

REGIONE SICILIA

Comuni di Valledolmo (PA) e Sclafani Bagni (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 36 MW sito nei comuni di Valledolmo (PA) e Sclafani Bagni (PA) e delle relative opere di connessione da realizzarsi nei comuni di Caltavuturo, Polizzi Generosa, Castellana Sicula e Villalba

TITOLO

Relazione Generale SIA - Quadro di Riferimento Programmatico

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	ESTENSORE SIA
 SR International S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106 C.F e P.IVA 13457211004 	 Sorgenia Zefiro Srl Codice Fiscale e Partita Iva: 12497930961 Indirizzo PEC: sorgenia.zefiro@legalmail.it Sede legale: Via Alessandro Algardi 4, 20148 Milano	 Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA) P.IVA 07007040822 bhc.ingegneriambientale@gmail.com Ing. Eugenio Bordonali  Ing. Gabriella Lo Cascio 

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	10/11/2022	FM	GLC	Sorgenia Zefiro	RGSIA – Q. rif. programmatico

N° DOCUMENTO SRG-VLL-SIA.B	SCALA -	FORMATO A4
--------------------------------------	------------	----------------------

INDICE

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	5
1 INTRODUZIONE	5
2 PIANIFICAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE	6
2.1 Le norme comunitarie e nazionali	6
2.2 LINEE GUIDA NAZIONALI PER L’AUTORIZZAZIONE UNICA.....	9
2.3 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)	13
2.4 Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC).....	16
2.5 Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)	19
2.6 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	20
2.7 PIANIFICAZIONE REGIONALE	25
2.7.1 Piano Cave	25
2.7.2 Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale	31
2.7.3 Aree ad Elevato Rischio Ambientale.....	33
2.7.4 Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi.....	33
2.7.5 PIANO FORESTALE REGIONALE.....	45
2.7.6 Piano tutela regionale delle acque	48
2.7.7 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.....	52
2.7.8 RAPPORTO PRELIMINARE RISCHIO IDRAULICO IN SICILIA.....	56
2.7.9 PIANO DI SVILUPPO RURALE 2014-2022 DELLA SICILIA.....	58
2.7.10 PIANO REGIONALE FAUNISTICO VENATORIO 2013-2018.....	63
2.7.11 PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE.....	65
2.7.12 PIANO REGIONALE PER LA LOTTA ALLA SICCITÀ 2020.....	70
2.8 PIANIFICAZIONE DI SETTORE	74
2.8.1 PIANO ENERGETICO REGIONALE	74
2.8.2 PdS terna.....	80

2.8.3	Normativa Regionale di settore ed aree non idonee	83
2.9	PIANIFICAZIONE D'AMBITO	92
2.9.1	Piano Paesaggistico d'Ambito.....	92
2.10	PIANIFICAZIONE DI BACINO	95
2.10.1	PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO	95
2.10.1.1	Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale (030)	95
2.10.1.2	Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063)	101
2.11	PIANIFICAZIONE COMUNALE	112
2.11.1	Piano Regolatore Comunale	112
2.11.2	PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	113
2.11.2.1	PAES Comune di Valledolmo	113
2.11.2.2	PAES Comune di Sclafani Bagni.....	114
2.12	SCHEDA DI SINTESI PIANIFICAZIONE.....	116
3	ITER AUTORIZZATIVO	121
3.1	Iter autorizzativo ed enti competenti.....	121
3.2	Vita utile.....	124
4	RELAZIONE TECNICA SUI VINCOLI	124
4.1	Aree Ramsar.....	125
4.2	Parchi	127
4.3	Riserve	137
4.4	Oasi	140
4.5	Natura 2000.....	141
4.6	Important Bird Areas	148
4.7	VINCOLI PAESAGGISTICI.....	150
4.7.1.1	Fasce di rispetto di 150m dai corsi d'acqua vincolati	153
4.7.1.2	Aree archeologiche	154
4.7.1.3	Aree definite boschive	156
4.7.1.4	Beni Vincolati	159
4.8	VERIFICA VINCOLI REGIONALI.....	160

4.8.1	Normativa Regionale di settore ed aree non idonee	160
4.9	Elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico	166
5	ELENCO DELLE INTERFERENZE.....	169

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 denominato "Valledolmo" di potenza 36 MW (di seguito il "Progetto" o "l'Impianto"), nei Comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni (PA), e relative opere di connessione, nei Comuni di Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL) che intende realizzare la società Sorgenia Zefiro Srl (di seguito la "Società").

Il Progetto prevede l'installazione di 6 aerogeneratori eolici tripala, di potenza nominale pari a 6 MW ciascuno (per un totale installato di 36 MW). Gli aerogeneratori preliminarmente scelti hanno altezza al mozzo pari a 125 m e diametro rotore pari a 170 m, per una altezza massima fuori terra di 210m.

L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori verrà trasmessa a mezzo di un cavidotto interrato in media tensione (MT) a 30kV, il cui tracciato corre nei Comuni di Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA), fino ad una stazione di trasformazione 30/36 kV nel Comune di Villalba (CL). Conformemente a quanto indicato nella Soluzione tecnica minima generale di connessione - comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 23/12/2021 con nota prot. N. Rif. GRUPPO TERNA/ P20210104747 cod. pratica 202101973, lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV con la sezione 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entrata – esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiamonte Gulfi - Ciminna", previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta. Pertanto la stazione di trasformazione 30/36 kV verrà collocata nel Comune di Villalba (CL) in prossimità della costruenda stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN cui verrà collegata in antenna mediante cavidotto interrato a 36 kV.

L'iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società 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, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

L'applicazione della tecnologia eolica consente: la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento atmosferico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

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.

Tra i passaggi cruciali del percorso internazionale e comunitario si ricordano alcuni summit e provvedimenti succedutisi nel tempo, sulla base dei quali si è sviluppato il quadro normativo nazionale e poi locale:

- La Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (Accordi di Rio) - 1992;

-
- Libro Bianco 'Una politica energetica per l'Unione Europea' - 1995;
 - Libro Verde della Commissione sulle Energie Rinnovabili - 1996;
 - Il Protocollo di Kyoto – 1997;
 - Direttiva 1996/92/CE – 1996;
 - Direttiva 2001/77/CE – 2001;
 - Direttiva 2003/87/CE;
 - Direttiva 2009/29/CE;
 - Direttiva 2009/28/CE;
 - Energy roadmap 2050 and Storage (CCS) - 2012;
 - Conferenza sul Clima di Parigi (COP21) – 2015;
 - European Green Deal - 2019
 - Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 18.2.2021)
 - Programma Next Generation EU (NGEU) o Recovery Fund o Recovery Plan, da cui i PNRR 2021 degli stati membri.

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.

Alla ventunesima riunione della Conferenza delle parti (Cop 21) della Convenzione sui cambiamenti climatici, tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, hanno partecipato 195 stati insieme a molte organizzazioni internazionali. L'Accordo di Parigi è un accordo tra gli Stati membri della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), riguardo alla riduzione di emissione di gas serra, e alla finanza, andata in vigore l'anno 2020. L'accordo è entrato in vigore quando almeno 55 paesi lo hanno ratificato e si è assicurata una copertura delle emissioni globali pari almeno il 55%.

L'accordo raggiunto il 12 dicembre 2015 contiene i seguenti obiettivi:

Obiettivo di lungo termine: contenere l'aumento della temperatura ben al di sotto dei 2°C e perseguire gli sforzi di limitare l'aumento a 1.5°C;

Obiettivo di mitigazione: i paesi puntano a raggiungere il picco globale delle emissioni quanto prima e ad effettuare rapide riduzioni al fine di pervenire ad un equilibrio tra emissioni e assorbimenti nella seconda parte del secolo.

Il 1º novembre 2021 a Glasgow, Regno Unito, si è inaugurata la 26ª conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP 26), che si è conclusa il 13 novembre.

Erano 4 gli obiettivi principali della COP26, individuati dalla Presidenza:

1. Mitigazione: azzerare le emissioni nette entro il 2050 e contenere l'aumento delle temperature non oltre 1,5 gradi, accelerando l'eliminazione del carbone, riducendo la deforestazione ed incrementando l'utilizzo di energie rinnovabili
2. Adattamento: supportare i paesi più vulnerabili per mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici, per la salvaguardia delle comunità e degli habitat naturali
3. Finanza per il clima: mobilitare i finanziamenti ai paesi in via di sviluppo, raggiungendo l'obiettivo di 100 miliardi USD annui

4. Finalizzazione del “Paris Rulebook: rendere operativo l’Accordo di Parigi, con particolare riferimento a:

-trasparenza: l’insieme delle modalità per il reporting delle emissioni di gas serra ed il monitoraggio degli impegni assunti dai Paesi attraverso i contributi determinati a livello nazionale (NDC - Nationally Determined Contributions);

-meccanismi (Articolo 6 dell’Accordo di Parigi);

-Common timeframes (orizzonti temporali comuni per definizione NDC).

Coerenza dell’intervento col piano/programma

L'intervento in oggetto è compatibile con l’indicazione di incremento di fonti di energia rinnovabili di cui alla sopraesposta pianificazione.

2.2 LINEE GUIDA NAZIONALI PER L’AUTORIZZAZIONE UNICA

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”.

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:

- 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;*
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;*
- zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;*
- 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;*
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;*
- 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);*
- le Important Bird Areas (I.B.A.);*
- 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; istituendo 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 (Bern, 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 perimetrare 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 PAESAGGIO
- 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

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Per quanto alle indicazioni di cui all'allegato 4 alle LLGG del Dlgs 387/03 per gli impatti sulle singole componenti ambientali si rimanda al successivo Quadro di Riferimento Ambientale ed ai relativi allegati. In particolare, per la conformità alle misure di mitigazione individuate dal suddetto allegato in termini di distanze dagli aerogeneratori da particolari elementi (centri abitati, abitazioni, etc.) si rimanda alle allegate tavole di Individuazione delle misure di mitigazione.

2.3 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)

Con D.M. del 10/11/2017 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.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'intervento in oggetto, in quanto impianto che genera energia elettrica da fonte rinnovabile, è compatibile con l'obiettivo del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015 della SEN.

2.4 Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC)

Il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030 è stato predisposto dal MISE, con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero della transizione ecologica) e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Ministero della mobilità sostenibile).

Il PNIEC è stato adottato in attuazione del Regolamento 2018/1999/UE, e inviato alla Commissione UE a gennaio 2020, al termine di un percorso avviato nel dicembre 2018. Una prima proposta di Piano è stata inviata alla Commissione in data 8 gennaio 2019 e su essa sono state condotte consultazioni istituzionali e pubbliche, con l'invio ai Presidenti di Camera e Senato, al Ministero per gli affari regionali e le autonomie e all'ARERA. A livello parlamentare, la Commissione X (attività produttive) della Camera ha tenuto una serie di audizioni in materia, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulle prospettive di attuazione e di adeguamento della Strategia Energetica Nazionale al Piano Nazionale Energia e Clima per il 2030. La consultazione pubblica è rimasta aperta fino al 5 maggio 2019. Il 16 giugno la Commissione europea ha adottato raccomandazioni specifiche sulla Proposta di PNIEC italiana. A dicembre 2019, il Piano è stato adottato in via definitiva.

Nella successiva tabella sono illustrati i principali obiettivi del PNIEC al 2030, su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra:

Tabella 1 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

I principali obiettivi del PNIEC italiano sono:

- una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30%, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE;
- una quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti del 22% a fronte del 14% previsto dalla UE;
- una riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 del 43% a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;
- la riduzione dei "gas serra", rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i settori non ETS del 33%, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE.

-
- Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, PNIEC prospetta inoltre il phase out del carbone dalla generazione elettrica al 2025.

La neutralità climatica nell'UE entro il 2050 e l'obiettivo intermedio di riduzione netta di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030 hanno costituito il riferimento per l'elaborazione degli investimenti e delle riforme in materia di Transizione verde contenuti nei Piani nazionali di ripresa e resilienza, figurando tra i principi fondamentali base enuciati dalla Commissione UE nella Strategia annuale della Crescita sostenibile - SNCS 2021 (COM(2020) 575 final).

Il Piano nazionale italiano di ripresa e resilienza profila, dunque, un futuro aggiornamento degli obiettivi sia del Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC) e della Strategia di lungo termine per la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, per riflettere i mutamenti nel frattempo intervenuti in sede europea.

Come ribadito dal Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”, l'Italia intende conseguire un obiettivo minimo del 30 per cento come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo ed intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l'Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Nell'ambito dell'obiettivo di cui sopra, è assunto un obiettivo di incremento indicativo di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari a 1,3 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'intervento in oggetto, in quanto impianto che genera energia elettrica da fonte rinnovabile, è compatibile con l'obiettivo di una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30% di cui al PNIEC 2020.

2.5 Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)

Il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici ha la finalità di contenere la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti dei cambiamenti climatici, ad aumentare la resilienza degli stessi e a migliorare le possibilità di sfruttamento di eventuali opportunità ed è quindi orientato all'integrazione delle considerazioni ambientali e dei principi dello sviluppo sostenibile.

Esso recepisce le indicazioni comunitarie e nazionali in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, allineandosi alla Strategia Europea di adattamento ai cambiamenti climatici (COM(2013) 216 final) dando attuazione alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici – SNAC (MATTM, 2015), da cui il Piano direttamente discende, rappresentandone un'articolazione avanzata e operativa quale Piano d'Azione che attua gli indirizzi forniti dalla Strategia stessa.

Con nota prot. MATTM.INT.41548 del 4 giugno 2020, la Direzione Generale per il clima, l'energia e l'aria del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha presentato, la domanda per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 12 del D.lgs 152/2006 e s.m.i., relativamente al Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici.

Alla data attuale la procedura di Valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 12 del D.lgs 152/2006 e s.m.i., cui il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha reputato di sottoporre il Piano (Dec. Direttoriale n 346 del 20/10/2020), non risulta essere conclusa; pertanto in Piano non è ad oggi adottato.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il Piano dettaglia 361 azioni settoriali di adattamento, ivi individuate, come le più opportune rispetto alle specificità dei diversi contesti definendo un meccanismo di governance con l'obiettivo di mettere a sistema le pianificazioni già esistenti ed indirizzare al meglio quelle future. I macro settori sono:

- Acqua;
- Terra;
- Uomo.

Nell'ambito del macro-settore "Uomo", per il settore "Energia" il piano prevede le seguenti:

- Gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento;
- Gestione della trasmissione e della distribuzione di energia elettrica;
- Produzione termoelettrica;
- Produzione da fonti rinnovabili (idroelettrico).

L'intervento in esame, il quale si configura come un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, risulta essere coerente con le azioni concernenti la produzione da fonte rinnovabile di cui al Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici.

2.6 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Il 30 aprile 2021 il Governo italiano ha ufficialmente trasmesso il testo definitivo del PNRR alla Commissione europea. Il Piano delinea un "pacchetto completo e coerente di riforme e investimenti", necessario ad accedere alle risorse finanziarie messe a disposizione dall'Unione europea con il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (*Recovery and Resilience Facility* - RRF), perno della strategia di ripresa post-pandemica finanziata tramite il programma Next Generation EU (NGEU).

Le misure previste dal Piano si articolano intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale. Seguendo le linee guida elaborate dalla Commissione europea, inoltre, il Piano raggruppa i progetti di investimento e di riforma in 16 Componenti, raggruppate a loro volta in 6 Missioni:

1. Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo
2. Rivoluzione verde e transizione ecologica
3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile
4. Istruzione e ricerca
5. Coesione e inclusione
6. Salute.

Il Piano affronta inoltre tutte le tematiche considerate di punta dalla Commissione europea in quanto sfide comuni a tutti gli Stati membri. Si tratta dei sette programmi di punta (“*Flagship programs*”) europei:

1. *Power up* (Accendere);
2. *Renovate* (Ristrutturare);
3. *Recharge and refuel* (Ricaricare e Ridare energia);
4. *Connect* (Connettere);
5. *Modernise* (Ammodernare);
6. *Scale-up* (Crescere);
7. *Reskill and upskill* (Dare nuove e più elevate competenze).

Quali riforme di settore, connesse agli interventi, il Piano prospetta, in linea con la delega al Governo per il recepimento della Direttiva RED II:

- la semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, e l'adozione di un nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e la proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno (M2-C2-R.1.1);
- l'adozione di una nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile (biometano) (M2-C2-R.1.2)

- la semplificazione amministrativa e la riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno (M2-C3-R.3.1)
- l'adozione di misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno (M2-C3R.3) incidono sullo stesso ambito di intervento.

La Missione 2 del PNRR, "Rivoluzione verde e transizione ecologica", è quella dove il Ministero della Transizione ecologica svolge il maggior numero di attività.

La Missione si prefigge di colmare le lacune strutturali che ostacolano il raggiungimento di un nuovo e migliore equilibrio fra natura, sistemi alimentari, biodiversità e circolarità delle risorse, in linea con gli obiettivi del Piano d'azione per l'economia circolare varato dall'Unione europea.

La Missione è articolata in quattro componenti, ognuna delle quali, a sua volta, contiene una serie di investimenti e riforme (*negli elenchi sono presenti esclusivamente le attività della Missione svolte dal Mite*).

COMPONENTE 1 (M2C1)

Agricoltura sostenibile ed economia circolare

Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali; strategia nazionale per l'economia circolare; programma nazionale per la gestione dei rifiuti; supporto tecnico alle autorità locali; realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti; progetti "faro" di economia circolare; isole verdi.

COMPONENTE 2 (M2C2)

Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile

Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno; nuova normativa per promuovere la produzione e il consumo di gas rinnovabile; semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno; misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno; promozione impianti innovativi (incluso off-shore); sviluppo del biometano secondo criteri per promuovere l'economia circolare;

rafforzamento smart grid;
interventi su resilienza climatica reti;
ricerca e sviluppo sull'idrogeno;
installazione di infrastrutture di ricarica elettrica;
sviluppo agro-voltaico;
promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo;
produzione di idrogeno in siti dismessi (Hydrogen Valleys);
utilizzo dell'idrogeno in settori difficili da decarbonizzare (hard-to-abate);
sviluppo dell'idrogeno.

COMPONENTE 3 (M2C3)

Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Lancio del portale nazionale per l'efficienza energetica degli edifici;
rafforzare le attività del piano di informazione e formazione per il settore civile;
aggiornare e rafforzare il fondo nazionale per l'efficienza energetica; accelerare la fase di attuazione dei progetti finanziati dal programma prepac; semplificazione delle procedure, in particolare consentendo e riducendo al minimo i controlli formali ex ante;
semplificazione delle norme in materia di decisioni condominiali per migliorare l'adozione della misura;
gestione dei rifiuti di costruzione secondo i principi dell'economia circolare;
rafforzamento dell'ecobonus e del sismabonus per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici;
promozione di un teleriscaldamento efficiente.

COMPONENTE 4 (M2C4)

Tutela del territorio e della risorsa idrica

Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico;
adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico;
misure per garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati;
realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione;
misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico;
tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano;
digitalizzazione dei parchi nazionali;
rinaturazione dell'area del Po;
bonifica del "suolo dei siti orfani";
ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini;
investimenti in fognatura e depurazione.

In particolare per la COMPONENTE 2 (M2C2) "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", il piano prevede le seguenti misure:

MISURA 1 - Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile [M2C2M1]

Investimento 1.1 - Sviluppo agro-voltaico

Investimento 1.2 - Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Investimento 1.3 - Promozione impianti innovativi (incluso off-shore)

Investimento 1.4 - Sviluppo del biometano, secondo criteri per promuovere l'economia circolare

Riforma 1.1 - Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno

Riforma 1.2 - Nuova normativa per promuovere la produzione e il consumo di gas rinnovabile

MISURA 2 - Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete [M2C2M2]

Investimento 2.1: Rafforzamento smart grid

Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica reti

MISURA 3 - Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno [M2C2M3]

Investimento 3.1 - Produzione di idrogeno in siti dismessi (Hydrogen Valleys)

Investimento 3.2 - Utilizzo idrogeno in settori hard-to-abate

Investimento 3.5 - Ricerca e sviluppo sull'idrogeno

Riforma 3.1 - Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno

Riforma 3.2 - Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno

MISURA 4 - Sviluppare un trasporto locale più sostenibile [M2C2M4]

Investimento 4.3 - Installazione di infrastrutture di ricarica elettrica

MISURA 5 - Sviluppare una leadership internazionale, industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione [M2C2M5]

Investimento 5.2 - Idrogeno

Coerenza dell'intervento col piano/programma

L'intervento in oggetto è compatibile con la MISURA 1 - Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile [M2C2M1] di cui al PNRR 2021.

2.7 PIANIFICAZIONE REGIONALE

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

2.7.1 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.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il Piano cave identifica un'area in prossimità della WTG06.

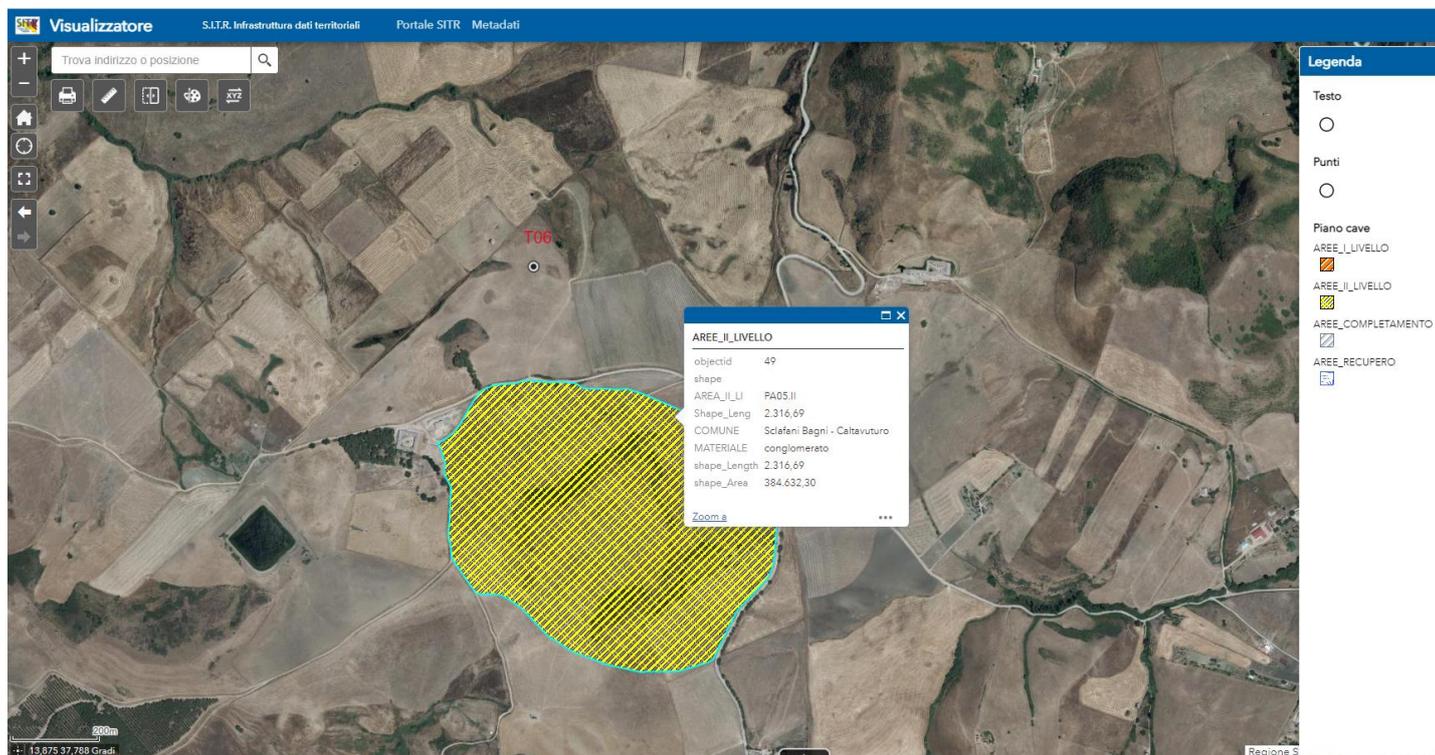


Figura 1 T06 con area individuata dal Piano Cave (fonte: SITR)

L'area è caratterizzata dal catasto cave come di seguito esposto:

AREE_II LIVELLO

objectid	49
shape	
AREA_II_LI	PA05.II
Shape_Leng	2.316,69
COMUNE	Sclafani Bagni - Caltavuturo
MATERIALE	conglomerato
shape_Length	2.316,69
shape_Area	384.632,30

La Scheda e cartografia dell'area allegata al di piano dei materiali da Cava è di seguito riportata.

AREA DI SECONDO LIVELLO PA05.II

COMUNE: Sclafani Bagni - Caltavuturo

FORMAZIONE COSTITUENTE IL GIACIMENTO

Fm Terravecchia: Conglomerati (Tortoniano)

VINCOLI PRESENTI

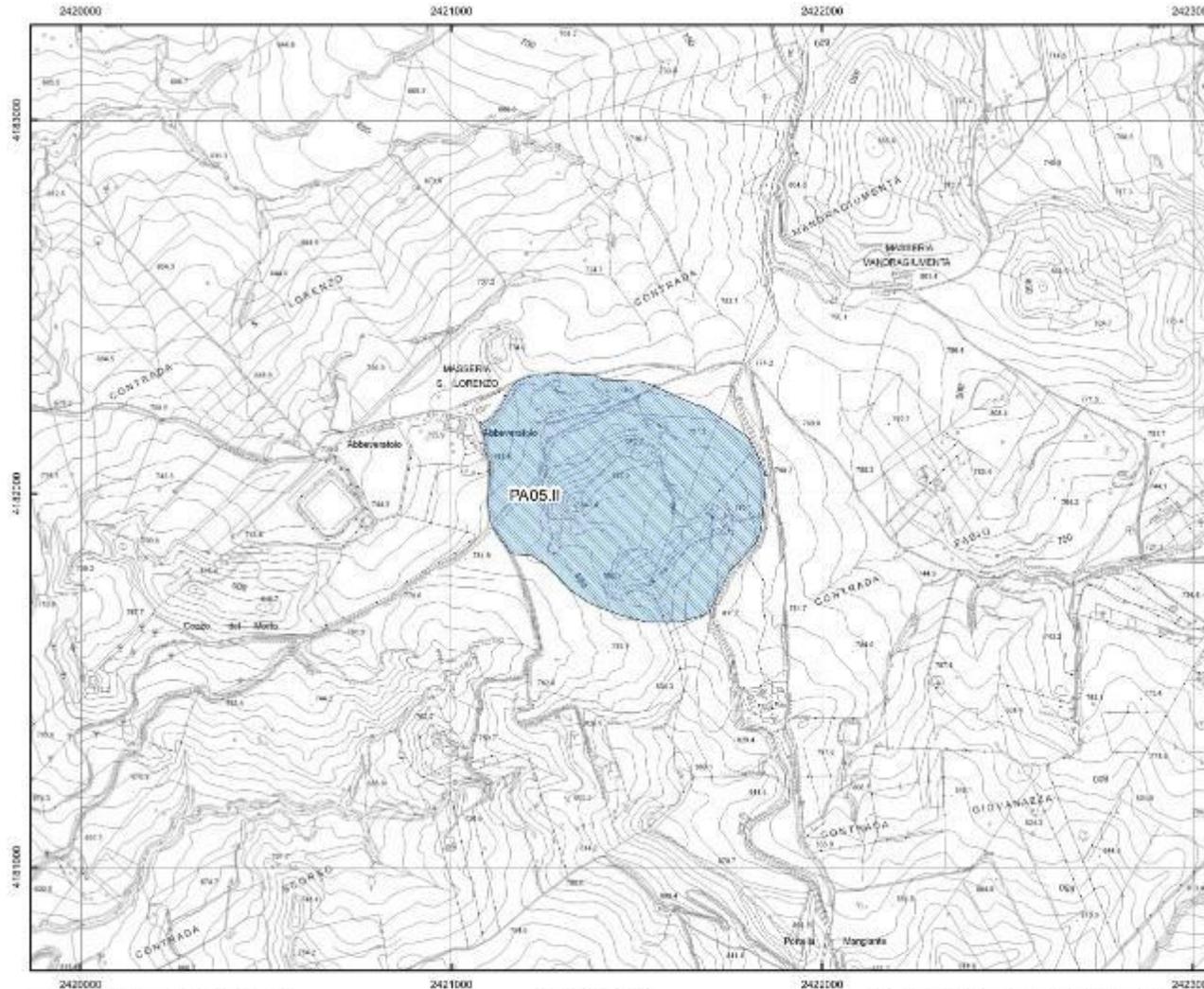
Aree di bosco ai sensi del Dlgs 227/01 art. 2, comma 6

Vincolo idrogeologico R.D.L. 3267/23

VINCOLI DERIVANTI DAL PIANO PAESAGGISTICO in fase di concertazione

PIANI DI GESTIONE CARTA NATURA 2000

MATERIALE ESTRATTO conglomerato



Base cartografica dai tipi della Carta Tecnica Regionale del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica Sistema Informativo Territoriale Regionale S.I.T.R.

Eliti cartografica delle attività estrattive tratti da "Catasto Cave" del Dipartimento Regionale dell'Energia Servizio IR - Servizio Geologico e Geografico

REPUBBLICA ITALIANA

 REGIONE SICILIANA
 ASSESSORATO DELL'ENERGIA
 E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'
 DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ENERGIA

PIANO DEI MATERIALI LAPIDEI
 DI PREGIO E DEI MATERIALI DA CAVA

AREA DI SECONDO LIVELLO
 PA05.II

Legenda

-  Area di 1° livello
-  Area di 2° livello
-  Area estrattive di completamento
-  Area estrattive finalizzate al recupero
-  Area di coltivazione
-  Cave cessate e/o dismesse

QUADRO D'UNIONE SEZIONI C.T.R.



Si tratta di un'area di 2° livello e pertanto, ai sensi della Relazione Generale dei Piani Regionali Dei Materiali Da Cava E Dei Materiali Lapidei Di Pregio dell'Assessorato Regionale Dell'energia Dei Servizi Di Pubblica Utilità - Dipartimento Regionale Dell'Energia del 2015, di un'area di minore importanza sotto il profilo economico tenuto conto della variabilità dei materiali estratti e della diversità delle tipologie merceologiche.

Le opere in progetto non ricadono in aree individuate dal Piano Cave, soltanto la viabilità esistente da adeguare in corrispondenza dell'accesso alle T05 e T06 corre perimetralmente alla sopracitata area.

