono il deflusso delle acque piovane e prevengono la formazione di acquitrini.

3. PEDOGENESI DEI TERRENI AGRARI

La pedogenesi è l'insieme dei processi fisici, chimici e biologici che agiscono su un materiale roccioso, derivante da una prima alterazione della roccia madre, e che determinano l'origine i terreni agrari. Nelle aree di progetto, dal punto di vista geologico, l'alterazione della roccia madre interessa le successioni rocciose sedimentarie, prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa ed in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità compositiva, che poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico. La semplice alterazione fisico – chimica dei minerali delle rocce, comunque, non è sufficiente a generare la formazione dei predetti terreni, in quanto determinante risulta la presenza del fattore biologico, ossia di sostanza organica (humus) che, mescolata alla componente minerale, rende un suolo fertile e produttivo.

Nelle aree di progetto, da questo processo si è generato, nel corso dei millenni, un tipo di terreno essenzialmente sabbioso-argilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane e, conseguentemente, di aumentare le aliquote di deflusso; se si aggiunge, poi, la naturale morfologia del territorio, privo di significative pendenze, si hanno, di conseguenza, situazioni di ristagno idrico. Un'utilizzazione agronomica dei terreni nelle suddette condizioni pedologiche impone, necessariamente, che nel corso degli anni si sia provveduto ad una sistemazione idraulica dei comprensori agricoli, al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche in eccesso in una serie di canali che ne consentono il definitivo allontanamento.

A tal proposito, nel corso dei sopralluoghi effettuati, si è avuto modo di osservare la diffusa regimazione idraulica delle aree di compluvio, iniziata già nella prima metà del 1900, al fine di assicurare una stabilità di assetto degli appezzamenti coltivati ed un ordinato e puntuale deflusso delle acque meteoriche, anche nelle condizioni di un territorio morfologicamente piatto o con limitate pendenze.

4. CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE DEI TERRENI AGRARI

La natura dei suoli vede una dominanza di terreni marroni, con sfumature dal marrone chiaro al marrone scuro, terreni rossi veri e propri e terreni grigi con sfumature dal grigio chiaro al grigio più scuro; sono assenti o molto rari i terreni neri e biancastri.

Sono terreni costituiti, per la maggior parte, da terra fina, privi di scheletro o con scheletro inferiore ai 10 grammi per mille; pochi (28% circa), quelli con scheletro da 10 a 100 grammi per mille di terra fina ed i terreni pietrosi, con scheletro oltre i 100 grammi per mille rappresentano circa il 15% circa. Si tratta di terreni argillosi per il 37% circa, di terreni di medio impasto, in base al contenuto di argilla, limo e sabbia, per il 28% circa; di terreni di medio impasto tendenti al sabbioso per il 30% circa; molto rari invece i terreni prettamente

sabbiosi di medio impasto, i terreni sabbiosi ed i terreni limosi che costituiscono il 5% circa. Per quanto riguarda il calcare la sua distribuzione nei terreni di questa zona evidenzia terreni esenti di calcare per il 26% circa; debolmente marnosi (con un contenuto di calcare sino al 5%) per il 27% circa; marnosi (con un contenuto di calcare sino dal 5 al 20%) per il 22% circa; fortemente marnosi (con un contenuto di calcare dal 20 al 40%) per il 19% circa; mentre i terreni calcarei (con un contenuto di calcare oltre il 40%) sono pochi, il 6% circa. I suoli, pertanto, si presentano moderatamente calcarei con percentuale di carbonati totali che aumenta all'aumentare della profondità.

Per quanto riguarda il pH, i terreni di questa zona sono caratterizzati dall'aver un valore medio di pH che si aggira intorno alla neutralità (7,22) con un valore minimo di 6,00 e al massimo di 7,90; nello specifico i terreni prettamente con un grado di reazione neutra si aggirano intorno al 16%; i terreni alcalini (27%) e quelli sub-alcalini (29%) sono maggiormente rappresentati rispetto ai terreni acidi (22%) o sub-acidi (6%). Si tratta di terreni poveri di Anidride Fosforica (P₂O₅) totale per il 40% mentre quelli sufficientemente dotati sono più del 55%; pochi i terreni bene dotati e quasi assenti quelli ricchi. Per quanto riguarda la P₂O₅ solubile e, quindi assimilabile (oltre 180 Kg/Ha), è contenuta nel 55% dei

