

COMMITTENTE	 <p>GRV WIND VIGNALE S.R.L. Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159 20122 Milano PEC: grvwindvignale@legalmail.it</p>									
PROGETTISTI	 <p>SCM Ingegneria S.r.l. Via Carlo del Croix, 55 Tel. +39 0831 728955 7202272022, Latiano (BR) Mail: info@scmingegneria.com</p>									
										
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="124 1279 272 1473">  REGIONE SICILIA Regione Sicilia </td> <td data-bbox="403 1279 552 1473">  Provincia di Trapani </td> <td data-bbox="715 1279 863 1473">  Comune di Mazara del Vallo </td> <td data-bbox="1038 1279 1203 1473">  Comune di Castelvetrano </td> <td data-bbox="1337 1279 1485 1473">  Comune di Santa Ninfa </td> </tr> </table>						 REGIONE SICILIA Regione Sicilia	 Provincia di Trapani	 Comune di Mazara del Vallo	 Comune di Castelvetrano	 Comune di Santa Ninfa
 REGIONE SICILIA Regione Sicilia	 Provincia di Trapani	 Comune di Mazara del Vallo	 Comune di Castelvetrano	 Comune di Santa Ninfa						
PROGETTO	<p style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO " VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP) ED OPERE CONNESSE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO E SANTA NINFA (TP)</p>									
ELABORATO	<p>Titolo:</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE AGRONOMICA</p>			<p>Tav: / Doc:</p> <p style="text-align: center;">REL23</p>						
Codice elaborato:			Formato:							
EOMZRD-I			A4							
0	DICEMBRE 2023	EMESSO PER AUTORIZZAZIONE	SCM	SCM	GRVALUE					

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
------	------	-------------	--------------	----------	--------------

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	1
2. DATI DEL SOGGETTO PROPONENTE	1
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	2
4. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE	5
5. ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	10
6. CLIMATOLOGIA.....	16
6.1 TEMPERATURE.....	16
6.2 PRECIPITAZIONI	19
6.3 INDICI BIOCLIMATICI.....	21
6.4 CLASSIFICAZIONE FITOCLIMATICA.....	24
7. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO.....	25
8. AREE ECOLOGICAMENTE OMOGENEE	29
9. AREE VULNERABILI ALLA DESERTIFICAZIONE	31
10. COPERTURA DEL SUOLO (CORINE LAND COVER)	33
10.1 CAPACITA' D'USO DEL SUOLO - LAND CAPABILITY CLASSIFICATION (LCC)	35
11. PRODUZIONI AGROALIMENTARI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI.....	37
11.1 Delia Nivolelli D.O.C.....	37
11.2 Marsala D.O.C.....	37
11.3 Sicilia D.O.C.....	37
11.4 Salemi I.G.T.....	38
11.5 Terre Siciliane I.G.T.....	38
11.6 Pecorino Siciliano D.O.P.	39
11.7 Vastedda della Valle del Belice D.O.P.....	40
11.8 Nocellara del Belice Dop.....	41
11.9 Olio Evo Valle del Belice Dop.....	42
11.10 Olio Evo Sicilia I.G.P.	42
12. CONCLUSIONI	44

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

1. INTRODUZIONE

Il presente documento fornisce la Relazione Tecnica Agronomica del progetto di una centrale di produzione di energia da fonte eolica, con una potenza nominale di 72 MW che la società GRV WIND VIGNALE S.R.L. (la "Società") propone di realizzare in agro del Comune di Mazara del Vallo (TP) con opere indispensabili per la sua connessione alla RTN, nel comune di Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP).

La Società ha presentato a Terna S.p.A. ("il Gestore") la richiesta di connessione alla RTN per una potenza in immissione di 72 MW; alla richiesta è stato assegnato Codice Pratica 202300665.

In data 17/03/2023, il gestore ha trasmesso la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG) alla Società GR Value Management S.r.l., formalmente accettata dalla stessa in data 10/07/2023 e successivamente volturata a GRV WIND VIGNALE SRL.

Lo schema di connessione alla RTN, descritto nella STMG, prevede che *l'impianto eolico debba essere collegato in antenna a 220 kV con una nuova stazione elettrica (SE) a 220/36 kV della RTN, da inserire in entrata - esce sulla linea RTN a 220 kV "Fulgatore - Partanna", previa:*

- *realizzazione del nuovo elettrodotto RTN 220 kV "Fulgatore – Partinico", di cui al Piano di Sviluppo Terna;*
- *realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 220 kV di collegamento della suddetta stazione con la stazione 220/150 kV di Fulgatore, previo ampliamento della stessa;*
- *realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 220 kV di collegamento della suddetta stazione a 220 kV con la stazione 220/150 kV di Partanna, previo ampliamento della stessa.*

Al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, il Gestore ha proposto a GRV Management S.r.l. (e, naturalmente, a seguito di voltura, a GRV WIND VIGNALE S.R.L.) di condividere lo stallo RTN nella stazione "Partanna 3" con altri produttori.

La relazione si articolerà seguendo lo sviluppo secondo lo schema sotto riportato:

- Inquadramento geografico e territoriale dell'area di progetto;
- Inquadramento del sistema agronomico con particolare riferimento agli aspetti pedologici;
- Analisi delle produzioni agroalimentari di qualità che insistono nell'area in oggetto (marchi DOC, IGT, DOP, IGP e presidi);
- Studio della climatologia dell'agro di progetto;
- Analisi in campo per la caratterizzazione dello stato di fatto dei luoghi oggetto di intervento.

2. DATI DEL SOGGETTO PROPONENTE

Il soggetto proponente dell'iniziativa è la società GRV WIND VIGNALE S.R.L.

La Società ha sede legale ed operativa in Milano (MI), Via Durini 9, ed è iscritta nella Sezione Ordinaria della Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi, con numero REA MI-2695992, C.F. e P.IVA N. 12972070960.

Nella seguente tabella si riassumono le informazioni principali relative alla società GRV WIND VIGNALE S.R.L.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

SOCIETA' PROPONENTE	
Denominazione	GRV WIND VIGNALE S.R.L.
Indirizzo sede legale ed operativa	Milano (MI), Via Durini 9
Codice Fiscale/Partita IVA	12972070960
Numero REA	MI-2695992
Capitale Sociale	10.000,00
Socio Unico	GR VALUE (GREEN RESOURCES VALUE) S.P.A.
Telefono	02.50043159
PEC	grvwindvignale@legalmail.it

Tabella 2.1 Informazioni principali della Società Proponente

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la costruzione di una centrale di produzione di energia elettrica da fonte eolica nel comune di Mazara del Vallo (TP) e delle opere indispensabili per la sua connessione alla RTN nei comuni di Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP).



Figura 3.1 Inquadramento generale da ortofoto – impianto eolico

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 3.2 Inquadramento generale da ortofoto – opere di connessione

La centrale di produzione, anche detta “parco eolico”, è costituita da n.10 aerogeneratori della potenza unitaria pari a 7,2 MW, interconnessi da una rete interrata di cavi MT 30 kV (in fase di realizzazione tale tensione di distribuzione potrebbe essere aumentata fino ad un massimo di 36 kV, in funzione di aspetti successivi inerenti eventuali opportunità legate alla connessione). Le opere di connessione, invece, prevedono la costruzione di una stazione elettrica di trasformazione MT/AT, anche detta “stazione utente”, di proprietà del soggetto produttore e delle infrastrutture brevemente descritte di seguito-

Il progetto complessivamente prevede la realizzazione delle seguenti opere:

1. Parco eolico composto da 10 aerogeneratori, della potenza complessiva di 72.000 kW, ubicati nel comune di Mazara del Vallo (TP);
2. Elettrodotto in cavo interrato, in media tensione, per il vettoriamento dell’energia prodotta dagli aerogeneratori verso la stazione elettrica di trasformazione 220/30 kV;
3. Nuova Stazione di Utenza 30/220 kV;
4. Opere Condivise dell’Impianto di Utenza (Opere Condivise), costituite da sbarre comuni, dallo stallo arrivo linea e da una linea in cavo interrato a 220 kV, condivise tra la Società ed altri operatori, in antenna a 220 kV dalla nuova stazione elettrica (SE) a 220kV della RNT, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV “Fulgatore - Partanna”;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

5. Nuovo stallo utente da realizzarsi nella nuova stazione elettrica (SE) "Partanna 3" a 220kV della RTN, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Fulgatore - Partanna".

Le opere di cui ai precedenti punti 1) e 2) costituiscono il cosiddetto Impianto Eolico.

Le opere di cui ai precedenti punti 3) e 4) costituiscono il cosiddetto Impianto di Utente per la connessione.

Le opere di cui al precedente punto 5) costituiscono il cosiddetto Impianto di Rete e non sono oggetto della presente relazione tecnica.

Di seguito viene illustrato il layout delle opere di connessione e delle opere di rete.

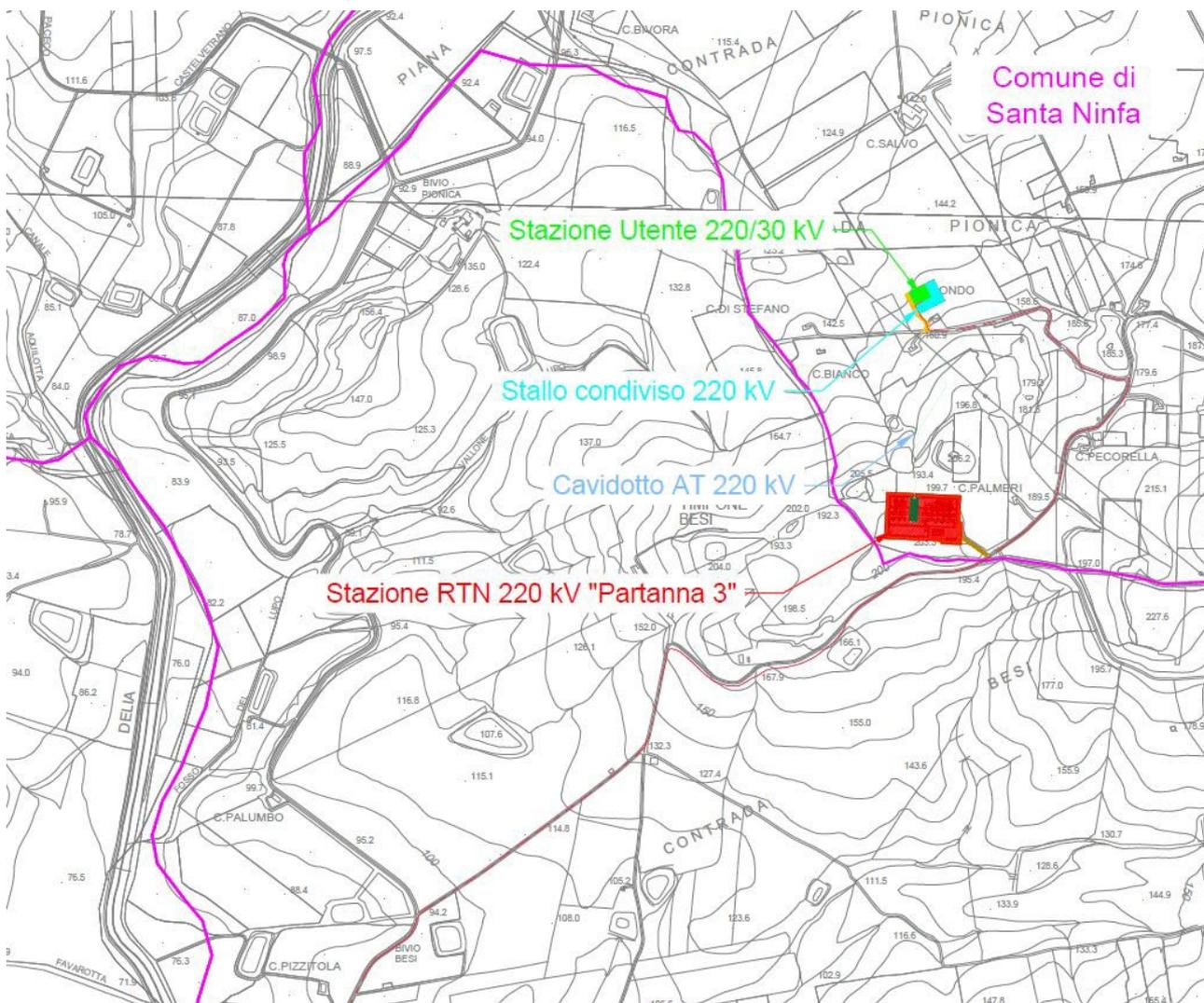


Figura 3.3 Opere di connessione e di rete - Estratto di inquadramento generale da CTR

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

4. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE

L'area in cui sorgerà l'impianto in progetto ricade nel territorio dei comuni di Mazara del Vallo (TP), Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP). In particolare:

- tutti gli aerogeneratori ricadono nel Comune di Mazara del Vallo (TP);
- il cavo di collegamento degli aerogeneratori con la Stazione Utente ricade nei comuni di Mazara del Vallo, Castelvetro e Santa Ninfa.
- La Stazione Utente e le opere RTN sono invece ubicate in agro del Comune di Santa Ninfa (TP)

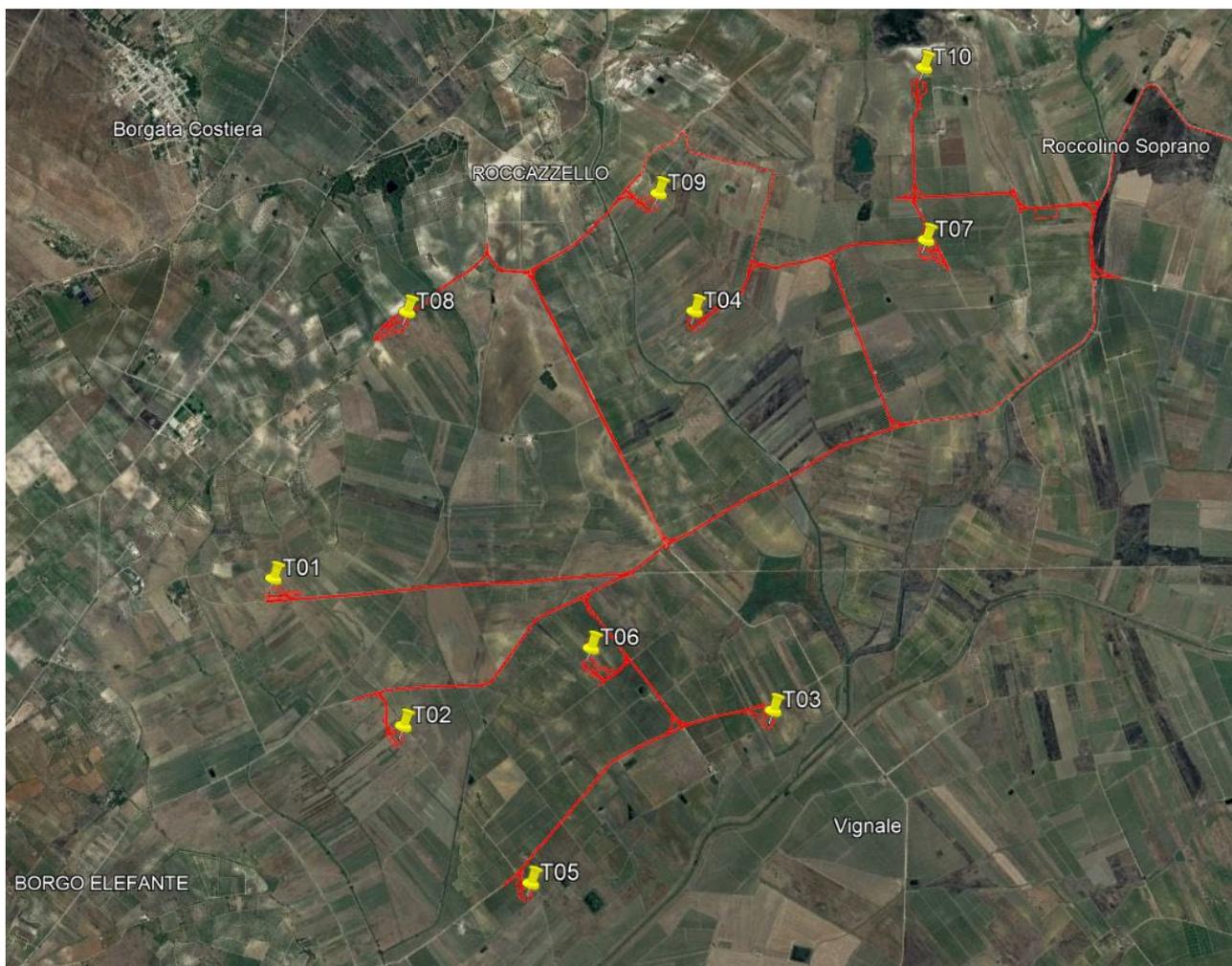


Figura 4.1- Inquadramento aerogeneratori su ortofoto

Di seguito le coordinate topografiche dei centri torre (formato WGS 84 UTM).

