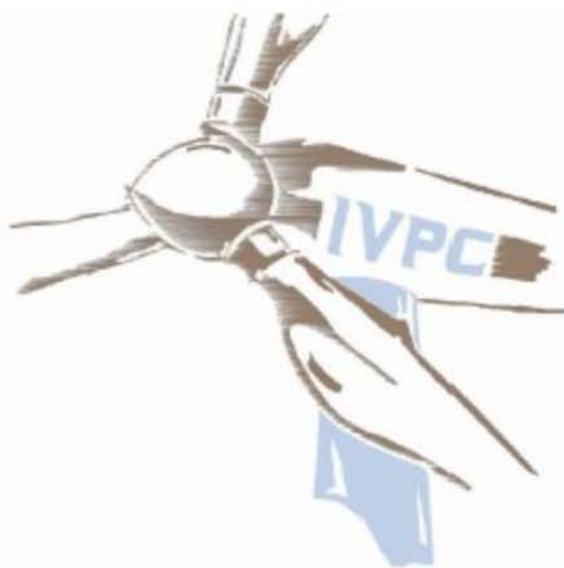


Regione Puglia

Provincia di Foggia

Comuni di San Paolo di Civitate e Poggio Imperiale



OGGETTO:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DI POTENZA PARI A 42 MW

COMMITTENTE:



TITOLO ELABORATO:

SIA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA E
RILIEVO DEGLI ELEMENTI DI QUALITA'
(RELAZIONE ESSENZE)

SCALA:

1:25000

N° ELABORATO:

SIA R. 4

REVISIONE:

00

DATA:

Luglio 2018

PROGETTISTI

Consulenze botaniche, faunistiche e naturalistiche



Studio Drypis

Dr.ssa Nat. Paola Galli

Via G. Berta 4, 62032 Camerino (MC)

P.IVA: 01950880433

c.f. GLLPLA62P53H501X

Tel: 348-5318406 e-mail: paola.g@virgilio.it

SYNTASTUDIO

Dott. Nat. Luigi Paradisi

Via Vincenzo Ottaviani, 55 – 62032 Camerino (MC)

P IVA 01908670431

CF PRDLGU64C09C060Y

Tel. 339 4686614 e.mail: syntastudio@libero.it

PEC luigi-paradisi@legalmail.it

INDICE

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO AGRARIO DEL TERRITORIO	8
RILIEVO DELLE ESSENZE	10
ALLEGATO FOTOGRAFICO	13
ALLEGATO CARTOGRAFICO.....	19

PREMESSA

Questo elaborato è relativo alla Relazione pedo-agronomica e al Rilievo delle Essenze ovvero il rilievo degli Elementi di qualità.

La presente relazione pedo-agronomica è relativa al “PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DI POTENZA PARI A 42 Mw nei comuni di Poggio Imperiale e San Paolo di Civitate (Foggia).

L’obiettivo è quello di individuare e descrivere le caratteristiche pedologiche e agronomiche per la caratterizzazione del suolo e sottosuolo e il Rilievo delle Essenze ovvero il rilievo degli Elementi di qualità, in relazione alle colture presenti, in ottemperanza a quanto disposto ai punti 4.3.1 e 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”.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio interessato dalla costruzione di un impianto di generazione di energia elettrica da fonte eolica è costituito da 10 aerogeneratori di potenza nominale massima prevista di 4,2 MW, con potenza complessiva di 42 MW. E' localizzato nei Comuni di Poggio Imperiale, in Località La Colonnella e San Paolo Civitate, in località Cave di Sabbia/Mass.a Chirò, Faugno Nuovo, Mass.a Difensola, provincia di Foggia. I cavidotti degli aerogeneratori e la cabina di smistamento interessano i comuni di San Paolo di Civitate, Poggio Imperiale, Apricena.

Gli aerogeneratori saranno localizzati in aree agricole, servite per lo più da strade comunali e poderali esistenti, ad una distanza dai centri abitati maggiore di 3 chilometri.

