

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA
"Parco Eolico San Pietro" DI POTENZA PARI A 60 MW**

**REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI**

**PARCO EOLICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI:
Brindisi, San Pietro Vernotico, Cellino San Marco**

**PROGETTO DEFINITIVO
Id AU VSSK6Y3**

Tav.:

Titolo:

**R14
integr**

Relazione Pedo-Agronomica

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato:

N.A.

A4

VSSK6Y3_RelazionePedoAgronomica_14-integr

Progettazione:

Committente:

STCs S.r.l.

Via Nazario Sauro, 51 - 73100 Lecce
stcs@pec.it - fablo.calcarella@gmail.com

Dott. Ing. Fabio CALCARELLA

Dr. Luigi Lupo
Via Mario Pagano, 47
71121 - FOGGIA
Tel: +39 3479345907
Pec: Llupo@epap.conafpec.it



wpd MURO s.r.l.



Viale Aventino, 102 - 00153 Roma
C.F. e P.I. 15443431000
tel. +39 06 960 353-00

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Agosto 2020	Prima emissione	LB	FC	wpd MURO s.r.l.
Dicembre 2020	Richiesta di integrazione Regione Puglia prot. AOO 159/17/11/2020-0008216	STCs S.r.l.	FC	wpd MURO s.r.l.

Sommario

1. Premessa.....	2
2. Identificazione dell'area e caratteristiche pedo-climatiche	2
2.1. L'area di intervento ed i terreni che la costituiscono.....	2
2.2. Pedogenesi dei terreni agrari.....	4
2.3. Caratteristiche fisiche e chimiche dei terreni agrari.....	5
2.4. Caratteristiche climatiche dell'area	6
3. Le colture dell'areale	8
3.1. Uso attuale del suolo	8
4. Identificazione delle aree di intervento	14
5. CONCLUSIONI	15

1. Premessa

Il presente studio è stato effettuato al fine di descrivere e valutare le caratteristiche di suolo e soprassuolo dell'area definita dal buffer di 500 m dalle opere di connessione a servizio del Parco Eolico che si estenderà nei Comuni di San Pietro Vernotico e Brindisi.

In particolare:

- il Cavidotto MT di Vettoriamento tra la Cabina di Smistamento Utente e la Sottostazione Elettrica Utente (SSE);
- la Sottostazione Elettrica Utente (SSE), da realizzarsi in prossimità della esistente Stazione Elettrica 150/380 kV di Terna S.p.A. "Brindisi Sud".

2. Identificazione dell'area e caratteristiche pedo-climatiche

2.1. L'area di intervento ed i terreni che la costituiscono

Trattasi di un'area del tutto pianeggiante, caratterizzata dalla presenza di seminativi avvicendati e , in misura minore, oliveti, vigneti e frutteti.

I seminativi in asciutto sono costituiti da coltivazioni di cereali autunno - vernini, alcuni appezzamenti sono incolti colturali, occasionalmente pascolati. I seminativi con disponibilità idriche sono caratterizzati da un'agricoltura più intensiva con ortaggi in pieno campo. Gli appezzamenti a frutteto (misto e agrumeto) sono in numero limitato.

Gli oliveti, si ritrovano sia come impianti specializzati, sia come filari "perimetrali" di alcuni seminativi; l'età delle piante varia da 60 a 80 anni, tuttavia, 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.

Nell'area sono presenti piante di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) di Cipresso (*Cupressus* ssp.) e di altre conifere esotiche (*Thuja* spp.), piantate negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area con franco di coltivazione più scarso per le colture agrarie. Si rileva anche la presenza di qualche "siepe perimetrale" di fico d'india oltre a qualche gruppo isolato sempre di tale specie, unitamente ad alcuni alberi di quercia (*Quercus* spp.).

