



Regione Sicilia



Comune di Mazara del Vallo



Comune di Castelvetrano



Comune di Santa Ninfa

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A FONTE
RINNOVABILE EOLICA, OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
località Calamita di Mazara del Vallo

PROGETTO DEFINITIVO

SED_QRP

*Relazione Generale Studio di Impatto
Ambientale - Quadro di Riferimento
Programmatico*

Proponente

SOCIETA' EOLICA DUE SRL
VIA ENRICO FERMI N 22/24
Palermo 90145
P.IVA: 06718530824



Progettista

 **Studio Bordonali**
Engineering & Ambiente



Formato

A4

Scala

-

Scala stampa

-

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	08/11/2019	GLC	EB	Francesco Rossi



INDICE

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	3
1 Introduzione.....	3
2 PIANIFICAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE	4
2.1 Le norme comunitarie e nazionali	4
2.2 LINEE GUIDA NAZIONALI PER L’AUTORIZZAZIONE UNICA.....	6
2.3 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)	12
2.4 PIANIFICAZIONE REGIONALE	15
2.4.1 Piano Cave	15
2.4.2 Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale	18
2.4.3 Aree ad Elevato Rischio Ambientale.....	21
2.4.4 Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi	22
2.4.5 PIANO FORESTALE REGIONALE.....	29
2.4.6 Piano tutela regionale delle acque	31
2.5 PIANIFICAZIONE DI SETTORE	35
2.5.1 PdS terna.....	35
2.5.2 Normativa Regionale di settore ed aree non idonee	39
2.6 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	50
2.6.1 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE	50
2.7 PIANIFICAZIONE D’AMBITO	53
2.7.1 Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3	53
2.8 PIANIFICAZIONE DI BACINO	58
2.8.1 PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO	58
2.9 PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	64
2.9.1 Piano Regolatore Comunale	64
<i>Art. 40.bis</i>	69



3	Iter autorizzativo.....	72
3.1	Iter autorizzativo ed enti competenti.....	72
3.2	Vita utile.....	75
4	ANALISI DEI VINCOLI	77
4.1	Aree Ramsar.....	78
4.2	Parchi	80
4.3	Riserve	86
4.4	Oasi	88
4.5	Natura 2000	89
4.6	Important Bird Areas	95
4.7	BENI DI INTERESSE CULTURALE	98
4.8	VERIFICA VINCOLI REGIONALI.....	99
4.9	ALTRI VINCOLI.....	99
4.10	Sistema Informativo Forestale.....	99
4.11	Fasce rispetto stradali.....	100
4.12	Corsi d'acqua tutelati.....	102
4.13	Altri beni paesaggistici.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.14	Censimento delle interferenze	103
4.15	Interferenze con la viabilità esistente	103
4.16	Interferenze con gli impluvi	106



QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1 Introduzione

La presente costituisce il Quadro di riferimento programmatico relativo allo Studio di Impatto Ambientale concernente la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica sito nel Comune di Mazara del Vallo in Provincia di Trapani denominato "Calamita".

I 13 aerogeneratori in progetto avranno potenza 4.8 MW ciascuno - per una potenza totale installata di 62.4 MW -, altezza al mozzo 120 m e diametro rotore 158 m. Essi ricadranno nel territorio del Comune di Mazara del Vallo (TP), nelle C.de Giammitro, Calamita, Decanto.

Il parco eolico sarà costituito dagli aerogeneratori, da dalle nuove piste di accesso alle piazzole degli stessi e dalle opere per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'energia elettrica. L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori verrà vettoriata tramite in cavidotto MT interrato ricadente nei Comuni di Mazara del Vallo, Castelvetro e Santa Ninfa (TP). La stazione di trasformazione MT/AT sarà localizzata nel Comune di Santa Ninfa (TP) nelle vicinanze della nuova stazione in AT della RTN presso cui avverrà la consegna dell'energia.

L'iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società "Società Eolica Due S.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017". Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto ai sensi della vigente normativa di riferimento ed in particolar modo al Testo Unico dell'Ambiente – Dlgs 153/06 "Norme in materia ambientale" come novellato dal Dlgs. 16/05/2017 n° 104.



2 PIANIFICAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE

2.1 Le norme comunitarie e nazionali

L'Italia è tra i paesi sottoscrittori del protocollo di Kyōto, il trattato internazionale in materia ambientale riguardante il riscaldamento globale sottoscritto nella città giapponese di Kyōto l'11 dicembre 1997 da più di 160 paesi in occasione della Conferenza COP3 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Il trattato prevede l'obbligo in capo ai paesi industrializzati di operare una riduzione delle emissioni di elementi inquinanti (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra, ovvero metano, ossido di diazoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo) in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 — considerato come anno base — nel periodo 2008-2012.

Nel dicembre del 2008 l'UE ha adottato una strategia integrata in materia di energia e cambiamenti climatici, che fissa obiettivi ambiziosi per il 2020. Lo scopo è indirizzare l'Europa sulla giusta strada verso un futuro sostenibile sviluppando un'economia a basse emissioni di CO₂ improntata all'efficienza energetica. Sono previste le seguenti misure:

- ridurre i gas ad effetto serra del 20% (o del 30%, previo accordo internazionale);
- ridurre i consumi energetici del 20% attraverso un aumento dell'efficienza energetica;
- soddisfare il 20% del nostro fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili.

Affinché l'UE possa raggiungere i suoi obiettivi e combattere i cambiamenti climatici è essenziale che trasformi radicalmente i suoi modelli di produzione e consumo di energia. L'azione dell'UE affronterà quindi una serie di temi chiave quali il mercato dell'energia elettrica e del gas, le fonti energetiche, il comportamento dei



consumatori e una maggiore cooperazione internazionale.

La strategia dell'UE in materia di energia e cambiamenti climatici è linea con l'impegno dell'Europa a promuovere la crescita economica e l'occupazione. Anticipando la rivoluzione energetica si creeranno anche nuove opportunità sul fronte delle imprese e della ricerca.

Lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili contribuirà inoltre a ridurre la dipendenza dell'UE dalle importazioni di petrolio e gas, rendendola meno vulnerabile alle fluttuazioni dei prezzi energetici e alle incertezze sul fronte degli approvvigionamenti.

I singoli Stati membri vengono esortati ad adottare una serie di misure e coordinarsi con l'UE per garantire un'equa ripartizione degli oneri. Pur essendo vincolanti, gli obiettivi fissati terranno conto delle rispettive capacità a livello nazionale

Una delle barriere alla realizzazione delle centrali eoliche è da individuare nel complesso iter autorizzativo. In Italia non esistono procedure specifiche per la pianificazione e la localizzazione degli impianti. Esiste comunque una normativa generale a sostegno, ma anche a limitazione di tali insediamenti. La Legge n. 10 del 09/01/1991, "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" (art.1, comma 4) stabilisce che "l'uso delle fonti rinnovabili è da considerarsi di pubblico interesse e di pubblica utilità, quindi le relative opere sono da considerarsi indifferibili ed urgenti ai fini dell 'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche. L'art. 22 della Legge n. 9/91 esclude, inoltre, per tali impianti le autorizzazioni ministeriali previste dalla vecchia normativa sulla nazionalizzazione dell' energia elettrica.

In merito alla compatibilità ambientale le norme di riferimento sono:

- D.P.C.M. 27 DICEMBRE 1988 e ss.mm.ii “Norme tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale”



- D.P.R. 12 APRILE 1996 e ss.mm.ii “Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, legge 146/1994”
- D.lgs 152/06 e ss.mm.ii “Norme in materia ambientale” e ss.ii.mm..

La principale norma di riferimento per l'autorizzazione alla costruzione e l'esercizio delle centrali eoliche è il Decreto Legislativo n. 387 del 29.12.2003 - Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Con DM 10/09/09 sono state approvate le “Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi”.

2.2 LINEE GUIDA NAZIONALI PER L'AUTORIZZAZIONE UNICA

Il 18 Settembre 2010 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 il Decreto del 10 Settembre 2010 con oggetto "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

Il testo di tali Linee Guida è stato predisposto dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali per poi essere approvati entrambi dalla Conferenza Stato-Regioni-Enti Locali dell'8 Luglio 2010.

Il loro obiettivo è definire modalità e criteri unitari a livello nazionale per assicurare uno sviluppo ordinato sul territorio delle infrastrutture energetiche alimentate da FER.



Le Regioni e gli Enti Locali – a cui oggi è affidata l'istruttoria di autorizzazione – qualora necessario devono recepire le Linee Guida adeguando le rispettive discipline entro i 90 giorni successivi alla pubblicazione del testo sulla Gazzetta Ufficiale.

I contenuti delle Linee Guida possono essere articolati in sette punti principali:

- 1) Sono dettate regole per la trasparenza amministrativa dell'iter di autorizzazione e sono declinati i principi di pari condizioni e trasparenza nell'accesso al mercato dell'energia;
- 2) Sono individuate modalità per il monitoraggio delle realizzazioni e l'informazione ai cittadini;
- 3) Viene regolamentata l'autorizzazione delle infrastrutture connesse e, in particolare, delle reti elettriche;
- 4) Sono individuate, fonte per fonte, le tipologie di impianto e le modalità di installazione che consentono l'accesso alle procedure semplificate (denuncia di inizio attività e attività edilizia libera);
- 5) Sono individuati i contenuti delle istanze, le modalità di avvio e svolgimento del procedimento unico di autorizzazione;
- 6) Sono predeterminati i criteri e le modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, con particolare riguardo agli impianti eolici (per cui è stato sviluppato un allegato *ad hoc*);
- 7) Sono dettate modalità per coniugare esigenze di sviluppo del settore e tutela del territorio: eventuali limitazioni e divieti in atti di tipo programmatico o pianificatorio per l'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili possono essere individuate dalle sole Regioni e Province autonome esclusivamente nell'ambito dei provvedimenti con cui esse fissano gli strumenti e le modalità per il raggiungimento degli obiettivi europei in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili.

L'Articolo 17 "Aree non idonee" della Parte IV delle Linee Guida recita al primo comma:

17.1. Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle presenti linee guida, le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla



tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione. Gli esiti dell'istruttoria, da richiamare nell'atto di cui al punto 17.2, dovranno contenere, in relazione a ciascuna area individuata come non idonea in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, la descrizione delle incompatibilità riscontrate con gli obiettivi di protezione individuati nelle disposizioni esaminate.

I criteri per l'individuazione di dette aree sono riportati nell'allegato 3 alle Linee Guida:

a) l'individuazione delle aree non idonee deve essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito;

b) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei deve essere differenziata con specifico riguardo alle diverse fonti rinnovabili e alle diverse taglie di impianto;

c) ai sensi dell'articolo 12, comma 7, le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei;

d) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio;

e) nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area;



f) in riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni, con le modalità di cui al paragrafo 17, possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti:

- o i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;*
- o zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;*
- o zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;*
- o le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale;*
- o le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;*
- o le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);*
- o le Important Bird Areas (I.B.A.);*
- o le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;*



- *le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;*
- *le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.;*
- *zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.*

Elementi specifici per la corretta progettazione degli impianti eolici sono forniti nell'allegato 4 alle Linee Guida: "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio"; in particolare esso affronta le seguenti tematiche:

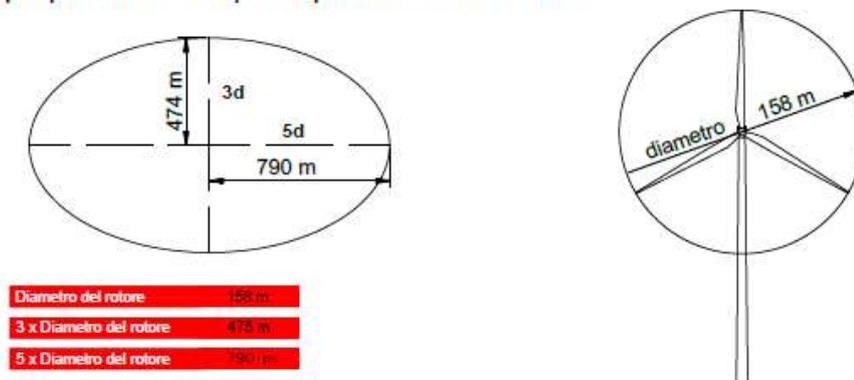
- IMPATTO VISIVO ED IMPATTO SUI BENI CULTURALI E SUL PAESAGGISTICO
- IMPATTO SU FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI
- GEOMORFOLOGIA E TERRITORIO
- INTERFERENZE SONORE ED ELETTROMAGNETICHE
- INCIDENTI
- IMPATTI SPECIFICI, NEL CASO DI PARTICOLARI UBICAZIONI
- TERMINE DELLA VITA UTILE DELL'IMPIANTO E DISMISSIONE

Per quanto alle indicazioni di cui all'allegato 4 per gli impatti sulle singole componenti ambientali si rimanda al successivo Quadro di Riferimento Ambientale ed ai relativi allegati.

In particolare per quanto al rispetto delle indicazioni dei cui al medesimo allegato concernenti le interdistanze tra gli aerogeneratori e specifici elementi, si rimanda, oltre che al suddetto QRA, alla tavola "Impianto con individuazione misure di mitigazione" allegata al progetto del parco eolico in oggetto.

Punto 3.2 lettera n

Una mitigazione dell'impatto sul paesaggio puo' essere ottenuta con il criterio, di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpedicolare a quella prevalente del vento.



Punto 5.3 lettera a

minima distanza di ciascun aerogeneratore da unita' abitative munite di abitabilita', regolarmente censite e stabilmente abitante, non inferiore ai 200 m.

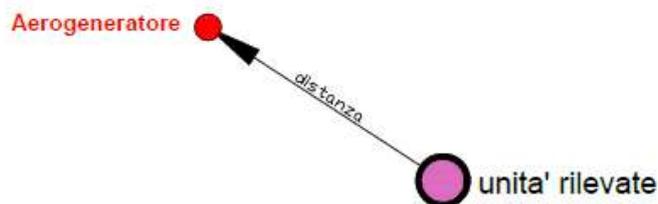


Figura 1: stralcio tavola "Impianto con individuazione misure di mitigazione"



2.3 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)

Con D.M. del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata adottata la Strategia Energetica Nazionale 2017, il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

La Strategia si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più:

- competitivo**: migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- sostenibile**: raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- sicuro**: continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia ;

Fra i target quantitativi previsti dalla SEN:

- efficienza energetica**: riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030;



• fonti rinnovabili: 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo;

• elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015;

• riduzione del differenziale di prezzo dell'energia: contenere il gap di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2 €/MWh) e quello sui prezzi;

• dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese);

• cessazione della produzione di energia elettrica da carbone con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali;

• razionalizzazione del downstream petrolifero, con evoluzione verso le bioraffinerie e un uso crescente di biocarburanti sostenibili e del GNL nei trasporti pesanti e marittimi al posto dei derivati dal petrolio;

• verso la decarbonizzazione al 2050: rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050;

• raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico clean energy: da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021;

• promozione della mobilità sostenibile e dei servizi di mobilità condivisa;

• nuovi investimenti sulle reti per maggiore flessibilità, adeguatezza e resilienza; maggiore integrazione con l'Europa; diversificazione delle fonti e rotte di approvvigionamento gas e gestione più efficiente dei flussi e punte di domanda;



• riduzione della dipendenza energetica dall'estero dal 76% del 2015 al 64% del 2030 (rapporto tra il saldo import/export dell'energia primaria necessaria a coprire il fabbisogno e il consumo interno lordo), grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Il raggiungimento degli obiettivi presuppone alcune condizioni necessarie e azioni trasversali:

- infrastrutture e semplificazioni: la SEN 2017 prevede azioni di semplificazione e razionalizzazione della regolamentazione per garantire la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti necessari alla transizione energetica, senza tuttavia indebolire la normativa ambientale e di tutela del paesaggio e del territorio né il grado di partecipazione alle scelte strategiche;

- costi della transizione: grazie all'evoluzione tecnologica e ad una attenta regolazione, è possibile cogliere l'opportunità di fare efficienza e produrre energia da rinnovabili a costi sostenibili. Per questo la SEN segue un approccio basato prevalentemente su fattori abilitanti e misure di sostegno che mettano in competizione le tecnologie e stimolino continui miglioramenti sul lato dell'efficienza;

- compatibilità tra obiettivi energetici e tutela del paesaggio: la tutela del paesaggio è un valore irrinunciabile, pertanto per le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, verrà data priorità all'uso di aree industriali dismesse, capannoni e tetti, oltre che ai recuperi di efficienza degli impianti esistenti. Accanto a ciò si procederà, con Regioni e amministrazioni che tutelano il paesaggio, alla individuazione di aree, non altrimenti valorizzabili, da destinare alla produzione energetica rinnovabile;

- effetti sociali e occupazionali della transizione: fare efficienza energetica e sostituire fonti fossili con fonti rinnovabili genera un bilancio netto positivo anche in termini occupazionali, ma si tratta di un fenomeno che va monitorato e governato, intervenendo tempestivamente per riqualificare i lavoratori spiazzati dalle nuove



tecnologie e formare nuove professionalità, per generare opportunità di lavoro e di crescita.

Nel Novembre 2017, si è tenuta a **Bonn** la **Conferenza mondiale delle Nazioni Unite sul clima di transizione** tra l'Accordo di Parigi – **Cop21**– e quella del 2018 che si terrà in **Polonia**. La Cop23 ha cercato di **fissare paletti importanti** preparando documenti che impediscano il prossimo anno passi indietro rispetto a Cop21.

L'intervento in oggetto è compatibile con l'obiettivo del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015 della SEN.

2.4 PIANIFICAZIONE REGIONALE

Di seguito il quadro di riferimento progettuale concernente la pianificazione regionale.

2.4.1 Piano Cave

La pianificazione delle attività estrattive nell'isola era affidata alla proposta dei "Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio - settembre 2010" del Dipartimento Regionale dell'Energia - Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Siciliana, approvata con Decreto Presidenziale del 5 novembre 2010 (pubblicato sulla GURS del 03/12/2010 n° 53).

Successivamente, sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana del 19 febbraio 2016 - Parte Prima n. 8 è stato pubblicato il Decreto Presidenziale n. 19 Serv. 5°/S.G. del 03.02.2016 inerente l'approvazione dei "Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio.

Esso identifica a 9.4 km a Sud Est dell'area di localizzazione del presente progetto, in c.da S. Giovanni, un'area di cava caratterizzata come segue.

- TP 124 MAZARA DEL VALLO S. GIOVANNI 03/08-297 TP del 29/02/2008

- AREA DI SECONDO LIVELLO TP03.II
- COMUNE: Mazara del Vallo
- FORMAZIONE COSTITUENTE IL GIACIMENTO Fm Terravecchia: Argille (Tortoniano)
- MATERIALE ESTRATTO argilla
- VINCOLI PRESENTI - Aree di bosco ai sensi del Dlgs 227/01 art. 2, comma 6 - Zona di corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m (art.1,lett.c, L.431/85 sottoposto alle disposizioni del D.Lgs 42/2004 Art. 142 lett. C) PIANI DI GESTIONE CARTA NATURA 2000
- VINCOLI DERIVANTI DAL PIANO PAESAGGISTICO in fase di concertazione

