

Manduria Oria Wind Energy S.r.l

Gennaio 2022

Parco Eolico “Manduria” sito nel Comune di Manduria

Relazione analisi della biodiversità



REGIONE
PUGLIA



Provincia di
Taranto



Committente:

Manduria-Oria Wind Energy S.r.l.
via Sardegna, 40
00187 Roma (RM)
P.IVA/C.F. 15856951007

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "MANDURIA"

Elaborato:

Relazione analisi della biodiversità

ID PROGETTO	DISCIPLINA	CAPITOLO	TIPO	REVISIONE	SCALA	FORMATO
IT-VesMaO-Gem	-	-	-	-	-	A4

NOME FILE:

IT-VesMaO-Gem-ENV-AGR-TR-15-Rev.0

Progettazione:



Geol. Gaetano Bordone

Interprogetti
ingegneria costruzioni ambiente

Arch. Savino Martucci

Arch. Alfredo Masillo

Geol. Giuseppe Masillo

Ing. Saverio Pagliuso

Arch. Savino Martucci

Dott.ssa Agr. Simona Sansevrino

Rev:	Prima Emissione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Gennaio 2022	PRIMA EMISSIONE	Interprogetti	GEMSA	MANDURIA-ORIA

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. AREA DI STUDIO	3
3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE ED ASPETTI NORMATIVI	3
4. ASPETTI NORMATIVI E METODOLOGIE UTILIZZATE PER LA PRODUZIONE DELLO STUDIO	4
5. FITOCENOSI	4
6. MONITORAGGIO DELLE SPECIE BOTANICHE	6
7. ANALISI DELLE INTERFERENZE PROGETTUALI IN RAPPORTO ALLA VEGETAZIONE SPONTANEA	6
8. I SUOLI	12
9. SISTEMA DELLE TUTELE	15
10. CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO RURALE	17

1. PREMESSA

Il presente studio descrive le caratteristiche vegetazionali dell'area ad est del territorio comunale del Comune di Manduria, in cui si propone la realizzazione di un impianto eolico. L'area è al confine con i territori di Erchie ed Avetrana.

Lo studio si è reso necessario per valutare le interferenze del progetto con la conservazione di eventuale vegetazione spontanea e di eventuali habitat da tutelare. L'area di progetto è un'area discontinua, definita in circa 500m intorno agli aerogeneratori.

Essa ha un'area complessiva di circa $16 \times 500\text{mq} = 800 \text{mq}$ (0,8 Ha). L'area vasta è di circa 1400 Ha.

Tabella 1: Caratteristiche dell'area di studio e dell'area di progetto.

Baricentro geografico dell'area di studio	40°23'20,21" N - 17°23'20,21"E (WGS84)
Superficie area di studio	1400 Ha
Superficie area di progetto	1256 Ha
Distanza minima dalla linea di costa	14 km circa
Intervallo altimetrico	60-80 m s.l.m.
Località	Masserie del Sale, del Vento, Li Reni, Potenti
Comuni	Manduria, Avetrana, Erchie (Cavidotto)
Provincia	Taranto

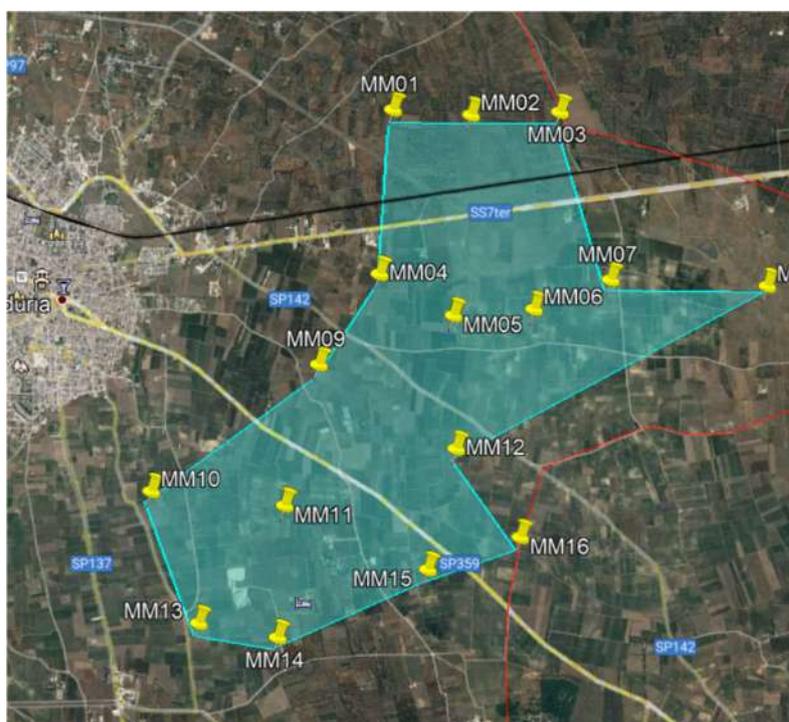


Fig.1 – Area impianto

2. AREA DI STUDIO

L'intero progetto si sviluppa intorno ad un'area a ridosso di due tipologie di connessioni ecologiche note, la linea di costa a sud ed il gradino morfologico delle murge tarantine ad ovest. Rientra invece nell'ambito del Tavoliere Salentino definito dal PPTR (fig.2).