ID AEROGENERATORI	UTM WGS84 – ZONE 33		QUOTA S.L.M. (m)
	EST (m)	NORD (m)	
T1	292655	4173681	42
T2	293326	4172889	21
T3	295271	4172922	28
T4	294901	4175048	43
T5	293986	4172055	21

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

T6	294321	4173273	33
T7	296143	4175398	58
T8	293378	4175077	73
T9	294723	4175684	65
T10	296155	4176301	95

Tabella 4.1 Coordinate topografiche aerogeneratori

Dal punto di vista morfologico l'area vasta è classificabile come pianeggiante, a grande scala debolmente inclinata, con pendenze medie inferiori a 5°, verso la costa, quindi verso Sud. Gli aerogeneratori T02 e T05 sono collocati nella fascia altimetrica 0-25 m.s.l.m, gli aerogeneratori T01, T03, T04 e T06 nella fascia altimetrica 25-50 m.s.l.m., gli aerogeneratori T07, T08 e T09 nella fascia altimetrica 50-75 m.s.l.m. e infine l'aerogeneratore T10 nella fascia altimetrica 75-100 m.s.l.m.

Il parco eolico in progetto, costituito da 10 aerogeneratori, ricade interamente all'interno del territorio comunale di Mazara del Vallo (TP), circa 7 km a N.W. dal centro abitato di Castelvetro (TP), e circoscrive un'areale di circa 125 ettari; tuttavia, le superfici di suolo effettivamente occupate dalle opere in progetto saranno limitate a strade e piazzole di nuova realizzazione (vedasi tabella 4.2).

Turbina	Fase di costruzione [ha]	Fase di esercizio [ha]	Delta
T01	0,49	0,26	-0,23
T02	0,57	0,33	-0,25
T03	0,52	0,24	-0,28
T04	0,63	0,39	-0,24
T05	0,48	0,27	-0,21
T06	0,60	0,26	-0,34
T07	0,54	0,24	-0,30
T08	0,51	0,25	-0,26
T09	0,58	0,29	-0,29
T10	0,72	0,46	-0,25

Tabella 4.2 – Superfici (ha) occupate in fase di costruzione e di esercizio dalle opere in progetto (strade e piazzole di nuova realizzazione)

Le superfici interessate unicamente dalle attività di cantiere (aree di stoccaggio e per macchine di cantiere) al termine delle attività di realizzazione dell'impianto saranno immediatamente ripristinate, per cui le aree effettivamente interessate da modifiche alla copertura del suolo saranno relegate alle piazzole a servizio degli aerogeneratori ed alle relative stradelle di accesso, con un impatto complessivo assai modesto.

La sottostazione di rete e le opere condivise, ricadono invece nel territorio del comune di Santa Ninfa (TP), circa 10 km a N.E. dal Parco eolico mentre il cavidotto MT di collegamento tra le due aree si sviluppa per circa 13 km ed oltre al territorio comunale di Mazara del Vallo interessa anche il territorio del comune di Castelvetro

I centri abitati più prossimi al sito sono rispettivamente:

- Mazara del Vallo a 6,3 km

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

- Campobello di Mazara a 7,7 km
- Castelvetrano a 9,5 km
- Partanna a 17 km
- Santa Ninfa a 19 km
- Salemi a 15 km
- Marsala a 22 km

Le torri T01, T02 e T05 sono ubicate 'all'interno della Cartografia Tecnica Regionale (CTR) all'interno della sezione 617120 "Mazara del Vallo Est", le torri T06 e T03 nella sezione 618090 "Contrada Messer Andrea", la T08 nella sezione 617080 "Borgata Costiera" e le torri T09, T04, T07 e T10 nella sezione 618050 "Contrada Roccolino". Le torri si collocano all'interno delle tavolette IGM 25-618-IV, 618-III, 617-II e 617-I rispettivamente "Baglio Aquila""Castelvetrano""Mazara del Vallo" e "Strasatti. La stazione RTN si trova all'interno della sezione CTR 618060 "Lago della Trinità" e della tavoletta IGM 257-II-SO "Castelvetrano".

Il cavidotto MT si sviluppa all'interno delle tavolette IGM 257-II-SO "Castelvetrano" e 257-III-SE "Borgata Costiera" e delle sezioni CTR 617120 "Mazara del Vallo Est", 618090 "Contrada Messer Andrea", 617080 "Borgata Costiera", 618050 "Contrada Roccolino" e 618060 "Lago della Trinità".

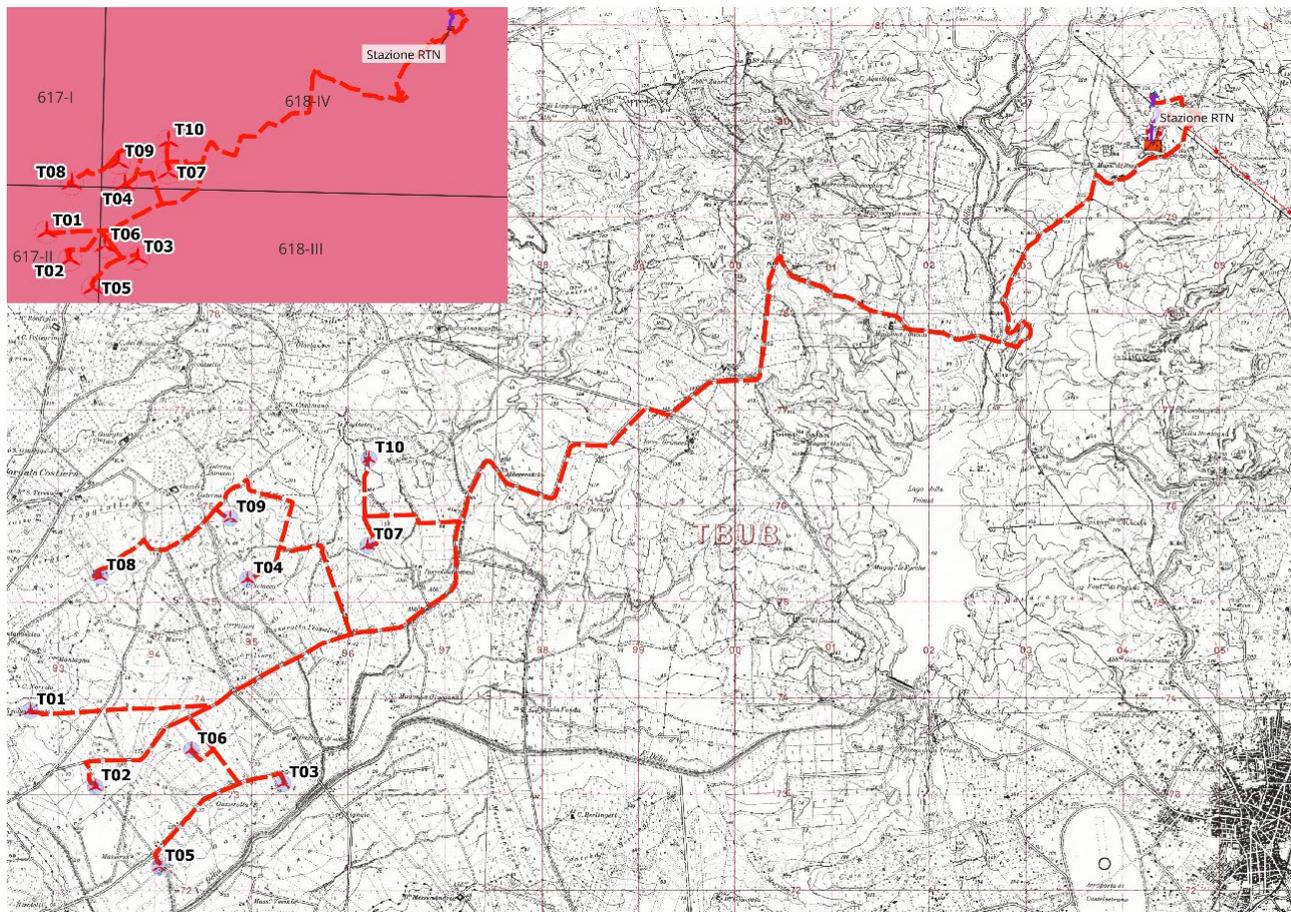


Figura 4.2 Inquadramento dell'area su cartografia I.G.M. 1:25.000

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

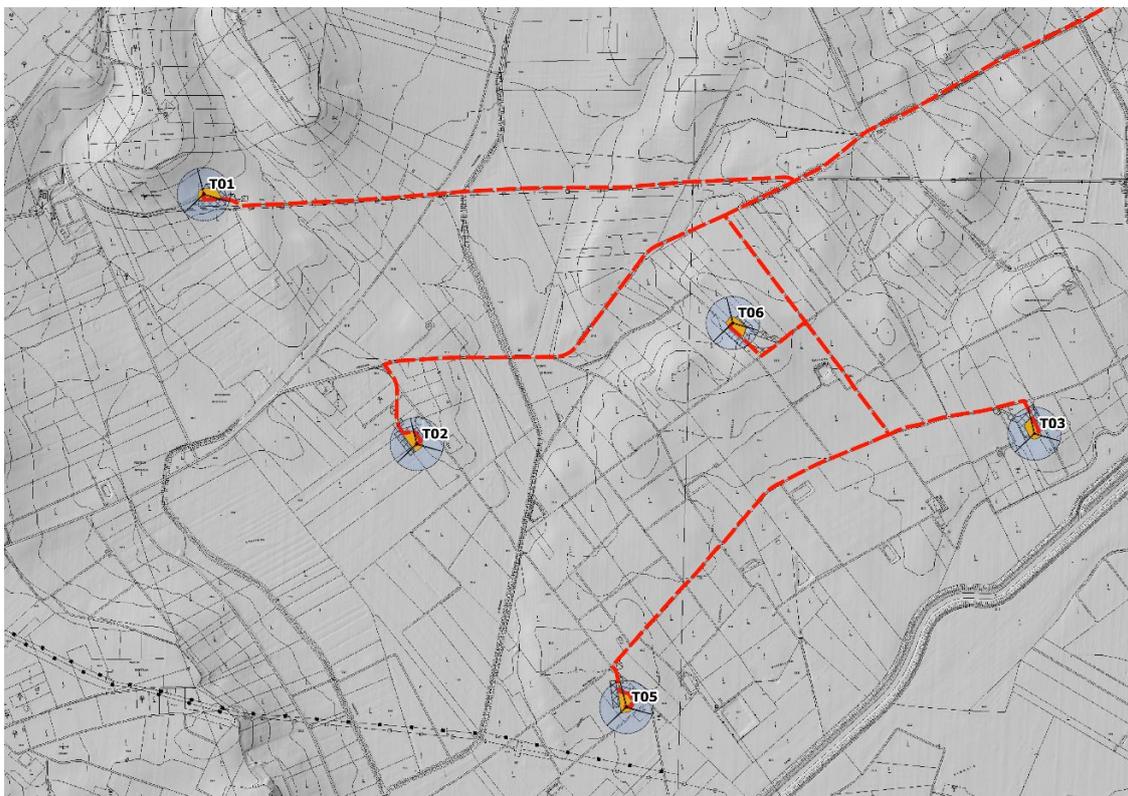


Figura 4.3 – C.T.R. della Sicilia in scala 1:10.000 (Aerogeneratori da T01, T02, T03, T05 e T06).

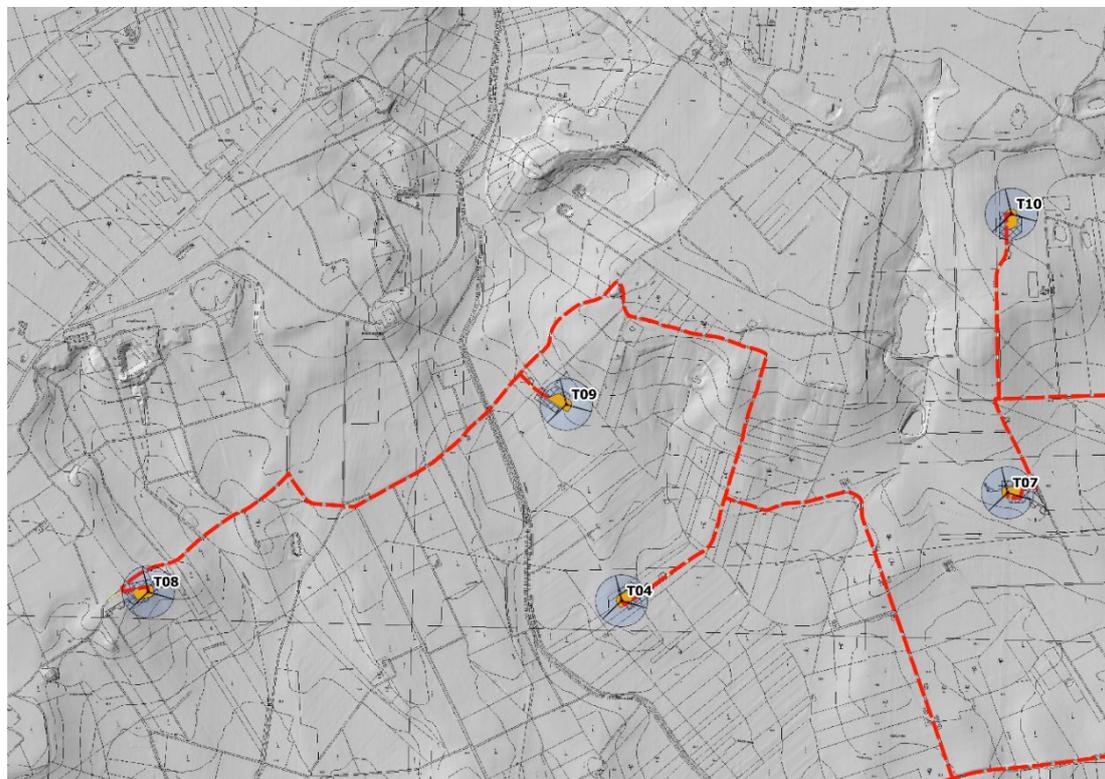


Figura 4.4 – C.T.R. della Sicilia in scala 1:10.000 (Aerogeneratori da T04, T07, T08, T09 e T10).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

L'area di parco, in corrispondenza degli aerogeneratori, è facilmente accessibile dalle strade SP25 e SB39.

Il percorso dei cavi MT si sviluppa lungo la viabilità interna in corrispondenza degli aerogeneratori e poi lungo strade comunali e interpoderali, strade provinciali SP8 tronco III e SP71 dagli aerogeneratori fino alla stazione utente.

Il tratto finale del cavidotto MT interessa le strade provinciali SP71 e SP8 tronco III.

5. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

La vegetazione presente nel sito per quanto concerne i terreni inerenti all'impianto eolico, risulta caratterizzata dalla notevole influenza agricola del comprensorio in esame. L'analisi del sistema agrario ha interessato sia le zone di allocamento delle torri eoliche che le aree interessate al cavidotto di collegamento alla sottostazione di riferimento sita in agro di Castelvetro (TP). Le superfici in esame sono caratterizzate da un uso del suolo che di seguito viene riportato:

- Aree degli aerogeneratori: si annoverano superfici agricole a vigneti (cod. 221), seminativi semplici e colture erbacee estensive (cod. 21121), frutteti (cod. 222), incolti (cod. 2311).
- Aree legate al cavidotto: vengono menzionati seminativi semplici e colture erbacee estensive (cod. 21121) e vigneti (cod. 221).

Le superfici che verranno utilizzate per la realizzazione del parco eolico rappresentano solo piccole porzioni di superfici agricole occupate da colture agrarie permanenti (vigneti). La sottrazione di tali aree sarà ampiamente compensata dalla società con interventi di rinaturalizzazione, ripiantumazioni in sito con la stessa tipologia colturale e opere ambientali. Le parti di vigneto sottratte in fase di costruzione saranno ripiantumate (quelle legate ai danni provocati dal passaggio dei mezzi di cantiere) mentre in relazione alla coltura sottratta dalle superfici delle piazzole che verranno realizzate per gli aerogeneratori (fase di esercizio), la società energetica provvederà ad individuare delle aree di compensazione in zone limitrofe al sito di impianto in maniera tale di ripristinare la coltivazione permanente.

Lo strato erbaceo naturale e spontaneo si caratterizza, invece, per la presenza contemporanea di essenze graminaceae, compositae e cruciferae. Su questi terreni si sono verificati, e si verificano anche oggi delle successioni vegetazionali che sulla base del livello di evoluzione, strettamente correlato al tempo di abbandono, al livello di disturbo antropico (come incendi, disboscamenti e ripristino della coltivazione, ecc..) oggi sono ricoperti da associazioni vegetazionali facilmente identificabili.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 5.1 - Report stato di fatto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 5.2 - Report stato di fatto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 5.3 - Report stato di fatto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 5.4 - Report stato di fatto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 5.5 - Report stato di fatto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

6. CLIMATOLOGIA

Per l'analisi climatologica d'inquadramento generale del sito su cui ricade l'impianto eolico in progetto si è fatto riferimento alla pubblicazione "Climatologia della Sicilia", disponibile sul sito SIAS della Regione Siciliana- Assessorato Risorse Agricole e Alimentari.