Infine, all'interno dell'area, si rilevano comunità vegetanti di origine naturale, rappresentate dai boschi residuali a prevalenza di sughera (*Quercus suber*). In particolare si tratta del *Bosco di Santa Teresa* e di quello di *Colemi*.

Si tratta di ultimi lembi ben conservati di bosco di *Quercus suber*, che riveste una fondamentale importanza dal punto di vista biogeografico per la sua rarità nell'intero versante adriatico dell'Italia. Il sottobosco risulta ben sviluppato ed è costituito da specie tipiche della macchia mediterranea non rintracciabili in altri posti del Salento.

Le aree interessate presentano le classiche caratteristiche del territorio salentino con appezzamenti a seminativo, vigneti e oliveti e qualche costruzione rurale.

La giacitura del sito su cui si svilupperà il cavidotto sino alla nuova SSE e dell'areale circostante, risulta pianeggiante; la sua altezza sul livello del mare si attesta mediamente tra i **50** e i **60** 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.

2.2. 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.

2.3. Caratteristiche fisiche e chimiche dei terreni agrari

La natura dei suoli vede, nella Campagna della Piana Brindisina, 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 (20% 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 (P_2O_5) 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 P_2O_5 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 (K_2O) 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 K_2O 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 K_2O solubile/ K_2O 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.

2.4. Caratteristiche climatiche dell'area

Il territorio presenta clima mediterraneo con inverni miti ed estati caldo-umide, per effetto dell'azione di eventi atmosferici del mediterraneo Nord-Orientale, soprattutto lungo la fascia adriatica.

La stretta relazione fra clima, pianta e suolo, fa sì che le fitocenosi 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.

Nel dettaglio, le isoterme di gennaio evidenziano un clima particolarmente mite lungo il versante jonico, per la presenza di una estesa area climatica, decorrente parallelamente alla costa, compresa tra le isoterme $9,5^{\circ}C$ e $9,0^{\circ}C$.

Gli effetti di questo grande apporto termico del versante jonico nel periodo freddo si fanno sentire molto profondamente, sin quasi a raggiungere l'opposta sponda adriatica, con un'ampia area omogenea compresa tra $8,5^{\circ}C$ e $9,0^{\circ}C$, occupante tutta la pianura tra Brindisi e Lecce, mentre il versante adriatico partecipa in misura molto modesta alla mitigazione del clima invernale.

L'andamento della temperatura media del mese più caldo (luglio) conferma ancora il dominio climatico del settore jonico meridionale per la presenza di isoterme comprese tra $26,5^{\circ}C$ e

25,0°C, che si estendono profondamente nell'entroterra, occupando gran parte del territorio della Campagna della Piana Brindisina, mentre la fascia costiera adriatica mostra valori chiaramente più bassi, compresi tra 23,0°C e 24,0°C.

Per quanto riguarda l'andamento annuo delle precipitazioni, la quantità delle precipitazioni medie annue, compresa tra 600 e 700 mm, è distribuita in buona misura nel periodo autunnale e con minore intensità nel primo periodo primaverile, mentre rare sono le precipitazioni invernali e quasi del tutto assenti quelle del secondo periodo primaverile e quelle estive.

3. Le colture dell'areale

3.1. Uso attuale del suolo

Sul sito in esame, con sopralluoghi di verifica e di controllo, sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo :

- ✓ vigneto;
- ✓ oliveto;
- ✓ seminativo asciutto e irriguo;
- ✓ incolto e/o pascolo;
- ✓ frutteto (a livello familiare e/o di modeste dimensioni);
- ✓ Bosco residuale di sughera.

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.