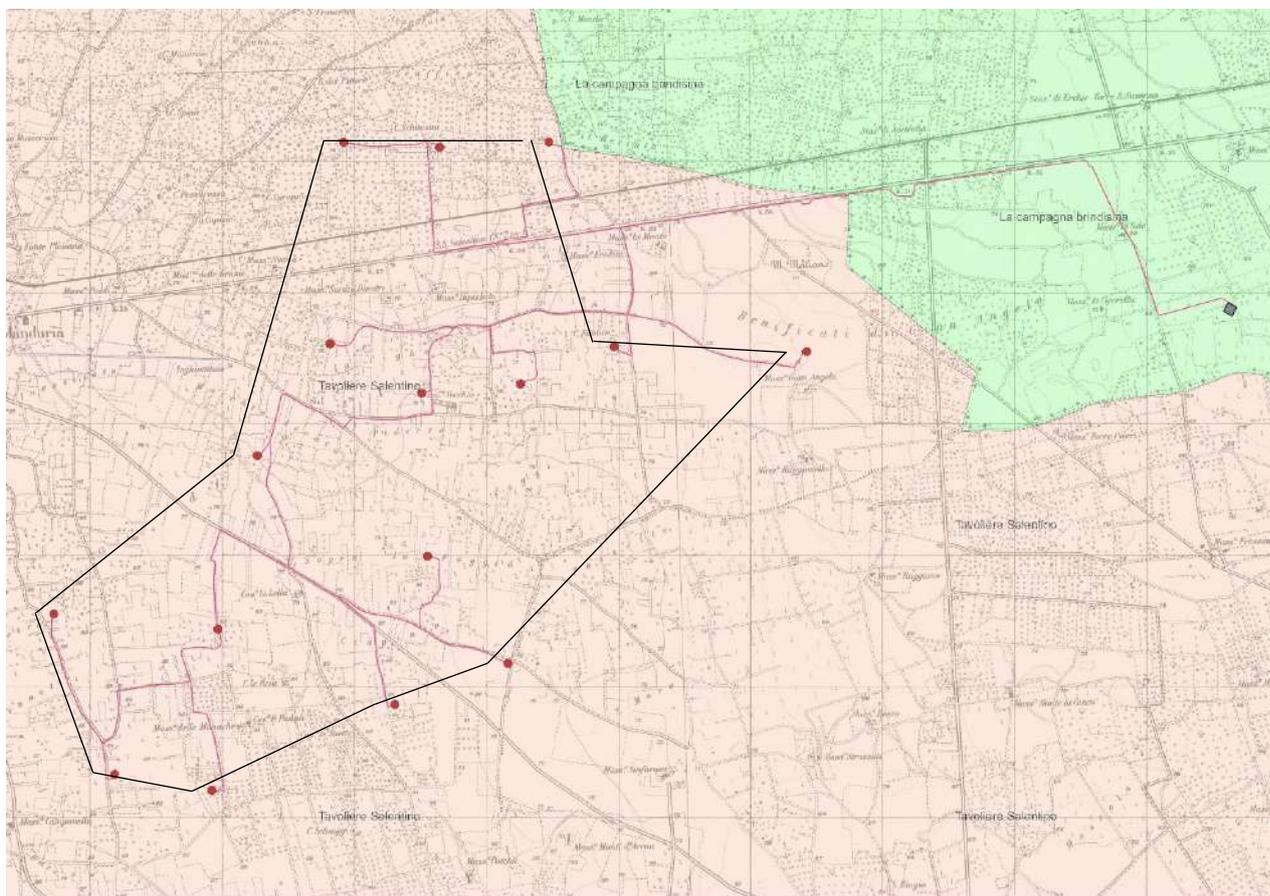


Fig.2 – Inquadramento area su PPTR. Il Tavoliere Salentino

3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE ED ASPETTI NORMATIVI

- **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) (approvato con DGR 176/2015)** persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità. L'ultimo aggiornamento dell'Atlante del patrimonio ambientale, territoriale e paesaggistico (cioè quello considerato in questo studio) è del 15/02/2019 (DGR n. 2439 del 21 dicembre 2018).
- **Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2001, n. 137**

(D.L. 22/01/2004 n. 42, approvato con G.U. 24/02/2004) promuove e disciplina la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

- **Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat)** ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nel territorio europeo, e disciplina l'istituzione della rete europea di aree protette denominata Rete Natura 2000. La direttiva individua tipi di habitat necessari di conservazione, definiti *di interesse comunitario*; tra questi ve ne sono alcuni, definiti *prioritari*, per la cui conservazione l'UE ha una responsabilità particolare. Tali habitat sono elencati nell'allegato I della direttiva. Analogamente, la direttiva individua anche un set di *specie di interesse comunitario e prioritarie*, elencate negli allegati II, IV e V.
- **DGR 2442/2018** individua e localizza gli habitat e delle specie animali e vegetali inserite negli allegati delle Direttive 92/43/CEE e 9/147/CEE presenti nel territorio della Regione Puglia.
- **Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001 n. 57 (D.L. 18/05/2001 n. 227)** ha le finalità di valorizzare la selvicoltura quale elemento fondamentale per lo sviluppo socio-economico e per la salvaguardia ambientale del territorio della Repubblica italiana, nonché la conservazione, l'incremento e la razionale gestione del patrimonio forestale nazionale.
- **Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche)** ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nel territorio europeo, e disciplina l'istituzione della rete europea di aree protette denominata Rete Natura 2000.

4. ASPETTI NORMATIVI E METODOLOGIE UTILIZZATE PER LA PRODUZIONE DELLO STUDIO

La realizzazione del presente studio è stata effettuata tramite l'ausilio di diverse componenti recepiti dalle diverse banche dati, quali le carte dei target di conservazione e delle interferenze di progetto, la carta della vegetazione, il PPTR nelle componenti Botanico-Vegetazionali e delle Aree protette e dei siti naturalistici oltre e rete Natura 2000. La produzione dei documenti è stata svolta attraverso elaborazioni GIS.

Inoltre è stato condotto un dettagliato rilevamento di campagna.

5. FITOCENOSI

Il mosaico ambientale "**potenziale**" rilevato si compone di residui di prateria steppica e di percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea ed in piccola percentuale da lecceti (*Quercus ilex*). Questi residui sono dominati da vegetazione erbacea annuale tipica di ambiente caldo – arido e si caratterizzano per la presenza di aspetti vegetazionali che rappresentano diversi stadi dinamici. Il nome di questo habitat deriva da

Theros = annuale e da Brachypodium, che è un genere caratteristico di graminacee. Le praterie con terofite (terofite = piante che svolgono il loro ciclo biologico entro un anno; germinano infatti in autunno, sfruttando la condensa autunnale della rugiada, si accrescono durante l'inverno, e si riproducono in primavera, superando quindi l'estate sotto forma di seme) si alternano in genere alle aree a macchia mediterranea e alle aree con querceti mediterranei. Questi siti si caratterizzano inoltre per la diffusa presenza di affioramenti rocciosi, esclusivamente carbonatici. I percorsi substepnici di graminacee e piante annue, come viene anche definito l'habitat del Thero – brachypodietea, costituiscono uno dei più caratteristici ambienti presenti in Puglia, nelle tre grandi aree carsiche della regione, il Salento, il Gargano e le Murge. Questo ambiente si caratterizza quindi per la scarsa copertura arborea, rari sono infatti gli alberi e persino gli arbusti, e per la conseguente limitata capacità di trattenere il terreno agrario, spesso completamente assente in aree caratterizzate dall'affioramento della roccia calcarea sottostante. Il substrato, privo della naturale copertura vegetale, subisce in maniera maggiore l'influenza limitante dei fattori ambientali e climatici (aridità, azione dei venti, forte soleggiamento). I percorsi substepnici per molti studiosi rappresentano l'ultimo stadio di degrado della vegetazione spontanea mediterranea, traendo origine dall'azione millenaria dell'uomo, come risultato dell'azione combinata del disboscamento, del successivo dilavamento meteorico del substrato, della forte siccità estiva e della scarsa capacità di ritenzione idrica di un substrato fortemente fessurato in seguito ai fenomeni carsici.

