



think energy

WPD TRIOLO S.r.l.

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

prima emissione: febbraio 2020

REV.	DATA	DESCRIZIONE:

PROGETTAZIONE



via Volga c/o Fiera del Levante Pad.129 - BARI (BA)
ing. Sebanino GIOTTA - ing. Fabio PACCAPELO
ing. Francesca SACCAROLA - ing. Giuseppe NOBILE



via Beatrice Acquaviva D'Aragona n.5 - CAVALLINO (LE)
ing. Daniele CALO'

ARCHITETTURA E PAESAGGIO



VIRUSDESIGN®
arch. Vincenzo RUSSO
via Puglie n.8 - Cerignola (FG)



GEOLOGIA

geol. Giuseppe CALO'

ACUSTICA

ing. Sabrina SCARAMUZZI

ARCHEOLOGIA

Nostòi S.r.l.

Nostoi S.R.L.
Via San Marco, 1511
30015 CHIOGGIA (VE)
C.F.P. e Iscra. n. 03 653 560 276
REA VE 327005

STUDIO PEDO-AGRONOMICO

dr. agr. Pierangelo RUSSO

ASPETTI NATURALISTICI, FAUNISTICI E PEDOLOGIA

dott. Rocco LABADESSA

COMUNICAZIONE

Flame Soc. Coop. a.r.l.



SIA.ES. STUDI SPECIALISTICI

ES.10 STUDIO PEDO-AGRONOMICO

ES.10.1 RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE
LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

PREMESSA	2
1 INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO	3
2 IL TERRITORIO E IL SISTEMA AGRARIO	4
3 IL CLIMA	6
3.1 Premesse	6
3.2 Le Precipitazioni	8
3.3 L'Aria	8
4 IL SUOLO ED IL SOTTOSUOLO	9
4.1 La Geologia regionale	9
4.2 La Morfologia della Puglia	9
4.3 Il Suolo	10
4.4 Classificazione della capacità d'uso delle terre	12
4.5 Carta dell'uso del suolo	14
4.6 Osservazioni sintetiche sull'uso del suolo	17
4.7 Rilievi nell'area del parco eolico.	18
5 CONCLUSIONI	18

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

PREMESSA

Con il presente elaborato si espongono i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di definire le caratteristiche agronomiche e pedologiche dell'area in cui è prevista la realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento costituito da 29 aerogeneratori, e ricadente nel comune di San Severo (Fg) in un'area posta a sud del centro abitato.

La caratterizzazione del suolo e del sottosuolo è finalizzata alla valutazione della produttività dei suoli interessati dall'intervento in oggetto in riferimento alle sue potenzialità ed al valore delle colture ivi presenti, in ossequio alle disposizioni del punto 4.3.1 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 ratifica la *“Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili”*.

L'attività di studio del territorio è stata espletata in fasi successive, partendo dall'analisi della cartografia ed avvalendosi degli studi effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali competenti. Previa raccolta dei dati, sono stati effettuati diversi sopralluoghi sul territorio, finalizzati allo studio ed alla valutazione, sotto l'aspetto agronomico, della superficie interessata dall'intervento. Nello specifico, sono state monitorate le colture ivi praticate e valutato il Paesaggio dal punto di vista strutturale e funzionale.

Con il presente elaborato, inoltre, si è riferito su argomenti di studio significativi ai fini di una corretta descrizione del sistema pedologico agricolo del territorio oggetto di intervento, evidenziandone le relazioni, le criticità e i processi caratterizzanti per giungere alla definizione del paesaggio scaturente dalla specifica attività agricola.

1 INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO

L'impianto oggetto di intervento è ubicato in Provincia di Foggia nell'agro di San Severo e si estende in un'area che dista da 5 a circa 12 km a Sud del centro abitato.

L'area d'intervento, di natura pianeggiante, giace ad un'altitudine variabile tra 37 e m 78 s.l.m. ed è ubicata nella parte settentrionale della pianura del Tavoliere delle Puglie.



Inquadramento impianto eolico su Ortofoto 2016 (Regione Puglia)

2 IL TERRITORIO E IL SISTEMA AGRARIO

Il centro abitato di San Severo è ubicato in area collinare, delimitata a nord-est dal promontorio di natura calcarea del Gargano e a sud-ovest dai rilievi argillosi dei Monti della Daunia giacenti a circa m 165 s.l.m.

L'agro di San Severo si estende per circa 33.320 ettari, che corrispondono al 3,6% della intera estensione del territorio provinciale. Dall'ultimo Censimento Generale dell'Agricoltura ISTAT 2010, si evince che gli stessi sono perlopiù utilizzati per fini agricoli.

Il territorio, in passato area di transumanza delle greggi rivenienti da Molise ed Abruzzo, si caratterizza per una spiccata vocazione agricola e marginalmente zootecnica. Il centro abitato, infatti, risulta inserito in un territorio agricolo quasi completamente utilizzato, in parte recuperato a partire dal secolo XVII attraverso opere di bonifica e oggi caratterizzato da coltivazioni erbacee ed arboree, quali: seminativi (cereali ed ortaggi), vigneti ed oliveti.

L'area in esame è caratterizzata dalla presenza di aziende con una consistenza media di circa 10 ha, con presenza di colture arboree in misura inferiore rispetto a quelle a seminativo.

I vigneti presenti nell'agro di San Severo rientrano nell'areale di produzione di vini DOC "SAN SEVERO" (D.M. 24/5/2010 - G.U. n.132 del 9/6/2010), pertanto le uve prodotte possono destinarsi alla produzione di vini IGT "DAUNIA" (D.M. 20/7/1996 - G.U. N. 190 DEL 14/8/96), IGT "PUGLIA" (D.M. 3/11/2010 - G.U. n.264 dell'11/11/). Mentre gli oliveti presenti possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO ALTO TAVOLIERE" DOP (D.M. 6/8/1998 - G.U. n. 193 del 20/8/1998).