terreni, pochi i terreni poveri, cioè con un contenuto inferiore a 80 Kg/Ha; la media è di 295 Kg/Ha con un valore minimo di 36Kg/Ha. Per quanto riguarda l'Ossido di Potassio (K₂O) il valore medio è di 3,50 per mille con un minimo di 0,64 ed un massimo di 8.80 per mille; il valore del K₂O solubile è dello 0,165 per mille con un minimo di 0,014 ed un massimo di 0,940 per mille; il valore del rapporto tra K₂O solubile/ K₂O totale è di 0,047. Per quanto riguarda il contenuto di sostanza organica il 35% circa di questi terreni sono sufficientemente dotati di sostanza organica; mentre quelli poveri si riassumono nel 7% circa e nel 30% circa quelli scarsamente dotati, in quantità decisamente insufficiente ai fabbisogni colturali; presenti con il 21% circa quelli ben dotati e pochissimi i terreni ricchi (circa il 7%). Per quanto riguarda l'Azoto totale si tratta di terreni mediamente provvisti (tra l'1 e il 2 per mille) per circa il 75%; quelli ben dotati, con oltre il 3 per mille di azoto totale, risultano il 10% circa; mentre per il resto (15%) si

tratta di terreni poveri, scarsamente dotati, con un contenuto minore dell'1 per mille.

5. FLORA, FAUNA E VEGETAZIONE

L'analisi floristica e vegetazionale è stata effettuata sulla base di dati originali, rilevati a seguito di sopralluoghi sull'area di studio, integrati e confrontati con dati bibliografici di riferimento reperiti in letteratura. In particolare, sono state rilevate le essenze floristiche nell'area, accertando l'eventuale sussistenza di associazioni di vegetali, in stretta relazione tra loro e con l'ambiente atte a formare complessi tipici e/o ecosistemi specifici. Per le essenze vegetali rilevate, oltre alla definizione di un intrinseco valore fitogeografico, si è accertata anche una loro eventuale inclusione nelle disposizioni legislative regionali, in direttive e convenzioni internazionali, nonché comunitarie e nazionali, al fine di indicarne il valore sotto il profilo conservazionistico. Lo studio è stato effettuato su un'area ristretta (Area di dettaglio), coincidente in buona misura con i siti di interventi (particelle interessate alla costruzione delle torri eoliche) con inquadramento nell'areale più esteso.

Le aree oggetto di intervento, con qualità di colture catastalmente individuabili nel seminativo semplice, vigneto ed oliveto, sono situate tutte all'interno dell'agro di Mesagne inquadrati nella cosiddetta "Pianura brindisina".

Da sopralluoghi effettuati si riscontrano suoli fertili, generalmente con scheletro scarso o assente, con disponibilità idriche, adatte ad un utilizzo agronomico, con le uniche limitazioni derivanti, in alcuni settori, da un insufficiente o mancato deflusso delle acque meteoriche che ne rendono impraticabile la coltivazione in determinati periodi.

Sui terreni incolti si rinviene esclusivamente flora erbacea spontanea costituita principalmente da graminacee (es. ge. Festuca, Avena, Dactylis, Cynodon ecc.) **asteracee** (gen. Tussillago, Petasites, Senecio, Cupularia, Conyza, Artemisia, ecc.) **e numerose altre specie appartenenti alle famiglie delle leguminose, delle rubiacee e delle poligonacee, tipiche di terreni abbandonati ed incolti.** Da quanto brevemente illustrato, l'ecosistema che caratterizza l'area è costituito da un mosaico di elementi vegetazionali frutto sostanzialmente dello stato di abbandono.

In conseguenza di quanto sopra illustrato il valore floristico dell'area risulta assai limitato, trattandosi di ecosistema fortemente antropizzato e privo di vegetazione di valore naturalistico particolare. Inoltre il sito non rientra all'interno di alcuna ZPS, SIC, zona floristica e faunistica

protetta, mentre genericamente si può affermare che tutti gli aspetti ecologici in esso rilevati sono riproducibili negli ambienti circostanti.

Nell'area di intervento e nel territorio circostante, l'entità dei mammiferi, degli uccelli e dell'insieme dei vertebrati è bassa. L'entità delle specie minacciate (quelle che assumono un significato critico per la conservazione della biodiversità) è inesistente, infatti le specie rinvenibili nell'habitat in esame che è possibile osservare direttamente sono: tra i mammiferi la volpe, il riccio, le arvicole, i topi campagnoli, i ratti; tra gli anfibi e i rettili si annoverano il rospo, la lucertola campestre, il ramarro, la biscia, tutte specie **non considerate in pericolo di estinzione**. L'avifauna annovera soprattutto specie "stanziali" e "migratrici" appartenenti all'ordine dei passeriformi; tra i rapaci si annoverano le civette, gli allocchi. Tra le specie residenti sono da segnalare la cornacchia, la gazza ed il piccione.