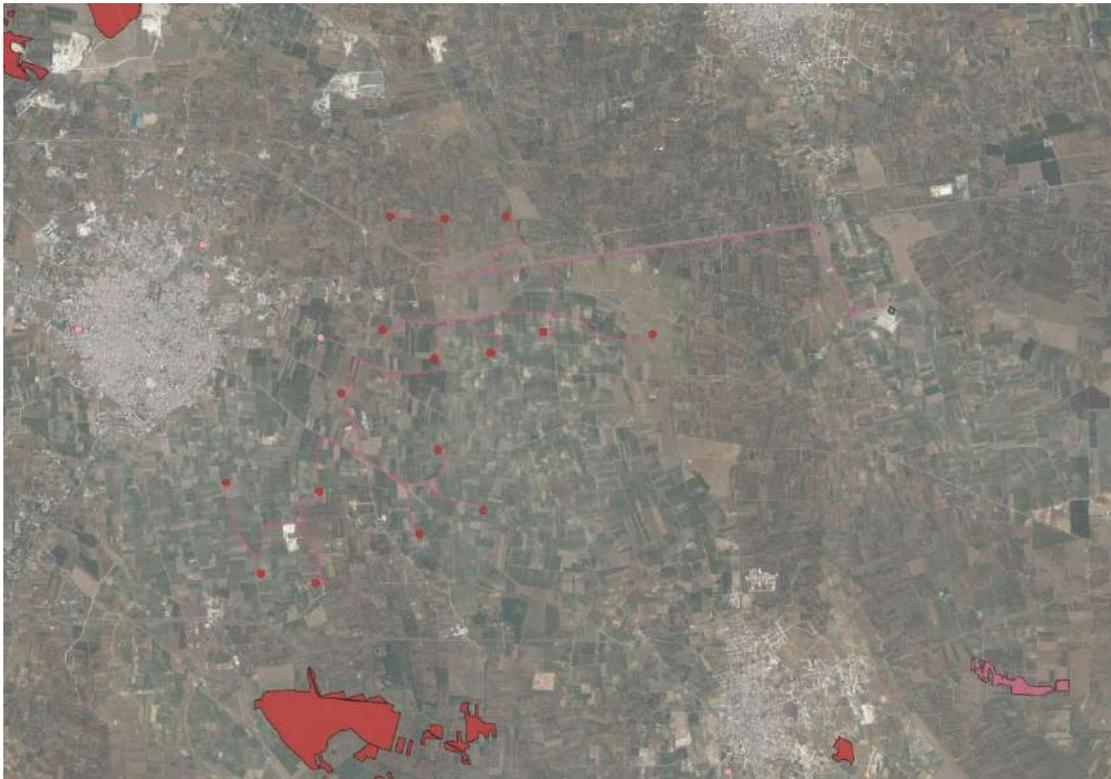


Fig.3 - Rete natura 2000

MED9340 Thero-Brachypodietea

MED9340 Quercus ilex

Le operazioni di costruzione delle piazzole, delle fondazioni degli aerogeneratori e del cavidotto, non interferiscono con aree interessate da vegetazione spontanea.

6. MONITORAGGIO DELLE SPECIE BOTANICHE

Gli habitat e le specie delle direttive europee presenti sul territorio regionale sono oggetto di monitoraggio da parte della Regione Puglia. Con il DGR 2442/2018 (sezione 4.1), sono stati pubblicati i risultati dell'ultima campagna di tale monitoraggio. È solo uno il tipo di habitat della Direttiva 92/43/CEE censito per l'area di studio; si tratta del tipo Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (codice Natura 2000: 9340). Nell'area di studio non è stata censita alcuna specie vegetale della Direttiva 92/43/CEE.

6

7. ANALISI DELLE INTERFERENZE PROGETTUALI IN RAPPORTO ALLA VEGETAZIONE SPONTANEA

Gli elementi caratteristici del paesaggio in queste aree, pertanto, si possono riassumere nella presenza di:

- alcuni muretti a secco perimetrali ai confini dei singoli appezzamenti di terreno;
- **tratti di vegetazione di macchia mediterranea che spesso si accompagnano allo sviluppo perimetrale delle recinzioni a secco;**
- qualche esempio di alberature, di olivi, in genere più giovani, con piante di 60 - 80 anni o ancora più giovani di 15 - 20 anni e 30 - 35 anni "perimetrali" ad alcuni seminativi, piante di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*) e di Cipresso (*Cupressus sempervirens*).

Nell'area interessata dall'aerogeneratore MM07 si riscontra la presenza di un antico esemplare di Pino d'Aleppo, che attribuisce il nome alla contrada, "La Pigna".

Nell'area interessata dall'aerogeneratore MM08 si rileva, la presenza di porzioni di territorio classificabile nell'incolto, **a causa della presenza di tratti di roccia affiorante e di uno scarso franco di coltivazione dove vegetano piante erbacee ed arbustive che danno luogo ad una bassa macchia mediterranea arbustiva e a tratti di gariga, fitocenosi naturali caratteristiche dell'ambiente pedoclimatico mediterraneo.**

Tali aree rappresentano tipici **esempi di relitto della copertura vegetazionale** che un tempo caratterizzava tutto il Tavoliere Salentino e che ha subito nel tempo la decisa e pressoché totale antropizzazione agricola, che ha restituito il paesaggio rurale che oggi conosciamo.