Per quanto riguarda l’ambito progettuale (considerato in un buffer di 500 metri dalle torri e dai cavidotti) degli impianti, risulta avere una superficie di 28,886,74 ettari. L’area di progetto è localizzata esclusivamente in aree agricola a dominanza di seminativi.

Il territorio di area vasta comprende un'area a morfologia prevalentemente pianeggiante e comprendendo un settore del Tavoliere settentrionale racchiuso tra le propaggini sud orientali del massiccio del Gargano e il basso corso del Fortore e i settori basali del Subapennino Dauno, con quote che vanno dal livello del mare fino a 50-70 mslm nel settore del Tavoliere, e quote leggermente superiori verso i settori sud sud-ovest che raggiungono i 140-180 mslm.

Per quel che concerne il paesaggio vegetale in area vasta, nel settore centrale dell'area esso risulta fortemente antropizzato e modificato dall'uomo nel corso dei secoli; la vegetazione naturale risulta presente in maniera molto rada all'interno della trama agricola con la vegetazione dei fossi e canali, con la vegetazione infestante delle colture agrarie, e delle colture a riposo e con elementi lineari seminaturali come le siepi stradali e poderali, all'interno delle quali si rinvergono poche specie spontanee.

Nel settore nord occidentale le formazioni naturali risultano invece presenti con la vegetazione di carattere igrofilo dei corsi d'acqua principali come il Fiume Fortore, e secondari come nel Fosso Chiagnamamma, Fosso Fontana, Fosso dell'Elce, con le formazioni di bosco relitto a dominanza di specie quercine dei settori del Tavoliere settentrionale con vegetazione igrofila a salici, pioppi, olmo e altre specie ripariali.

Per quanto riguarda il sistema fluviale più importante dell'area vasta, costituito dal Fiume Fortore, la forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva sull'ecosistema fluviale ha causato nella pianura alluvionale della Valle del Fortore la quasi totale perdita della vegetazione spontanea nelle aree adiacenti all'alveo nonché la perdita delle aree di pascolo estensivo, legate alle attività zootecniche tradizionali ed alla "transumanza" fra l'Abruzzo e la Capitanata, che caratterizzavano gran parte del territorio.

Inoltre la sostanziale continuità colturale della matrice agricola ha causato anche l'eliminazione di quelle residue fasce vegetazionali spontanee (siepi, filari di alberi, ecc.) che costituivano dei corridoi faunistici e dei micro-habitat favorevoli a molte specie animali.

Altre formazioni vegetali più rilevanti, sono presenti nella parte centro-settentrionale del Sudappennino Dauno con zone ricche di aree boschive dominate da principalmente di latifoglie (querceti ed alcune faggete) e boschi di conifere (rimboschimenti).

CENNI GEOMORFOLOGICI

Le configurazioni morfologiche del territorio pugliese sono intimamente legate alle vicissitudini geostrutturali della regione nonché alla natura litologica delle rocce affioranti. L'intera regione può essere suddivisa in 5 fasce territoriali con caratteristiche morfologiche diverse e, in un certo senso, peculiari: Appennino Dauno, Gargano, Tavoliere, Murge,

Salento. L'Appennino Dauno ha una configurazione morfologica molto varia caratterizzata da blande colline arrotondate alternate a zone in cui la morfologia risulta aspra e con pendenze notevoli. L'idrologia superficiale è molto sviluppata e presenta corsi d'acqua a carattere torrentizio che si sviluppano in alvei molto incassati. Il Gargano ha una configurazione morfologica di esteso altopiano caratterizzato da gradoni di faglia e/o da pieghe molto blande e da un notevole sviluppo del fenomeno carsico. Si eleva tra il mare Adriatico ed il Tavoliere, fino a raggiungere la quota di 1056 m (M. Calvo). Il Tavoliere, invece è una vasta pianura delimitata dalla faglia che corre lungo l'alveo del torrente Candelaro a NE, dalle Muge a SO, dalla parte terminale del fiume Ofanto a SE e da un arco collinare ad Ovest. E' caratterizzato da una morfologia piatta inclinata debolmente verso il mare e intervallata da ampie valli con fianchi alquanto ripidi. E' presente una idrografia superficiale costituita da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro, il Carapelle.