Pertanto si può senz'altro affermare che la vegetazione **spontanea** presente non è di particolare interesse dal punto di vista naturalistico-scientifico. Allo stesso modo non risultano essere di particolare interesse le specie animali attualmente presenti sul territorio interessato.

6. CARATTERISTICHE CLIMATICHE DELL'AREA

L'intero territorio della Provincia di Brindisi, ed in particolar modo l'areale di studio, presenta un clima "caldo-arido" caratterizzato da temperature medie alquanto elevate e da una piovosità di circa 600 mm/anno, concentrate nel periodo ottobre-marzo.

Le precipitazioni estive, alquanto rare, assumono spesso caratteri temporaleschi.

Si rileva la mancanza di corsi d'acqua superficiali, pertanto le risorse idriche sono reperibili quasi esclusivamente nella falda profonda.

Il clima è quello tipico mediterraneo, caratterizzato da un periodo primaverile - estivo caldo e siccitoso e da un periodo autunno – invernale piovoso ma non troppo freddo.

La temperatura media annuale è di 16,5 °C, i mesi freddi sono gennaio – febbraio con temperature medie di 6,1- 7,5 °C, i più caldi luglio – agosto con medie di 25 – 26 °C.

Gli estremi termici raramente superano l'intervallo tra 0° e 40°.

Le nevicite sono molto rare, mentre sono frequenti le nebbie autunnali, non sono trascurabili le gelate tardive.

La piovosità media annua si aggira sui 500 - 600 mm con particolare frequenza nei mesi autunnali e invernali. Nei mesi estivi, oltre alla carenza di acque piovane, la situazione idrica viene aggravata dai venti caldi da sud, dalle alte temperature e dalla elevata evapo-traspirazione.

La stretta relazione tra clima, piante e suolo, fa sì che le fotogenesi rilevabili, nell'ambito dell'areale considerato, siano da ritenersi una diretta conseguenza di una situazione climatica assai complessa che, pur rientrando nel macroclima mediterraneo per le estati calde e secche e gli inverni generalmente miti e piovosi, presenta differenze significative nei principali parametri climatici.

7. LE COLTURE DELL'AREALE

Sul sito in esame, con sopralluoghi di verifica e di controllo, sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo (vedi PEMN-S01.10 Carta dell'Uso del Suolo):

- vigneto
- oliveto
- seminativo asciutto e
- irriguo incolto e/o
- pascolo
- frutteto.



Gli appezzamenti a seminativo, in tutto l'areale, presentano, in buona misura, un suolo fertile che, con un sufficiente apporto idrico e una sistemazione dal punto di vista idraulico, consente un'agricoltura intensiva con una produttività piuttosto alta; in questa condizione si riscontrano gli appezzamenti coltivati con colture ortive in pieno campo, come pomodoro, cavolfiore, angurie e, naturalmente, il carciofo.

La coltura del carciofo, ormai, avviene quasi sempre in coltura annuale, ovvero con l'impianto ex novo delle piantine che produrranno nella stessa annata, ottenute dalle radici della coltura precedente oppure acquistate da vivai specializzati. Per quanto riguarda il carciofo la zona è riconosciuta valida per **una produzione IGP (Indicazione Geografica Protetta) del "Carciofo Brindisino"** che designa i carciofi della specie *Cynara cardunculus* subsp. *scolymus* (L.) Hayek riferibili all'ecotipo "Carciofo Brindisino", la cui zona di produzione, prevista dal Disciplinare approvato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, comprende l'intero territorio di alcuni comuni della provincia di Brindisi e, tra questi, anche l'intero territorio comunale di Mesagne; pertanto, considerato che le opere dell'impianto per la produzione di energia elettrica con pale eoliche ricadono interamente nel territorio comunale di Mesagne, ogni seminativo irriguo è potenzialmente adatto alla produzione del "Carciofo Brindisino IGP", stante l'attuale tecnica di coltivazione che si avvale dell'impianto annuale delle piantine selezionate ed esenti da virus e che le stesse, dopo il raccolto, sono distrutte riportando il terreno, sul quale sono state coltivate, nella semplice condizione di "seminativo irriguo" o di semplice seminativo. In coltura estensiva i seminativi non irrigui, che un tempo negli anni '60 erano

coltivati a tabacco, quando non sono coltivati a cereali (grano duro, orzo, ecc.) rimangono incolti con uno sviluppo di una vegetazione erbacea perenne tipica delle aree sottoposte a ristagno idrico per insufficiente deflusso delle acque meteoriche a causa della destrutturazione della rete idraulica di smaltimento che un tempo assicurava un allontanamento delle acque in eccesso.