Frequenti o meglio invadenti in queste aree sono le piante di rovo ("Scracie"), sempre diffuse in tutti i tratti di terreno incolto, ed alcuni cespugli della macchia mediterranea (Lentisco, Mirto, Quercia coccifera, Smilax, ecc.).

Presente la flora ruderale e sinantropica unitamente a cespugli di macchia mediterranea che in alcuni punti costituiscono delle vere e proprie macchie e siepi di cespugli vegetanti medio bassi, che restano comunque sempre di modeste estensioni e che si interpongono tra i vari appezzamenti coltivati a

seminativo o ad uliveto, tale paesaggio si evidenzia nell'area interessata dall'aerogeneratore MM01, MM02 e MM03.

Si riscontra, inoltre, la presenza di alcune costruzioni rurali, in stato di abbandono; inoltre in prossimità dell'aerogeneratore MM08 è ubicata la Masseria Giannangelo, struttura anche essa in stato di abbandono e degrado. Nell'area interessata dall'aerogeneratore MM10 e MM13 non si riscontrano elementi caratteristici del paesaggio agrario, in quanto tali aree sono interessate da un'agricoltura intensiva, rappresentata da vigneti da uva da vino. Non sono presenti nell'area indagata (intorno di 500 m dagli aerogeneratori) uliveti secolari.

Nell'area in esame, si è rilevato che rispetto ad altre territori del Tavoliere Salentino i muretti a secco sono più radi, inoltre la quasi totalità di essi sono in un avanzato stato di dissesto, dovuto a cause esterne di sovraccarico antropico e/o animale.

I cespugli di macchia mediterranea che spesso crescono intorno ai muretti o tra i poderi sono di modesta dimensione ed estensione e presenti prevalentemente nell'area a nord dell'impianto.

Per quanto attiene all'interferenza del progetto con gli elementi caratteristici del paesaggio rilevati, osserviamo che:

- Le aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori sono tutte condotte a SEMINATIVO SEMPLICE ad eccezione dell'aerogeneratore MM15 coltivato a vigneto da uva da vino;
- Per ogni aerogeneratore il terreno in oggetto non presenta problematiche di accesso alla piazzola, inoltre l'esposizione risulta completamente pianeggiante;
- Il posizionamento della piazzola risulta in area libera senza la presenza di uliveto e/o vigneto, fatta eccezione per l'aerogeneratore MM15 coltivato a vigneto;
- L'accesso all'aerogeneratore MM03 avverrà attraverso la vegetazione uliveta. I tratti di cavidotto saranno realizzati ai margini degli uliveti, generando un "disturbo" limitato in considerazione del fatto che la trincea di cavidotto avrà una larghezza ridotta e i cavi saranno interrati ad una profondità di 1,2 m dal piano campagna.

Di seguito si riportano alcune foto del territorio in cui si riportano esempi di muretti a secco, pajare, e altri elementi significativi del paesaggio agrario. Su ampia scala il territorio mostra le medesime caratteristiche di paesaggio dei singoli fondi rustici esaminati.

In definitiva possiamo affermare che l'interazione del progetto eolico in studio con gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (muretti a secco e macchia mediterranea intorno ad essi, alberature perimetrali) è molto limitato e circoscritto e quindi tale da non generare alcuna modificazione significativa degli stessi.

Come si è potuto rilevare, le opere di progetto non interferiscono con gli elementi che identificano il paesaggio consolidato (come muretti a secco, filari, alberi monumentali).

Rispetto ai "nuovi elementi identitari" del paesaggio agrario, l'intervento si inserisce in linea con il nuovo trend evolutivo che ha visto lo sviluppo di altri impianti da fonti rinnovabili.

Si specifica che nelle aree prossime ai siti di installazione degli aerogeneratori i muretti a secco riportati sulla

cartografia regionale sono in cattivo stato di conservazione e spesso completamente inglobati da vegetazione arbustiva.



La vegetazione naturale e/o spontanea è ridotta pertanto a quella ricresciuta all'interno dei muretti a secco e consiste principalmente, nell'area vasta, in specie appartenenti alla macchia mediterranea:

Denominazione	Definizione	Syntaxa corrispondenti
Macchia arbustiva	Vegetazione di macchia costituita da sclerofille mediterranee; rappresenta stadi di sostituzione del bosco di lecci.	<i>Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni</i> ; <i>Cisto cretici- Micromerietea julianae</i>
Prateria steppica	Praterie perenni (in minima parte anche annuali), xerofile, a carattere steppico, e dominate da graminacee cespitose; su suoli rocciosi, soggetti al pascolamento.	<i>Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae</i> ; <i>Artemisietea vulgaris</i> ; <i>Poetea bulbosae</i>
Comunità ruderali degli incolti	Prati terofitici, pionieri, su suoli coltivati recentemente o temporaneamente abbandonati.	<i>Stellarietea mediae</i> ; <i>Tuberarietea guttatae</i>
Comunità con erbe infestanti delle aree coltivate	Vegetazione di erbe nitrofile, infestanti nelle colture o colonizzanti i muri a secco.	<i>Stellarietea mediae</i> ; <i>Parietarietea judaicae</i>
Comunità dei substrati artificiali	Comunità nitrofile, pioniere, di terofite ed emicriptofite, su suoli calpestati (sentieri, bordi stradali, fessure di selciati e lastricati, muri).	<i>Stellarietea mediae</i> ; <i>Parietarietea judaicae</i> ; <i>Polygono arenastri-Poetea annuae</i>

Tabella 2

Macchia arbustiva

A questa categoria appartengono tutte le comunità arbustive presenti nell'area di progetto. Si riscontrano due tipi di comunità: 1) l'arbusteto e 2) la gariga.

L'arbusteto si compone di sclerofille che costituiscono formazioni di taglia medio-alta (sino a 3,5 m di altezza), distribuite su superfici più o meno estese o in filari ai margini dei campi o sui muri a secco. La gariga si distingue dall'arbusteto per avere una taglia inferiore, una copertura più discontinua e una diversa composizione in specie, con un maggior numero di erbacee eliofile.

Lo stato di conservazione di questo tipo di vegetazione nell'area di studio non è soddisfacente; dall'analisi delle fotografie aeree storiche si riscontra la riduzione della ripartizione locale di questo tipo, operata dall'espansione della superficie sia per lo sfruttamento agricolo.