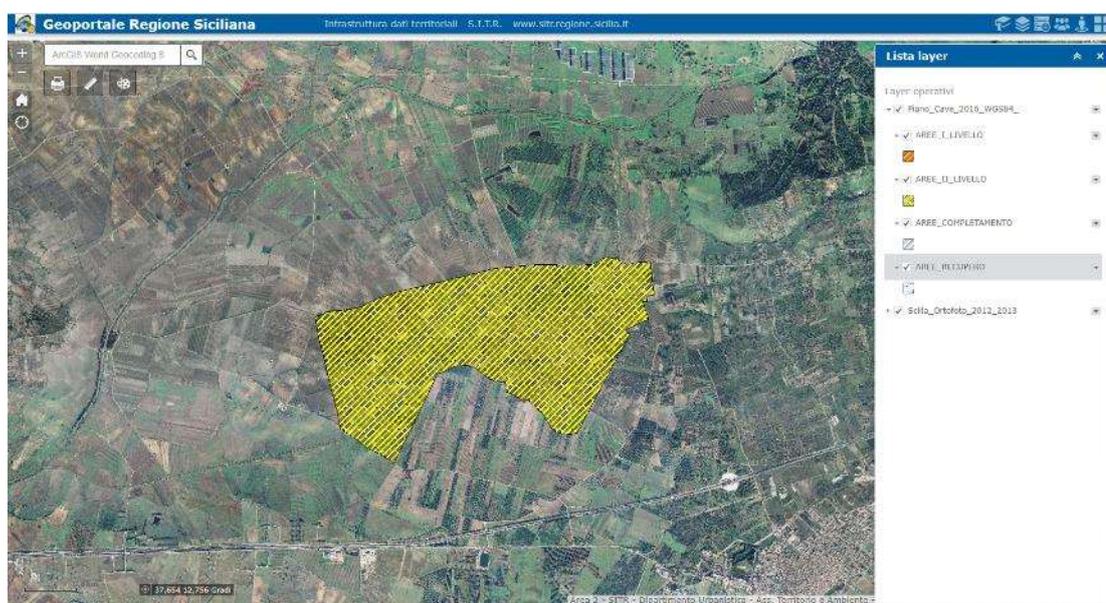


Figura 2 Area di cui al piano cave TP03.II sul WebGIS del SITR

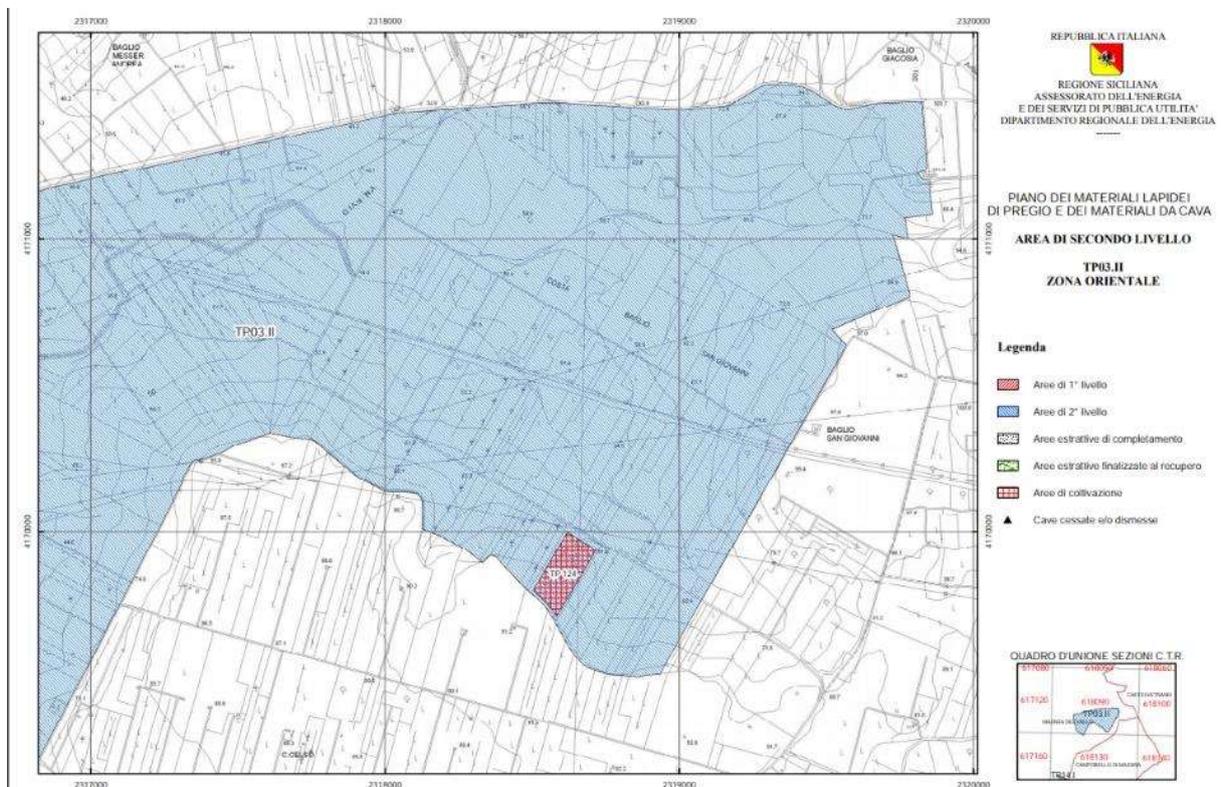
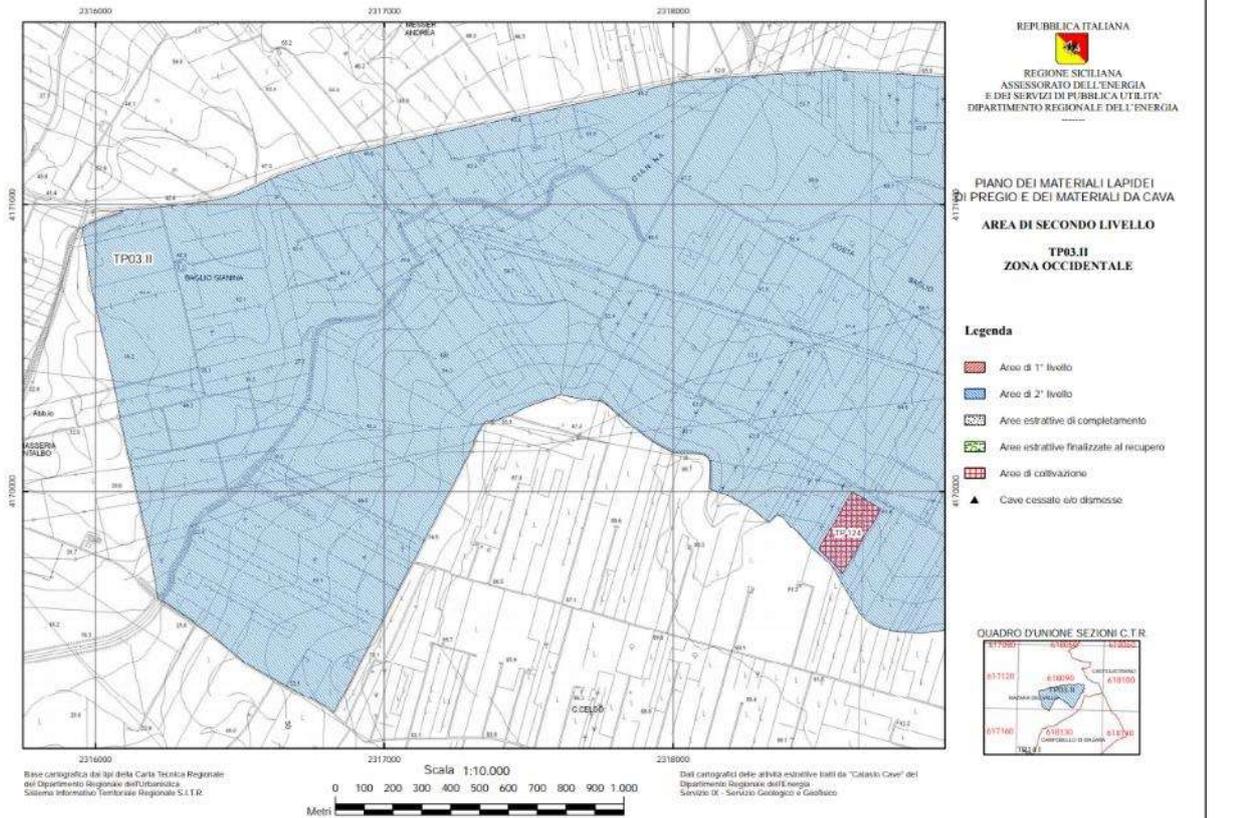


Figura 3 Area di cui al piano cave TP03.II su Cartografia allegata al Piano Cave



Coerenza dell'intervento col piano/programma

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Cave non prevedono disposizioni concernenti interventi posti al di fuori delle aree dallo stesso piano individuate.

2.4.2 Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale

La protezione e la tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici ha assunto, da tempo, rilievo nell'ordinamento giuridico italiano. Il legislatore ha affrontato approfonditamente la materia già con la legge dell'1 giugno 1939 n.1089 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", e con la legge del 29 giugno 1939 n.1497 "Protezione delle bellezze naturali". La Costituzione, all'art.9, comma 2°, ha disciplinato la tutela del paesaggio e del patrimonio artistico e storico della Nazione, includendoli tra i cosiddetti "principi fondamentali dell'ordinamento".

Successivamente, la legge 8 agosto 1985, n.431 - la cosiddetta legge Galasso - nel ribadire la tutela del paesaggio, introduce una visione nuova improntata sulla integralità e globalità dello stesso.

Al fine di armonizzare la materia, è stato promulgato, a mezzo di delega conferita al governo, il D.L.vo n.490 del 29 ottobre 1999, il Testo Unico sui beni Culturali e Ambientali che ha riunito tutte le disposizioni vigenti alla data del 31 ottobre 1998, apportando esclusivamente quelle modifiche necessarie per il coordinamento formale e sostanziale. Infine il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, il "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", affrontata in modo organico la materia.

La Convenzione Europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000, ha ribadito la volontà di protezione, riferendosi a tutti i paesaggi, correnti ed eccezionali, rurali ed urbani. Obiettivo della Convenzione è la protezione dell'essere umano e del suo bisogno di essere circondato da un ambiente stabile in grado di garantire una buona qualità di vita. La convenzione ha previsto misure generali atte a realizzare



qualità paesistica, protezione, gestione e sistemazione del paesaggio e promozione delle premialità verso quelle Regioni e quei Comuni che si adoperino in tal senso. La Regione Siciliana, con il Decreto dell'Assessorato ai Beni Culturali e Ambientali n.5820 dell'8 maggio 2002, ha recepito i principi sanciti nella Convenzione Europea ribadendo la volontà di promuovere e assicurare protezione e valorizzazione del paesaggio tramite la pianificazione e puntualizzando che i criteri di pianificazione debbano essere orientati agli apporti innovativi della Convenzione.

Per rispondere alla complessità delle istanze, delle criticità, delle stesse opzioni di sviluppo legate al paesaggio, la Regione Siciliana ha, a partire dagli anni '90, avviato un'attività di pianificazione paesistica che ha riguardato dapprima le piccole isole circumsiciliane, successivamente l'intero territorio regionale con le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999.

Il PTPR suddivide il territorio regionale in ambiti sub-regionali, individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio, e preordinati alla articolazione sub-regionale della pianificazione territoriale paesistica.

Il parco eolico in esame ricade entro l'"Ambito 3: Colline del Trapanese", ed entro l'"Ambito 2: Area della pianura costiera occidentale" per parte del cavidotto.

AMBITO 2 - Area della pianura costiera occidentale**AMBITO 3 - Colline del trapanese**

Figura 4 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 2 e 3 di cui alle LLGG del PTPR

Con D.A.6683 del 29 Dicembre 2016 è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 2 e 3 ricadenti nella Provincia di Trapani. Con



successivo D.A. n. 2694 del 15 Giugno 2017 è stata approvata la Rettifica all'adozione al Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3 ricadenti nella Provincia di Trapani.

Il TAR Palermo, sez. I, con Sentenze n. 1872 e 1873 del 3 settembre 2018 ha annullato il Piano Paesaggistico della Provincia di Trapani, in quanto «la fase procedimentale prodromica finalizzata a consentire la partecipazione degli enti locali nella disciplina del Piano, risulta di fatto essere obliterata come reso palese dai conclamati errori ricognitivi del territorio denunciati anche dal comune ricorrente».

In conseguenza dell'annullamento, e in linea con le statuizioni del TAR, l'Assessorato dei Beni Culturali dovrà procedere nuovamente all'adozione del Piano Paesaggistico, coinvolgendo nella fase di consultazione gli enti locali territorialmente interessati e tenendo conto questa volta del loro contributo al fine di garantire la coerenza del piano con le caratteristiche del territorio da normare e con gli strumenti urbanistici dei Comuni.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade su aree identificate nelle LLGG del PTPR. Per un approfondimento concernente gli impatti sul paesaggio si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale della presente.

2.4.3 Aree ad Elevato Rischio Ambientale

Nel 1990 il Consiglio dei Ministri ha deliberato di dichiarare aree ad elevato rischio di crisi ambientale nella Regione Sicilia i due territori di Augusta-Priolo-Melilli-Siracusa-Florida-Solarino e di Gela-Niscemi- Butera. Successivamente, con DECRETO 4 settembre 2002 pubblicato su GURS n. 48 del 18.10.2002 l'Assessore Regionale per il territorio e l'ambiente ha dichiarato il Comprensorio industriale del Mela quale area ad elevato rischio di crisi ambientale.



Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'impianto eolico in esame non ricade né entro né in prossimità delle suddette aree non rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento delle stesse.

2.4.4 Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi

Il "Piano regionale di difesa della vegetazione dagli incendi" è stato redatto dall'Ufficio Speciale Servizio Antincendi Boschivi ed approvato con DPR n. 5 del 12/01/05 con le integrazioni trasmesse al governo e con le osservazioni apportate dalla IV Commissione ambiente e territorio con parere favorevole della seduta del 19/05/04.

Il primo "Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale" è stato redatto ai sensi della Legge del 1° marzo 1975 n. 47 ed è stato approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 244 del 27.10.1978. Il secondo ed ultimo "Piano regionale di difesa dei boschi e delle aree protette dagli incendi" è stato redatto ai sensi della Legge regionale del 5 giugno 1989 n. 11, art. 16, e della Legge n. 47/1975 ed è stato approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 264 del 01.06.1994.

Successivamente alla redazione del "Piano Regionale" del 1994, che ha inteso prendere in considerazione anche le aree protette, sono intervenuti elementi di novità soprattutto da un punto di vista normativo.

La Legge regionale del 6 aprile 1996 n. 16, infatti, all'art. 34, comma 1, ha stabilito che entro la data del 31 dicembre 1997 doveva essere approvato, con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore Regionale per l'Agricoltura e le Foreste, il nuovo "Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi".

Con la nuova denominazione la suddetta legge ha, innanzitutto, esteso l'attività di previsione e di prevenzione del rischio di incendi non soltanto alle zone boscate ma



soprattutto “alla protezione del patrimonio forestale pubblico e privato, dei terreni agricoli, del paesaggio e degli ambienti naturali” in genere.

Il problema degli incendi boschivi può essere, infatti, contrastato efficacemente soltanto attraverso una strategia pianificata e programmata a livello territoriale che tenga conto delle quattro fasi della filiera: Pianificazione – Previsione – Prevenzione – Lotta Attiva .

Con l’emanazione, poi, della “Legge quadro in materia di incendi boschivi” del 21 novembre 2000 n. 353 si dà un nuovo taglio al contenuto degli strumenti pianificatori da parte delle regioni nel settore dell’antincendio, puntando ad una programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, sulla base di “Linee Guida” e di direttive deliberate dal Consiglio dei Ministri.

Le innovazioni introdotte dalla legge nazionale n. 353/2000 hanno lo scopo, infatti, di promuovere l’attività di previsione e prevenzione, attraverso una drastica riduzione delle cause d’innesco d’incendio anziché intervenire soltanto su quegli interventi legati alla fase emergenziale dello spegnimento degli stessi.

Le “Linee guida” di cui alla legge 353/2000, approvate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20.12.2001 (pubblicato sulla G.U. n. 48 del 26.2.2002), forniscono alle regioni le indicazioni generali circa i contenuti essenziali dei piani regionali per la lotta agli incendi, il cui obiettivo è la “riduzione delle superfici boscate percorse dal fuoco”, che ogni regione adeguerà alle singole esigenze e particolarità.

La Regione Siciliana, avvertita la necessità di attenzionare meglio le problematiche del comparto antincendio boschivo ha così, istituito con deliberazione della Giunta di Governo del 28 maggio 2001 n. 272, ai sensi della legge regionale 15 maggio 2000 n. 10, art. 4 comma 7, l’Ufficio Speciale Servizio Antincendi Boschivi per la realizzazione di programmi specifici e progetti di rilevante entità e complessità, al fine di adeguare, migliorare e potenziare l’azione di difesa degli incendi.



Tra le competenze attribuite all'Ufficio Speciale Servizio Antincendi Boschivi c'è anche la redazione del nuovo "Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi".

In attuazione della normativa regionale n. 16/96, nazionale n.353/00 e delle relative linee guida, l'Ufficio Speciale Servizio Antincendi Boschivi, ha avviato il processo pianificatorio con il coinvolgimento di strutture ed organismi diversi che hanno dato un contributo, in termini di documentazione e dati, alla stesura del "Piano" stesso, ultimandone la redazione nell'ottobre 2003.

L'Assessore Regionale dell'Agricoltura e delle Foreste visto il "Piano" lo ha sottoposto all'esame della competente IV Commissione Legislativa "Ambiente e Territorio" che lo ha esitato, nella seduta del 19/05/2004, con parere favorevole con osservazioni, per la successiva approvazione da parte del Presidente della Regione con DPR n. 5 del 12/01/05.

Svariate sono le cartografie allegate al Piano. In particolare la "Carta della Vegetazione Vulnerabile" è articolata in nove unità cartografiche definite sulla base delle informazioni tratte dal III livello delle legende delle Carte dell'uso del suolo di tipo Corine Land Cover in scala 1:250000 come di seguito esposto.

Tabella 1 Unità cartografiche della tavola "Carta della Vegetazione Vulnerabile" allegata al "Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale" (fonte "Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale" approvato dalla Giunta Regionale con del. n. 244 del 27.10.1978)

Unità cartografiche	Superficie (Ha)
Seminativo	790.696,75
Latifoglie	81.330,35
Conifere	26.665,87
Bosco Misto	30.037,11
Aree parzialmente boscate	77.590,69
Macchia e cespuglieto	95.214,25
Pascolo	186.894,86
Incolto e incolto roccioso	175.182,97
Aree non vulnerabili	1.107.291,15

Dette unità sono state, sempre sulla base del database geografico “Corine Land Cover III livello” classificate in classi di vulnerabilità come di seguito esposto.

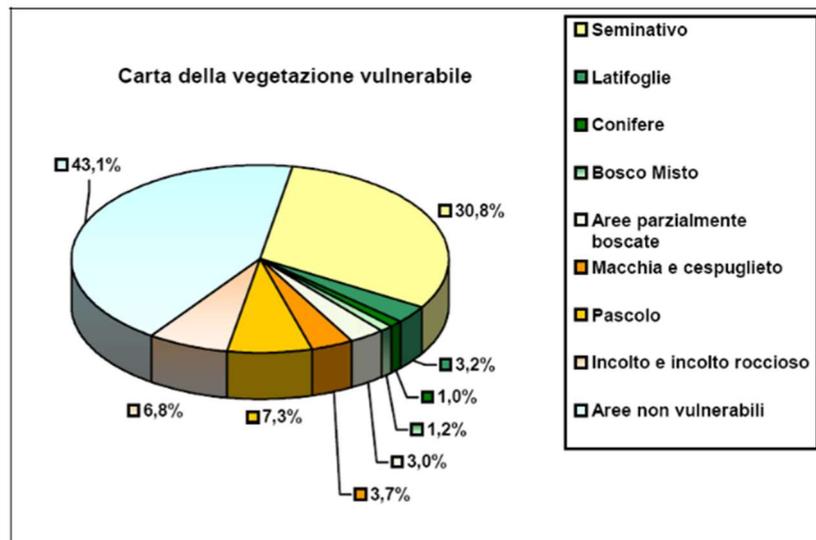


Figura 5 distribuzione in classi di vulnerabilità delle Unità cartografiche della tavola “Carta della Vegetazione Vulnerabile” (fonte “Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale” approvato dalla Giunta Regionale con del. n. 244 del 27.10.1978)

Nello spegnimento degli incendi, un dato fondamentale è costituito dalla disponibilità di risorse idriche, pertanto il piano, nella “*Carta dei punti di approvvigionamento idrico*” individua gli stessi sulla base di un primo censimento di elenchi di dati.



Tabella 2 Stralcio elenchi punti di approvvigionamento idrico impiegati dal “Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale” per la redazione della “Carta dei punti di approvvigionamento idrico” (fonte “Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale” approvato dalla Giunta Regionale con del. n. 244 del 27.10.1978)

TABELLA DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

N. ORDINE	PROV.	DISTACCAMENTO FORESTALE	COMUNE	LOCALITA'	TIPOLOGIA	METRI CUBI	COORDINATE UTM	COORDINATE GEOGRAFICHE	PROPRIETA'
1	AG	CAMMARATA	CAMMARATA	TUMARRANO	B	12500	F 267 33S UB 854 654	N 37 37 43 E 13 42.1	LAGO T.B. CONSORZIO
2	AG	CAMMARATA	CAMMARATA	BIVIO CASTELTERMINI	B	LAGO	F 267 33S UB 846 527	N 37 30 48 E 13 41.3	LAGO ITALKALI
3	AG	CAMMARATA	CAMMARATA	PIANI	B	1200	F 267 33S UB 723 637	N 37 36 40 E 13 33.1	LAGO T.B. priv.
4	AG	NARO	NARO	COZZO GAETANI	B	LAGO	F 271 33S UB 978 275	N 37 16 57 E 13 50.5	LAGO
5	AG	RIBERA	CIANCIANA	CONTRADA LUPO NERO	B	2250	F 267 33S UB 644 486	N 37 28 26 E 13 28.0	LAGHETTO T.B. priv.
6	AG	RIBERA	CIANCIANA	FIUME PLATANI	B	ANSA	F 267 33S UB 653 504	N 37 29 25 E 13 28.3	ANSA FIUME PLATANI
7	AG	RIBERA	CIANCIANA	FIUME PLATANI	C	ANSA	F 266 33S UB 630 502	N 37 29 17 E 13 27.0	ANSA FIUME PLATANI
8	AG	RIBERA	RIBERA	MONTE DI BURGIO	B	500	F 266 33S UB 462 611	N 37 34 59 E 13 15.3	ANSA FIUME
9	AG	RIBERA	RIBERA	R. BUTTAFUOCO	B	1600	F 266 33S UB 442 526	N 37 30 24 E 13 14.1	VASCA RACC.ACQUA
10	AG	RIBERA	RIBERA	R. BUTTAFUOCO	B	2500	F 266 33S UB 438 524	N 37 30 17 E 13 13.5	LAGHETTO ESA AG 3
11	AG	RIBERA	RIBERA	R. BUTTAFUOCO	B	375	F 266 33S UB 438 523	N 37 30 14 E 13 14.0	LAGHETTO PRIV.
12	AG	S.MARGHERITA B.	MENFI	DEMANIO MAGAGGIARO	B	235	F 265 33S UB 192 697	N 37 39 24 E 12 57.0	VASCONI C.A. DEMAN.
13	AG	S.MARGHERITA B.	MENFI	C.DA STOCCATELLA	B	520	F 265 33S UB 190 686	N 37 38 49 E 12 56.5	VASCONI C.A. PRIV.
14	AG	S.MARGHERITA B.	MENFI	DEMANIO MAGAGGIARO	B	235	F 266 33S UB 226 703	N 37 39 45 E 12 59.2	VASCONI C.A. DEMAN.
15	AG	S.MARGHERITA B.	MENFI	PONTE CARBOI	B	200	F 266 33S UB 256 609	N 37 34 42 E 13 01.3	LAGHETTO PRIV.
16	AG	S.MARGHERITA B.	MONTEVAGO	F.BELICE DESTRO	B	450	F 258 33S UB 316 884	N 37 49 39 E 13 05.1	LAGHETTO PRIV.
17	AG	S.MARGHERITA B.	MONTEVAGO	DEMANIO MONTEVAGO	B	235	F 257 33S UB 185 734	N 37 41 24 E 12 56.3	VASCONI C.A. DEMAN.
18	AG	S.MARGHERITA B.	MONTEVAGO	DEMANIO MONTEVAGO	B	235	F 257 33S UB 185 715	N 37 40 21 E 12 56.3	VASCONI C.A. DEMAN.
19	AG	S.MARGHERITA B.	MONTEVAGO	STAZ BELICE	B	200	F 258 33S UB 268 787	N 37 44 18 E 13 02.0	LAGHETTO PRIV.
20	AG	S.MARGHERITA B.	S.MARGHERITA B.	C.DA GULFA	B	500	F 258 33S UB 281 719	N 37 40 39 E 13 03.0	LAGHETTO PRIV.
21	AG	S.STEFANO QUISQUINA	BIVONA	LAGO BIVONA	B	LAGO	F 266 33S UB 601 608	N 37 35 03 E 13 25.0	LAGO ARTIFICIALE
22	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	PIOPPA	B	200	F 267 33S UB 735 617	N 37 35 35 E 13 34.0	VASCA C.A. DEMAN.
23	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	PIOPPA	C	21	F 267 33S UB 733 600	N 37 34 42 E 13 33.5	ABBEVER. COMUNALE
24	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	PIOPPA	B	3200	F 267 33S UB 736 603	N 37 34 53 E 13 34.0	LAGHETTO T.B. priv.
25	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	PIOPPA	B	7200	F 267 33S UB 733 602	N 37 34 48 E 13 33.5	LAGHETTO T.B. priv.
26	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	COZZO CANNONE	D	237	F 267 33S UB 715 631	N 37 36 20 E 13 32.3	VASCA C.A. DEMAN. (*)
27	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	GALLUCCIO	B	11000	F 267 33S UB 714 636	N 37 36 36 E 13 32.3	LAGO T.B. LIM DEMAN.
28	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	QUISQUINA	D	190	F 267 33S UB 703 640	N 37 36 49 E 13 31.5	VASCA C.A. DEM. (*)
29	AG	S.STEFANO QUISQUINA	S.STEFANO QUISQUINA	CONTUBERNA	B	4000	F 267 33S UB 669 669	N 37 38 22 E 13 29.2	LAGHETTO T.B. priv.
30	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	GIARDINELLO	B	1000	F 266 33S UB 463 599	N 37 34 24 E 13 15.3	LAGHETTO PRIV.
31	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	STAGNONE	B	100000	F 267 33S UB 361 636	N 37 36 27 E 13 08.6	LAGHETTO T.B. DEM.
0	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	ROMEO	B	200	F 266 33S UB 351 633	N 37 36 10 E 13 07.9	VASCA C.A. DEMAN.
33	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	SENIA	B	200	F 266 33S UB 370 650	N 37 37 03 E 13 09.2	VASCA C.A. DEMAN.
34	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	CALANNARINO	B	200	F 266 33S UB 404 645	N 37 36 80 E 13 11.5	VASCA C.A. DEMAN.
35	AG	SAMBUCA DI SICILIA	CALTABELLOTTA	GAMMAUTA	C	60	F 266 33S UB 403 649	N 37 37 00 E 13 11.4	ABBEVEV. PIETRA priv.
36	AG	SAMBUCA DI SICILIA	S. ANNA	DROCCOLI DI SOTTO	B	940	F 266 33S UB 462 599	N 37 34 34 E 13 15.4	LAGHETTO T.B. priv.
37	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	LAGO ARANCIO	B	LAGO	F 266 33S UB 301 673	N 37 38 20 E 13 04.5	LAGO ARTIFIC.
38	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	PIZZO D'AREMI	B	237	F 266 33S UB 355 656	N 37 37 37 E 13 08.1	CISTERNA PREBETON
39	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	M.TE GENUARDO - MENTA	B	200	F 258 33S UB 385 717	N 37 40 69 E 13 10.1	VASCA C.A. DEMAN.
40	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	M.TE GENUARDO - SCORSONE	B	70	F 258 33S UB 382 724	N 37 41 08 E 13 09.9	VASCA C.A. INT. priv.
41	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	RISINATA	B	200	F 266 33S UB 312 658	N 37 37 41 E 13 05.3	VASCA C.A. DEMAN.
42	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SAMBUCA DI SICILIA	PEPITA	B	200	F 266 33S UB 339 661	N 37 37 61 E 13 07.1	VASCA C.A. DEMAN.
43	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SCIACCA	TORRE MAKAUDA	B	1000	F 266 33S UB 405 510	N 37 29 28 E 13 11.4	LAGHETTO PRIV.
44	AG	SAMBUCA DI SICILIA	SCIACCA	MONTE TROCCOLI	B	300	F 266 33S UB 463 599	N 37 34 25 E 13 15.3	LAGHETTO PRIV.
45	AG	S.MARGHERITA B.	MONTEVAGO	F.BELICE DESTRO	B	200	F 258 33S UB 316 885	N 37 49 40 E 13 05.1	LAGHETTO PRIV.