CENNI GEOLOGICI

L'area in esame, è localizzata nel Tavoliere di Puglia che rappresenta la parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota in letteratura anche come Fossa bradanica. La sua storia geologica è strettamente collegata all'evoluzione paleogeografica dell'Avampaese apulo. Sulla base dei caratteri litostratigrafici e in considerazione dell'area geografica di appartenenza, i terreni localmente affioranti riguardanti l'area vasta oggetto di studio (Fig. 1) sono stati riferiti alle seguenti unità:

UNITÀ APPENNINICHE (Cretaceo - Pliocene medio)

Il Complesso dei Monti della Daunia è caratterizzato da associazioni litologiche in facies di flysch, a giacitura caotica e a prevalente componente argillosa, dalle sabbie e dai conglomerati di età infra-meso pliocenica

UNITÀ DELL'AVAMPAESE APULO (Cretaceo – Pliocene sup.)

Nell'area garganica e lungo il bordo murgiano dell'area sono presenti calcari della piattaforma carbonatica apula del Cretaceo e depositi calcarenitici del Miocene e del Plio-Pleistocene. I calcari affiorano estesamente nelle limitrofe aree del Gargano e delle Murge mentre nell'area del Tavoliere sottostanno alla spessa ed estesa copertura dei sedimenti di Avanfossa (Ricchetti et al., 1988).

UNITÀ DEL TAVOLIERE (Pliocene – Olocene) Queste unità costituite dai depositi di riempimento dell'avanfossa appenninica, costituiti da alternanze sequenziali di sabbie e argille, indicate con il generico termine di "Argille grigio azzurre", affiorano principalmente

lungo una larga fascia che borda i fianchi orientali dell'Appennino, lungo la bassa valle del Fiume Ofanto, e lungo il F. Fortore.

Nella parte medio-bassa della piana, le "Argille grigio-azzurre" sottostanno alla copertura alluvionale e lo spessore dell'unità si riduce in corrispondenza della fascia costiera.

La serie, che assume carattere regressivo, si chiude con i terreni sabbiosi e sabbiosoconglomeratici del Pleistocene inf. che affiorano in un'estesa zona compresa tra Ascoli Satriano e Lavello ed in una sottile fascia lungo il F. Fortore e nei pressi di Serracapriola. Lungo la fascia settentrionale del Tavoliere (nei pressi di Poggio Imperiale, Chieuti e S. Severo) e a SE del F. Ofanto si rinvengono depositi marini terrazzati del Pleistocene medio-sup. costituiti in prevalenza da limi, sabbie limose e sabbie (fig xx. Lungo il bordo occidentale del Tavoliere, s'individuano, inoltre, i depositi terrazzati alluvionali e deltizi del Pleistocene sup. che formano strutture prevalentemente allungate in direzione W-E ed interrotte dalle numerose incisioni prodotte dagli attuali corsi d'acqua. In tutta l'area, specialmente quella orientale, prendono particolare sviluppo i sedimenti della pianura alluvionale, anch'essi del Pleistocene sup.- Olocene che, a partire dalle quote di circa 170-175 m, si spingono fin nei pressi della costa conferendo un aspetto pianeggiante all'intera regione. Gli spessori, variabili, tendono ad aumentare procedendo da W verso E raggiungendo valori massimi nella zona rivierasca. Tali depositi, rappresentati da un'alternanza lenticolare di sedimenti alluvionali ghiaiosi, sabbiosi e argillosi, di facies continentale (Cotecchia, 1956), rappresentano il risultato dei numerosi episodi deposizionali che hanno interessato il Tavoliere.