La provincia di Trapani ha un'estensione di 2.462 km² e rappresenta l'estrema punta occidentale della Sicilia. Le sue coste si affacciano sia sulla fascia tirrenica, con il Golfo di Castellammare e la punta di S. Vito lo Capo, che su quella occidentale e meridionale del Mar Mediterraneo. Il territorio può essere schematicamente diviso tra una fascia occidentale prevalentemente pianeggiante, ed una fascia orientale di bassa e media collina, che assume qua e là connotazioni montane. L'area, che dalla estrema punta nord di Capo S. Vito si estende verso sud-ovest, è caratterizzata da una serie di promontori che si elevano isolati lungo la costa e delimitano piccole aree pianeggianti. Sono questi, tra gli altri, i rilievi montuosi di Passo di Lupo e poi di Monte Sparagio, di Monte Cofano e del Monte di Erice. A sud di questa area il paesaggio si fa sempre meno movimentato e i rilievi lasciano posto ad una vasta area di pianura che interessa quasi la metà del territorio provinciale e che da Trapani si estende lungo i territori che da Paceco vanno fino a Campobello di Mazara e Castelvetro. Sul lato orientale della provincia, invece, la morfologia si fa più accidentata e le aree di pianura sono circonscritte da ampi promontori collinari di natura argillosa. La zona più interna della provincia, compresa nel triangolo Segesta-Salemi-Calatafimi, è anche la più montuosa; da qui si originano i principali corsi d'acqua (il Birgi, il Mazaro, il Delia, il Modione) che scorrono poi lungo le pianure costiere. L'ampio golfo di Castellammare, che caratterizza la costa tirrenica della provincia, delimita, infine, una ampia se pur stretta fascia di pianura che giunge, ad ovest, fino a Capo S. Vito, stretta alle spalle dalle prime propaggini collinari. Le caratteristiche morfologiche appena citate determinano distinzioni marcate delle caratteristiche climatiche sui diversi comparti provinciali, di pianura e di collina-montagna.

6.1 TEMPERATURE

Dall'analisi dei valori medi annuali delle temperature, è possibile anzitutto distinguere il territorio in due grandi aree: la prima, comprendente tutta la pianura costiera (S.Vito lo Capo, Trapani, Marsala), le aree più immediatamente all'interno (Castelvetro) e l'isola di Pantelleria, con una temperatura media annua di 18-19°C; la seconda, comprendente le aree interne collinari rappresentate dalle stazioni di Partanna e Calatafimi, la cui temperatura media annuale è di 17°C. Scendendo più in dettaglio nell'analisi delle temperature, è possibile notare come l'escursione termica annua sia compresa mediamente tra i 13,5°C e i 14,5°C gradi lungo la fascia costiera e raggiunga i 15 - 16,5°C nelle località dell'interno collinare. Questa differenza di comportamento va attribuita all'azione mitigatrice del mare che si fa sentire nelle aree costiere e si smorza via via che si raggiungono quote più elevate. Passando all'analisi delle elaborazioni probabilistiche, per i valori medi delle temperature minime, nelle aree marittime i valori normali (50° percentile) dei mesi invernali non scendono mai sotto gli 8°C; nelle zone di collina, invece, le temperature si fanno più rigide e raggiungono valori fino a 5,6°C (Partanna). Il mese più freddo è febbraio in quasi tutte le stazioni. I valori minimi assoluti sono sempre sopra lo zero, sia nelle località costiere che in quelle dell'alta collina interna: nel 50% dei casi osservati nel trentennio, la temperatura non è stata mai inferiore a 2,3°C nelle zone interne, e a 3,2°C in quelle costiere; lungo l'area litoranea, la stazione di S.Vito lo Capo presenta valori assoluti assai più miti rispetto alle altre stazioni costiere non scendendo mai normalmente al di sotto dei 6,2°C. Solo a Marsala sono state registrate eccezionalmente (valore minimo assoluto) temperature di -1°C. Spostandosi verso l'interno l'effetto della quota porta a valori estremi fino a -3,1°C (Partanna).

Sul fronte delle temperature massime i valori medi normali oscillano tra i 30°C e i 31°C, con l'eccezione di

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

Castelvetro dove il termometro registra temperature di 33°C, e di Pantelleria dove invece scende a 29°C. Il mese più caldo dell'anno è, di norma, agosto. Il coefficiente di variazione in questi casi ha valori bassissimi, segno che le temperature sono tutte molto vicine al loro valore medio, ed il range di variabilità è molto stretto. È possibile notare, inoltre, come le differenze tra i valori massimi siano molto basse passando dalle zone costiere a quelle interne; questo è spiegabile con il fatto che, allontanandosi dal mare, il suo effetto mitigatore tende a scemare per cui le differenze termiche tendono a ridursi.

Passando ad analizzare le temperature massime assolute, si notano valori compresi normalmente tra 34°C e 35,5°C; si allontanano da questi, Castelvetro e Calatafimi dove la colonna di mercurio segna, rispettivamente, 37°C e 36,6°C (50° percentile). Tutte le stazioni raggiungono punte estreme (valore massimo assoluto) oltre i 40°C durante i mesi estivi. La temperatura più alta nel trentennio è stata registrata a S.Vito lo Capo (43°C in giugno e in agosto). Anche in questo caso, i valori dei coefficienti di variazione sono, tutto sommato, bassi se confrontati con quelli di altre località dell'isola. I valori sono più contenuti passando dai mesi invernali a quelli estivi, mentre, nel complesso, sono più bassi per le temperature massime rispetto alle minime.

Il significato di un coefficiente di variazione basso è quello di una popolazione di dati che è molto concentrata intorno al suo valore medio. Climaticamente questo dato può essere interpretato come indice di stabilità dei fenomeni a mesoscala, che può essere però turbata, soprattutto durante il periodo invernale e per determinati elementi, (temperatura minima), da altri fattori, primi fra tutti quelli di natura orografica.

Dall'analisi dei climogrammi di Peguy, che sintetizzano l'andamento della temperatura e delle precipitazioni, il territorio della provincia di Trapani appare caratterizzato, in prima analisi, da una ampia omogeneità climatica, all'interno della quale, tuttavia, è possibile effettuare alcune importanti distinzioni. L'area collinare interna, rappresentata dalle stazioni di Calatafimi e Partanna, presenta un periodo arido che si estende da maggio ad agosto, e uno temperato che interessa il periodo da settembre ad aprile. Le poligonali che formano il climogramma tendono ad innalzarsi passando dal periodo luglio-agosto al periodo gennaio-dicembre avvicinandosi alla zona di confine tra il temperato e il freddo, a testimoniare un abbassamento delle temperature e un forte aumento delle precipitazioni rispetto ai mesi estivi. La forma della poligonale, allungata in orizzontale, è indice della maggiore escursione termica stagionale e la direzione verso l'alto, passando da destra a sinistra, indica maggiori precipitazioni durante il periodo invernale.

Le stazioni di S.Vito lo Capo, Trapani e Marsala presentano caratteristiche climatiche comuni che, per altro, è possibile evidenziare dalla quasi perfetta sovrapposibilità dei climogrammi. A queste stazioni può essere assimilata, per il suo comportamento termo-pluviometrico, anche la stazione di Pantelleria. Tutte quante presentano un periodo caldo-arido abbastanza lungo, da maggio a settembre (da maggio ad agosto a Marsala), e un periodo temperato che interessa i mesi che vanno da ottobre ad aprile. Le differenze climatiche tra le due zone si evidenziano dalla forma della poligonale, meno inclinata e poco allungata lungo le ascisse (ridotte escursioni annuali, sia pluviometriche che termiche) nelle aree di costa, più ampia e inclinata in quelle della collina orientale.

Per la caratterizzazione climatica dell'area oggetto di intervento, sono stati considerati i dati relativi alla stazione meteorologica di Castelvetro che risulta la più vicina all'area di progetto. Le elaborazioni, condotte a partire dai dati termometrici e pluviometrici della stazione si riferiscono ad una serie di dati tabellari relativi all'ultimo trentennio.

Castelvetro rappresenta, in qualche modo, la zona di confine tra le due precedenti, perché ha caratteristiche dell'una e dell'altra: un lungo periodo caldo-arido, da maggio a settembre, un regime temperato da ottobre ad aprile; in questo caso, però, le temperature dei mesi invernali si avvicinano a quelle

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

delle località di collina mentre le precipitazioni, come si vedrà più avanti, hanno valori intermedi tra quelli delle due zone precedenti.

Castelvetroano m 190 s.l.m.

<i>mese</i>	<i>T max</i>	<i>T min</i>	<i>T med</i>	<i>P</i>
gennaio	14,4	6,7	10,5	74
febbraio	15,3	6,8	11,0	62
marzo	17,5	8,1	12,8	48
aprile	19,9	10,2	15,0	42
maggio	25,1	14,0	19,5	20
giugno	29,2	16,7	23,0	3
luglio	32,9	20,2	26,5	3
agosto	32,6	20,7	26,7	7
settembre	28,8	17,9	23,3	39
ottobre	24,1	14,6	19,3	79
novembre	19,7	10,8	15,2	66
dicembre	15,8	8,0	11,9	80

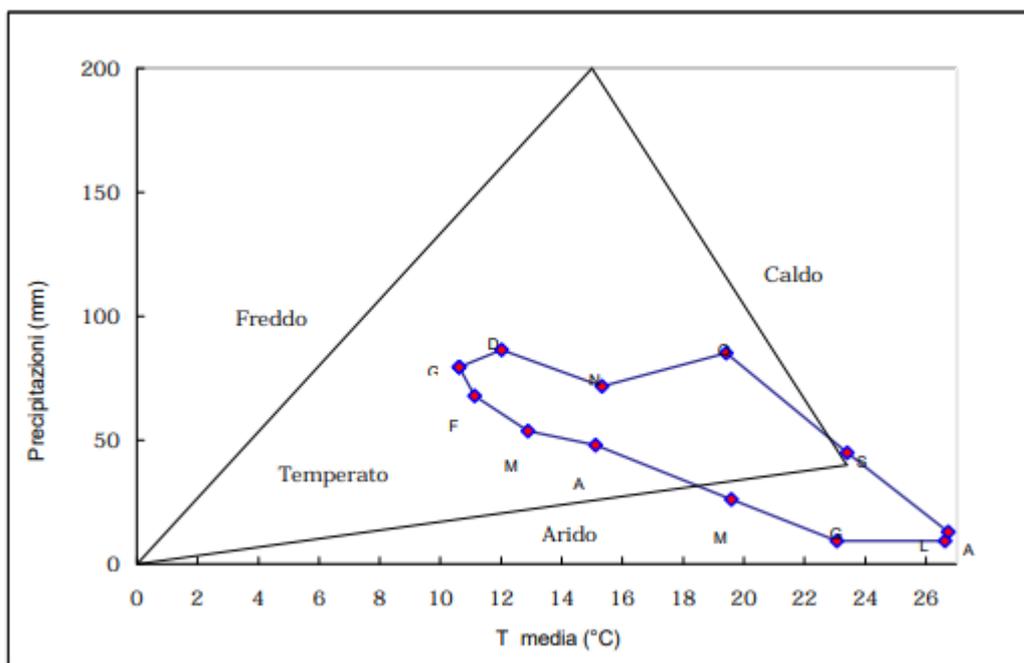


Figura 6.1 - Climatologia della Sicilia": Regione Siciliana Assessorato Agricoltura e Foreste Gruppo IV – Servizi allo Sviluppo – Unità di Agrometeorologia

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

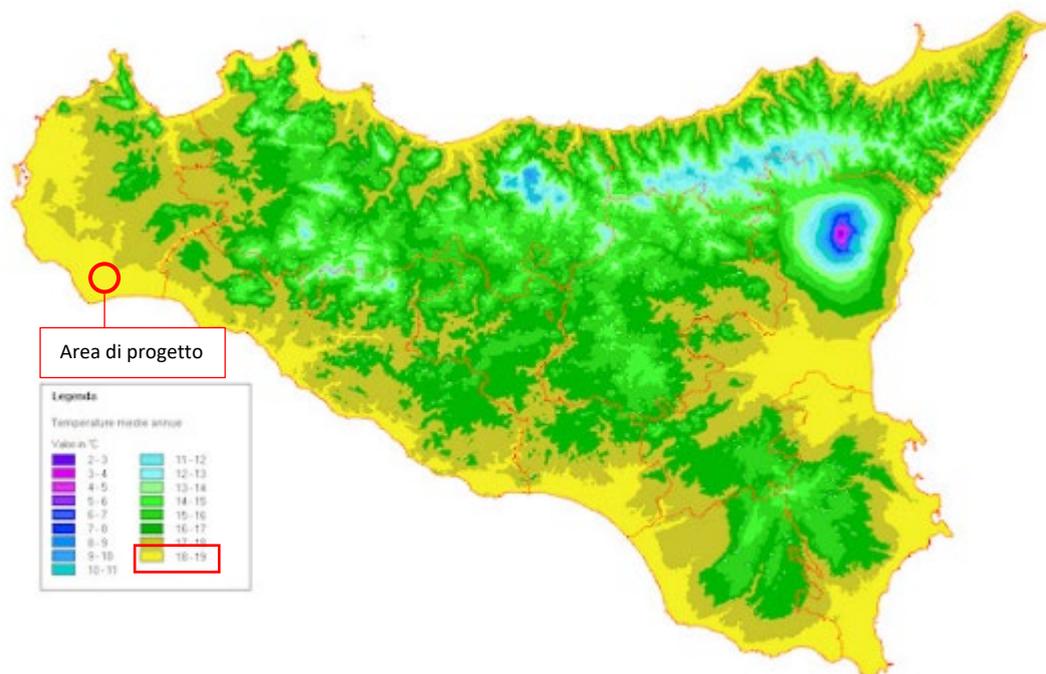


Figura 6.2 - Carta delle Temperature medie annue della Sicilia
 Drago A. - Rivista Italiana di Agrometeorologia 67-83 (2) 2005

Le temperature medie annue relative alle zone di progetto risultano comprese tra 18 e 19 °C.

6.2 PRECIPITAZIONI

Per quanto riguarda le precipitazioni, i valori medi annuali della provincia sono di circa 545 mm, ben al di sotto dei 632 mm della media regionale. Data la maggiore presenza sul territorio di stazioni pluviometriche, rispetto a quelle termometriche, è possibile approfondire situazioni specifiche, mettendone in luce le particolari caratteristiche ed effettuando le dovute distinzioni. In via del tutto generale è possibile individuare, sulla base dei totali annui di precipitazione, tre macroaree: la fascia costiera, con valori medi annuali tra 450 e 500 mm, una zona di passaggio, non ben definita nei contorni territoriali, con valori compresi tra 500 e 600 mm, e una zona collinare interna e dei rilievi costieri con una piovosità media tra i 600 e gli 680 mm annui.

All'interno di queste tre aree, però, è necessario porre alcuni indispensabili distinguo. È a tutti noto, infatti, come le precipitazioni siano un elemento climatico che varia notevolmente, ed in modo repentino, passando da un punto ad un altro del territorio in dipendenza di diversi fattori (distanza dal mare, quota altimetrica, presenza di rilievi montuosi, ecc.).

Passando ad analizzare le classificazioni climatiche che scaturiscono dall'uso degli indici numerici notiamo che, secondo la classificazione di Lang, tutte le stazioni sono caratterizzate da un clima steppico; viceversa, l'indice di Emberger le accomuna tutte secondo un clima sub-umido. In base alle analisi fin qui fatte sul comportamento termo-pluviometrico delle diverse stazioni, e sulla base delle nostre conoscenze del territorio, più adeguati sembrano gli indici di De Martonne e di Thornthwaite. Il primo, classifica le stazioni di Partanna a Calatafimi con un clima temperato-caldo, e tutte le altre con clima semi-arido. Anche l'indice

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

di Thornthwaite attribuisce un clima semi-arido a tutte le stazioni, sempre ad eccezione di quelle di Partanna e Calatafimi, che questa volta vengono considerate a clima asciutto sub-umido.

Mazara del Vallo m 8 s.l.m.