In particolare si rileva che la frammentazione degli appezzamenti e le condizioni predisponenti al ristagno idrico nei periodi piovosi limitano l'utilizzazione agronomica di molti seminativi, i quali, attualmente, appaiono non coltivati o allo stato incolto da parecchi anni. Sono comunque suoli adatti ad un'utilizzazione agronomica e le limitazioni esistenti li rendono, al massimo, di seconda classe per quanto riguarda la capacità d'uso (I e II s). Quasi assenti le forti limitazioni intrinseche all'uso del suolo che portano ad una limitata scelta di specie coltivabili.

Infine, un fenomeno che si è registrato nell'ultimo decennio è rappresentato dalle frequenti

situazioni di conversione dell'utilizzazione del suolo agricolo dalla coltura permanente, qual è il vigneto, a seminativo. Infatti, molto spesso, l'estirpazione dei vigneti, ormai vecchi, non è stata seguita da un loro reimpianto, tranne in alcuni rari casi; il risultato, attualmente visibile in maniera preponderante, è la presenza di numerosi appezzamenti a seminativo,

in asciutto o in irriguo, che derivano da ex-vigneti, immediatamente riconoscibili per la rivegetazione dei residui del portinnesto.

Le colture permanenti, nella zona interessata dalle Torri Eoliche in progetto, sono rappresentate dal vigneto per la produzione di uva da vino, dall'oliveto, per lo più in coltura tradizionale e da frutteti misti o specializzati (pesco, albicocche, prugne).

Il vigneto è la coltura arborea maggiormente rappresentata (dopo quella dell'ulivo) e tutta l'area in cui ricadono le opere progettuali è classificata zona DOC per l'uva finalizzata alla produzione di un vino DOC denominato "Brindisi". Trattasi di vigneti specializzati, che producono uva da vino con viti allevate a spalliera, con sestri d'impianto piuttosto stretti che vanno da 2,00 - 2,20 mt nell'interfila a 0,80 - 1,20 mt sulle file. La maggior parte degli impianti esistenti ha un'età "adulta" per il vigneto, con un'età dell'impianto di circa 20 - 25 anni. Non mancano alcuni esempi più giovani di 10 - 15 anni e qualcuno di 4 - 5 anni. Rari i casi di nuovo reimpianto con barbatelle innestate con le stesse varietà per la produzione del vino DOC.

L'oliveto presente nelle aree previste nel progetto eolico non ricade in zone di produzioni particolari (DOP), in quanto gli impianti sono al di fuori dell'area riconosciuta per la produzione degli oli DOP "Colline di Brindisi". L'oliveto si ritrova sia come monocoltura specializzata, talora disetanea, sia associato alla vite, spesso perimetrale agli appezzamenti. Nei casi di vecchie consociazioni, dopo l'espianto del vigneto, si sono originati oliveti specializzati, con sesto 8,00 x 8,00 - 10,00 x 10,00 e talvolta 12,00 x 12,00. In qualche appezzamento, dopo lo svellimento delle viti, si è proceduto ad un infittimento di sesto, con le varietà Cellina e Ogliarola, generando oliveti disetanei specializzati. Inoltre, non mancano le situazioni in cui, dopo lo svellimento dei ceppi di vite, siano rimasti i filari di olivo perimetrali a seminativi, coltivati in asciutto o in irriguo. Le cultivar dell'olivo maggiormente presenti **sono l' "Ogliarola Salentina" e la "Cellina di Nardò"**, con alberi di elevata vigoria, di aspetto rustico e portamento espanso. In alcuni appezzamenti negli anni '70 e '80 sono state messe a dimora delle varietà come Nociara e Leccino che richiedono, invece, una coltivazione intensiva, in molti casi non più adeguatamente seguita, che hanno dato vita ad impianti più giovani, di 25 - 30 anni di età, con sesto d'impianto molto più ristretto rispetto le colture tradizionali di Cellina ed Ogliarola, che varia tra il 5,00 x 6,00

- 6,00 x 6,00 al 6,00 x 7,00.

Durante i sopralluoghi effettuati in tutta l'area in studio, da un generico esame a vista, non si sono riscontrati alberi con segni evidenti della presenza di Xylella Fastidiosa, benché questo territorio rientri nell'area perimetrata come infetta dal batterio.

Per quanto riguarda la classe frutteto si ritrovano appezzamenti specializzati coltivati con fruttiferi vari (pesco, susino, albicocco, ecc.) con sesto d'impianto, diversi, più frequenti (4 x 4 - 5 x 5) delle piante messe a dimora.