CENNI PEDOLOGICI

I suoli si formano sotto l'azione combinata di più fattori, i principali dei quali sono la geologia del substrato (intesa in senso sia di litologia sia di morfologia), la vegetazione ed il clima; a questo si aggiunge un altro fattore fondamentale cioè l'età dei depositi perché determina la durata dei processi pedogenetici e, di conseguenza, il grado evolutivo dei suoli

Nella Capitanata si rinvengono tipologie di terreni argillosi, argilloso-calcarei, argilloso-limosi, argilloso-sabbiosi, sabbioso-argillosi, sabbioso-argilloso-calcareo. In particolare
Descrizione dei tipi di terreno:

Argillosi

La presenza dei terreni argillosi in Capitanata è ridotta e concentrata per lo più nella parte alta del Tavoliere, nelle zone collinari di Lucera, San Severo, Poggio Imperiale,

Castelluccio dei Sauri. Di colore prevalentemente rossiccio, sono terreni profondi, con poco scheletro, discreti contenuti di sabbia e argilla, a reazione tendente alla neutralità. Ricchi in potassio e ben dotati di fosforo, presentano sufficienti contenuti di sostanza organica.

Argilloso-calcarei

Sono generalmente localizzati in prossimità di stagni, paludi e laghi costieri (Zapponeta Lesina) e lungo la sponda dell'Ofanto, scendendo le colline di Cerignola ed Ascoli Satriano. Ben dotati di sostanza organica, questi terreni presentano un colore grigio scuro o nerastro, struttura argillosa e reazione subalcalina e sono caratterizzati da una scarsa presenza di scheletro e da elevati contenuti di calcare.

Argilloso-limosi

Sono terreni tenaci e compatti, ricchi di argilla e limo e con alti contenuti di calcare (in media, circa il 19%); pur non essendo molto diffusi in Capitanata, sono presenti nell'alto, medio e basso Tavoliere. Presentano una reazione subalcalina, elevati contenuti di potassio, buoni di fosforo, sufficienti di sostanza organica ed azoto.

Argilloso-sabbiosi

Terreni di origine alluvionale, sono presenti sia nelle parti pianeggianti del Tavoliere, sia in agro di Lucera e Troia, dove assumono una configurazione ondulata.

Caratterizzati da una discreta capacità di ritenzione idrica, da una modesta presenza di scheletro e da reazione neutra, sono suoli con buoni contenuti di azoto e sostanza organica, ricchi in fosforo e potassio.

Sabbioso-argillosi

Poveri di argilla e di calcare, questi terreni sono molto diffusi nella parte alta del Tavoliere, in prevalenza sopra i 100 m s.l.m.. Costituiti per oltre il 60% da sabbia grossa e sabbia fine, con scarsa presenza di scheletro e una reazione neutra. La dotazione di potassio e fosforo è elevata, mentre sufficiente è quella di sostanza organica.

Sabbioso-argilloso-calcarei

Poco diffusi in Capitanata, dove sono presenti in circa il 5% del territorio, sono terreni a reazione subalcalina, molto ricchi in sabbia grossa e fine, calcare, fosforo assimilabile e potassio scambiabile.

USO DEL SUOLO

Per l'area vasta è stata prodotta una Carta di Uso del Suolo in scala 1:25.000, che costituisce una carta tematica di base che rappresenta lo stato attuale di utilizzo del territorio.

Per la realizzazione della carta sono state utilizzati i files provenienti dai database della Regione Puglia (fonte: <http://www.dataset.puglia.it/dataset/uso-del-suolo-2011-uds>)

In questi dati l'aggiornamento al 2011 dell'Uso del Suolo 2006 è derivato dalla fotointerpretazione delle nuove aree con unità minima cartografabile di 2.500 mq presenti sull'Ortofoto 2011. L'aggiornamento 2011 è conforme allo standard definito a livello europeo con le specifiche del progetto CORINE Land Cover (con ampliamento al IV livello) e comporta la caratterizzazione della Legenda in 69 classi.

Rispetto all'uso del suolo Corine Land Cover Livello IV (CLC 4L) l'area vasta risulta caratterizzata da una matrice agricola a seminativi non irrigui, e scarse colture permanenti (uliveti), su cui si distribuiscono a mosaico zone agricole eterogenee (colture annuali associate a colture permanenti e sistemi colturali e particellari permanenti). La vegetazione naturale e seminaturale risulta localizzata ai margini dell'area vasta, nelle aree collinari, con la presenza di superfici boschive a dominanza di querce caducifoglie (*Quercus pubescens* s.l., *Quercus cerris*). lungo le valli o versanti caratterizzati da maggiore acclività, ubicati presso il settore sudoccidentale dell'area vasta (esterno al sito di intervento)

Per la descrizione va fatto riferimento a quanto descritto per la vegetazione di area vasta.