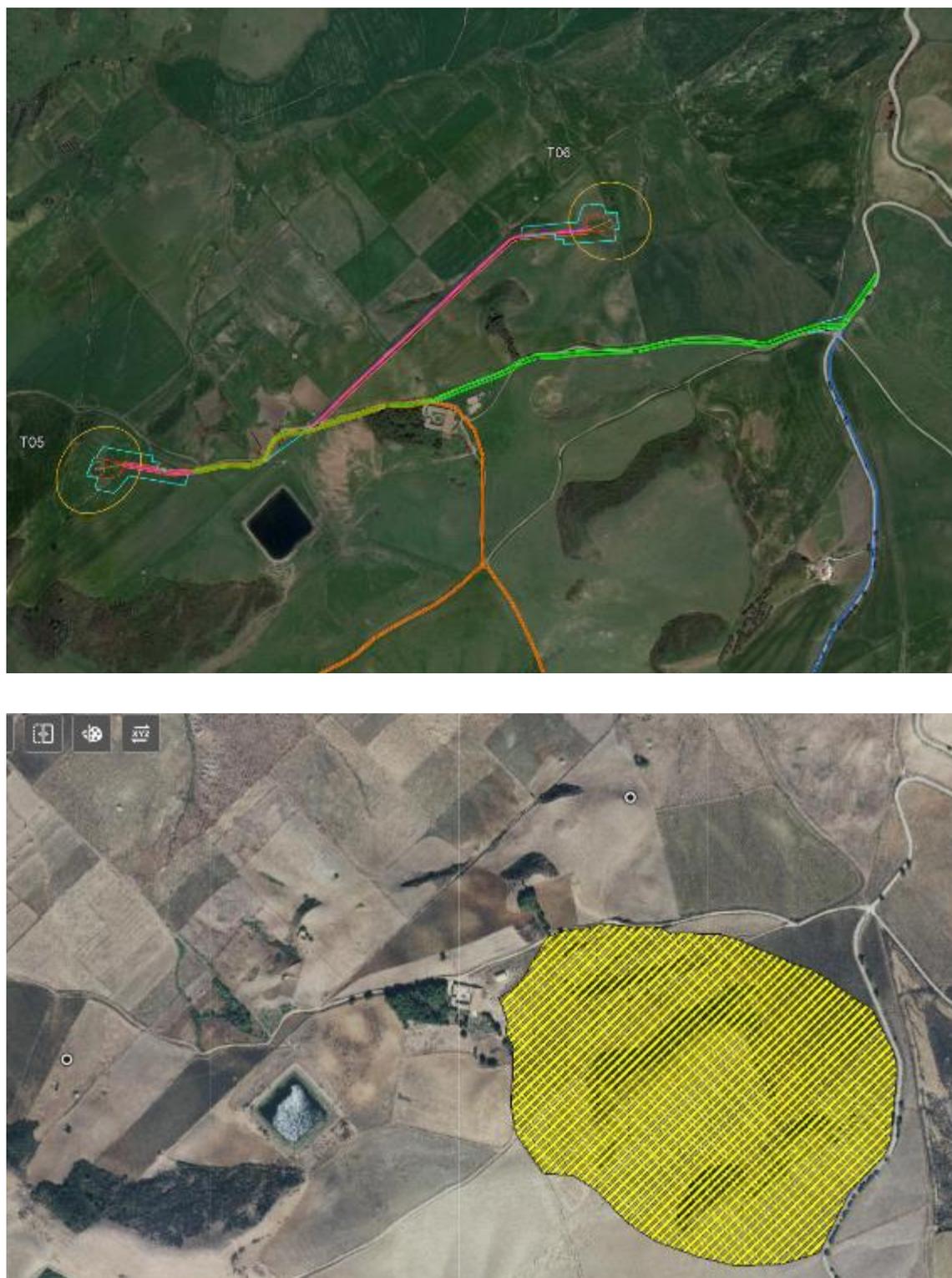


Figura 2 raffronto localizzazione viabilità esistente da adeguare in corrispondenza dell'accesso alle T05 e T06 (in alto in arancione) e localizzazione area ex Piano Cave (in basso in giallo)

2.7.2 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.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il progetto in esame ricade entro l'"Ambito 6 - Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo".

AMBITO 6 - Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo



Figura 3 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 6 (fonte: LLGG del PTPR).

Gli aerogeneratori in progetto non ricadono in aree individuate dalle LLGG del PTPR per l'ambito 6 (vedasi § Relazione tecnica sui vincoli).

2.7.3 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-Floridia-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 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.

2.7.4 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’innescio 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.

Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi - ANNO DI REVISIONE 2017 - è stato redatto ai sensi dell'art. 3, comma 3 della Legge 21 novembre 2000 n. 353, quale aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente, approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data

11 Settembre 2015, ai sensi dell'art. 34 della Legge Regionale 6 aprile 1996, n. 16, così come modificato dall'art. 35 della Legge Regionale 14 aprile 2006 n. 14.

Il percorso seguito ai fini della redazione della revisione 2017 del Piano AIB vigente nella Regione Siciliana è stato, in primo luogo, quello dell'aggiornamento, tenendo conto:

- delle sostanziali modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 19 agosto 2016 n. 177, in attuazione della Legge n. 124 del 13 agosto 2015 che ha disciplinato lo scioglimento del Corpo Forestale dello Stato e l'assorbimento delle relative competenze all'Arma dei Carabinieri, ad altri Corpi di Polizia e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;

- di dati e di informazioni aggiornati sugli incendi boschivi e di vegetazione in Sicilia;

- delle attuali esigenze organizzative e operative dell'attività A.I.B. regionale, anche in relazione al contenimento della spesa e all'adeguamento alla vigente normativa in materia;

- delle attuali gravi, in alcuni casi critiche, problematiche connesse alla carenza di personale nei ruoli di agente forestale e alla obsolescenza dei mezzi operativi;

- delle consolidate innovazioni procedurali introdotte nell'organizzazione AIB e nelle strutture operative del Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana dal sistema A.Te.SO - ASTUTO e suoi applicativi; sistemi che comunque necessitano di aggiornamenti e implementazione;

I dati e le informazioni relativi agli incendi verificatisi negli ultimi anni in Sicilia, desunti principalmente dalla banca dati del Sistema Informativo Forestale, hanno consentito di integrare i dati e le tabelle degli incendi boschivi presenti nel vigente Piano AIB, che erano aggiornati all'anno 2008. I dati statistici fino al 2008 di cui al Piano AIB 2015 sono stati mantenuti e integrati con i dati statistici negli anni dal 2009 al 2016 (dati validati).

Successivamente è stato redatto anche un "Aggiornamento del piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi -anno di revisione 2018", nell'ambito del quale sono state redatte due carte: una "Carta del rischio estivo" ed una "Carta del rischio invernale".

Per definire il grado di rischio è necessario procedere ad un'analisi strutturata che consenta di individuare sul territorio non solo le aree percorse dal fuoco, ma anche le caratteristiche del fenomeno sulla base di specifici indici.

L'analisi dei diversi parametri per la definizione delle aree a rischio di incendio boschivo è stata effettuata per: i comuni e i Distretti AIB.

Gli indicatori utilizzati per costruire i profili di pericolo dei Distretti AIB e dei comuni, considerando il decennio 1999 – 2008, sono descritti nei punti seguenti:

- numero degli incendi boschivi che si verificano in media all'anno ogni 10 km² di territorio. Esprime la misura della concentrazione media degli incendi nel territorio, rapportata all'unità di tempo (un anno) ed all'unità di spazio;
- numero annuo di incendi boschivi di superficie percorsa superiore al valore critico (30 ha) verificatisi ogni 10 km² di territorio. L'espressione della concentrazione degli eventi, rispetto alla precedente, è qui imitata agli eventi ritenuti eccezionali, vale a dire quelli che mostrano una forte asimmetria positiva nelle distribuzioni ed un notevole campo di variazione;
- numero di anni in cui si è verificato almeno un incendio. Viene espresso in percentuale sul totale degli anni della serie storica ed esprime il grado di episodicità - continuità del fenomeno;
- superficie media percorsa dal fuoco da un singolo evento nel comune o nel Distretto AIB. Questo indicatore deve essere preso in considerazione insieme ad altri, in quanto la media è molto influenzabile dai valori estremi ed è una statistica da considerarsi poco robusta soprattutto quando le distribuzioni sono fortemente asimmetriche, come nel caso delle superfici di incendio;
- superficie mediana percorsa dal fuoco. È il valore di superficie percorsa che si colloca a metà della scala ordinata di tutti i valori di superficie bruciata annua di ogni comune. In pratica è il valore di superficie percorsa al di sotto e al di sopra del quale si collocano il 50% degli eventi ordinati per valori crescenti di superficie. La mediana di distribuzioni asimmetriche viene utilizzata in quanto esprime, più della media aritmetica, il fenomeno medio. In questo caso assume pertanto la funzione di descrivere la superficie dell'incendio "tipo";

- superficie massima percorsa dal fuoco. È l'estensione della superficie totale bruciata annua di maggiori dimensioni avvenuto per unità territoriale nel periodo considerato e corrisponde ad una stima del livello massimo di rischio raggiungibile;

- numero incendi per anno. Numero annuo di incendi boschivi di superficie percorsa superiore al valore critico (30 ha);

- superficie percorsa per anno.

Nell'assegnare i diversi livelli di rischio alle varie zone della Sicilia non sono stati considerati gli eventi eccezionali non prevedibili, come le eruzioni vulcaniche che possono dar luogo ad incendi boschivi.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il presente intervento è coerente con l'"Aggiornamento del piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi -anno di revisione 2018", in quanto le opere in progetto interessano aree classificate come a:

- rischio basso

nella carta "Carta del rischio estivo" e

- rischio basso

nella "Carta del rischio invernale".

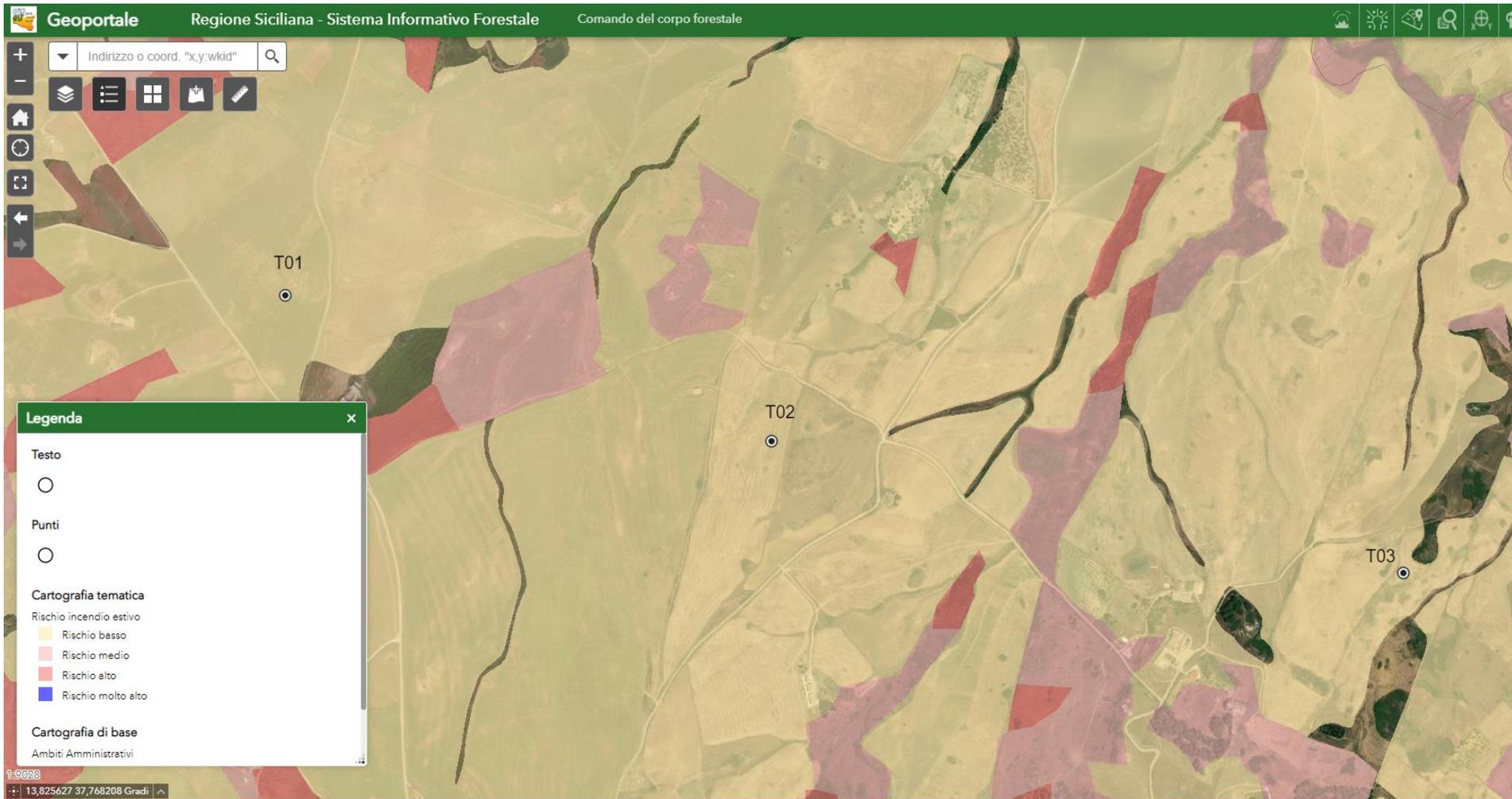


Figura 4 aerogeneratori su "Carta del rischio estivo di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

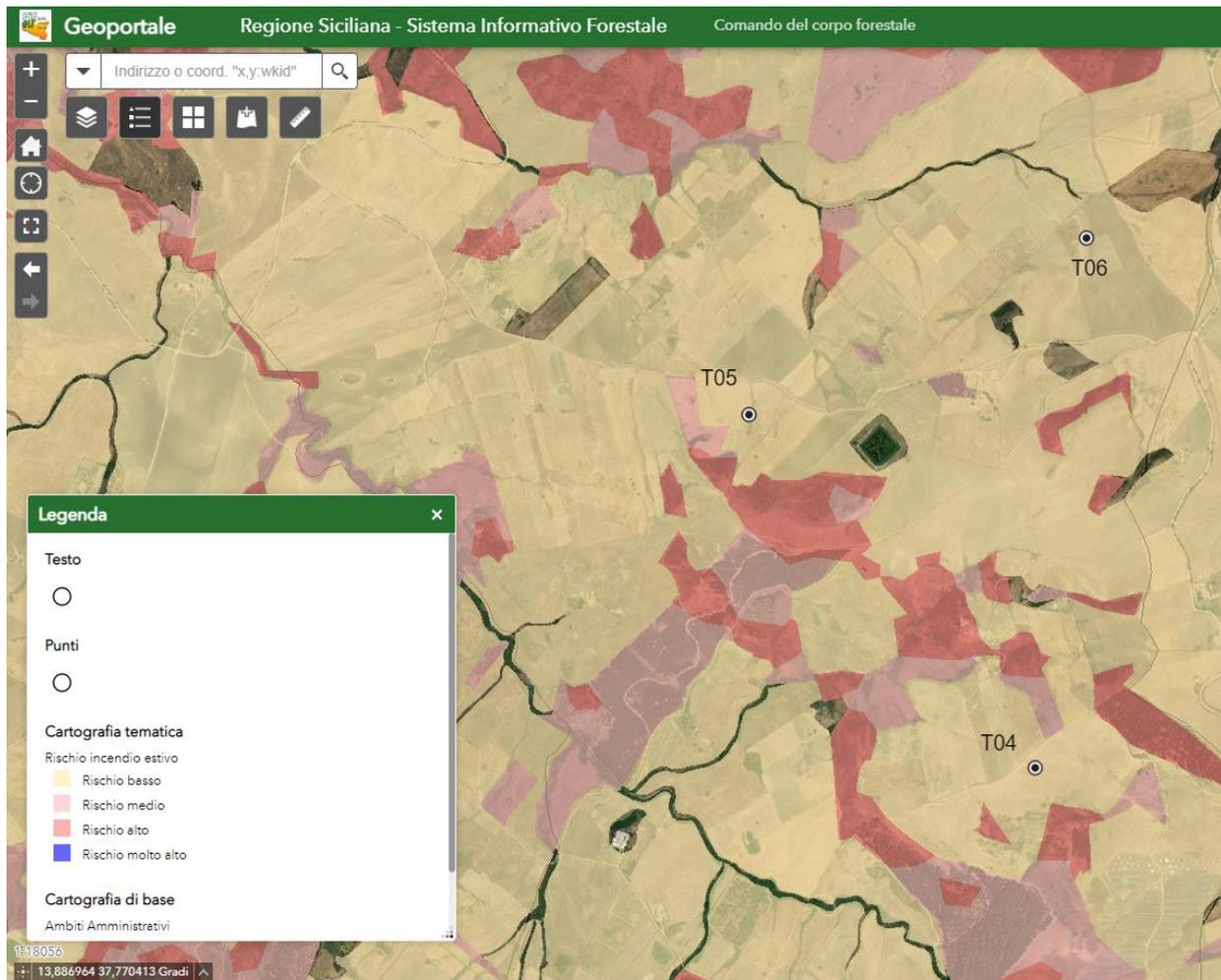


Figura 5 aerogeneratori su "Carta del rischio estivo di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

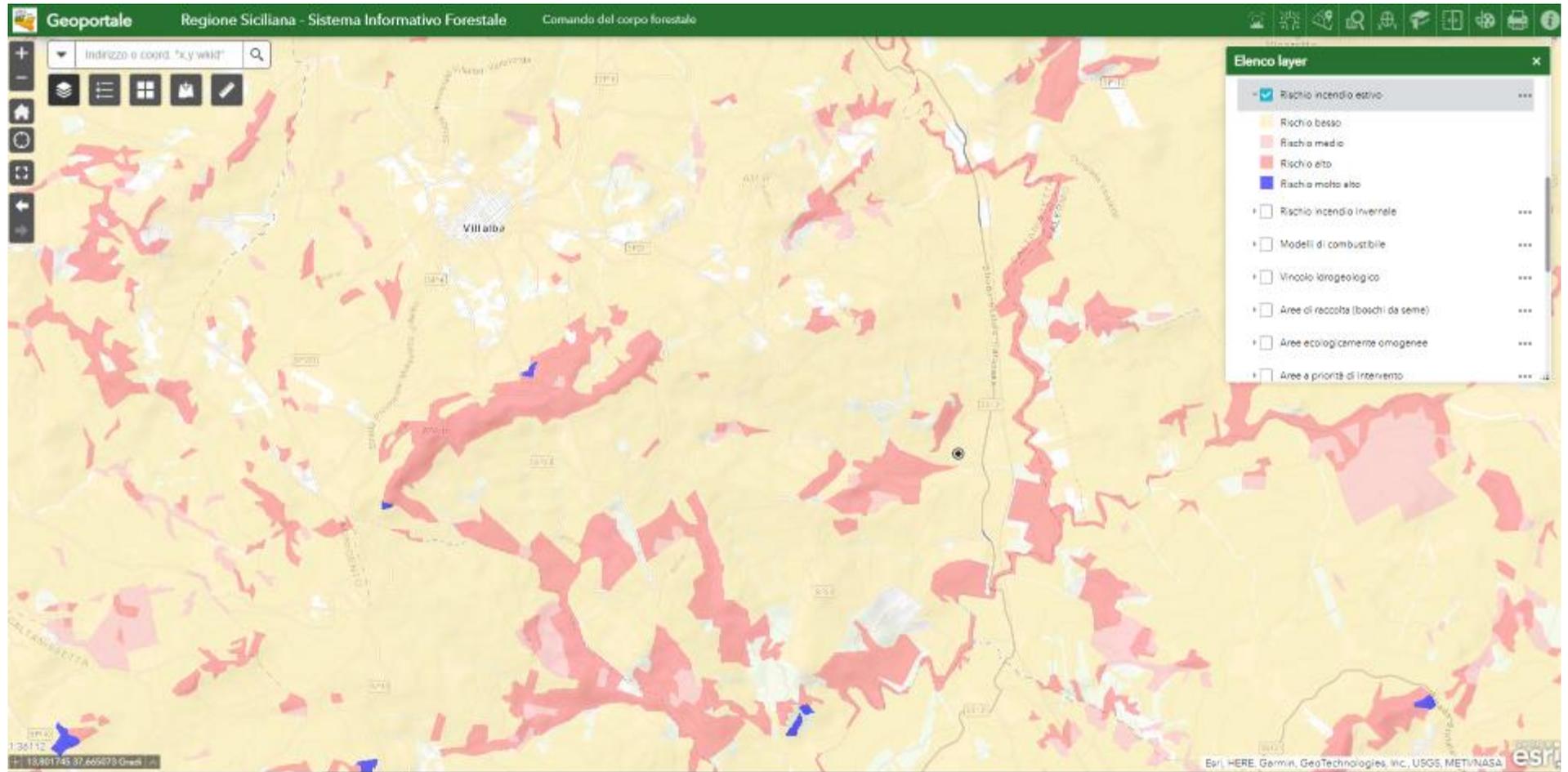


Figura 6 aerea connessione alla RTN (in nero) su "Carta del rischio estivo di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

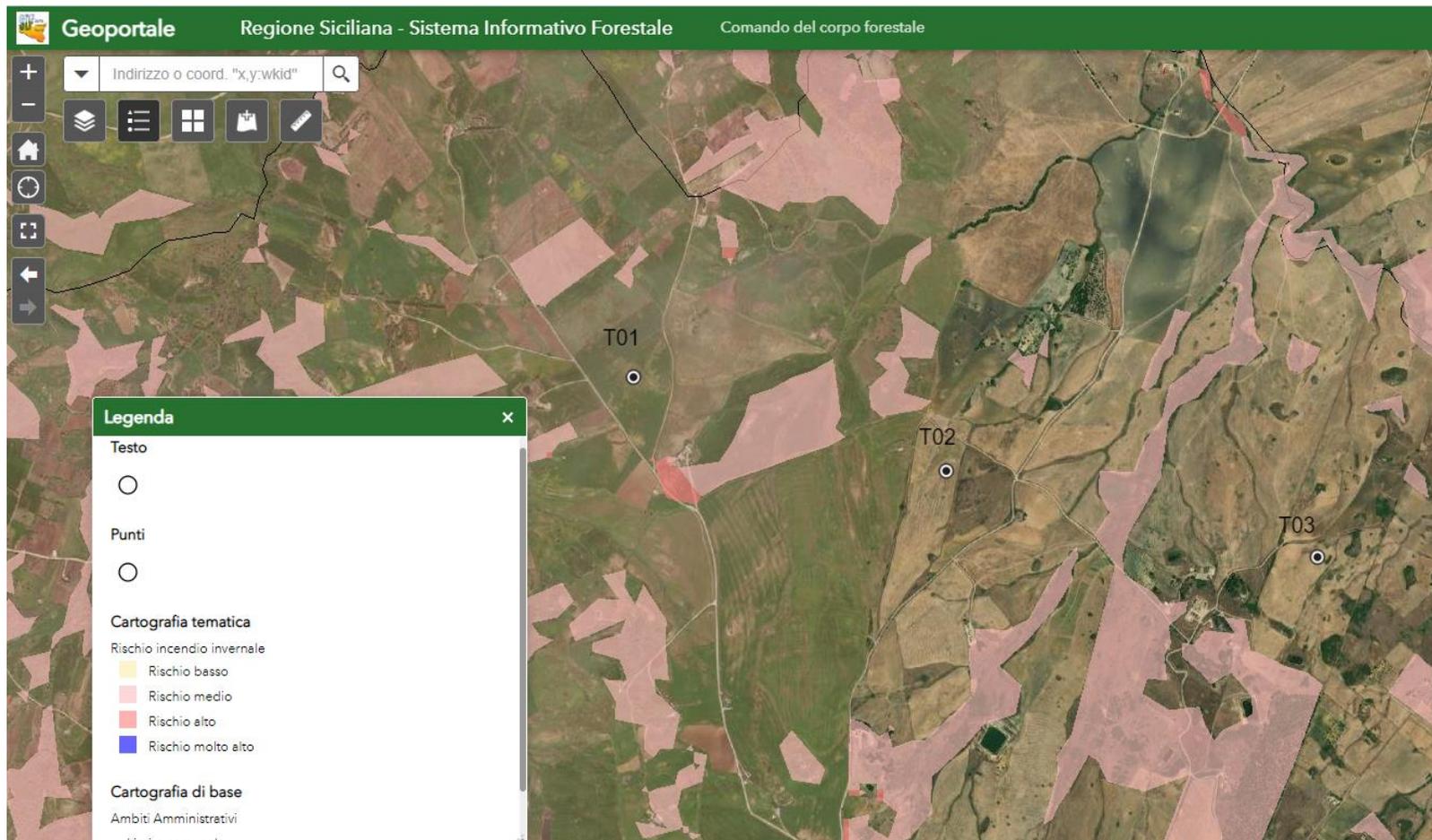


Figura 7 aerogeneratori su "Carta del rischio invernale di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

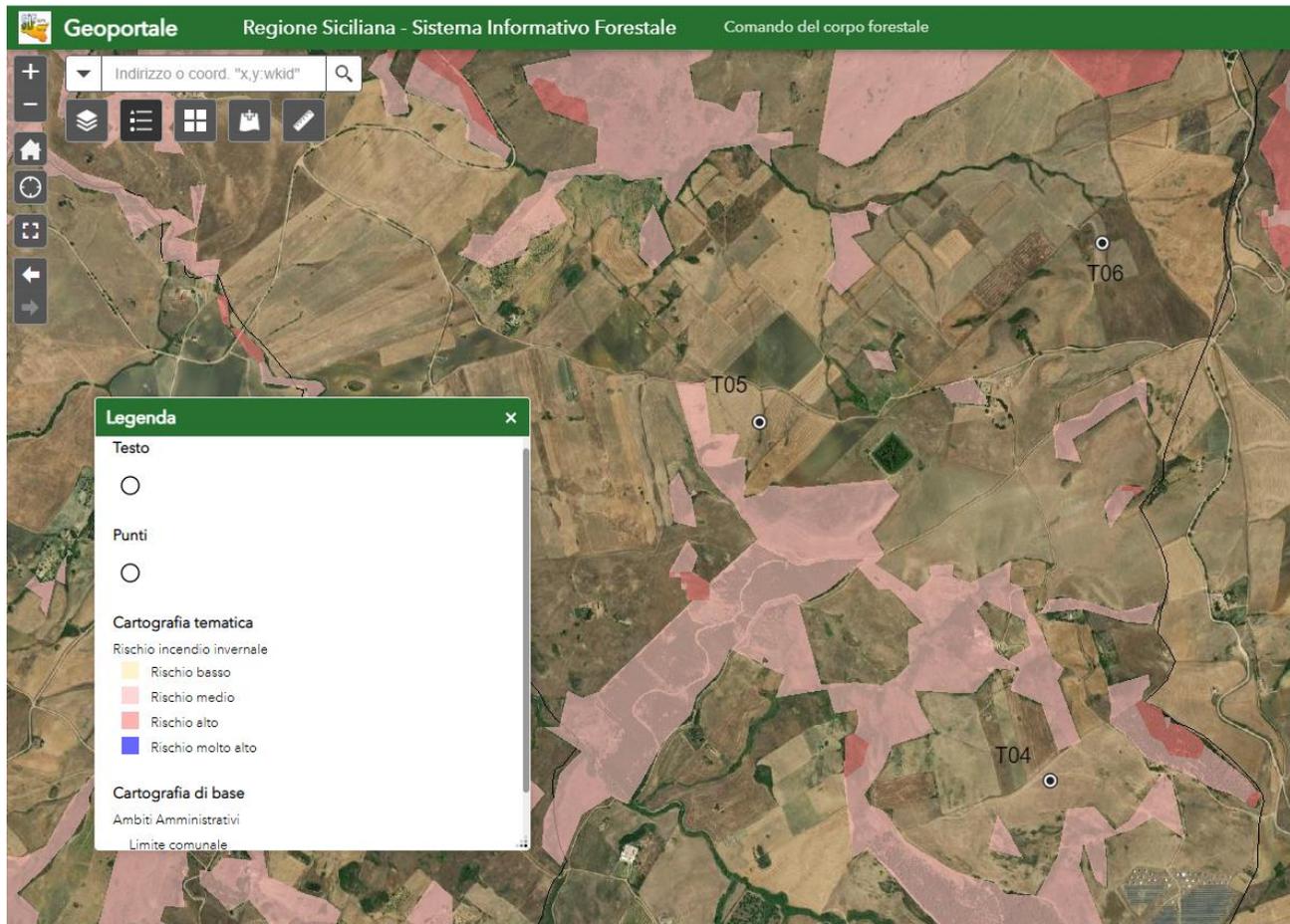


Figura 8 aerogeneratori su "Carta del rischio invernale di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

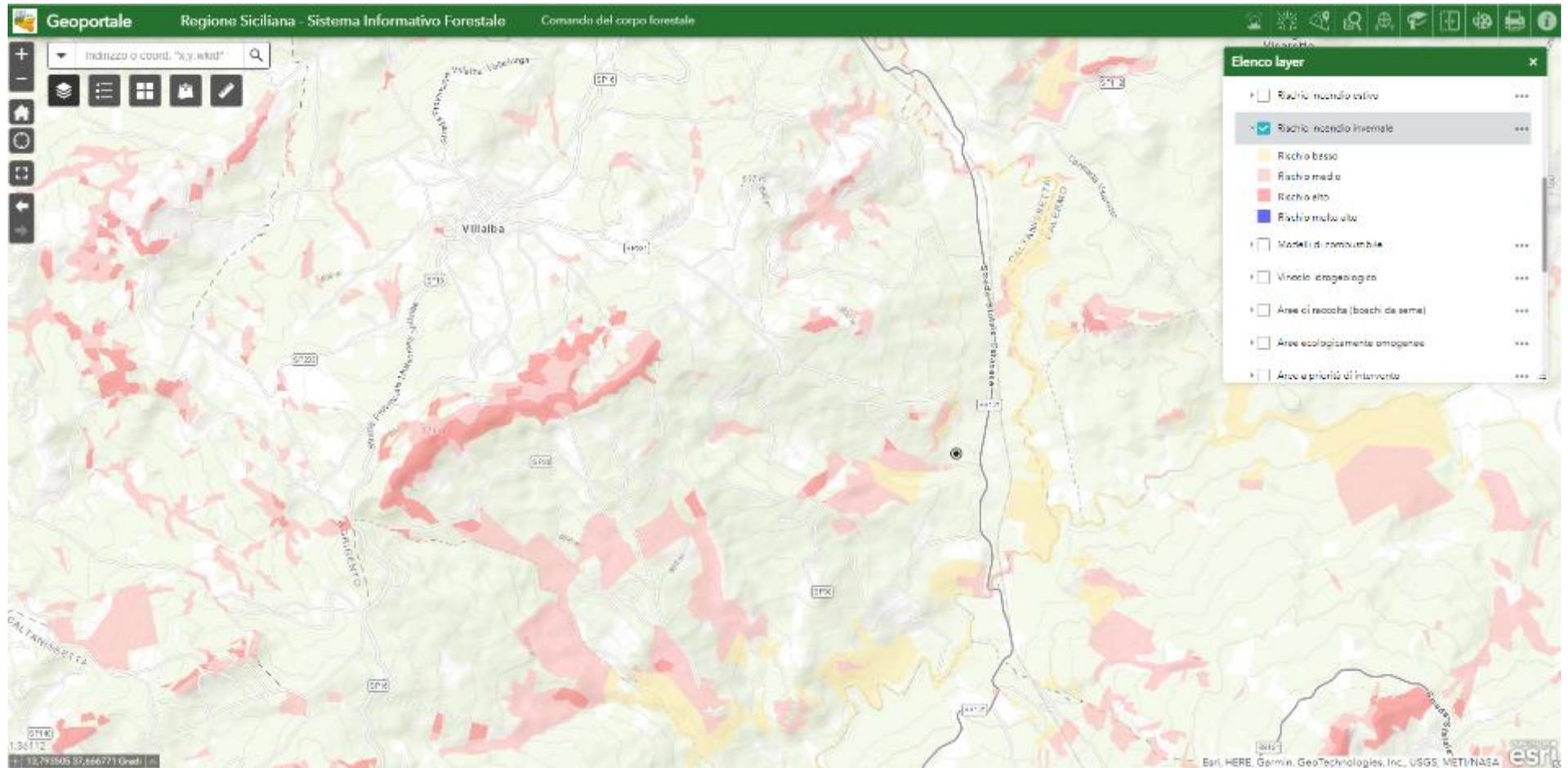


Figura 9 aerea connessione alla RTN (in nero) su "Carta del rischio invernale di incendio" (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana)

2.7.5 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 tragarandare 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.