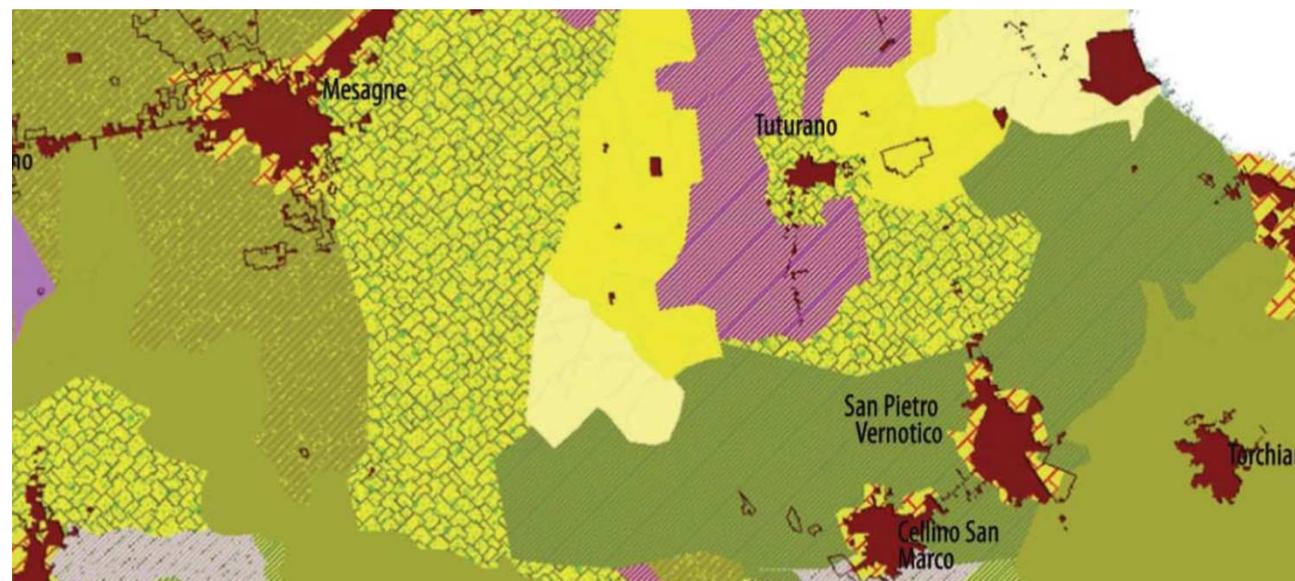
La coltura del carciofo, ormai, avviene quasi sempre in coltura annuale, ovvero con l'impianto ex novo delle piantine che produrranno nella stessa annata, ottenute dalle radici della coltura precedente oppure acquistate da vivai specializzati. Per quanto riguarda **il carciofo** la zona è riconosciuta valida per una produzione **IGP** (Indicazione **G**eografica **P**rotetta) 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 Brindisi; pertanto, considerato che le opere dell'impianto per la produzione di energia elettrica con pale eoliche ricadono interamente nel territorio comunale di Brindisi, 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.