L'unica tipologia di Uso del Suolo interessata direttamente dal progetto è

- 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue

CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO AGRARIO DEL TERRITORIO

Il territorio agricolo dei Comuni di Poggio Imperiale e San Paolo di Civitate, sono caratterizzati da una elevata vocazione agricola e solo in parte zootecnica. Queste aree infatti sono inserite in un territorio agricolo quasi completamente utilizzato, a partire dalle bonifiche del XVII Secolo, da coltivazioni rappresentative quali seminativi, vigneto, oliveto.

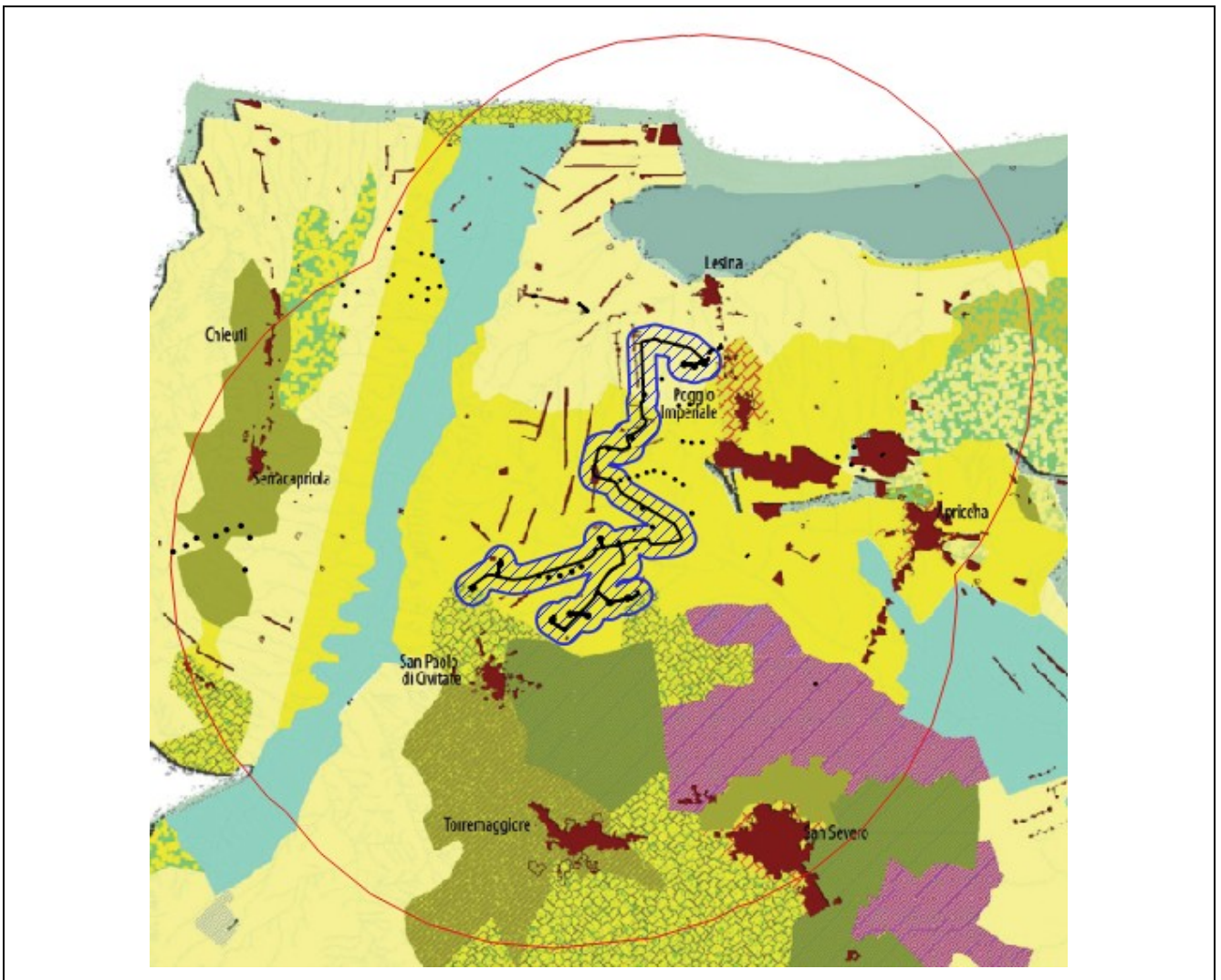
Per descrivere e interpretare il territorio rurale determinarne, identificarne e successivamente indirizzarne le modalità di conservazione, salvaguardia, riqualificazione e trasformazione. si è fatto riferimento a quanto espresso nell' "Atlante del patrimonio ambientale, territoriale e paesaggistico" DESCRIZIONI STRUTTURALI DI SINTESI-3.2.7 LE MORFOTIPOLOGIE RURALI /1 (PPTR). (Fig 2)