Nel 2020 il Dipartimento Dello Sviluppo Rurale e Territoriale della Regione Siciliana ha predisposto il documento “Piano Forestale Regionale – Aggiornamento P.F.R. della Regione Siciliana 2021-2025”. L’iter procedurale dell’aggiornamento non è concluso: alla data odierna è terminata la fase endo-procedimentale alla Valutazione Ambientale Strategica di scoping (ex art. 13 comma 1 del D.Lgs. 152/2006).

Coerenza dell’intervento col piano/programma

Le opere in progetto non ricadono in aree individuate dalla Carta delle aree di intervento del Piano Forestale Regionale – 2009-2013.

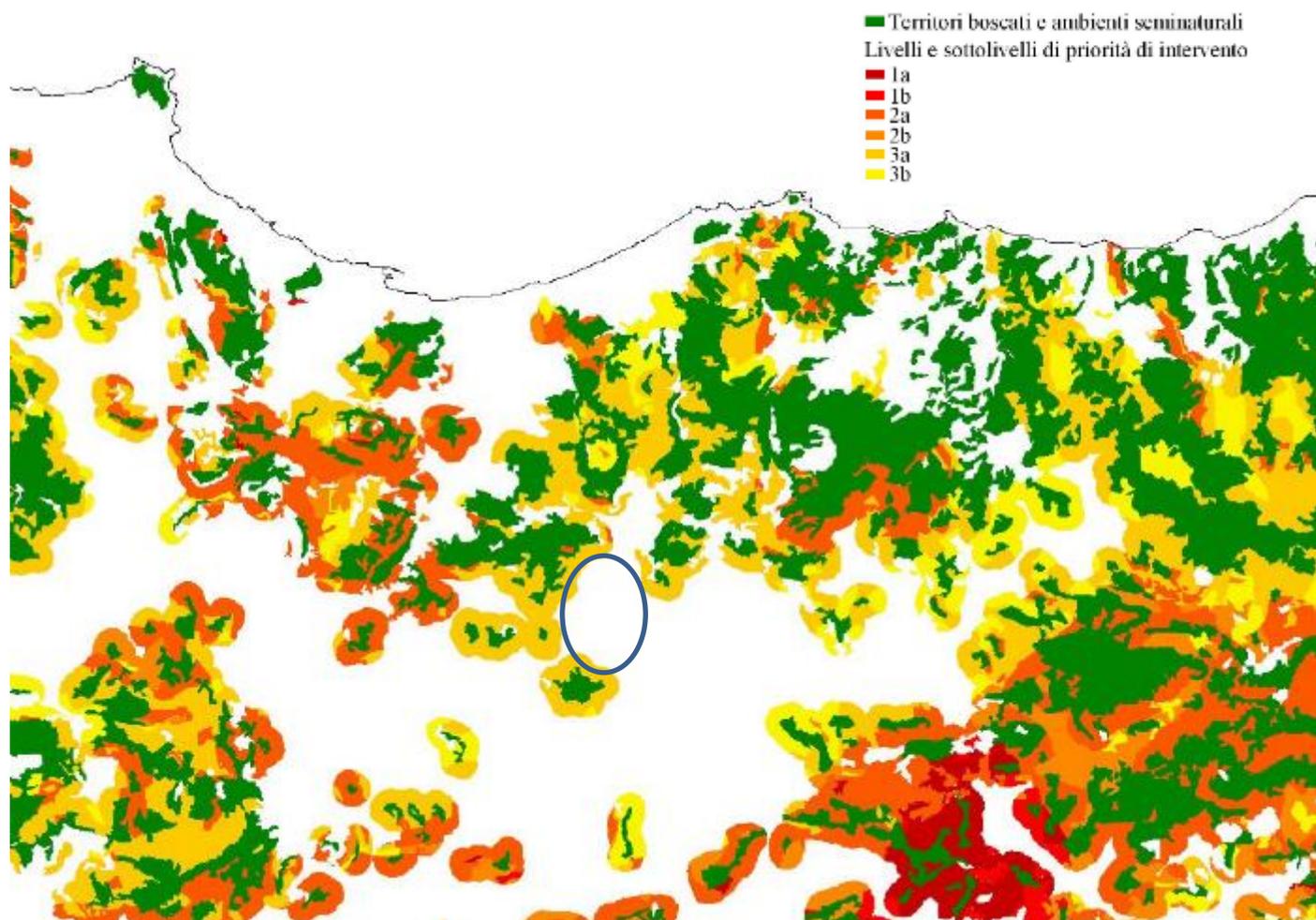


Figura 10 Localizzazione area di progetto su Carta delle aree a priorità di intervento (fonte: "Piano Forestale Regionale – 2009-2013")

2.7.6 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:

- in parte (aerogeneratori) nel Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale (030);
- in parte (opere di connessione alla RTN) nel Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063).

L'area non ricade entro bacini idrogeologici individuati dal PTA.

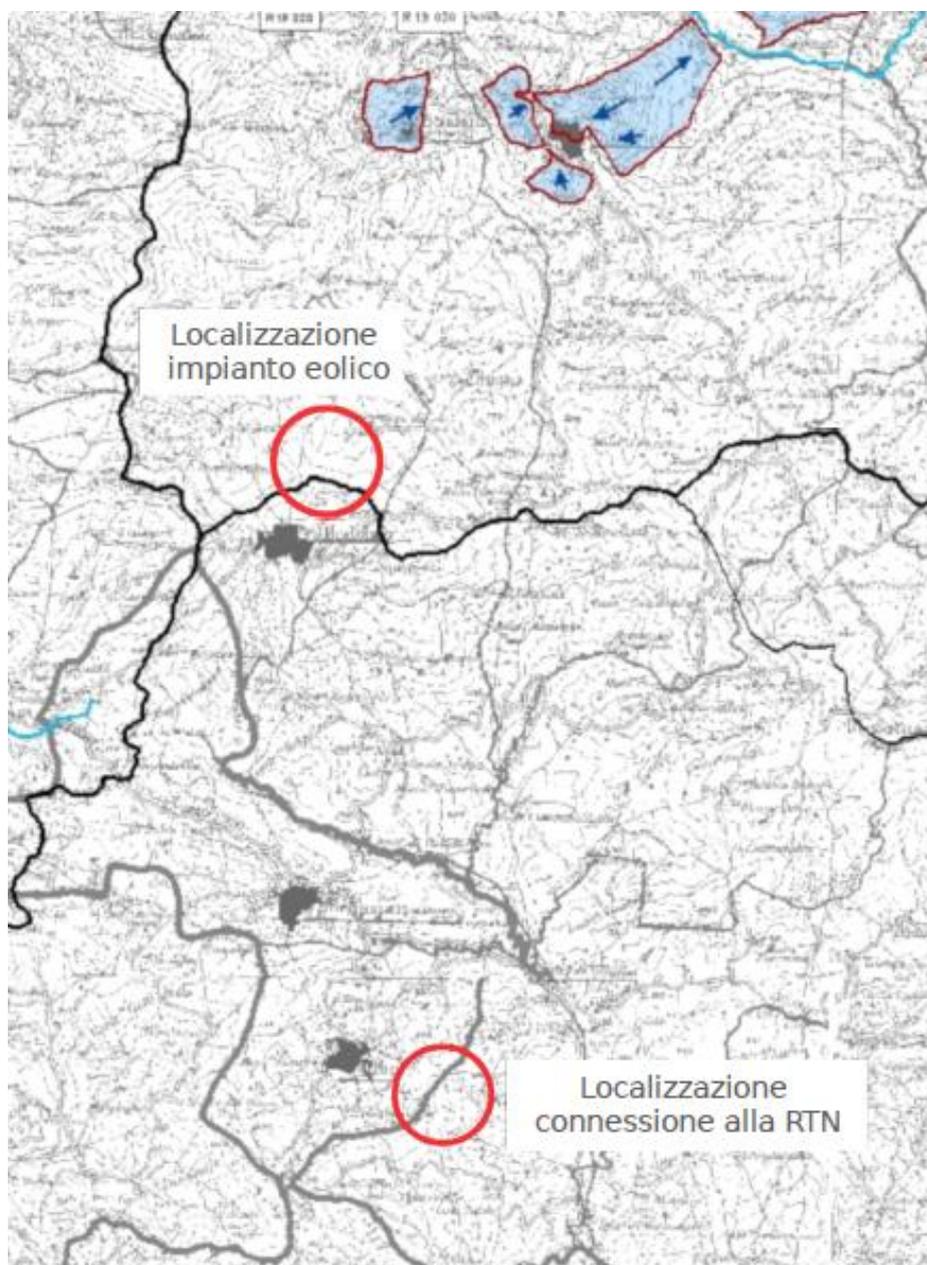


Figura 11 individuazione dell'area su carta dei bacini idrogeologici (fonte: PTA approvato con OC n 333 del 24/12/08).

Per i suddetti sistemi, il PTA prevede i seguenti interventi di cui all'Allegato E.I al PTA "Elenco degli interventi per il miglioramento dei bacini idrografici".

Tabella 1 interventi per il miglioramento del bacino idrografico Imera Settentrionale nei comuni interessati dalla presente opera (fonte All. E.I al PTA "Elenco degli interventi per il miglioramento dei bacini idrografici").

COMUNE	PROV	DESCRIZIONE INTERVENTO	STATO PROGETTAZIONE NP=Nuovo Progetto F=Fattibilità P=Preliminare M=Massima E=Esecutivo	TIPO INTERVENTO N=Nuovo intervento R/S=ripristino- sostituzione	IMPORTO INTERVENTO (€) Escl. IVA
CALTAVUTURO	PA	Nuove opere a completamento rete fognaria	NP	N	51.645,69
		Sistemazione alveo del Torrente Caltavuturo	NP	R/S	700.000,00
		Installazione nuovi contatori			4.648,11
		Realizzazione aree di salvaguardia opere di captazione			18.592,45
POLIZZI GENEROSA	PA	Realizzazione aree di salvaguardia opere di captazione			9.296,22
		Ripristino e/o sostituzione rete fognaria (2 Km)			516.460,00
SCILLATO	PA	Ripristino e/o sostituzione rete fognaria	NP	R/S	647.000,00
		Manutenzione del Fiume Imera Meridionale	NP	R/S	450.000,00
		Manutenzione Alveo Vallone Roccacucca	NP	R/S	121.500,00
		Sostituzione contatori			29.004,22
SCLAFANI BAGNI		Installazione nuovi contatori	NP	N	27.475,51
		Realizzazione aree di salvaguardia opere di captazione	NP	N	18.592,45

Tabella 2 interventi per il miglioramento del bacino idrografico Platani nei comuni interessati dalla presente opera (fonte All. E.I al PTA "Elenco degli interventi per il miglioramento dei bacini idrografici").

COMUNE	PROV	DESCRIZIONE INTERVENTO	STATO PROGETTAZIONE NP=Nuovo Progetto F=Fattibilità P=Preliminare M=Massima E=Esecutivo	TIPO INTERVENTO N=Nuovo intervento R/S=ripristino- sostituzione	IMPORTO INTERVENTO (€) Escl. IVA
--------	------	------------------------	--	--	-------------------------------------

VILLALBA	CL	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato	P	R/S	495.647,50
		Sostituzione contatori	P	R/S	56.552,03
		Sostituzione di cloratori dei serbatoi	P	R/S	36.000,00
		Completamento rete fognante	P	N	225.000,00
		Condotta di collegamento al nuovo impianto consortile di Vallelunga	P	N	3.422.066,00
		Sistemazione idraulica Torrente Fra Cristoforo	SCHEDA	R/S	400.000,00

VALLEDOLMO	PA	Nuove opere a completamento rete fognaria	NP	N	402.000,00
		Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato			2.210.000,00
		Adduzioni: ripristino opere vetuste e/o in cattivo stato			36.000,00
		Ripristino/Sostituzione delle apparecchiature elettromeccaniche del depuratore in c/da Celso			267.870,00
		Sostituzione contatori			146.632,44
		Ripristino dei serbatoi vetusti e/o in cattivo stato di conservazione			301.610,83
		Lavori di completamento del sistema fognario			1.480.424,40
		Lavori di completamento della rete fognaria del centro abitato			147.952,67

L'intervento in esame non risulta essere in contrasto con gli interventi previsti nel piano precedentemente elencati.

2.7.7 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico della Sicilia è stato approvato con D.P.C.M. 7 marzo 2019.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni persegue gli obiettivi primari della gestione del rischio di alluvioni riguardanti la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Gli obiettivi primari del Piano definiti dalla Direttiva sono perseguiti traguardando alcuni obiettivi generali a livello di distretto idrografico di seguito enunciati:

- Ridurre l'esposizione e la vulnerabilità degli elementi a rischio;
- Promuovere il miglioramento continuo del sistema conoscitivo a valutativo della pericolosità e del rischio;
- Assicurare l'integrazione degli obiettivi della Direttiva Alluvioni con quelli di tutela ambientale della Direttiva Quadro sulle acque e della Direttiva Habitat;

-
- Promuovere tecniche d'intervento compatibili con la qualità morfologica dei corsi d'acqua e i valori naturalistici e promuovere la riqualificazione fluviale;
 - Promuovere pratiche di uso sostenibile del suolo con particolare riguardo alle trasformazioni urbanistiche perseguendo il principio di invarianza idraulica;
 - Promuovere e incentivare la pianificazione di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico.

Assieme a tali obiettivi generali sono stati individuati alcuni obiettivi strategici volti a definire un sistema gestionale che garantisca l'efficace attuazione delle misure. A tal riguardo sono individuati i seguenti obiettivi di sistema:

- Migliorare l'efficacia della pianificazione urbanistica:

Per garantire l'efficacia del Piano è determinante assicurare una forte integrazione degli obiettivi del PGRA con la pianificazione territoriale soprattutto con la pianificazione urbanistica operata dalle amministrazioni comunali, a sua volta integrata con la pianificazione di protezione civile.

- Potenziare la risposta pubblica:

L'attuale quadro normativo istituzionale esige l'intervento di diversi enti ed uffici sia dell'amministrazione regionale che degli enti locali a vario titolo competenti. Occorre tendere a una gestione coordinata integrata e unitaria fondata sui valori della sussidiarietà e della leale collaborazione e della responsabilità.

- Perseguire efficacia, efficienza ed economicità degli interventi:

L'esperienza del passato evidenzia come i costi dei danni causati dalle calamità idrogeologiche siano ingenti e sicuramente superiori alle risorse finanziarie disponibili e destinate dalla

programmazione ordinaria agli interventi pianificati nel settore della difesa del suolo. Bisogna però considerare che le risorse destinabili a nuovi interventi strutturali saranno comunque inferiori al fabbisogno già rilevato in base alle programmazioni fin qui effettuate. Occorre pertanto privilegiare la programmazione degli interventi di carattere preventivo e qualificare la spesa per un più efficiente utilizzo delle risorse.

Sono individuati gli obiettivi strategici che consistono nella riduzione del rischio per le quattro tipologie di elementi esposti: salute umana, attività economiche, patrimonio culturale, ambiente e quindici Sub-Obiettivi, così suddivisi: due per la salute umana, sette per l'ambiente due per il patrimonio culturale e quattro per le attività economiche.

Tabella 3: Obiettivi del PGRA

Obiettivo PGRA	Obiettivi Strategici	Contesto	Sub-Obiettivi
Quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni.	Riduzione del rischio Sociale	Sistema insediativo e demografico	1. Riduzione del rischio per la salute umana
			2. Riduzione del rischio per l'operatività di strutture di interesse sociale (scuole, università, ospedali, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri)
	Riduzione del rischio per Attività Economiche	Sistema Economico Produttivo	1. Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento acque, impianti di depurazione reflui, ecc.)
			2. Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto (strade, autostrade, ferrovie)
			3. Riduzione del rischio per attività commerciali e industriali
			4. Riduzione del rischio per attività agricole
	Riduzione del rischio per Beni Culturali	Patrimonio storico, culturale, paesaggio	1. Riduzione del rischio per i beni architettonici, storici, culturali, aree archeologiche
			2. Riduzione del rischio per il paesaggio
	Riduzione del rischio per l'Ambiente	Idrosfera	1. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento (impianti E-PRTR, gestione rifiuti, depuratori, ASI, ecc.)
			2. Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della WFD (SIC, ZPS, aree destinate alla produzione di acque potabili, ecc.)
			3. Riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD
		Geosfera	1. Riduzione dell'impermeabilizzazione e del consumo di suolo
			2. Riduzione della pericolosità idraulica del PGRA
		Aree protette e Biodiversità	1. Tutela degli habitat e dei siti Natura 2000
	2. Incrementare la biodiversità e ripristinare i servizi ecosistemici		

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Le opere in progetto non interessano le aree catalogate a rischio alluvioni dal piano.

A seguire si riporta l'analisi della coerenza dell'intervento in esame con i sub-obiettivi dello stesso pertinenti (per il contesto Sistema Economico e Produttivo).

Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio

il progetto in esame non prevede la realizzazione di infrastrutture di servizio aggiuntive realizzando la connessione alla RTN sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaramonte Gulfi - Ciminna", già previsto nel Piano di Sviluppo Terna.

Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto

il progetto in esame prevede l'interessamento delle infrastrutture di trasporto esistenti solo con il passaggio del cavidotto interrato in MT, pertanto costituisce un invariante delle condizioni di rischio pregresse.

Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali

il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica le cui interferenze col sistema idrografico superficiale sono state opportunamente dimensionate (vedasi §. Elenco delle interferenze).

Riduzione del rischio per attività agricole

il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica il cui esercizio non comporta rischi specifici per le attività agricole.

Per quanto sopra, si può affermare che il progetto in analisi risulta compatibile con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

2.7.8 RAPPORTO PRELIMINARE RISCHIO IDRAULICO IN SICILIA

Il Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia, nella versione 2014, viene redatto dalla Protezione Civile nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni ai sensi della Direttiva 2007/60/CE, con specifico riferimento alle valutazioni preliminari di cui all'art. 4 del D.Lgs n 49 del 23 febbraio 2010 di recepimento (versione 2015: CFD-REP_6_30/10/2015 Prot.63941 del 30/10/2015).

Il Rapporto preliminare sul Rischio Idraulico in Sicilia e ricadute nel sistema di Protezione Civile non è un documento di analisi di rischio sul quale poter fare un'analisi valutativa, infatti, come scritto nello stesso:

“Il presente documento ha valore solo illustrativo e non esaustivo delle situazioni di potenziale criticità di natura idraulica e, più in generale, idrogeologica nel territorio regionale. Pertanto, esso non può essere in alcun modo utilizzato per analisi o attestazioni di pericolosità o di rischio idraulico e idrogeologico ma soltanto come base di conoscenza preliminare per eventuali successivi approfondimenti finalizzati alla redazione dei Piani comunali e intercomunali di protezione civile o per altri studi di pianificazione e gestione del territorio. Il Dipartimento della Protezione Civile della Regione Siciliana non potrà essere considerato responsabile per ogni o qualsiasi danno, diretto o indiretto ovvero anche solo ipoteticamente collegabile con l'uso dei dati riportati nel presente documento, che possa derivare a soggetti terzi, società, Enti e persone in relazione a quanto contenuto nel presente documento. “.

Il rapporto infatti si limita ad identificare i possibili “nodi”, ovvero le interferenze tra opere antropiche ed i corsi d'acqua naturali, come di seguito esposto:

“In questo documento viene presentato un censimento non esaustivo delle interferenze tra rete idrografica e utilizzo del territorio (“nodi”) basato su quanto è osservabile per mezzo di Google Earth Pro (con nuove immagini al 2015) e di Street View, laddove è attiva questa funzione, con confronti supportati dalla cartografia della Regione Siciliana (C.T.R., scala 1:10.000). Sono stati anche acquisiti dati tratti da: internet, notizie di cronaca, l’archivio del DRPC/Servizio RIA, i report dei presidi territoriali svolti a seguito della convenzione tra DRPC e Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia e alcuni studi sulla pericolosità idraulica effettuati dall’Università di Messina sui torrenti ionici. L’approccio in termini di protezione civile (cioè principalmente finalizzato alla pianificazione locale di emergenza e pertanto agli interventi non strutturali o passivi) è quello di localizzare, in prima istanza, una possibile problematica (da approfondire con studi specifici) affinché possa essere affinato il modello di intervento e possano essere stabilite le più opportune azioni da attuare in occasione di un’allerta meteo.”

Le anomalie idrauliche di cui si occupa, sono dunque principalmente di due tipi:

- Interferenze tra corsi d’acqua e viabilità
- Interferenze tra corsi d’acqua ed edificato.

Le possibili interferenze che un’opera può avere dunque, col suddetto rapporto, si limitano a quelle che è possibile avere con i “nodi” individuati dallo stesso e classificati in una scala del rischio idraulico che va dal “non classificato” al rischio “molto elevato”.

Coerenza dell’intervento col piano/programma

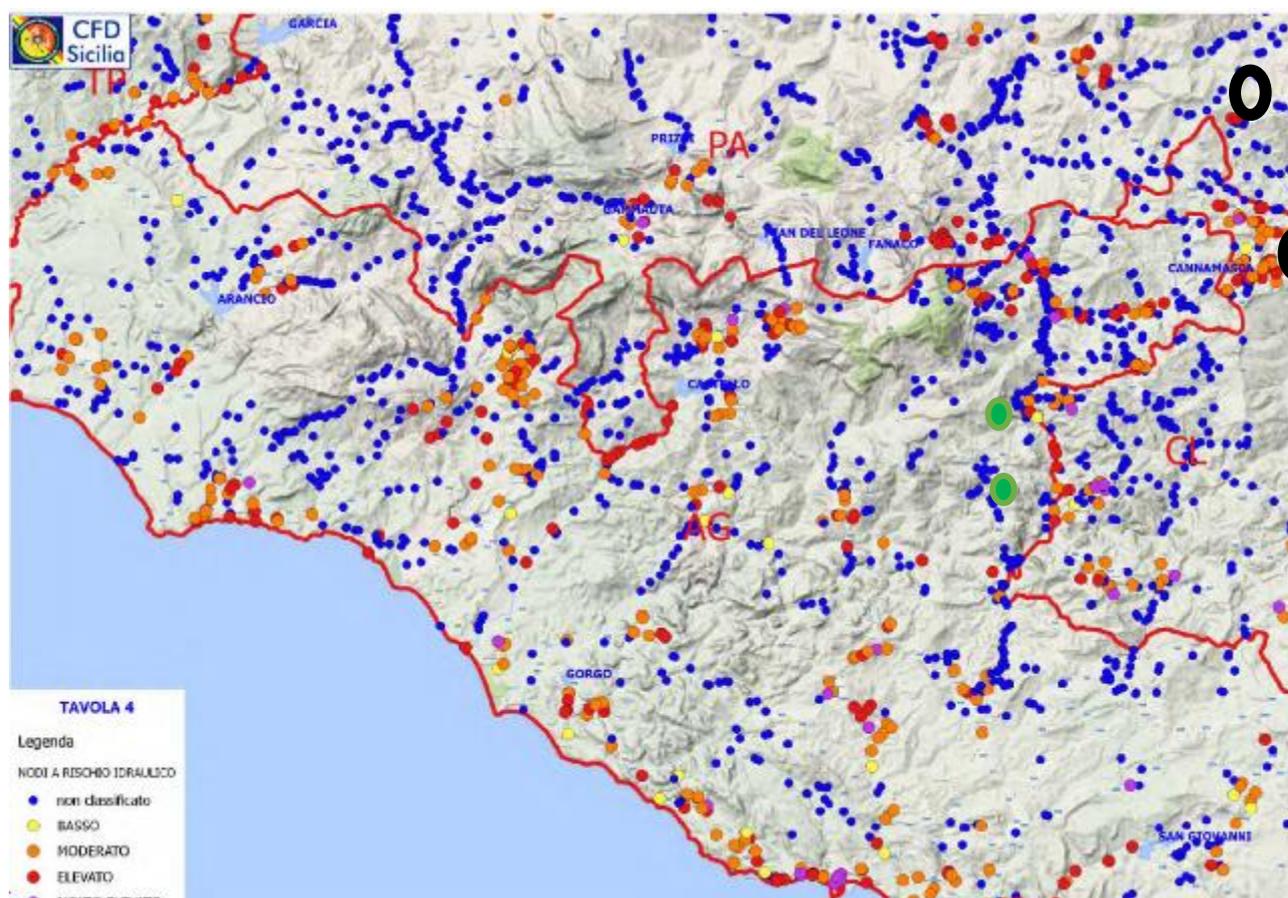


Figura 12: Localizzazione area aerogeneratori e connessione alla RTN su carta dei nodi idraulici del Rapporto preliminare sul Rischio Idraulico in Sicilia

Le opere in progetto non interessano i “nodi” identificati dal Rapporto preliminare sul Rischio Idraulico in Sicilia.

2.7.9 PIANO DI SVILUPPO RURALE 2014-2022 DELLA SICILIA

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020, approvato con Decisione CE C (2015) 8403 del 24 novembre 2015, rappresenta lo strumento di finanziamento e di attuazione del Fondo europeo agricolo di sviluppo rurale (FEASR) dell’Isola.

Nell'ambito della programmazione 2014-2020, lo Sviluppo rurale ha quindi la funzione di stimolare la competitività del settore agricolo, garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima, realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e il mantenimento di posti di lavoro attraverso le seguenti 6 PRIORITA':

1. promuovere il trasferimento della conoscenza e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;
2. potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme, promuovere tecniche innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;
3. promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, compresa la trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere animale e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
4. preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;
5. incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;
6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

In particolare, in linea col quinto punto delle priorità del Piano, nel quale si sottolinea l'importanza di passare ad un modello economico che preveda un carico di carbonio minore sul pianeta, il capitolo 7 della Sintesi non Tecnica del Piano, a proposito dell'energia, recita:

“La regione Sicilia, per quanto riguarda la rete elettrica, è attualmente interconnessa con il Continente attraverso un unico collegamento a 380 kV in corrente alternata e dispone di un sistema di trasmissione primario costituito essenzialmente da alcuni collegamenti a 380 kV, quali “Chiaramonte Gulfi – Priolo – Isab E.”, “Paternò – Chiaramonte Gulfi” e “Paternò – Sorgente” oltre che da un anello a 220 kV con ridotte potenzialità in termini di capacità di trasporto tra l'area orientale e occidentale che determinano problemi di sicurezza di esercizio della rete. La sicurezza del

sistema elettrico siciliano viene mantenuta gestendo usualmente l'isola in esportazione, nel 2012 l'export di energia elettrica è stato pari a 1.252,9 GWh, a fronte di una produzione nel 2012 di 24.129,6 GWh.

In particolare la produzione dalle centrali termoelettriche risulta, rispetto agli anni precedenti, in leggera diminuzione, tuttavia il ruolo di dette centrali continua ad essere fondamentale per mantenere in equilibrio lo stato attuale della rete, compensando gli squilibri dovuti alla natura discontinua della produzione rinnovabile (eolica e fotovoltaica). I consumi di energia elettrica risultano in contrazione, rispetto agli anni precedenti, a seguito di una diminuzione della domanda dal settore industriale, verosimilmente legata alla crisi economica.

Nell'ultimo triennio si registra un aumento esponenziale del fotovoltaico ed in particolare del numero degli impianti installati. Dai dati in possesso del Dipartimento Energia della Regione Sicilia, il numero di impianti fotovoltaici è passato da 19.985 (2011) a 37.917 (ottobre 2013), con un incremento di circa il 47%. La potenza di impianti a fonti rinnovabili installata in Sicilia nel 2012 è stata pari a 3.107,1 MW in crescita di circa il 12,94% rispetto all'anno precedente (2.751 MW); questo incremento è legato soprattutto all'installazione, di numerosi impianti fotovoltaici e da alcuni nuovi parchi eolici. Nel raffronto nazionale, in Sicilia, risultano installati circa il 6,6% della potenza elettrica installata complessiva da FER. La produzione di energia da fonti rinnovabili nel 2012 ha segnato un nuovo record raggiungendo 4.748,7 GWh, di cui la parte più significativa (2.995 GWh) è riferibile alla fonte eolica, seguita da quella solare (1.511,5 GWh). Nel suo complesso, rispetto al 2011, la produzione da fonte rinnovabile nell'isola risulta aumentata di circa il 46%. Negli ultimi mesi del 2013, si registra un minore incremento di impianti installati, probabilmente correlato al contestuale rallentamento negli incentivi (esaurimento delle disponibilità del 5° conto energia). Per quanto riguarda le altre fonti di energia rinnovabile, e in particolare il settore delle bioenergie, la Sicilia vanta nel 2009 appena l'1,43% del numero di impianti presenti in Italia e l'1,26% della potenza installata. La distribuzione provinciale della produzione di energia da biomasse mostra che solo nelle province di Palermo (0,5%), Agrigento (0,3%) e Catania (0,7%) sono presenti impianti a biomasse, per un totale regionale pari a 1,5% della produzione nazionale. Questi dati stridono con i significativi volumi di biomassa potenziali e utilizzabili, che nei casi delle colture olivicole e vitivinicole, primeggiano rispetto al resto d'Italia. Con l'entrata, quindi, in servizio di numerosi impianti di produzione da fonte non programmabile, connessi prevalentemente alla rete di sub trasmissione, il rischio di portare a saturazione alcune porzioni di rete AT, con conseguenti possibili congestioni, è elevato. Nell'ambito della certificazione energetica, in Sicilia, si constata una cospicua contrazione nel numero di attestati di prestazione energetica degli edifici. Tale contrazione mette in luce lo stato di sofferenza in cui versa, già da alcuni anni, il mercato dell'edilizia. Da gennaio ad ottobre 2013 sono pervenuti 19.227 attestati di certificazione/prestazione energetica rispetto ai 37.440 attestati pervenuti nello stesso periodo dell'anno precedente, nonostante l'obbligo di emissione dell'attestato sia stato esteso, nel corso del 2013, anche ai nuovi contratti di affitto. Per quanto sopra detto l'analisi del sistema

energetico siciliano rappresenta un importante punto di partenza per orientare gli interventi volti al raggiungimento degli obblighi che la Regione si è posta a livello nazionale ed europeo col cosiddetto decreto Burden Sharing. Tale decreto, com'è noto, prevede una ripartizione tra le regioni degli obiettivi di produzione di energia da fonte rinnovabile rispetto al consumo finale lordo di energia. La Regione Siciliana ha come obiettivo finale il 15,9% al 2020 di consumo da FER (termico+elettrico) sul consumo finale lordo. Tale obiettivo prevede degli step intermedi vincolanti: 10,8% al 2016 e 13,1% al 2018. Dalle ultime elaborazioni effettuate sui consumi, limitatamente alla domanda regionale di energia elettrica, le fonti rinnovabili coprono il 21%.