	<i>min</i>	5°	25°	50°	75°	95°	<i>max</i>	<i>c.v.</i>
gennaio	11	14	33	54	84	129	143	59
febbraio	8	13	33	62	89	122	126	54
marzo	0	5	22	41	62	81	113	64
aprile	2	9	26	34	61	81	106	59
maggio	0	0	6	15	23	56	89	104
giugno	0	0	1	3	8	17	36	139
luglio	0	0	0	1	4	21	27	192
agosto	0	0	0	2	7	21	51	165
settembre	0	0	6	29	49	82	87	86
ottobre	11	13	43	63	100	157	194	67
novembre	1	11	33	55	78	149	305	89
dicembre	20	25	44	66	90	156	209	60

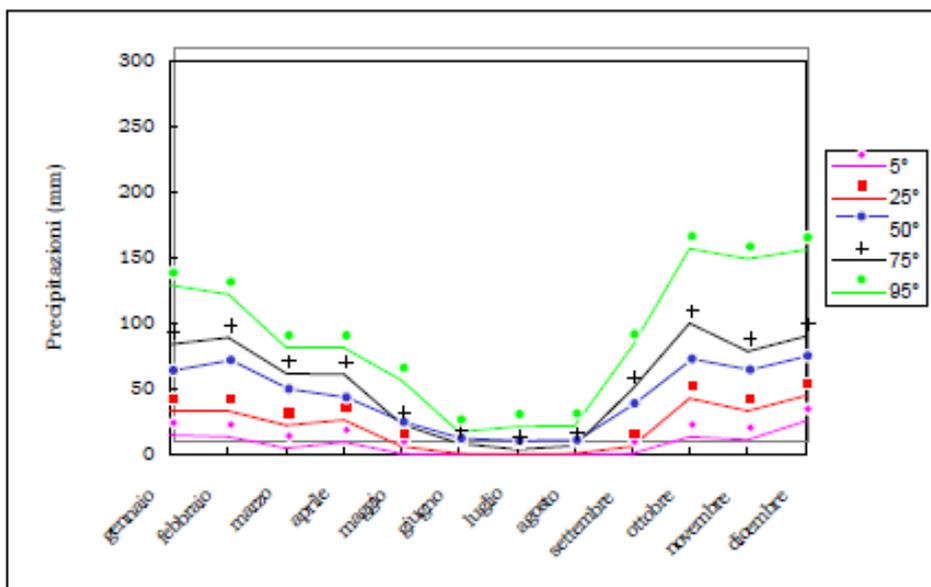


Figura 6.3 - Climatologia della Sicilia": Regione Siciliana Assessorato Agricoltura e Foreste Gruppo IV – Servizi allo Sviluppo – Unità di Agrometeorologia

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

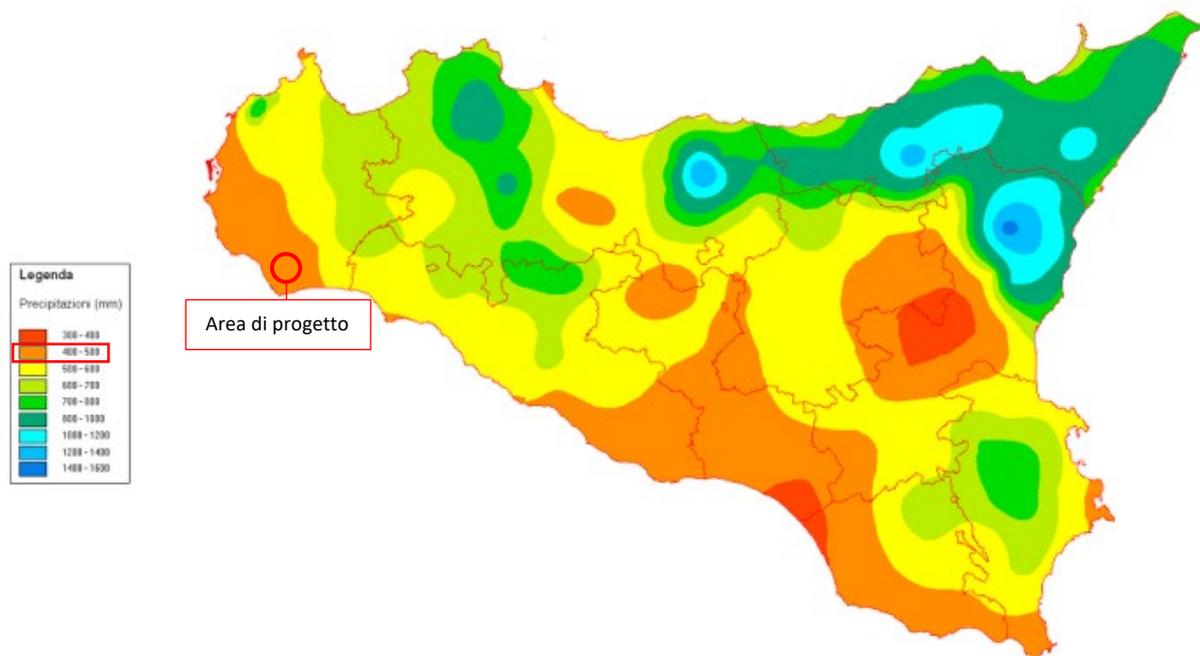


Figura 6.4 - Carta delle precipitazioni annue della Sicilia

Nell'area interessata dal futuro impianto si registrano valori compresi tra 400 e 500 mm di pioggia annui.

6.3 INDICI BIOCLIMATICI

Temperatura e precipitazioni sono di fondamentale importanza per gli effetti che determinano sulla vegetazione che ricopre l'intera superficie terrestre. Alla luce di ciò, analizzando i dati termo-pluviometrici registrati in un determinato areale nel corso dell'anno, opportunamente elaborati ed espressi, diversi studiosi hanno ideato numerosi indici bioclimatici che rappresentano le caratteristiche prevalenti del clima locale.

Fra i più utilizzati si citano l'indice di aridità di De Martonne, l'indice globale di umidità di Thornthwaite e l'indice bioclimatico di Rivas-Martínez. La Sicilia ricade per l'80% circa nel clima semiarido e temperato caldo e per il restante 20% nel clima temperato umido e umido.

L'indice di De Martonne, in climatologia agricola, è impiegato al fine di individuare le condizioni di aridità del suolo. A seguito di numerose e prolungate analisi, l'autore ha stabilito la seguente classificazione agroclimatica, secondo la quale l'area di progetto ricade nella zona semiarida.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

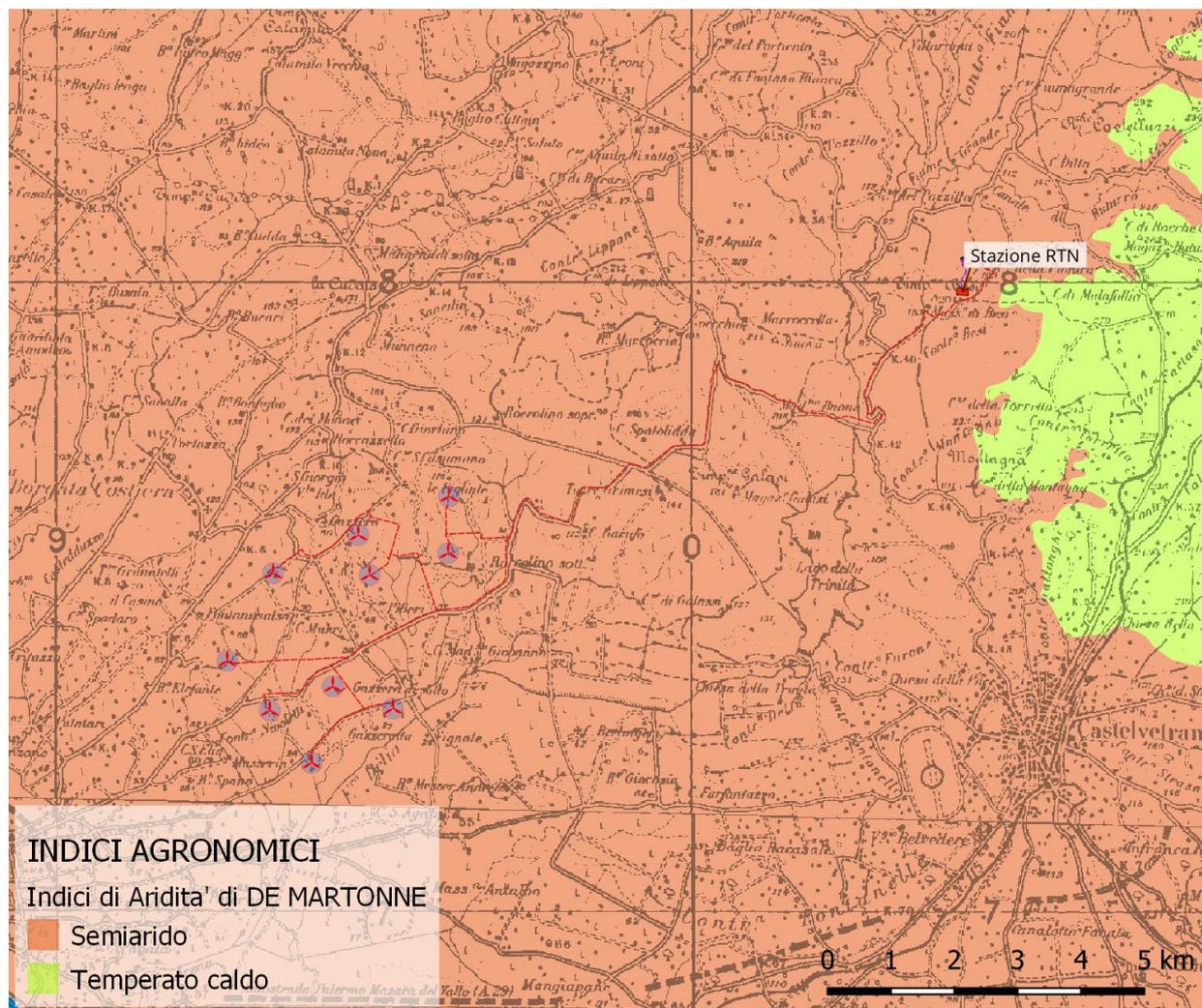


Figura 6.5 - Carta bioclimatica di De Martonne – Indici di aridità

La classificazione climatica di Thornthwaite è stata sviluppata nel 1948, e successivamente perfezionata tra il 1953 e il 1957, dal climatologo statunitense Charles Warren Thornthwaite. Tale classificazione climatica considera la misura dell'indice globale di umidità, il cui valore individua una classe climatica con specifiche caratteristiche qualitative.

Anche secondo questa classificazione bioclimatica, l'area di progetto ricade nella zona semiarida.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

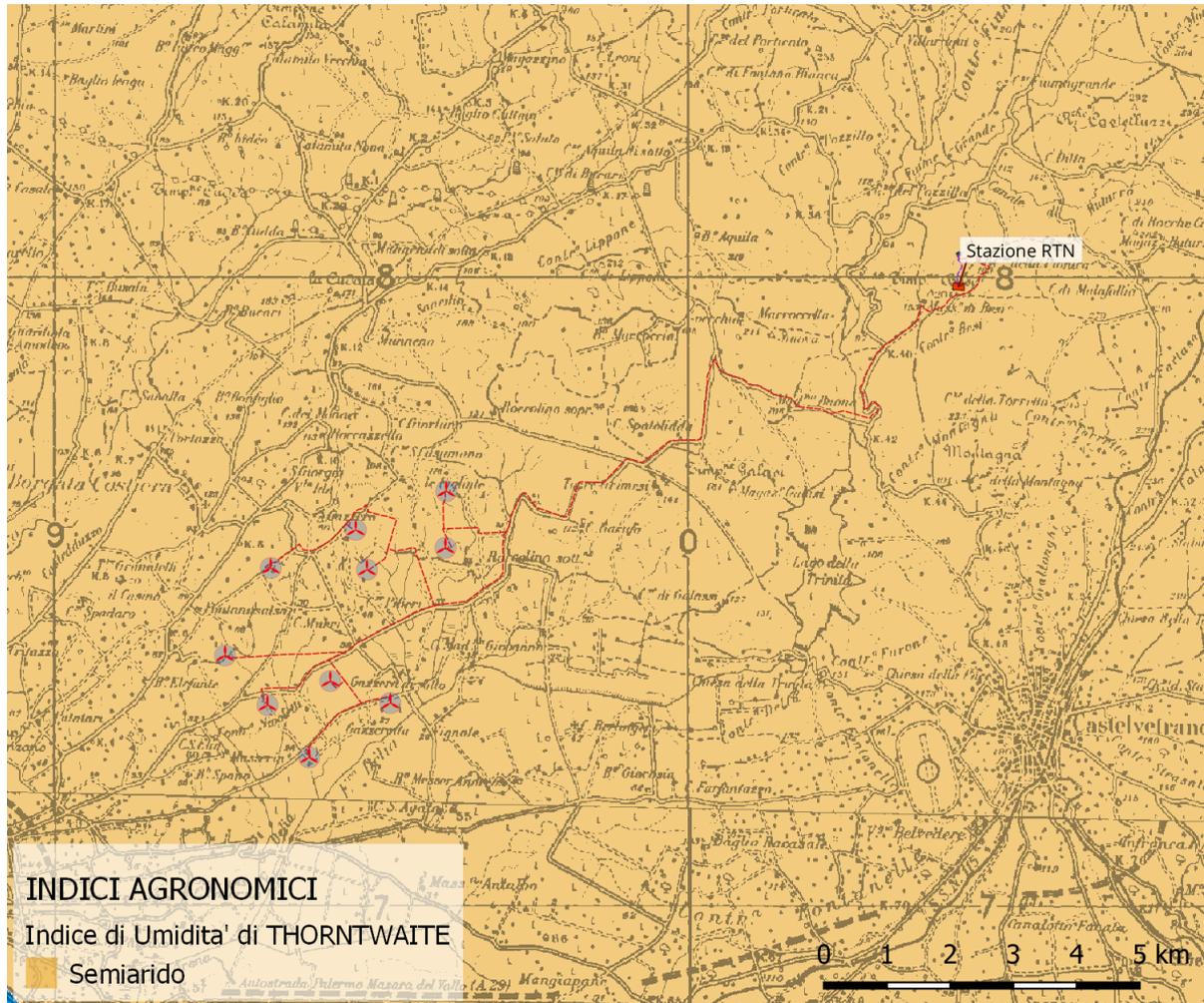


Figura 6.6 - Carta bioclimatica della Sicilia Thornthwait

La classificazione di Rivas-Martinez, invece, utilizza il rapporto tra la somma delle precipitazioni mensili della stagione estiva e la somma delle temperature medie mensili dello stesso periodo. Nella fattispecie, la Sicilia ricade in ordine di importanza nella zona del Termomediterraneo secco, del Mesomediterraneo secco, del Mesomediterraneo subumido e del Mesomediterraneo umido.

L'area oggetto di intervento rientra, secondo l'indice di Rivas-Martinez, nella zona Termomediterranea.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

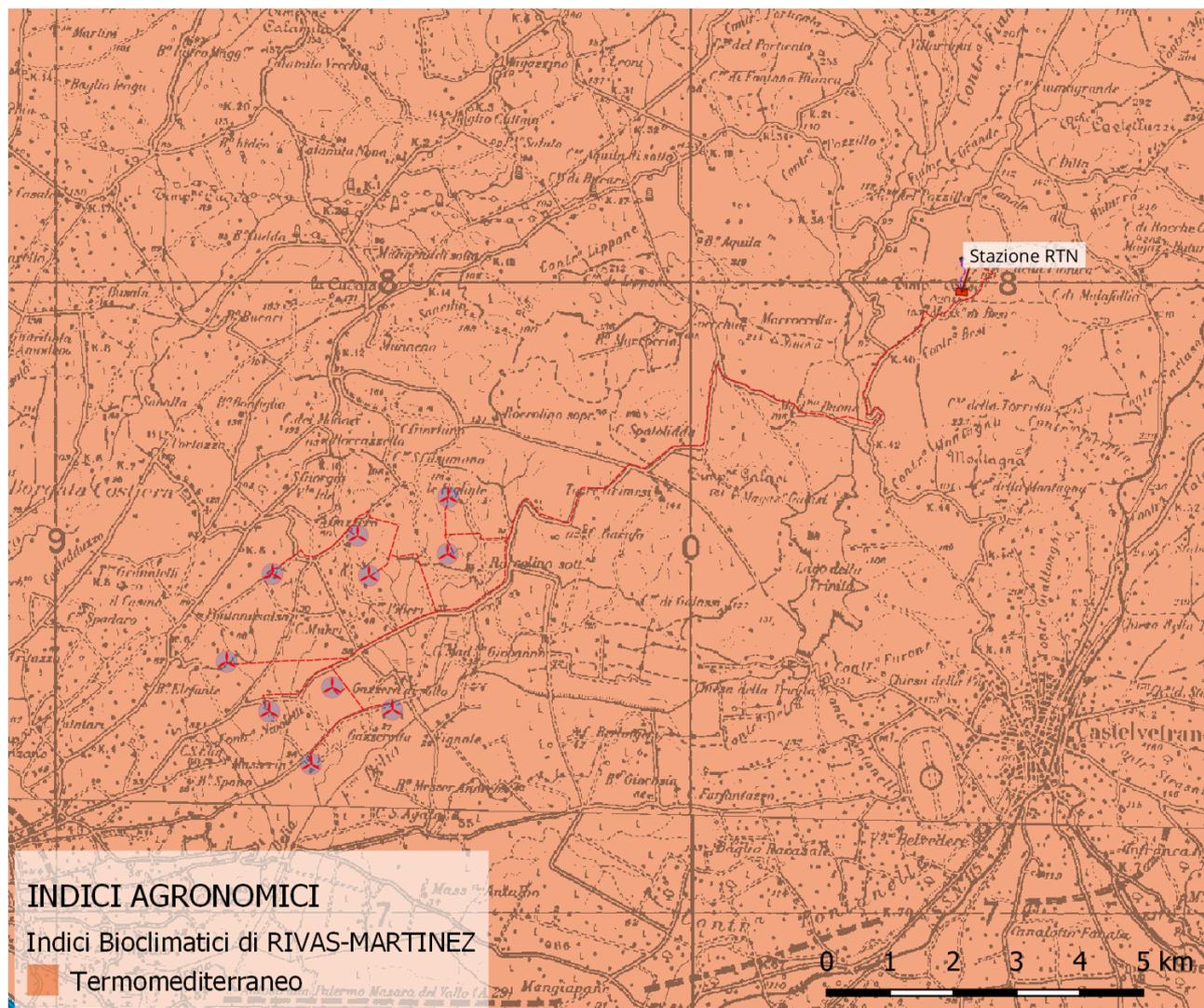


Figura 6.7 - Carta bioclimatica della Sicilia Rivas-Martinez

6.4 CLASSIFICAZIONE FITOCLIMATICA

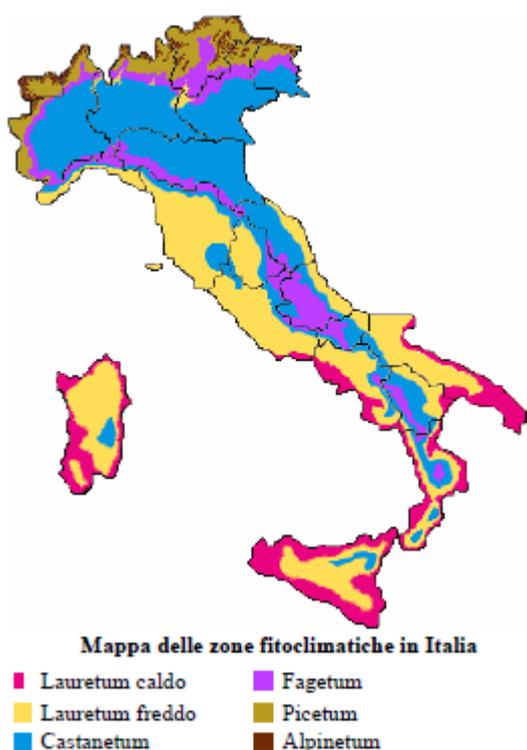
Risulta opportuno fare cenno alla classificazione fitoclimatica di Mayer-Pavari (1916) la quale distingue, in relazione alle variazioni della temperatura e delle precipitazioni, cinque zone e diverse sottozone.