In base alla distinzione in categorie, l'area di progetto rientra prevalentemente nella Categoria "monocolture prevalenti" e nelle tipologie "Seminativo prevalente a trama larga" e "Seminativo prevalente a trama fitta"

La prima tipologia di uso del suolo è caratterizzata da una pressoché totale presenza di colture seminative non irrigue, caratterizzate da una trama agraria rada e scarsamente connotata da elementi fisici che ne esaltino la percezione.

Si tratta di un morfotipo maggiormente presente in territorio aperto, nel quale la presenza insediativa si manifesta prevalentemente con i poderi e le masserie, o con borghi rurali.

La seconda tipologia di uso del suolo è caratterizzata da una prevalenza di colture seminative che talvolta si alternano tra irrigue e non irrigue. Caratterizzate da una trama agraria fitta e complessa, che sommata alla varietà di colture seminative presenti ne esalta la struttura. Si tratta di un morfotipo presente in varie aree, da quelle collinari preappenniniche, maggiormente produttive, ai mosaici in territorio aperto, a zone della “campagna abitata”.



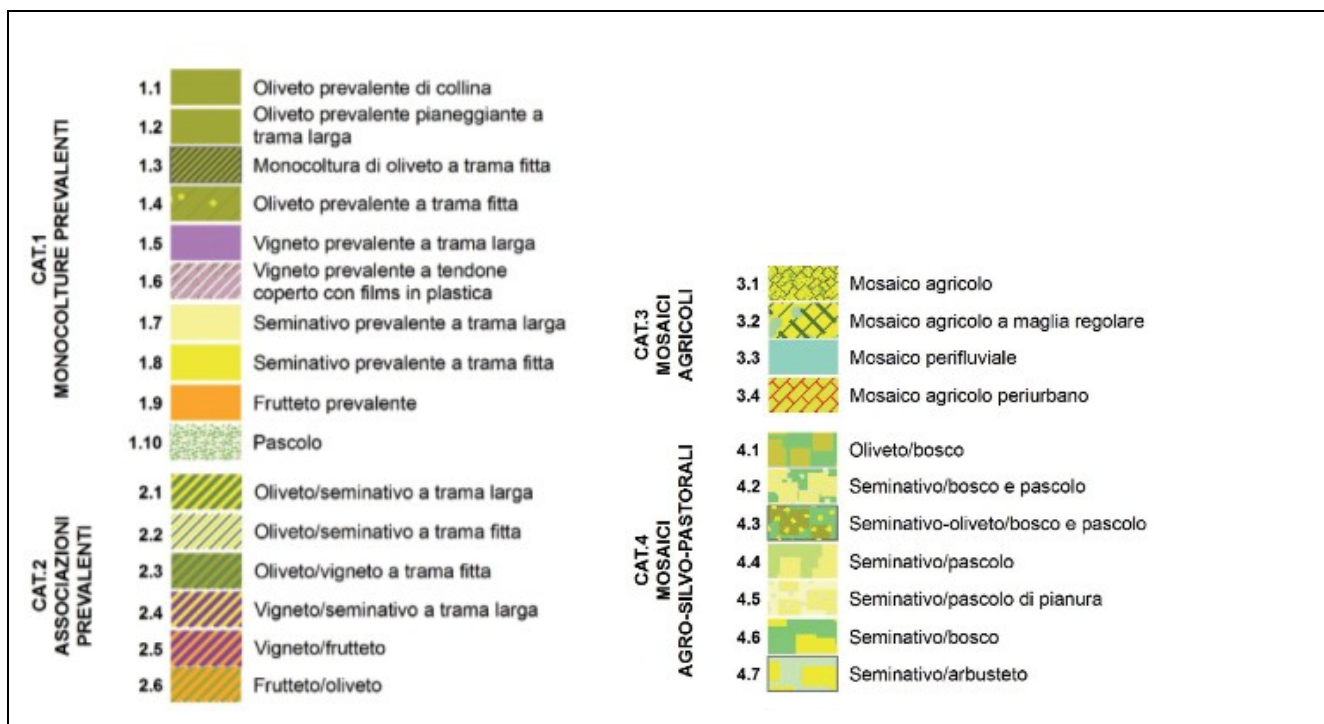


Fig. 2 Carta delle Morfotipologie rurali (PPRT)

RILIEVO DELLE ESSENZE

Così come richiesto dalla D.G.R. n 3029 del 30 dicembre 2010, vengono riportate le informazioni relative alle colture di pregio. Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 198 del 22-12-2011

In relazione alle coltivazioni arboree di pregio, i vigneti presenti nell'area oggetto di progetto ricadono all'interno degli areali di produzione dei seguenti vini: DOC "SAN SEVERO" (D.M. 24/5/2010 - G.U. n.132 del 9/6/2010); DOC C TAVOLIERE DELLE PUGLIE.

Inoltre uve provenienti da vitigni presenti possono concorrere alla produzione di vini IGT "PUGLIA" (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/) e DAUNIA. (da <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultazioneMappaVini/>).