Riguardo le condizioni pedologiche si precisa che l'intero Tavoliere è caratterizzato "da un piano alluvionale 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". Nello specifico i terreni dell'agro di San Severo sono ascrivibili al tipo "alluvionali recenti e alluvionali sabbiosi argillosi e argillosi-sabbiosi, con un buon grado di fertilità, freschi e profondi, poveri di scheletro in superficie, ricchi di elementi minerali e humus con un discreto contenuto in sostanza organica e un buon livello di potenziale biologico", aspetto che gli consente di conservare un buon grado di imbibizione. La roccia madre si trova ad una profondità tale da garantire un discreto strato di suolo vegetativo. I terreni agrari più presenti sono di "medio impasto" tendenti allo sciolto, profondi, poco soggetti ai ristagni idrici, a reazione neutra, con un buon franco di coltivazione. La giacitura dei terreni è perlopiù pianeggiante e solo in minima parte collinare ove i terreni non hanno particolari opere di sistemazione di bonifica in quanto la natura del suolo e del sottosuolo sono tali da consentire sia un discreto deflusso sia una rapida percolazione delle acque meteoriche. Tra le coltivazioni erbacee quelle di maggior interesse sono quelle a ciclo annuale come il frumento duro, il pomodoro e la barbabietola da zucchero. Soprattutto la filiera cerealicola (come risulta dall'ultimo Censimento dell'Agricoltura) rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l'agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo sia per l'importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali. Infatti la coltura più rappresentata è quella del Frumento duro. Le restanti superfici a seminativi sono invece investite a cereali di minore importanza come avena, orzo, frumento tenero. La cerealicoltura assume pertanto un ruolo insostituibile nelle rotazioni aziendali, in quanto le caratteristiche di elevata rusticità e capacità di adattarsi alle condizioni agronomiche diverse (alternanza di periodi di siccità ad altri più piovosi), la

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

rendono ideale a questo ambiente. Inoltre la facile conduzione richiesta, associata a una tecnica culturale completamente meccanizzata, ne favorisce da sempre la sua coltivazione.

Viceversa la parte centro-settentrionale del Sudappennino Dauno è ricca di aree boschive principalmente di latifoglie (querceti ed alcune faggete) e boschi di conifere (rimboschimenti), intervallate a pascoli e ad aree agricole. Molte aree sono ascrivibili al tipo agroforestale, dove cioè si intervallano aree agricole ad altrettanti spazi naturali, sia in forma di pascolo, spesso cespugliato, sia in forma di piccoli boschi oppure semplicemente di siepi.

La zona centrale del Sub-Appennino Dauno presenta i rilievi più accentuati, i quali comunque non superano i 1.000 metri di altitudine. Tra i rilievi maggiori si segnalano i seguenti: Monte Cornacchia (1152m), Monte Crispiniano (1104m), Monte Pagliarone (1030m), Monte Stillo (1010m). Mentre nella parte più settentrionale del Sub-Appennino Dauno i rilievi più significativi sono costituiti prevalentemente da colline alte poche centinaia di metri, come Monte Rotaro (550m), Monte San Giovanni (640m), Monte Miano (785m) e Monte Sambuco che sfiora i 1.000m (981m).

Il Sub-Appennino Dauno e il Tavoliere sono abbastanza ricchi di corsi d'acqua e canali, di notevole importanza ecologica in quanto habitat per molte specie animali e vegetali, i quali assolvono potenzialmente al compito di corridoi ecologici terrestri indispensabili per la connessione fra le zone umide costiere (Saline di Margherita di Savoia, aree umide di Manfredonia, Lago di Lesina) e l'entroterra. Gli stessi hanno però perso gran parte della loro naturalità, soprattutto man mano che si inoltrano nel Tavoliere fino alla costa, infatti il loro percorso è stato spesso deviato, le loro sponde cementificate, lo scorrere dell'acqua interrotto da briglie e dighe, la vegetazione ripariale sostituita da campi coltivati.

Nella maggior parte dei casi si registrano tratti o lembi di boschi ancora intatti, con grandi esemplari di pioppi bianchi, salici bianchi e frassini, nelle zone più asciutte anche specie più xeromorfe come il Leccio, mentre in zone di transizione il Cerro, la Roverella e l'Acero campestre. I corsi d'acqua che conservano ancora oggi un maggior grado di naturalità sono il fiume Fortore a nord, il Cervaro e l'Ofanto a sud. Le aree naturali dell'area sono concentrate nelle zone a maggiore quota e sono rappresentate da boschi di latifoglie, da rimboschimenti a conifere e da boschi misti, nonché da aree a macchia, da pascoli, dal corso del fiume Fortore e dal Lago di Occhito.

Gli istituti di protezione presenti in quest'area sono rappresentati da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.) e da una IBA (Important Birth Area). Nello specifico questi sono il pSIC del Monte Sambuco (IT9110035), il pSIC Valle del Fortore e Lago di Occhito (IT9110002), l'IBA dei Monti della Daunia (cod.126) che ingloba interamente il primo e in parte il secondo. La Legge Regionale 19/1997 individua le aree naturali del Sub-Appennino Dauno settentrionale e centrale fra quelle da proteggere con l'istituzione di un parco naturale regionale. L'insediamento antropico nei pressi della zona d'intervento è alquanto ridotto, infatti oltre ai principali, piccoli centri abitati sparsi sull'intero Sub-Appennino, vi sono pochi ed isolati fabbricati rurali abitabili, spesso abbandonati. I centri abitati della zona di dimensioni più considerevoli sono San Severo, Torremaggiore e Lucera ubicate più a Sud.



Carta Bioclimatica d'Italia

3 IL CLIMA

3.1 Premesse

Lo studio meteorologico relativo alla zona in oggetto è finalizzata a mettere in evidenza quei fattori che regolano e controllano la diffusione e dispersione degli eventuali inquinanti presenti nell'area in esame. Nel caso di specie il fenomeno atmosferico più importante da prendere in considerazione è rappresentato dai venti (direzione e velocità). Tale aspetto risulta particolarmente sensibile durante le fasi di lavori di cantiere che prevedono movimenti di terra (trasporto su gomma) e produzione di polveri (polveri, fumi etc.), la cui dispersione atmosferica risulta anche condizionata appunto dai fattori climatologici circostanti. Lo studio di questo aspetto si pone la finalità, pertanto, di segnalare e possibilmente prevenire la possibilità di un eventuale inquinamento atmosferico, anche se temporalmente limitato, generato dall'emissione di polveri volatili durante le fasi di cantiere e conseguentemente di individuare le aree a maggior rischio di ricaduta delle stesse.