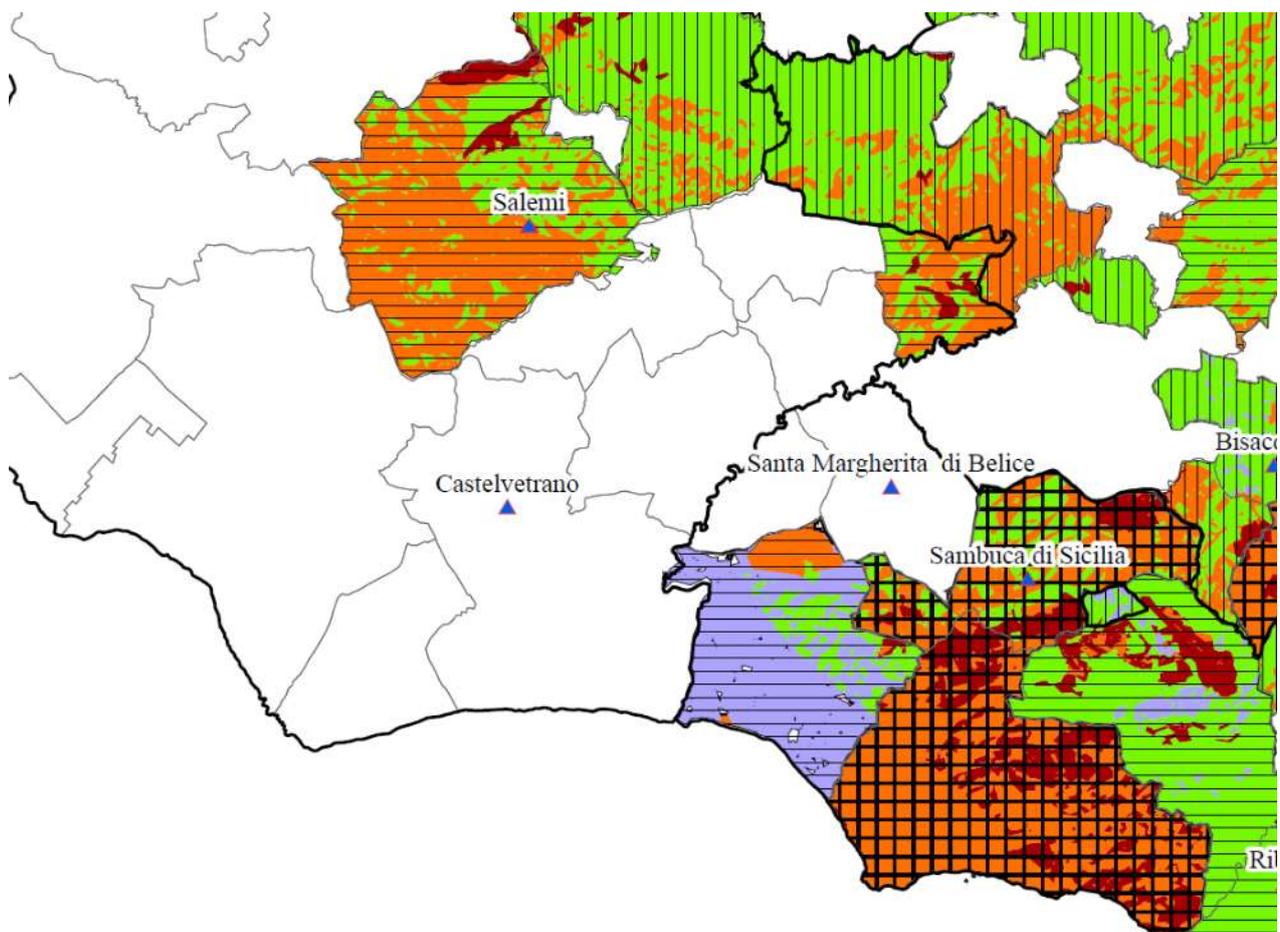
La “Carta del rischio incendi” è stata redatta in base a diverse classi di rischio individuate cui, al fine di ponderare il contributo dei singoli elementi alla definizione del rischio, sono stati attribuiti dei pesi specifici come di seguito esposto:

- Rischio statistico (peso 40);
- Rischio della vegetazione (peso 30);
- Rischio climatico (peso 20);
- Rischio morfologico (peso 10).

La determinazione delle aree a rischio ha il senso di individuare le zone in cui sarà più probabile il rischio di incendio. Il Piano prevede interventi ed attività invece per la zonizzazione degli obiettivi identificata nella “Carta operativa della aree a rischio incendio”.

Tale zonizzazione è correlata al rischio incendio ed all'analisi statistica espressa come dato aggregato nell'ambito comunale, degli eventi la cui superficie boscata media percorsa dal fuoco per incendio, nel periodo 1986-2002, è compresa tra 10 e 40ha.

A seguire si riporta uno stralcio della "Carta operativa delle aree a rischio incendio" per l'area di interesse.





REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE

UFFICIO SPECIALE SERVIZIO ANTINCENDI BOSCHIVI
DIPARTIMENTO INTERVENTI STRUTTURALI - SERVIZIO IX
Unità Operativa 49 Servizi Speciali - Unità Operativa 50 SIAS

Carta operativa delle aree a rischio incendio

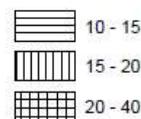
(obiettivo: riduzione della superficie media percorsa dal fuoco per incendio)

Scala 1:400.000

Giugno 2003

Legenda

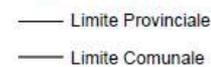
Classi di superficie media
percorsa dal fuoco per incendio,
nel periodo 1986-2002 (ha)



Classi dell'indice di rischio incendio



Limiti Amministrativi



Uffici forestali

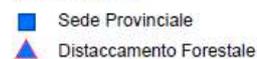


Figura 6 stralcio della “Carta operativa delle aree a rischio incendio” per l’area di interesse.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L’area d’impianto non è tra quelle per cui il “Piano regionale di difesa dei boschi dagli incendi e di ricostituzione forestale” - approvato dalla Giunta Regionale con del. n. 244 del 27.10.1978 - individua interventi ed attività indicate nella “Carta operativa delle aree a rischio incendio”.



2.4.5 PIANO FORESTALE REGIONALE

Il Piano Forestale Regionale 2009/2013 approvato con D.P. n. 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012 è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia. Esso è stato redatto ai sensi di quanto esplicitamente disposto dall'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, visto il decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227, artt. 1 e 13, ed, in particolare, l'art. 3, nella parte in cui stabilisce che le regioni definiscono le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale nel territorio di loro competenza attraverso la redazione e revisione di propri piani forestali.

A seguito di un preciso impegno preso dalla Regione Siciliana con la Commissione Europea di dotarsi di un Piano forestale Regionale, in ottemperanza con quanto prescritto dall'art. 29 para 4 del Reg. (CE) 1257/99, con cui tragguardare le misure forestali da programmare nell'ambito del POR Sicilia 2000 – 2006, l'Amministrazione forestale si è immediatamente attivata per la redazione di un primo documento di massima "linee guida del Piano Forestale Regionale", che è stato 'approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 204 del 25 maggio 2004, successivamente adottato dall'Assessore all'Agricoltura e le Foreste con decreto del 15 ottobre 2004 n. 2340. Partendo dai principi in esso indicati è stato dato mandato all'allora Dipartimento Regionale Foreste di continuare e approfondire l'attività al fine di redigere una "Proposta di Piano Forestale Regionale".

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.6 del Dleg 4/2008 tale proposta di PFR, è stata sottoposta alla Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità ambientale della Regione Siciliana, che costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione del piano. Nell'ambito di tali procedure sono stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale e si è pervenuti all'elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi di quanto previsto dall'art. 13 del Dleg.4/2008. All'interno del Rapporto Ambientale è stata redatta la Valutazione di



incidenza, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R. 357/1997 e secondo le indicazioni del D.A. 30 marzo 2007 dell'Assessore al Territorio ed all'ambiente della Regione Siciliana.

Infine con deliberazione n.28 del 19 gennaio 2012, la Giunta Regionale di Governo, previa proposta dell'Assessore Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari formulata con nota n. 4204 del 19 gennaio 2012, ha apprezzato il "Piano Forestale Regionale 2009/2013" con annessi l' "Inventario Forestale" e la "Carta Forestale Regionale, , che sono stati definitivamente adottati dal Presidente della regione con D.P. n.158/S.6/S.G. datato 10 aprile 2012.

Il PFR è stato redatto in conformità con quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale, dove vengono definiti gli elementi che caratterizzano la gestione forestale quali:

- ♣ Conservazione della biodiversità.
- ♣ Attenuare i processi di desertificazione.
- ♣ Conservazione del suolo e difesa idrogeologica.
- ♣ Il miglioramento della qualità dell'aria e dell'acqua.
- ♣ La salvaguardia della microflora e della microfauna.
- ♣ L'incremento dello stock di carbonio, anche attraverso il mantenimento della provvigione minimale dei boschi.

Il piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai seguenti obiettivi:

- mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio;



- mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale;
- mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non);
- mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali;
- mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua);
- mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'impianto eolico in esame non interferisce con la pianificazione in esame.

2.4.6 Piano tutela regionale delle acque

Al fine di prevenire e tutelare dal rischio di inquinamento il territorio della Regione siciliana ed, in particolare, i corpi idrici superficiali e sotterranei, con Ordinanza Commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008 pubblicata sulla GURS n° 6 del 06/02/2009, è stato approvato, come disposto dall'art. 121 del decreto legislativo n. 152/2006, il Piano di tutela delle acque della Regione Siciliana. Il Piano di Tutela delle Acque rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico; i suoi contenuti sono efficacemente riassunti dallo stesso D.Lgs. 152/2006, laddove si dice che il Piano di Tutela deve contenere (art. 121):

- i risultati dell'attività conoscitiva;



- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- l'elenco dei colpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei colpi idrici;
- l'analisi economica e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
- le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Nella realtà della Regione Siciliana la programmazione degli interventi per il miglioramento degli acquiferi superficiali e sotterranei a livello dei bacini idrografici coincide con la programmazione degli interventi per il miglioramento del distretto idrografico ed è propedeutica alla redazione del piano di gestione del distretto idrografico così come recita l'art 117 e l'allegato 4 Parte A (Contenuti dei piani di gestione) del D.Lgs 152/06.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Ai sensi del Piano di tutela delle acque della Regione Siciliana approvato con Ordinanza Commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008 l'area d'impianto è ricompresa nel "Sistema Arena Modione"; essa inoltre si colloca nel bacino idrografico non significativo ed al di fuori dei Bacini idrogeologici significativi presenti nell'area.

R18 068

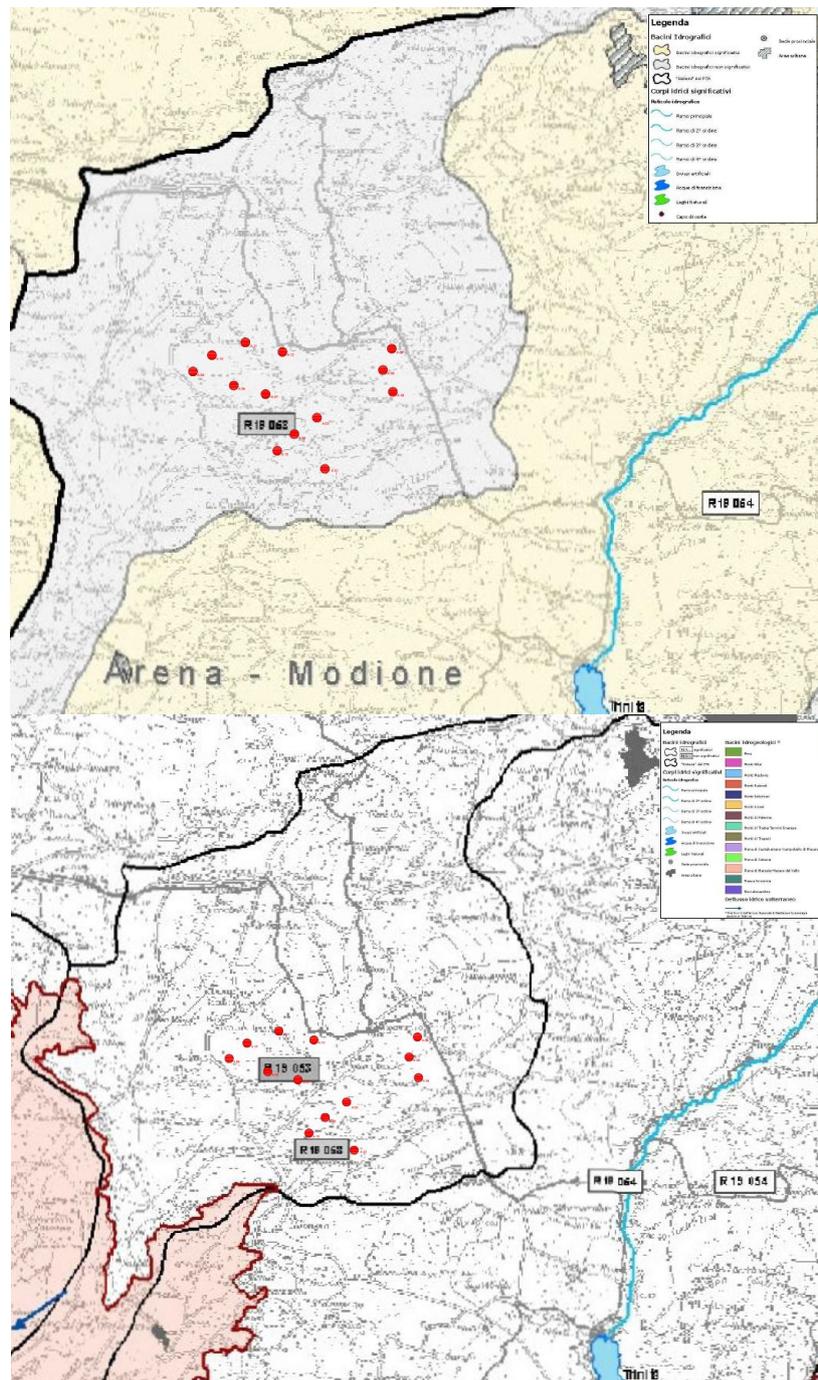


Figura 7 carte dei bacini idrografici ed idrogeologici del PTA approvato con OC n 333 del 24/12/08 nell'area in esame.

Il PTA per il Sistema “Arena-Modione” prevede i seguenti interventi di cui all’Allegato al PTA “Programma degli interventi”.



3.15.2 Azioni

- Per il corpo idrico sotterraneo “Piana di Castelvetrano-Campobello di Mazara” è stato previsto un intervento (già inserito nell’A.P.Q. 2005 All. A bis) per diminuire lo sfruttamento intensivo della falda sotterranea, veicolando altre risorse idriche derivanti dal riuso delle acque reflue nel comune di Castelvetrano attraverso il potenziamento ed adeguamento dell’impianto di depurazione ed adduzione delle acque depurate all’invaso Trinità ad uso irriguo;
- L’ufficio Ambiente del Comune di Campobello di Mazara ha già emesso, a partire dal 2006, svariate ordinanze sindacali per il divieto di utilizzo di acque sotterranee per qualunque uso.

La pianificazione degli interventi per mitigare l’inquinamento diffuso di origine agricola

La Regione Siciliana ha approvato le seguenti norme:

- “Carta della vulnerabilità all’inquinamento da nitrati di origine agricola”, il “Codice di Buona Pratica Agricola” e “Il programma d’azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola” (D.D.G. n. 121 del 24 febbraio 2005);
- “Disciplina regionale relativa all’utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e degli scarichi dei frantoi oleari”, emanata in attuazione di quanto previsto dal decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali 6 luglio 2005 (decreto del D.D.G. n.61 del 17/01/07);
- “Disciplina regionale relativa all’utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all’art. 101, comma 7, lettere a), b) e c) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e da piccole aziende agroalimentari”, emanata in attuazione di quanto previsto dal decreto del Ministero delle Politiche agricole e Forestali 7 aprile 2006 (D.D.G. n.61 del 17/01/07);
- Piano regionale di controllo e la valutazione degli effetti derivanti dall’utilizzazione dei prodotti fitosanitari sui comparti ambientali vulnerabili (D.D.G. n.357 del 3/05/07).



Azioni nel settore depurativo – fognario:

- Completamento della rete fognaria nei Comuni di Mazara del Vallo, Castelvetro, Salemi;
- Realizzazione di condotte di adduzione, impianti di sollevamento e collettore acque nere nel Comune di Castelvetro e Mazara del Vallo;
- Adeguamento dell'impianto di depurazione al D.Lgs 152/06 e/o costruzione di nuovo impianto nei Comuni di Mazara del Vallo, Campobello di Mazara, Castelvetro, Salemi, Vita, Santa Ninfa .

Azioni nel settore acquedottistico:

- Realizzazione di aree di salvaguardia delle opere di captazione nei comuni di Mazara del Vallo, Campobello di Mazara, Castelvetro;
- Installazione di nuovi contatori nei Comuni di S.Ninfa, Campobello di Mazara, e Vita;
- Completamento e sostituzione della rete idrica vetusta o in cattivo stato nei Comuni di Mazara del Vallo, Campobello di Mazara, Salemi, Vita, Santa Ninfa .

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'intervento in esame non risulta essere in contrasto con le azioni di piano precedentemente riportate.

2.5 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

2.5.1 PdS terna

La Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) è definita da decreto MICA 25 giugno 1999 "Determinazione dell'ambito della rete elettrica di trasmissione nazionale" e dal decreto MAP del 23/12/2002. Essa è costituita dalle linee elettriche ad altissima tensione (AAT, 220-380 kV) e ad alta tensione (AT, 120-132-150 kV).

Terna - Rete Elettrica Nazionale S.p.A. è la società che gestisce in Italia la trasmissione ed il dispacciamento dell'energia elettrica sulla RTN. L'assetto attuale di Terna è il



risultato dell'acquisizione, avvenuta nel 2005, del ramo di azienda del GRTN, come previsto dal DPCM 11 maggio 2004.

In base ai Decreti del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato (oggi MSE) 17/07/2000 e successivo 22/12/2000 e successiva concessione del 20/04/2005, Terna predispone annualmente il Piano di Sviluppo (PdS) della RTN, in cui definisce gli interventi necessari per garantire la sicurezza, la continuità, l'affidabilità e il minor costo del servizio di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica, risolvere le criticità della rete, rispondere alle richieste del fabbisogno e produzione di energia elettrica del Paese.

Nel PdS Terna 2011, nell'area in esame si registra solo la presenza dell'intervento "Elettrodotto 380 kV Partanna – Ciminna" che rientra tra gli interventi di cui all'accordo tra Terna e la Regione Siciliana del 07/09/11. In proposito il PdS afferma:

"In considerazione del previsto collegamento tra la Rete tunisina e la Rete siciliana e dell'elevato import di energia elettrica dal Nord Africa, saranno realizzati due nuovi collegamenti a 380 kV tra le stazioni elettriche di Partanna e di Ciminna. L'intervento è finalizzato a trasmettere la potenza importata in sicurezza, migliorando l'approvvigionamento di energia, l'economicità e la continuità del servizio di trasmissione di energia elettrica in Sicilia. Presso l'esistente SE 220 kV di Partanna, sarà necessario realizzare una nuova sezione a 380 kV per la connessione del cavo HVDC proveniente dalla Tunisia e saranno installate tre trasformazioni 380/220 kV da 400 MVA con i relativi stalli. Stato di avanzamento: In data 31/07/2009 è stato avviato l'iter autorizzativo dell'interconnessione Italia – Tunisia."

Partanna – Ciminna

Lavori programmati

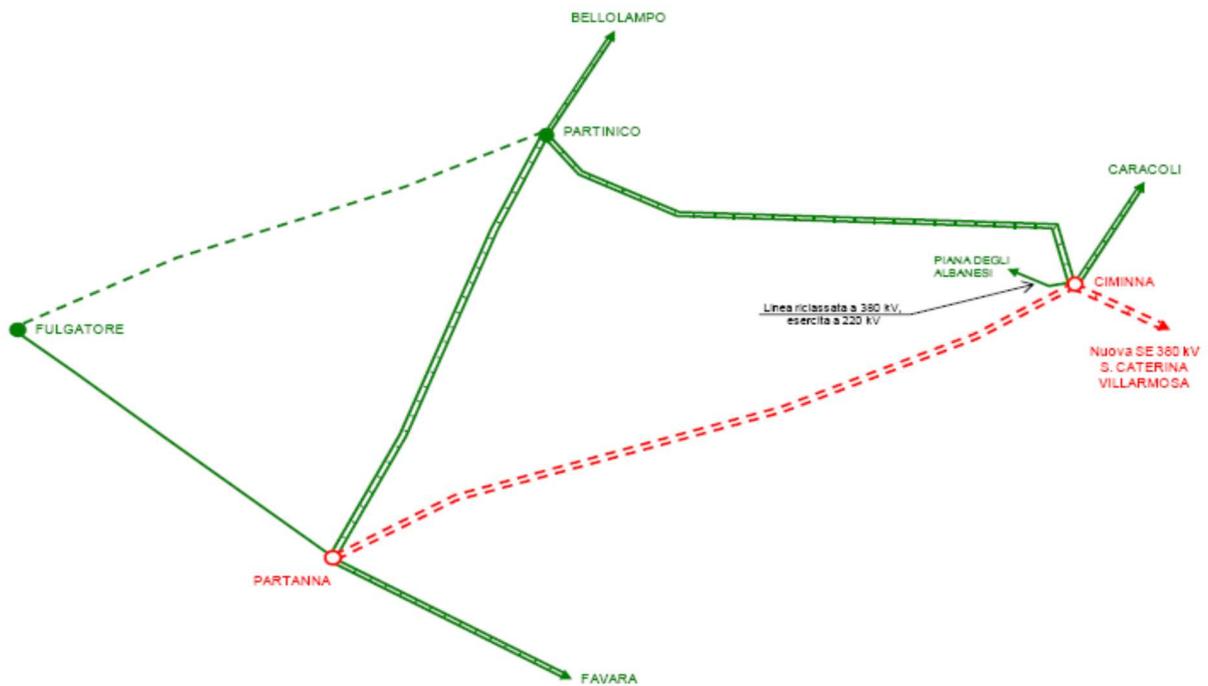


Figura 8 schema (non georeferenziato) dell'intervento Elettrodotta 380 kV Partanna – Ciminna previsto nel PdS Terna.

Il PdS 2018 prevede un nuovo Collegamento HVDC tra Sardegna e Sicilia.