Il tipo Macchia arbustiva non corrisponde ad alcuna categoria della Direttiva 92/43/CEE, sebbene possa rientrare nelle tutele della componente botanico vegetazionale "Boschi", a condizione che le aree abbiano le caratteristiche spaziale e strutturali definite nell'art. 2, comma 6, del D.L. 18/05/2001 n. 227.

Prateria steppica

A questo tipo afferiscono le formazioni xeriche erbacee seminaturali dipendenti da attività antropiche quali il pascolamento e/o gli incendi. La struttura della vegetazione che si realizza risponde principalmente al tipo di substrato, al tipo e all'intensità di disturbo antropico. Possono riscontrarsi sia comunità annuali che perenni.

La Prateria steppica ha copertura complessiva modesta nell'area di progetto e si presenta piuttosto frammentata.

Comunità ruderali degli incolti

Questo tipo di vegetazione interessa bassissime frazioni di territorio interessato dal progetto. Esso si sviluppa nelle aree interessate da trascorse pratiche agricole. Il valore naturalistico di queste comunità è variabile, ma normalmente piuttosto basso.

Comunità con erbe infestanti delle aree coltivate

Questo è il tipo di vegetazione corrisponde ai suoli coltivati ed è il tipo più rappresentato nell'area di progetto. Si riscontrano tre tipi colturali: 1) i seminativi, che sono rappresentati da coltivazioni di ortaggi o frumento, 2) gli oliveti e 3) i vigneti. La vegetazione spontanea in queste aree è di tipo infestante ed è controllata attraverso le pratiche agronomiche, oppure è di tipo ruderale ed è localizzata ai margini dei campi.

Comunità dei substrati artificiali

Le aree artificiali rappresentano una piccolissima percentuale di tutta l'area di progetto. La conducibilità idraulica del substrato è molto variabile, in un range di variabilità compreso tra i suoli permeabili dei sentieri, e i substrati artificiali impermeabili degli edifici e delle strade asfaltate. La vegetazione spontanea in queste aree, pur condizionata dalla composizione del substrato, è di tipo ruderale, povera di specie e di scarso valore naturalistico.





8. I SUOLI

Nell'area di studio si riscontrano diversi tipi di suolo, di seguito descritti:

Suoli pressoché pianeggianti, argillosi o franco argillosi, profondi. Il substrato litologico è rappresentato dalla formazione dei Depositi Marini Terrazzati (DMT), costituite da alternanze di sabbie, sabbie limose, calcareniti poco diagenizzate. La pietrosità superficiale è assente.