Il Lauretum, sottozona in cui ricade il sito di impianto, si estende dal livello del mare fino ai 200-300 metri sull'Appennino settentrionale, e ai 600-900 metri su quello meridionale e nelle isole. Si tratta della zona della "macchia mediterranea", delle sugherete, delle leccete, delle pinete a *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* e *Pinus halepensis*. Si possono, però, distinguere due sottozone: il Lauretum caldo, tipico delle zone più meridionali e costiere, vocate alla coltivazione degli agrumi, del carrubo, del fico d'India, delle palme, e il Lauretum freddo, presente in quasi tutta la penisola (anche al nord, nelle zone mitigate dal mare, dai grandi laghi o protette dai rilievi), e caratterizzato da ulivi, lecci, cipressi, alloro.

Le aree in esame rientrano nel Lauretum caldo di 1° tipo, con siccità estiva e temperature medie comprese tra i 18 e i 19 °C. Il Lauretum caldo costituisce, nello specifico, la fascia dal livello del mare fino a circa 300

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

metri di altitudine, sostanzialmente lungo le coste delle regioni meridionali (fino al basso Lazio sul versante tirrenico e fino al Gargano su quello adriatico), incluse Sicilia e Sardegna. Questa zona, botanicamente caratterizzata dalla cosiddetta macchia mediterranea, è un habitat del tutto favorevole alla coltivazione degli agrumi.



Zona, Tipo, Sottozona	Temperatura media annua	Temperatura media mese più freddo	Temperatura media mese più caldo	Media dei minimi
A. LAURETUM				
1° tipo: piogge uniformi	sottozona calda	15° a 23°	>7°	>-4°
2° tipo: con siccità estiva	sottozona media	14° a 18°	>5°	>-7°
3° tipo: con piogge estive	sottozona fredda	12° a 17°	>3°	>-9°
B. CASTANETUM				
sottozona calda	1° tipo (senza siccità estiva)	10° a 15°	> 0°	> -12°
	2° tipo (con siccità estiva)			
sottozona fredda	1° tipo (piogge > 700 mm)	10° a 15°	> -1°	> -15°
	2° tipo (piogge < 700 mm)			
C. FAGETUM				
sottozona calda		7° a 12°	> -2°	> -20°
sottozona fredda		6° a 12°	> -4°	> -25°
D. PICETUM				
sottozona calda		3° a 6°	> -6°	> -30°
sottozona fredda		3° a 6°	anche < -6°	> 15° anche < 30°
E. ALPINETUM				
		anche < 2°	< -20°	> 10° anche < -40°

(PIUSSI P., 1994)

Figura 6.8 - Classificazione fitoclimatica di Pavari

7. INQUADRAMENTO PEDOLOGICO

Tramite un'accurata analisi svolta facendo riferimento alla cartografia presente, in particolare alla Carta dei suoli di Fierotti e Ballatore, e intrecciando i dati estratti da QGIS, è stato possibile analizzare il sito di progetto dal punto di vista pedologico sulla base del documento "Commento alla carta dei suoli della Sicilia (Fierotti, Dazzi, Raimondi)".

L'area interessata dagli aerogeneratori rientra, dal punto di vista pedologico, nelle seguenti Associazioni:

- Associazione n.5 - Regosuoli da rocce argillose;
- Associazione n.8 – Vertisuoli;
- Associazione n.9 - Suoli rossi mediterranei – Litosuoli;
- Associazione n.21 – Suoli alluvionali.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

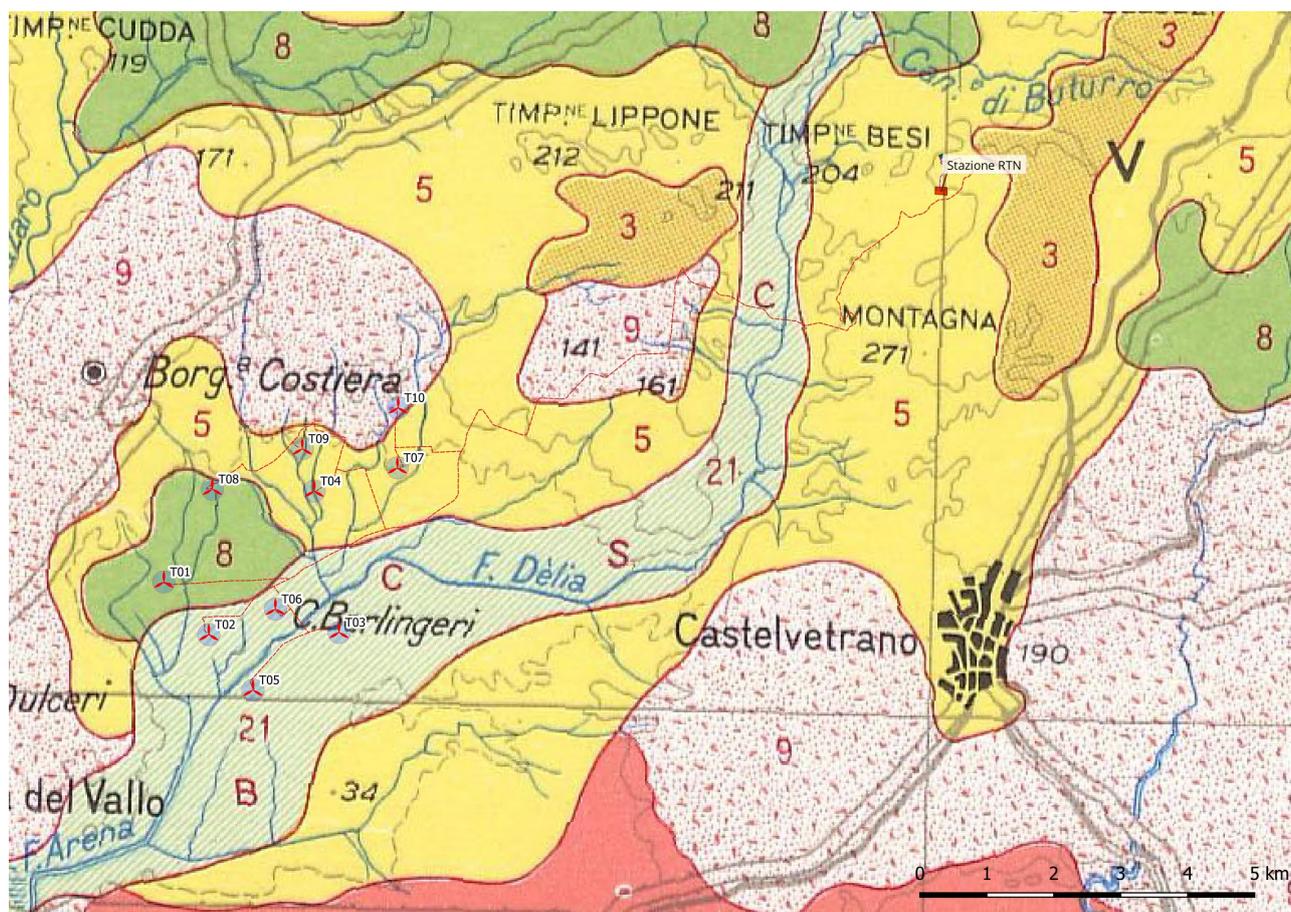


Figura 7.1 - Carta dei suoli della Sicilia (Fierotti - Ballatore) in relazione all'area di progetto

Associazione n.5 - Regosuoli da rocce argillose: fa parte di un gruppo molto esteso in Sicilia (oltre 1 milione di ettari) e sono tra i suoli in assoluto più diffusi (i regosuoli formati da rocce argillose sono di gran lunga i più rappresentati). Questi suoli ricoprono quasi per intero il vasto sistema collinare isolano che dal versante tirrenico degrada a mezzogiorno fino a toccare per ampi tratti il litorale di fronte l'Africa. Il paesaggio molto tormentato è stato incisivamente definito da Lorenzone come "un susseguirsi ed intrecciarsi disordinato e contorto di montagne e monti isolati, simili ad enormi cavalloni di un mare in tempesta".

Il profilo dei Regosuoli è sempre del tipo (A)-C o meglio Ap-C, il colore può variare dal grigio chiaro al grigio scuro con tutte le tonalità intermedie; lo spessore del solum è pure variabile e va da pochi cm di profondità fino a 70-80 cm ove l'erosione è nulla. Il contenuto medio di argilla è di circa il 50% con minimi, poco frequenti, del 25% e massimi del 75%; i carbonati, in genere, sono presenti con valori del 10-15% che talora possono però arrivare al 30-40% o scendere al di sotto del 10% (come nel caso dei regosuoli della Sicilia occidentale). Le riserve di potassio sono generalmente elevate, quelle di sostanza organica e di azoto discrete o scarse, come del resto quelle del fosforo totale che spesso si trova in forma non prontamente utilizzabile dalle piante. I sali solubili sono generalmente assenti o presenti in dosi tollerabili; solo in alcune zone possono destare qualche preoccupazione. La reazione oscilla tra valori di 7 e 8,3 in relazione soprattutto con il contenuto di calcare (ciò comporta qualche limitazione nelle scelte colturali). Si tratta in definitiva di suoli prevalentemente argillosi o argilloso-calcarei, impermeabili o semi-permeabili, con pendenza più o meno accentuata, in gran parte franosi e dominati dall'intensa erosione, dai forti sbalzi termici e dalla esasperante

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

piovosità irregolare, aleatoria da un anno all'altro e mal distribuita nel corso delle stagioni. Sui pianori e nei fondivalle, associati ai regosuoli si riscontrano anche vertisuoli e suoli alluvionali non cartografabili a causa della loro area limitata: qua e là, poi, fanno contrasto spuntoni calcarei isolati e brevi creste rupestri. La potenzialità produttiva di questa associazione di suolo può essere giudicata discreta o buona, talora scarsa, secondo le diverse situazioni.

Associazione n.8 - Vertisuoli: la principale caratteristica di questi suoli e il fenomeno del rimescolamento dovuto alla natura prevalentemente montmorillonitica dell'argilla, il cui reticolo facilmente espandibile e contraibile con l'alternarsi dei periodi umidi e secchi, provoca caratteristiche, profonde e larghe, crepacciature, entro le quali Ehi trasportati dal vento o dalle prime acque o dalla gravità cadono i grumi terrosi (self.mulching) formati in superficie. I vertisuoli si ritrovano principalmente nella Sicilia occidentale e in quella sud-orientale ricoprendo una superficie di circa 100.000 ettari.

Il profilo dei vertisuoli è del tipo A-C, di notevole spessore e uniformità, che non di rado raggiunge i due metri. La materia organica è presente in modeste quantità, è sempre ben umificata, fortemente legata alle micelle montmorillonitiche, molto stabile e conferisce la buona struttura granulare e il caratteristico colore scuro o più spesso nero, che contraddistingue i vertisuoli dai più diffusi regosuoli argillosi della collina siciliana.

Il contenuto di argilla varia dal 40 al 70%, la dotazione di elementi nutritivi è discreta e ottima per il potassio, la reazione è sub-alcalina (pH 7,5-8,0), la capacità di scambio oscilla intorno a 35 m.e.%.

La loro vocazione tipica per le colture erbacee di pieno campo ed in particolare per i cereali, le foraggere, le leguminose da granella, il cotone, il pomodoro seccagno, il carciofo. Se il contenuto di argilla si abbassa e la struttura migliora divengono idonei anche per la coltura della vite.

Associazione n.9 - Suoli rossi mediterranei – Litosuoli: questi suoli ricorrono principalmente sulle formazioni tufacee quaternarie costiere che da Termini Imerese (PA) vanno fino a Mazara del Vallo, su zone limitate ai rilievi mesozoici di natura calcarea e dolomitica delle Madonie e dei monti del Palermitano, del Trapanese e nelle isole Egadi. Altre formazioni oasistiche si possono riscontrare nei dintorni di Vittoria e Pachino. Infine, alla base dei rilievi sui detriti di falda si sono costituiti potenti accumuli di "terra rossa" di origine sicuramente colluviale. L'associazione è, quindi, tipica della Sicilia occidentale e assieme all'associazione n.10 (suoli rossi mediterranei-suoli bruni-litosuoli-regosuoli) occupa in tutta l'isola una superficie di circa 170.000 ettari. La morfologia e il paesaggio cambiano a seconda se si tratta di suoli sui calcari o sui tufi. I massicci calcarei presentano quasi sempre forme aspre e accidentate, la vegetazione spesso manca del tutto quando affiora la nuda roccia o è rappresentata da forme degradate della macchia mediterranea, da alberetti sparsi, da cespugli e da erbe rade che consentono un magro pascolo, più per ovini e caprini che per bovini. Imponenti sono i fenomeni carsici, con formazioni di pianori sommitali e di ampie doline dove l'assoluta mancanza di erosione favorisce l'accumulo di terra rossa, che si ritrova anche negli ampi spacchi che caratterizzano queste rocce. Per contro i suoli generatesi sui tufi calcareo-arenacei del tardo pliocene e del quaternario risultano pianeggianti o al più dolcemente ondulati e solo nelle zone più interne si passa a confusi sistemi collinari, dove la terra rossa è associata a litosuoli e alla roccia che affiora in rugose lastronate. Il profilo è di tipo A-B-C con un orizzonte A generalmente poco sviluppato e un orizzonte B potente. Il colore è rosso vivo, l'aggregazione di tipo poliedrica o poliedrica sub-angolare. È assai difficile, tuttavia, rinvenire profili integri; più spesso essi sono troncati a causa dell'erosione o per effetto di fattori antropici. La granulometria è argillosa, ma spesso anche argilloso-sabbiosa, specie dove gli apporti eolici sono stati più intensi o dove gli scassi profondi per piantagioni viticole e frutticole hanno intaccato il substrato tenero tufaceo, che è stato

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

rimescolato in tutto il profilo; in questo caso sono pure presenti i carbonati, che altrimenti nei suoli naturali sono sempre assenti. La reazione è subalcalina (pH 7,5-7,8) e i principali elementi nutritivi quasi sempre scarseggiano, con la sola eccezione delle terre rosse da antica data coltivata ad ortaggi e agrumi, che pertanto hanno potuto beneficiare di laute concimazioni organico-minerali. I suoli rossi dei massicci calcarei per effetto dell'ubicazione ed altimetria, della limitata estensione e dell'aridità prolungata, inframezzati come sono ai più diffusi litosuoli e alla roccia affiorante in lastre e spuntoni, vengono utilizzati prevalentemente per il pascolo. I rivestimenti boscosi costituiscono quasi una eccezione e i programmi di riforestazione, che dovrebbero far rinverdire il brullo paesaggio, procedono con molta lentezza e spesso si discostano dei principi dell'evoluzione pedogenetica. Solo in qualche dolina di accumulo si riscontrano buoni vigneti che addolciscono la triste nudità dei rilievi calcarei circostanti. Il paesaggio si ravviva sui più fertili suoli dei tavolati terrazzati e dei bassi rilievi costieri, già trasformati in agrumeti, frutteti e orti dove si dispone di acque d'irrigazione in vigneti asciutti altrove. I programmi irrigui in corso di realizzazione in vaste zone della Sicilia occidentale attualmente destinate alla coltura asciutta della vite finiranno con il determinare verosimilmente una ulteriore evoluzione produttiva, con la graduale affermazione dell'agrumicoltura, della frutticoltura e dell'orto-floricoltura, assecondando così la naturale vocazione di questi ambienti pedoclimatici.