Avanzamento opere principali								
Nome Opera	Stato avanzam.		Avvio attività	Avvio realizzaz.	Completa-mento	Note (Eventuali criticità/cause di ritardi)		
	PdS '18	PdS '17						
SE HVDC Continente	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
SE HVDC Sicilia	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
SE HVDC Sardegna	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
Collegamento Continente-Sicilia	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
Collegamento Sicilia-Sardegna	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
SE 380 kV Villasor	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
SE 380 kV Continente	Fase 1		2020	2025	Lungo termine			
Sintesi Analisi Costi Benefici								
Investimento sostenuto/stimato o M€ / 2.600 M€ ³³ (in corso studi di prefattibilità)	Benefici Base				Benefici Totali (inclusi B13, B16, B18, B19)			
	Scenario ST 2025, 2030		Scenario DG 2025, 2030		Scenario ST 2025, 2030		Scenario DG 2025, 2030	
	IUS	0,9	IUS	1,3	IUS	0,9	IUS	1,3
	VAN	-268 M€	VAN	810 M€	VAN	-268 M€	VAN	893 M€

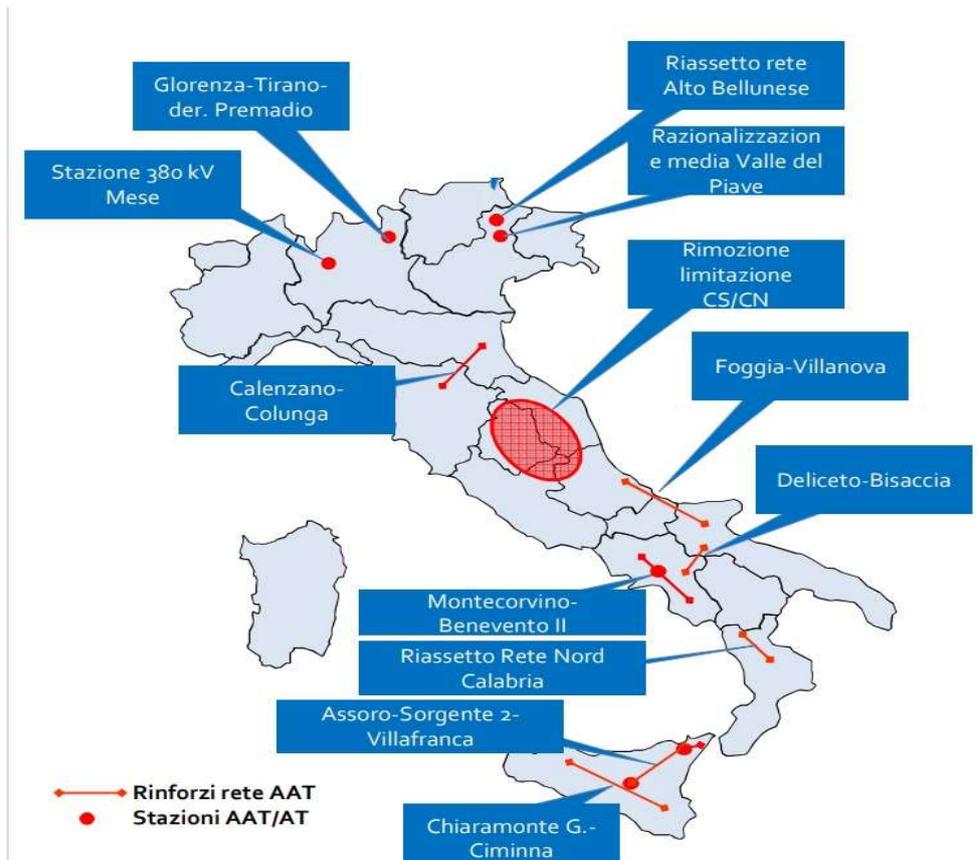


Figura 9: principali interventi finalizzati allo sviluppo delle FER (fonte Piano di Sviluppo RTN - Terna 2018)

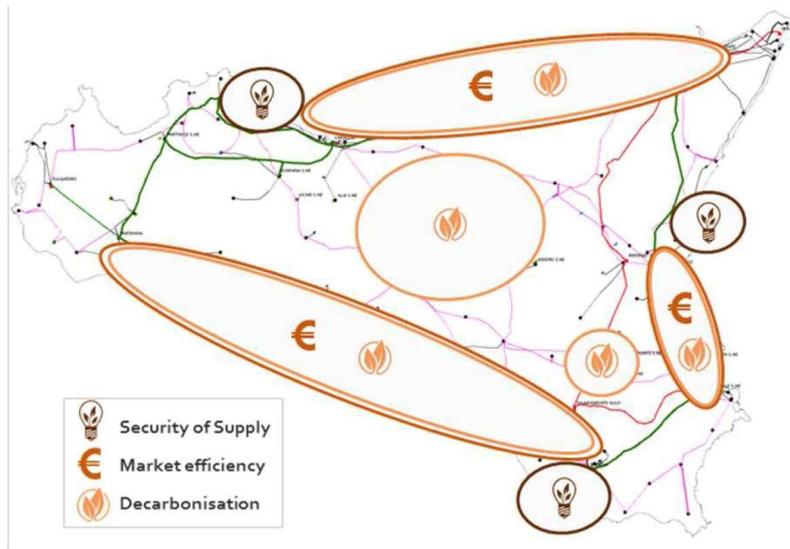


Figura 10: Criticità nella RTN siciliana (Piano di Sviluppo della RTN - Terna 2018)



Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'intervento in esame non interessa porzioni della RTN identificate come critiche dal Piano di Sviluppo della Rete per il 2018 di Terna s.p.a..

2.5.2 Normativa Regionale di settore ed aree non idonee

A seguire si riporta una breve disamina dei più recenti provvedimenti emanati dalla Regione Sicilia in materia di impianti ad energia rinnovabile.

Il decreto del Presidente della Regione Siciliana del 18/07/2012, n. 48, "Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11." Pubblicato sul B.U. R. Sicilia Suppl. Ord. 17/08/2012, all'Art. 2., viene individuato il Procedimento per l'indicazione delle aree non idonee di cui alle ll.gg. del Dlgs 387/03 (vedi §§. Precedenti) all'installazione di specifiche tipologie di impianti :

"1. Al fine di accelerare l'iter autorizzativo della costruzione ed esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, per l'attuazione delle disposizioni di cui al punto 17 del decreto ministeriale 10 settembre 2010, entro 30 giorni dalla pubblicazione del presente regolamento, è istituita con decreto del Presidente della Regione siciliana, su proposta dell'Assessore regionale per l'energia e i servizi di pubblica utilità, apposita commissione composta dai dirigenti generali dei Dipartimenti regionali dell'energia, dei beni culturali e dell'identità siciliana, dell'ambiente, delle infrastrutture, della mobilità e dei trasporti, degli interventi infrastrutturali per l'agricoltura, dell'urbanistica, del Comandante del Corpo forestale, coordinata dal dirigente generale del Dipartimento dell'energia.

2. La commissione costituisce una mera articolazione interna dell'Amministrazione regionale con finalità di coordinamento dell'attività dei vari rami dell'Amministrazione ed opera senza oneri aggiuntivi al bilancio di previsione della Regione siciliana. 3. In attuazione del decreto



ministeriale 10 settembre 2010, l'indicazione delle aree non idonee all'installazione di specifiche tipologie di impianti è adottata con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore regionale per l'energia e i servizi di pubblica utilità, previa concertazione con il partenariato istituzionale, economico e sociale e deliberazione della Giunta regionale, entro 180 giorni dall'entrata in vigore del decreto ministeriale di cui all'articolo 37, comma 6, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28."

Il medesimo DPR, tenuto conto *"che la semplificazione dei procedimenti amministrativi costituisce principio generale dell'ordinamento regionale, come da ultimo ribadito dalla Legge Regionale 5 aprile 2011, n.5"*, definisce le procedure di semplificazione amministrativa, in tema di costruzione ed esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (art. 3).

Le disposizioni di cui all'articolo 3 trovano riscontro nella tabella esplicativa annessa al Decreto, nella quale, per ciascuna tipologia di fonte (Eolica, Fotovoltaica, Idraulica, Geotermica, ecc.), vengono definite le "Condizioni da rispettare" (con particolare riferimento alle modalità operative e di installazione) e il "Regime autorizzativo" (Autorizzazione unica, Attività libera, PAS, ecc.) a cui è sottesa la realizzazione dei relativi impianti.



Allegato A

Fonte	Condizioni da rispettare		Regime autorizzativo				
	Rif.	Modalità operative / di installazione	Potenza (kW)	Autorizz. unica	Attività libera	PAS	SCIA
Eolica	D.Lgs. n. 387/03	Nessuna	>60	X			
		Nessuna	>20-60			X	
	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	0-20		X		
	D.Lgs. n. 115/08	Singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro installati su tetti edifici	—		X		
Fotovoltaica	D.Lgs. n. 387/03	Nessuna	>1.000	X.			
	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	0-50		X		
	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Impianti ubicati in aree destinate ad uso agricolo ovvero in aree non industriali; in aree destinate all'estrazione di materiali lapidei; in aree destinate al trattamento e smaltimento dei rifiuti; all'interno di impianti destinati alla produzione di energia elettrica da fonte convenzionale per i quali necessita il recupero ambientale	>50-1.000			X	
	L.R. 11/2010, art. n. 105; L.R. 5/2011 art. 6	Residui impianti collocati a terra ubicati in zone industriali	>50-1.000				X
	D.Lgs. n. 115/08	Impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi	—		X		



	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Impianti installati su tetti di edifici	—		X		
Idraulica e geotermica	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	0-50		X		
	D.P.R. n. 380/2001; D.Lgs. n. 28/11	Impianti idroelettrici e geotermoelettrici realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni d'uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero di unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	>50-200		X		
	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	>50-1.000			X	
	D.Lgs. n. 387/03	Nessuna	>1.000	X			

28 *Suppl. ord. alla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REGIONE SICILIANA (p. I) n. 34 del 17-8-2012 (n. 35)*

segue: Allegato A

Fonte	Condizioni da rispettare		Regime autorizzativo				
	Rif.	Modalità operative / di installazione	Potenza (kW)	Autorizz. unica	Attività libera	PAS	SCIA
Biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione, biogas e bioliquidi per produzione di energia	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	0-50		X		
	D.Lgs. n. 28/11	Realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	>50-200		X		
	Regolamento ai sensi del D.Lgs. n. 28/11	Nessuna	>50-1000			X	
	D.Lgs. n. 387/03	Nessuna	>1.000	X			

Fonte	Condizioni da rispettare		Regime autorizzativo
	Rif.	Modalità operative / di installazione	
Bioliquidi	D.Lgs. n. 504/95	Produzione e stoccaggio	Deposito fiscale
Biocarburanti per i trasporti	Legge n. 239/04	Realizzazione e gestione impianti	Autorizzazione

Figura 11 tabella esplicativa annessa al DPR 48/2012.



Pertanto, ai sensi dell'articolo 1 D.P. Reg. n.48/2012, gli istituti giuridici in atto vigenti nel territorio della Regione, disciplinanti la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia alimentati da FER, sono i seguenti:

- Autorizzazione unica ex art.12 D.Lgs. n.387/2003 e s.m.i.;
- Procedura abilitativa semplificata, ex art.6 D.Lgs. n.28/2011;
- Comunicazione relativa all'attività in edilizia libera ex art.6, comma 11, D.Lgs. 28/2011;
- Segnalazione certificata inizio attività ex L.R. n.5/2011.

La Legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, "Norme in materia di tutela delle aree caratterizzate da vulnerabilità ambientale e valenze ambientali e paesaggistiche" introduce il concetto di "aree non idonee" nella normativa regionale siciliana:

"Art. 1.

Aree non idonee all'installazione di impianti eolici

1. Ai sensi del decreto del Ministero dello sviluppo economico del 10 settembre 2010, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con decreto del Presidente della Regione, previa delibera di Giunta, su proposta dell'Assessore regionale per l'energia ed i servizi di pubblica utilità, tenendo conto della concentrazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili esistenti, sono stabiliti i criteri e sono individuate le aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 Kw, di cui al paragrafo 17 del citato decreto ministeriale, con particolare riferimento alle:

a) aree che presentano vulnerabilità ambientali, individuate in quelle per le quali è stato apposto il vincolo idrogeologico di cui al regio decreto del 30 dicembre 1923, n. 3267;

b) aree caratterizzate da pericolosità ovvero rischio idrogeologico, perimetrare nei Piani di assetto idrogeologico adottati dall'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente ai sensi dell'articolo 17, comma 6 ter, della legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modifiche ed integrazioni;



c) aree individuate come beni paesaggistici di cui alle lettere a), b) e c) dell'articolo 134 del decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche ed integrazioni;

d) aree di particolare pregio ambientale individuate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone di Protezione Speciale (ZPS), 'Important Bird Areas' (IBA) e siti di Rete Natura 2000 (corridoi lineari e diffusi), Rete Ecologica Siciliana (RES), siti Ramsar e Zone Speciali di Conservazione (ZSC), parchi regionali, riserve naturali di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e successive modifiche ed integrazioni, oasi di protezione e rifugio della fauna di cui alla legge regionale 1 settembre 1997, n. 33 e successive modifiche ed integrazioni, geositi;

e) aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni per la valorizzazione della produzione di eccellenza siciliana o di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della regione;

f) aree sottoposte a vincolo paesaggistico, a vincolo archeologico, zone di rispetto delle zone umide e/o di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta."

Con Delibera n. 241 del 12/07/2016, la Giunta Regionale Siciliana approva

"i criteri e l'individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, ai sensi dell'art. 1 della legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell'art. 2 del "Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con decreto del Presidente della Regione Siciliana" di cui al supporto informatico allegato alla nota del Dirigente generale del Dipartimento regionale dell'energia prot. n. 24561 del 27 giugno 2016, acclusi alla nota deU'Assessore regionale per l'energia e per i servizi di pubblica utilità prot. n. 3980 del 28 giugno 2016, costituenti allegati "A" alla presente deliberazione."

Con Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 10 ottobre 2017 si è provveduto alla "Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica ai sensi dell'art. 1 della



legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell'art. 2 del regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con decreto presidenziale 18 luglio 2012, n. 48”.

Con il decreto sono individuate le "Aree non idonee" all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica in relazione alla potenza e tipologia, in quanto caratterizzate da particolare ed incisiva sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente e del paesaggio ed in quanto rientranti in zone vincolate per atto normativo o provvedimento.

Nel decreto le Aree non idonee all'installazione degli impianti eolici sono classificate come a seguire:

- aree a pericolosità idrogeologica e geomorfologica:

“Gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di tipo E02 ed E03 possono essere considerati impianti tecnologici di primaria importanza rientranti nella classe "E3" e, pertanto, nelle aree individuate nel PAI a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3), non possono essere realizzati.”

- Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi:

“1. I beni paesaggistici nonché le aree e i parchi archeologici comprendono i siti e le aree di cui all'art 134, lett. a), b) e c) del Codice dei beni culturali e del paesaggio approvato con D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.rn.i.; comprendono, altresì, i beni e le aree di interesse archeologico di cui all'art 10 del Codice medesimo. I parchi archeologici si identificano con le aree perimetrare ai sensi della L.R. 30 novembre 2000, n. 20.



2. Il grado di vulnerabilità paesaggistica dei beni e delle aree specificate dal comma 1, in rapporto al tipo di impianto di produzione di energia eolica di cui all'art. 1, comma 1 del presente decreto, è rappresentato negli elaborati cartografici consultabili come specificato dall'art. 1, comma 4, secondo le seguenti classi:

i) aree non idonee per gli impianti E01, E02 ed E03;

ii) aree non idonee per gli impianti di tipo E03; tali aree sono idonee esclusivamente per la realizzazione di impianti costituiti da singoli aerogeneratori di tipo E01 ed E02 a supporto di attività Connesse all'agricoltura nelle zone destinate a verde agricolo dai piani regolatori generali ai sensi dell'art. 22 della L.R. 27 dicembre 1978, n. 71 e s.m.i.

3. Sono altresì non idonee alla realizzazione di impianti di tipo E02 ed E03, le aree delimitate, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del Codice dei beni culturali e del paesaggio, come boschi, definiti dall'art. 4 della L.R. 6/4/1996, n. 16, modificato dalla L.R. 14/4/2006, n. 14.

4. Gli elenchi delle aree di cui al comma 1 sono consultabili, con le modalità di cui all'art. 1, comma 4 e nel sito del Dipartimento regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana.”

- aree di particolare pregio ambientale:

“1. Non sono idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica E01, E02, E03 le aree di particolare pregio ambientale di seguito individuate:

a. Siti di Importanza Comunitaria (SIC);

b. Zone di Protezione Speciale (ZPS);

c. Zone Speciali di Conservazione (ZSC);



d. Iripomt Bird Areas (IBA) ivi comprese le aree di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta;

e. Rete Ecologica Siciliana (RES);

f. Siti Ramsar (zone umide) di cui ai decreti ministeriali e riserve naturali di cui alle L.R. 6 maggio 1981 n. 98 e 9 agosto 1988 n. 14 e s.m.i.;

h. Geositi;

l. Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente testo.

2. Non sono altresì idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica E02 ed E03i corridoi ecologici individuati in base alle cartografie redatte a cotredo dei piani di Gestione dei siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS), reperibili sul sito istituzionale del Dipartimento regionale dell'ambiente e dalla cartografia della Rete Ecologica Siciliana (RES), consultabili oome specificato dali'art. 1, comma 4.

3. I siti di cui alle lett. d, f, h ed i del comma 1 sono elencati in appedice al presente decreto.”

Vengono inoltre classificate le aree di particolare attenzione per l'istallazione dei parchi eolici. Esse sono:

- aree che presentano vulnerabilità ecologiche con vincolo idrogeologico;
- aree di particolare attenzione ambientale;
- aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica;
- aree di particolare attenzione paesaggistica;



- Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione

Come previsto dal DPR 10/10/2017 di cui ai paragrafi precedenti, le aree non idonee sono georeferenziate, in ambiente GIS, nel Geoportale Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) curato dal Dipartimento regionale dell'urbanistica con il relativo recepimento dinamico degli elaborati cartografici desumibili dal suddetto SITR e accessibili anche, a mezzo appositi link, nei siti istituzionali dell'Assessorato regionale dell'energia e dei Servizi di pubblica utilità - Dipartimento regionale dell'energia, e degli altri Dipartimenti regionali interessati.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade entro le aree non idonee così come individuate dalla Regione Sicilia, per un ulteriore approfondimento si rimanda alla apposita tavola allegata al progetto in esame.

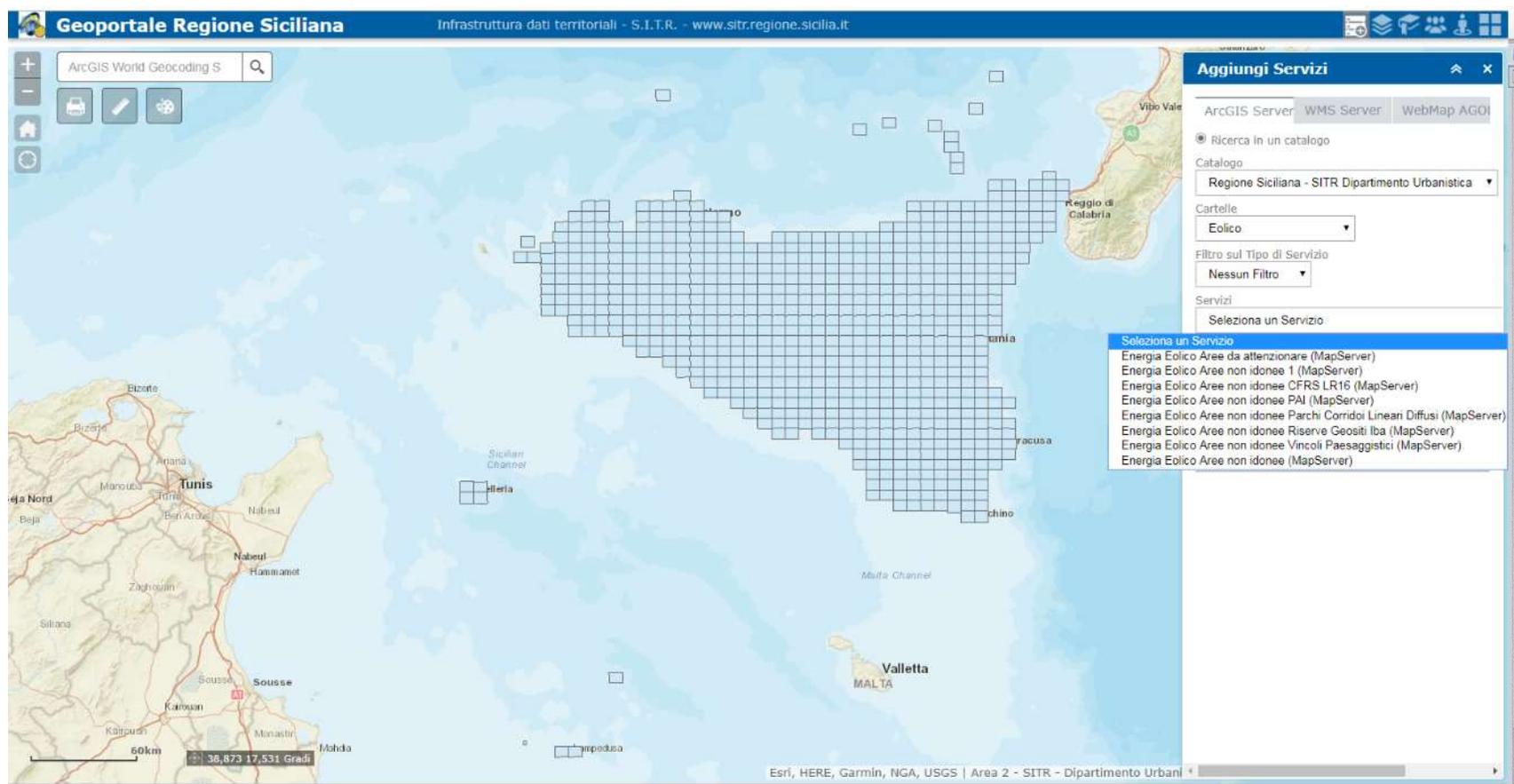


Figura 12 Schermata di apertura dei servizi afferenti alla cartella “Eolico” sul SISTR siciliano.



2.6 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Di seguito il quadro di riferimento progettuale concernente la pianificazione provinciale.

2.6.1 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE

Il Progetto di massima del Piano Territoriale Provinciale della Provincia Regionale di Trapani ex art. 12 l.r. 9/86 ed ex art. 5 l.r. 48/91 è stato approvato dalla giunta provinciale con deliberazione n°112 del 19/04/2011 e successivamente dal Commissario della Provincia di Trapani con Deliberazione n. 9 del 10/09/2014.

Per la gestione del PTP è stato progettato dalla Provincia di Trapani un “Sistema Informativo Territoriale” che ha il compito di raccogliere, aggiornare, elaborare, rappresentare e diffondere le informazioni e i dati descrittivi, qualitativi e quantitativi gestiti dalla Provincia, siano essi di tipo economico, statistico, scientifico o amministrativo, e di metterli in relazione alla loro localizzazione geografica e temporale.

Gli elaborati grafici a corredo del Progetto di massima del PTP costituiscono un’analisi preliminare dello stato di fatto dell’area e di alcune delle pianificazioni attualmente in atto.