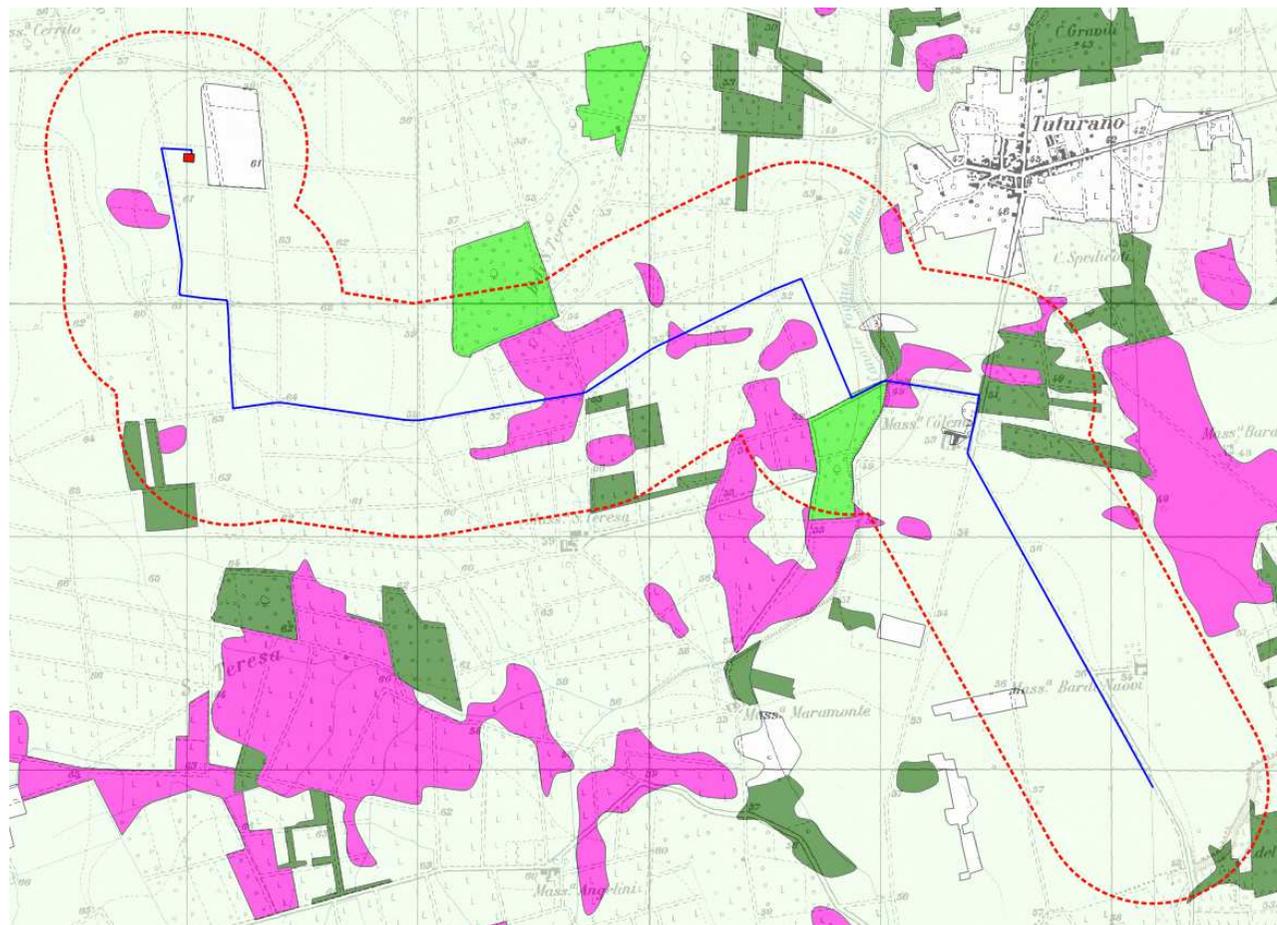
In coltura estensiva i seminativi non irrigui, che un tempo negli anni '60 erano coltivati a tabacco, quando non sono coltivati a cereali (grano duro, orzo, ecc.) rimangono incolti con uno sviluppo di una vegetazione erbacea perenne tipica delle aree sottoposte a ristagno idrico per insufficiente deflusso 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 può affermare che in gran parte dell'area su cui si svilupperanno le Opere di Connessione del Parco Eolico, 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.