In ultimo si rappresenta la sempre maggiore attenzione del Governo regionale alle iniziative locali ispirate al pacchetto clima energia (20-20-20); a tal fine con decreto n. 413 del 04/10/2013 è stato approvato il Programma di ripartizione di risorse ai Comuni della Sicilia, al fine di “promuovere la sostenibilità energetico-ambientale nei Comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci”.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il progetto in esame, prevedendo una occupazione di suolo agricolo relativamente contenuta a fronte della potenza installata e della relativa producibilità, risulta essere coerente con gli obiettivi del Piano di Sviluppo Rurale.

L'iniziativa oggetto di studio si prefissa quale scopo principale l'abbattimento di CO₂, legato alle emissioni evitate. Esse sono stimabili come segue (vedasi § Emissioni evitate).

Tabella 4: Emissioni evitate

Emissioni evitate	CO ₂
	[t/anno]
Annue	46.630
In 20 anni	932.590

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 individua anche le “Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b”, di seguito elencate.

Tab. 1 - Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par. 1, lett.b

Provincia	Comuni	Superficie totale (ha)
Agrigento	Agrigento	24.532,06
	Alessandria della Rocca	6.224,04
	Aragona	7.470,26
	Calamonaci	3.289,06
	Canastota	1.631,58
	Campobello di Licata	8.132,89
	Canicatti	9.186,08
	Castrofilippo	1.807,55
	Cattolica Eraclea	6.216,48
	Cianciana	3.808,20
	Comitini	2.189,03
	Favara	8.187,59
	Grotte	2.397,64
	Joppolo Giancaxio	1.914,24
	Licata	17.968,10
	Lucca Sicula	1.863,23
	Menfi	11.357,97
	Montallegro	2.741,28
	Montevago	3.290,96
	Naro	20.749,04
	Palma di Montechiaro	7.706,38
	Porto Empedocle	2.522,60
	Racalmuto	6.810,20
	Raffadali	2.229,91
	Ravanusa	4.950,13
	Realmonte	2.036,96
	Ribera	11.852,28
	Sambuca di Sicilia	9.637,29
	San Biagio Platani	4.266,69
	Santa Elisabetta	1.616,76
	Santa Margherita di Belice	6.727,62
	Sant'Angelo Muxaro	6.452,21
	Sciacca	19.167,06
	Siculiana	4.099,15
Villafranca Sicula	1.762,94	
Totale	236.795,46	
Caltanissetta	Acquaviva Platani	1.463,35
	Bompensiere	1.994,67
	Caltanissetta	42.125,28
	Campofranco	3.611,36
	Delia	1.239,90
	Marianopoli	1.307,07
	Mazzerino	29.559,37
	Milena	2.462,70
	Montedoro	1.453,34
	Riesi	6.699,63
	San Cataldo	7.277,57
	Santa Caterina Villarmosa	7.581,50
	Serradifalco	4.193,88
	Sommatino	3.475,71
	Sutera	3.558,41
	Vallelunga Pratameno	3.937,44
	Villalba	4.181,84
Totale	126.123,02	
Catania	Aci Bonaccorsi	172,43
	Aci Castello	870,60
	Aci Sant'Antonio	1.433,35
	Camporotondo Etneo	655,41
	Castel di Judica	10.321,12
	Gravina di Catania	515,05
	Mascalucia	1.627,93
	Militello in Val di Catania	6.247,57
	Mirabella Imbaccari	1.530,11
	Raddusa	2.338,64
	San Cono	663,14
	San Giovanni la Punta	1.084,79
	San Gregorio di Catania	564,91
	San Michele di Ganzaria	2.581,26
	San Pietro Clarenza	627,22
	Sant'Agata li Battiati	2.627,70
	Tremestieri Etneo	651,71
	Valverde	552,19
	Vizzini	12.675,27
	Totale	47.740,40

Enna	Aidone	21.077,90	Palermo	Alia	4.597,55	Siracusa	Augusta	11.115,96
	Barrafranca	5.371,28		Altavilla Milicia	2.378,42		Avola	7.459,26
	Catananuova	1.122,48		Bagheria	2.983,55		Buccheri	5.783,18
	Centuripe	17.419,71		Bolognetta	2.762,57		Buscemi	5.205,17
	Enna	35.874,91		Campofelice di Fitalia	3.545,65		Canicattini Bagni	1.506,30
	Piazza Armerina	30.454,21		Capaci	612,05		Carlentini	15.891,13
	Pietraperzia	11.811,16		Carini	7.659,51		Cassaro	1.961,58
	Valguameria	941,35		Casteldaccia	3.391,90		Ferla	2.489,80
Totale	124.073,00	Cefal Diana		905,93	Flordia		2.647,76	
Messina	Acquedolci	1.293,06		Cimmina	5.642,14		Francoforte	7.420,18
	Ali Terme	1.593,88		Cinisi	3.316,22		Melilli	13.641,93
	Brolo	766,47		Isola delle Femmine	356,64		Noto	55.499,26
	Capri Leone	676,46		Lercara Friddi	3.743,23		Pachino	5.098,36
	Condò	513,25		Roccapalumba	3.156,67		Palazzolo Acreide	8.753,56
	Ficarra	1.865,66		Santa Flavia	1.459,97	Priolo Gargallo	5.692,35	
	Forza d'Agro	1.118,92		Termini Imerese	7.819,33	Rosolini	7.646,97	
	Gallodoro	690,84	Terrasini	1.984,66	Siracusa	20.777,86		
	Gioiosa Marea	2.648,27	Trabia	2.057,38	Solarino	1.302,06		
	Letojanni	672,42	Ventimiglia di Sicilia	2.690,05	Sortino	9.333,10		
	Librizzi	2.338,67	Villafraati	2.564,45	Totale	189.225,77		
	Montagna Reale	1.637,71	Totale	63.627,87	Trapani	Customaci	6.990,17	
	Naso	3.673,73	Ragusa	Giarratana		4.363,03	Erice	4.734,28
	Oliveri	1.043,49		Modica		29.237,43	Poggioreale	3.745,76
	Patti	5.007,73		Monterosso Almo		5.655,08	San Vito Lo Capo	6.094,45
	Piraino	1.696,89		Pozzallo		1.537,66	Valderice	5.296,33
	Roccalvaldina	713,26		Totale		40.793,20	Totale	26.860,99
	S.Stefano di Camastra	2.191,76		Totale	46.225,52	TOTALE	901.465,23	

Figura 13: Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg.

Nel comune di Valledolmo (PA), Sclafani Bagni (PA), Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL) - entro cui ricade l'intervento in oggetto - il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 non individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b".

2.7.10 PIANO REGIONALE FAUNISTICO VENATORIO 2013-2018

Con il Decreto n° 227 del 25 luglio 2013 il Presidente della Regione Siciliana ha approvato il Piano Faunistico Venatorio 2013-2018 della Regione Siciliana.

Il Piano Faunistico venatorio rappresenta lo strumento fondamentale con il quale le regioni, anche attraverso la destinazione differenziata del territorio, definiscono le linee di pianificazione e di programmazione delle attività da svolgere sull'intero territorio per la conservazione e gestione delle popolazioni faunistiche e, nel rispetto delle finalità di tutela perseguite dalle normative vigenti, per il prelievo venatorio.

La Regione Siciliana ha recepito la norma nazionale con la legge n. 33 dell'1 settembre 1997 "Norme per la protezione, la tutela e l'incremento della fauna selvatica e per la regolamentazione del prelievo venatorio. Disposizioni per il settore agricolo e forestale" e successive modifiche e, con l'articolo 14 "Pianificazione faunistico-venatoria", ha dettato le indicazioni generali per la redazione del Piano regionale faunistico-venatorio.

Il Piano pone si i seguenti obiettivi:

"La finalità principale del Piano Regionale Faunistico Venatorio è quella di tutelare e migliorare l'ambiente ed individuare le linee generali e di indirizzo per la gestione faunistico-venatoria sul territorio. Pertanto nel momento in cui si andranno ad attuare le diverse azioni previste dal piano, le decisioni adottate devono risultare congrue e compatibili con le direttive e i criteri di scelta che sono stati riportati nel Piano, con particolare riguardo agli indirizzi che devono portare alla individuazione dei territori da destinarsi agli istituti faunistici (destinazione differenziata del territorio) ed agli indirizzi contenuti nelle disposizioni relative alla gestione faunistica. Per il raggiungimento di tali finalità primarie, il piano è stato redatto per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- *assegnare quote di territorio differenziate, destinate rispettivamente alla protezione della fauna ed alla caccia programmata;*
- *migliorare la protezione diretta delle specie appartenenti alla fauna selvatica particolarmente protetta e/o minacciata e delle zoocenosi che contribuiscono al mantenimento di un elevato grado di biodiversità regionale, nazionale e globale;*
- *ripristinare gli habitat delle specie faunistiche e gli ecosistemi attraverso interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici;*
- *interagire con i soggetti gestori delle aree protette, relativamente ad una coordinata gestione della fauna selvatica;*

-
- *regolamentare l'attività venatoria con particolare attenzione ai Siti Natura 2000;*
 - *contribuire a mitigare gli effetti delle attività derivanti dall'esercizio venatorio;*
 - *rendere la gestione faunistico-venatoria compatibile con le attività agro-silvo-pastorali;*
 - *assicurare il controllo delle specie faunistiche problematiche;*
 - *realizzare una efficiente rete di centri di recupero della fauna selvatica ferita o debilitata;*
 - *organizzare e avviare un'attività di monitoraggio costante della fauna selvatica nel territorio."*

Coerenza dell'intervento col piano/programma

La tematica è estesamente affrontata nella Redazione sullo Stato dell'Avifauna allegata al progetto – cui si rimanda- il quale afferma (§ Piano Faunistico Venatorio):

*"L'analisi del Piano faunistico-venatorio mostra che il sito di progetto non ricade in aree di protezione faunistica, infatti si segnalano due linee principali rispettivamente a nord (distanza circa 10 km) e a sud (distanza circa 9,5 km). Pertanto nel territorio su cui ricade il progetto, non risultando direttamente interessato da flussi migratori nel periodo primaverile ed autunnale, difficilmente potranno svilupparsi interferenze dirette con le direttrici indicate dal Piano faunistico-venatorio a seguito della realizzazione dell'impianto. Al fine di verificare l'eventuale presenza di flussi migratori e delle specie nidificanti, nonché la dinamica all'interno degli habitat presenti nell'area su cui insiste il progetto, nella pianificazione del monitoraggio ante operam è stata predisposta una check-list riportante le specie presenti o potenzialmente presenti a partire sia dai dati bibliografici sia gli studi pregressi svolti dagli scriventi per altri progetti nelle zone adiacenti. Pertanto a partire dagli studi pregressi nonché dalle prime osservazioni effettuate nell'area di progetto nel periodo di ottobre è possibile al momento confermare che non sono state avvistate specie migratorie ad eccezione di un solo esemplare di Nibbio bruno (*Milvus migrans*) avvistato a circa 2,2 km coordinate approssimative 37°47'32.88"N, 13°50'51.11"E in direzione nord-ovest dall'aerogeneratore T05."*

2.7.11 PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE

La bonifica dei siti contaminati è una delle problematiche più rilevanti nell'ambito degli interventi di recupero e di risanamento ambientale dei paesi industrializzati che, attraverso opportune politiche ambientali, cercano di rimediare agli errori compiuti nel corso degli anni passati, quando ad un crescente sviluppo industriale non corrispondeva una adeguata normativa atta a prevenire o fronteggiare i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

Le prime norme relative allo smaltimento dei rifiuti ed ai siti inquinati vengono emesse a partire dal 1982 con il D.P.R. 915 ma solo con l'entrata in vigore del D.Lgs. 22/97 viene affrontato organicamente il complesso tema della bonifica dei siti inquinati che con l'art. 17 detta regole di dettaglio mirate alla gestione di tali siti.

Ma è soltanto con l'entrata in vigore del D.Lgs n. 152 del 03.04.2006 "Norme in materia ambientale" – Testo unico, che si è avuto un approccio del tutto nuovo e diverso anche nell'ambito delle bonifiche dei siti contaminati.

La Regione Sicilia con Legge regionale 8 aprile 2010, n. 9 "Gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" (in G.U.R.S. 12 aprile 2010, n. 18) ha disciplinato la gestione integrata dei rifiuti e la messa in sicurezza, la bonifica, il ripristino ambientale dei siti inquinati, in maniera coordinata con le disposizioni del Testo Unico Ambientale.

Con nota del 2 dicembre 1998, il Presidente della Regione Siciliana manifestava la grave crisi determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani, tale da assumere carattere di emergenza igienico-sanitaria, con risvolti anche di ordine pubblico; conseguentemente, il Presidente del Consiglio dei Ministri, riteneva necessario accogliere la richiesta del Presidente della Regione Siciliana al fine di dotare lo stesso degli strumenti e dei poteri indispensabili a fronteggiare lo stato di grave crisi socioeconomica-ambientale in atto, e quindi con proprio decreto del 22 gennaio 1999 dichiarava, ai sensi dell'art. 5 della Legge 24 febbraio 1992, n. 225, lo stato di emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani nella Regione Siciliana. Successivamente, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 dicembre 1999, lo stato di emergenza

verificatosi nel settore dei rifiuti urbani veniva esteso anche ai rifiuti speciali, speciali pericolosi e alla bonifica dei siti inquinati. Dal 1999 ad oggi sono stati emanati una serie di provvedimenti atti a prorogare lo stato di emergenza nell'ambito delle bonifiche per la regione Sicilia.

Tabella 5 estremi dei provvedimenti di proroga, ambito e relativo termine dello stato di emergenza emanati per la Regione Sicilia.

Estremi provvedimento	Termine dello stato di emergenza	Ambito
Dpcm 22/01/1999	30/06/2000	Rifiuti
Dpcm 16/12/1999	30/06/2000	Rifiuti e Bonifica
Dpcm 16/06/2000	31/12/2001	Rifiuti e Bonifica
Dpcm 14/01/2002	31/12/2004	Rifiuti e Bonifica
Dpcm 23/12/2004	31/12/2005	Rifiuti e Bonifica
Dpcm 29/12/2005	31/05/2006	Bonifica
Dpcm 09/06/2006	31/01/2007	Bonifica
Dpcm 08/02/2007	31/01/2008	Bonifica
Dpcm 06/03/2008	30/09/2008	Bonifica
Dpcm 31/10/2008	30/03/2009	Bonifica
Dpcm 09/04/2009	31/12/2009	Bonifica
Dpcm 19/02/2010	31/12/2010	Bonifica
Dpcm 21/01/2011	31/12/2011	Bonifica
Dpcm 13/01/2012	31/12/2012	Bonifica

In adempimento alle disposizioni contenute nel D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006, recante "Norme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. n. 4 del 16/1/2008, il Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti ha provveduto ad elaborare l'"Aggiornamento del Piano Regionale delle Bonifiche" approvato con delibera della Giunta Regionale N 315 del 27/09/2016.

Obiettivo strategico del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è il risanamento ambientale di quelle aree del territorio regionale che risultano inquinate da interventi accidentali o

dolosi, con conseguenti situazioni di rischio sia ambientale che sanitario.

Tale obiettivo deve essere perseguito attraverso una programmazione degli interventi a regia regionale che veda come prioritari i seguenti punti:

- procedere alla bonifica delle discariche di rifiuti urbani dismesse e di tutti i siti oggetto di censimento, secondo la priorità individuate dal piano, salvo necessarie modifiche intervenute in seguito all'acquisizione di nuovi elementi di giudizio;
- intensificare la bonifica del territorio nei siti di interesse nazionale (SIN) mediante la promozione e attivazione degli accordi di programma con il Ministero dell'Ambiente;
- individuare delle "casistiche ambientali" e delle linee guida di intervento in funzione della tipologia del sito inquinato;
- definire metodologie di intervento che privilegino, ove possibile, gli interventi "in situ" piuttosto che la rimozione e il confinamento in altro sito dei materiali asportati.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Per una completa verifica e mappatura dei siti contenuti nel Piano Regionale di Bonifica del 2002, in modo da attivare adeguate operazioni di monitoraggio e poter intervenire in modo tempestivo nelle situazioni più pericolose, l'Ufficio del Commissario delegato per l'Emergenza Rifiuti ha realizzato un progetto finalizzato al censimento esatto ed alla descrizione dei siti segnalati, detto "Progetto 67". L'attività condotta nell'ambito del "Progetto 67" ha permesso di aggiornare il censimento dei siti potenzialmente inquinati; a tal fine, è stato verificato lo stato dei siti già individuati nel Piano delle Bonifiche delle aree inquinate del 2002, sono stati monitorati gli interventi già effettuati per gli stessi da parte dagli Enti competenti e sono stati censiti siti di nuova segnalazione; in tal senso si fa presente che i siti di nuova segnalazione sono codificati con Identificativo Segnalazione maggiore di millequarantadue (> 1042).

Allegate al piano sono le cartografie di individuazione di detti siti.

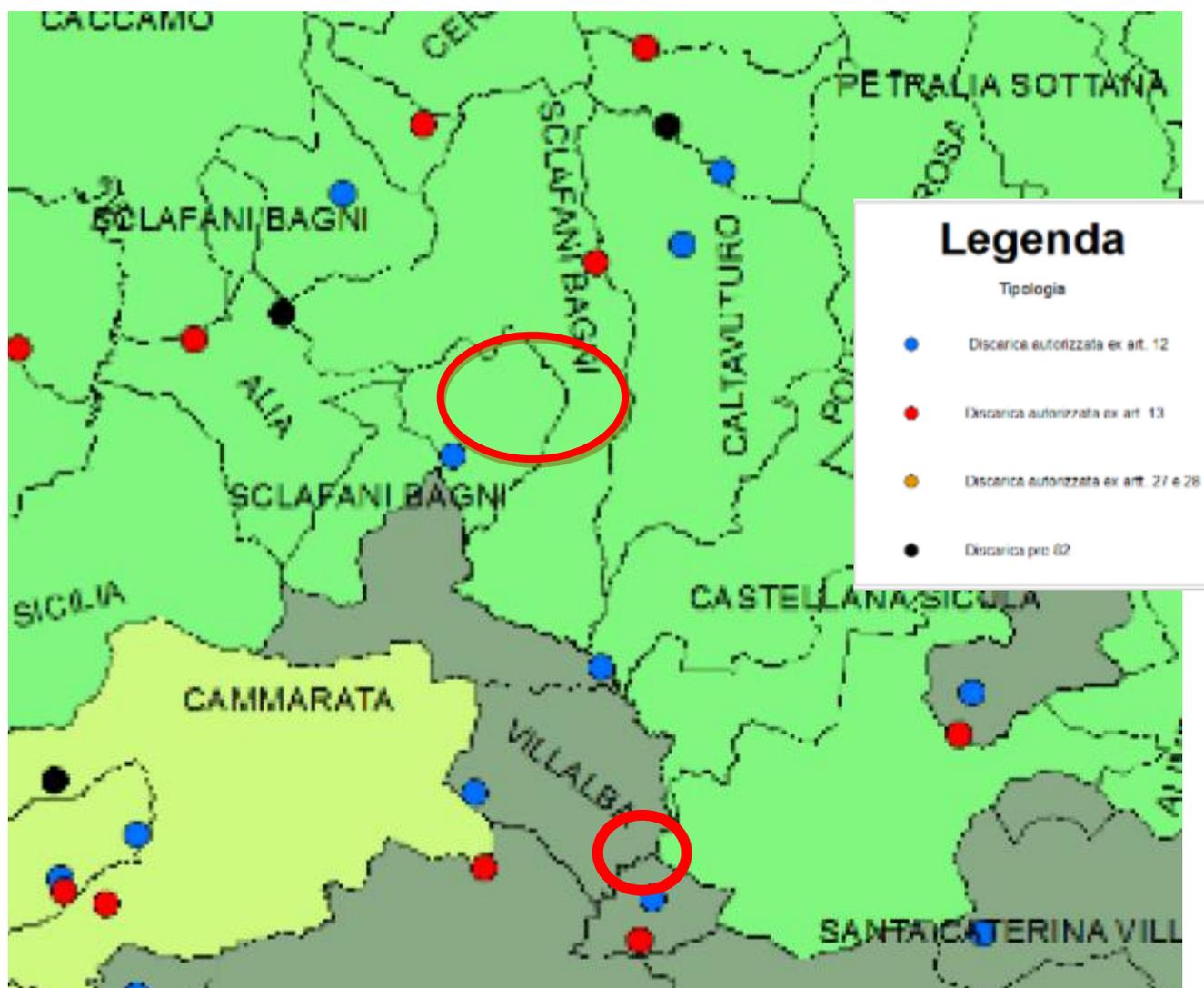


Figura 14 Aree aerogeneratori e connessione alla RTN su tavola Distribuzione discariche dismesse di cui al Piano Regionale delle Bonifiche

Nei comuni interessati dal presente intervento il piano individua le seguenti discariche:

DISCARICHE PALERMO						
Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Tipo rifiuto	Stato bonifica
339	72	Discarica Torre di papa	C/da Torre di papa	Chiusa Sclafani	Urbani	MISE L.U.
437	509	Discarica Valle Milano	C/da Valle Milano	Chiusa Sclafani	Urbani	MISE L.U.
1105	1317	Aglilara	Aglilara	Chiusa Sclafani	Urbani	P.P. MISE
108	88 - 967	Discarica C/da Crete	C/da Crete	Valledolmo	Urbani	P.P. MISE

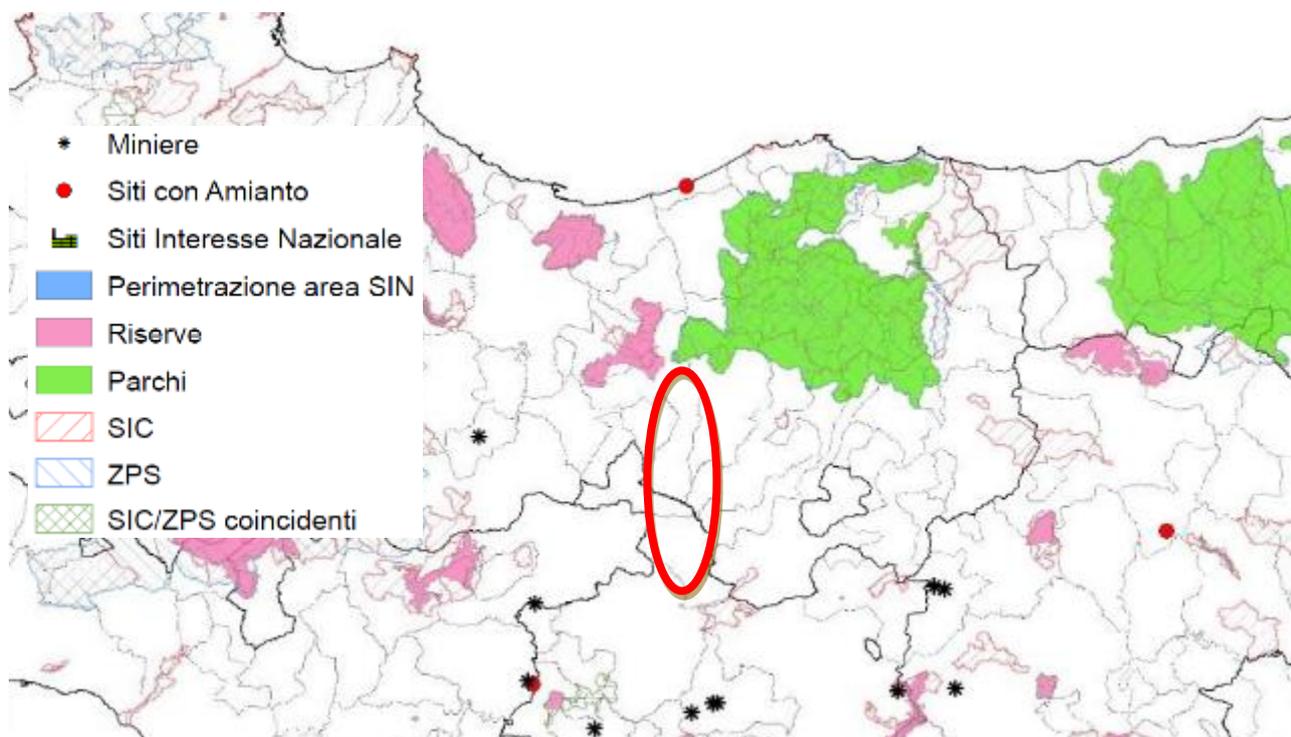


Figura 15 Individuazione area di interesse su tavola Distribuzione siti con rilevante presenza di Amianto di cui al Piano Regionale delle Bonifiche

Le opere in progetto non ricadono presso gli elementi individuati dal Piano Regionale Bonifiche.

2.7.12 PIANO REGIONALE PER LA LOTTA ALLA SICCIÀ 2020

Il Piano Regionale per la lotta alla Siccità è stato approvato dalla GIUNTA REGIONALE con Deliberazione n. 229 dell'11 giugno 2020. Il piano è stato redatto in accordo alla Direttiva 2000/60/CE:

“La direttiva infatti persegue l’obiettivo di mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità con lo scopo di garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo sostenibile, equilibrato ed equo delle risorse idriche. In questo senso la direttiva evidenzia come la problematica attinente la siccità vada affrontata in maniera integrata nell’ambito dell’azione complessiva di tutela e gestione delle risorse idriche. Successivamente la commissione della Comunità Europea con la comunicazione 414 del 2007 dal titolo “Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell’Unione europea” ha definito una prima serie di opzioni strategiche

a livello europeo, nazionale e regionale per affrontare e ridurre i problemi di carenza idrica e siccità all'interno dell'Unione europea. La linea dettata dai summenzionati documenti è stata oggetto di approfondimento e confermata nell'ambito della COMUNICAZIONE n 673 del 2012 con la quale la commissione ha presentato il Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee. Il Piano afferma che l'uso sostenibile delle acque europee, soprattutto in termini quantitativi, costituisce una vera e propria sfida per i gestori delle risorse idriche, alla luce dei fenomeni globali come i cambiamenti climatici e lo sviluppo demografico. Al fine di fare fronte a questi fenomeni globali, oltre a migliorare la pianificazione degli utilizzi delle risorse idriche è necessario che siano adottate misure di efficientamento dei sistemi che consentano un risparmio di acqua e, in molti casi, anche un risparmio energetico. Nel settore agricolo occorre migliorare l'efficienza dell'irrigazione con modalità che siano in linea con gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque. Altro problema da affrontare è quello delle perdite dalle reti di distribuzioni idriche. Da ultimo viene ripreso quanto già suggerito nella comunicazione del 2007 sulla possibilità di potenziare le infrastrutture di approvvigionamento idrico prendendo sempre in considerazione tutti i miglioramenti in termini di efficienza sul fronte della domanda. Pertanto, al fine di rendere più efficiente l'utilizzo delle acque, è opportuno che le autorità responsabili dei bacini idrografici elaborino degli obiettivi di efficienza idrica per i bacini che sono già sotto stress idrico o rischiano di esserlo. A livello nazionale, occorre ricordare che la problematica della siccità è stata inizialmente affrontata nell'ambito del Piano d'azione nazionale per la lotta alla desertificazione. Con la legge 4 giugno 1997 n. 70 lo Stato Italiano ha ratificato e dato esecuzione alla convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla siccità e alla desertificazione, prevedendo la predisposizione di Piani d'Azione Nazionali. 3 Successivamente, al fine di adottare misure durevoli di lotta alla desertificazione, con deliberazione 21 dicembre 1999 n. 299 del Comitato Interministeriale per la programmazione economica, è stato adottato il programma di azione nazionale per la lotta alla siccità e alla desertificazione. La predetta delibera aveva, altresì, previsto, in prima applicazione, che le Regioni e le Autorità di Bacino trasmettessero entro il 31 maggio 2000 l'indicazione delle aree vulnerabili alla desertificazione corredata dei programmi delle misure e degli interventi secondo le indicazioni specificate nella predetta delibera. Successivamente a tale fase iniziale il Dlgs. 152/2006 all'art. 93 ha demandato alla pianificazione di distretto e alla sua attuazione l'adozione di specifiche misure di tutela secondo i criteri previsti nel piano d'azione di cui alla delibera CIPE 22/12/1998. A tal riguardo occorre, pertanto, fare riferimento alle indicazioni del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia (PdG). Il PdG ha individuato una serie di misure di governance della risorsa idrica finalizzate ad assicurare l'equilibrio tra la disponibilità di risorse reperibili o attivabili in un'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi in un contesto di sostenibilità ambientale, economica e sociale, nel rispetto dei citati criteri ed obiettivi stabiliti dalla direttiva 2000/60 e dal D. lgs 152/2006 anche in relazione ai fenomeni di siccità e agli scenari di cambiamenti climatici. A tal proposito le azioni individuate promuovono l'uso sostenibile della risorsa idrica e l'attuazione di azioni per la gestione proattiva degli eventi estremi siccitosi. Ulteriore riferimento regionale è la strategia regionale per la lotta alla desertificazione approvata con D.P. 1 del 25 luglio 2019.”

E con lo scopo di individuare le azioni da intraprendere al fine di limitare il problema scrive:

“nel promuovere l’elaborazione di un piano di azione per la lotta alla siccità, ha indicato alcune principali linee d’azione di seguito riportate: 1) collaudo ed efficientamento delle dighe; 2) riqualificazione della rete di distribuzione dei Consorzi di bonifica; 3) lotta alla desertificazione; 4) realizzazione di laghetti collinari; 5) nuovi sistemi di irrigazione nelle aziende agricole. Nel definire il Piano di azione appare opportuno premettere che, in accordo con gli orientamenti scientifici consolidati nella pianificazione delle misure di mitigazione della siccità, occorre distinguere la pianificazione strategica di riduzione del rischio siccità dalla fase operativa di mitigazione degli impatti di uno specifico evento e quindi operare una distinzione tra misure a lungo termine e misure a breve termine. Le prime sono finalizzate a migliorare la capacità dei servizi di approvvigionamento attraverso interventi sia di tipo strutturale con non strutturale. Le misure a breve termine sono invece finalizzate a mitigare gli impatti di un particolare evento di siccità sugli utenti, intervenendo sugli esistenti sistemi di approvvigionamento. Nell’ambito dell’aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico, così come suggerito dalla commissione europea, si provvederà invece a elaborare un piano di gestione della siccità che prenda in considerazione, integrandole, le due tipologie di misure. L’elaborazione del piano è stata effettuata tenendo conto che, come stabilito dalla direttiva 2000/60, la lotta alla siccità va affrontata in maniera integrata nell’ambito dell’azione complessiva di tutela e gestione delle risorse idriche. In tal senso il Piano di gestione del distretto costituisce lo strumento con cui sono individuate una serie di misure di governance della risorsa idrica finalizzate ad assicurare l’equilibrio tra la disponibilità di risorse reperibili o attivabili in un’area di riferimento e i fabbisogni per i diversi usi. Tutto ciò in un contesto di sostenibilità ambientale, economica e sociale, nel rispetto dei citati criteri e obiettivi stabiliti dalla direttiva 2000/60 e dal D. lgs 152/2006 anche in relazione ai fenomeni di siccità e agli scenari di cambiamento climatico. In questo senso le azioni individuate nel presente Piano costituiscono attuazione delle misure di gestione delle risorse idriche individuate nel Piano di Gestione del Distretto idrografico della Sicilia.”