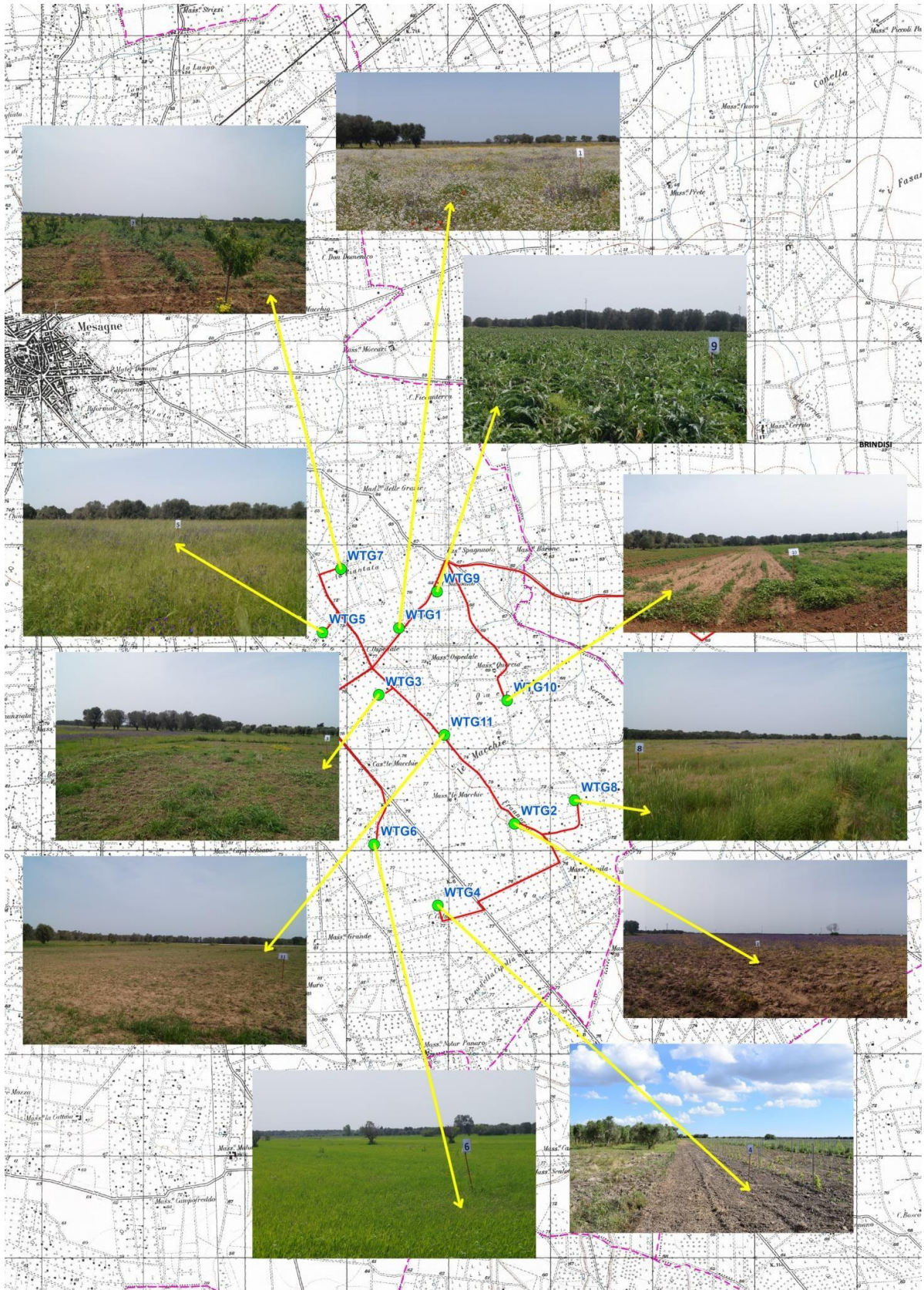
Sono presenti, inoltre, altre specie a portamento arboreo, anche se in maniera sporadica o solitaria: si ritrova, infatti, qualche pianta di fico, di pero selvatico, di mandorlo ed alcuni gruppi di fichidindia. Si ritrova anche qualche pianta di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) e di Cipresso (*Cupressus sempervirens*), risultato di una piantumazione antropica operata negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area più povera. Assenti le aree con qualche specie della macchia mediterranea.