Non meno importanti appaiono gli aspetti legati alla temperatura registrata nel corso dell'anno e soprattutto dalle precipitazioni che, se da un lato agiscono direttamente sul trasporto a terra degli elementi dispersi in atmosfera (deposizione), dall'altro determinano anche il deflusso in falda e lungo il reticolo idrografico superficiale sino al mare, di eventuali sostanze idrosolubili. In mancanza di una rappresentazione organica e dettagliata della struttura climatica dell'area di interesse, significativa agli effetti della valutazione della sua incidenza sull'ambiente, ci sembra utile far riferimento alla "Carta Bioclimatica d'Italia" elaborata nel 1972 dai professori R. Tomaselli, A. Balduzzi e S. Filipello dell'Università di Pavia. Essa fu costituita integrando i dati climatici disponibili con quelli risultanti dal confronto delle varie formazioni vegetali prese come espressione del clima di un determinato territorio. Alla stessa furono altresì aggiunti dati e formule di integrazione climatica di vari altri autori

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

che hanno permesso il riconoscimento di vari tipi climatici e la redazione della relativa carta. Con riferimento, quindi, alla predetta carta, l'ambito territoriale oggetto dell'intervento di che trattasi risulta tipizzato come a "Clima Mediterraneo - regione xeroterica - sottoregione mesomediterranea di tipo C". Per meglio esplicitare la predetta definizione si deve considerare quanto di seguito riportato:

- Per clima mediterraneo si intende quello caratterizzato dalla curva termica sempre positiva e da un periodo di aridità estiva di durata variabile da uno ad otto mesi;
- Nell'ambito del predetto clima si presentano poi degli aspetti particolari a seconda delle stazioni considerate. Nel caso in esame la regione individuata è quella xeroterica ovvero una regione climatica in cui il periodo di aridità corrisponde ai mesi estivi.
- Nell'ambito della predetta regione xeroterica a sua volta l'area oggetto d'intervento ricade nella sottoregione mesomediterranea.
- Questa sottoregione climatica, sempre caratterizzata da un periodo secco estivo, presenta un indice xerothermico compreso tra 40 e 100 ($40 < x < 100$).

In particolare la predetta sottoregione è del tipo <>.

Si registra una stagione secca di circa tre mesi, con una media intorno ai due mesi e mezzo. Le precipitazioni medie annue si aggirano intorno agli 800 mm. Nella zona pugliese delle Murge (ad esempio Gravina di Puglia) cadono 556 mm di pioggia all'anno. Questo fatto determina un basso carattere mesofilo della vegetazione, infatti alla roverella (*Quercus pubescens* Wild) che diventa dominante, e leccio (*Quercus ilex*) sporadico, si accompagna al fragno (*Quercus trojana* Webb) che mantiene ancora un certo carattere termofilo essendo semideciduo.

1 DIVISIONE TEMPERATA	2 DIVISIONE MEDITERRANEA
11 Provincia del Sistema Alpino settentrionale 11A Sezione della Catena Ligure 11B Sezione della Catena occidentale 11C Sezione delle Alpi Retiche	21 Provincia del Borderland Tirrenico 21A Sezione Toscana 21B Sezione Romana 21C Sezione Laziale-Campana
12 Provincia del Sistema Alpino meridionale 12A Sezione Prealpina 12B Sezione delle Alpi Orobie 12C Sezione Dolomitica	22 Provincia del Blocco Sardo-Corso 22A Sezione dei Monti del Gennargentu 22B Sezione del Campidano-Sassarese 22C Sezione dell'Iglesiente
13 Provincia del Bacino Ligure-Padano 13A Sezione della Pianura Padana 13B Sezione dei Colli delle Langhe e Monferrato	23 Provincia del Blocco Pelagico 23A Sezione delle Isole di Pantelleria e Linosa 23B Sezione delle Isole di Lampedusa e Lampione
14 Provincia della Catena Appenninica 14A Sezione dell'Appennino Tosco-Emiliano 14B Sezione del Bacino Toscano 14C Sezione dell'Appennino Umbro-Marchigiano 14D Sezione del Complesso Vulcanico Laziale 14E Sezione dell'Appennino Laziale-Abruzzese 14F Sezione dell'Appennino Campano-Lucano	24 Provincia dell'Avampaese Apulo-Ibleo 24A Sezione dei Monti Iblei 24B Sezione Apula 24C Sezione del Promontorio del Gargano
15 Provincia dell'Avanfossa Adriatica 15A Sezione delle Colline Picene	25 Provincia dell'Avanfossa Bradanico-Siciliana 25A Sezione del Bacino Sicano 25B Sezione Bradanica
	26 Provincia della Catena Appenninica Siciliana 26A Sezione Vulcanica Etna 26B Sezione dei Monti Nebrodi-Madonie
	27 Provincia dell'Arco Eoliano 27A Sezione delle Isole Eolie
	28 Provincia dell'Arco Calabro-Peloritano 28A Sezione dei Monti Peloritani 28B Sezione Calabria

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

3.2 Le Precipitazioni

Il comprensorio dell'Alto Tavoliere è stato definito siccitoso cioè povero d'acqua potabile durante le calde estati, a differenza delle stagioni invernali quando invece vi è maggiore disponibilità. Quando piove in tutti i mesi dell'anno, il volume più elevato, oltre 50 mm/mese, si raggiunge nel periodo che va da ottobre a gennaio; le piogge sono scarse nei mesi da giugno ad agosto (da 18 a 26 mm/mese).

La piovosità media annua è pari a circa 450-500 mm, valore modesto in assoluto, con l'aggravante delle piogge che risultano concentrate per circa i 2/3 nel periodo autunno-inverno.

Negli ultimi anni il clima ha fatto registrare una serie di precipitazioni inaspettate soprattutto in termini di distribuzione delle piogge e in termini di intensità, con il verificarsi di lunghi periodi di siccità (con assenza di piogge anche durante la stagione invernale) che hanno determinato non pochi problemi nella gestione agronomica dei terreni e delle coltivazioni. Tanto ha determinato sensibili danni alle produzioni agricole, problematiche fitosanitarie oltre ad una progressiva crescita dei processi di desertificazione ed erosione soprattutto nelle aree caratterizzati da terreni a consistenza limosa.

Le condizioni climatiche della zona sono comunque favorevoli alle colture agrarie riguardo alla temperatura. Il clima infatti è temperato e presenta valori massimi di 35 - 37°C circa durante l'estate e valori minimi intorno allo 0 °C durante l'inverno. Si segnalano però gelate tardive che spesso causano danni ingenti alle colture in atto.