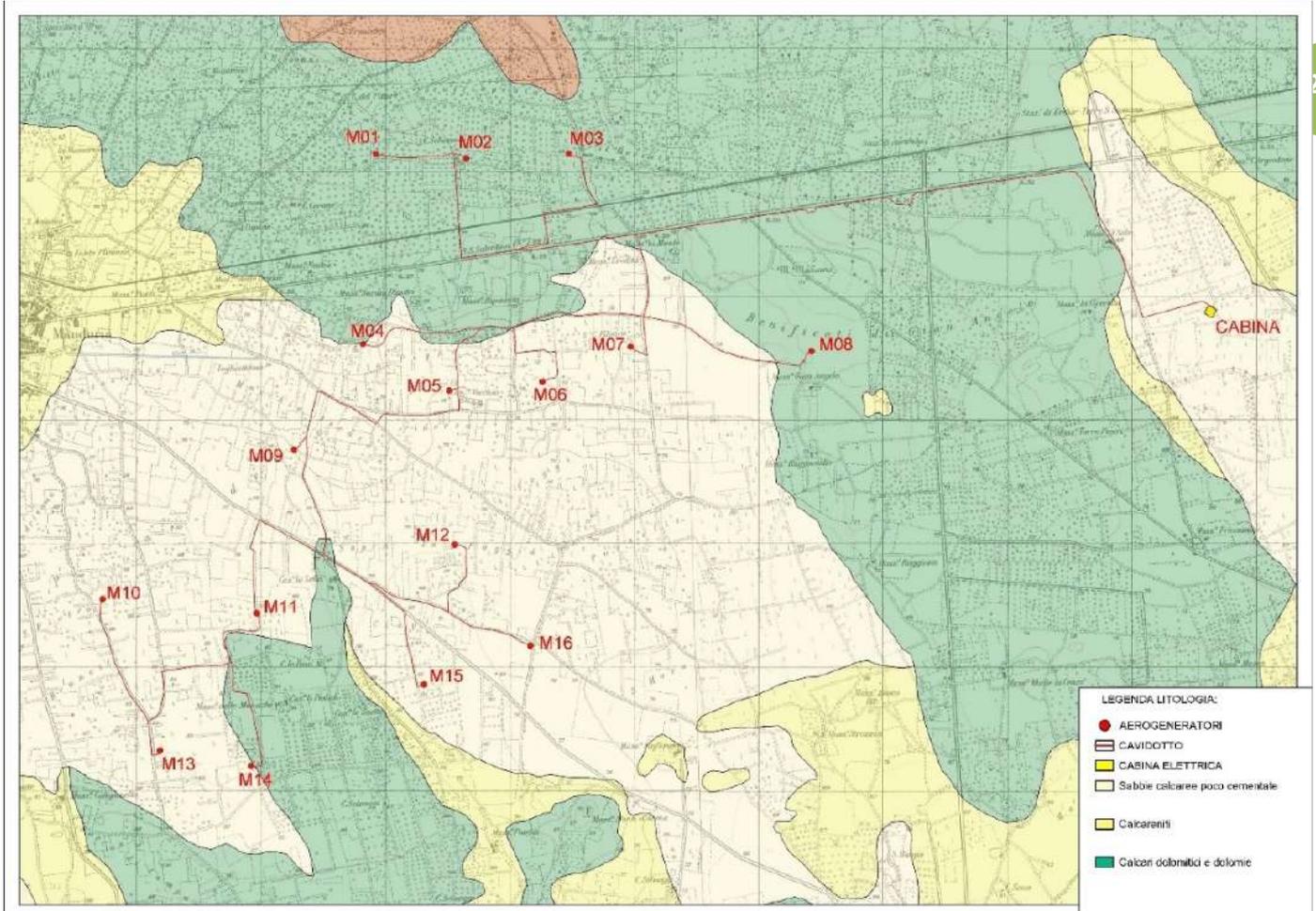


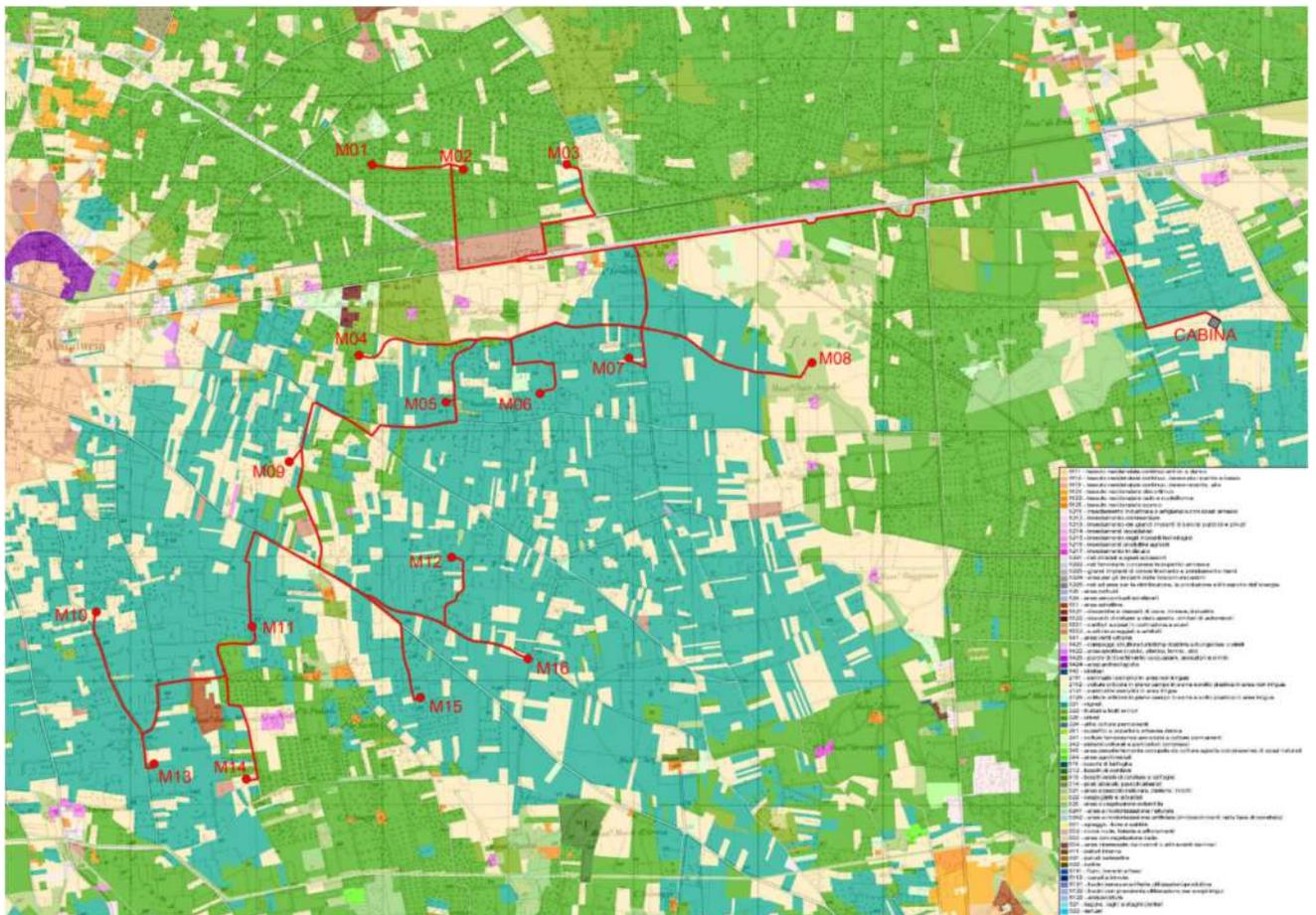
Fig.4 – Carta litologica

Come si può notare dalla carta dell'uso del suolo della Regione Puglia, la stragrande maggioranza delle aree occupate dall'impianto sono vigneti e oliveti, mentre i cavidotti percorrono strade esistenti ed in pochissimi casi interpoderali.

Residuali punti di naturalità li ritroviamo lungo i muretti a secco ove spesso si concentra una vegetazione spontanea che va dai più comuni rovi, ai cespugli di salvione giallo o di timo, ma anche lentisco, mirto, alaterno e quercia spinosa.



Figura 1 lentisco - salvione - quercia spinosa.



- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme
- 1123 - tessuto residenziale sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri

-  1215 - insediamento degli impianti tecnologici
-  1216 - insediamenti produttivi agricoli
-  1217 - insediamento in disuso
-  131 - aree estrattive
-  1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie
-  1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
-  1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi
-  1332 - suoli rimaneggiati e artefatti
-  141 - aree verdi urbane
-  1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili
-  1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
-  1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)
-  1424 - aree archeologiche
-  143 - cimiteri
-  2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
-  2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
-  2121 - seminativi semplici in aree irrigue
-  2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
-  221 - vigneti
-  222 - frutteti e frutti minori
-  224 - altre colture permanenti
-  231 - superfici a copertura erbacea densa
-  241 - colture temporanee associate a colture permanenti
-  242 - sistemi colturali e particellari complessi
-  243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
-  244 - aree agroforestali
-  311 - boschi di latifoglie
-  312 - boschi di conifere
-  313 - boschi misti di conifere e latifoglie
-  314 - prati alberati, pascoli alberati
-  321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
-  322 - cespuglieti e arbusteti
-  323 - aree a vegetazione sclerofilla
-  3241 - aree a ricolonizzazione naturale
-  3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto)
-  331 - spiagge, dune e sabbie
-  332 - rocce nude, falesie e affioramenti
-  333 - aree con vegetazione rada
-  334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi

9. SISTEMA DELLE TUTELE

Il sistema delle tutele è illustrato in Tabella seguente.