<i>Caratteri generali del Territorio</i>		
Tavola A.1	Dati Amministrativi Demografici	1/350.000
Tavola A.1.1	Superficie Comuni	1/350.000
Tavola A.1.2	Popolazione Comuni	1/350.000
Tavola A.1.3	Densità popolazione Comuni	1/350.000
Tavola A.1.4	Variazione popolazione Comuni	1/350.000
Tavola A.2	Carta Climatica	1/250.000
Tavola A.3	Comuni montani	1/350.000
<i>Quadro fisico naturale</i>		
Tavola B.1	Carta dei complessi litologici (tav. 1) del Piano Territoriale Paesistico Regionale	1/350.000
Tavola B.2	Carta geomorfologica (tav. 2) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.3	Carta della vegetazione reale (tav. 3) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.4	Carta della vegetazione potenziale (tav. 4) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.5	Carta dei Biotipi (tav. 5) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.6	Carta del Paesaggio agrario (tav. 6) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.7	Carta delle Componenti primarie morfologiche del paesaggio percettivo (tav. 11) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola B.8	Stralcio Carta geologica	1/50.000

<i>Vincoli ambientali</i>		
Tavola B.8.1	Classificazione del Rischio Sismico	1/350.000
Tavola B.8.2	Riserve	1/350.000
Tavola B.8.2.1	RNO Isole dello Stagnone	1/10.000
Tavola B.8.2.2	RNO Bosco d'Alcamo	1/10.000
Tavola B.8.2.3	RNO Foce del Fiume Belice e Dune limitrofe	1/10.000
Tavola B.8.2.4	RNO Isole dello Stagnone, Ortofoto a colori	1/20.000
Tavola B.8.2.5	RNO Foce del fiume Belice, Ortofoto a colori	1/10.000
Tavola B.8.2.6	RNO Bosco d'Alcamo, Ortofoto a colori	1/10.000
Tavola B.8.3	ZPS - SIC	1/350.000
Tavola B.8.4	Riserve Sic - Zps	1/100.000
Tavola B.8.5	Zone Boscate ed attrezzature antincendio	1/100.000
Tavola B.9	Carta dei Vincoli paesaggistici (tav. 16) del P.T.P.R.	1/100.000
Tavola B.10	Carta istituzionale dei Vincoli territoriali (tav. 17) del P.T.P.R.	1/100.000
Tavola B.11	Piano Assetto idrogeologico	1/100.000
Tavola B.12	Comuni montani	1/100.000
Tavola B.13	Piano Assetto idrogeologico - Unità fisiografiche - Zone a rischio costiero	1/10.000
<i>Beni isolati</i>		
Tavola C.1	Carta dei Siti archeologici (tav. 7) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola C.2	Carta dei Centri e nuclei storici (tav. 8) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola C.3	Carta dei Beni isolati (tav. 9) del P.T.P.R.	1/100.000



<i>Sistema dei Trasporti</i>		
Tavola D.1	Carta della Viabilità storica (tav. 10) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola D.2	Carta della crescita urbana (tav. 14) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola D.3	Rete stradale e ferroviaria provinciale	1/350.000
Tavola D.4	Sistema dei Trasporti Provinciale	1/75.000
Tavola D.5	Strutture portuali	1/100.000
Tavola D.5.1	Strutture portuali con immagini	1/100.000
<i>Istruzione secondaria</i>		
Tavola E.1	Istituti scolastici	1/350.000

Tavola E.2	Istruzione secondaria	1/100.000
<i>Ricettività turistica</i>		
Tavola F.1	Carta dei Percorsi panoramici (tav. 12) del P.T.P.R.	1/350.000
Tavola F.2	Attrezzature per il turismo	1/100.000
Tavola F.3	Percorsi turistici, aree di interesse turistico ecc	1/300.000
Tavola F.4	Proposta di carta turistica	1/100.000
<i>Ortofoto</i>		
Tavola G.1	Quadro d'unione ortofoto digitali a colori	1/350.000
<i>Porgrammazione OO.PP.</i>		
Tavola H.1	Programma triennale OO.PP. 2010-2012 Provincia di Trapani	1/100.000
Tavola H.2	Programma triennale OO.PP. 2010-2012 Provincia di Trapani - Settori di intervento	1/100.000
<i>Sistema di smaltimento dei rifiuti</i>		
Tavola I.1	Suddivisione Sub ATO	1/350.000
<i>Infrastrutture</i>		
Tavola L.1	Carta delle infrastrutture (tav.15) del P.T.P.R.	1/350.000
<i>Pianificazione locale</i>		
Tavola M.1	Strumenti urbanistici comunali	1/350.000
<i>Attrezzature collettive</i>		
Tavola N.1	Strutture sanitarie - Distretti Sanitari	1/350.000
Tavola N.2	Strutture ed immobili Provinciali	1/100.000
Tavola N.3	Impianti Sportivi	1/100.000



<i>Protezione Civile</i>		
Tavola O.1	Ponti, Viadotti, ecc.	1/100.000
Tavola O.2	Esondazione Dighe	1/100.000
<i>Programmazione</i>		
Tavola P.1	Principali idee progetto	1/75.000
Tavola P.1.1	Principali iniziative previste per il settore Viabilità di competenza ANAS	1/150.000
Tavola P.1.2	Principali iniziative previste per il settore Ferrovie	1/150.000
Tavola P.1.3	Principali iniziative previste per il settore Portualità	1/150.000
Tavola P.1.3.1	Interventi su porti e coste con Rilievo batimentrico e Studio Idraulico Marittimo	1/150.000
<i>Aree Industriali</i>		
Tavola Q.1	Impianti Eolici	1/75.000
Tavola Q.2	Aree Industriali	1/75.000
<i>Piani di Gestione Rete Natura 2000</i>		
	PALUDI DI CAPO FETO E MARGI SPANO'	1/10.000
	SALINE DI TRAPANI E MARSALA	1/10.000
	SISTEMA DUNALE CAPO GRANITOLA, PORTO PALO E FOCE DEL BELICE	1/10.000
	ISOLE EGADI (Favignana, Marettimo, Levanzo)	1/10.000
<i>Parchi Nazionali</i>		
	PROPOSTA PARCO NAZIONALE DELLE EGADI E DEL LITORLAE TRAPANESE	
	PROPOSTA PARCO NAZIONALE DI PANTELLERIA	

2.7 PIANIFICAZIONE D'AMBITO

Gli ambiti individuati dalle LLGG del PTPR sono stati oggetto, in anni più recenti, di ipotesi pianificatorie.

Come detto, l'area su cui ricade l'impianto eolico in esame è ricompresa in parte, per quanto entro il territorio comunale di Castelvetro, nell'"Ambito 2: Area della pianura costiera occidentale" ed in parte, per quanto entro il territorio comunale di Mazzara del Vallo e Santa Ninfa, nell'"Ambito 3: Colline del trapanese".

2.7.1 Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3

Il Piano Territoriale Paesistico dell'Ambito 2 e 3 risulta essere attualmente in regime di adozione e salvaguardia.



Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	istruttoria in corso		
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2009	2016
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	istruttoria in corso		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	
Isole				
Arcipelago Eolie		vigente		2007
Arcipelago Egadi		vigente		2013
Arcipelago Pelagie		vigente	2014	
Isola di Ustica		vigente		1997
Isola di Pantelleria		vigente		1997

Figura 13: stato approvazione Piani paesaggistici d'ambito regionali (NB il PPA concernete la provincia di CT è stato adottato dall'Osservatorio regionale per la qualità del paesaggio.

Il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

1) il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;



2) il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;

3) la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;

4) la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggisticoambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.

5) l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio in "Paesaggi Locali", individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I "Paesaggi Locali" costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle Norme di Attuazione allegate al Piano.

Il parco eolico in esame ricade entro il Paesaggio Locale n. 15 "Màzzaro", ed entro il Paesaggio Locale n. 8 "Delia – Nivollelli" per un segmento del cavidotto.

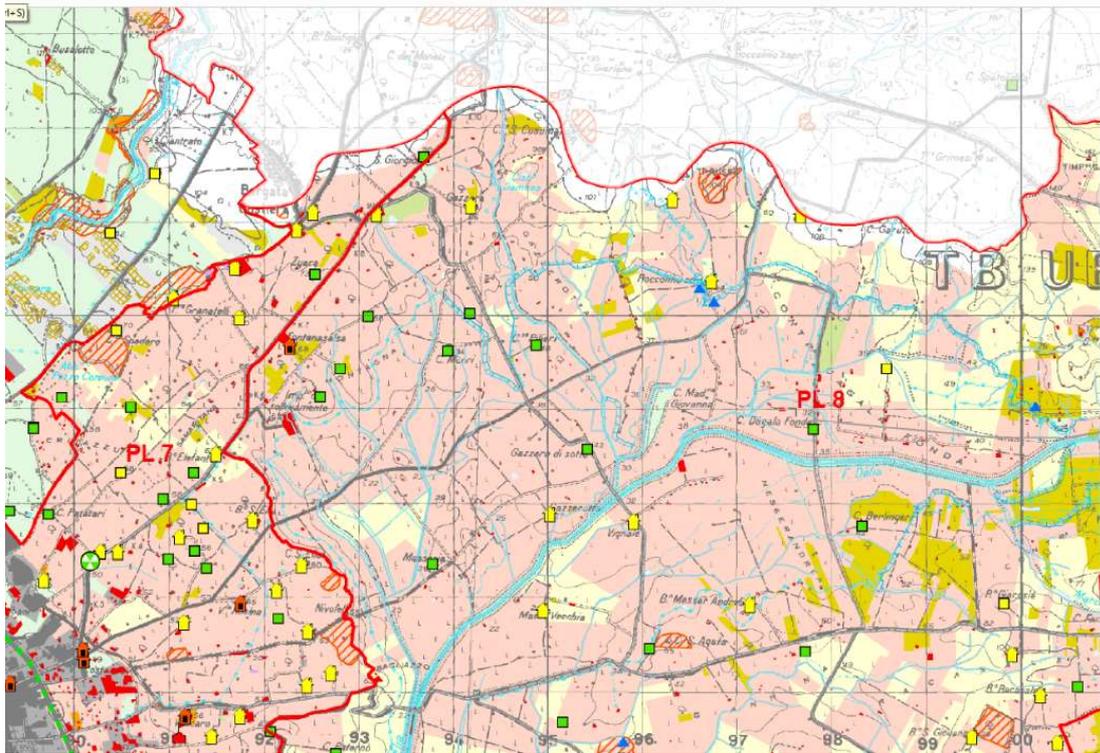


Figura 14 stralcio tavola paesaggio locale n. 8 del PPA 2

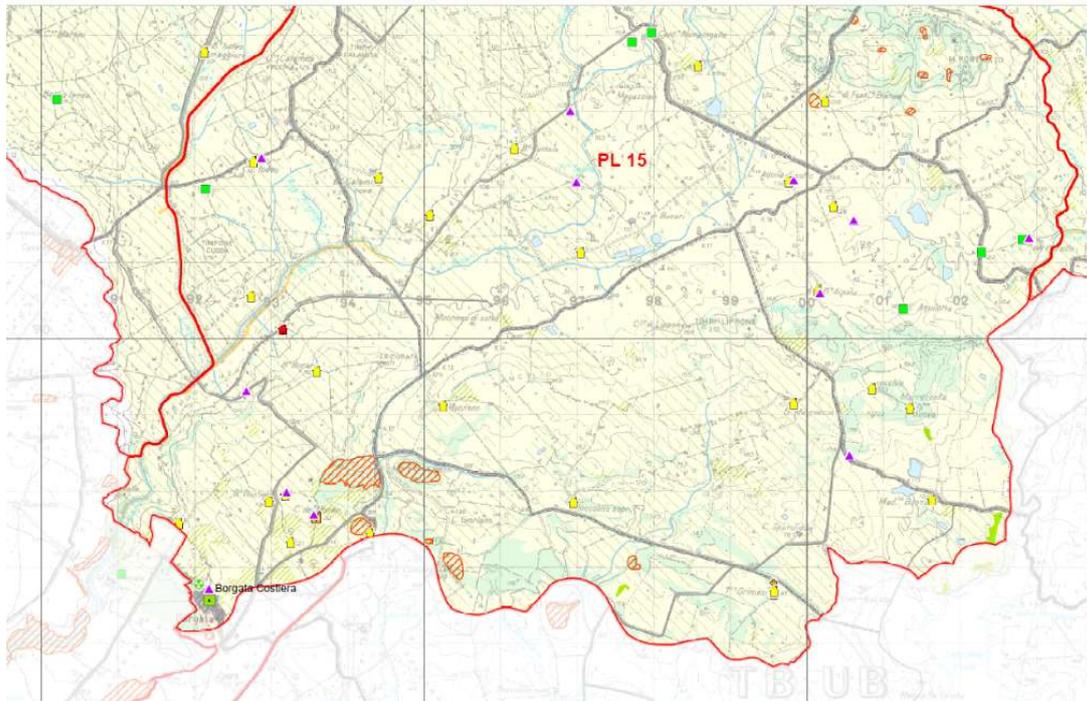


Figura 15 stralcio tavola paesaggio locale n. 15 del PPA 2



Coerenza dell'intervento col piano/programma

In allegato alla presente si riporta la localizzazione dell'area impianto sulla cartografia del Piano Territoriale Paesistico degli ambiti 2 e 3 da cui si evince come nell'area il piano individui, oltre ai territori contermini alle sponde dei corsi d'acqua, alcuni beni isolati ed aree soggette a vincolo boschivo: tutti beni non interessati direttamente dalla localizzazione degli aerogeneratori ma, al più, da attraversamento del cavidotto interrato MT al di sotto di viabilità preesistente (per un approfondimento della tematica si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale allegato alla presente).

2.8 PIANIFICAZIONE DI BACINO

2.8.1 PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO

L'area su cui ricade il parco eolico in esame interessa il Bacino Idrografico del Fiume Mazzo (053).

A seguire si riportano le schede tecniche di identificazione delle aree che compongono il bacino in esame:



BACINO	BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME MÀZZARO		Numero	053
Provincia	Trapani			
Versante	Meridionale			
Recapito dei corsi d'acqua	Mar Mediterraneo			
Altitudine	massima	712 m s.l.m.		
	minima	0 m s.l.m.		
Superficie totale dell'area	130 Km ²			
Lunghezza dell'asta principale	34,5 Km			
Bacini idrografici secondari	Torrente Bucari			
Serbatoi ricadenti nel bacino	---			
Utilizzazione prevalente del suolo	Vigneto			
Territori comunali	Marsala, Mazara del Vallo, Salemi.			
Centri abitati	Mazara del Vallo			

Il territorio interessato dal bacino del Fiume Mazzo e dall'area territoriale tra il bacino idrografico del Fiume Mazzo e il bacino del Fiume Arena è caratterizzato da lineamenti morfologici pressoché costanti e regolari, tipici delle ampie pianure costiere modellate e spianate dall'azione del mare nel periodo Quaternario. Tali superfici pianeggianti, soltanto nelle aree più interne, lasciano il posto a morfologie di tipo collinare, ma sempre con rilievi molto modesti e con pendenze molto blande.

I principali elementi morfologici che contraddistinguono il territorio in studio sono rappresentati dai terrazzi marini di età quaternaria che, con pendenze molto blande, si sviluppano dalla linea di costa verso l'interno, fino a quote di circa 150 m s.l.m.

In particolare è possibile individuare tutta una serie di terrazzi costieri, a quote comprese tra 0 e 100-120 m s.l.m., ed il Grande Terrazzo Superiore nella fascia più interna, a quote superiori.

La morfologia è pertanto caratterizzata da un andamento subpianeggiante, debolmente ondulato, che degrada dolcemente in direzione della linea di costa; tale

regolarità morfologica è interrotta, localmente, soltanto dai gradini corrispondenti agli orli dei terrazzi e dalle rare incisioni fluviali.

COLTURA	%
Agrumeto	2,18
Incolto roccioso	5,39
Legnose agrarie miste	5,56
Macchia	0,35
Mosaici culturali	6,56
Oliveto	0,22
Pascolo	0,82
Seminativo semplice	11,93
Urbanizzato	8,09
Vigneto	58,91
TOTALE	100%

Figura 16 Tipologia uso del suolo del Bacino del Fiume Arena

A seguire si riportano il numero e superficie dei dissesti nel Bacino del Màzzaro distinti per tipologia e stato di attività.



TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]
Crollo/ribaltamento	1	0,22	0	0	0	0	0	0	1	0,22
Colamento rapido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sprofondamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scorrimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frana complessa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espansione laterale DGPV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colamento lento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Area a franosità diffusa	4	16,53	0	0	0	0	0	0	4	16,53
Deformazioni superficiali lente (creep)	3	19,94	0	0	0	0	0	0	3	19,94
Calanchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	5	4,51	0	0	0	0	0	0	5	4,51
TOTALE	13	41,20	0	0	0	0	0	0	13	41,20

Il PAI riporta uno studio Idrologico specifico per l'area.

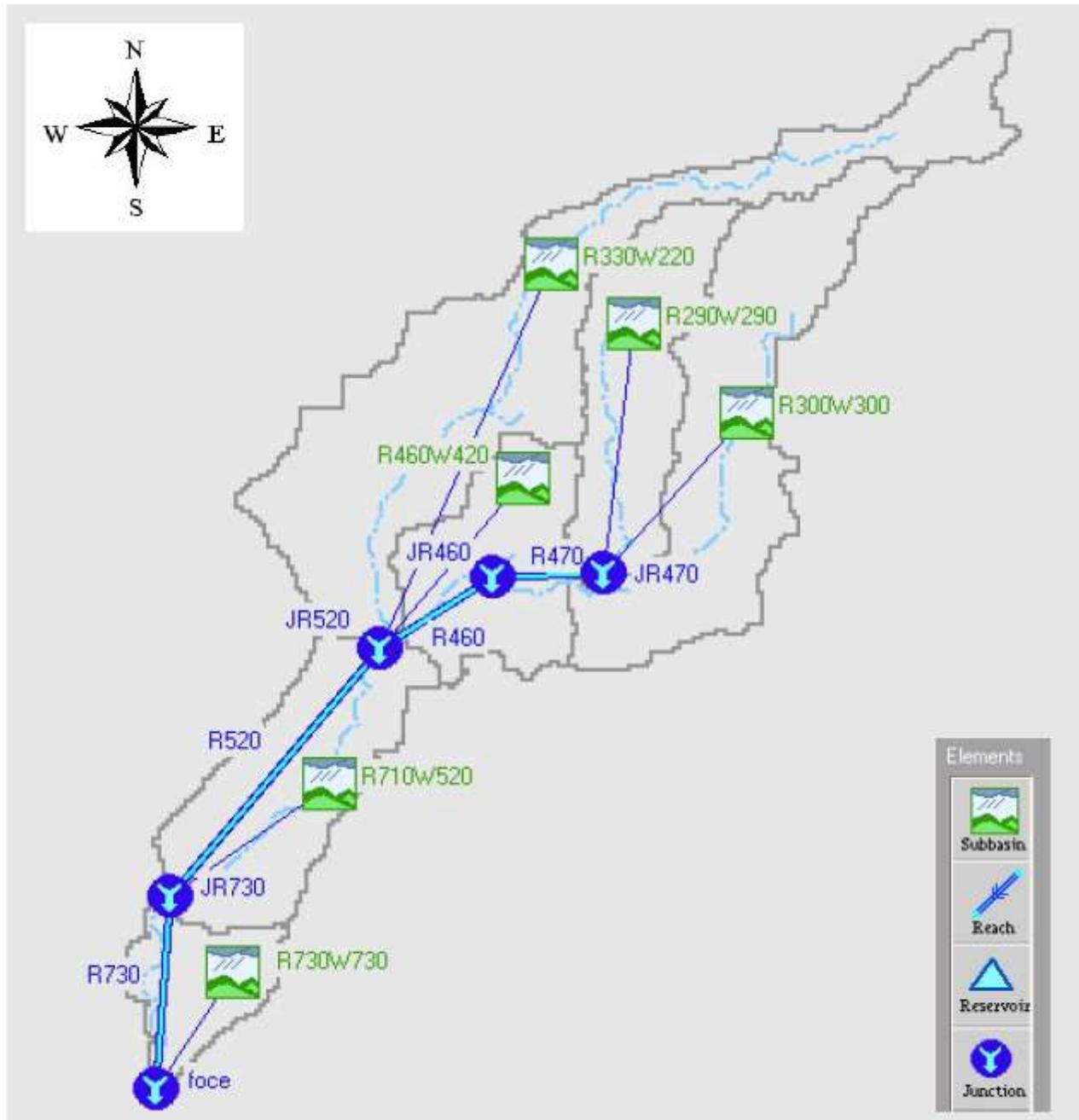


Figura 17 Schema idrologico del bacino idrografico del fiume Mazzo, utilizzato per il calcolo della massima portata al colmo di piena nel PAI.

Vengono riportati gli importi previsti nel PAI per la realizzazione degli interventi:



Provincia	Comune	Località	Titolo del progetto	Tipologia intervento	Importo [€]	R	Stato di progett.
Trapani	Mazara del Vallo	Fiume Mazzoaro	Studio di fattibilità per l'inquadramento generale tecnico-idraulico-urbanistico – ambientale per la mitigazione degli impatti delle banchine già realizzate ed in corso di realizzazione lungo le sponde del fiume Mazzoaro	Non fornita	3.000.000,00	-	Studio di fattibilità
Trapani	Mazara del Vallo	Fiume Mazzoaro	Progetto per la riqualificazione ambientale del fiume Mazzoaro	Non fornita	10.329.138,00	-	Massima
TOTALE					13.329.138,00		

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico identifica e classifica nel Comune di Mazara del Vallo i dissesti riportati nella tabella a seguire: nessuno di essi è interessato dalla localizzazione di elementi del parco eolico in esame.

**Tabella 3** Numero e superficie dei dissesti nel comune di Mazara del Vallo identificati dal PAI

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]
Crollo/ribaltamento	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Colamento rapido	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Sprofondamento	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Scorrimento	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Frana complessa	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Espansione laterale DGPV	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Colamento lento	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Area a franosità diffusa	1	6,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	6,52
Deformazioni superficiali lente (creep)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Calanchi	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	3	2,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	2,81
TOTALE	4	9,33	0	0	0	0,00	0	0	4	9,33

2.9 PIANIFICAZIONE COMUNALE

2.9.1 Piano Regolatore Comunale

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Mazara del Vallo è stato approvato con D. DIR. N.177 DEL 14/02/03.

Lo schema di massima del Piano Regolatore Generale del Comune di Castelvetro è stato approvato con Delibera del Commissario ad Acta n° 70 del 21/07/2015.

Il piano Regolatore Generale del Comune di Santa Ninfa è stato approvato con Dec. Ass. 47/D.R.U. 03/04/2000.



Coerenza dell'intervento col piano/programma

Le aree interessate dall'impianto sono classificate dai vigenti piani regolatori come zona E Verde Agricolo. Per esse le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) allegate al PRG del Comune di Mazara del Vallo prevedono quanto riportato a seguire.

Zone E1

Sono le zone nelle quali è prevalente l'attività agricola, le aree incolte o lasciate a pascolo e tutte le altre comunque non comprese in zone territoriali omogenee e sottoposte a particolari vincoli. In dette zone è consentita l'edificazione di case coloniche e di abitazioni, con il rilascio di singole concessioni e con le seguenti prescrizioni:

Df Densità fondiaria = 0,03 mc/mq

H Altezza massima = 7,50 ml

Np N° piani utili = 2

D Distanza tra pareti sfinestate = 10,00 ml

Dc Distanza dai confini = 10,00 ml

La distanza dalle strade sarà quella di cui al D.M 1/4/1968 n. 1404 Oltre alle case coloniche e alle abitazioni e indipendentemente dalla densità fondiaria ammessa, sono consentite costruzioni di carattere esclusivamente agricolo, necessarie alla conduzione delle aziende agricole, quali stalle, fienili, magazzini e silos per la raccolta e conservazione dei prodotti agricoli e per il ricovero dei mezzi meccanici necessari alle lavorazioni del suolo e dei prodotti. La superficie di tali costruzioni non residenziali e ad esclusivo servizio delle attività agricole non può superare 1/60 di quella del fondo agricolo. E' consentito il restauro e la ristrutturazione dei manufatti esistenti alla data di approvazione del PRG, quale che sia il loro



volume. In tale aree è consentita inoltre l'edificazione di impianti e manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali con le prescrizioni di cui all'art. 22 della L.R. 27/12/78 n° 71 così come modificato dall'art. 6 della LR 31/5/1994 n° 17 e delle altre norme vigenti in materia di insediamenti industriali.

Sono consentite installazioni di vivai e stabilimenti sperimentali per la produzione agricola.

Sono consentiti inoltre manufatti occorrenti all'approvvigionamento idrico (stazioni di pompaggio, cisterne ecc), al trasporto di energia e ad altri impianti tecnici di aziende di Stato e di aziende concessionarie di impianti di pubblica utilità (gas, telefoni ecc).

Nelle medesime Zone E/1 le attività turistiche potranno essere consentite nei fabbricati esistenti e nelle modalità consentite dalle attività agrituristiche.