Coerenza dell’intervento col piano/programma

Il piano di azione del Piano Regionale per la lotta alla Siccità si articola

- Ottimizzazione dell’uso delle risorse idriche esistenti (Interventi di sfangamento ed Interventi nelle dighe e nei bacini imbriferi di alimentazione)
- Interventi nel settore irriguo consortile
- Interventi nel settore agricolo a livello aziendale
- Interventi e misure - Settore idropotabile

Per quanto concerne gli interventi diretti sugli invasi si riporta a seguire la localizzazione dell'area impianto rispetto agli stessi.



Figura 16: Localizzazione area impianto (in rosso) ed invasi di cui al Piano Regionale per la lotta alla Siccità

Gli interventi nel settore irriguo consortile sono riconducibili alle seguenti misure del Piano di Gestione:

- Utilizzazione ottimale delle fonti esistenti;
- Interventi di riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti di distribuzione e lotta alla dispersione idrica;
- Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso la razionalizzazione dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione,

l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo;

- interventi per il riutilizzo delle acque reflue depurate.

Specificatamente per il Consorzio di Bonifica di Palermo il piano prevede gli interventi di cui a seguire.

Mandatario senza rappresentanza del
Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale
area ex consorzio di bonifica Palermo

Nome del Progetto	misura Pdg	Importo complessivo stimato
Interventi di ammodernamento ed efficientamento della rete di distribuzione ed apparecchiature idrauliche a servizio del comprensorio irriguo San Leonardo	Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso la razionalizzazione dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo	€ 9.540.000,00
Interventi di ammodernamento ed efficientamento delle condotte e apparecchiature idrauliche nei comprensori irrigui Jato - Malvello - Dagale Renelli - Ciokali - Kaggio - Battellaro	Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso la razionalizzazione dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo	€ 5.460.000,00

Il progetto in esame non interferisce con gli interventi di ammodernamento delle condotte irrigue del Consorzio di Bonifica di Palermo previsti dal Piano Regionale per la lotta alla Siccità.

2.8 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

2.8.1 PIANO ENERGETICO REGIONALE

La Regione Siciliana con D. P. Reg. n.13 del 2009, confermato con l'art. 105 L.R. 11/2010, ha adottato il Piano Energetico Ambientale. Gli obiettivi di Piano 2009 prevedevano differenti traguardi temporali, sino all'orizzonte del 2012. Il Piano del 2009 era finalizzato ad un insieme di interventi, coordinati fra la pubblica amministrazione e gli attori territoriali e supportati da azioni proprie della pianificazione energetica locale, per avviare un percorso che si proponeva, realisticamente, di contribuire a raggiungere parte degli obiettivi del protocollo di Kyoto, in coerenza con gli indirizzi comunitari.

Per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale l'Amministrazione regionale ha stipulato in data 01 aprile 2016 un apposito Protocollo d'intesa con tutte le Università siciliane (Palermo, Catania, Messina, Enna), con il CNR e con l'ENEA.

Per l'avvio dei lavori della stesura del Piano è stato istituito, con decreto assessorile n. 4/ Gab. del 18 Gennaio 2017, un Comitato Tecnico Scientifico (di seguito CTS) previsto dal suddetto protocollo d'intesa e composto dai soggetti designati dalle parti, al fine di condividere con le Università e i principali centri di ricerca la metodologia per la costruzione degli scenari e degli obiettivi del PEARS aggiornato.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022 "Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS" ha approvato l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano – P.E.A.R.S. 2030, corredato di Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e Dichiarazione di Sintesi, comprendente il programma di misure per il monitoraggio ambientale.

Sono tre le linee guida adottate dalla Regione Siciliana nell'ambito della nuova pianificazione Energetico - ambientale: partecipazione, tutela e sviluppo.

- Sviluppo: l'espansione della generazione di energia dalle fonti rinnovabili e dell'utilizzo delle nuove tecnologie dell'energia stessa, radicalmente più efficienti rispetto a quelle

adottate in passato, garantirà concreti benefici economici per il territorio in termini di nuova occupazione qualificata e minor costo dell'energia;

- partecipazione: l'impegno profuso a livello internazionale nel corso degli ultimi decenni ai fini della transizione dalle fonti di energia fossile a quelle rinnovabili ha dimostrato che le conseguenze sociali, economiche ed ambientali riguardano aspetti essenziali della vita delle comunità presenti sul territorio, tra cui il lavoro, la qualità dell'aria e dell'acqua, le modalità di trasporto, l'attrattività turistica ed economica delle aree in cui il ricorso alla generazione distribuita dell'energia da acqua, sole, vento e terra è maggiore;
- tutela: alla luce del patrimonio storico-artistico siciliano, la Regione si doterà di Linee guida per individuare tecnologie all'avanguardia - correlati alle fonti di energia rinnovabile - funzionali all'integrazione architettonica e paesaggistica.

Tabella 6 obiettivi PEARS (fonte: “Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS” ex del. della Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022)

Macro-obiettivi verticali	Obiettivi specifici verticali del PEARS	Linee di azione proposte dal PEARS		
1. PROMUOVERE LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEGLI USI FINALI	1.1 Ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, non residenziali di proprietà degli Enti pubblici	Promozione dei programmi settoriali per l'adozione di <i>best practice</i> per l'utilizzo efficiente dell'energia	1	Promozione dei programmi settoriali per l'adozione di <i>best practice</i> per l'utilizzo efficiente dell'energia negli edifici pubblici
			2	Strutturazione di programmi di finanziamento regionale per la riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione
			3	Efficientamento energetico delle attività di gestione, riqualificazione, adeguamento e sviluppo di settori specifici del patrimonio pubblico
			4	Promozione dei programmi di formazione per i funzionari pubblici in materia di efficienza energetica e utilizzo degli strumenti finanziari dedicati
	5		Campagna per l'efficientamento energetico e l'adeguamento alle normative vigenti degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio regionale	
	6		Semplificazione delle procedure di approvvigionamento da parte degli Enti pubblici siciliani di beni e servizi compatibili con gli incentivi regionali e statati per l'efficienza energetica	
	7		Coinvolgimento del settore privato nel finanziamento e nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica del patrimonio pubblico	
	8		Realizzazione di interventi di efficienza energetica nelle infrastrutture pubbliche del servizio idrico integrato	
	1.2 Ridurre i consumi energetici nella pubblica illuminazione	Promozione e incentivazione di interventi per la riqualificazione del patrimonio immobiliare privato ad uso residenziale	9	Promozione del concorso sinergico di tutte le risorse finanziarie pubbliche e private disponibili per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica
	1.3 Favorire la riduzione dei consumi energetici nel patrimonio immobiliare privato ad uso residenziale		Aumentarne l'efficienza nei processi di conversione energetica e negli utilizzi finali	10
	1.4 Favorire l'efficientamento e/o la riconversione di tutte le centrali termoelettriche alimentate da fonti fossili (non gas naturale)	11		Efficientamento delle centrali a fonti fossili
	1.5 Ridurre i consumi energetici nei cicli e nelle strutture produttive	Promozione e incentivazione di interventi per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive	12	Valorizzazione degli strumenti di incentivazione statali in vigore, tra cui il Conto Termico, i Certificati Bianchi, il Fondo Rotativo nazionale per l'Efficienza Energetica.
1.6 Favorire la riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti	Favorire la mobilità sostenibile		13	Finanziamenti mirati derivanti dai PO FESR 2021-2027.
		14	Individuazione di specifici fondi per finanziare progetti di efficientamento energetico e di mobilità sostenibile al fine di supportare gli investimenti privati nel settore.	
		15	Accelerazione dell'espansione dell'infrastruttura di ricarica elettrica per veicoli ibridi e <i>full electric</i> , superando gli ostacoli normativi all'adempimento degli obblighi derivanti dalla Direttiva 2014/94/UE "DAFI" ("Direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi") e al relativo recepimento nella legislazione italiana con il Decreto Legislativo 16 dicembre 2016, n. 257	

Macro-obiettivi verticali	Obiettivi specifici verticali del PEARS	Linee di azione proposte dal PEARS		
1. PROMUOVERE LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEGLI USI FINALI	1.7 Transizione energetica delle Isole minori	Programma Isole Minori (DM 14/02/2017) e progetto <i>Clean Energy for EU Islands</i> per Salina, Pantelleria e Favignana Raggiungimento del 25% di diffusione delle FER nel mix elettrico delle isole minori siciliane entro il 2025 e del 50% entro il 2030 Conversione della flotta del TPL (Trasporto Pubblico Locale) in mezzi a trazione elettrica in tutte le isole minori entro il 2025 Conversione del 50% della mobilità privata in mezzi a trazione elettrica entro il 2030 Integrazione dei sistemi elettrici isolani con la produzione di acqua dolce	16	Miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli in tutte le tipologie di trasporto, mediante lo sviluppo e l'impiego di combustibili e sistemi di propulsione sostenibili, con particolare riferimento ai sistemi di propulsione elettrici e/o ibridi
			17	Ottimizzazione dell'efficienza delle catene logistiche multimodali, mediante l'incremento dell'utilizzo di modalità di trasporto più efficienti in termini energetici
			18	Utilizzo più efficiente dei trasporti e dell'infrastruttura grazie a sistemi di informazione e di gestione del traffico (ad es., ITS, SESAR, ERTMS, SafeSeaNet, RIS)
			19	Incentivi DM 14 febbraio 2017
2. PROMUOVERE LO SVILUPPO DELLE FER, MINIMIZZANDO L'IMPIEGO DI FONTI FOSSILI	2.1 Incrementare la produzione di energia elettrica tramite utilizzo della risorsa solare	Revamping e Repowering degli impianti fotovoltaici esistenti Nuove installazioni di impianti fotovoltaici, prevalentemente in autoconsumo, sulle coperture degli edifici nel settore domestico, terziario-agricolo e industriale Nuove installazioni di impianti fotovoltaici a terra con predilezione delle:	21	Semplificazione delle procedure autorizzative
			22	Sviluppo di una specifica procedura semplificata per impianti che a seguito di un intervento di repowering superino la soglia di potenza per cui non è più sufficiente la PAS
			23	Fornitura, di concerto con il GSE attraverso la "Piattaforma Performance Impianti" - PPI, di un servizio di monitoraggio delle performance degli impianti di produzione e di condivisione di <i>best practice</i> manutentive
			24	Mappatura del patrimonio immobiliare regionale
			25	Istituzione di fondi rotativi e di garanzia
			26	Piano Programmatico della Regione per l'installazione di impianti fotovoltaici in tutti gli edifici, regionali e comunali, utilizzati
			27	Aggiornamento mappatura degli edifici con amianto ed eternit in copertura
			28	Benefici fiscali
			29	Mappatura delle aree dismesse e aree agricole degradate e relativa valorizzazione energetica

Macro-obiettivi verticali	Obiettivi specifici verticali del PEARS	Linee di azione proposte dal PEARS			
2. PROMUOVERE LO SVILUPPO DELLE FER, MINIMIZZANDO L' IMPIEGO DI FONTI FOSSILI		- cave e miniere esaurite con cessazione delle attività entro il 2029; - siti di Interesse Nazionale (SIN); - discariche esaurite; - terreni agricoli degradati (non più produttivi)	30	Publicazione di bandi pubblici per la concessione delle aree ricadenti nel Demanio regionale	
			31	Iter autorizzativi semplificati per la realizzazione di impianti fotovoltaici in aree dismesse o agricole degradate	
			32	Introduzione di misure compensative sul territorio adottate dai proprietari di grandi impianti fotovoltaici realizzati su terreni agricoli	
			33	Finanziamenti agevolati per la realizzazione di impianti fotovoltaici sostenibili su terreni agricoli degradati	
			34	Comunità energetiche	
			35	Fondi di sviluppo	
			36	Contratti Power Purchase Agreement (PPA)	
		Sviluppo del Solare Termodinamico	37	Certificazioni di sostenibilità	
			38	Nuove installazioni di impianti solari a concentrazione con assetto cogenerativo	
			39	Nuove installazioni di impianti solari a concentrazione ad integrazione degli impianti a vapore o di cicli combinati	
	2.2	Incrementare la produzione di energia elettrica da fonte eolica	Repowering e revamping degli impianti esistenti	40	Semplificazione delle procedure autorizzative
			Dismissioni di attuali impianti che risultano realizzati su aree vincolate	41	Dismissioni di attuali impianti che risultano realizzati su aree vincolate
			Nuovi impianti eolici	42	Nuovi impianti eolici da installare presso siti ad alto potenziale in aree idonee
				43	Revisione dei vincoli ambientali che limitano la diffusione dell'eolico di piccola taglia
				44	Supporto finanziario regionale per lo sviluppo del mini-eolico
	45	Eolico off-shore			
2.3	Promuovere lo sviluppo di impianti idroelettrici	Sviluppo di impianti idroelettrici per il bilanciamento delle FER	46	Mappatura dei bacini potenzialmente idonei alla realizzazione di pompaggi per il bilanciamento delle FER	
		Sviluppo di sistemi per produzione di energia elettrica dalle correnti di marea dello Stretto di Messina	47	Iter autorizzativi per la realizzazione di impianti di pompaggio	
			48	Definizione dell'iter per la procedura autorizzativa	
2.4	Sviluppo delle Bioenergie	Promuovere l'utilizzo delle biomasse solide	49	Bandi di finanziamento regionali	
			50	Sviluppo di piccoli impianti per la produzione di energia da biomassa da realizzare in filiera corta (scarti delle attività di manutenzione e gestione dei boschi e/o dalla produzione agricola) all'interno dei target e aspetti individuati dal PNIEC	
		Promuovere i processi di conversione anaerobica di biomasse residuali tipicamente ad alto tenore di umidità (> 40%)	51	Repowering degli impianti esistenti	
			52	Incremento della potenza attualmente installata	

Macro-obiettivi verticali	Obiettivi specifici verticali del PEARS	Linee di azione proposte dal PEARS			
2. PROMUOVERE LO SVILUPPO DELLE FER, MINIMIZZANDO L' IMPIEGO DI FONTI FOSSILI	2.5	Sviluppo dei sistemi di accumulo e della rete elettrica	Installazione di sistemi di accumulo elettrochimici (batterie)	53	Bandi di finanziamento regionali
			Interventi atti a promuovere innovazione e ammodernamento nell'ambito delle reti elettriche	54	Interventi di digitalizzazione a servizio delle più innovative tecnologie di gestione delle reti e degli impianti di generazione
		Favorire la semplificazione per lo sviluppo della RTN	55	Semplificazione delle procedure autorizzative per gli interventi sulle reti di distribuzione dell'energia elettrica e sulle reti di trasmissione strettamente complementari	
			56	Miglioramento dell'attuale quadro normativo chiarendo l'attribuzione delle competenze e rendendo più semplice ed efficiente l'iter autorizzativo delle opere della RTN	
		Aumentarne l'efficienza nei processi di conversione energetica e negli utilizzi finali	57	Con riguardo al giudizio di compatibilità paesaggistica, applicazione di procedure di "valutazione caso per caso", con la non esclusione a priori della possibilità di realizzare quegli interventi di RTN, presenti nei Piani di Sviluppo di Terna, qualora questi risultino non compatibili con gli indirizzi, le prescrizioni o con i livelli di tutela contenuti nei Piani Paesistici Provinciali	
			58	Riconversione entro il 2030 di tutte le centrali termoelettriche non alimentate a gas naturale, coerentemente con quanto previsto dal PNIEC	
	2.6	Sviluppo delle FER Termiche (FER-C)	Sviluppo delle pompe di calore	59	Efficientamento delle centrali a fonti fossili
			Sviluppo del Solare Termico	60	Sostituzione dei generatori termici con pompe di calore elettriche integrate con il fotovoltaico o il solare termico
			Installazione di impianti di micro-cogenerazione	61	Campagna informativa per l'accesso ad incentivi e sgravi fiscali nazionali, da parte di soggetti pubblici e privati
			Sviluppo della Geotermia	62	Programma Operativo FESR 2021-2027 per la Pubblica Amministrazione, con incentivi cumulabili fino al 100% con quelli del Conto Termico
			Sviluppo delle biomasse	63	Stima del potenziale della co/trigenerazione
				64	Sviluppo della geotermia a bassa entalpia
			Favorire la produzione di energia da biometano ottenuto dalla FORSU	65	Sostituzione di caldaie a biomasse con nuove unità a basso impatto ambientale
				66	Limitare l'installazione ex-novo di caldaie a biomasse nelle aree caratterizzate da situazioni critiche sotto il profilo della qualità dell'aria
	67	Finanziamenti per il settore agricolo			
	68	Finanziamento dell'infrastruttura di distribuzione del biometano			
	69	Pianificazione dello sviluppo per la gestione degli impianti di trattamento del biometano			

In particolare, nel documento sono riportati:

- lo scenario BAU/BASE (Business As Usual) in cui si presuppone uno sviluppo dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili in linea con quanto registrato negli ultimi anni e senza prevedere ulteriori politiche incentivanti e cambi regolatori;
- scenario SIS (Scenario Intenso Sviluppo) in cui si presuppone uno sviluppo dell'efficienza energetica in grado di ridurre del 20% i consumi nel 2030 rispetto a quanto previsto dallo scenario base.

Per il settore eolico si ipotizza una crescita rilevante.

Tabella 7 Obiettivi e traiettorie di crescita al 2030 della quota rinnovabile nel settore elettrico (MW) (fonte: "Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS" ex del. della Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022)

Fonte	2018	2020	2030
Idroelettrica	162,511	162,511	162,511
Fotovoltaica	1.398,29	1.556,69	4.018,29
Eolica	1.887,15	1.927,15	3.000,00
Termodinamica	0,033	19,033	200
Bioenergie	74	77	83,5
Totale	3.521,98	3.714,38	7.464,30

IL PEARS 2030 afferma (§ 5.2.2 Eolico):

“Relativamente al settore eolico si prevede un incremento della produzione di un fattore 2,2 rispetto alla produzione normalizzata del 2016 (2.808 GWh), al fine di raggiungere un valore di circa 6.177 GWh. Tale incremento di energia prodotta sarà realizzato attraverso il revamping e repowering degli impianti esistenti e la realizzazione di nuove realtà.”

Tabella 8 Sviluppo della potenza eolica al 2030 (fonte: "Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano- PEARS" ex del. della Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022)

Potenza installata al 31/12/2019	1.893,5 MW
Nuova potenza dal repowering	1.000 MW
Potenza da dismettere	333 MW
Potenza delle nuove installazioni	446 MW
Potenza al 2030	3.000 MW

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Il presente progetto si inserisce coerentemente nelle previsioni di piano afferenti la crescita di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica.

2.8.2 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.

Tabella 9 Consistenza elementi RTN in esercizio (fonte: PdS Terna 2021).

LINEE			
Livello di Tensione	 Linee aeree (km)	 Linee in cavo interrato (km)	 Linee in cavo sottomarino (km)
380 kV	11.686	270	1.445
220 kV	9.477	384	234
≤150 kV	46.790	1.527	84
Totale	67.954	2.181	1.763

STAZIONI E TRASFORMATORI			
Livello di Tensione	 Stazioni (#)	 Trasformatori (#)	 Potenza trasf. (MVA)
380 kV	166	413	119.458
220 kV	146	210	32.397
≤150 kV	577	127	4.102
Totale	889	750	155.957

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Conformemente a quanto indicato nella Soluzione tecnica minima generale di connessione - comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 23/12/2021 con nota prot. N. Rif. GRUPPO TERNA/P20210104747 cod. pratica 202101973, lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV con la sezione 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra – esce sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiamonte Gulfi - Ciminna”, previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta.

In particolare il PdS 2021 Terna afferma (nel quadro sullo stato di avanzamento degli interventi di sviluppo inclusi nei Piani di Sviluppo precedenti):

“È previsto un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE Chiaramonte Gulfi a quella di Ciminna. L'intervento è finalizzato a creare migliori condizioni per il mercato elettrico e a migliorare la qualità e la continuità della fornitura dell'energia elettrica nell'area centrale della Regione Sicilia. Il nuovo elettrodotto consentirà di eliminare i vincoli di esercizio delle centrali presenti nell'Isola, migliorando l'affidabilità e la sicurezza della fornitura di energia elettrica nella Sicilia occidentale, in particolare nella città di Palermo. Inoltre, permetterà di sfruttare maggiormente l'energia addizionale, messa a disposizione anche attraverso il completamento del collegamento a 380 kV “Sorgente – Rizziconi, garantendo così una più efficiente copertura del fabbisogno isolano. Tale sviluppo di rete favorirà la produzione degli impianti da fonte rinnovabile dell'area.

Presso la SE di Ciminna saranno previste sezioni 380, 220 e 150 kV interconnesse mediante adeguate trasformazioni AAT/AT.

È inoltre previsto un nuovo collegamento a 150 kV tra la SE 150 kV Cammarata e la SE Campofranco FS che, sfruttando parzialmente il riclassamento di infrastrutture esistenti a 70 kV, consentirà di decongestionare la direttrice a 150 kV compresa tra la SE Caltanissetta e la SE Ciminna, e al contempo consentirà la dismissione di un considerevole numero di linee aeree AT, con evidenti benefici ambientali.”

AVANZAMENTO OPERE PRINCIPALI						
NOME OPERA	STATO AVANZAM.		AVVIO ATTIVITÀ	AVVIO REALIZZAZ.	COMPLETAMENTO	NOTE (EVENTUALI CRITICITÀ/CAUSE DI RITARDI)
	PDS '21	PDS '20				
Elettrodotto d.t. 380 kV “Chiaramonte Gulfi – Ciminna”	Fase 3	Fase 3	26/04/2012 (EL-279) 27/11/2018 (EL-279 bis)	2022	2026	In data 27/04/2016 è stato ottenuto il Decreto VIA. In data 12/04/2018 il MiSE ha emanato il Decreto Autorizzativo. In applicazione della sentenza del Consiglio di Stato n. 04737 del 2018, il 27/11/2018 è stato riaperto il procedimento autorizzativo presso il MiSE. In data 15/06/2020 viene emanato il decreto VIA. La nuova previsione della tempistica di avvio realizzazione tiene conto della nuova stima di conseguimento del titolo autorizzativo.

Figura 17 tempistiche realizzazione elettrodotto (fonte Piano di Sviluppo Terna)

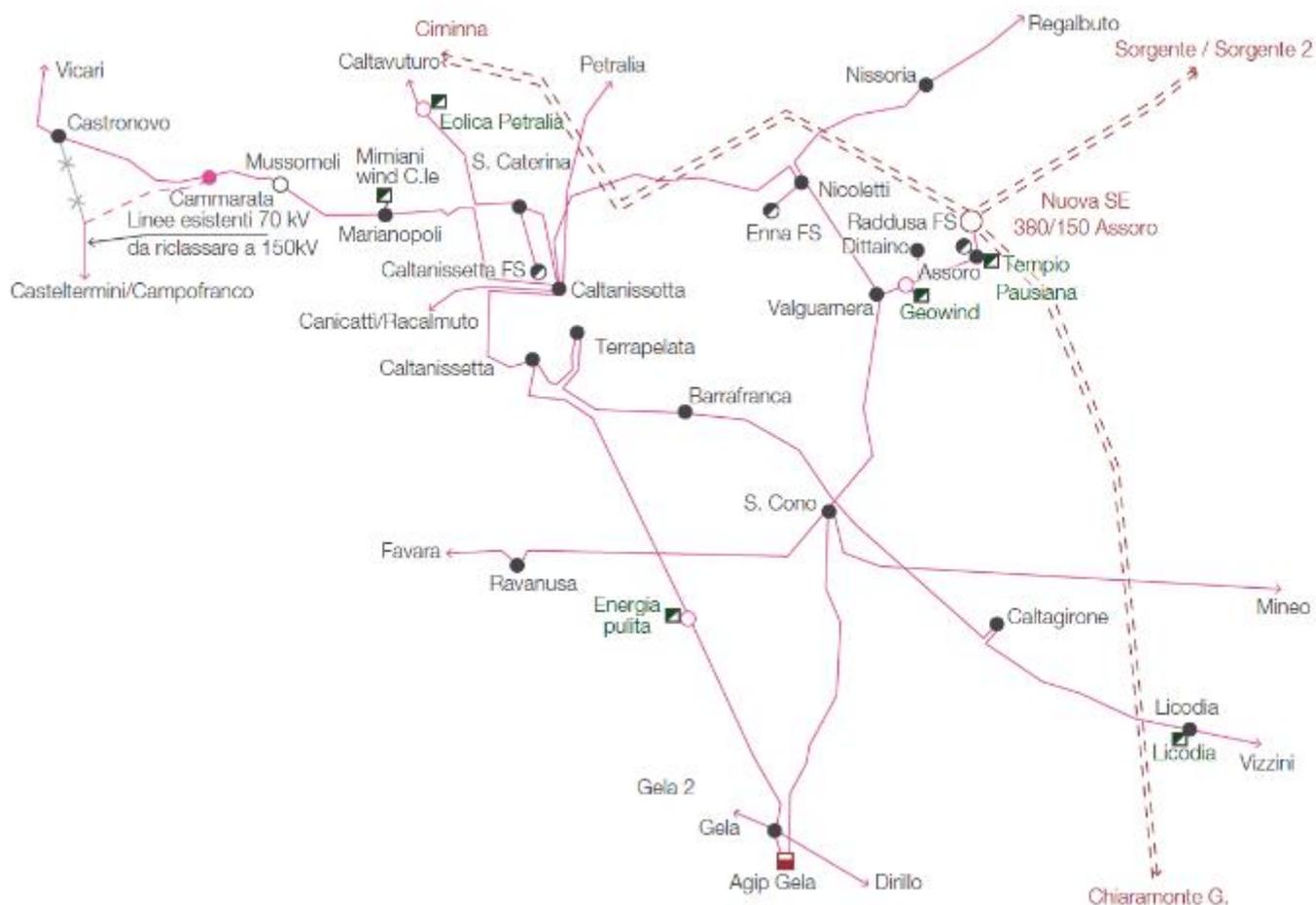


Figura 18 schema elettrodotto a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna" (fonte Piano di Sviluppo Terna)

2.8.3 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 Il. 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.

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

27

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 19 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 dell'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. Irnpomt 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;

1. 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 corredo 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 come specificato dall'art. 1, comma 4.

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

Vengono inoltre classificate le aree di particolare attenzione per l'installazione 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 (vedasi cartografia allegata alla presente).

2.9 PIANIFICAZIONE D'AMBITO

2.9.1 Piano Paesaggistico d'Ambito

Come detto, il progetto in esame ricade nei comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni (PA), entro l' "Ambito 6 - Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo".

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

Tabella 10 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA (fonte: Sistema Informativo Territoriale Paesistico della Regione Siciliana)

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	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
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

Per la parte ricadente nella provincia di Palermo del suddetto Ambito non è ancora stato emesso il Piano Paesaggistico.

Per la parte ricadente nella provincia di Caltanissetta del suddetto Ambito vige il Piano Paesaggistico degli Ambiti 6,7,10,11, 12 e 15 ricadenti nella provincia di Caltanissetta (PPA di CL) approvato con DECRETO n. 1858 dell'Assessorato Dei Beni Culturali e Dell'identità Siciliana.

Le opere di connessione alla RTN di cui al presente progetto ricadono entro il Paesaggio locale 1 “Valle del Salacio” individuato dal suddetto piano.

Il paesaggio locale “Valle del Salacio” comprende i territori comunali di Vallelunga Pratameno e di Villalba. L’area è zona di transizione fra paesaggi naturali e culturali diversi (le Madonie, l’altopiano interno, i Monti Sicani). Il paesaggio locale è attraversato a nord dallo spartiacque regionale che separa il bacino del Fiume Torto da quello dell’alta valle del Fiume Platani (torrente Belici). Il paesaggio è caratterizzato litologicamente in prevalenza dal complesso arenaceo-argilloso, argilloso-marnoso, sabbioso-calcarenitico e conglomeratico-arenaceo. Dal punto di vista morfologico l’area è caratterizzata nella parte settentrionale da alcuni rilievi che raggiungono la massima altezza con Monte Giangianese (m 715 s.l.m.), Cozzo Garcitella (m 654 s.l.m.) e Cozzo Palombaro (m 704 s.l.m.), posti lungo lo spartiacque regionale descritto in precedenza. Nella parte meridionale si erge il rilievo calcareo di Serra del Porco, con quote comprese tra 878 e 768, al quale segue a Nord-Est il Cozzo Pirtusiddu (m 891) e Passo dell’Agnello (m 776). Numerose cime isolate sono altresì presenti in tutta l’area in esame. L’idrografia dell’area è contraddistinta dalla presenza di numerosi torrenti, alcuni dei quali di scarsa entità. La parte nord è interessata dai rami di testata del Fiume Torto. Gran parte del confine orientale del paesaggio locale è segnato dal Torrente Belici che, per lunghi tratti, costituisce anche il confine con la provincia di Palermo. Il paesaggio agrario è caratterizzato da seminativo asciutto tipico delle colline dell’entroterra siciliano. I prevalenti indirizzi colturali sono rappresentati dal seminativo, dal vigneto, dall’olivo, dal seminativo alberato e marginalmente dall’orto. Per quanto riguarda la superficie boscata è da segnalare l’area di Serra del Porco che si estende per 10 ha circa a sud del territorio comunale di Villalba. Si tratta di un bosco naturale con essenze ad alto fusto rappresentate principalmente da: eucalyptus, pini, olmo e leccio. A nord in c/da Destra si estende un bosco governato, ad alto fusto, di ha 15 circa, rappresentato quasi esclusivamente da eucalyptus. Nel territorio comunale di Vallelunga Pratameno si rinviene una superficie boscata che da M. Giangianese si allunga verso sud in Contrada Garcia fino a raggiungere Portella Creta.

Coerenza dell’intervento col piano/programma

Entro l'ambito di applicazione del PPA di CL verranno realizzati parte del cavidotto e le opere di connessione alla RTN. Le interferenze con le singole aree individuate dal piano sono analizzate nell'Elenco delle interferenze e nella Monografia con le aree vincolate, si specifica comunque che il cavidotto è prevalentemente interrato al di sotto di viabilità esistente (strada statale n° 121) e pertanto ad impatto paesaggistico irrilevante (per un approfondimento della tematica si rimanda allo Studio di Impatto Visivo e Paesaggistico).

Le opere di connessione alla RTN constano di una stazione di trasformazione 30/36 kV da collegare in antenna mediante cavidotto interrato a 36 kV alla costruenda stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiaramonte Gulfi - Ciminna”. La localizzazione di tali opere è imprescindibile dal tracciato dell'elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiaramonte Gulfi - Ciminna”, il quale è stato già positivamente valutato con decreto ministeriale n° 125 di VIA del 15/06/2020.