- | | | |
|---|------|--|
| CAT.1
MONOCOLTURE PREVALENTI | 1.1 | Oliveto prevalente di collina |
| | 1.2 | Oliveto prevalente pianeggiante a trama larga |
| | 1.3 | Monocoltura di oliveto a trama fitta |
| | 1.4 | Oliveto prevalente a trama fitta |
| | 1.5 | Vigneto prevalente a trama larga |
| | 1.6 | Vigneto prevalente a tendone coperto con films in plastica |
| | 1.7 | Seminativo prevalente a trama larga |
| | 1.8 | Seminativo prevalente a trama fitta |
| | 1.9 | Frutteto prevalente |
| | 1.10 | Pascolo |
| CAT.2
ASSOCIAZIONI PREVALENTI | 2.1 | Oliveto/seminativo a trama larga |
| | 2.2 | Oliveto/seminativo a trama fitta |
| | 2.3 | Oliveto/vigneto a trama fitta |
| | 2.4 | Vigneto/seminativo a trama larga |
| | 2.5 | Vigneto/frutteto |
| | 2.6 | Frutteto/oliveto |
| CAT.3
MOSAICI | 3.1 | Mosaico agricolo |
| | 3.2 | Mosaico agricolo a maglia regolare |
| | 3.3 | Mosaico penfluviale |
| | 3.4 | Mosaico agricolo periurbano |
| CAT.4
MOSAICI AGRO-SILVO-PASTORALI | 4.1 | Oliveto/bosco |
| | 4.2 | Seminativo/bosco e pascolo |
| | 4.3 | Seminativo-oliveto/bosco e pascolo |
| | 4.4 | Seminativo/pascolo |
| | 4.5 | Seminativo/pascolo di pianura |
| | 4.6 | Seminativo/bosco |
| | 4.7 | Seminativo/arbusteto |
| CAT.5
PAESAGGI FORTEMENTE CARATTERIZZATI | 3.1 | Tessuto rurale di Bonifica |
| | 3.2 | Mosaico rurale di riforma |
| | 3.3 | Policoltura oliveto-seminativo delle lame |
| | 3.4 | Mosaico agricolo delle lame |





-  Seminativi avvicendati
-  Oliveto
-  Vigneto
-  Bosco di origine naturale

Carta della Natura della Regione Puglia (ISPRA, 2014)

Vigneto

Tutta l'area in cui ricadono le opere in esame, 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.

Oliveto

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.

Frutteto

Per quanto riguarda la classe frutteto si ritrovano solo alcuni modesti appezzamenti o una parte limitata di essi coltivati con fruttiferi vari (agrumi, pesco, susino, ecc.) prevalentemente per l'uso familiare, un impianto di noceto, molto probabilmente per la produzione di legno,

considerato il sesto d'impianto, piuttosto stretto (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 isolata: si ritrova, infatti, qualche pianta di fico, di pero selvatico, di mandorlo ed alcune siepi e gruppi di fico d'india.

Bosco residuale di sughera

Nell'area sono presenti 2 boschi residuali di sughera, il Bosco Santa Teresa e il Bosco Colemi. Tali boschi sono stati classificati come "SIC IT9140006 Bosco di Santa Teresa". Il Bosco di S. Teresa Grande nel 1947 costituiva un'unica superficie boschiva assieme al bosco denominato S. Teresa al Bosco, che nel 1979 risulta frammentata in due nuclei, rilevabili attualmente. Entrambi i boschi rientrano nel perimetro della Riserva Naturale Regionale Orientata "Bosco di S. Teresa e dei Lucci" istituito nel 2002.

Il bosco di sughera rappresenta un habitat di interesse comunitario secondo la Direttiva 92/43/CEE, denominato "boschi di *Quercus suber*". Nell'area boschiva sono presenti due specie vegetali della Lista Rossa Nazionale: *Erica manipuliflora* Salisb.(erica pugliese) e *Quercus ithaburensis* Decaisne subsp. *macrolepis* Kotschy (vallonea).