Le fitocenosi naturali caratteristiche dell'ambiente pedoclimatico mediterraneo (bosco sempreverde, macchia mediterranea, gariga, ecc.) risultano, pertanto, assenti quasi del tutto salvo qualche sporadica pianta non sempre facilmente definita. È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica. Non mancano, infine, aree dove strutture non agricole come i Campi Fotovoltaici hanno temporaneamente occupato il suolo destinato all'attività agricola.

8. PARTICELLE INTERESSATE DALLE OPERE DI PROGETTO SULLE QUALI SARANNO COSTRUITE TORRI EOLICHE

Sono individuate e descritte le caratteristiche di suolo e soprassuolo dell'area di progetto in agro di Mesagne, ovvero l'USO DEL SUOLO sulle particelle dove è prevista la costruzione delle Torri Eoliche.

9. COLLOCAZIONE REALE DEGLI AEROGENERATORI SU CARTA IGM



Identificazione delle aree

Le particelle sulle quali è prevista la costruzione delle Torri Eoliche sono riportate nel Catasto Terreni nel di Mesagne. Dopo indagine sui luoghi e sui documenti cartografici della Regione Puglia (**Carta di uso del suolo - vedi Allegato**), sono così identificate e classificate:

10. COLLOCAZIONE DEGLI AEROGENERATORI E DELLA SOTTOSTAZIONE UBICATI NELLE CONTRADE E NELLE PARTICELLE CON LE CULTURE EFFETTIVE

TABELLA 1

Aerogeneratore	Comune	Contrada	Foglio	Particella	Superficie			Coltura effettiva	
					ettari	are	centiare		
1	WTG1	Mesagne	Ospedale	81	82	0	26	70	Incolto
2	WTG2	Mesagne	Fraonofrio	102	42	0	37	67	Semin. Incolto
3	WTG3	Mesagne	Mondonuovo	92	24	0	79	78	Semin. Incolto
4	WTG4	Mesagne	Casacalva	101	107	3	93	80	Vigneto anni 2
5	WTG5	Mesagne	Mondonuovo	80	64	1	12	70	Semin. Incolto
6	WTG6	Mesagne	Fisica	101	77 *	3	03	82	Semin. cereali
7	WTG7	Mesagne	Piantata	81	22	11	79	62	Pescheto anni 2
8	WTG8	Mesagne	Fraonofrio	103	8	1	01	02	Semin. Incolto
9	WTG9	Mesagne	Ospedale	82	1	3	46	54	carciofeto
10	WTG10	Mesagne	Quercia	83	90	1	42	00	Semin. patate
11	WTG11	Mesagne	Macchie	93	42	1	04	35	Semin. Incolto
-	Sottostazione	Brindisi	Cerrito	177	130 **	1	27	02	Semin. Incolto
-	Sottostazione	Brindisi	Cerrito	177	131 **	0	89	95	Semin. Incolto

(*) La particella 78 è stata accorpata alla particella 77 dello stesso foglio.

(**) La sottostazione sarà ubicata in una delle due particelle (adiacenti) su decisione di Terna.

11. PARTICELLE CATASTALI E COORDINATE GEOGRAFICHE DEGLI AEROGENERATORI

TABELLA 2

TORRE	COMUNE	Foglio	P.IIa	X	Y
V162 WTG1	Mesagne	81	82	741444,7659	4491001,6691
V162 WTG2	Mesagne	12	42	742578,2162	4489081,5445
V162 WTG3	Mesagne	92	24	741248,3746	4490348,3074
V162 WTG4	Mesagne	101	107	741826,6909	4488279,2870
V162 WTG5	Mesagne	80	64	740681,3269	4490970,7776
V162 WTG6	Mesagne	101	77 *	741201,5994	4488878,3536
V162 WTG7	Mesagne	81	22	740874,7297	4491581,8380
V162 WTG8	Mesagne	103	8	743169,7403	4489311,8523
V162 WTG9	Mesagne	82	1	741818,3123	4491360,1444
V162 WTG10	Mesagne	83	9	742517,2252	4490295,3802
V162 WTG11	Mesagne	93	42	741890,3635	4489952,8008

(*) La particella 78 è stata accorpata alla particella 77 dello stesso foglio.

Ai fini della presente indagine si è fatto riferimento anche ai supporti cartografici della Regione Puglia e precisamente alla Carta di capacità di uso del suolo (**schede degli ambiti paesaggistici – elaborato n° 5 dello schema di PPTR**). A tal proposito per una valutazione delle aree a seminativo, incolto, pascolo, ecc. sono state analizzati i fattori intrinseci relativi che interagiscono con la capacità di uso del suolo limitandone l'utilizzazione a fini agricoli.