2.10 PIANIFICAZIONE DI BACINO

2.10.1 PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO

L'area d'impianto è ricompresa:

- in parte (aerogeneratori) nel Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale (030);
- in parte (opere di connessione alla RTN) nel Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063).

2.10.1.1 Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale (030)

A seguire si riporta la scheda tecnica di identificazione delle aree che compongono il bacino in esame:

- Bacino idrografico principale: Fiume Imera Settentrionale
- Codice bacino: R19-030-N-I
- Provincia: Palermo
- Versante: Settentrionale
- Recapito del corso d'acqua: Mar Tirreno
- Lunghezza asta principale: Km. 35 circa
- Affluenti di 1° ordine: T. Fichera, T. Salito-Castellucci, T. San Nicola, Rio Secco
- Opere idrauliche: Traversa sul T. Fichera nei pressi di Scillato
- Altitudine massima: 1866 m. s.l.m.
- Superficie totale del bacino idrografico = Kmq. 342 circa
- Territori comunali ricadenti nel bacino: Caltavuturo, Campofelice di Roccella, Collesano, Cerda, Polizzi Generosa, Scillato, Sclafani Bagni, Termini Imerese, Valledolmo
- Centri abitati ricadenti nel bacino: Caltavuturo, Polizzi Generosa, Scillato Sclafani Bagni

A seguire numero e superficie dei dissesti nei comuni interessati dalle opere in progetto:

Valledolmo

	Attivo	Inattivo	Quiescente	Stabilizzato	Totali
Frana Complessa		1			1
Colamento lento	3	15	7	11	36
Franosità diffusa	11				11
Creep	10				10
Dissesti per erosione	2				2
	26	16	7	11	60

Sclafani Bagni

	Attivo	Inattivo	Quiescente	Stabilizzato	Totali
Crollo	12				12
Scorrimento	2			2	4
Frana Complessa	8			4	12
Colamento lento	30	4	31	20	85
Franosità diffusa	12				12
Creep	50				50
Calanco	1				1
Dissesti per erosione	11				11
Totali	126	4	31	26	187

Caltavuturo

	Attivo	Inattivo	Quiescente	Stabilizzato	Totali
Crollo	8				8
Colamento rapido	1		1		2
Scorrimento		6	2	1	9
Frana Complessa	1	7	8	3	19
Colamento lento	7	44	22	4	77
Franosità diffusa	3				3
Creep	44				44
Calanco	18				18
Dissesti per erosione	25				25
TOTALI	106	58	33	8	205

Polizzi Generosa

	Attivo	Inattivo	Quiescente	Stabilizzato	Totali
Crollo	7				7
Scorrimento	4	2	1	2	9
Frana Complessa	4	3	3	3	13
Colamento lento	28	12	13	1	54
Franosità diffusa	12				12
Creep	20				20
Calanco	17				17
Dissesti per erosione	10				10
Totali	102	17	17	6	142

Nella Relazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale sono previsti i seguenti interventi per i comuni interessati dalla presente opera:

Tab. 13 - INTERVENTI PROGETTUALI NEL COMUNE DI CALTAVUTURO									
Codice Dissesto	Tipologia	Livello Rischio	Località	Titolo Progetto	Tipologia d'Intervento	Importo	Stato Progetto	Fonte Finanz.	Ente Appaltante
030-6CL-178	Crollo	R4	Zona Castello	Lavori di consolidamento dei costoni rocciosi sottostanti la zona del castello a salvaguardia del centro abitato e della zona archeologica	Barriera paramassi, speroni in cls, disagggio massi pericolosi e muretti in pietrame	1.964.851,34	In corso di realizzazione	POR 2000-2006 Misura 1.07	Comune
030-6CL-179	Crollo	R4	Rocca di Sciarra	Lavori di consolidamento della parete rocciosa "Rocca di Sciarra", a difesa del centro abitato di Caltavuturo.		2.500.000,00	Progetto preliminare		
				Lavori di urgenza per il dimezzamento, puntellamento e consolidamento di massi del costone roccioso Terravecchia a salvaguardia della Via Torino	Disagggio massi pericolanti e puntellamenti		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6CL-178	Crolli	R4	Via Torino	Lavori di urgenza per il puntellamento di massi pericolanti dal costone roccioso sovrastante la Via Alfieri	Disagggio massi pericolanti e puntellamenti		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6CL-178	Crolli	R4	Via Torino	Lavori di urgenza per il dimezzamento, puntellamento e consolidamento di massi pericolanti in costone roccioso Terravecchia sovrastante la Via Torino	Disagggio massi pericolanti e puntellamenti		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6CL-183	Frana complessa	R2	Pineta Silva	Lavori di urgenza per il ripristino di un muro a gravità in località Pineta Silva	Consolidamento muro in c.a.		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile

Tab. 14 - INTERVENTI PROGETTUALI NEL COMUNE DI POLIZZI GENEROSA

Codice Dissesto	Tipologia	Livello di rischio	Località	Titolo del Progetto	Tipologia d'intervento	Importo	Stato Progetto	Fonte Finanz.	Ente Appaltante
030-6PO-125	Scorrimento	R4	Rione San Pietro	Lavori di consolidamento del Rione San Pietro a monte del Centro abitato II tratto	Paratie su pali	402.836,38	In attesa aggiudicazione	P.O.R. - Misura 1.07	Comune
030-6PO-130	Crollo	R4	Contrada Curva Setteventi	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Reti d'acciaio, chiodature, drenaggi superficiali	140.000,00	Progetto preliminare		
030-6PO-044	Scorrimento	R4	Traversa interna SS.643	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Paratia di pali, sottofondazioni indirette	300.000,00	Progetto preliminare		
030-6PO-130	Crollo	R4	Accesso al centro storico	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Paratia di pali	500.000,00	Progetto preliminare		
030-6PO-127	Frana complessa	R3	Naftolia	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Risagomature, gabbionate briglie, pavimentazione stradale	900.000,00	Progetto preliminare		
030-6PO-122 030-6PO-124	Frana complessa	R2	Zona San Pietro	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Briglie con gabbionate	200.000,00	Progetto preliminare		
030-6PO-123	Frana complessa	R4	Ingresso sud del paese	Difesa e consolidamento zone limitrofe al Centro abitato	Palificata doppia	1.200.000,00	Progetto preliminare		*
030-6PO-014	Calanco	R3	Contrada Oribella	Sistemazioni idrauliche dei versanti e rimboscimento	Sistemazioni idrauliche e riforestazione		Scheda progettuale		
030-6PO-126	Frana complessa	R3	Junci	Sistemazioni idrauliche dei versanti e rimboscimento	Sistemazioni idrauliche e riforestazioni		Scheda progettuale		
030-6PO-126 030-6PO-024	Frana complessa	R3	Contrada Zacca	Sistemazioni idrauliche dei versanti e rimboscimento	Sistemazioni idrauliche e riforestazione	450.000,00	Progetto esecutivo		
030-6PO-122 030-6PO-123 030-6PO-124 030-6PO-125	Frana complessa c Scorrimento	R2 - R4	Rione San Pietro	Interventi di monitoraggio delle aree in frana	Progetto di Monitoraggio dissesti	54.600,00	Progetto preliminare		

Segue Tab. 14 - INTERVENTI PROGETTUALI NEL COMUNE DI POLIZZI GENEROSA									
Codice Dissesto	Tipologia	Livello di Rischio	Località	Titolo del Progetto	Tipologia d'intervento	Importo	Stato Progetto	Fonte Finanz.	Ente Appaltante
030-6PO-130	Crollo	R4	Quartiere San Pancrazio	Consolidamento costone roccioso a nord del centro abitato a protezione del quartiere San Pancrazio.			Scheda Progettuale		
030-6PO-052 030-6PO-054 030-6PO-055 030-6PO-140	Colamento lento – Franosità diffusa	R2	Contrada Sanguisughe	Sistemazione e consolidamento zona franosa di C.da Sanguisughe a completamento degli interventi eseguiti lungo la S.P.109	Palificate, sistemazioni idraulico forestali		Scheda Progettuale		
030-6PO-047	Frana complessa	R3	Rio Secco	Consolidamento e sistemazione versante sinistro del torrente Rio Secco a salvaguardia della SS 643	Briglie e gabbionate, opere di sostegno su pali, trincee drenanti		Scheda Progettuale		
030-6PO-048	Dissesto per erosione	R2	Rio Secco	Consolidamento e sistemazione versante sinistro torrente Rio Secco a salvaguardia dell'acquedotto Madonna Ovest	Briglie e gabbionate, opere di sostegno su pali, trincee drenanti		Scheda Progettuale		
030-6PO-058	Creep	R3 – R2	Contrada Campo	Consolidamento e sistemazione frana in Contrada Campo a salvaguardia della SS 643 e della strada comunale Saprone – San Paolo.	Gabbionate, opere di sostegno su pali e drenaggi superficiali e profondi		Scheda Progettuale		
030-6PO-063	Colamento lento	R2	Contrada Uglia	Progetto per la bonifica della discarica di Contrada Uglia.	Paratie collegate da travi, sistemazioni idraulico-forestali		Scheda Progettuale		
030-6PO-070	Creep	R3	Contrada San Nicola	Sistemazione della zona franosa di Contrada San Nicola e salvaguardia della SS 643	Gabbionate, drenaggi e sistemazione idraulico-forestale		Scheda Progettuale		

Segue Tab. 14 - INTERVENTI PROGETTUALI NEL COMUNE DI POLIZZI GENEROSA									
Codice Dissesto	Tipologia	Livello di Rischio	Località	Titolo del Progetto	Tipologia d'intervento	Importo	Stato Progetto	Fonte Finanz.	Ente Appaltante
030-6PO-069	Creep	R3	Contrada Scannale	Sistemazione della zona franosa di Contrada Scannale a salvaguardia della SS643	Gabbionate, drenaggi e sistemazione idraulico-forestale		Scheda Progettuale		
030-6PO-019 030-6PO-020 030-6PO-023 030-6PO-024	Colamento lento – Creep – Frana complessa	R2	Contrada Torre	Consolidamento e sistemazione idraulica zona franosa di Contrada Torre interessata dalla Strada Provinciale Polizzi Caltavuturo.	Sistemazioni idraulico-forestali		Scheda Progettuale		
030-6PO-127	Frana complessa	R1 – R2	Nord-Est centro abitato	Sistemazione del torrente Naftolia	Briglie e gabbionate		Realizzato	Somma urgenza	Genio civile
030-6PO-128	Frana complessa	R2	Vallone Commenda	Lavori per il consolidamento dell'area circostante il Vallone Commenda	Regimazione superficiale		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile

Tab. 16 - INTERVENTI PROGETTUALI NEL COMUNE DI SCLAFANI BAGNI									
Sigla Dissesto	Tipologia	Livello Rischio	Località	Titolo Progetto	Tipologia d'Intervento	Importo (€)	Stato Progetto	Fonte Finanz.	Ente Appalt.
030-6SB-056 030-6SB-058	Colamenti o lento e scorrimenti	R2	C.da Gurgo	Consolidamento della strada com.le	Muri di contenimento in c.a. su pali	2.180.000,00	Progetto preliminare	k	
030-6SB-050 030-6SB-051 030-6SB-052 030-6SB-053	Colamenti o lento e scorrimenti	R3	Contrada Pietra	Consolidamento della viabilità di accesso al paese dal versante settentrionale			Scheda	jy	
030-6SB-001	Colamenti o lento	R2	Contrada Settefrati				Scheda	xrt	
030-6SB-182 030-6SB-183 030-6SB-185 030-6SB-186 030-6SB-187 030-6SB-020	Crolli	R4	Centro Abitato	Interventi di salvaguardia, bonifica e consolidamento dei costoni rocciosi in cui sorge l'abitato	Reti, strutture di contenimento, chiodature, muri		Scheda	t	
030-6SB-038 030-6SB-039	Frana complessa	R1	Masseria Bagni	Interventi di bonifica e recupero delle aree e del comprensorio su cui insiste il complesso delle terme			Scheda	d	
030-6SB-182	Crolli	R1	Porta Soprana	Lavori di consolidamento di Porta Soprana	Ripristino danni		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6SB-185	Crolli	R1	Via del Cimitero	Lavori di bonifica e ancoraggio	Lavori di bonifica ed ancoraggio		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6SB-185	Crolli	R1	Via del Cimitero	Completamento intervento precedente	Ancoraggi		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6SB-020	Crolli	R2	P.zza San Filippo	Lavori di pronto intervento per il consolidamento e protezione di Piazza San Filippo	Micropali e chiodatura verticale ed orizzontale		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6SB-182	Crolli	R1	Via Castelluccio	Lavori di somma urgenza sulla Via Castellucci	Barriera paramassi		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile
030-6SB-187	Crolli	R1	Via Mattarella	Lavori di bonifica e consolidamento costone roccioso	Ancoraggi		Realizzato	Somma urgenza	Genio Civile

2.10.1.2 Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063)

A seguire si riporta la scheda tecnica di identificazione delle aree che compongono il bacino in esame:

Bacino idrografico principale	FIUME PLATANI		Numero	063
Province	Agrigento, Caltanissetta, Palermo			
Versante	Meridionale			
Recapito del corso d'acqua	Mare Mediterraneo			
Lunghezza dell'asta principale	103 km			
Altitudine	massima	1.579 m s.l.m.		
	minima	0 m s.l.m.		
	media	439 m s.l.m.		
Superficie totale del bacino imbrifero	1.777,36 km ²			
Affluenti	F. Gallo d'Oro, V.ne Tumarrano, V.ne della Terra, F. Turvoli, V.ne Gassena, V.ne di Garifo, V.ne Cacugliommero, V.ne del Palo, V.ne Spartiparenti, V.ne Morella, V.ne di Aragona, F.so Cavaliere, F.so Stagnone			
Serbatoi ricadenti nel bacino	Fanaco			
Utilizzazione prevalente del suolo	Seminativo (77%) e colture arboree (13%)			
Territori comunali	Provincia di Agrigento	Agrigento, Alessandria della Rocca, Aragona, Bivona, Calamonaci, Cammarata, Canicatti, Casteltermini, Castrofilippo, Cattolica Eraclea, Cianciana, Comitini, Favara, Grotte, Montallegro, Racalmuto, Raffadali, Ribera, San Biagio Platani, San Giovanni Gemini, Santa Elisabetta, Sant'Angelo Muxaro, Santo Stefano di Quisquina		
	Provincia di Caltanissetta	Acquaviva Platani, Bompensiere, Caltanissetta, Campofranco, Marianopoli, Milena, Montedoro, Mussomeli, San Cataldo, Santa Caterina Villarmosa, Serradifalco, Sutera, Valledolmo, Villalba		
	Provincia di Palermo	Caltavuturo, Castellana Sicula, Castronovo di Sicilia, Lercara Friddi, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Sclafani Bagni, Valledolmo, Vicari		
Centri abitati	Provincia di Agrigento	Aragona, Cammarata, Casteltermini, Cattolica Eraclea, Cianciana, Comitini, Racalmuto, San Biagio Platani, San Giovanni Gemini, Sant'Angelo Muxaro		
	Provincia di Caltanissetta	Acquaviva Platani, Bompensiere, Caltanissetta, Campofranco, Marianopoli, Milena, Montedoro, Mussomeli, San Cataldo, Santa Caterina Villarmosa, Serradifalco, Sutera, Valledolmo, Villalba		
	Provincia di Palermo	Castronovo di Sicilia, Lercara Friddi, Valledolmo		

A seguire numero e superficie dei dissesti nei comuni interessati dalle opere in progetto ricadenti nel presente bacino:

Valledolmo

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento										
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento										
Frana complessa	4	9,0830			13	51,7330	1	2,2422	18	63,0582
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento										
Area a franosità diffusa	1	13,4041							1	13,4041
Deformazioni superficiali lente (creep)	8	14,4129							8	14,4129
Calanchi										
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	2	3,3342							2	3,3342
TOTALE	15	40,2342			13	51,7330	1	2,2422	29	94,2094

Sclafani Bagni

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento										
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento										
Frana complessa										
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento	2	0,9041	6	7,1498	2	2,2592			10	10,3131
Area a franosità diffusa	3	11,5019							3	11,5019
Deformazioni superficiali lente (creep)	2	5,0167							2	5,0167
Calanchi										
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	12	30,5200							12	30,5200
TOTALE	19	47,9427	6	7,1498	2	2,2592			27	57,3517

Caltavuturo

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	1	0,6772							1	0,6772
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento	10	8,2807							10	8,2807
Frana complessa					2	20,2268			2	20,2268
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento	8	8,1301	10	19,5263	2	7,2220			20	34,8784
Area a franosità diffusa	1	33,8207							1	33,8207
Deformazioni superficiali lente (creep)	5	17,0602							5	17,0602
Calanchi										
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	8	36,4668							8	36,4668
TOTALE	33	104,4357	10	19,5263	4	27,4488			47	151,4108

Polizzi Generosa

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento										
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento	1	0,7443							1	0,7443
Frana complessa					1	4,8698			1	4,8698
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento	11	12,3095	6	7,0664	2	12,1525			19	31,5284
Area a franosità diffusa	1	11,6454							1	11,6454
Deformazioni superficiali lente (creep)										
Calanchi	5	10,287							5	10,287
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	11	50,2654							11	50,2654
TOTALE	29	85,2516	6	7,0664	3	17,0223			38	109,3403

Castellana Sicula

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento										
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento										
Frana complessa					2	48,6325			2	48,6325
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento										
Area a franosità diffusa										
Deformazioni superficiali lente (creep)										
Calanchi	5	24,8633							5	24,8633
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	4	33,5744							4	33,5744
TOTALE	9	58,4377			2	48,6325			11	107,0702

Villalba

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha	N.	AREA Ha
Crollo/ribaltamento	10	13,2335							10	13,2335
Colamento rapido										
Sprofondamento										
Scorrimento	1	1,8063	1	6,2666					2	8,0729
Frana complessa	1	1,7428			1	4,2512			2	5,9940
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento	2	4,7928	1	0,9884	4	36,7437			7	42,5249
Area a franosità diffusa	1	10,5159							1	10,5159
Deformazioni superficiali lente (creep)	8	35,2707							8	35,2707
Calanchi	3	41,3253							3	41,3253
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	10	47,8740							10	47,8740
TOTALE	36	156,5613	2	7,255	5	40,9949			43	204,8112

Nella Relazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Idrografico del Fiume Platani sono previsti i seguenti interventi per i comuni interessati dalla presente opera:

G.P.	Codice Dissesto	Rischio	Elemento a rischio	Peric.	Comune	Località	Stato Progetto	Importo previsto da progetto Euro	Importo previsto nella scheda (Circ. ARTA n.1/03) Euro	Importo previsto da progetto di cui al bando parco progetti 2009 Euro
1	063-2VL-005	R4	E4	P3	Villalba	Via C. Battisti	Scheda tecnica		65.000,00	
5	063-2VL-007	R3	E2	P3	Villalba	Cimitero, a SE del centro abitato				
4	063-2VL-041	R3	E3	P2	Villalba	Contrada Gavittello, lungo l'incisione valliva del Torrente Fra Cristoforo				
1	063-6VA-006	R4	E4	P3	Valledolmo	In corso di realizzazione	Intervento realizzato e collaudato in data 03.12.2008			
1	063-6VA-017	R4	E4	P3	Valledolmo	NE centro abitato	Definitivo	500.000,00		
1	063-6VA-023	R4	E4	P3	Valledolmo	Settore settentrionale centro abitato	Preliminare			1.071.000,00
4	063-6VA-029	R3	E3	P2	Valledolmo	SE centro abitato	Scheda tecnica		700.000,00	
5	063-6CL-018	R3	E2	P3	Caltavuturo	NE C.da Calcibaida				
5	063-6CL-025	R3	E2	P3	Caltavuturo	SW Cozzo del Diavoletto				
5	063-6CL-026	R3	E2	P3	Caltavuturo	SW Cozzo del Diavoletto				
5	063-6VA-006	R3	E2	P3	Valledolmo	SW centro abitato				

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Gli aerogeneratori in progetto sono esterni ai dissesti o le aree a rischio cartografate dal PAI del Bacino Idrografico del Imera Settentrionale (030). Le opere di connessione alla RTN sono esterne ai dissesti o le aree a rischio cartografate dal PAI del Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063).

Per un approfondimento della tematica si rimanda alla Relazione Geologica allegata al presente progetto.

Le opere in progetto non interferiscono con gli interventi sopraelencati previsti dai rispettivi PAI.

Il tracciato del cavidotto interseca i seguenti dissesti su viabilità esistente:

- 063-6CL-005

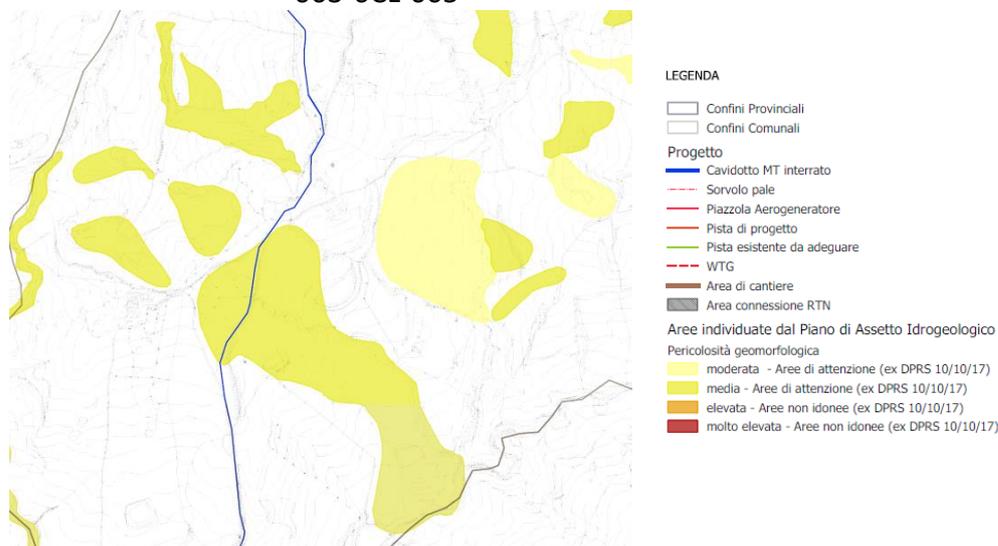


Figura 20 Opere in progetto su cartografia PAI - aree non idonee

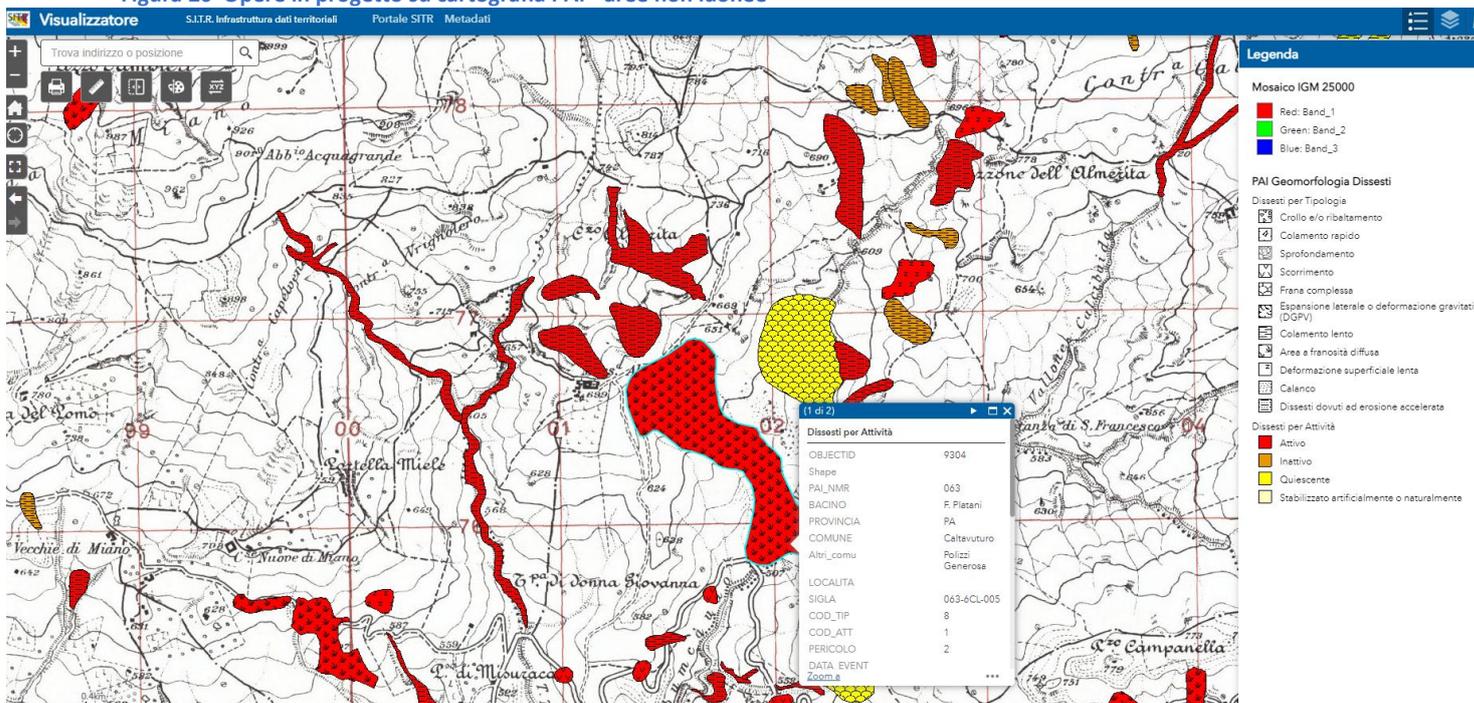


Figura 21 identificazione dissesto 063-6CL-005 (fonte SITR Regione Siciliana)

- 030-6VA-002

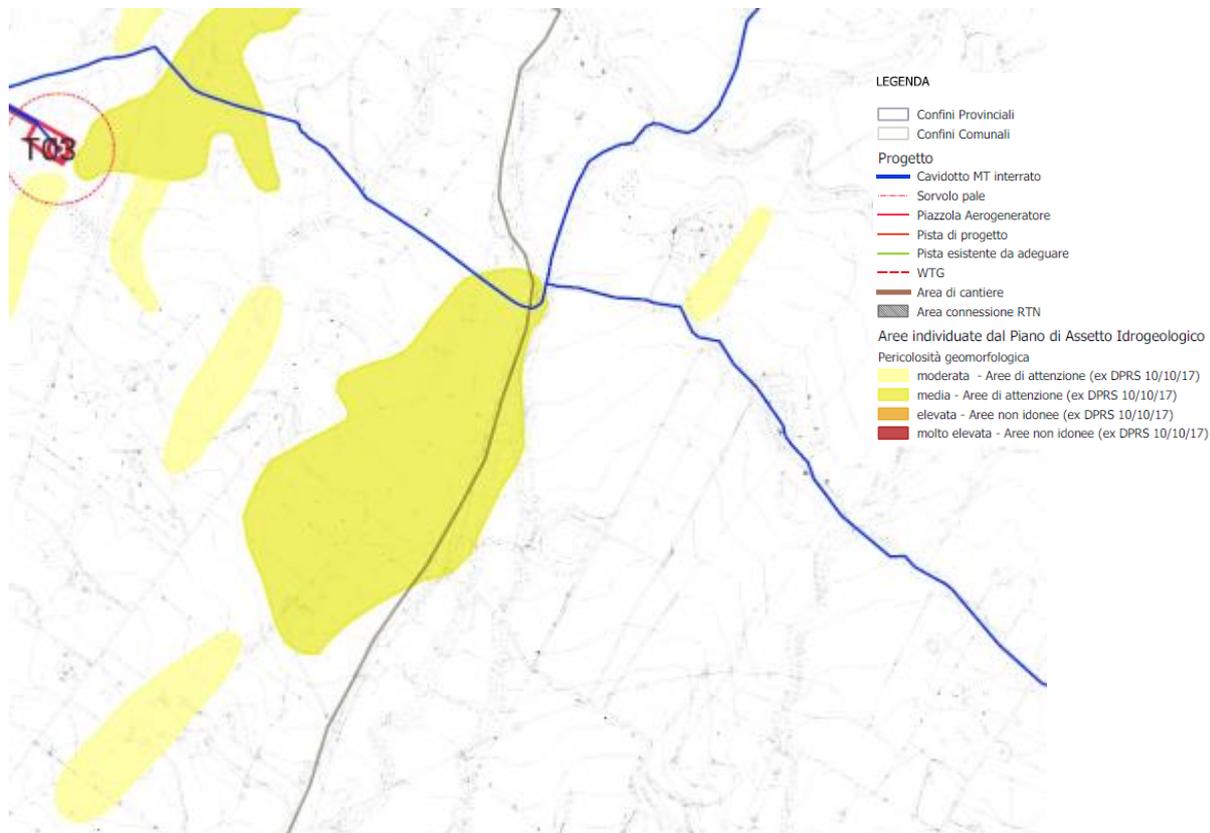


Figura 22 Opere in progetto su cartografia PAI - aree non idonee

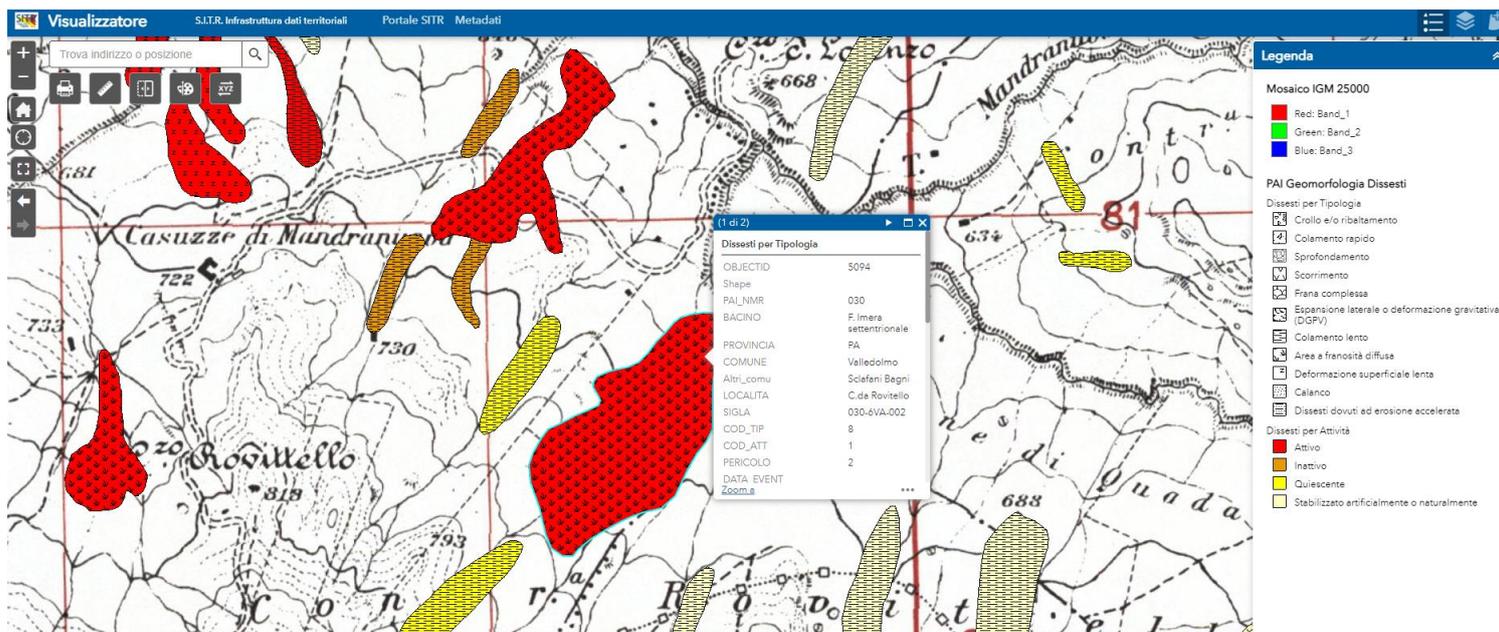


Figura 23 identificazione dissesto 030-6VA-002 (fonte SITR Regione Siciliana)