3.3 L'Aria

In atmosfera sono naturalmente presenti i principali gas-serra, come anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O), ma le concentrazioni attuali sono fortemente incrementate dalle attività antropiche che ne generano le emissioni. L'accumulo di gas a effetto serra nell'atmosfera, provocato dalle emissioni antropiche, influenza progressivamente il sistema climatico, con prevedibili conseguenze sulla temperatura, sull'entità delle precipitazioni, sul livello del mare, sulla frequenza di siccità e alluvioni, su agricoltura, foreste, biodiversità e quindi sui diversi settori socioeconomici. Esse sono imputabili fondamentalmente alla circolazione dei mezzi di trasporto ed alla presenza di impianti industriali operanti in settori a medio impatto sull'ambiente, quali, nello specifico, quelli prevalenti in zona che sono del tipo agroindustriale. La assenza di una Banca Dati Regionale sulle attività a rischio, di un Sistema Informativo ambientale, come anche la carenza o la difficile reperibilità dei dati, determina una non completa conoscenza dell'effettivo rischio tecnologico in provincia di Foggia e nell'area del comune di San Severo. Circa le attività a rischio rilevate nel 2001 in Provincia di Foggia, sono stati individuati nove stabilimenti soggetti al D.L. 334/99. Nessuna delle attività a rischio ha adottato un sistema di gestione ambientale (SGA), ma, ad oggi, non è stato registrato alcun incidente rilevante nel territorio provinciale.

4 IL SUOLO ED IL SOTTOSUOLO

L'analisi della situazione "suolo – sottosuolo" è finalizzata alla descrizione della storia geologica regionale con particolare riguardo all'alto Tavoliere. In essa vengono trattati gli aspetti tettonici, morfologici, geolitologici, pedologici dell'area vasta e dell'area d'intervento.

4.1 La Geologia regionale

Le prime tracce della storia della Regione Puglia risalgono al Triassico. A quell'epoca il mare ricopriva l'intera area dell'Italia meridionale e intenso era il fenomeno di sedimentazione conseguente alle condizioni di forte evaporazione delle acque con formazione di gessi e dolomie di origine evaporitica. A questi tipi di fenomeni e al conseguente diapirismo, si deve il più antico affioramento roccioso della Puglia, quello della "Punta Pietre Nere" (Lesina). Nel Giurassico e nel Cretaceo continua la sedimentazione dell'ossatura calcarea che va man mano approfondendosi per fenomeni di subsidenza. Gli importanti sedimenti così accumulati si sono successivamente trasformati in rocce compatte, dando origine ai calcari del Giurassico e soprattutto a quelli del Cretaceo. Verso la fine del Cretaceo la zolla continentale africana e quella euroasiatica si scontrano determinando un movimento di compressione che provoca una emersione dal mare della quasi totalità delle rocce della Puglia. La costituzione litostratigrafica della Regione riflette le vicissitudini che hanno scandito l'evoluzione tettonico – sedimentaria subita dalla stessa Regione dopo la definitiva emersione della piattaforma carbonatica apulo garganica. Detto imponente corpo geologico, che da solo affiorava nell'infracenozoico, attualmente risulta localmente mascherato da sedimenti detritico-organogeni depositatisi a più riprese nel Terziario e nel Quaternario. Questi affiorano diffusamente e senza soluzione di continuità solo in corrispondenza del Tavoliere e della avanfossa Bradanica, dove risultano essere dotati di notevoli spessori.

L'area murgiana, rappresenta "l'avampaese" della geosinclinale costituita dall'Appennino Dauno -- Fossa Bradanica – Murge Salentine - Gargano. L'Appennino Dauno è caratterizzato da formazioni di argille scagliose e da formazioni fliscioide marnoso calcaree le quali sono disposte con assetti strutturali complicati, a causa dei fenomeni tettonici che hanno interessato la zona.

4.2 La Morfologia della Puglia

La morfologia del territorio pugliese è intimamente legata 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 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, di contro 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

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

ad Ovest. Si caratterizza per una morfologia piatta scoscesa gradualmente verso il mare e intervallata da ampie valli con fianchi alquanto ripidi. L'idrografia superficiale è costituita da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Carapelle ed il Cervaro.

Le Murge rappresentano un altopiano poco elevato, a forma di un quadrilatero allungato in direzione ONO – ESE e delimitato da netti cigli costituiti da alte scarpate e ripiani poco estesi lungo il lati Bradanico, Ofantino e Adriatico (nell'areale tra Conversano ed Ostuni), mentre sono delimitate da ripiani molto estesi che degradano verso il mare a mezzo di scarpate alte al massimo poche decine di metri lungo tutto il versante Adriatico (a nord di Mola di Bari). L'altopiano delle Murge presenta due differenti aspetti che sono caratteristici da un lato delle Murge Alte, aride e denudate dalle acque di ruscellamento superficiale, e dall'altro delle Murge Basse, fertili e ricoperte da una coltre di terreno colluviale (dette terre rosse). Le due aree, Murge Alte a Nord, con quote più elevate che raggiungono i 686 m (Torre Disperata) e Murge Basse a Sud, con quote che non superano i 500 m, sono separate da una scarpata a luoghi molto ripida e a luoghi poco acclive (sella di Gioia del Colle). Un chiaro rapporto di dipendenza lega gli elementi morfologici a quelli strutturali: le scarpate coincidono quasi sempre con i gradini di faglia talora più o meno elaborati dal mare, i dossi con le strutture positive e le depressioni vallive con le sinclinali. Le cime collinari, per lo più arrotondate (le quote massime si riscontrano a Torre Disperata (686 m) e a M. Caccia (680 m), si alternano con ampie depressioni (fossa carsica di Castellana Grotte, bacino carsico di Giuro Lamanna, canale di Pirro, ecc.), mentre sui pianori dei rilievi si sviluppano le doline. L'attività carsica non ha ovunque la stessa intensità: ad aree interessate da un macrocarsismo si affiancano aree manifestanti un microcarsismo e non mancano zone in cui il fenomeno carsico è pressoché assente.

Il Salento è dominato da alcuni rilievi molto dolci (detti serre) i quali si elevano in generale soltanto di qualche decina di metri. Il grande sviluppo nell'area di sedimenti calcarei e calcarenitici ha permesso il formarsi di un particolare eluvio e, data l'elevata porosità e permeabilità, sia primaria che secondaria di queste rocce, l'instaurarsi di un certo carsismo superficiale caratterizzato da strette incisioni trasversali alla linea di costa e in corrispondenza di fratture.