In relazione alle coltivazioni arboree di pregio, gli uliveti presenti nei territori oggetto di progetto possono concorrere alla produzione dell'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO ALTO TAVOLIERE DOP (D.M. 6/8/1998 – G.U. n. 193 del 20/8/1998).

COLTURE PRESENTI NELL'AREA

L'area dell'Impianto ricade esclusivamente in aree agricole a seminativo, coltivate a cereali come frumento duro e tenero e a foraggere come avena e trifoglio.

In relazione alle coltivazioni arboree, sono presenti superfici coltivate a vigneto, oliveto e frutteto.

Le forme di allevamento dei vigneti sono a tendone e a spalliera.

Gli oliveti sono allevati prevalentemente nella forma classica, con sesto regolare e di età media intorno ai 20-30 anni. Presenti anche impianti più recenti e impianti con esemplari di maggiore età. (Tab. 1)

Vigneti
Frutteti
Oliveti
Colture erbacee permanenti
Colture erbacee a copertura densa
Colture temporanee associate a colture permanenti
Seminativi in aree non irrigue
Seminativi in aree irrigue
Orticole

Tab 1 - Colture presenti nell'area buffer

Per questa indagine sono stati effettuati dei rilievi nell'area, dai quali emerge che alcune superfici che nel passato erano destinate a seminativi, (come si evince dalle ortofoto del 2006 fornite dalla Regione Puglia www.sit.puglia.it), ora sono state sostituite per lo più da altre colture come vigneti e oliveti (Tab. 2). In alcuni casi la vite è stata sostituita dall'olivo.

La Tabella che segue mostra queste modificazione nell'intorno delle torri in progetto.

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, ove presenti), la presenza di altre colture presenti nel raggio di 500 metri dall'aerogeneratore, il riferimento fotografico 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.

In relazione ai cavidotti in progetto si ribadisce che saranno interrati e che nessun tratto di essi interesserà colture di pregio quali oliveti che possono concorrere alla produzione di oli DOP o IGP, o vigneti che possono concorrere alla produzione di vini DOC o IGT.

La Cabina di smistamento ricade in aree di seminativo.