- 030-6VA-059

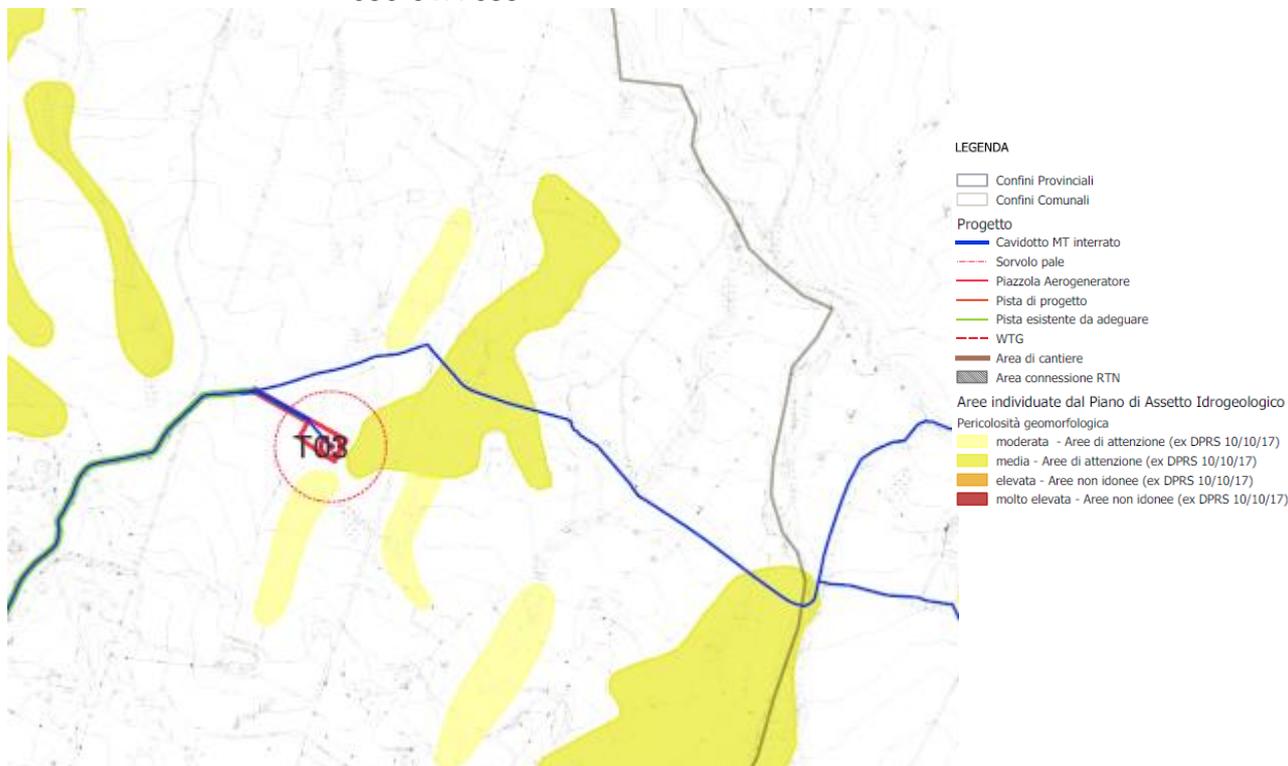


Figura 24 Opere in progetto su cartografia PAI - aree non idonee

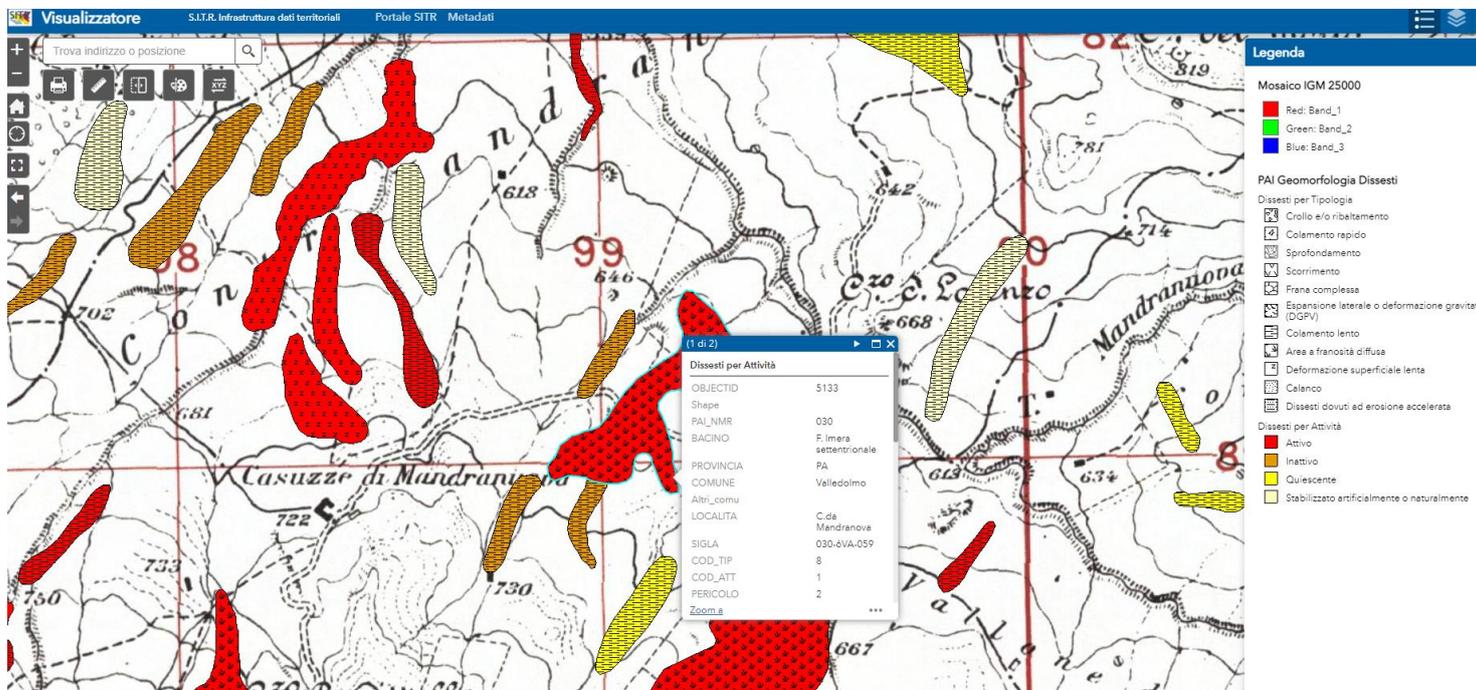


Figura 25 identificazione dissesto 030-6VA-059 (fonte SITR Regione Siciliana)

- 030-6VA-020

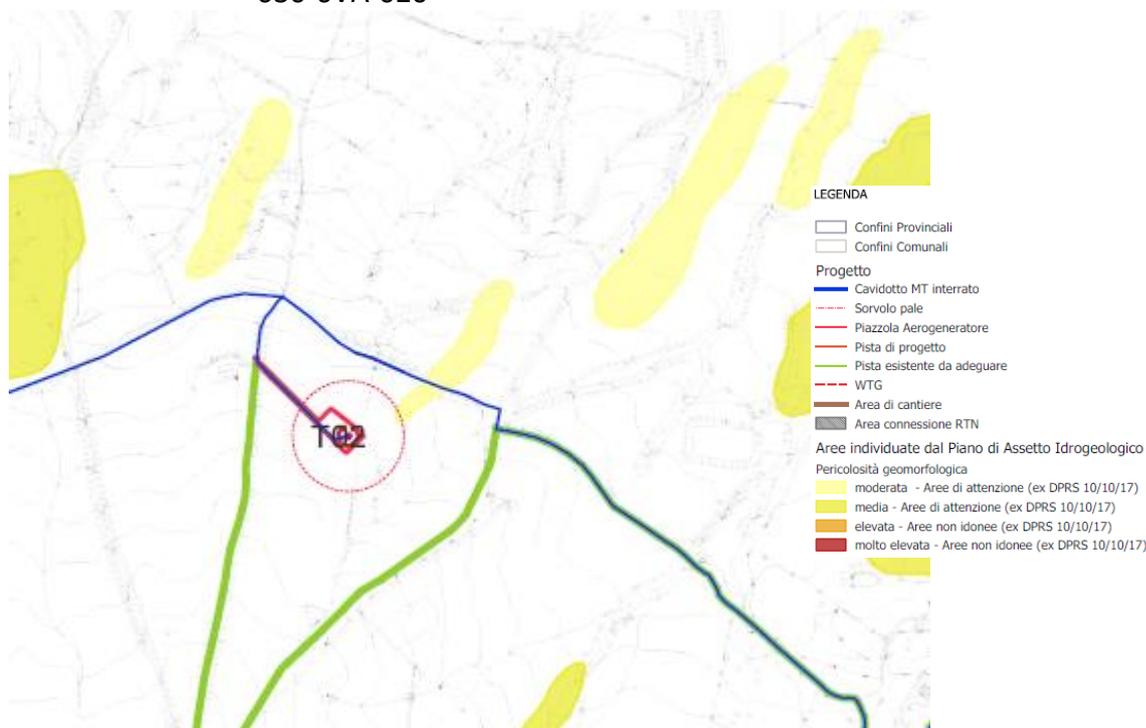


Figura 26 Opere in progetto su cartografia PAI - aree non idonee

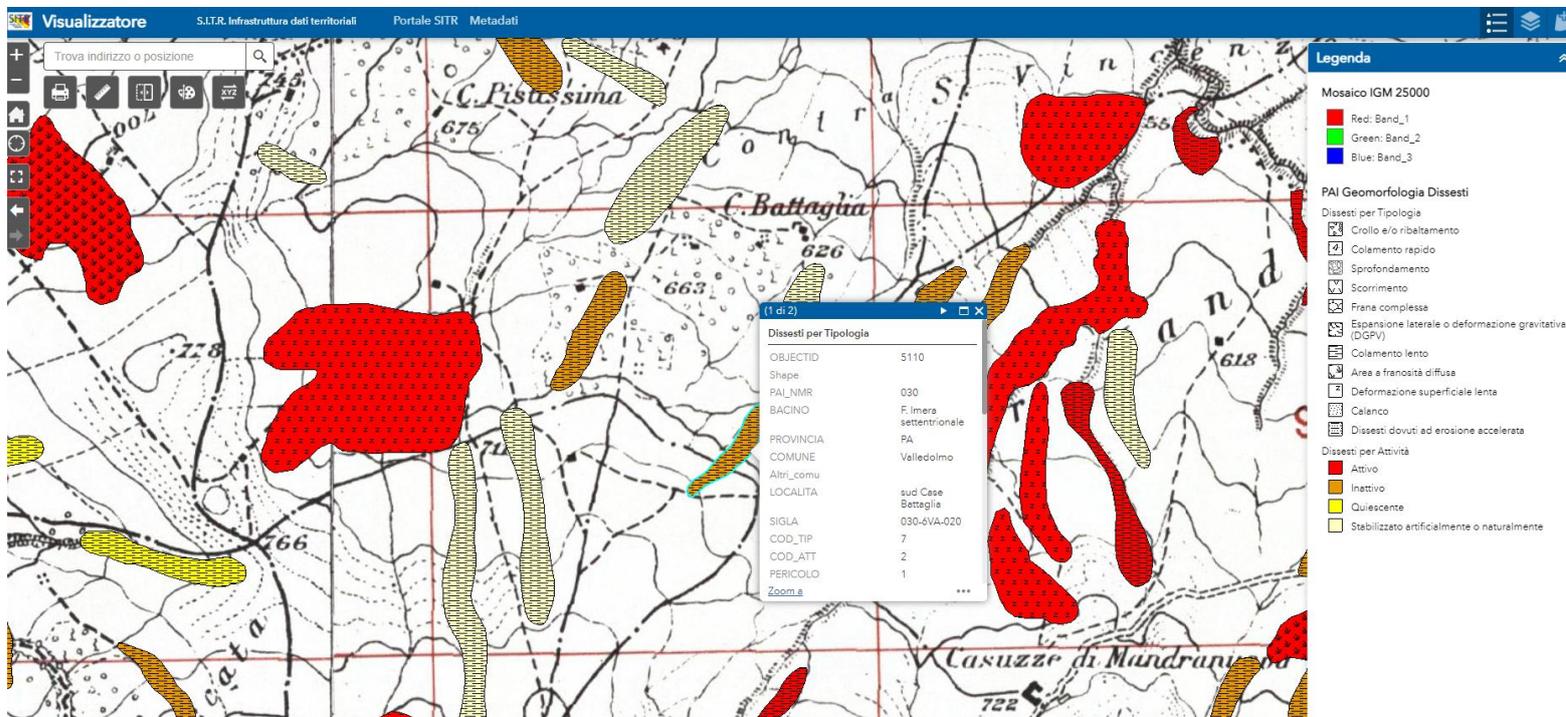


Figura 27 identificazione dissesto 030-6VA-020 (fonte SITR Regione Siciliana)

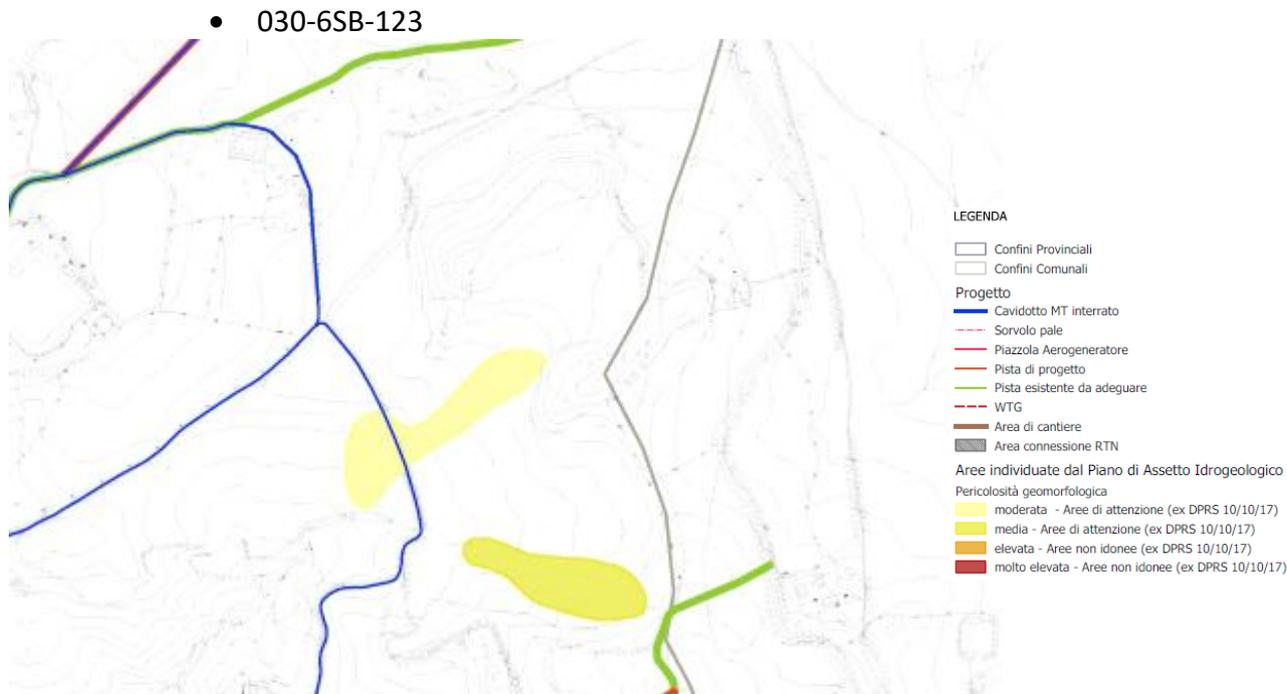


Figura 28 Opere in progetto su cartografia PAI - aree non idonee

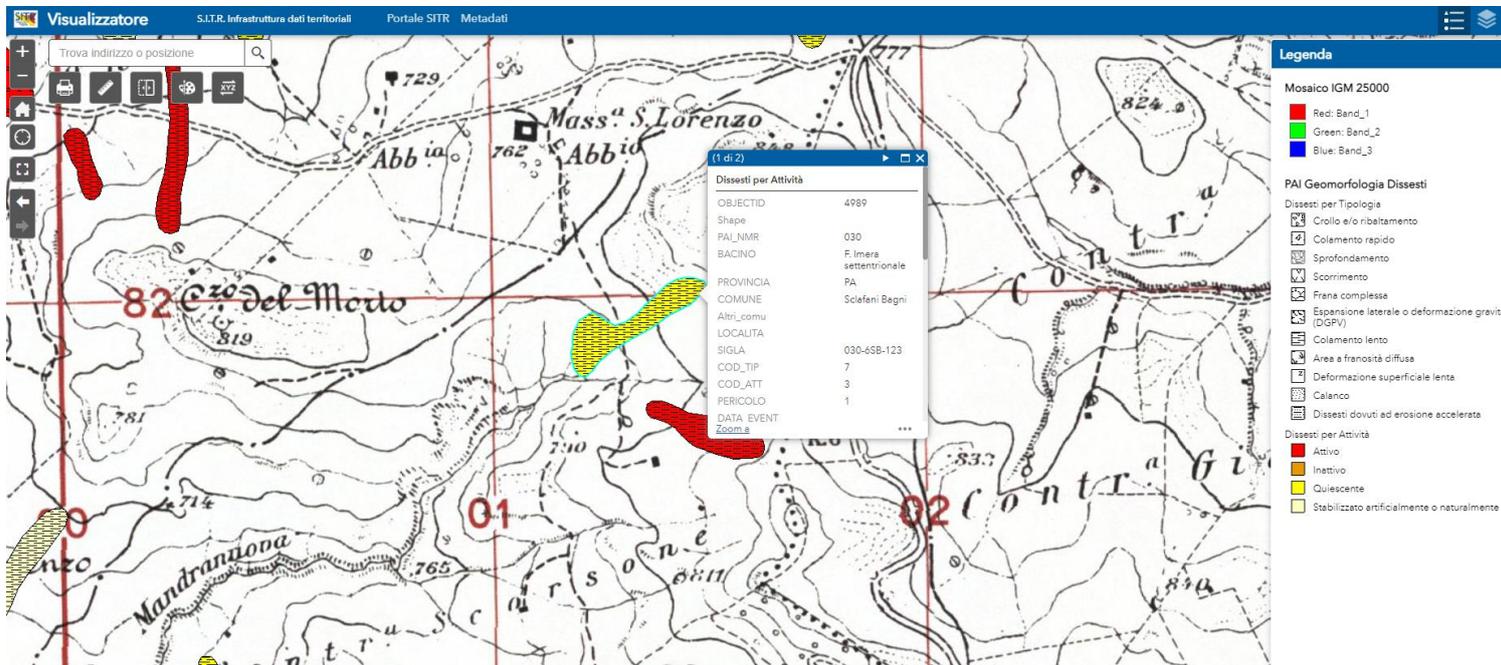


Figura 29 identificazione dissesto 030-6SB-123 (fonte SITR Regione Siciliana)

Per un approfondimento della tematica si rimanda alla Relazione Geologica allagata al presente progetto.

2.11 PIANIFICAZIONE COMUNALE

2.11.1 Piano Regolatore Comunale

Le aree interessate dall'impianto in esame hanno vigenti i seguenti strumenti urbanistici:

- Programma di Fabbricazione del Comune di Sclafani Bagni, approvato con Delibera Comunale n. 15 del 02/04/1975;

- Piano regolatore generale del Comune di Valledolmo, approvato con D. Dir 400/DUR del 04.04.2006.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Le aree di localizzazione degli aerogeneratori, come da tavole allegate al progetto Inquadramento urbanistico e vincolistico - PRG, ricadono in zona E di verde agricolo.

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).

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).

A tal riguardo si noti come ai sensi, tra gli altri, del D. Pres. R. Sicilia 18/07/2012, n. 48 Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11., le Linee Guida di cui al D.M. 10/9/2010 trovano immediata applicazione nel territorio della Regione siciliana (Art. 1. - Adeguamento linee guida decreto ministeriale 10 settembre 2010).

Per quanto alla interferenza delle opere in progetto con le aree percorse dal fuoco si rimanda alla tavola allegata al progetto Inquadramento urbanistico e vincolistico - Aree percorse dal fuoco.

2.11.2 PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Il nuovo Patto dei Sindaci per il Clima & l'Energia dell'UE riunisce migliaia di governi locali impegnati, su base volontaria, a implementare gli obiettivi comunitari su clima ed energia.

Il Patto dei Sindaci è stato lanciato nel 2008 in Europa con l'ambizione di riunire i governi locali impegnati su base volontaria a raggiungere e superare gli obiettivi comunitari su clima ed energia. L'iniziativa ha non solo introdotto per la prima volta un approccio di tipo bottom-up per fronteggiare l'azione climatica ed energetica, ma è andata velocemente ben oltre le aspettative.

I comuni su cui ricade la presente iniziativa, aderiscono al Patto come di seguito riportato.

2.11.2.1 PAES Comune di Valledolmo

Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Valledolmo è stato presentato in data 2014-12-18 e formalmente approvato in data 2014-11-27.

Esso si prefigge quale obiettivo complessivo:

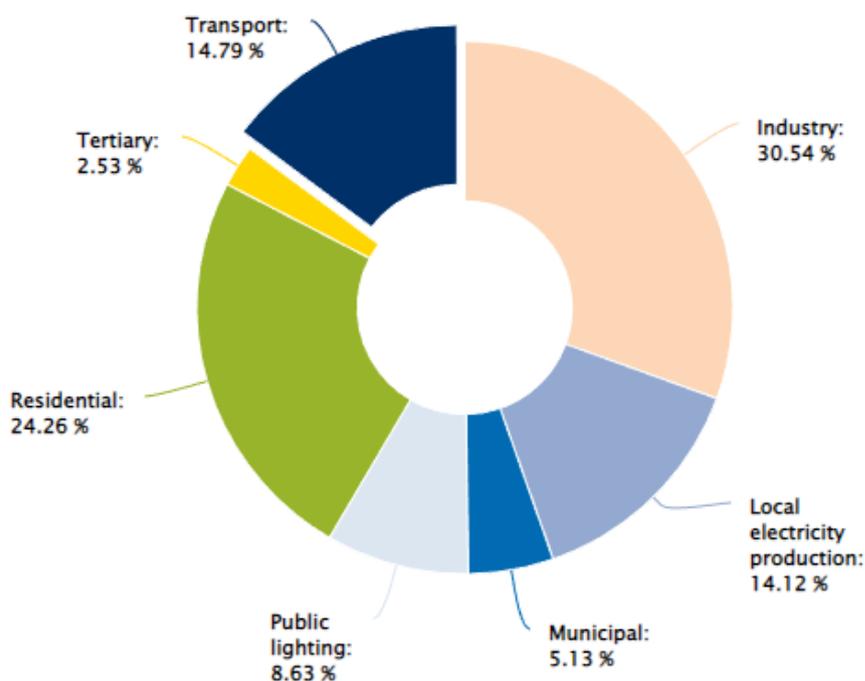
- Obiettivo globale di riduzione delle emissioni di CO₂: 23%.

L'anno di base per la valutazione delle emissioni è il 2011.

Il piano prevede una riduzione considerevole nel settore residenziale.

Tabella 11 obiettivo di riduzione di emissione di CO2 (fonte <https://www.pattodeisindaci.eu/>)

Time	Reduction target	Estimated tonnes CO2 reduced
2020	23	1657

Figura 30 obiettivo di riduzione di emissione di CO2 per settore (fonte <https://www.pattodeisindaci.eu/>)

2.11.2.2 PAES Comune di Sclafani Bagni

Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Sclafani Bagni è stato presentato in data 2014-12-18 e formalmente approvato in data 2014-11-27.

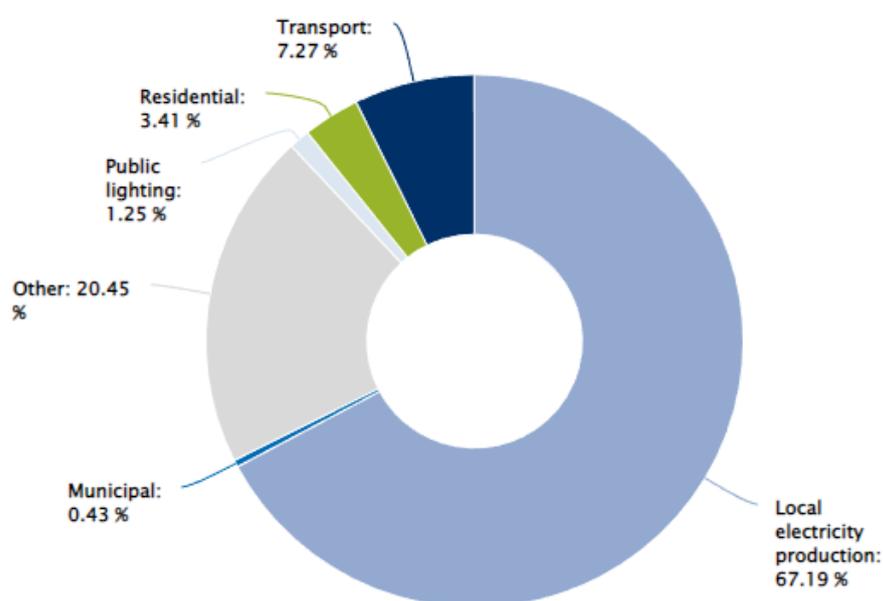
Esso si prefigge quale obiettivo complessivo:

- Obiettivo globale di riduzione delle emissioni di CO₂: 67%.

L'anno di base per la valutazione delle emissioni è il 2011.

Tabella 12 obiettivo di riduzione di emissione di CO2 (fonte <https://www.pattodeisindaci.eu/>)

Time	Reduction target	Estimated tonnes CO2 reduced
CoM 2020	67	1197.3

Figura 31 obbiettivo di riduzione di emissione di CO2 per settore (fonte <https://www.pattodeisindaci.eu/>)

Coerenza dell'intervento col piano/programma

In questo contesto, si noti come con l'iniziativa oggetto di studio si preveda di ottenere un abbattimento di CO₂, legato alle emissioni evitate, del seguente ordine di grandezza:

Tabella 13: Emissioni evitate

Emissioni evitate	CO ₂
	[t/anno]
Annue	46.630
In 20 anni	932.590

Pertanto la presente si costituisce come adiuvandum al raggiungimento dell'obiettivo di "ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base" prefissatosi dai Comuni interessati con l'adesione al "Patto dei Sindaci".

2.12 SCHEDA DI SINTESI PIANIFICAZIONE

A seguire si riporta una breve tabella di sintesi della coerenza programmatica degli obiettivi dell'intervento progettuale con gli obiettivi dei piani e programmi esaminati nel Quadro Programmatico, al fine di una valutazione del grado di recepimento nel progetto delle strategie di sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente.

Tabella 14: Scheda di sintesi Piani

Piano - Normativa	Obiettivi	Coerenza
Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017 - Decreto interministeriale 10 novembre 2017 - Strategia energetica nazionale	<p>migliorare la competitività del Paese, al fine di ridurre il gap di prezzo e il costo dell'energia rispetto alla UE, assicurando che la transizione energetica di più lungo periodo (2030-2050) non comprometta il sistema industriale italiano ed europeo a favore di quello extra-UE.</p> <p>raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, con un'ottica ai futuri traguardi stabiliti nella COP21 e in piena sinergia con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. A livello nazionale, lo scenario che si propone prevede il phase out degli impianti termoelettrici italiani a carbone entro il 2030, in condizioni di sicurezza;</p> <p>continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità e sicurezza dei sistemi e delle infrastrutture.</p>	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.
Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030	<p>una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30%, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE</p> <p>una quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti del 22% a fronte del 14% previsto dalla UE</p> <p>una riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 del 43% a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;</p> <p>la riduzione dei "gas serra", rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i settori non ETS del 33%, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE</p> <p>Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, PNIEC prospetta inoltre il phase out del carbone dalla generazione elettrica al 2025</p>	L'intervento in oggetto è compatibile con l'obiettivo di una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30% di cui al PNIEC 2020
Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento; • Gestione della trasmissione e della distribuzione di energia elettrica; • Produzione termoelettrica; • Produzione da fonti rinnovabili (idroelettrico). 	L'intervento in esame, il quale si configura come un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, risulta essere coerente con le azioni concernenti la produzione da fonte rinnovabile di cui al Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici.