Associazione n.21 - Suoli alluvionali: Formano le principali pianure dell'isola come quelle di Catania, Milazzo, Gela e Licata, oltre a frange costiere di estensione sempre ridotta e fondi alluvionali delle valli maggiori. La superficie coperta è complessivamente di circa 140.000 ettari.

Il profilo è sempre di tipo Ap-C e la sua potenza è notevole. Le caratteristiche dei suoli alluvionali risultano determinate dalla composizione mineralogica e dalle dimensioni degli elementi che costituiscono le alluvioni stesse. Così la tessitura può variare dal grossolanamente ciottoloso al sabbioso molto permeabile, dal sabbioso-argilloso semi permeabile all'argilloso compatto impermeabile. Quando la tessitura passa all'argilloso, non è infrequente il caso che i suoli alluvionali presentino caratteri vertici, che talora diventano tanto evidenti da farli classificare come veri e propri vertisuoli. Notevoli falde freatiche e di subalveo fanno sì che in diverse zone si può praticare l'irrigazione, concorrendo così a rendere ancora più fertili questi suoli. D'altra parte, le grandi opere irrigue già realizzate, o in corso di attuazione, hanno come fine l'irrigazione e la trasformazione di questi suoli, che gradualmente vanno accogliendo indirizzi produttivi più ricchi e più confacenti alla loro vocazione, che può essere ortofloricoltura e frutticola, o di coltura erbacee industriali e foraggiere, a seconda della tessitura, della profondità, del drenaggio, delle dimensioni aziendali, ecc. Per questo motivo i suoli alluvionali sono quelli meglio studiati dal punto di vista chimico agrario e agronomico, ma anche i più difficili da classificare perché profondamente e ripetutamente rimaneggiati, com'è rivelato dalle variazioni stratigrafiche dei costituenti fisico del calcare-meccanici, del calcare, della sostanza organica, del pH, ecc.

Da un punto di vista generale si può dire che trattasi di suoli con contenuto discreto di sostanza organica e di calcare totale e attivo, di buona permeabilità, a reazione sub-alcalina, poveri e talora deficienti di tutti e tre i principali elementi nutritivi e in particolare di fosforo. Nel complesso la potenzialità produttiva di questi suoli può essere giudicata buona o ottima, a seconda dei casi.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

8. AREE ECOLOGICAMENTE OMOGENEE

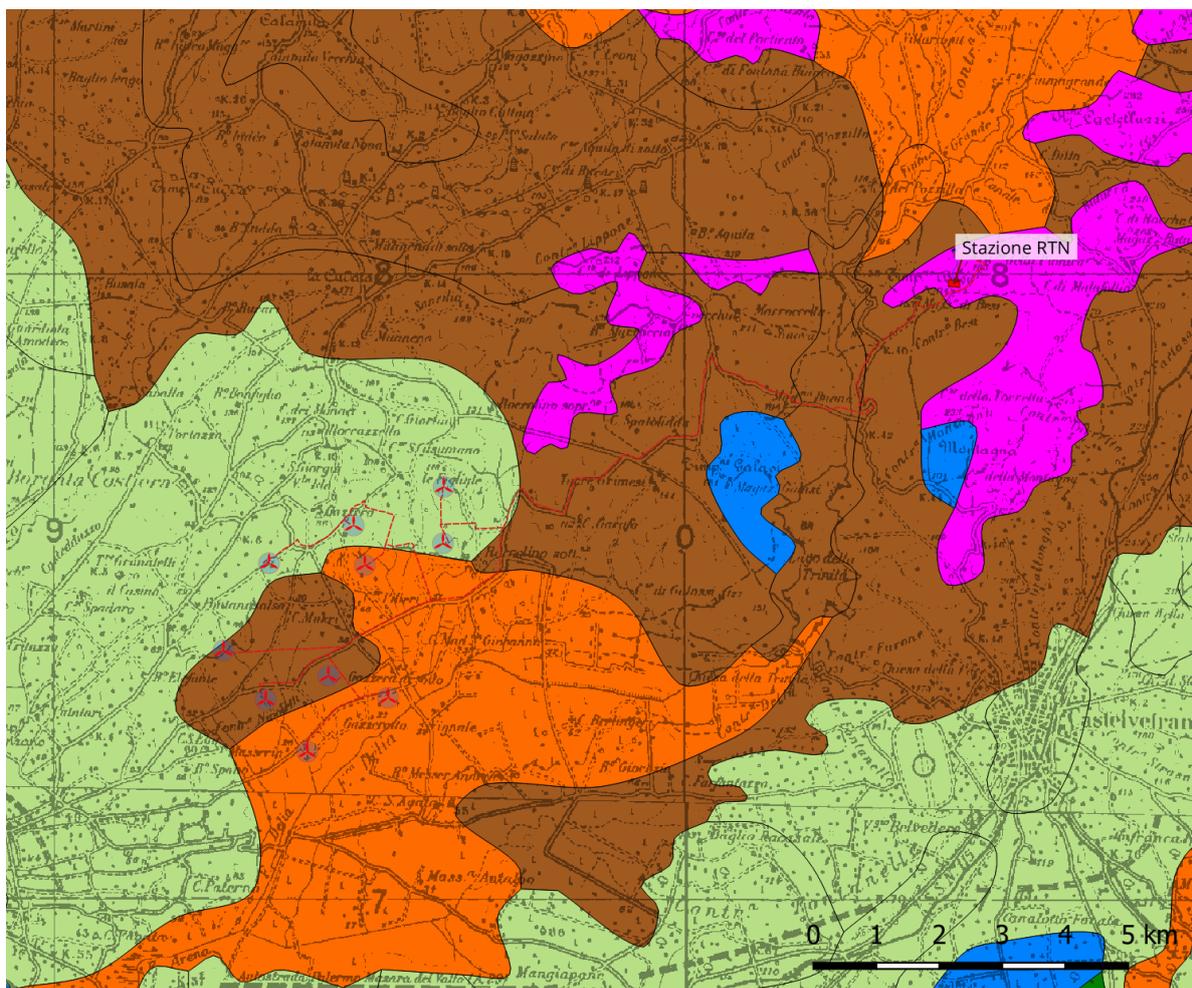
Per area ecologicamente omogenea si intende una porzione di territorio caratterizzato da un'elevata omogeneità pedo-climatica cui associare le diverse specie forestali, considerando la maggiore o minore potenzialità dei suoli, utilizzabili per impianti di rimboschimento, imboschimento e/o arboricoltura da legno. La metodologia utilizzata per l'individuazione delle aree ecologicamente omogenee ha permesso di realizzare un sistema informativo in ambiente territoriale GIS utilizzando i seguenti strati informativi:

- litologia derivata dalla carta dei Suoli della Sicilia a scala 1:250.000;
- bioclima di Rivas-Martinez, derivato dall'Atlante Climatologico della Sicilia a scala 1:250.000;
- carta della copertura del suolo secondo Corine Land Cover (CLC2000) a scala 1:100.000;
- carta del vincolo idrogeologico a scala 1:250.000;
- carta del rischio di desertificazione a scala 1:250.000.

La combinazione delle 8 classi di substrati litologici e delle 5 classi di termotipi presenti nel territorio siciliano ha consentito di individuare un totale di 23 aree ecologicamente omogenee, la cui distribuzione rispecchia quella dei substrati litologici e risulta fortemente legata ai principali rilievi regionali. In particolare, le voci della legenda della carta litologica, costituita da 20 unità di substrati litologici, sono state aggregate in 8 classi principali. Tale aggregazione è stata eseguita raggruppando litotipi che possono portare alla formazione di suoli simili, rispondendo a criteri di uniformità delle caratteristiche pedologiche, e quindi ospitare le specie vegetali.

Gli aerogeneratori di progetto, secondo la carta delle aree ecologicamente omogenee della Regione Sicilia, rientrano tra le *Formazioni calcarenitico-sabbiose della fascia Termomediterranea*, tra le *Formazioni prevalentemente argillose della fascia Termomediterranea* e tra i *Depositi alluvionali della fascia Termomediterranea*.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Aree ecologicamente omogenee

- Depositi alluvionali della fascia Termomediterranea
- Formazioni calcarenitico-sabbiose della fascia Termomediterranea
- Formazione gessoso-solfifera della fascia Termomediterranea
- Formazioni carbonatiche della fascia Termomediterranea
- Formazioni prevalentemente arenaceo-argillose ed arenacee della fascia Termomediterranea
- Formazioni prevalentemente argillose della fascia Termomediterranea

Figura 8.1 - Carta delle aree ecologicamente omogene della Sicilia in relazione alle aree di progetto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

9. AREE VULNERABILI ALLA DESERTIFICAZIONE

Molte aree del mediterraneo, compresa la Sicilia, risultano particolarmente interessate da potenziali fenomeni di desertificazione che conducono irreversibilmente alla perdita di suolo fertile.

La desertificazione è stata definita dall'UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) come "degrado irreversibile dei terreni coltivabili in aree aride, semiaride e asciutte-subumide in conseguenza di numerosi fattori, comprese le variazioni climatiche e le attività umane".

Il degrado è il risultato di condizioni climatiche (siccità, aridità, regimi di precipitazioni irregolari e intense) e di attività umane (deforestazione, pascolamento eccessivo, deterioramento della struttura suolo) che determinano l'incapacità del territorio ad assicurare le proprie funzioni. Sul territorio nazionale sono state individuate diverse regioni a rischio di desertificazione, in particolare, la Basilicata, la Calabria, la Puglia, la Sardegna e la Sicilia.

I processi maggiormente diffusi sul territorio riguardano in generale il degrado del territorio stesso ed in particolare processi di erosione e salinizzazione, la gestione sostenibile delle risorse idriche e del patrimonio forestale, la frequenza ed estensione degli incendi boschivi e l'urbanizzazione.

Nel 2008, nell'ambito del Progetto Pilota per la Lotta alla Desertificazione della Regione Siciliana, per evidenziare le aree a rischio desertificazione in Sicilia, si è scelto di utilizzare il pluviofattore di Lang, l'indice di aridità UNEP, l'indice di De Martonne alla scala mensile e annuale e l'indice di umidità globale; ciò però comporta l'utilizzo di serie storiche prive di interruzioni e su un lungo periodo di tempo. Il World Meteorological Organization (WMO), per gli studi climatici, infatti, raccomanda l'uso di serie storiche continue su almeno 30 anni di funzionamento, molto difficili da reperire nella realtà. Bono nel 2003 ha ricostruito la serie storica delle precipitazioni in Sicilia con dei metodi di interpolazione spaziale; ciò ha consentito di portare avanti questo lavoro attraverso la ricostruzione delle serie storiche delle temperature, sempre utilizzando i metodi di interpolazione spaziale.

Nel 2011, il metodo MEDALUS è stato utilizzato per l'identificazione delle aree sensibili alla desertificazione nella redazione della "Carta della sensibilità alla desertificazione in Sicilia" approvata con decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente n. 53/GAB del 11/04/2011.

La metodologia MEDALUS ha lo scopo di individuare le aree sensibili alla desertificazione o ESA (Environmentally Sensitive Areas), attraverso l'applicazione di indicatori sia biofisici che socioeconomici che consentono di classificare le aree in critiche, fragili e potenziali. Tale approccio consiste in una valutazione multifattoriale dei processi ambientali in atto, sia sulla conoscenza globale che su quella locale.

Il progetto oggetto di intervento ricade in aree classificate, dal punto di vista della sensibilità alla desertificazione, come "critiche" (aree già altamente degradate caratterizzate da ingenti perdite di materiale sedimentario dovuto o al cattivo uso del terreno e/o ad evidenti fenomeni di erosione).

Si ribadisce che le aree interessate dal progetto in esame non rappresentano superfici di pregio dal punto di vista floristico-vegetazionale in quanto non si individuano elementi vegetazionali di interesse conservazionistico; anzi, tali aree agricole saranno debitamente valorizzate con opportune opere di mitigazione/compensazione.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

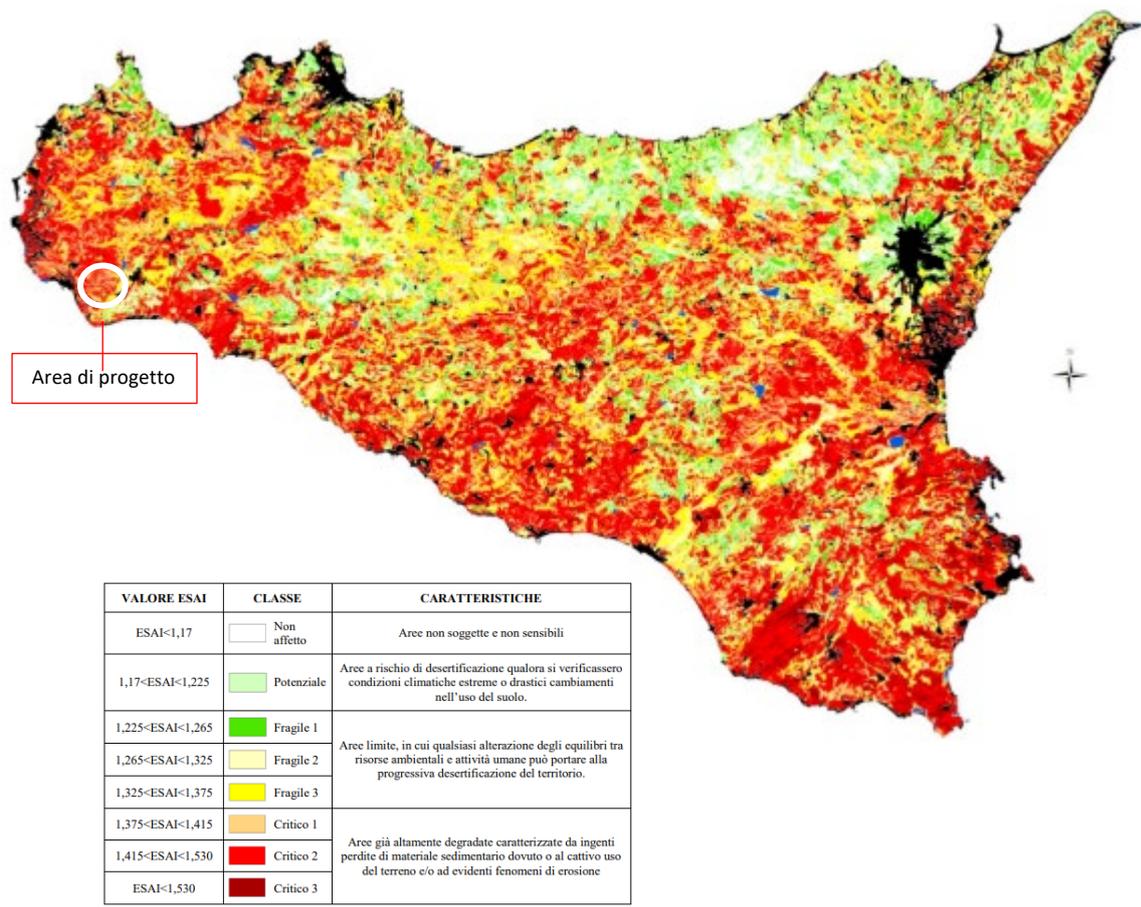


Figura 9.1 - Carta delle aree sensibili alla desertificazione

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

10. COPERTURA DEL SUOLO (CORINE LAND COVER)

La Corine Land Cover (CLC) è l'inventario di copertura del suolo attuato a livello europeo, specificatamente destinato al rilevamento e al monitoraggio delle caratteristiche del territorio. Il sistema di informazione sullo stato dell'ambiente europeo, in cui sono state elaborate e concordate nomenclature e metodologie, è stato creato dal 1985 al 1990 dalla Commissione europea nell'ambito del programma CORINE (COOrdination of Information on the Environment). Dal 1994, a seguito della creazione della rete EIONET (European Environment Information and Observation Network), l'implementazione del database CORINE è responsabilità dell'Agenzia Europea per l'ambiente (EEA).

La prima realizzazione del progetto CLC risale al 1990 (CLC90), mentre gli aggiornamenti successivi si riferiscono all'anno 2000 tramite il progetto Image & Corine Land Cover 2000. L'iniziativa, cofinanziata dagli Stati membri e dalla Commissione Europea, ha visto nel 2000 l'adesione di 33 paesi tra i quali l'Italia, dove l'Autorità Nazionale per la gestione del progetto è stata identificata nell'APAT, in quanto punto focale nazionale della rete europea EIONet. Nel novembre del 2004 il Management Board dell'AEA, a seguito delle discussioni tra gli Stati Membri, l'Unione Europea e le principali istituzioni della stessa (DG ENV, EEA, ESTAT e JRC), ha valutato la possibilità di aumentare la frequenza di aggiornamento del Corine Land Cover ed ha avviato un aggiornamento del CLC, riferito all'anno 2006 e sviluppato nell'ambito dell'iniziativa Fast Track Service on Land Monitoring (FTSP) del programma Global Monitoring for Environment and Security (GMES). Con questo progetto si è inteso realizzare un mosaico Europeo all'anno 2006 basato su immagini satellitari SPOT-4 HRVIR, SPOT 5 HRG e/o IRS P6 LISS III, ed è stata derivata dalle stesse la cartografia digitale di uso/copertura del suolo all'anno 2006 e quella dei relativi cambiamenti.