Nell'area vasta di interesse si possono annoverare le seguenti Aree protette e UCP di cui al PPTR:

Aree protette	<ul style="list-style-type: none">• SIC Torre Colimena (IT9130001), dista 5,8 km a sud-est dall'area di studio• SIC Palude del Conte (IT9150027), dista 10,8 km a sud-est dall'area di studio• La Riserva Naturale Regionale Orientata Palude del Conte e Duna Costiera - Porto Cesareo dista 9.9 km a sud-est dell'area di studio• La Riserva Naturale Regionale Orientata Riserve del Litorale Tarantino Orientale dista 2,3 km a sud dell'area di studio
Componenti botanico vegetazionali del PPTR	<p>Ricadono in area di studio le seguenti componenti (Figura 5):</p> <ul style="list-style-type: none">• Boschi• Aree di rispetto dei boschi• Formazioni arbustive in evoluzione naturale• Prati e pascoli naturali

Tabella 3: Relazione spaziale dell'area di studio con il sistema delle tutele

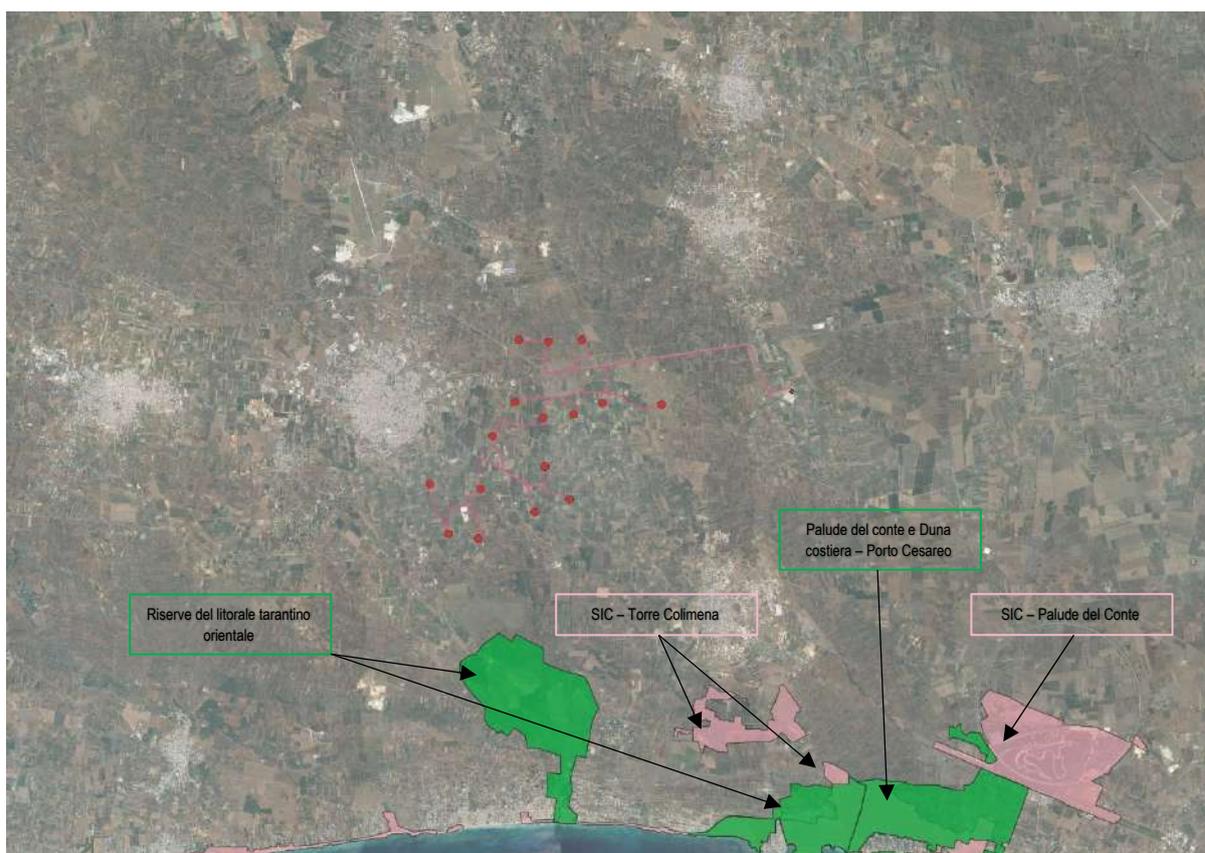


Fig.5 – PPTR – Componenti delle Aree protette e dei siti naturalistici

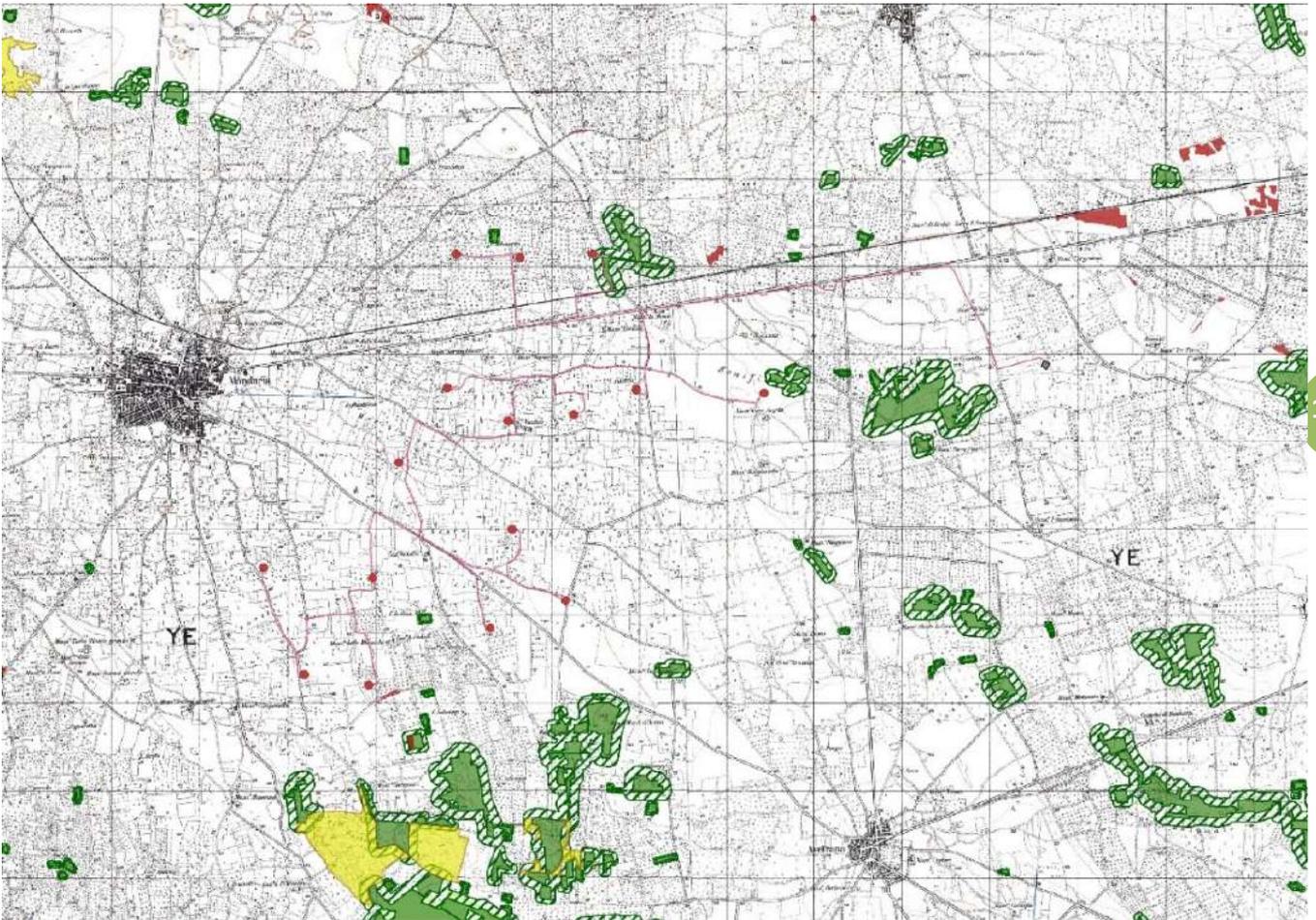


Fig.6 – PPTR – Componenti Botanico-Vegetazionali

Lo stadio maturo della serie (dove è rilevabile) è costituito da leccete (*Quercus ilex*) dense e ben strutturate, con abbondante alloro (*Laurus nobilis*) nello strato arboreo e mirto (*Myrtus communis*) in quello arbustivo, che caratterizzano la subassociazione *myrtetosum communis* e dimostrano una maggiore oceanicità dovuta alla condizione climatica più umida (Biondi et al., 2004). Nello strato arbustivo si rinvencono, oltre al mirto, altre entità tra cui *Hedera helix*, *Asparagus acutifolius*, *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea media*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa sempervirens*.

Lo strato erbaceo è molto povero, con scarsa presenza di *Carex hallerana*, *C. distachya* e *Brachypodium sylvaticum*. Gli altri stadi delle serie non sono conosciuti (Biondi et al., 2010).

Nell'interno al paesaggio del vigneto e dell'oliveto si alternano aree brulle sporadicamente interessate da zone a macchia mediterranea.

LA VALENZA ECOLOGICA



Area del parco su carta della valenza ecologica PPTR

10. CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO RURALE INTERESSATO DAL PARCO EOLICO

Il territorio interessato dal progetto ricade nel Comune di Manduria (TA) nell'Ambito Paesaggistico n. 10 "Tavoliere Salentino".

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere.

Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica e ionica. Il territorio, fortemente pianeggiante trova nei soli elementi antropici verticali gli elementi relazionali dell'ambito in questione, che si caratterizza da un variegato mosaico di **vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo**. Le graduali variazioni della coltura prevalente, unite all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici completano la definizione dei paesaggi rurali del Tavoliere Salentino.