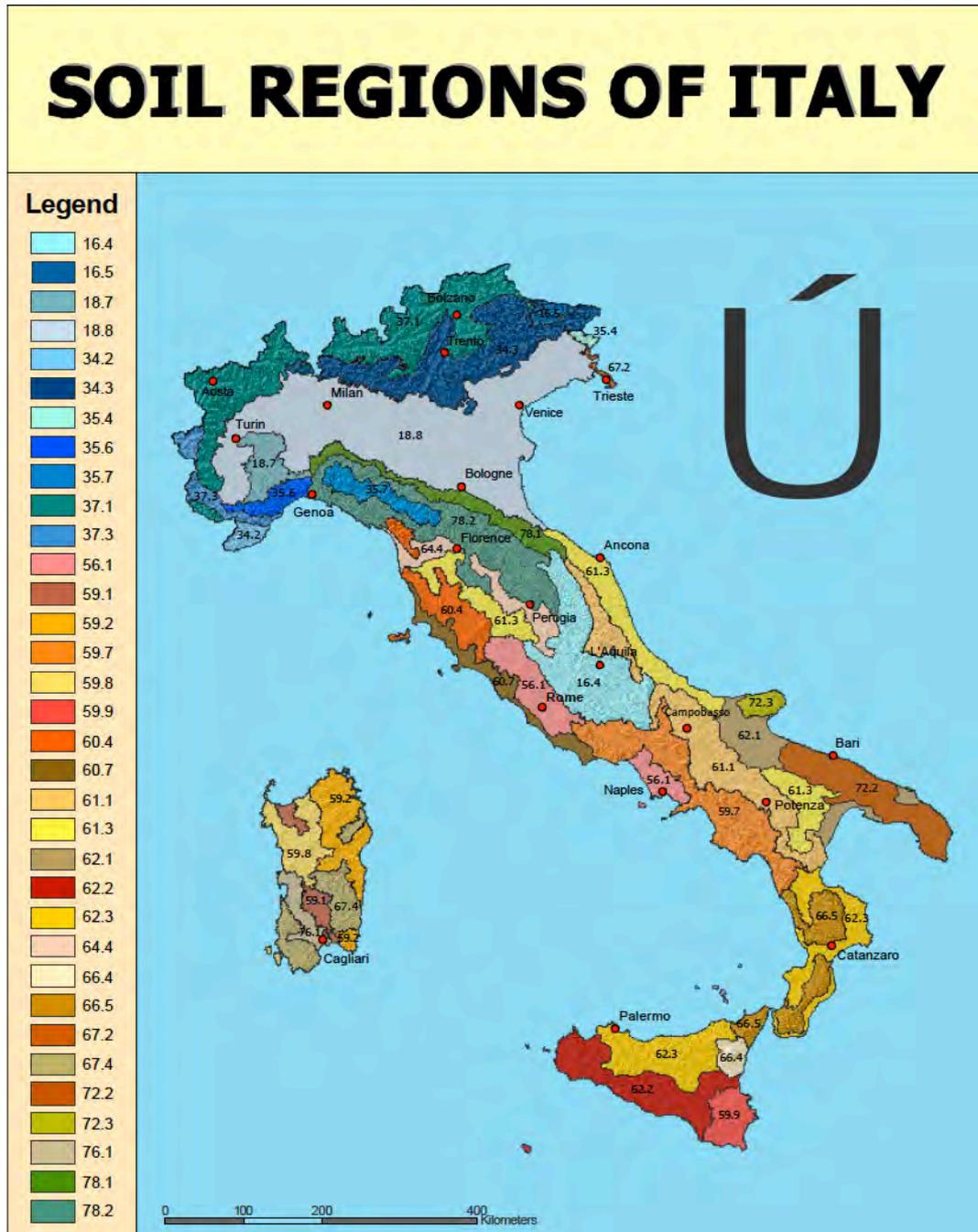
4.3 Il Suolo

In merito alla pedologia dell'agro oggetto di interesse si rileva che la giacitura dei terreni è in generale pianeggiante anche se non hanno una specifica sistemazione di bonifica poiché, come già accennato, la natura del suolo e del sottosuolo è tale da consentire una rapida percolazione delle acque meteoriche. Il terreno è povero di scheletro in superficie, ricco di elementi minerali e con una sufficiente presenza di humus, aspetto che gli permette di conservare un buon grado di umidità. La roccia madre si trova ad una profondità tale da garantire un buon strato di suolo vegetale. I terreni agricoli più rappresentati sono quelli di medio impasto tendenti allo sciolto, profondi, poco soggetti a ristagni idrici, con pH neutro e con un discreto franco di coltivazione.

Il Nord Tavoliere è una delle cinque sub regioni geografiche principali della Puglia. Per via delle caratteristiche geomorfologiche e climatiche, il territorio risulta soggetto ad una serie di problematiche, prima fra tutte la carenza di acqua e conseguentemente l'eccessivo sfruttamento della falda freatica che conseguentemente determina una contaminazione salina dell'acquifero carsico profondo. Le attività produttive hanno un fattore critico limitante nello sfruttamento del suolo che è rappresentato dal progressivo processo di "desertificazione". Oltre che dalle condizioni climatiche, l'evoluzione di tali processi è molto condizionata da altri fattori quali l'attività estrattiva, la monocoltura (ringrano), il pascolo continuo che tendono a ridurre il contenuto di sostanza organica e

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

aumentare i fenomeni erosivi. Sono presenti nel comprensorio del Tavoliere alcune aree “sensibili” ai fenomeni di desertificazione, come individuato nella Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale. In rapporto alla scala di intensità (alta, media e bassa), il territorio comunale di San Severo ricade in una area di bassa sensibilità.



Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi (62.1)

Estensione: 6377 km²

Clima: mediterraneo subtropicale, media annua delle temperature medie medie: 12 -17°C; media annua delle precipitazioni totali: 400-800 mm; mesi più piovosi: ottobre e novembre; mesi siccitosi: da maggio a settembre; mesi con temperature medie al di sotto dello zero: nessuno.

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Pedoclima: regime idrico e termico dei suoli: xerico e xerico secco, termico.

Geologia principale: depositi alluvionali e marini prevalentemente argillosi e franchi del Quaternario, con travertini.

Morfologia e intervallo di quota prevalenti: pianeggiante, da 0 a 200 m s.l.m.

Suoli principali: suoli con proprietà vertiche e riorganizzazione dei carbonati (Calcic Vertisols; Vertic, Calcaric e Gleyic Cambisols; Chromic e Calcic Luvisols; Haplic Calcisols); suoli alluvionali (Eutric Fluvisols).

Capacità d'uso più rappresentative e limitazioni principali: suoli di 1a, 2a e 3a classe, con limitazioni per tessitura eccessivamente argillosa, pietrosità, aridità e salinità.