Pertanto, con riferimento alla Carta di capacità di uso del suolo predisposta dalla Regione Puglia sono state riportate le seguenti classi di capacità d'uso:

12. CLASSI DI CAPACITÀ DI USO DEL SUOLO (stralcio)

Suoli arabili

- Classe I Suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.

- Classe II Suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di scolo Classe III Suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni
- Classe IV Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta.

Suoli non arabili

- Classe V Suoli che presentano limitazioni ineliminabili, non dovute a fenomeni di erosione e che ne riducono il loro uso alla forestazione, alla produzione di foraggi, al pascolo o al mantenimento dell'ambiente naturale (ad esempio: suoli molto pietrosi, ecc.)

La Carta di Uso del Suolo (aggiornamento al 2011), in un'area di 500 metri intorno agli aerogeneratori, rileva la presenza di:

- vigneti
- seminativi semplici (non irrigui per la maggior parte)
- seminativi irrigui coltivati ad ortaggi e carciofeto
- uliveti
- frutteti, drupacee (pesco, albicocco, prugne)
- alcune aree momentaneamente occupate da impianti fotovoltaici.

In fase di sopralluogo, sempre nel raggio di 500 metri dagli aerogeneratori, è stato effettuato un puntuale riscontro tra quanto riportato nella richiamata Carta di Uso del Suolo 2011 della Regione Puglia da quanto risulta nella situazione reale attuale con il RILIEVO DELLO STATO DEI LUOGHI (Vedi allegato) sull'uso reale del suolo al momento del sopralluogo in data Maggio 2019. Da tale riscontro è stato accertato, in particolare, che le aree su cui è prevista l'installazione degli aerogeneratori sono aree a seminativo (cereali ed incolti) ad eccezione delle particelle su cui saranno allocate le torri n.7 e n.9, che risultano a pescheto di anni due di età e a carciofeto.

13. PRODUZIONE DI PREGIO DOP, DOPG, IGP

I territori in esame sono compresi all'interno dei disciplinari per le produzioni di pregio. Si ritiene di redigere un'elencazione di quelle che sono le produzioni DOP, DOPG, IGP al fine di individuare le effettive produzioni di pregio dell'areale in esame.

COMUNE DI MESAGNE		
CATEGORIA	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA
D.O.P.	Terra d'Otranto	Oli e grassi
I.G.P.	Uva di Puglia	Ortofrutticoli e cereali
D.O.P.	Salice Salentino	Vino
D.O.P.	Aleatico di Puglia	Vino
D.O.P.	Negroamaro di Terra d'Otranto	Vino
I.G.P.	Puglia	Vino
I.G.P.	Salento	Vino
D.O.C.	Brindisi	Vino
I.G.P.	Carciofo Brindisino	Ortaggi e cereali
D.O.P.	Terra d'Otranto	Vino

Come è possibile constatare dalla tabella e dalla cartografia allegata, le zone dell'areale destinate a essere attraversate dal cavidotto oggetto del presente elaborato, sono per lo più contraddistinte da quattro tipologie di utilizzo del suolo: uliveto, seminativo asciutto e irriguo e frutteti. **Pertanto, tali comprensori risultano marginalmente interessati alle produzioni di pregio elencate, se non a quelle dell'olio di oliva D.O.P. Terra d'Otranto, il vino D.O.C. Brindisi e l'I.G.P. Carciofo brindisino.**

14. CONCLUSIONI

Le aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori sono tutte utilizzate a SEMINATIVO SEMPLICE mentre gli appezzamenti che ricadono nel raggio di 500 metri dal punto di installazione risultano, prevalentemente:

- Vigneto, a spalliera, per la produzione di uva da vino;
- Oliveto, allevati con sistemi tradizionali, a vaso per la produzione di olio;
- Frutteto misto, prevalentemente drupacee (pesco, albicocche e prugne);
- Seminativo asciutto coltivato a cereali o lasciato incolto;
- Seminativo irriguo coltivato con colture ortive in pieno campo (carciofo, anguria,

pomodoro, cavolfiore);

- Orto irriguo, ad uso familiare;
- Essenze arboree con valore forestale (Eucalipto, Pino d'Aleppo, Cipresso, ecc.) su

brevissimi tratti di territorio scadente.

L'area interessata dall'installazione della sottostazione MT/AT è utilizzata a SEMINATIVO INCOLTO ed è adiacente alla Stazione Elettrica Brindisi SUD di proprietà TERNA.

La presente relazione è stata aggiornata così come richiesto da Regione Puglia – Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali – Servizio Energia e Fonti Alternative e Rinnovabili con comunicazione AOO_159/PROT 03/03/2020 – 0001526.