Il nucleo boschivo, come tutte le sugherete del brindisino, si inquadra nell'ambito della classe fitosociologica *Quercetea ilicis* Braun-Blanquet 1934 e nella serie climatofila, neutro o subacidofila, mesomediterranea subumida della sughera della *associazione Carici halleranae Quercetum suberis* Biondi, Casavecchia, Beccarisi, Medagli & Zuccarello esclusiva del territorio brindisino. Si tratta di boschi ad alto fusto abbastanza ben conservati nonostante i ripetuti incendi del passato con *Quercus suber* dominante nello strato arboreo e sporadiche presenze di leccio e *Q. virgiliana*. Nello strato arbustivo sono presenti specie sclerofille sempreverdi quali *Arbutus unedo*, *Phillyrea media*, *Pistacia lentiscus* e *Myrtus communis*, si segnala inoltre la presenza di *Calicotome infesta*, specie legata alla ricostituzione postincendio. Nello strato erbaceo si rinvencono *Brachypodium sylvaticum*, *Carex hallerana*, *C. distachya*, *Melica arrecta*, *Pulicaria odora*. Notevole è la presenza di lianose quali *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Lonicera implexa*, *Rubia peregrina* var. *longifolia*.

Si rileva, inoltre, la presenza di alcune piante di Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) e di Cipresso (*Cupressus* ssp.), risultato di piantagioni operate negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area più povera, e , lungo i cigli stradali e in corrispondenza di qualche confine di proprietà, la presenza di flora rudérale e sinantropica.

Non mancano, infine, aree dove strutture non agricole come i Campi Fotovoltaici hanno temporaneamente occupato il suolo destinato all'attività agricola.

4. Identificazione delle aree di intervento

Come detto, la presente trattazione prende in esame le Opere di Connessione a servizio di un Parco Eolico che per la cessione dell'energia prodotta alla RTN, si conetterà alla esistente Stazione Terna 150/380 kV "Brindisi Sud".

In particolare le opere saranno costituite da:

- Cavidotto MT di Vettoriamento tra la Cabina di Smistamento Utente (che raccoglie l'energia prodotta da ciascun aerogeneratore) e la costruenda SSE Utente. Il cavidotto avrà una lunghezza di circa 7,0 km e per la sua quasi totalità, 5,6 km, si svilupperà su strada pubblica asfaltata. Per i restanti 1,4 km, si svilupperà catastalmente come segue:

Comune	Fg	P.IIa
Brindisi (BR)	177	12
Brindisi (BR)	177	152
Brindisi (BR)	177	151
Brindisi (BR)	177	150
Brindisi (BR)	177	191
Brindisi (BR)	177	200
Brindisi (BR)	177	463

Comune	Fg	P.IIa
Brindisi (BR)	177	462
Brindisi (BR)	177	460
Brindisi (BR)	177	459
Brindisi (BR)	177	306
Brindisi (BR)	177	75
Brindisi (BR)	177	106
Brindisi (BR)	177	132

Dalla consultazione dei documenti cartografici messi a disposizione della Regione Puglia sul Portale "SIT Puglia" (Carta dell'Usodel Suolo aggiornamento al 2011), i suoli attraversati da Cavidotto MT, risultano avere come destinazione agricola quella del Seminativo semplice in aree non irrigue.

- Sottostazione Elettrica Utente (SSE)

La particella sulla quale è prevista la realizzazione della Sottostazione Elettrica Utente (SSE), è identificata nel N.C.T. del Comune di Brindisi, al foglio 177 con il numero 132. Dalla consultazione dei documenti cartografici messi a disposizione della Regione Puglia sul Portale

“SIT Puglia”(Carta dell'Uso del Suolo aggiornamento al 2011),il suolo attraversato dalla SSE, risulta avere come destinazione agricola quella del Seminativo semplice in aree non irrigue.

5. CONCLUSIONI

In conclusione si ritiene che:

- ✓ nelle aree interessate dalle opere in progetto non sono presenti piante di ulivo monumentali ai sensi della L. R. 4 Giugno 2007 N.14 e ss.mm.ii.;
- ✓ la realizzazione delle opere non interesserà aree caratterizzate dalla presenza di oliveti e/o vigneti i cui prodotti potrebbero essere impiegati nelle produzioni di qualità, quali: DOC, DOP e IGT;
- ✓ la contaminazione del suolo e del sottosuolo risulterà in genere assente o possibile solo durante la fase di cantiere per perdita d'olio da qualche macchinario per i lavori edili.