Processi degradativi più frequenti: regione a forte competizione tra usi diversi e per l'uso della risorsa idrica; localizzati i fenomeni di degradazione delle qualità fisiche e chimiche dei suoli causati dall'uso irriguo di acque salmastre, generalizzato lo scarso contenuto in sostanza organica nei suoli agrari.

4.4 Classificazione della capacità d'uso delle terre

Tra i vari sistemi di valutazione del territorio, elaborati in molti paesi secondo modalità ed obiettivi differenti, la Land Capability Classification (Klingebiel, Montgomery, U.S.D.A. 1961) viene utilizzato per classificare il territorio in base ad ampi sistemi agropastorali e non per le specifiche pratiche colturali. La valutazione, pertanto, viene effettuata sull'analisi dei parametri riportati nella carta dei suoli e sulla base delle caratteristiche degli stessi.

Il concetto centrale della Land Capability non si riferisce esclusivamente alle proprietà fisiche del suolo ai fini della determinazione della attitudine più o meno ampia nella scelta delle colture, ma soprattutto alle limitazioni dallo stesso presentate rispetto all'uso agricolo generico. Tali limitazioni derivano anche dalla qualità del suolo, ma fondamentalmente dalle caratteristiche dell'ambiente in cui questo si inserisce. Tanto si traduce nel fatto che la limitazione costituita dalla scarsa produttività di un territorio, dipendente da precisi parametri di fertilità chimica del suolo (pH, C.S.C., sostanza organica, salinità, saturazione in basi ecc.) viene correlata ai requisiti del paesaggio fisico (morfologia, clima, vegetazione, etc.), che impongono alla stessa limitazione un grado di intensità differente a seconda che tali requisiti siano permanentemente sfavorevoli o meno (es.: pendenza, rocciosità, aridità, degrado vegetale, etc.).

La LCC si fonda su una serie di principi ispiratori:

“La valutazione si riferisce al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura in particolare.

Vengono escluse le valutazioni dei fattori socio-economici.

Al concetto di limitazione è legato quello di flessibilità colturale, nel senso che all'aumentare del grado di limitazione corrisponde una diminuzione nella gamma dei possibili usi agro-silvo-pastorali.

Le limitazioni prese in considerazione sono quelle permanenti e non quelle temporanee, quelle cioè che possono essere risolte da appropriati interventi di miglioramento (drenaggi, concimazioni, ecc.). Nel termine "difficoltà di gestione" vengono comprese tutte quelle pratiche conservative e sistematorie necessarie affinché l'uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo.

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

La valutazione considera un livello di conduzione gestionale medio elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggioranza degli operatori agricoli.” La classificazione si attua applicando tre livelli di definizione in cui suddividere il territorio: classi, sottoclassi e unità.

Le classi sono in numero di 8 e vengono distinte in due gruppi in base al numero e alla severità delle limitazioni: le prime 4 comprendono i suoli idonei alle coltivazioni (suoli arabili) mentre le altre 4 raggruppano i suoli non idonei (suoli non arabili), tutte caratterizzate da un grado di limitazione crescente. Ciascuna classe può riunire una o più sottoclassi in funzione del tipo di limitazione d'uso presentata (erosione, eccesso idrico, limitazioni climatiche, limitazioni nella zona di radicamento) e, a loro volta, queste possono essere suddivise in unità non prefissate, ma riferite alle particolari condizioni fisiche del suolo o alle caratteristiche del territorio.

Nella tabella che segue sono riportate le 8 classi e nel capitolo seguente le 4 sottoclassi della Land Capability utilizzate (Cremaschi e Rodolfi, 1991, Aru, 1993).

Tabella

CLASSE	DESCRIZIONE	ARABILITA'
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	SI
II	suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi	SI
III	suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali	SI
IV	suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta	SI
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, suoli delle aree golenali)	NO
VI	suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi	NO
VII	suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo	NO
VIII	suoli inadatti a qualsiasi tipo di utilizzazione agricola e forestale. Da destinare esclusivamente a riserve naturali o ad usi ricreativi, prevedendo gli interventi necessari a conservare il suolo e a favorire la vegetazione	NO

Dalle indicazioni delle classi della land capability si possono trarre informazioni importanti sulle attività silvo pastorali praticabili in un territorio, come si evince anche dal grafico che segue, in cui vengono illustrate le attività silvo pastorali praticabili per ciascuna classe di capacità d'uso.

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Dallo studio di dette indicazioni, le caratteristiche del suolo dell'area in oggetto si identificano con le tipologie I e II.

	Classi di capacità d'uso	Aumento dell'intensità d'uso del territorio →								
		Pascolo			Coltivazione					
		Ambiente naturale	Forestazione	Limitato	Moderato	Intensivo	Limitata	Moderata	Intensiva	Molto intensiva
Aumento delle limitazioni e dei rischi ↓ Diminuzione dell'adattamento e della libertà di scelta negli usi ↓	I									
	II									
	III									
	IV									
	V									
	VI									
	VII									
	VIII									

Le aree campite mostrano gli usi adatti a ciascuna classe

FONTE: Brady, 1974 in [Cremaschi e Ridolfi, 1991]