Sono altresì consentiti impianti sportivi privati all'aperto di uso non pubblico e manufatti di servizio annessi ai predetti impianti nei limiti dei parametri edificatori seguenti:

Df Densità fondiaria = 0,03 mc/mq

H Altezza massima = 4,50 ml

Np N° piani utili = 1

D Distanza tra pareti sministrate = 10,00 ml

Dc Distanza dai confini = 10,00 ml

In base a specifiche iniziative di incentivazione delle correnti turistiche, l'Amministrazione Comunale può consentire, previa deliberazione la destinazione a camping di talune aree agricole del territorio comunale non sottoposte a particolari vincoli di tutela e in ogni caso lontane dalla linea di battigia dal mare almeno 150 ml.

In questo caso nelle aree a ciò destinate è consentita esclusivamente la costruzione di piccole attrezzature da destinare a servizi igienici, docce, lavatoi, cucine, locali di ristoro e club-house con la densità fondiaria di 0,05 mc/mq. , l'altezza massima di ml 5,00 a una sola elevazione.



Le aree relative dovranno essere attrezzature con reti fognanti, idriche, elettriche e telefoniche secondo le norme vigenti e la ricezione in tendopoli, roulotte e campers.

I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB. CC. E AA. Per quanto non espressamente disposto nei tre precedenti commi si applica la legge reg. 13/03/1982, n. 14 e sue successive modifiche ed integrazioni. I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB.CC. e AA.

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore del Comune di Castelvetroano prevedono per le aree zonizzate E quanto segue:

"Art. 40.

Zone omogenee agricole "E1"

40.1.- *Le zone omogenee agricole "E1" sono destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse con l'agricoltura. Le destinazioni d'uso di tali zone sono quelle elencate al successivo comma.*

40.2.- *In tali zone sono consentite:*

40.2.1.- *costruzioni a servizio diretto dell'agricoltura: abitazioni, fabbricati rurali quali stalle, porcilaie, silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole, ecc. Sono consentiti al servizio diretto del fondo agricolo i locali per ricovero animali.*

40.2.2.- *costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione di prodotti agricoli e zootecnici, annesse ad aziende agricole che lavorano prevalentemente prodotti propri, ovvero svolte in sociale ed all'esercizio di macchine agricole; nonché tutti gli impianti e manufatti di cui all'art. 22 della legge reg. 27 dicembre 1978, n. 71 e successive modifiche ed integrazioni;*

40.2.3.- *costruzioni per industrie estrattive e cave nonché per attività comunque direttamente connesse allo sfruttamento in loco di risorse del sottosuolo; sempre che tali costruzioni ed attività non provochino particolari problemi di traffico, nè alterino zone di interesse panoramico;*

40.2.4.- *utilizzo del fondo per l'impianto di parco urbano nei limiti fissati al precedente art. 17.5..*

40.3.- *Gli indici che si applicano sono quelli elencati ai successivi commi.*



40.4.- Per le costruzioni a servizio diretto dell'agricoltura, di cui al precedente comma 34.2.1. si applicano:

- α)** **If** = indice di fabbricabilità fondiaria = **0,10 mc./mq.**
di cui un massimo di **0,03 mc./mq.** può essere utilizzato
per abitazioni;
- b1)** **Parcheggi di urbanizzazione primaria** = **0,05 mq./mq. di Sf;**
- b2)** **Parcheggi inerenti alle costruzioni** **10 mq./100 mc;**
- c)** **H** = altezza massima = **in relazione alle esigenze,** e con il limite di **ml. 7,50 per i volumi destinati ad abitazioni;**
- d)** **Sm** = superficie minima di intervento = **10.000 mq.,**
salvo i casi in cui la proprietà, alla data di adozione delle presenti norme, risulti essere inferiore a tale quantità;
- a)** **Vl** = indice di visuale libera = **1.** distanza minima dai confini = **ml. 10,00;** distanza minima tra i fabbricati = **ml. 10,00;** distanza minima dai cigli stradali come per legge.

40.5.- Per le costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli e dell'esercizio di macchine agricole, di cui al precedente comma 40.2.2., si applicano:

- a)** **Uf** = indice di utilizzazione fondiaria = **0,10 mq./mq.;**
- b.1.)** **Parcheggi di urbanizzazione primaria** = **0,20 mq./mq. di Sf;**
- b.2.)** **Parcheggi inerenti alle costruzioni** = **10,00 mq/100 mc;**
- c)** **Sm** = superficie minima di intervento = **area di proprietà proposta per l'insediamento**
- d)** **H** = altezza massima = **in relazione alle esigenze;**
- e)** **Vl** = indice visuale libera = **1,00:** distanza minima dai confini = **10,00 ml.;** distanza minima tra i fabbricati



= ml. 20,00; distanza minima dei cigli stradali come per legge.

Altre prescrizioni come per legge.

40.6.- Fermo restando le disposizioni minerarie in materia, l'apertura di nuove cave nella zona agricola "E1" è ammessa purchè la cava non insista su terreni utilizzati per colture specializzate, irrigue o dotati di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola, e sempre che tali attività estrattive non provochino particolari problemi di traffico, nè alterino zone di interesse panoramico e gravate da vincolo paesaggistico.

40.7.- L'apertura di nuove cave non è soggetta al rilascio della concessione edilizia, bensì subordinata, previo nulla-osta delle competente soprintendenza ai beni culturali ed ambientali, all'attestazione da parte del sindaco di non incompatibilità con le disposizioni di cui al comma precedente, nonché alla approvazione da parte del Comune dello studio di fattibilità e progetto di massima delle opere di recupero ambientale della zona, da realizzare nel corso e al termine della coltivazione, con l'indicazione dei tempi di esecuzione delle medesime e dei costi di massima previsti. In particolare, devono essere specificate le modalità di ricostruzione del manto vegetale e delle piantagioni, della regolarizzazione del flusso delle acque e della sistemazione ambientale della zona.

40.8.- Ai fini del rilascio della autorizzazione relativa alle attività estrattive di modesta entità, così come definita dal secondo comma dell'art. 18 della legge regionale 18.02.1986, n° 7, la richiesta dichiarazione di accertata inesistenza di vincoli urbanistici di cui al primo comma dell'art. 18 della stessa legge regionale n° 7/86 deve essere corredata dall'attestazione da parte del Sindaco di non incompatibilità con le disposizioni di cui al precedente comma **40.6.;**

40.9 - Nelle zone **E1** si applicano le norme di cui all'art. 12, legge regionale 21 Aprile 1995, n° 40.

Art. 40.bis

E' consentita la demolizione e ricostruzione nei limiti della volumetria, preesistente come, prescritto dall'art.36 della L.R. n.37/85, di edifici rurali esistenti alla data, di entrata in vigore delle presenti norme, purchè si dimostri la regolarità urbanistica e l'accatastamento con particelle proprie. La volumetria consentita da un fondo libero limitrofo non asservito, accatastato con particella propria può essere realizzato in aderenza ad eventuali edifici esistenti o ricostruiti, purchè accatastato con particella propria.

**Art. 41.**Zone omogenee agricole "E2"

Le zone omogenee agricole "E2" sono quelle contigue ai punti di captazione dell'acqua destinata all'uso umano; in tali zone, delimitate dal P.R.G., l'attività edilizia e d'uso e trasformazione del suolo è normata dalle Ordinanze Commissariali n° 21 del 12.03.93 e n° 117 del 27.09.93.

Sono vietate le seguenti attività o destinazioni:

- α) dispersione ovvero immissione in fossi non impermeabilizzati di reflui, fanghi e liquami anche se depurati;*
- β) accumulo di concimi organici;*
- χ) dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali o strade;*
- d) aree cimiteriali;*
- e) spandimento di pesticidi e fertilizzanti;*
- b) apertura di cave e pozzi;*
- c) discariche di qualsiasi tipo anche se controllate;*
- d) stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;*
- e) centro di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;*
- l) impianti di trattamento dei rifiuti;*
- m) pascolo e stazzo di bestiame.*

Art. 42.Zone omogenee agricole "E3"

42.1.- La zona omogenea agricola "E3" è quella in prossimità del Parco Archeologico di Selinunte. In tali zone puntualmente delimitate dal P.R.G., l'attività edilizia consentita è quella di cui al precedente art. **40.2.1.** con gli indici ed i parametri fissati al precedente art. **40.4.**, ma con l'ulteriore limitazione della **H = altezza massima** che non può essere superiore a **ml 4,50**.

42.2.- Per l'esercizio dell'attività agricola si applicano le seguenti prescrizioni:



a)- E' possibile esercitare le normali coltivazioni stagionali esistenti o impiantare nuove colture tradizionali effettuando scavi del terreno che non superino i 40 cm. di profondità.

b)- per colture di nuovo impianto e non tradizionali e per scavi a maggiore profondità sarà necessario munirsi di nulla osta da parte della Soprintendenza."

In merito si noti che per l'Art. 12.comma 7 del D.lgs 29/12/2003, n. 387 gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Anche le Linee Guida di cui al D.M. 10/9/2010 - al punto 15.3 – esplicitano come l'eventuale variante dello strumento urbanistico vigente non è richiesta nel caso di ubicazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in zone classificate agricole (restando comunque ferme le previsioni dei piani paesaggistici e le prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del D.lgs 42/2004).



3 Iter autorizzativo

3.1 Iter autorizzativo ed enti competenti

Per ciò che concerne le limitazioni, le centrali eoliche devono sottostare ad una legislazione generale di tutela del paesaggio, dell'ambiente e della salute, nonché di disciplina di uso del suolo, cosa che impone il rilascio di diversi nullaosta da parte di enti, amministrazioni centrali dello Stato e degli Enti locali, come ad esempio: concessione di uso dei suoli (rilasciata da Comune, Province e Regione, nullaosta paesaggistico (Regione, Soprintendenza beni culturali e ambientali, Ministero beni culturali e ambientali), nullaosta idrogeologico (Corpo forestale dello Stato, Corpo delle miniere), nullaosta sismico (Ufficio sismico regionale), etc....

Di seguito viene riportata un elenco delle amministrazioni competenti in Italia, ed in particolare in Sicilia, per i nulla osta, pareri ed eventuali concessioni concernenti gli impianti eolici.

**Tabella 4** elenco delle amministrazioni competenti

TEMATICA	AUTORIZZAZIONE	NORMA	ARTICOLO	Amministrazione Competente	Amministrazione Coinvolta
Esercizio e Costruzione	Autorizzazione Unica/ Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale	D. Lgs. 387/03 DM 10/09/09	art, 12 art. 12	Assessorato Energia	tutti
Compatibilità Ambientale	Valutazione impatto ambientale	D. Lgs. 04/2008 all. IV Dlgs 4/08	art. 23	ARTA	Provincia Comune
Impianti elettrici	Autorizzazione costruzione ed esercizio opere elettriche	RD 1775/33	art. 111	Ass. LL PP	Genio Civile USTIF Min. Sviluppo Economico COREMI Com. Mil. Aut. SNAM FF SS
Idraulica	Nulla Osta Idraulico opere idrauliche	RD 523/1904		Genio Civile	
Connessione alla RTN	Soluzione Tecnica Minima Generale di connessione alla RTN			Enel/Terna	
Interferenze	Nulla Osta regol. costruz. Aeroporto			Enti Volo	
Sismicità	Deposito Calcoli	Legge 64/74	art 18	Genio Civile	
Urbanistica	Compatibilità Urbanistica	LR 65/1981	art. 7	ARTA	
Vincolo Idrogeologico	Parere Idrogeologico	RDL 3267/1923		Ispettorato Forestale	
Igiene	Parere Igienico Sanitario	DPR 380/2001	art 5	ASL	



Paesaggio	Autorizzazione paesaggistica/Parere di competenza	di	D. Lgs. 42/2004	art 146	Soprintendenza BB CC AA
Interferenze	Nulla Osta				SNAM
Interferenze	Concessione ANAS				ANAS
Interferenze	Concessione Demaniale				Demanio
Interferenze	Concessione Trazzeraie				Demanio Trazzeraie
Interferenze	Nulla Osta				Marisicilia
Interferenze	Nulla Osta				FF SS
Interferenze	Concessione				Settore Provinciale Viabilità



3.2 Vita utile

Per quanto alla durata dell'autorizzazione unica, si precisa che essa, conformemente al punto delle LL.GG. al Dlgs 387/03, prevede un termine per l'avvio e la conclusione dei lavori decorsi i quali, salvo proroga, la stessa perde efficacia. I suddetti termini sono congruenti con i termini di efficacia degli atti amministrativi che l'autorizzazione recepisce e con la dichiarazione di pubblica utilità. Resta fermo l'obbligo di aggiornamento e di periodico rinnovo cui sono eventualmente assoggettate le autorizzazioni settoriali recepite nell'autorizzazione unica.

La vita media utile dell'impianto è equivalente a 20 anni dalla data di rilascio dell'Autorizzazione Unica, in accordo a quanto previsto dall'Allegato 1 del D.M. 23_06_2016.



ALLEGATO 1

VITA UTILE CONVENZIONALE, TARIFFE INCENTIVANTI
E INCENTIVI PER I NUOVI IMPIANTI

Fonte rinnovabile	Tipologia	Potenza	VITA UTILE degli IMPIANTI	TARIFFA	
		kW	anni	€/MWh	
Eolica	On-shore	1<P≤20	20	250	
		20<P≤60	20	190	
		60<P≤200	20	160	
		200<P≤1000	20	140	
		1000<P≤5000	20	130	
	P>5000	20	110		
	Off-shore (1)	1<P≤5000	-	-	
		P>5000	25	165	
Idraulica	ad acqua fluente	1<P≤250	20	210	
		250<P≤500	20	195	
		500<P≤1000	20	150	
		1000<P≤5000	25	125	
		P>5000	30	90	
	a bacino o a serbatoio	1<P≤5000	25	101	
		P>5000	30	90	
Oceanica (comprese maree e moto ondoso)		1<P≤5000	15	300	
		P>5000	-	-	
Geotermica		1<P≤1000	20	134	
		1000<P≤5000	25	98	
		P>5000	25	84	
Gas di discarica		1<P≤1000	20	99	
		1000<P≤5000	20	94	
		P>5000	-	-	
Gas residuati dai processi di depurazione		1<P≤1000	20	111	
		1000<P≤5000	20	88	
		P>5000	-	-	
Biogas	a) prodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1-B	1<P≤300	20	170	
		300<P≤600	20	140	
		600<P≤1000	20	120	
		1000<P≤5000	20	97	
		P>5000	20	85	
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1-A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di cui alla lettera c)	1<P≤300	20	233	
		300<P≤600	20	180	
		600<P≤1000	20	160	
		1000<P≤5000	20	112	
		P>5000	-	-	
Biomasse	a) prodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1-B	1<P≤300	20	210	
		300<P≤1000	20	150	
		1000<P≤5000	20	115	
			P>5000	-	-
	b) sottoprodotti di origine biologica di cui alla Tabella 1-A; d) rifiuti non provenienti da raccolta differenziata diversi da quelli di	1<P≤300	20	246	
		300<P≤1000	20	185	
		1000<P≤5000	20	140	

Figura 18 Vita utile impianto.



4 ANALISI DEI VINCOLI

Di seguito si espone la presenza di vincoli nell'area in esame e se ne da una breve descrizione.

A seguire si riporta una tabella riepilogativa delle distanze dell'impianto eolico (considerando l'aerogeneratore più prossimo) dai vincoli ed aree tutelate in genere.

<i>Elemento più prossimo</i>	<i>Denominazione elemento</i>	<i>Distanza [m]</i>
Area Ramsar	Pantano Leone	15000 ca.
Parco	parco naturale regionale denominato "Parco dei monti sicani"	42000 ca.
Riserva	Riserva Naturale Integrale del "Lago Preola e Gorgi Tondi"	12600 ca.
ZPS	ITA010031 "Lagheti di Preola e Gorgi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone"	14600 ca.
SIC o SIN o SIR	ITA010014 "Sciare di Marsala"	5000 ca.
IBA	IT162 "Mazarese wetlands"	15200 ca.
Oasi	Oasi del WWF "Lago Preola Gorgi Tondi"	15200 ca.
Vincolo paesaggistico (ex Legge 1497/39, territori contermini a laghi e fiumi, aree costiere, montagne oltre 1200m, aree boschive, vulcani)	Aree indicate come coperte da boschi nel Piano Paesaggistico d'ambito	Interessamento con cavidotto MT interrato al di sotto di viabilità esistente



4.1 Aree Ramsar

La “zona umida di interesse internazionale” secondo la convenzione Ramsar più prossima al parco eolico – ne dista 15 km ca.- è il Pantano Leone.

Il Pantano Leone, infatti, uno specchio d’acqua artificiale nei pressi di Campobello di Mazara in provincia di Trapani, è nato quando il comune di Campobello, nel 1977, iniziò a convogliare le acque degli scarichi cittadini in questa depressione naturale del terreno. Le acque reflue hanno, per anni, alimentato tale depressione, formando nel tempo uno stagno che si estende per circa sei ettari e raggiunge nei periodi di piena una profondità di quasi due metri.

Spontaneamente cominciò a crescere la prima vegetazione, in particolare i canneti. Queste piante che crescono intorno ai laghi o alle paludi, formano delle grandi distese chiamate “fragmiteti” ed hanno una singolare caratteristica: le radici immerse riescono a filtrare l’acqua trattenendo le sostanze contaminanti - processo “fitodepurazione naturale”. Nel tempo quindi le caratteristiche organolettiche delle acque del Pantano Leone cambiarono creando le condizioni perché crescesse altra vegetazione e arrivasse anche la fauna. Oggi non è difficile infatti vedere fenicotteri rosa, folaghe, marzaiole e soprattutto l’anatra marmorizzata che non veniva più avvistata in Italia dalla fine dell’ottocento e che invece da qualche anno, dopo aver svernato in Africa, torna regolarmente in questo specchio d’acqua in provincia di Trapani, tra la fine di Aprile ed i primi di Maggio.

Ironia della sorte, l’esistenza stessa del Pantano Leone è costantemente messa alla prova da quando, nel 2008, Campobello di Mazara si è dotato di un nuovo depuratore comunale che, se da un lato, provvede ad una moderna depurazione delle acque reflue cittadine, dall’altro impedisce l’approvvigionamento idrico del pantano stesso poichè alla fine del processo di depurazione, scarica direttamente a mare. Il pantano

non ricevendo più acqua si prosciuga, soprattutto, nei mesi estivi mettendo seriamente a rischio sia la vegetazione sia gli animali migratori.

L'area su cui il pantano insiste non risulta essere recintata né dotata di particolari tutele.



Figura 19 Condizione attuale del Pantano Leone ed individuazione del punto di ripresa.

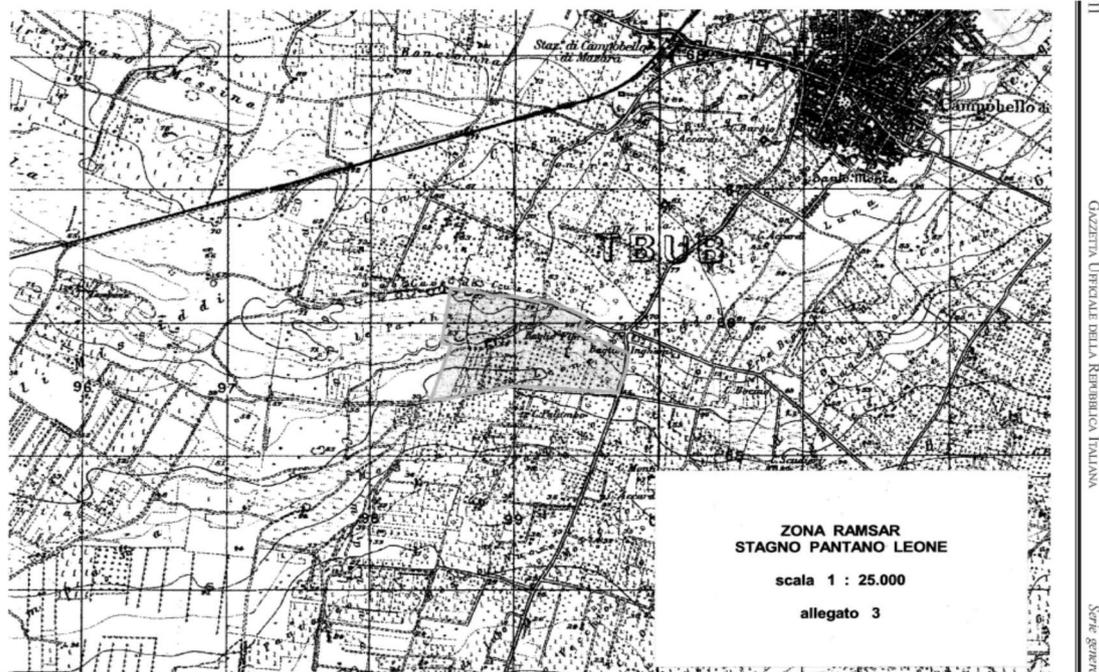


Figura 20 Perimetrazione dell'area Ramsar del Pantano Leone come da decreto istitutivo.

4.2 Parchi

A 38km ca. ad est dell'area interessata dal parco eolico è localizzata l'area su cui sorge il Parco dei Monti Sicani.



Figura 21 localizzazione parche regionali in Sicilia.

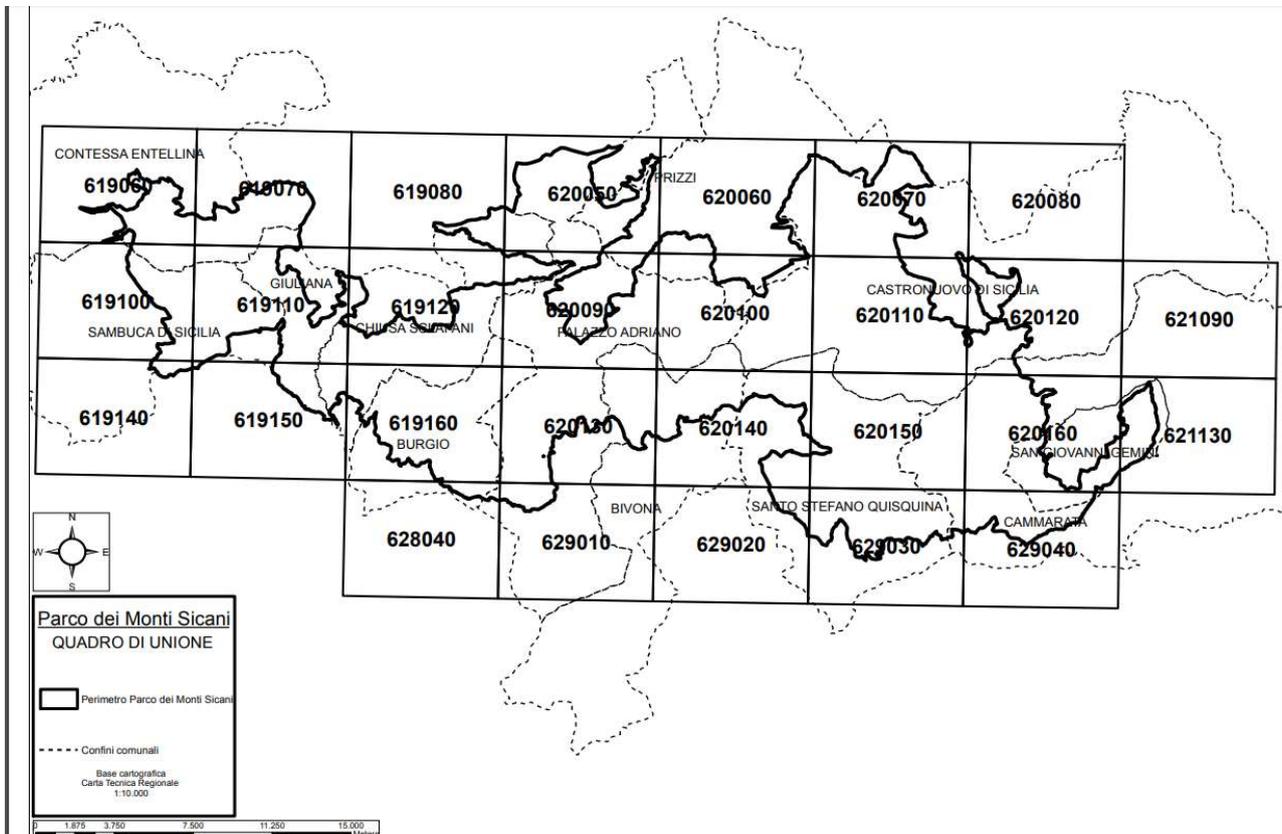


Figura 22 cartografia del parco (fonte <http://www.parcodemontisicani.it>)

Il non comune complesso di entità della flora, la ricchezza e complessità di associazioni vegetali, la vastità complessiva delle foreste (circa 20.000 ha) fanno del territorio del Parco dei Monti Sicani una straordinaria riserva di biodiversità, essendovi presenti non solo gli habitat tipici delle aree dal clima Mediterraneo-temperato, ma, anche, un vasto contingente di specie vegetali più spiccatamente montane, tipiche di ambiti più umidi e freschi. Ciò, in considerazione del fatto che nell'area protetta ricadono, come già detto precedentemente, numerosi rilievi che superano abbondantemente i mille metri di altezza. Di seguito, i nomi scientifici sono riportati generalmente solo la prima volta che sono citate le specie o quando utile nel corso della trattazione.