Dott.Agr.Vito BRIAMONTE

- **ALLEGATI**

- **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CON INDICAZIONE DELLE PARTICELLE INTERESSATE ALLA INSTALLAZIONE DI AEROGENERATORI E SOTTOSTAZIONE MT/AT - N. 11 FOTOGRAFIE**



FOGLIO 81 – particella 82 – prevista installazione della torre WTG1



FOGLIO 102 – particella 42 – prevista installazione della torre WTG2



FOGLIO 92 – particella 24 – prevista installazione della torre WTG3



FOGLIO 101 – particella 107 – prevista installazione della torre WTG4



FOGLIO 80 – particella 64 – prevista installazione della torre WTG5



FOGLIO 101 – particella__ – prevista installazione della torre WTG6



FOGLIO 81 – particella 22 – prevista installazione della torre WTG7



FOGLIO 103 – particella 8 – prevista installazione della torre WTG8



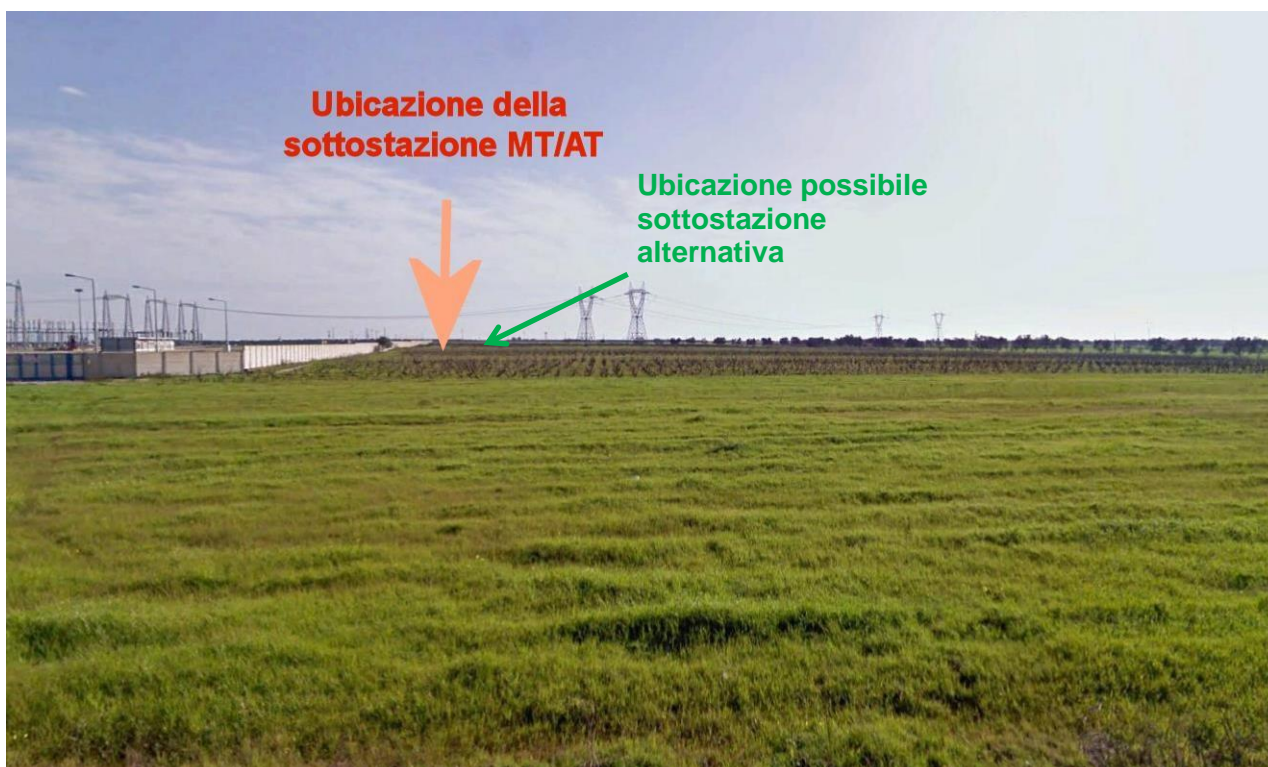
FOGLIO 82 – particella 1 – prevista installazione della torre WTG9



FOGLIO 83 – particella 90 – prevista installazione della torre WTG10



FOGLIO 93 – particella 42 – prevista installazione della torre WTG11



Brindisi: FOGLIO 177 – particelle 130/131 – prevista installazione della sottostazione MT/AT