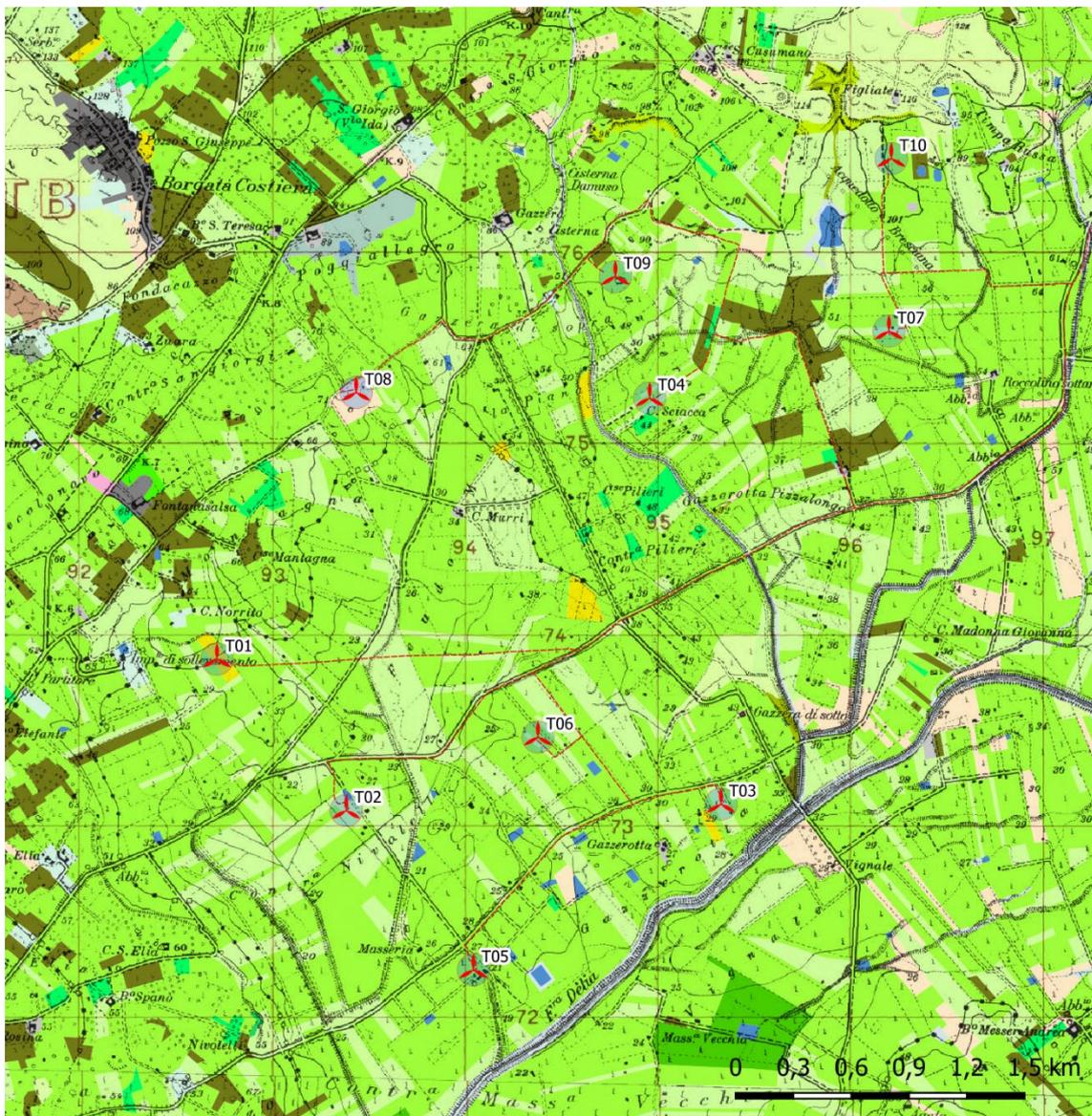
L'aggiornamento al Corine Land Cover 2018 è stato eseguito seguendo le "Technical Guidelines" (EEA, 2017) basate CLC2006 Technical guidelines (EEA Technical report No 17/2007) e CLC2012 Addendum to the CLC2006 Technical Guidelines (ETC/SIA report) I dati satellitari utilizzati nella fotointerpretazione sono state le immagini Sentinel-2 del 2017. L'unità minima mappabile (MMU) è stata di 25 ha con i cambiamenti mappati solo se > di 5 ha (come nel CLC 1990, 2000, 2006, 2012). I prodotti finale sono stati: Corine Land Cover 2018, Corine Land Cover Change (2012-2018), Corine Land Cover 2012 Rev. Per l'Italia sono state coinvolte 10 Agenzie Regionali (ARPA Campania, Calabria, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Puglia, Sicilia, Toscana, Veneto e Valle D'Aosta), oltre a ISPRA.

La classificazione standard del CLC suddivide il suolo secondo uso e copertura, sia di aree che hanno influenza antropica e sia di aree che non hanno influenza antropica, con una struttura gerarchica articolata in tre livelli di approfondimento e per alcune classi in quattro.

La nomenclatura CLC standard comprende 44 classi di copertura ed uso del suolo, le cui cinque categorie principali sono: superfici artificiali, aree agricole, foreste e aree seminaturali, zone umide, corpi idrici. Per ogni categoria è prevista un'ulteriore classificazione di dettaglio, con la relativa codifica riportante i codici, III e IV livello ed una breve descrizione degli stessi.

Gli aerogeneratori di progetto, secondo la classificazione Corine Land Cover, ricadono all'interno di *CLC 221 – Vigneti*, *CLC 222 – Frutteti*, *CLC 2311 – Incolti* e *CLC 21121 – Seminativi semplici e colture erbacee estensive*.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Usso del Suolo Corine Land Cover
(Fonte: S.I.T.R. Sicilia)

- | | |
|---|---|
| ▶ 1111 - Zone residenziali a tessuto compatto e denso | ▶ 2211 - Vigneti consociati (con oliveti, ecc.) |
| ▶ 1112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado | ▶ 222 - Frutteti |
| ▶ 1122 - Borghi e fabbricati rurali | ▶ 223 - Oliveti |
| ▶ 131 - Aree estrattive | ▶ 2311 - Incolti |
| ▶ 133 - Cantieri | ▶ 242 - Sistemi colturali e particellari complessi (mosaico di appezzamenti agricoli) |
| ▶ 141 - Aree verdi urbane | ▶ 31111 - Boschi e boscaglie a sughera e/o asclerofille mediterranee |
| ▶ 21121 - Seminativi semplici e colture erbacee estensive | ▶ 3125 - Rimboschimenti a conifere |
| ▶ 21211 - Colture ortive in pieno campo | ▶ 3211 - Praterie aride calcaree |
| ▶ 21213 - Colture orto-floro-vivaistiche (seme) | ▶ 32222 - Pruneti |
| ▶ 221 - Vigneti | ▶ 3231 - Macchia Termofila |
| | ▶ 4121 - Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri |
| | ▶ 5122 - Laghi artificiali |

Figura 10.1 - Individuazione delle aree di impianto secondo il programma CLC

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

10.1 CAPACITA' D'USO DEL SUOLO - LAND CAPABILITY CLASSIFICATION (LCC)

La capacità d'uso dei suoli si esprime mediante la "Land Capability Classification (LCC)" ed è finalizzata a valutare le potenzialità produttive dei suoli per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale sulla base di una gestione conservativa della stessa risorsa suolo.

Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

La valutazione si riferisce al complesso di colture praticabili nel territorio in questione. All'aumentare del grado di limitazione del suolo corrisponde una diminuzione nella gamma dei possibili usi agro-silvo-pastorali dello stesso. Le limitazioni prese in considerazione sono quelle permanenti e non quelle temporanee, risolvibili mediante appropriati interventi di miglioramento (drenaggi, concimazioni, ecc.).

Nel termine "difficoltà di gestione" vengono comprese tutte quelle pratiche conservative e le sistemazioni necessarie affinché l'uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo.

La classificazione prevede tre livelli di definizione: la classe; la sottoclasse e l'unità.

Le classi di capacità d'uso raggruppano sottoclassi che possiedono lo stesso grado di limitazione o rischio e sono designate con numeri romani da I a VIII in base al numero ed alla severità delle limitazioni.

Suoli arabili:

- Classe I - Suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.
- Classe II - Suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi.
- Classe III - Suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali.
- Classe IV - Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta. Suoli non arabili.
- Classe V - Suoli che presentano limitazioni ineliminabili non dovute a fenomeni di erosione e che ne riducono il loro uso alla forestazione, alla produzione di foraggi, al pascolo o al mantenimento dell'ambiente naturale (ad esempio, suoli molto pietrosi, suoli delle aree golenali).
- Classe VI - Suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi su bassi volumi.
- Classe VII - Suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo.
- Classe 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.

All'interno della classe di capacità d'uso è possibile raggruppare i suoli per tipo di limitazione all'uso agricolo e forestale. Con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano che indica la classe, si segnala immediatamente all'utilizzatore se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe d'appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), al rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c).

Le proprietà dei suoli e delle terre adottate per valutarne la LCC vengono così raggruppate:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

- limitazioni dovute al suolo, con riduzione della profondità utile per le radici (tessitura, scheletro, pietrosità superficiale, rocciosità, fertilità chimica dell'orizzonte superficiale, salinità, drenaggio interno eccessivo);
- limitazioni dovute all'eccesso idrico (drenaggio interno mediocre, rischio di inondazione);
- limitazioni dovute al rischio di erosione e di ribaltamento delle macchine agricole (pendenza, erosione idrica superficiale, erosione di massa) limitazioni dovute al clima (tutte le interferenze climatiche).

La classe I non ha sottoclassi perché i suoli ad essa appartenenti presentano poche limitazioni e di debole intensità. La classe V può presentare solo le sottoclassi indicate con la lettera s, w, c, perché i suoli di questa classe non sono soggetti, o lo sono pochissimo, all'erosione, ma hanno altre limitazioni che ne riducono l'uso principalmente al pascolo, alla produzione di foraggi, alla selvicoltura e al mantenimento dell'ambiente.

In base all'osservazione dei luoghi oggetto di intervento, si stima che le superfici direttamente destinate alla realizzazione dell'impianto in progetto si caratterizzano per una LCC compresa tra la classe II e la classe III.

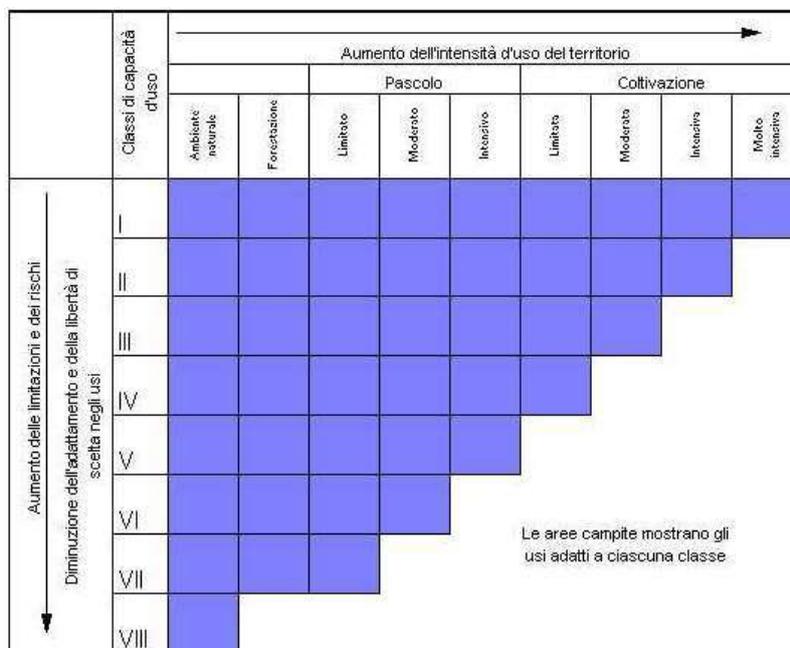


Figura 10.2 - Possibili attività silvo-pastorali per ciascuna classe di capacità d'uso (Brady, 1974 in [Cremaschi e Ridolfi, 1991])

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

11. PRODUZIONI AGROALIMENTARI DELLA PROVINCIA DI TRAPANI

La provincia di Trapani, per ciò che concerne il settore agroalimentare, è uno dei territori più variegati dell'Isola, distinguendosi per le sue condizioni pedoclimatiche particolarmente favorevoli. Il territorio trapanese risulta fortemente orientato alla produzione vitivinicola (circa il 60% delle superfici coltivate) con impianti a contropalliera altamente specializzati e sestri fitti sulla fila; seguono cereali (circa il 19 %), olivo e ortive da pieno campo.

La cerealicoltura, in avvicendamento con foraggiere, risulta ampiamente diffusa nelle aree interne delle colline argillose e nei territori più accessibili alla meccanizzazione.

Di seguito si riportano le produzioni di qualità, racchiuse nei vari marchi DOP, IGP, DOC e IGT, nonché i presidi slow food che caratterizzano il territorio della provincia di Trapani, con particolare riferimento alle produzioni che ricadono nel territorio in esame.

11.1 Delia Nivolelli D.O.C.

La zona di produzione delle uve che possono essere destinate alla produzione dei vini a denominazione di origine controllata "Delia Nivolelli" comprende gli interi territori Comunali di Mazara del Vallo, Marsala, Petrosino e parte del territorio di Salemi. Il territorio interessato, morfologicamente, può essere suddiviso in tre zone: la prima si può identificare con la conca del Delia Nivolelli, e comprende tutta la fascia interna del Comune di Mazara del Vallo fino ad arrivare al territorio di Salemi, la seconda è rappresentata dall'entroterra del Comune di Marsala ed è costituita principalmente da suoli appartenenti all'Associazione Regosuoli – Suoli bruni – suoli bruni leggermente lisciviati e vertisuoli; la terza è costituita da un tavolato calcareo, che è presente lungo tutta la fascia costiera abbracciando i Comuni di Mazara del Vallo, Petrosino e Marsala. Nel Comune di Mazara del Vallo la rete idrografica è rappresentata dai fiumi Mazzaro e Delia entrambi a carattere torrentizio; la natura dei terreni è prevalentemente argillosa e alluvionale; il colore prevalente dei terreni è grigio chiaro – scuro. I vigneti destinati alla produzione dei vini a denominazione di origine controllata "Delia Nivolelli" devono rispondere, per condizioni ambientali e di coltura, a quelle tradizionali delle zone di produzione e comunque devono essere atti a conferire alle uve ed ai vini derivati le specifiche caratteristiche di qualità e tipicità. Sono, pertanto, da considerarsi idonei unicamente i vigneti ubicati in terreni di medio impasto, tendenti all'argilloso o di medio impasto tendenti allo sciolto.

11.2 Marsala D.O.C.

La zona di produzione delle uve destinate alla preparazione dei vini liquorosi comprende l'intero territorio della provincia di Trapani, esclusi i comuni di Pantelleria, Favignana ed Alcamo. La conformazione orografica della zona tipica di produzione è quasi interamente pianeggiante o di lieve altitudine (dai 50 m. s.l.m. della fascia costiera a max 300 m. s.l.m. delle basse colline nell'immediato entroterra). I vigneti, generalmente affacciati sul mare e comunque esposti ad intensa assolazione, vengono allevati su terreni aridi, poco fertili, che possono essere anche argillosi, di origine siliceo/calcareo (a volte ricchi di terre rosse) e sabbiosi, spesso con falde superficiali. Il clima è mediterraneo-insulare, con inverni anche piovosi ed estati calde ma asciutte, a volte torride a causa dei frequenti venti caldi africani.

11.3 Sicilia D.O.C.

La denominazione Sicilia DOC, comprendente l'intero territorio della Regione Siciliana, è stata istituita nel 2011, a partire dalla precedente Sicilia IGT, del 1995, per promuovere e preservare le varietà di uve autoctone dell'isola, far conoscere la storia del vino dell'isola e salvaguardare la reputazione del marchio

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

Sicilia in ambito vitivinicolo. Focalizzandosi sul miglioramento degli standard qualitativi, inclusa la riduzione delle rese nei vigneti, la Sicilia DOC mira a contribuire alla continuazione del complesso patrimonio viticolo della Sicilia. Comprendendo sia piccole che grandi cantine, la DOC Sicilia è focalizzata sui vini siciliani bianchi e rossi che hanno un profondo legame con il loro territorio di origine.