Per quanto riguarda la flora censita, tra specie arboree, arbustive, erbacee, idrofite, prevalenti sono quelle mediterranee (76%); rilevante è l'incidenza delle specie

europee (3%) e del gruppo delle euro-asiatiche, euro-caucasiche e eurosiberiane (4%), con alcune a distribuzione settentrionale poste qui al limite meridionale del rispettivo areale. Molti gli endemismi, pari al 7%, buona parte dei quali circoscritti ai soli Monti Sicani. Parecchie, ancora, le entità tipiche della flora mediterranea, qui presenti in delimitate stazioni montane, e le specie rare o di rilevante interesse fitogeografico, come le endemiche incluse fra le emergenze floristiche, talune delle quali conservano le uniche stazioni note in Sicilia proprio in questo territorio. Diversamente localizzate, se ne ricordano: *Thymus spinulosus*, *Iris pseudopumila*, *Pimpinella nnisoides*, *Thalictrum calubricum*, *Bíscutella maritima*. *Beilevalia dubiti*, *Echinops sicuius*, *Anthemis cupaniana*, *Poi ygala preslii*, *Leontodon hispidus* subsp. *sicuius*, *Orchis commutata*, *Ophrys oxyrrhynchos*, *Ophrys iacaitae* *Gagea chrysantha*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *busambarensis*, *Brassica rupestris*, ecc.



Figura 23 foto parco dei monti sicani (fonte <http://www.parcodemontisicani.it>)

All'elevatissima geodiversità dei Monti Sicani consegue, dunque, una considerevole varietà di associazioni vegetali e una forte diversificazione paesaggistica: fatta eccezione per quelle altomontane e costiere, qui sono presenti, infatti, quasi tutti gli habitat naturali che, in generale, caratterizzano l'Isola intera.

Alle quote più basse sono le aree calanchive, i cespuglieti, le garighe, le macchie, i pascoli, i prati, le steppe, rispettivamente fisionomizzate, tra le altre specie, dallo *Sparto* (*Lygeum spartum*), dalla *Lavatera agrigentina* (*Lavatera agrigentina*),



dall'Astro di Sorrentino (*Aster sorrentinii*), dal Barboncino mediterraneo (*Hyparrhenia hirta*), dal Rovo (*Rubus uimfolius*), dalla Rosa sempreverde (*Rosa sempervirens*), dalla Clematide (*Clematis vitalba*), dall'Asparago (*Asparagus acutifolius*), dalla Lonicera (*Lonicera implexa* e *etrusca*), dal Prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*), dal Pero selvatico (*Pyrus amygdaliformis* e *pyraster*), dallo Sparzio villosa (*Calicotome infesta*), dal Biancospino (*Crataegus monogyna*, *laciniata* e *oxyacantha*), dalla Rosa selvatica (*Rosa canina*), dall'Olivo selvatico (*Olea europea* var. *syvestris*), dal Lentisco (*Pistacia lentiscus*), dall'Euforbia (*Euphorbia dendroides*), dalla Palma nana (*Chamaerops humilis*), dal Leccio (*Quercus ilex*),

dall'Erica (*Erica arborea*, mult(flora)), dal Cisto rosso (*Cistus creticus*), dal Salvione (*Phlomis fruticosa*), dalla Ginestra comune (*Spartium junceum*), dall'Ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*), ecc. E in questi ambienti, ancora, che si rinvengono prevalentemente le più belle erbacee da fiore, come il Giaggiolo siciliano (*Iris pseudopumila*) e numerose Orchidacee spontanee del genere *Ophrys* e *Orchis*, come le Orchidee di Robert e di Branciforti (*Orchis brancifortii*), raro esempio di endemismo siculo-sardo.

Importanti e vaste formazioni forestali naturali sono presenti, poi, a quote più elevate, (Alta Valle del Sosio, Cozzo di Pietra Fucile, Pizzo Gallinaro, Monte Scuro, Pizzo Potorno, Monte Genuardo, Monte Càrcaci, Monte Rose, ecc.) e sono caratterizzate dalla prevalenza di Leccio (*Quercus ilex*, virgiliana, dalecham pii), in associazione con altre specie, quali Acero campestre (*Acer campestre*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Olivastro (*Olea europaea* var. *syvestris*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*, ecc.) e Roverella (*Quercus pubescens*). In questi habitat si ritrovano anche specie di origine terziaria, tipiche dei boschi, quali l'Alloro (*Laurus nobilis*), il Viburno (*Viburnum tinus*), la Dafne (*Daphne laureola*), ecc.

Ragguardevoli, ancora, i popolamenti vegetali che colonizzano i verzeonia mascula, frequente nel

sottobosco dei querceti.



Particolarmente espressivi, ancora, gli habitat umidi: ambienti lacustri ambiente di pregio e palustri, fasce di ripisilva, dei greti fluviali e dei torrenti, ove protagoniste sono le specie tipiche delle fiumare.

Significativa, in generale, la diversità fungina che annovera numerose specie, tra le quali il Fungo della ferula (*Pleurotus eryngii* var. *ferulae*), il Fungo chiodino (*Armillariella inellea*), la "Funcia di Rusedda" (*Leccinuni corsicuini*), ecc.

A partire dalla metà del XIX secolo, è stata intrapresa in Sicilia una massiccia opera di rimboschimento con finalità di difesa dall'erosione. Frequenti, quindi, nell'area del Parco, i boschi di specie alloctone prevalentemente a Conifere (Pino d'Aleppo e domestico; Cipresso comune, dell'Arizona e macrocarpa dell'Himalaya; Robinia; Eucalipto; Acero americano), alle quote più basse, e a Pino nero e Cedro dell'Atlante, a quelle più alte.

Infine, ad arricchire viepiù il paesaggio vegetale dell'area protetta, sono le numerose e varie coltivazioni di origine antropica, capaci, ari-ch'esse, di improntare fortemente il paesaggio: colture cerealicole estensive, orti, frutteti, oliveti, agrumeti, vigneti, ecc.

Anche per quanto riguarda la fauna, la considerevole eterogeneità frequente nei boschi determina la presenza di distinte nicchie del Parco. Presenti quasi tutti i Mammiferi siciliani autoctoni (Gatto selvatico, Volpe, Donnola, Martora, Riccio, Istrice, Lepre, alcune specie di Pipie il Colubro liscio, strelli, ecc.), diversi Anfibi (Rospo, Discoglossa dipinto, Raganella un innocuo serpente.), molti Rettili, almeno tredici delle ventidue specie autoctone siciliane (Luscengola, Biacco, Colubro liscio, Saettone occhiorossi, Natrice dal collare, Testuggine di Hermann, Testuggine nalustre. ecú e oiù di duecento specie di Insetti. Ma, come detto sono gli Uccelli, soprattutto i Rapaci, che rivestono la maggiore importanza faunistica per la presenza di circa cento specie nidificanti autoctone, un numero appena inferiore al totale di quelle presenti in Sicilia. Tra le più rilevanti e rare, sono il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), esclusivo dell'area; l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), con circa tre coppie nidificanti; l'Aquila del Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), con più di cinque coppie;



il Falco lodaiolo (*Falco columbarius*); il Grillaio (*Falco naumanni*), in forte diminuzione; il Lanario (*Falco biarmicus*), sui Sicani presente con un contingente pari al 50% di quello dell'Isola; il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), con una importante popolazione; i rari Nibbio reale (*Milvus milvus*) e bruno (*Milvus migrans*), il quale ultimo annovera l'unico caso di popolazione stanziale in Italia; tra i predatori notturni sono il Barbagianni, la Civetta, l'Assiolo e l'Allocco.

Un gran numero di altri Uccelli di taglia più piccola frequentano, poi, habitat diversi, quali torrenti, gole, strapiombi, macchie, prati, boschi, ecc. Tra questi sono il Merlo acquaiolo, l'Usignolo di fiume, il Corvo imperiale, la Rondine montana, il Gruccione, il Cuculo, il Codiroso, il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), l'ultimo di questa specie presente ancora in Sicilia, il Codirossone, il Codibugnolo, la Cinciarella, il Fanello, la Capinera, ecc.). L'area del Parco annovera, ancora, negli ambienti umidi e, soprattutto, presso gli invasi artificiali, un buon numero di Anatidi svernati (Germano reale, Moriglione, Spatola, ecc.) e Rapaci (Falco di palude e pescatore, ecc.). Gran parte delle specie sopra citate è tra quelle inserite dalla CEE nell'elenco di Uccelli di interesse comunitario, la cui salvaguardia richiede misure urgenti di conservazione. Va ancora ribadito, come già accennato precedentemente, che la regione sicana, giacché «area molto importante per la nidificazione dei Rapaci diurni e tra le più importanti in Italia per densità e numero di specie» è stata inserita nel programma di conservazione IBA (Important Bird Areas).

4.3 Riserve

La Riserva più prossima all'area di impianto è la Riserva Naturale Integrale del "Lago Preola e Gorghi Tondi", che ne dista 12600 km ca..

La Riserva Naturale Integrale del "Lago Preola e Gorghi Tondi", inserita nel 1991 tra le aree naturali protette del Piano regionale dei Parchi e delle Riserve, è stata istituita con Decreto dell'Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente n. 620/44 del 04/11/1998, ed affidata in gestione all'Associazione italiana per il World Wild Life Found For Nature Ong-Onlus (WWF Italia Ong-Onlus).



Figura 24 cartografia Riserva Naturale Integrale del "Lago Preola e Gorghi Tondi"



Figura 25 Riserva Naturale Integrale del "Lago Preola e Gorgi Tondi"

L'area, comunque, sin dal 1981 è stata sottoposta a tutela quale bellezza naturale del territorio di Mazara del Vallo con Decreto dell'Assessore Regionale ai Beni Culturali ed Ambientali. Il vincolo di riserva naturale riguarda un lembo di territorio che da Mazara del Vallo si dirige verso Torretta Granitola, quasi in parallelo con la costa a circa 1 Km di distanza dal mare. In tutto sono 335.62 ha, di cui 107.5 ha ricadenti in Zona A e 228 ha nella Zona B di preriserva.

La delimitazione esterna dell'area, tracciata dal Decreto Istitutivo su Cartografia I.G.M. in scala, 1:25.000, è riscontrabile agevolmente in limiti fisici (viabilità carrabile e ferrata) in quasi la totalità del perimetro. Nella Zona A, in base al Regolamento degli Usi e Divieti vigente sull'area, le attività di fruizione, i tempi e le modalità di accesso devono essere regolamentati dall'Ente Gestore, che è preposto ad autorizzare anche l'attività di ricerca scientifica.

L'area è fruibile tutto l'anno previa prenotazione da effettuare contattando gli uffici dell'Ente Gestore (scarica la scheda di prenotazione). E' consigliata la visita nei periodi primaverile ed autunnale, quando diverse specie di avifauna acquatica sono di passo e/o svernano nell'area



. Sono disponibili per la fruizione il Centro visitatori con aula didattica multimediale, due sentieri natura attrezzati con relativi osservatori sul lago Preola e sul Gorgo Basso. L'osservatorio sul Gorgo Basso è raggiungibile anche da persone diversamente abili dopo circa 180 metri di un sentiero immerso nella rigogliosa macchia mediterranea a prevalenza di *Quercus calliprinos*. L'osservatorio sul lago Preola rende agevole e senza disturbo l'osservazione di diverse specie di avifauna acquatica, specie nel periodo primaverile, quando alcune specie hanno nidificato fra i canneti che circondano le acque basse del Preola.

4.4 Oasi

Per quanto alle Oasi del WWF, in Sicilia la prima è stata l'Oasi di Torre Salsa nel 1989 e le ultime sono l'Oasi di Caporama e Lago Preola Gorghi Tondi istituite nel 1999.

Proprio l'oasi del Lago Preola Gorghi Tondi è la più prossima all'impianto da cui dista 15200 km ca.

Si tratta di un'insieme di specchi d'acqua di origine carsica preziosa per la presenza di uccelli acquatici.

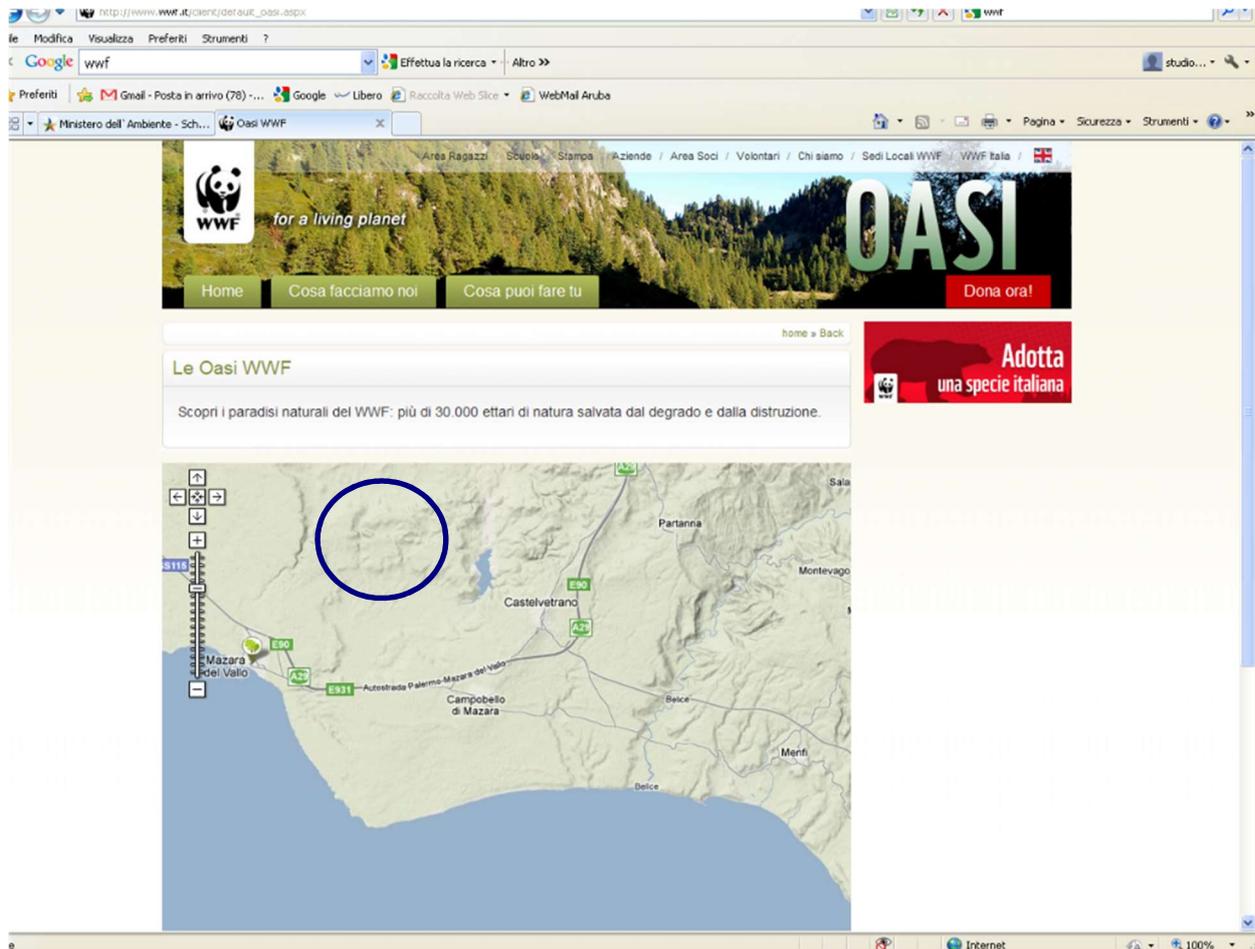


Figura 26 localizzazione delle oasi del WWF e del sito d'impianto (fonte www.wwf.it)

4.5 Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e della successiva modifica direttiva 2009/147/CE.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

Con Decreto n. 46 del 21 febbraio 2005 viene approvato l'“Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali ricadenti nel territorio della Regione Siciliana, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE”, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 31 del 22/07/2005.

Con il Decreto 30 marzo 2007 la Regione Siciliana definisce le modalità di effettuazione della procedura di valutazione di incidenza prevista dal D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, art. 5, come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

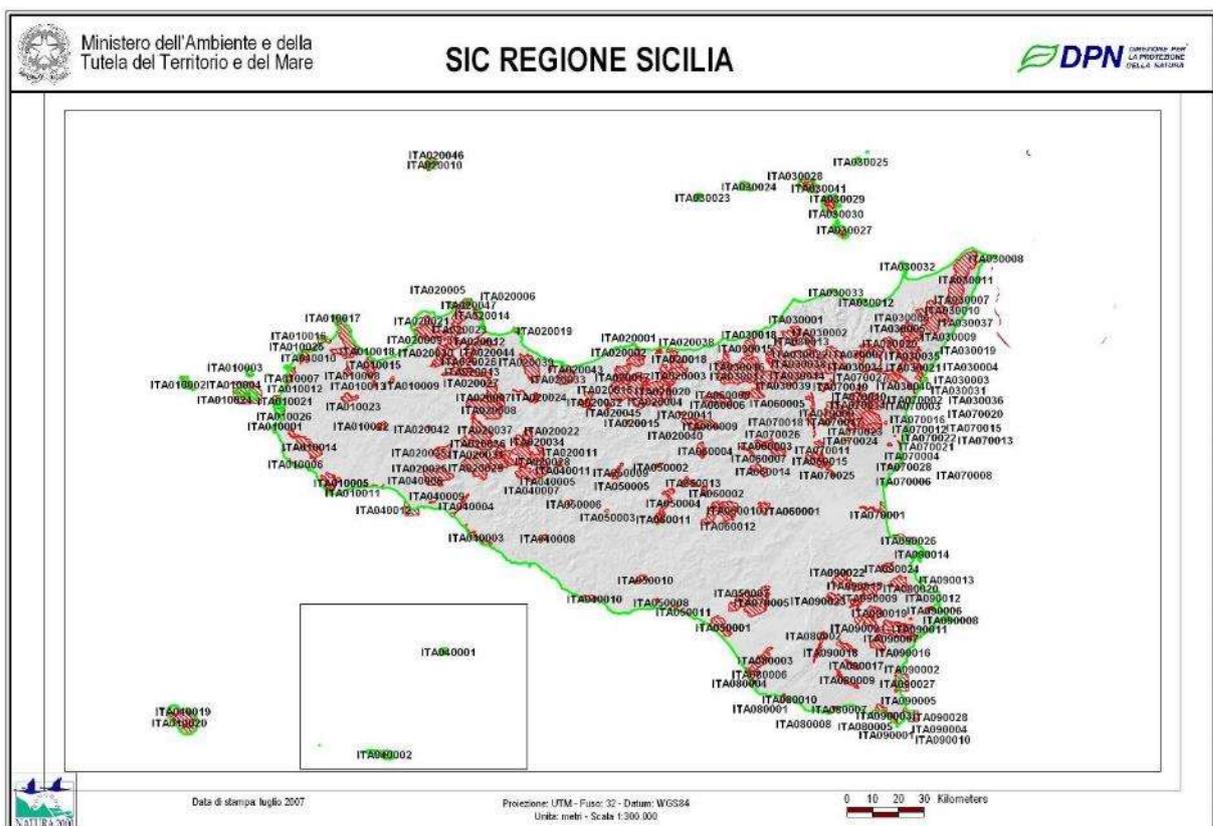


Figura 27 Rete dei Siti di Interesse Comunitario nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

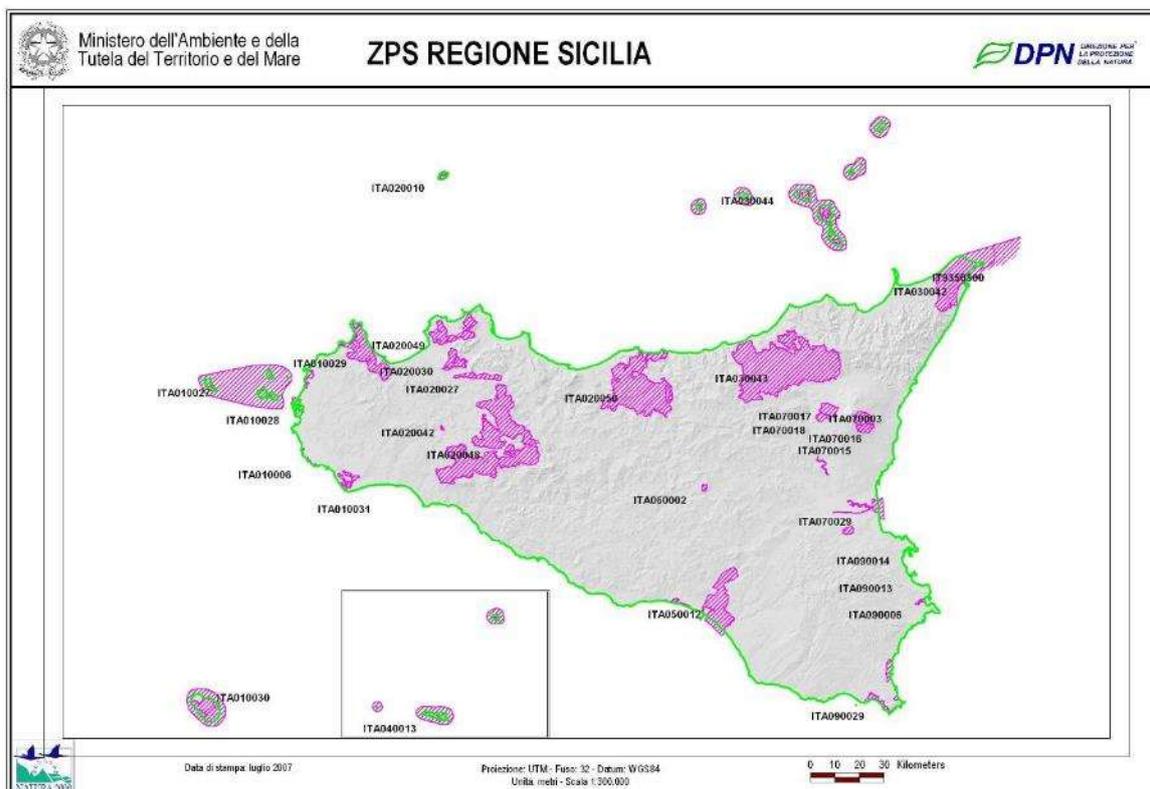


Figura 28 Rete delle Zone di Protezione Speciale nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

Il SIC ITA010014 “Sciare di Marsala”, distando 5 km ca. dal più prossimo aerogeneratore, risulta essere l’elemento della rete più prossimo all’area di impianto.