Torre n	Coltura attuale	Età	Tecniche di coltivazione	Sesto di Impianto	Altre colture presenti nel buffer 5000 m	Foto	Differenze tra rilievo e ortofoto SIT Puglia
WTG1	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	1	Vigneto
WTG2	Seminativo	-	-	-	-	1	Nessuna
WTG3	Seminativo	-	-	-	-	1	Nessuna
WTG5	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	17	Vigneto
WTG4	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	18	Vigneto
WTG10	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	16	Nessuna
WTG6	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	15	Vigneto
WTG7	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	14	Nessuna
WTG8	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	13	Nessuna
WTG9	Seminativo	-	-	-	Oliveto/vigneto	13	Nessuna

Tab 2 - Tabella di confronto

Infine è stato prodotto un elaborato cartografico allegato alla presente relazione con la rappresentazione cartografica sia delle colture arboree presenti nella fascia buffer di 5000 metri, da uso suolo del PPTR sia di quelle rinvenute a seguito del sopralluogo effettuato, allo scopo di rilevare le differenze tra le Ortofoto della Regione Puglia (2006) e la situazione reale attuale.

Dai dati emersi attraverso la consultazione del vasto materiale bibliografico esistente, dai sopralluoghi effettuati si può concludere che la costruzione dell'impianto in progetto, che sarà realizzato, come già affermato nei capitoli precedenti, in aree di Seminativo con suoli, non interessa direttamente colture di pregio.

ALLEGATO FOTOGRAFICO



Foto 1 – Aree di seminativo, in corrispondenza degli aerogeneratore in progetto WTG1, WTG2, WTG3



Foto 3 - Attraversamento T.O.C. 19: Fosso La Fara con vegetazione igrofila a *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Ulmus minor*.



Foto 2 - Attraversamento T.O.C. 18: Canale Paccone con vegetazione a dominanza di *Ulmus minor* e sporadica *Arundo donax*



Foto 4 - Attraversamento T.O.C. 20 bis: attraversamento cavidotto in aree di seminativo



Foto 5 – Oliveto. (nel buffer ma lontano dal cavidotto, nei pressi T.O.C. 21)



Foto 7 – Esempio di siepe stradale, a dominanza di Robinia pseudoacacia (dintorni area T.O.C. 21)



Foto 6 – Coltivazioni arborea, vigneto a filare nei pressi T.O.C. 21



Foto 8 – Esempio di coltivazioni arboree, vigneto a tendone, nei pressi T.O.C 21



Foto 9 – Siepe rada e discontinua a dominanza di Ulmus minor, nei pressi T.O.C 21



Foto 10 – Aree di seminativo, con esemplare arboreo isolato di roverella: in lontananza superficie a vigneto a tendone, in area buffer ma lontano dalle opere di cavidotto. (dintorni aerogeneratore in progetto WTG 5, foto scattata dal ponte sul fosso Chiagnemamma)



Foto 11 – Coltivazioni arborea, vigneto a tendone, ai lati cavidotto per gruppo aerogeneratori gruppo a “sud” in prossimita Fosso Chiagnemamma)



Foto 12 – esempio di coltivazioni arborea: filari di oliveto alternati a colture orticole. (dintorni aerogeneratore in progetto WTG 8 e 9)



Foto 13 – Aree di seminativo, in corrispondenza degli aerogeneratori in progetto WTG 8, WTG 9



Foto 15 – Aree di seminativo, in corrispondenza dell'aerogeneratore in progetto WTG 6



Foto 14 – Aree di seminativo, in corrispondenza dell'aerogeneratore in progetto WTG 7



Foto 16 – Aree di seminativo, in corrispondenza dell'aerogeneratore in progetto WTG 10



Foto 17 – Aree di seminativo, in corrispondenza dell'aerogeneratore in progetto WTG 5



Foto 19 – Vigneto a tendone, e in secondo piano, sulla destra, aree di seminativo, in corrispondenza della Stazione di Smistamento 150 KV in progetto.



Foto 18 – Aree di seminativo, in corrispondenza dell'aerogeneratore in progetto WTG 4

ALLEGATO CARTOGRAFICO