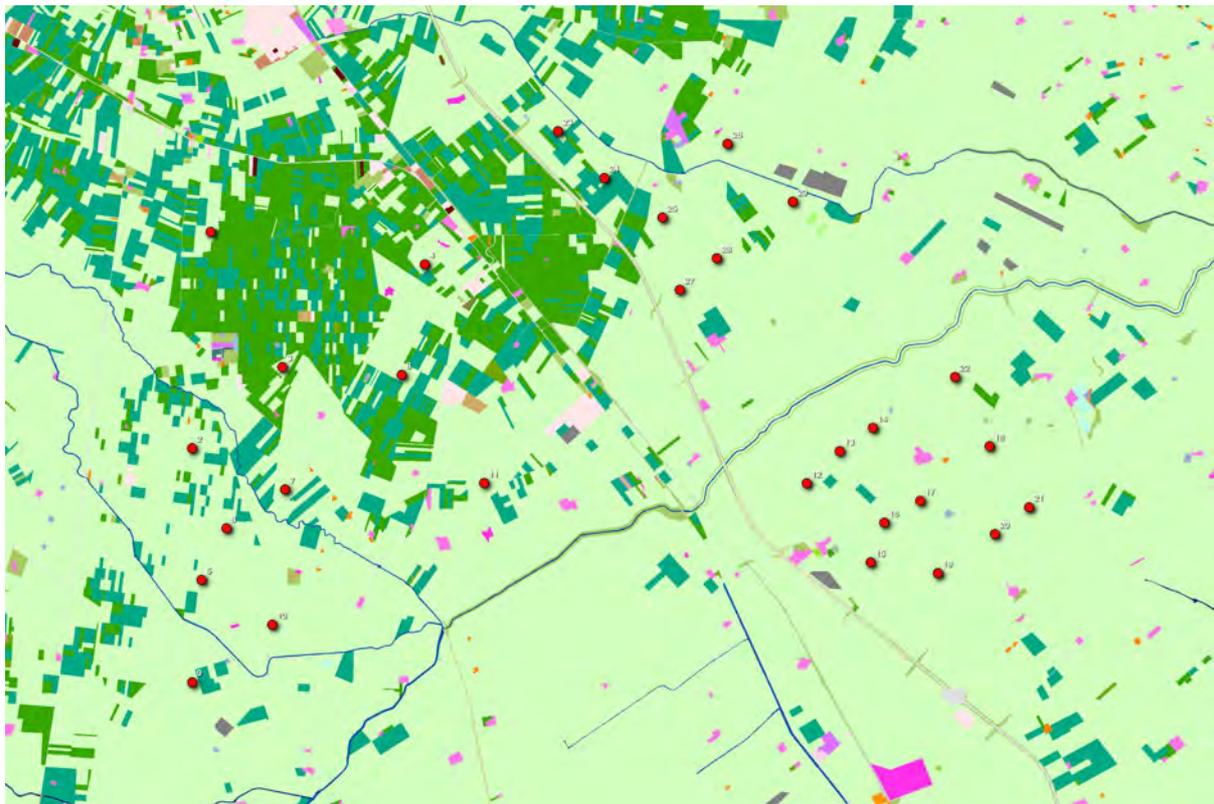
4.5 Carta dell'uso del suolo

A fondamento dello studio del territorio oggetto di interesse, si è circoscritto un ambito abbastanza vasto rispetto all'area di intervento, tale da prevedere eventuali effetti sui sistemi ambientali esistenti. Per individuare e descrivere i sistemi ambientali caratterizzanti l'areale in oggetto ci si è basati sulla carta dell'uso del suolo, al fine di individuare con un grado di sufficiente affidabilità l'eventuale esistenza di zone del territorio aventi un rilevante grado di naturalità che potesse essere valutato rispetto alla incidenza antropica attuale e futura rispetto all'intervento proposto. Tanto al fine di individuare e preservare le eventuali aree su cui insistessero, qualitativamente e quantitativamente, risorse naturali ancora significative e utili presenti nella detta zona di intervento. A tal fine per l'acquisizione dei dati sull'uso del suolo del territorio interessato dall'intervento, ci si è avvalsi di foto aeree, della Carta "Corine Land-Cover", nonché di sopralluoghi diretti sulla zona oggetto di interesse. Inoltre, durante le indagini sui luoghi è stata prodotta un'idonea documentazione fotografica al fine di attestare lo stato degli stessi, ed evidenziare gli aspetti più significativi dell'ambito territoriale interessato.

L'area interessata dall'impianto eolico appartiene alle classi 2.1.2.1 Seminativi semplici in aree irrigue e in minima parte 2.2.1 Vigneti, 2.2.3 Oliveti.

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE
 LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)
RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Carta dell'uso del suolo (2011) dell'area d'intervento



- | | |
|--|---|
| 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso | 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue |
| 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso | 221 - vigneti |
| 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto | 222 - frutteti e frutti minori |
| 1121 - tessuto residenziale discontinuo | 223 - uliveti |
| 1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme | 224 - altre colture permanenti |
| 1123 - tessuto residenziale sparso | 231 - superfici a copertura erbacea densa |
| 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi | 241 - colture temporanee associate a colture permanenti |
| 1212 - insediamento commerciale | 242 - sistemi colturali e particellari complessi |
| 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati | 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali |
| 1214 - insediamenti ospedalieri | 244 - aree agroforestali |
| 1215 - insediamento degli impianti tecnologici | 311 - boschi di latifoglie |
| 1216 - insediamenti produttivi agricoli | 312 - boschi di conifere |
| 1217 - insediamento in disuso | 313 - boschi misti di conifere e latifoglie |
| 1221 - reti stradali e spazi accessori | 314 - prati alberati, pascoli alberati |
| 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse | 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti |
| 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci | 322 - cespuglieti e arbusteti |
| 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni | 323 - aree a vegetazione sclerofilla |
| 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia | 3241 - aree a ricolonizzazione naturale |
| 123 - aree portuali | 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto) |
| 124 - aree aeroportuali ed eliporti | 331 - spiagge, dune e sabbie |
| 131 - aree estrattive | 332 - rocce nude, falesie e affioramenti |
| 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie | 333 - aree con vegetazione rada |
| 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli | 334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi |
| 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi | 411 - paludi interne |
| 1332 - suoli rimaneggiati e artefatti | 421 - paludi salmastre |
| 141 - aree verdi urbane | 422 - saline |
| 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili | 5111 - fiumi, torrenti e fossi |
| 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc) | 5112 - canali e idrovie |
| 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili) | 5121 - bacini senza manifeste utilizzazioni produttive |
| 1424 - aree archeologiche | 5122 - bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui |
| 143 - cimiteri | 5123 - acquacolture |
| 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue | 521 - lagune, laghi e stagni costieri |
| 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue | 522 - estuari |
| 2121 - seminativi semplici in aree irrigue | |

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

Nell'ambito territoriale in cui ricade l'intervento di cui al progetto si sono individuate (secondo la classificazione dell'uso del suolo più utilizzata) quattro grandi tipologie di utilizzo a cui sono correlati i gradi decrescenti di naturalità, ossia le aree a valenza naturalistica (tipologia A), le aree agricole (tipologia B), le aree edificate (tipologia C), le aree degradate (tipologia D).

AREE A VALENZA NATURALISTICA

A/1 La prima tipologia individua le aree con una certa valenza naturalistica rappresentata dalle aree a bosco. Dette aree, utilizzate prevalentemente a pascolo, posizionate in maniera alquanto frammentata all'interno di aree coltivate, sono caratterizzate dalla presenza di vegetazione di pregio che si possono identificare quali:

- 1) Boschi misti di latifoglie eliofile e sclerofille sempreverdi;
- 2) Boschi misti di latifoglie eliofile sub mediterranee;
- 3) Rimboschimenti di conifere con rinnovazione naturale di latifoglie già affermate.