L'orografia mostra dei contrasti netti tra la porzione settentrionale, prevalentemente montuosa, quella centro-meridionale e sud-occidentale, essenzialmente collinare; quella tipica di altopiano, presente nella zona sud-orientale e quella vulcanica nella Sicilia orientale. Le zone pianeggianti si concentrano maggiormente nelle aree costiere.

La rete idrografica è molto complessa; numerosi sono i corsi d'acqua a regime torrentizio e molti a corso breve e rapido; le valli fluviali sono per lo più strette ed approfondite nella zona montuosa, sensibilmente più aperte nella zona collinare.

L'andamento prevalentemente collinare del territorio di produzione, l'esposizione dei vigneti e l'ubicazione degli stessi in zone particolarmente vocate alla coltivazione della vite, concorrono a determinare un ambiente adeguatamente ventilato e luminoso, favorevole ad un ottimale svolgimento delle funzioni vegeto-produttive della pianta. Nella scelta delle aree di produzione vengono privilegiati i terreni con buona esposizione adatti ad una viticoltura di qualità. Anche il clima dell'area di produzione concorre alla produzione di vini di qualità.

11.4 Salemi I.G.T.

La zona di produzione delle uve per l'ottenimento dei mosti e dei vini atti ad essere designati con l'indicazione geografica tipica "Salemi" comprende l'intero territorio amministrativo del Comune di Salemi in provincia di Trapani. Salemi è situata sulle pendici del Monte delle Rose, tra il fiume Mazzaro ed il fiume Grande, il terreno è prevalentemente collinare e le produzioni risultano di particolare pregio, vista la natura silico-calcareo del suolo. Il clima del comprensorio risulta tipicamente mediterraneo con precipitazioni concentrate nel periodo autunno-vernino e siccità per i restanti mesi dell'anno. Il territorio delimitato della IGT in questione presenta una giacitura collinare, che, insieme all'esposizione favorevole dei vigneti, concorre a determinare un ambiente adeguatamente ventilato, luminoso e con un suolo naturalmente sgrondante dalle acque reflue, particolarmente vocato alla coltivazione della vite. La tessitura e la struttura chimico-fisica dei terreni interagiscono in maniera determinante con la coltura della vite, contribuendo all'ottenimento delle peculiari caratteristiche fisico chimiche ed organolettiche dei vini in argomento. Anche il clima dell'areale di produzione, caratterizzato dalla temperatura costantemente al di sopra dello zero termico anche nel periodo invernale; periodi caldo-asciutti per almeno 5 mesi all'anno (maggio-settembre) con concentrazione delle piogge nei mesi autunnali ed invernali sono tutte caratteristiche che si confanno ad una viticoltura di qualità.

11.5 Terre Siciliane I.G.T.

La denominazione Terre Siciliane IGT rappresenta una delle più importanti aree vitivinicole della regione Sicilia. La denominazione Terre Siciliane IGT include le province di Agrigento, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani ed è stata creata nel 2011.

Uno dei fattori naturali rilevanti per il legame è la zona geografica, comprendente l'intero territorio amministrativo della Regione Sicilia. L'orografia mostra dei contrasti netti tra la porzione settentrionale, prevalentemente montuosa, quella centro-meridionale e sud-occidentale, essenzialmente collinare; quella tipica di altopiano, presente nella zona sud-orientale e quella vulcanica nella Sicilia orientale. Le zone

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

pianeggianti si concentrano maggiormente nelle aree costiere. La rete idrografica è molto complessa; numerosi sono i corsi d'acqua a regime torrentizio e molti a corso breve e rapido; le valli fluviali sono per lo più strette ed approfondite nella zona montuosa, sensibilmente più aperte nella zona collinare.

L'andamento prevalentemente collinare del territorio di produzione, l'esposizione dei vigneti e l'ubicazione degli stessi in zone particolarmente vocate alla coltivazione della vite, concorrono a determinare un ambiente adeguatamente ventilato e luminoso, favorevole ad un ottimale svolgimento delle funzioni vegeto-produttive della pianta. Nella scelta delle aree di produzione vengono privilegiati i terreni con buona esposizione adatti ad una viticoltura di qualità. Anche il clima dell'area di produzione concorre alla produzione di vini di qualità.

11.6 Pecorino Siciliano D.O.P.

Si tratta di un formaggio di latte ovino intero e crudo, a pasta semicotta e dura, prodotto da pecore di diversa razza allevate in tutta la Sicilia.

La zona di produzione del Pecorino siciliano DOP comprende l'intero territorio isolano, caratterizzata da suoli di diversa natura che spaziano dalle formazioni argillose, ricche di gesso e zolfo, delle aree centrali fino ai terreni vulcanici delle Eolie, le isole di Pantelleria, Ustica ed a quelli argilloso-arenari della parte occidentale e delle Egadi. I microclimi dell'area di produzione del Pecorino Siciliano sono indissolubilmente legati al contrasto tra il mare e i monti presenti sull'isola. Il clima è mediterraneo.

Il Pecorino Siciliano DOP è un formaggio a pasta semicotta e dura, prodotto con latte ovino intero e crudo, proveniente da animali allevati nella zona di produzione. Si distingue nelle tipologie Fresco (maturazione da 20 a 30 giorni), Semistagionato (maturazione da 60 a 90 giorni), Stagionato (maturazione di almeno 120 giorni). Ha forma cilindrica a facce piane con scalzo o leggermente concavo nella parte superiore. All'esterno, come all'interno, ha un colore che va dal bianco al giallo intenso, con una pasta compatta e un'occhiatura limitata. Nelle tipologie Fresco e Semistagionato diametro e altezza dello scalzo devono essere compresi tra 10 e 20 cm con un peso che va da 3 a 5 kg. L'aroma è caratteristico del formaggio di pecora, il sapore è dolce con spiccate fragranze di pascolo, leggermente speziato nella versione Pepato. Il tipo Stagionato ha peso tra 6 e 14 kg, diametro compreso tra 15 e 30 cm e altezza da 15 a 25 cm, con un gusto deciso e un sapore piccante più accentuato per il formaggio a maggiore stagionatura.

Le origini del Pecorino Siciliano, o picurinu, come viene chiamato in Sicilia, risalgono al periodo classico, benché di fatto si accenni già a formaggi di latte di pecora in opere di autori greci per esempio Omero, *Odissea* libro nono, X-IX sec. a.C.). Anche Plinio il Vecchio, che per la prima volta nella sua *Naturalis Historia* classificò i formaggi nazionali ed esteri dell'Epoca Classica, parlando del cacio siciliano lo definì come uno dei migliori formaggi dell'epoca.

Le peculiarità organolettiche del Pecorino Siciliano DOP sono caratterizzate da un sapore equilibrato, conferito da un insieme di elementi. Fra questi, riveste un ruolo fondamentale l'alimentazione quasi esclusivamente al pascolo degli ovini da cui è ottenuto il latte utilizzato per la produzione, nonché la quantità di grasso in esso presente.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 11.1 - Pecorino Siciliano DOP

11.7 Vastedda della Valle del Belice D.O.P.

La zona geografica di allevamento degli ovini, di produzione del latte, di trasformazione e di condizionamento del formaggio Vastedda della valle del Belice DOP, è compresa nell'ambito dei territori amministrativi dei seguenti comuni:

- in provincia di Agrigento: Caltabellotta, Menfi, Montevago, Sambuca di Sicilia, Santa Margherita di Belice e Sciacca;
- in provincia di Trapani: Calatafimi, Campobello di Mazara, Castelvetrano, Gibellina, Partanna, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa e Vita;
- in provincia di Palermo: Contessa Entellina e Bisacchino limitatamente alla frazione denominata "San Biagio".

Il formaggio Vastedda della valle del Belice DOP è ottenuto con latte ovino intero, crudo, ad acidità naturale di fermentazione, di pecore di razza Valle del Belice, provenienti da allevamenti ubicati nella zona di produzione. Il territorio vocato alla produzione del formaggio Vastedda della valle del Belice è caratterizzato da suoli bruni calcarei, litosuoli, regosuoli e vertisuoli e da pascoli, naturali e coltivati ricchi di essenze spontanee e di ecotipi locali, che caratterizzano la qualità e composizione del latte conferendo al prodotto finito il suo particolare sapore dolce fresco con venature lievemente acidule. La Vastedda della valle del Belice è legata in maniera indissolubile al particolare ambiente edafico della zona, alle essenze pabulari locali, alle caratteristiche tecnologie di lavorazione del latte praticate dai maestri casari, nonché all'impiego delle attrezzature storiche in legno ed in giunco dove si annidano specifici ceppi della microflora casearia autoctona che sono in grado di rendere la Vastedda della valle del Belice un formaggio unico nel suo genere. Il nome Vastedda deriva dalla forma che il formaggio acquisisce dopo la filatura quando viene messa a rassodare in piatti fondi di ceramica, "Vastedde", onde conferirgli la forma di pagnotta. L'origine del nome deriva anche da "vasta" o guasta, per il tentativo dei casari del luogo di recuperare i formaggi freschi realizzati in estate e andati a male per le eccessive temperature.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)



Figura 11.2 - Vastedda della Valle del Belice DOP

11.8 Nocellara del Belice Dop

La zona di produzione delle olive da tavola "Nocellara del Belice" comprende i territori vocati per caratteristiche pedologiche e climatiche, individuati dagli organi tecnici dalla Regione Sicilia, nei comuni di Castelvetrano, Campobello di Mazara e Partanna in provincia di Trapani. I terreni idonei per la coltivazione dell'olivo atto alla produzione della "Nocellara del Belice" sono prevalentemente sciolti, a tessitura sabbiosa ma anche argillosi e profondi. L'utilizzo dell'irrigazione, delle pratiche di concimazione e l'effettuazione delle altre pratiche colturali ed agronomiche devono essere effettuate secondo le modalità tecniche indicate dalla Regione Sicilia. Sono ammesse forme di allevamento in volume, riconducibili al vaso, di densità massima pari a 300 piante per ettaro; altre forme quali il monocono, il fuso, il monocaule libero, la palmetta e la Y devono essere specificatamente autorizzate per i nuovi impianti da parte dei competenti servizi tecnici della Regione Sicilia. La produzione massima ad ettaro è di 70 quintali. La Regione Sicilia tenuto conto dei sestini di impianto e delle altre condizioni di coltivazione può fissare, di anno in anno, limiti di produzione idonei purché il livello qualitativo sia rispettato. La raccolta delle olive deve essere effettuata a mano (brucatura). È vietato l'impiego di cascolanti. La conservazione e il trasporto delle olive deve avvenire in cassette a rete o graticci, in strati che non superino i 20 cm. Le olive debbono essere avviate alla lavorazione entro e non oltre 24 ore dalla raccolta.



Figura 11.3 - Nocellara del Belice DOP

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

11.9 Olio Evo Valle del Belice Dop

La D.O.P. "Valle del Belice" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalla molitura delle olive prodotte negli oliveti ricadenti nei territori dei Comuni di Castelvetro, Campobello di Mazara, Partanna, Poggioreale, Salaparuta e Santa Ninfa. I terreni della zona di produzione dell'olio extravergine di oliva D.O.P. "Valle del Belice" manifestano, dal punto di vista pedologico, una nota comune rappresentata dalla presenza di suoli bruni più o meno lisciviati associati con le terre rosse nelle aree litoranee (unità 29 della carta dei suoli della Sicilia) e con i suoli vertici, regosuoli e litosuoli nelle aree interne (unità 11, 12, 13 e 16 della Carta dei Suoli della Sicilia). Negli impianti in produzione devono essere effettuate le tradizionali cure colturali: lavorazioni meccaniche del terreno, la concimazione di produzione, le cure fitosanitarie del tipo integrato o biologico, la potatura di produzione annuale, l'irrigazione semplice e/o la fertirrigazione nelle zone irrigue, nonché, tutte le altre pratiche colturali compatibili con i moderni indirizzi agronomici. La raccolta delle olive è effettuata a mano (brucatura) e/o con strumenti agevolati a partire dal mese di ottobre e non oltre il mese di dicembre. È consentito l'impiego di macchine per la raccolta agevolata e/o meccanica, a condizione che durante l'operazione sia evitato il contatto delle drupe con il terreno. È vietato l'impiego di cascolanti.

11.10 Olio Evo Sicilia I.G.P.

L'olio extravergine di oliva Sicilia IGP è ottenuto dai frutti dell'olivo delle varietà: Biancolilla, Cerasuola, Moresca, Nocellara del Belice, Nocellara Etnea, Ogliarola Messinese e Tonda Iblea (cultivar principali) e Aitana, Bottone di gallo, Brandofino, Calatina, Cavalieri, Crastu, Erbanò, Giarraffa, Lumiaru, Marmorigna, Minuta, Nasitana, Nerba, Nocellara messinese, Olivo di Mandanici, Piricuddara, Santagatese, Vaddarica, Verdello, Verdese, Zaituna (cultivar minori) e loro sinonimi, presenti negli oliveti da sole o congiuntamente per almeno il 95%.

La zona di produzione dell'olio extravergine di oliva Sicilia IGP comprende l'intero territorio amministrativo della regione Sicilia.

La raccolta delle olive avviene direttamente dalla pianta, manualmente o con mezzi meccanici. È vietato l'uso di prodotti cascolanti o di abscissione. È vietato anche l'utilizzo delle olive cadute naturalmente sul terreno o sulle reti di raccolta permanenti. Le olive devono essere poi trasportate con cura, in contenitori rigidi che favoriscano l'aerazione. È vietato l'uso di sacchi. Anche l'eventuale conservazione delle olive nei frantoi deve avvenire in contenitori che favoriscano l'aerazione, evitando surriscaldamento e fermentazione. Prima della molitura le olive vengono defogliate e lavate a temperatura ambiente. Per l'estrazione dell'olio sono ammessi soltanto processi meccanici e fisici. La resa massima delle olive in olio non può superare il 24%. Le operazioni di oleificazione delle olive devono essere effettuate entro 48 ore dalla raccolta, in impianti di molitura posti nel territorio amministrativo della regione Sicilia. La raccolta delle olive destinate alla produzione di olio extra vergine di oliva IGP Sicilia viene effettuata nel periodo compreso fra il primo settembre e il 30 gennaio dell'anno successivo.

Il legame tra il territorio, l'olivo e la cultura siciliana ha creato un prodotto la cui reputazione è dimostrata da numerosi riconoscimenti attribuiti dagli esperti del settore e dai consumatori all'olio extra vergine di oliva Sicilia IGP. Furono i Greci a introdurre l'olivicultura in Sicilia, dopo averla imparata dai Fenici, tra il IX e l'VIII secolo a.C. Una leggenda narra che fu la dea Cerere, in Sicilia, a insegnare al pastore Aristeo la coltivazione dell'olivo e la spremitura dell'olio.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

La particolare posizione geografica della Sicilia e la discontinuità territoriale con il continente europeo hanno creato in termini di biodiversità, un panorama varietale unico differenziato dalle altre aree olivicole. I fattori pedoclimatici e umani, correlati al territorio, determinano il profilo organolettico dell'olio extra vergine di oliva Sicilia IGP.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "VIGNALE" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP), CON OPERE DI CONNESSIONE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) E SANTA NINFA (TP)

12. CONCLUSIONI

Nell'ambito del progetto che prevede la realizzazione di Parco Eolico denominato "Vignale" composto da 10 aerogeneratori da 7,2 Mw, per una potenza complessiva di 72,0 MW sito nel Comune di Mazara Del Vallo (TP), con opere di connessione indispensabili nei Comuni di Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP), è stata redatta la presente relazione, che riporta i risultati ottenuti dallo studio agronomico.

Dal punto di vista della classificazione Corine Land Cover, le zone degli aerogeneratori rientrano nelle classi:

CLC 221 – Vigneti

CLC 222 – Frutteti

CLC 2311 – Incolti

CLC 21121 – Seminativi semplici e colture erbacee estensive

La perdita di suolo sarà esigua rispetto a quella agricola totale coltivata a seminativi e/o a colture permanenti; pertanto, la realizzazione dell'impianto in progetto non comprometterà la vocazione agricola del territorio. Le superfici interessate unicamente dalle attività di cantiere saranno immediatamente ripristinate al termine dei lavori, per cui le aree effettivamente interessate da modifiche alla copertura del suolo saranno relegate alle piazzole a servizio degli aerogeneratori ed alle relative stradelle di accesso, con un impatto complessivo assai modesto.

L'impianto in progetto non interferisce con colture di pregio e produzioni di qualità e la sottrazione della parte di territorio agricolo, comunque, verrà debitamente compensata attraverso interventi di attenuazione che prevedranno eventualmente il reimpianto della coltura estirpata in aree limitrofe. La sistemazione di tali superfici non solo non comprometterà in alcun modo la vocazione produttiva ma la implementerà.

In questa relazione sono state analizzate le interferenze che l'intervento può generare sull'utilizzazione agricola dell'area e quindi sulle sue produzioni: appare evidente dall'analisi dei suoli agricoli che il contesto in esame e quello delle aree vicine non potrà subire modificazioni rilevanti a seguito del progetto eolico in itinere.

Palermo, 20/12/2023

Il Tecnico

Dott.ssa Agr. Ornella Riccobono