Il SIC, esteso complessivamente 4.498 ettari, ricade nell'ambito dei territori comunali di Marsala, Petrosino e Mazara del Vallo (TP), includendo le cosiddette "Sciare", termine d'origine araba che sta ad indicare un paesaggio arido e desolato. Esse sono caratterizzate da una morfologia tendenzialmente in piano, per cui sono spesso soggette all'azione dei venti dominanti, in particolare lo scirocco ed il maestrale che non di rado superano anche i 100 km orari. Dal punto di vista geologico, si tratta di depositi recenti, sabbie, argille e calcareniti (Pleistocene-Pliocene sup.); sotto l'aspetto pedologico, si tratta prevalentemente di litosuoli, spesso con elevata rocciosità affiorante e strati di suolo alquanto sottili, erosi e depauperati. Dai dati registrati nelle stazioni termopluviometriche di Marsala e Castelvetro risultano temperature medie annue comprese, rispettivamente, tra 17,4 e 18 °C, mentre le



precipitazioni variano tra 517,4 mm e 606,5 mm. Dal punto di vista bioclimatico, l'area rientra prevalentemente nella fascia del termomediterraneo inferiore secco superiore, in buona parte afferente alla serie della Quercia spinosa (*Chamaeop-Querco calliprini sigmetum*), ormai alquanto degradata a causa del disturbo antropico (ed in particolare degli incendi). In questi casi il paesaggio è fisionomicamente dominato da aspetti steppici a terofite - in particolare *Stipa capensis* - utilizzati attraverso il pascolo, cui talora si alternano radi aspetti di gariga a *Thymus capitatus* o a Palma nana.

L'ITA010031 "Lagheti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone" costituisce un sistema lacustre retrocostiero, senza alcun contatto col mare, di notevole importanza floristica e fitocenotica, nonché faunistica. All'interno di quest'area è presente un interessantissimo sistema di lagheti (a cui corrisponde tra l'altro l'IBA IT162 nei pressi del Pantano Leone) che ospitano, nonostante le dimensioni, contingenti di uccelli migratori provenienti dall'Africa che, approfittando dell'ambiente umido presente, utilizzano i lagheti come tappe di avanzamento giornaliero.

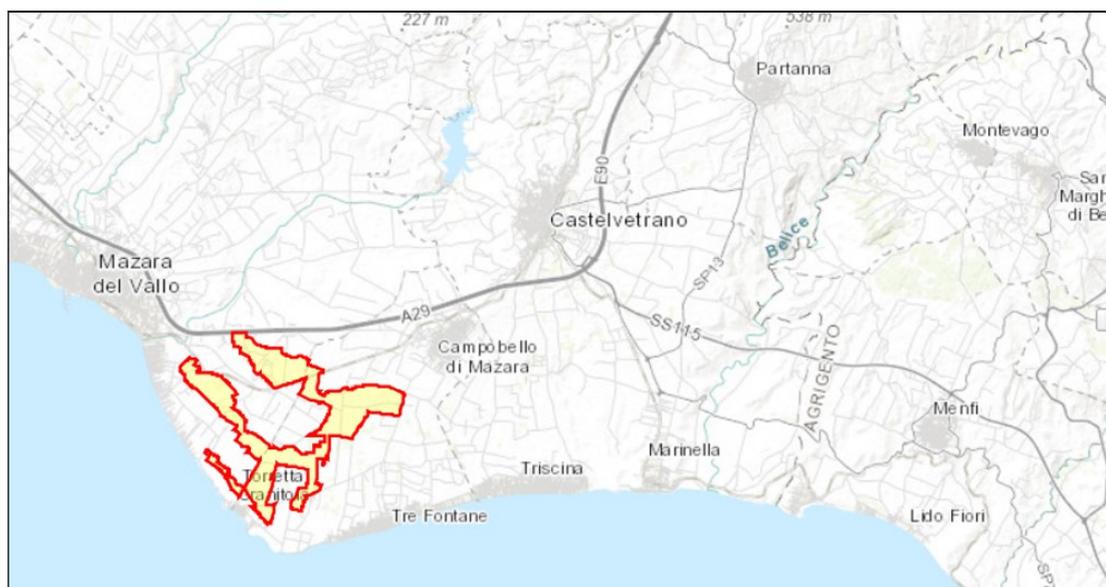


Figura 5 Perimetrazione area ITA010031

Per un corretto inquadramento della tematica concernente la rete Natura 2000 si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale ed all'allegata Valutazione Preliminare di Incidenza.

4.6 Important Bird Areas

Le Important Bird Areas o IBA, sono delle aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri, il 71% della superficie delle IBA è anche ZPS. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche: ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale; fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (es. zone umide); essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

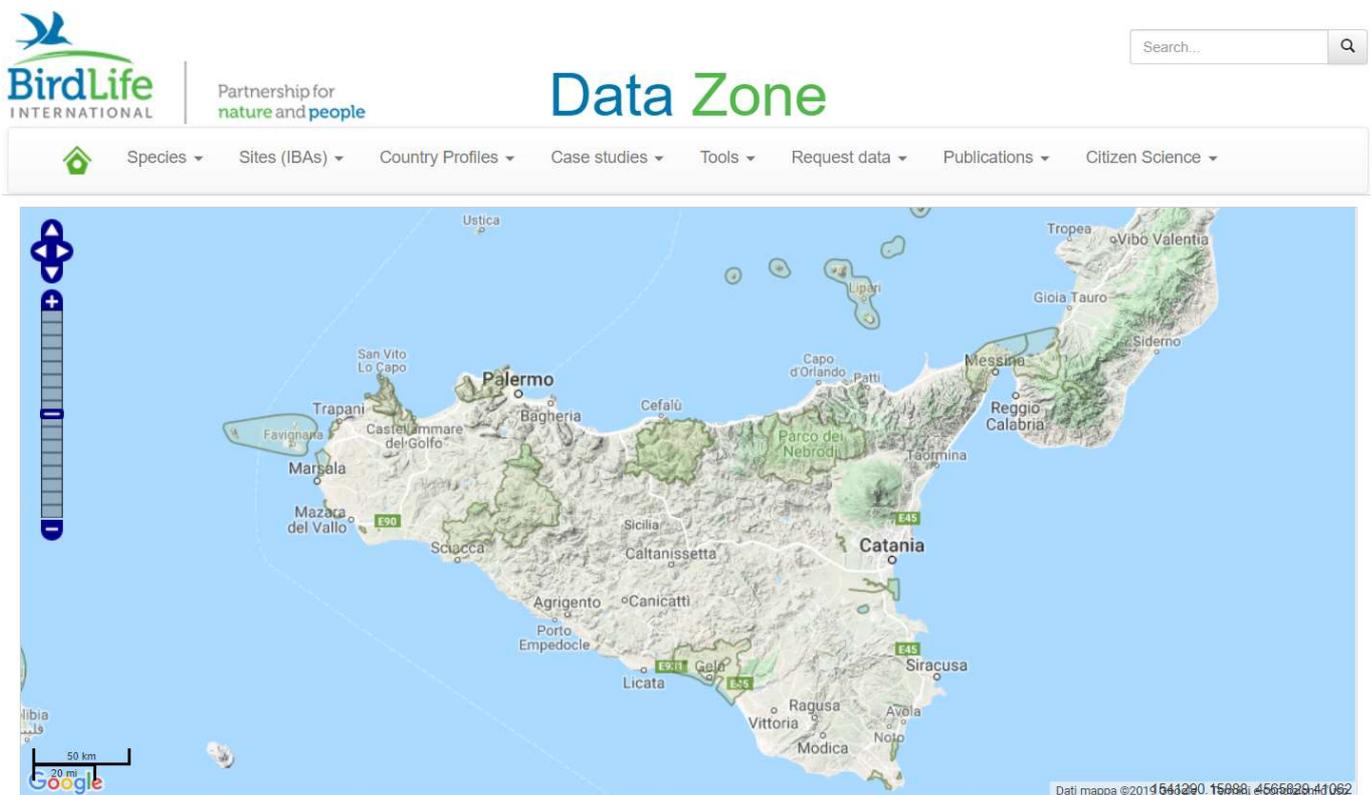


Figura 29 Rete delle Important Bird Areas in Sicilia (fonte <http://www.birdlife.org>)

La IBA più prossima all'area d'impianto, distandone oltre 15.2 km, è la IBA IT162 denominata "Mazarese wetlands" che coincide, nella sua porzione in direzione dell'area di interesse, il lago di preola, già RNI.

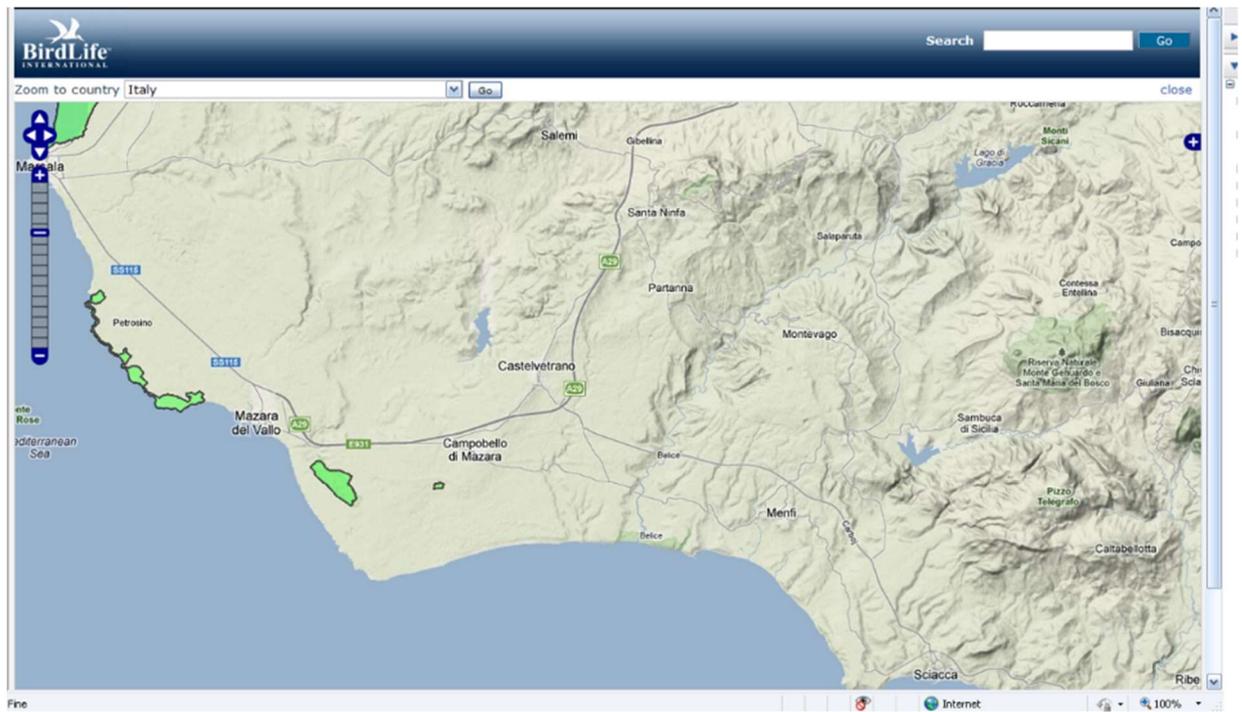


Figura 30 localizzazione dell'area impianto insieme con la IBA "Mazarese wetlands" (fonte <http://www.birdlife.org>)

Di seguito si riporta la scheda di cui al database del progetto Birdlife.

Location	Italy, Sicilia
Central coordinates	12° 31.00' East 37° 40.00' North
IBA criteria	C7
Area	791 ha
Altitude	0 - 5m
Year of IBA assessment	2000
Ornithological information A notable stop-over site for migrating waterbirds.	



Site description Wetlands with sand-dunes and small marshes, along the south-west coast of Sicily, 5 km west of the town of Mazara del Vallo. The main land-use is agriculture.					
Protected area	Designation	Area (ha)	Relationship with IBA	Overlap with IBA (ha)	
Laghetti di Preola e Gorghi Tondi e Sciare di Mazara - ITA010005	Habitats Directive	1,511	protected area overlaps with site	256	
Laghetti di Preola e Gorghi Tondi, Sciare di Mazara e Pantano Leone - ITA010031	Birds Directive	1,652	protected area overlaps with site	271	
Paludi di Capo Feto e Margi Spanò - ITA010006	Birds Directive	300	protected area overlaps with site	280	
<u>IUCN habitat</u>	Habitat detail		Extent (% of site)		
Wetlands (inland)	Standing brackish and salt water		-		
Artificial landscapes (terrestrial)	Perennial crops, orchards and groves		30%		
Coastline	Sand dunes & beaches		-		
Land-use			Extent (% of site)		
agriculture			30%		
nature conservation and research			100%		
tourism/recreation			5%		
<p>Management considerations The main threats are filling-in of wetlands and agricultural intensification.</p> <p>Protection status National None International High 150 ha of IBA covered by Special Protection Area (Capo Feto, 150 ha).</p> <p>Contribute Please click here to help BirdLife conserve the world's birds - your data for this IBA and others are vital for helping protect the environment.</p> <p>Recommended citation BirdLife International (2012) Important Bird Areas factsheet: Mazarese wetlands. Downloaded from http://www.birdlife.org on 30/05/2012</p> <p>To provide new information to update this factsheet or to correct any errors, please email BirdLife</p>					



4.7 BENI DI INTERESSE CULTURALE

Ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. modifiche ed integrazioni (Decreti legislativi 24 MARZO 2006, NN.156 E 157 e 26 MARZO 2008, NN. 62 E 63), la Soprintendenza per i Beni Culturali ed Archeologici di Trapani ha istituito nei territori comunali dei comuni ove ricade l'impianto in esame i vincoli per le seguenti categorie:

- Beni Paesaggistici
- Beni etnoantropologici
- Beni Archeologici
- Beni Architettonici
- Beni storico-artistici
- Monumenti vincolati

Nessuno dei beni sottoposti ai suddetti vincoli è interessato dal parco eolico o da alcuno dei suoli elementi.



4.8 VERIFICA VINCOLI REGIONALI

La realazione tra il parco eolico in oggetto e le aree non idonee individuate dalla Regione Siciliana (vedi §§. Precedenti), ha costituito parte prelinare e fondante della localizzazione dello stesso.

Al progetto del parco eolico è allegata una apposita tavola denominata “Layout impianto su Mappa aree non idonee Sicilia (ai sensi del DECRETO PRESIDENZIALE 10 ottobre 2017)” cui si rimanda esplicitamente. Da essa si evince come nessuno degli aerogeneratori in progetto ricada in area identificata come non idonea.

4.9 ALTRI VINCOLI

4.10 Sistema Informativo Forestale

La Regione Siciliana, tramite il Comando del Corpo Forestale, ha scelto di dotarsi di un moderno Sistema Informativo Forestale, il SIF, in grado di mettere a disposizione delle proprie strutture nonché di operatori, ricercatori e professionisti il maggior numero possibile di informazioni utili, riguardanti aspetti diversi del territorio forestale e degli spazi naturali.

Il SIF gestisce e rende disponibili informazioni territoriali sulle superfici boscate in termini di cartografie e dati tabellari.

Tutto il sistema è finalizzato alla condivisione delle informazioni, alla pianificazione di interventi di selvicoltura sostenibile, alla programmazione degli interventi per la difesa degli ambiti forestali dagli incendi e dalle altre calamità naturali, al monitoraggio e alle azioni di analisi e repressione degli eventi che arrecano danno al patrimonio forestale e naturale regionale.

Nessun aerogeneratore in progetto ricade entro suddetta perimetrazione.



4.11 Fasce rispetto stradali

Il Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (in Suppl. ordinario alla Gazz. Uff., 18 maggio, n. 114) Nuovo codice della strada distingue:

“A) AUTOSTRADA: strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

B) STRADA EXTRAURBANA PRINCIPALE: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

C) STRADA EXTRAURBANA SECONDARIA: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

D) STRADA URBANA DI SCORRIMENTO: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

E) STRADA URBANA DI QUARTIERE: strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

F) STRADA LOCALE: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade.

F-bis) ITINERARIO CICLOPEDONALE: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada.”



La rete della viabilità nell'area di interesse è particolarmente fitta, essa è stata studiata sia a mezzo delle cartografie generali che di specifici sopralluoghi.

Il comma 2 dell'art. 26 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (Decreto Presidente della Repubblica 16 Dicembre 1992 nr.495 aggiornato al D.P.R. 6 marzo 2006, n.153) prescrive:

“Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- a) 60 m per le strade di tipo A;*
- b) 40 m per le strade di tipo B;*
- c) 30 m per le strade di tipo C;*
- d) 20 m per le strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'articolo 3, comma 1, n. 52 del codice;*
- e) 10 m per le "strade vicinali" di tipo F.”*

Tutti gli aerogeneratori in progetto sono posti al di fuori di dette fasce.

Il tracciato del cavo MT interrato di collegamento degli aerogeneratori alla stazione di trasformazione interessa in parte alcune strade vicinali ed alcune strade provinciali, per l'attraversamento delle quali verrà richiesta specifica concessione al competente settore dell'autorità provinciale.



4.12 Corsi d'acqua tutelati

I corsi d'acqua vincolati presenti nell'area d'impianto sono alcuni affluenti del Fiume Mazzo.

Gli aerogeneratori non interferiscono direttamente né ricadono entro la fascia di rispetto di nessuno di detti corsi d'acqua distando tutti dalle relative sponde oltre 150m.

Il tracciato del cavo MT interrato di collegamento degli aerogeneratori alla stazione di trasformazione interessa in svariati punti dette fasce di rispetto, ma sempre entro viabilità esistente:

- Il cavidotto in progetto in C.da Lippone, attraversa due fasce di rispetto di 150 m dalle sponde dei torrenti Bucari e Fosso Lippone. Si precisa che, come da visibile da foto, tale attraversamento avviene esclusivamente su viabilità esistente ed asfaltata.
- Sempre in C.da Lippone, al confine con C.da Aquila, avviene un'ulteriore attraversamento di fascia di rispetto di 150 m dal torrente Rampingallo: anche in questo caso su strada esistente, ma non asfaltata.
- In C.da Madonna Buona si ha l'attraversamento di fasce di rispetto da 150 m del Fiume Delia e del Fosso Besi. Il cavidotto passa su strada esistente asfaltata (un segmento del cavidotto nella fascia di rispetto del Fosso Besi passa da una strada esistente non asfaltata).
- In C.da Besi il cavidotto attraversa la fascia di rispetto di 150 m del Fosso Besi. Gli attraversamenti avvengono esclusivamente su strade esistenti asfaltate (SP71).

Per un approfondimento si rimanda allo Studio di impatto visivo e paesaggistico allegato al presente.



4.13 Censimento delle interferenze

Di seguito si riportano le possibili interferenze sia con reti infrastrutturali presenti che con strutture esistenti. Per ognuna di esse si riporta l'identificazione della tipologia dell'interferenza, della struttura con cui essa interferisce nonché la specifica progettazione della risoluzione.

4.14 Interferenze con la viabilità esistente

Il cavidotto MT interrato di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione elettrica di trasformazione del parco eolico in oggetto interferisce con la seguente viabilità esistente:

Strada Provinciale n° 71 Pionica

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato

Presso: COMUNE DI SANTA NINFA (TP)

Strada Provinciale n° 65 di Madonna Bona

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato

Presso: COMUNE DI CASTELVETRANO – MAZARA DEL VALLO(TP)

REGIA TRAZZERA MAZARA SALEMI

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato

Presso: COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

Strada VICINALE GIAMMITRO

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato



Presso: COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

Strada di Bonifica S.B. 8 DI CUTTAIA

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato

Presso: COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

Strada Provinciale n° 62 MARSALA - FAVARA - CIAVOLO - CHELBI- CASALE - JUDEO

Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato

Presso: COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

Adeguamento viabilità

In relazione alle dimensioni dei mezzi di trasporto e delle componenti della torre eolica le strade dovranno avere delle dimensioni specifiche. In particolare lungo i tratti in rettilineo le strade avranno larghezza minima pari a 4,50 m, oltre alle cunette laterali di 0,60 m su entrambi i lati. Nei tratti in curva invece la dimensione sarà diversa a seconda del raggio della curva, dell'angolo di deviazione fra i rettilineo, dello sviluppo della curva e soprattutto a seconda che la sede stradale si trovi in rilevato o in scavo.

Le componenti maggiormente ingombranti sono le pale che hanno lunghezze di oltre 50 m e in considerazione delle dimensioni dei mezzi che le trasportano, si possono superare i 60 m in totale. La pala viene trasportata in parte sul mezzo ed in parte a sbalzo da esso e la parte a sbalzo punta verso l'alto, per questo motivo la larghezza della sede stradale potrebbe variare di molto fra le sezioni in scavo ed in rilevato, poiché su rilevato la pala non intercetta né ostacoli, mentre in scavo potrebbe interferire con le pareti.

In base a quanto descritto le strade dovranno essere adeguate se già esistenti ovvero realizzate ex novo quando non presenti sempre rispettando gli standard specificati.



Il raggio di curvatura minimo, necessario al passaggio dei mezzi di trasporto è riportato nella tabella seguente in funzione della larghezza della sede stradale ed in funzione della possibilità di suolo libero sui lati della carreggiata.

Possibilità di suolo libero su entrambi i lati della carreggiata

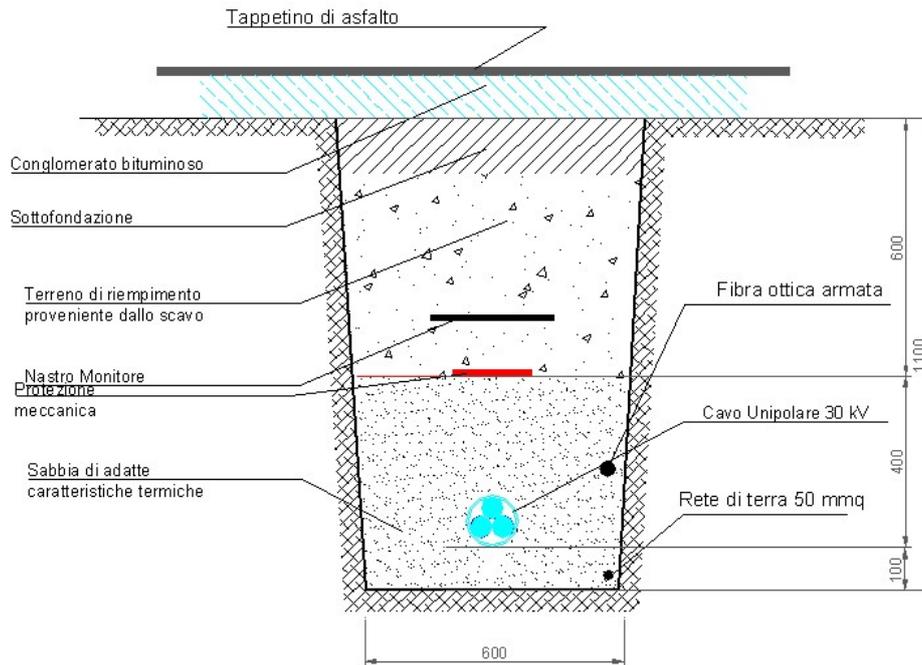
Larghezza sede stradale (m)	Raggio di curvatura minimo (m)
11	30
10,5	35
10	40

Impossibilità di suolo libero sul lato interno della carreggiata

Larghezza sede stradale (m)	Raggio di curvatura minimo (m)
12	30
11	35
10,5	40

Posa cavidotto interrato

Per quanto concerne l'interessamento di viabilità esistente con il tracciato del cavidotto interrato di convogliamento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori alla stazione elettrica, esso avverrà conformemente alle prescrizioni contenute nelle eventuali convenzioni stipulate con gli enti possessori delle suddette strade. In generale la sezione dei cavidotti interrati al di sotto di viabilità esistente è corrispondente a quella di seguito rappresentata.



Sezione tipica cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente

4.15 Interferenze con gli impluvi

Le uniche interferenze del parco eolico in oggetto e gli impluvi esistenti sono quelle indicate nel § Beni paesaggistici – fasce rispetto corsi d'acqua.