A/2 La seconda tipologia di aree ad elevata valenza naturalistica è quella rappresentata da piccole aree a macchia cespugliata utilizzata a pascolo presente soprattutto all'interno delle incisioni carsiche con roccia affiorante (lame). Insieme alla fillirea (*Phillyrea latifolia*), all'oleastro (*Olea sylvestris*) e la roverella (*Quercus pubescens*) è presente il Biancospino (*Crataegus oxyacantha*), le rose selvatiche (*Rosa canina*, *Rosa sempervirens*), il Perastro.

A/3 La terza tipologia di aree, ad elevata valenza naturalistica, è quella rappresentata da formazioni erbacee naturali e seminaturali di pseudosteppa, utilizzati a pascolo che presentano al loro interno lembi residuali di habitat prioritari della Direttiva 92/43/CEE, quali "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero Brachypodietea Cod 6220 - Formazioni erbose secche seminaturali e fasce coperte da cespugli su substrato calcareo (Fetuco - Brometalia - Stupenda fioritura di orchidee) Cod 6210"; nonché lembi residuali di habitat di interesse comunitario, quali "versanti calcarei della Grecia mediterranea Cod 8216"- Grotte non ancora sfruttate a livello turistico Cod 8310. Sempre all'interno degli incolti e/o coltivati abbandonati sono presenti anche specie vegetali prioritarie secondo la Direttiva 92/43/CEE, quali "Stipa austroitalica Martinowsky (fam. Gramineae)".

A/4 La quarta tipologia di aree a valenza naturalistica è quella rappresentata dai pascoli e prati subnitrofilo.

AREE AGRICOLE

Colture legnose

B/1 La prima tipologia di aree ad uso agricolo è rappresentata da aree con rimboschimenti di conifere.

B/2 La seconda categoria è rappresentata da colture arboree, quali vigneto, oliveto, mandorleto.

Colture erbacee

B/3 La terza tipologia di utilizzo è rappresentata dalle aree a seminativo con prevalenza delle colture cerealicole.

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

B/4 La quarta tipologia è rappresentata da colture orticole

AREE EDIFICATE

C/1 La prima tipologia di aree edificate è rappresentata da complessi masserizi di valore storico--testimoniale--architettonico--paesaggistico diffusi nell'agro (masserie, iazzi, ecc..).

C/2 La seconda tipologia di aree edificate è rappresentata da nuclei di insediamenti rurali (abitati) finalizzati alla conduzione agricola del fondo ed all'allevamento ovi-caprino, nonché da seconde case.

C/3 La terza tipologia di aree edificate è rappresentata da rurali dismessi ormai in stato di completo abbandono.

C/4 La quarta tipologia di aree edificate è rappresentata da insediamenti residenziali con utilizzo a carattere permanente (centri abitati, borghi, frazioni) con relative infrastrutture primarie e secondarie.

AREE DEGRADATE

D/1 La quarta tipologia d'uso è rappresentata dalle aree totalmente degradate ovvero da aree oggetto di attività estrattiva (cave in esercizio e/o dismesse); da aree attualmente adibite a discarica abusiva; da aree che in funzione del loro utilizzo improprio presentano già evidenti fenomeni di dissesto geologico (erosioni, smottamenti, frane) e/o particolari condizioni di vulnerabilità degli acquiferi e/o dell'assetto idrogeologico.

Pertanto la cartografia riportata nell'apposita tavola grafica dell'uso del suolo ha consentito di valutare, anche in termini quantitativi di massima, le differenti tipologie d'uso del suolo presenti.

4.6 Osservazioni sintetiche sull'uso del suolo

Il sistema delle aree ad elevata valenza naturalistica (in particolare le aree a pseudosteppa), dei quattro sistemi ambientali potenzialmente interessati dall'intervento, sicuramente è quello più importante dal punto di vista ecologico e pertanto più sensibile in quanto rappresenta un habitat molto importante dal punto di vista trofico e riproduttivo per molte specie animali selvatiche, oltre a presentare specie vegetali tutelate dalla direttiva U.E. 92/43.

Meno importante dal punto di vista ecologico risulta invece il sistema ambientale dell'area agricola, sicuramente prevalente in termini quantitativi, ma comunque ancora non incidente in maniera significativa sugli equilibri ecologici complessivi in quanto caratterizzato da forme di coltivazione estensiva e non intensiva. Resta evidente che il fenomeno deleterio dello spietramento ha provocato una notevole riduzione della pseudosteppa a vantaggio delle coltivazioni con notevole incidenza negativa dal punto di vista ambientale.

Il sistema ambientale dell'edificato evidenzia episodi di pregio, quali alcune masserie di valore storico-testimoniale diffuse nell'agro; di contro risulta alquanto negativo, soprattutto dal punto di vista paesaggistico, il fenomeno delle seconde case.

Nell'ambito territoriale indagato (zona vasta), si rileva la presenza di aree degradate dalla presenza di cave abbandonate e/o in esercizio con evidenti fenomeni di dissesto idrogeologico in atto che evidenziano una significativa vulnerabilità dei luoghi.

RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA

4.7 Rilievi nell'area del parco eolico.

A seguito dei sopralluoghi effettuati si confermano gli ordinamenti colturali riportati nella cartografia del Corine Land Cover in riferimento alle categorie d'uso enunciate. Nella seguente tabella si indicano le colture riscontrate durante il rilevamento nell'area oggetto di intervento.

Tabella

N° progressivo	USO DEL SUOLO
1	SEMINATIVO
2	VIGNETO
3	OLIVETO

5 CONCLUSIONI

La presente relazione, riporta i risultati ottenuti dallo studio pedologico e agronomico riguardante l'area in cui è prevista l'ubicazione di un impianto eolico, da realizzare nel Comune di San Severo (Fg).

In riferimento alla Land Capability Classification, che riguarda la capacità d'uso del suolo ai fini agro forestali, si è evinto che le caratteristiche del suolo dell'area di studio variano tra la tipologia I, ovvero suoli senza o con modestissime limitazioni o pericoli di erosione, molto profondi, quasi sempre livellati, facilmente lavorabili, in cui risultano necessarie pratiche per il mantenimento della fertilità e della struttura, aventi un'ampia scelta di colture e tipologia II, ovvero suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative (tali limitazioni si riferiscono alla tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità che possono caratterizzare alcuni suoli presenti nell'area). Rispetto alla Superficie territoriale del comune di San Severo, di ha 33.317,00, si avrà una perdita esigua della superficie totale, pertanto la realizzazione dell'impianto in progetto non comprometterà la vocazione agricola dell'area ne quella paesaggistica preesistente.