L'area interessata dal progetto, quindi, pur essendo abbastanza estesa, presenta caratteristiche omogenee, con:

- **oliveti specializzati** o con alcuni filari perimetrali a seminativi in qualche appezzamento allevati in coltura tradizionale,
- **vigneti specializzati** allevati ad alberello pugliese quelli più vecchi, con più di 50 anni di età e prevalentemente a spalliera quelli di impianti più recenti, per la produzione di uva da vino,
- appezzamenti coltivati a seminativo,
- aree incolte e qualche costruzione rurale, come vecchie masserie, talora abbandonate o trasformate in masseria-villa utilizzate come strutture di ricovero delle attrezzature con funzione agricola o in funzione agrituristica.

Da riscontri e sopralluoghi effettuati nell'areale interessato al posizionamento delle torri eoliche in progetto, risulta che le colture permanenti maggiormente diffuse, che occupano grande parte della superficie dell'area interessata, sono:

- l'oliveto, con piante, di età compresa tra 60 - 80 - anni e delle varietà Ogliarola Salentina e Cellina di Nardò allevate in coltura tradizionale; agli appezzamenti olivetati si alternano aree a seminativo e porzioni di terreno incolto;
- il vigneto, è più diffusamente coltivato nei tratti di territorio comunale dove le condizioni pedo-agronomiche del suolo sono migliori, con terreni più profondi, privi o quasi di scheletro che si estendono, per lo più, nella parte centrale dell'area di intervento. È una coltura arborea importante per l'economia del territorio che ricade totalmente con i suoi vigneti nella zona di produzione D.O del vino denominato "Primitivo di Manduria".

Qualche altra specie a portamento arboreo, presente in maniera sporadica ed isolata o talvolta, in piccoli gruppi è rappresentata da piante di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) e di Cipresso (*Cupressus sempervirens*), derivanti da impianti artificiali operati negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area con franco di coltivazione più scarso per le colture agrarie.

Nell'agro-ecosistema salentino è possibile ritrovare una serie di elementi distintivi del paesaggio rurale pugliese riconducibile sia alla componente biotica (olivi, **diversi tipi di vegetazione ai margini delle colture**, etc.), sia alla componente infrastrutturale inanimata (muretti a secco, pajare, masserie, etc.).

Residuali punti di naturalità li ritroviamo lungo i muretti a secco ove spesso si concentra una vegetazione spontanea che va dai più comuni rovi, ai cespugli di salvione giallo o di timo, ma anche lentisco, mirto, alaterno e quercia spinosa.

Nei siti su cui è prevista la posa in opera degli aerogeneratori si possono riscontrare tutte le componenti tipiche della campagna salentina, ma non vengono interferite dalle opere in progetto e soprattutto non vi è interferenza con specie vegetali spontanee e naturali.