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power up (Accendere); 2. Renovate (Ristrutturare); 3. Recharge and refuel (Ricaricare e Ridare energia); 4. Connect (Connettere); 5. Modernise (Ammodernare); 6. Scale-up (Crescere); 7. Reskill and upskill (Dare nuove e più elevate competenze). 	L'intervento in oggetto è compatibile con la MISURA 1 - Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile [M2C2M1] di cui al PNRR 2021.
Piano Cave 2016 - "Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio" (Decreto Presidenziale n.19 del 3 febbraio 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire il recupero ambientale delle aree fortemente degradate da attività estrattive. La strategia prevede di favorire la pianificazione da parte dei Comuni di interventi di recupero ambientale e riqualificazione d'uso, anche attraverso processi di partecipazione pubblico - privato. 2. Migliorare la sicurezza e la salute del personale occupato nelle attività estrattive, attraverso l'informazione e formazione. 3. Applicazione di una buona economia procedimentale attraverso lo snellimento delle procedure e certezza dei tempi istruttori per le autorizzazioni minerarie attraverso l'istituzione di uno sportello unico. L'Ufficio con cui si interfaccia il richiedente, deve essere solo quello preposto a tale ramo di attività (Distretto Minerario competente per territorio), che fornirà anche supporto tecnico e amministrativo per la presentazione della domanda e della documentazione da allegare. 4. Valorizzazione del comparto e dei prodotti attraverso la promozione delle certificazioni ambientali nelle attività estrattive e delle certificazioni di qualità e di idoneità per la commercializzazione dei materiali da cava e dei relativi derivati. 5. Migliorare qualitativamente la produzione e la sostenibilità ambientale, attraverso lo sfruttamento dei giacimenti più idonei alla destinazione del mercato (del materiale da estrarre) e l'utilizzazione dei rifiuti di cava mediante un piano di utilizzazione degli stessi con la predisposizione di progetti contenenti elaborati tecnici relativi alla gestione di discariche temporanee, modalità di accumulo e destinazioni d'uso. 6. Ottimizzazione dello sfruttamento dei giacimenti minerari: a) svincolo della delimitazione delle aree di cava dagli impedimenti dell'assetto catastale e/o proprietario e il superamento degli ostacoli alla piena utilizzazione dei giacimenti ricadenti all'interno delle aree dei Piani. 	Le opere in progetto non ricadono in aree individuate dal Piano Cave, soltanto la viabilità esistente da adeguare in corrispondenza dell'accesso alle T05 e T06 corre perimetralmente all'area di 2° livello individuata dal piano.
Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999)	<ol style="list-style-type: none"> a) la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità; b) la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni; c) il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni. 	Gli aerogeneratori in progetto non ricadono in aree individuate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale per l'ambito 6.
Aree ad elevato rischio ambientale (DECRETO 4 settembre 2002 pubblicato su GURS n. 48 del 18.10.2002)	<ol style="list-style-type: none"> 1 - ridurre o eliminare i fenomeni di squilibrio ambientale e di inquinamento e alla realizzazione e all'impiego, anche agevolati, di impianti ed apparati per eliminare o ridurre l'inquinamento 2 - vigilanza sui tipi e modi di produzione e sull'utilizzazione dei dispositivi di eliminazione o riduzione dell'inquinamento e dei fenomeni di squilibrio 3 - garantire la vigilanza e il controllo sullo stato dell'ambiente e sull'attuazione degli interventi 	L'impianto 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.
Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi - ANNO DI REVISIONE 2018 (aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente - Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data 11 Settembre 2015)	"Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annua Percorsa (RASMAP) più che il contenimento del numero totale di incendi"	Il presente intervento è coerente con l' "Aggiornamento del piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno di revisione 2018", in quanto le opere in progetto interessano aree classificate come a: <ul style="list-style-type: none"> • rischio basso nella carta "Carta del rischio estivo" e • rischio basso nella "Carta del rischio invernale".
Piano Forestale Regionale 2009/2013 (D.P. n. 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012)	<ol style="list-style-type: none"> a. promuovere la selvicoltura sistemica: una selvicoltura sempre meno intensiva e sempre più flessibile e raffinata; b. realizzare piantagioni per arboricoltura da legno; c. concretare misure di prevenzione e di difesa da danni biotici e abiotici al bosco, in particolare, quelli connessi agli incendi boschivi; d. favorire una economia forestale che tenga conto dell'elevato valore ambientale e sociale del bosco e della selvi - coltura. 	Le opere in progetto non ricadono in aree individuate dalla Carta delle aree di intervento del Piano Forestale Regionale – 2009-2013.
Piano di Tutela delle Acque (PTA - Ordinanza Commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008 pubblicata sulla GURS n° 6 del 06/02/2009)	prevenzione dell'inquinamento e il risanamento dei corpi idrici inquinati, l'uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, il mantenimento della naturale capacità che hanno i corpi idrici di autodepurarsi e di sostenere ampie e diversificate comunità animali e vegetali	L'intervento in esame non risulta essere in contrasto con gli interventi previsti nel piano.

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico della Sicilia (D.P.C.M. 7 marzo 2019)	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio	il progetto in esame non prevede la realizzazione di infrastrutture di servizio aggiuntive realizzando la connessione alla RTN sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna", già previsto nel Piano di Sviluppo Terna.
	Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto	il progetto in esame prevede l'interessamento delle infrastrutture di trasporto esistenti solo con il passaggio del caviodotto interrato in MT, pertanto costituisce un invariante delle condizioni di rischio pregresse.
	Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali	il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica le cui interferenze col sistema idrografico superficiale sono state opportunamente dimensionate (vedasi §. Elenco delle interferenze).
	Riduzione del rischio per attività agricole	il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica il cui esercizio non comporta rischi specifici per le attività agricole.
Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia (redatto dalla Protezione Civile nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni)	identificare i possibili "nodi", ovvero le interferenze tra opere antropiche ed i corsi d'acqua naturali	Per quanto al progetto in esame, la zona interessata non è direttamente interessata da "nodi" individuati dalla presente pianificazione
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 (Decisione CEC (2015) 8403 del 24 novembre 2015)	PROMUOVERE IL TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA E L'INNOVAZIONE NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE E NELLE ZONE RURALI;	L'intervento in esame è in accordo con l'obiettivo del PSR che si propone di incentivare la transizione energetica nella direzione dell'abbattimento delle emissioni di CO2. Nei comuni entro cui ricade l'intervento in oggetto, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 non individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b".
	POTENZIARE LA REDDITIVITÀ DELLE AZIENDE AGRICOLE E LA COMPETITIVITÀ DELL'AGRICOLTURA IN TUTTE LE SUE FORME, PROMUOVERE TECNICHE INNOVATIVE PER LE AZIENDE AGRICOLE E LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE FORESTE;	
	PROMUOVERE L'ORGANIZZAZIONE DELLA FILIERA ALIMENTARE, COMPRESA LA TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI, IL BENESSERE ANIMALE E LA GESTIONE DEI RISCHI NEL SETTORE AGRICOLO;	
	PRESERVARE, RIPRISTINARE E VALORIZZARE GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'AGRICOLTURA E ALLA SILVICOLTURA;	
	INCENTIVARE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E IL PASSAGGIO A UN'ECONOMIA A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO E RESILIENTE AL CLIMA NEL SETTORE AGROALIMENTARE E FORESTALE; ADOPERARSI PER L'INCLUSIONE SOCIALE, LA RIDUZIONE DELLA POVERTÀ E LO SVILUPPO ECONOMICO NELLA ZONE RURALI.	
Piano Faunistico Venatorio 2013-2018 della Regione Siciliana (Decreto n° 227 del 25 luglio 2013)	• assegnare quote di territorio differenziate, destinate rispettivamente alla protezione della fauna ed alla caccia programmata;	Ai sensi dello Studio Avifaunistico allegato, l'intervento di risulta compatibile con il Piano Regionale Faunistico Venatorio
	• migliorare la protezione diretta delle specie appartenenti alla fauna selvatica particolarmente protetta e/o minacciata e delle zoocenosi che contribuiscono al mantenimento di un elevato grado di biodiversità regionale, nazionale e globale;	
	• ripristinare gli habitat delle specie faunistiche e gli ecosistemi attraverso interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici;	
	• interagire con i soggetti gestori delle aree protette, relativamente ad una coordinata gestione della fauna selvatica;	
	• regolamentare l'attività venatoria con particolare attenzione ai Siti Natura 2000;	
	• contribuire a mitigare gli effetti delle attività derivanti dall'esercizio venatorio;	
	• rendere la gestione faunistico-venatoria compatibile con le attività agro-silvo-pastorali;	
	• assicurare il controllo delle specie faunistiche problematiche;	
	• realizzare una efficiente rete di centri di recupero della fauna selvatica ferita o debilitata;	
• organizzare e avviare un'attività di monitoraggio costante della fauna selvatica nel territorio.		
PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE	procedere alla bonifica delle discariche di rifiuti urbani dismesse e di tutti i siti oggetto di censimento, secondo la priorità individuate dal piano, salvo necessarie modifiche intervenute in seguito all'acquisizione di nuovi elementi di giudizio	Il presente intervento non interferisce con nessuno degli elementi individuati dal Piano Regionale Bonifiche.
	intensificare la bonifica del territorio nei siti di interesse nazionale (SIN) mediante la promozione e attivazione degli accordi di programma con il Ministero dell'Ambiente	
	individuare delle "casistiche ambientali" e delle linee guida di intervento in funzione della tipologia del sito inquinato	
	definire metodologie di intervento che privilegino, ove possibile, gli interventi "in situ" piuttosto che la rimozione e il confinamento in altro sito dei materiali asportati	
Piano Regionale per la lotta alla Siccità (GIUNTA REGIONALE con Deliberazione n. 229 dell'11 giugno 2020)	1) collaudo ed efficientamento delle dighe;	Il progetto in esame non interferisce con gli interventi di ammodernamento delle condotte irrigue del Consorzio di Bonifica di Palermo previsti dal Piano Regionale per la lotta alla Siccità.
	2) riqualificazione della rete di distribuzione dei Consorzi di bonifica;	
	3) lotta alla desertificazione;	
	4) realizzazione di laghetti collinari;	
	5) nuovi sistemi di irrigazione nelle aziende agricole.	

<p>Piano Energetico Ambientale Siciliano - PEARS (D. P. Reg. n.13 del 2009)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuire ad uno sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso l'adozione di sistemi efficienti di conversione ed uso dell'energia nelle attività produttive, nei servizi e nei sistemi residenziali; 2. promuovere una forte politica di risparmio energetico in tutti i settori, in particolare in quello edilizio, organizzando un coinvolgimento attivo di enti, imprese, e cittadini; 3. promuovere una diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico, con la produzione decentrata e la "decarbonizzazione"; 4. promuovere lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili ed assimilate, tanto nell'isola di Sicilia che nelle isole minori, sviluppare le tecnologie energetiche per il loro sfruttamento; 5. favorire il decollo di filiere industriali, l'insediamento di industrie di produzione delle nuove tecnologie energetiche e la crescita competitiva; 6. favorire le condizioni per una sicurezza degli approvvigionamenti e per lo sviluppo di un mercato libero dell'energia; 7. promuovere l'innovazione tecnologica con l'introduzione di Tecnologie più pulite (Clean Technologies - Best Available), nelle industrie ad elevata intensità energetica e supportandone la diffusione nelle PMI; 8. assicurare la valorizzazione delle risorse regionali degli idrocarburi, favorendone la ricerca, la produzione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente, in armonia con gli obiettivi di politica energetica nazionale contenuti nella L. 23.08.2004, n. 239 e garantendo adeguati ritorni economici per il territorio siciliano; 9. favorire la ristrutturazione delle Centrali termoelettriche di base, tenendo presenti i programmi coordinati a livello nazionale, in modo che rispettino i limiti di impatto ambientale compatibili con le normative conseguenti al Protocollo di Kyoto ed emanate dalla UE e recepite dall'Italia; 10. favorire una implementazione delle infrastrutture energetiche, con particolare riguardo alle grandi reti di trasporto elettrico; 11. sostenere il completamento delle opere per la metanizzazione per i grandi centri urbani, le aree industriali ed i comparti serricoli di rilievo; 12. creare, in accordo con le strategie dell'U.E, le condizioni per un prossimo sviluppo dell'uso dell'Idrogeno e delle sue applicazioni nelle Celle a Combustibile, oggi in corso di ricerca e sviluppo, per la loro diffusione, anche mediante la realizzazione di sistemi ibridi rinnovabili/Idrogeno; 13. realizzare forti interventi nel settore dei trasporti (biocombustibili, metano negli autobus pubblici, riduzione del traffico autoveicolare nelle città, potenziamento del trasporto merci su rotaia e mediante cabotaggio). 	<p>Il presente progetto si inserisce coerentemente nelle previsioni di piano afferenti la crescita di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica.</p>
<p>Piano di Sviluppo Terna</p>	<p>> Decarbonizzazione: la transizione del sistema elettrico verso la completa decarbonizzazione richiede di attivare tutte le leve necessarie per la piena integrazione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile per la riduzione delle emissioni in un'ottica di lungo periodo;</p> <p>> Market efficiency: il processo di transizione energetica richiede specifiche leve di azione abilitanti tra i quali l'adozione di nuovi modelli di mercato;</p> <p>> Sicurezza, qualità e resilienza: garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale, la qualità del servizio e creare un sistema sempre più resiliente e in grado di far fronte ad eventi critici esterni al sistema stesso;</p> <p>> Sostenibilità: tale driver riveste un ruolo trasversale in considerazione della sua importanza nel processo di transizione energetica in atto, al fine di creare valore per il Paese abilitando una generazione elettrica più sostenibile ed efficiente, che possa allo stesso tempo contenere gli oneri per gli utenti, garantire un servizio di qualità ai cittadini e minimizzare gli impatti sul territorio.</p>	<p>Conformemente a quanto indicato nella Soluzione tecnica minima generale di connessione - comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 23/12/2021 con nota prot. N. Rif. GRUPPO TERNA/ P20210104747 cod. pratica 202101973, lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV con la sezione 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna", previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta.</p>
<p>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"</p>	<p>Aree non idonee all'installazione di impianti eolici</p>	<p>Nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade entro le aree non idonee così come individuate dalla Regione Sicilia.</p>
<p>Piano Paesaggistico d'Ambito</p>	<p>Piano Paesaggistico degli Ambiti 6,7,10,11, 12 e 15 ricadenti nella provincia di Caltanissetta (PPA di CL) approvato con DECRETO n. 1858 dell'Assessorato Dei Beni Culturali e Dell'Identità Siciliana.</p>	<p>Entro l'ambito di applicazione del PPA di CL verranno realizzati parte del cavidotto e le opere di connessione alla RTN. Il primo consiste di un cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente (strada statale n° 121) e pertanto ad impatto paesaggistico irrilevante (per un approfondimento della tematica si rimanda allo Studio di Impatto Visivo e Paesaggistico).</p> <p>Le seconde constano di una cabina di trasformazione 30/36 kV da collegare in antenna mediante cavidotto interrato a 36 kV alla costruenda stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra - esce sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna". La localizzazione di tali opere è imprescindibile dal tracciato dell'elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna", il quale è stato già positivamente valutato con decreto ministeriale n° 125 di VIA del 15/06/2020.</p>

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	Bacino Idrografico del Fiume Imera Settentrionale (030)	Gli aerogeneratori in progetto sono esterni ai dissesti o le aree a rischio cartografate dal PAI del Bacino Idrografico del Imera Settentrionale (030). Le opere di connessione alla RTN sono esterne ai dissesti o le aree a rischio cartografate dal PAI del Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063).
	Bacino Idrografico del Fiume Platani (n. 063)	Le opere in progetto non interferiscono con gli interventi previsti dai rispettivi PAI. Il tracciato del cavidotto interseca alcuni dissesti su viabilità esistente.
Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) (approvato il 27/01/2015 con Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale di Monreale)	<i>"ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base". (2011)</i>	La presente si costituisce come adiuvandum al raggiungimento dell'obiettivo di "ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base" prefissatosi dai Comuni interessati con l'adesione al "Patto dei Sindaci".
Piano regolatore del Comune	Programma di Fabbricazione del Comune di Sclafani Bagni, approvato con Delibera Comunale n. 15 del 02/04/1975	Le aree di localizzazione degli aerogeneratori, come da tavole allegate al progetto Inquadramento urbanistico e vincolistico - PRG, ricadono in zona E di verde agricolo
	Piano regolatore generale del Comune di Valledolmo, approvato con D. Dir 400/DUR del 04.04.2006	Le aree di localizzazione degli aerogeneratori, come da tavole allegate al progetto Inquadramento urbanistico e vincolistico - PRG, ricadono in zona E di verde agricolo

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 15 elenco delle amministrazioni competenti

TEMATICA	AUTORIZZAZIONE	NORMA	ARTICOLO	Amministrazione Competente	Amministrazione Coinvolta
Esercizio e Costruzione	Autorizzazione Unica	D. Lgs. 387/03 DM 10/09/09	Art. 12	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità / Dipartimento energia	tutti
Compatibilità Ambientale	Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale / Valutazione impatto ambientale	D. Lgs. 152/06 all. IV	art. 23/27	Assessorato del Territorio e dell'Ambiente per Provvedimento autorizzatorio unico regionale PAUR e VIA regionale	Provincia Comune
Impianti elettrici	Autorizzazione costruzione ed esercizio opere elettriche	RD 1775/33	art. 111	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità	Genio Civile USTIF Min. Sviluppo Economico COREMI Com. Mil. Aut. SNAM FF SS
Idraulica	Nulla Osta Idraulico opere idrauliche	RD 523/1904	Art 93	Genio Civile/autorità di Bacino	
Interferenze	Nulla Osta regol. costruz. Aeroporto			Enti Volo	
Sismicità	Deposito Calcoli	Legge 64/74	art 18	Genio Civile	
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 (eventuali interferenze)		SNAM
Interferenze	Concessione ANAS (eventuali interferenze)		ANAS
Interferenze	Concessione Demaniale (eventuali interferenze)		Demanio
Interferenze	Concessione Trazzerale (eventuali interferenze)		Demanio Trazzerale
Interferenze	Nulla Osta (eventuali interferenze)		Marisicilia
Interferenze	Nulla Osta (eventuali interferenze)		FF SS
Interferenze	Concessione (eventuali interferenze)		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 posta pari a 25 anni.

4 RELAZIONE TECNICA SUI VINCOLI

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

<i>Elemento</i>	<i>Denominazione elemento</i>	<i>Distanza [m]</i>
Zona umida di interesse internazionale (Area Ramsar)	IL BIVIERE DI GELA	77 km (conness. RTN) 90 km (T04)
Parco	Parco delle Madonie	19 km (conness. RTN) 3.6 km (T06)
Riserva	Riserva Naturale "Bosco della Favara e Bosco Granza"	19.4 km (conness. RTN) 3.1 km (T01)
Elemento rete Natura 2000	ITA020045 Rocca di Sciara	19 km (conness. RTN) 3.6 km (T06)
Oasi	Oasi WWF Torre Salsa	60 km (conness. RTN) 64 km (T01)
IBA	IBA164 Madonie	19 km (conness. RTN) 3.6 km (T06)
Vincolo paesaggistico - territori contermini ai corsi d'acqua	Vallone Quadrara	850 m (T05)

	Vallone di Verbumcaudo Vallone Vicaretto Torrente Belici	Attraversamento con cavidotto MT interrato
Vincolo paesaggistico - aree boschive	varie	Attraversamento con cavidotto MT interrato
Vincolo paesaggistico - Aree di interesse archeologico	Area archeologica C.da Pagliuzza Area di interesse archeologico Passo Sambuco	1700 m (T06) 4.3 km (conness. RTN)

Gli aerogeneratori in progetto, le relative piazzole e viabilità di accesso di nuova progettazione, non interessano nessuno dei vincoli presenti nell'area; alcune interferenze dirette con aree vincolate paesaggisticamente avvengono con l'attraversamento del cavidotto MT interrato e con l'adeguamento di viabilità preesistenti (vedasi Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente).

4.1 Aree Ramsar

La "zona umida di interesse internazionale" secondo la convenzione Ramsar più prossima all'impianto in esame – ne dista 77 km (conness. RTN) / 90 km (T04) ca. - è il Biviere di Gela.

Il Biviere di Gela è un lago costiero relitto a 1,5 km dal mare, incassato tra le dune del Golfo, note come "Macconi". Compreso tra Gela ed il fiume Dirillo, si allunga parallelamente alla linea di costa per 2 km, occupando un'area di circa 120 ha. Si trova nel territorio di Gela ed il suo perimetro è caratterizzato da numerose anse.

Citato in letteratura da Plinio il Vecchio, che ricorda il sale formato negli argini talmente splendente tanto da riflettere come uno specchio, il Biviere di Gela è stato da sempre luogo di miti e leggende; Solino (metà III secolo d.C.) descrive due sorgenti d'acqua prodigiose: una rendeva le donne sterili, l'altra produceva

effetti contrari. Ancora oggi, si tramandano oralmente racconti di strani animali, come la Biddina, mostruoso rettile dalle titaniche dimensioni, forse cugino della ben più nota Nessie. In epoca medievale, quando il lago era utilizzato come salina, Fazello lo identificò come il mitico lago Coccanico.

Cessato l'uso del lago come salina, nel XV secolo iniziò l'attività della pesca concessa in gabella. Per contratto, il governatore dovette realizzare a spese del feudatario una casa per i pescatori e per gli acquirenti del pesce e una cappella per celebrare la messa; questo edificio è adesso ristrutturato ed è adibito a centro visite.

La storia più recente vede il lago, all'inizio degli anni '70, oggetto di interventi da parte del Consorzio di Bonifica che, per soddisfare i bisogni irrigui delle campagne, ha modificato i volumi idrici, turbando i delicati equilibri dell'ecosistema che, però, si presenta ancora ad alta naturalità.

Il lago Biviere è una zona umida di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1987) e una Riserva Naturale Orientata Regionale, istituita nel 1997 e gestita dalla LIPU. Il lago, inoltre, è compreso nel Sito d'Importanza Comunitaria "Biviere e Macconi di Gela" e nella Zona di Protezione Speciale "Torre Manfreda, Biviere di Gela e Piana di Gela".

Il notevole interesse per la protezione del lago si deve al fatto che esso costituisce una delle più importanti zone di sosta e di svernamento per numerose specie di uccelli.

A dicembre, arrivano tante specie di anatre (codoni, mestoloni, moriglioni, alzavole...) che trascorrono l'inverno tra le anse dello specchio d'acqua; tra queste, va ricordata la presenza della rara Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*).

In primavera, arrivano i primi migratori come il Mignattaio (*Plegadis falcinellus*), simbolo della Riserva, dal becco ricurvo e dal colore fulvo metallico, e la bianca Spatola (*Platalea leucorodia*).

Colorata e festosa la presenza estiva del Gruccione (*Merops apiaster*) che nidifica in colonie sulle pareti di arenaria. Tra le canne è possibile osservare il blu intenso dello spettacolare Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*), estinto in Sicilia a metà del XIX secolo e reintrodotta con successo grazie ad un progetto LIPU nel 2004.

Molti mammiferi trovano rifugio al Biviere, tra questi la Donnola (*Mustela nivalis*), l'Istrice (*Hystrix cristata*) e il Riccio (*Erinaceus europaeus*): specie che per il carattere elusivo e le abitudini notturne, si possono incontrare solo al crepuscolo o alle prime luci del mattino.

ZONA UMIDA "IL BIVIERE DI GELA"
COMUNE DI GELA - PROVINCIA DI CALTANISSETTA
Ha 858



0 Scala 1:25000 1 2 Km

— 12 —

Figura 26 Individuazione area Ramsar Il Biviere di Gela (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 23/07/1987)

4.2 Parchi

Il Parco più prossimo all'impianto in esame – ne dista 19 km (conness. RTN) / 3.6 km (T06) - è il Parco delle Madonie.

Il Parco delle Madonie è un'area naturale protetta prevista nel 1981 (dalla Legge regionale siciliana n.98) e istituito il 9 novembre del 1989; comprende quindici comuni della città metropolitana di Palermo in Sicilia (Caltavuturo, Castelbuono, Castellana Sicula, Cefalù, Collesano, Geraci Siculo, Gratteri, Isnello, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Pollina, San Mauro Castelverde, Scillato e Sclafani Bagni).

Comprende il massiccio montuoso delle Madonie, situato sulla costa settentrionale siciliana, tra il corso dei fiumi Imera e Pollina.

Il parco ospita oltre la metà delle specie vegetali siciliane, e in particolare gran parte di quelle presenti solo in Sicilia (come l'*Abies nebrodensis* in via di estinzione, nel Vallone Madonna degli Angeli).

Per la fauna sono presenti oltre la metà delle specie di uccelli, tutte le specie di mammiferi e più della metà delle specie di invertebrati siciliane.

Notevoli sono anche le peculiarità geologiche. La geologia delle Madonie è al centro di studi e ricerche avviatisi fin dagli anni sessanta. Proprio per l'interesse geologico del complesso montuoso madonita dal 2003 il Parco delle Madonie è entrato a far parte del network European Geopark a cui aderiscono più di venti parchi geologici e non, europei.

Il sito è stato inserito nella Rete di geoparchi globale dell'Unesco il 17 novembre 2015, nel corso della 38ª Sessione Plenaria della Conferenza Generale svoltasi a Parigi.

Il Parco è gestito dall'"Ente Parco delle Madonie", ente di diritto pubblico, sottoposto a controllo e vigilanza della Regione siciliana, con sede a Petralia Sottana e si estende per 39.941 ettari, suddivisi in quattro zone a tutela differenziata:

- **A: Zona di riserva integrale** nella quale l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità e cioè nella totalità dei suoi attributi naturali, tanto nell'individualità dei popolamenti biologici che nella loro indipendenza. In tali zone s'identificano, di massima, ecosistemi ed

ecotoni (o loro parti) di grande interesse naturalistico e paesaggistico, presentanti una relativamente minima antropizzazione. Per tali zone l'Ente Parco delle Madonie ha proceduto gradualmente all'acquisizione delle relative aree;

- **B: Zona di riserva generale** nella quale è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. In queste zone possono essere consentite dall'ente gestore del Parco le utilizzazioni agro-silvo-pastorali e le infrastrutture strettamente necessarie quali strade d'accesso, opere di miglioria e di ricostruzione di ambienti naturali. Nelle predette zone s'identificano, di massima, ecosistemi ed ecotoni (o loro parti) d'elevato pregio naturalistico e paesaggistico con maggior grado d'antropizzazione rispetto alla zona A;
- **C: Zona di protezione** nella quale sono ammesse soltanto costruzioni, trasformazioni edilizie e del terreno rivolte specificatamente alla valorizzazione dei fini istitutivi del Parco quali strutture turistico-ricettive, culturali e aree di parcheggio;
- **D: Zona di controllo** nella quale sono consentite tutte le attività purché compatibili con le finalità del Parco.

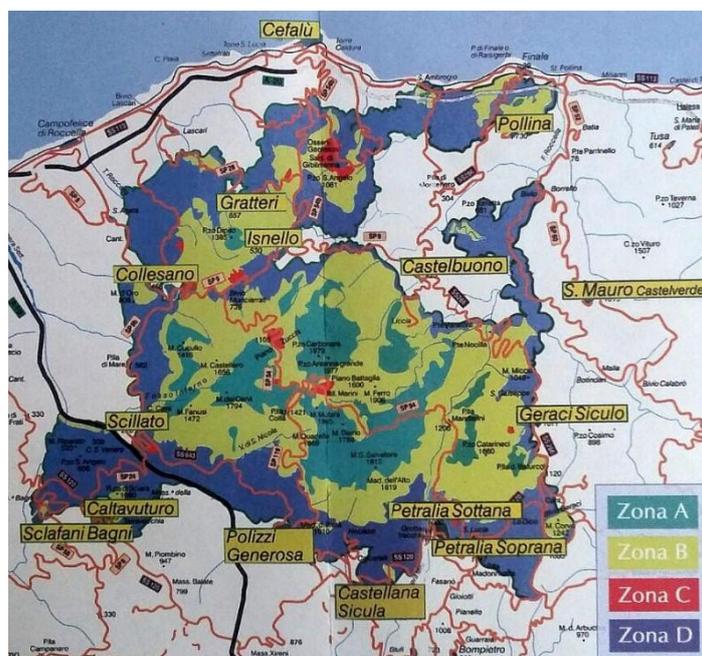


Figura 32: Parco delle Madonie

Aspetti geografici

I monti delle Madonie, che sfiorano i duemila metri d'altezza, sono scomposti in un mosaico di blocchi, la cui uniformità fisica è solo apparente. Non sarà difficile a molti riconoscere le sostanziali differenze tra le zone centrali di natura calcarea, con morfologia aspra e dura, e le zone periferiche, di natura argilloso-sabbiosa, caratterizzate da morfologia decisamente più dolce.

Il nucleo centrale si sviluppa perlopiù sopra i 1600 metri di quota, da Pizzo Carbonara (1979 m) a Pizzo Antenna (1977 m) e a Monte Ferro (1906 m). Essi sono separati da un'ampia vallata dal Monte San Salvatore (1912 m) e dal Monte Quacella (1869 m), tipico massiccio dolomitico, e da un'altra vallata dal Pizzo Dipilo (1385 m), caratterizzato da profonde balze e dirupi; il vallone Madonie separa questi monti dal massiccio Monte dei Cervi (1794 m), grande contenitore delle riserve d'acqua delle Madonie.

Fiumi e torrenti solcano in lungo ed in largo questi monti, trasportando l'acqua dalla montagna al mare. L'ampia rete idrografica che interessa le zone periferiche lascia fuori solo le zone centrali dell'altopiano fra Pizzo Carbonara e Pizzo Dipilo dove invece si sviluppa un fitto sistema di circolazione idrica sotterranea, permesso dalle notevoli manifestazioni carsiche.

L'incassamento degli attuali reticoli fluviali sembra essersi prodotto negli ultimi cinquecentomila anni in un'area molto simile a quell'attuale. Il corso d'acqua più occidentale, quello dell'Imera settentrionale (anche denominato Fiume Grande), lungo circa 30 km, si origina in una zona montuosa di quota appena inferiore ai mille metri che rappresenta lo spartiacque fra l'Imera settentrionale e il meridionale, il quale a differenza del primo scorre nelle piane delle Sicilia meridionale.

Il mar Tirreno fa da confine settentrionale, mentre il sistema collinare argilloso interno della Valle di Gangi, di Petralia e Polizzi fa da confine meridionale, meno netto e decisamente più sfumato. In questo complesso maestoso sono posti a quote ed orientamenti diversi i quindici comuni del Parco: Cefalù, Collesano (468 m), Isnello (590 m), Gratteri (657 m), Castelbuono (400 m), Pollina (764 m), San Mauro Castelverde (1050 m), Geraci Siculo (980 m), Petralia Sottana (1000 m), Petralia

Soprana (1147 m), Castellana Sicula (765 m), Polizzi Generosa (917 m), Caltavuturo (635 m) e Scillato (377 m).

Dal punto di vista geografico il territorio del Parco può essere suddiviso in tre aree corrispondenti ai grandi bacini orografici: la valle del territorio dell'Imera settentrionale, la valle dell'Imera meridionale e del Salso e la valle del Pollina. Le tre regioni fisiche rispecchiano una corrispondenza con identità storiche e con relazioni intercorrenti col territorio circostante.

Aspetti geologici

La posizione degli attuali massicci rocciosi delle Madonie rappresenta il risultato dei mutamenti avvenuti in un arco di tempo di 40-50 milioni di anni. Secondo calcoli recenti la velocità media di sollevamento del settore nord-orientale della Sicilia nell'ultimo milione di anni varierebbe tra uno ed otto centimetri per cento anni (nelle Madonie tra cinque e sei centimetri). I movimenti tettonici più importanti e gli intensi fenomeni d'erosione e trasporto di materiali provenienti da versanti e scarpate avrebbero avuto fine circa 500 000 anni fa.

Si può dire che le Madonie sono separate in due unità geologiche: una di esse è rappresentata dal massiccio del Carbonara, di natura calcarea e dolomitica, mentre l'altro è il Monte Cervi, anch'esso di natura calcarea e dolomitica. Le due unità sono separate da una grande vallata e si ricongiungono a Portella Colla, dove s'osserva un importante contatto tettonico fra esse.

Nelle Madonie sono molto rappresentati i fossili, consentendo di fare ipotesi sull'originario ambiente dei luoghi. Sono stati in tal modo ricostruiti i paesaggi oceanici con grandi barriere coralline dell'era secondaria, poi coperti nel Terziario durante l'avvicinamento tra Africa ed Europa, da sedimenti di varia natura. Ad esempio a Cozzo Rosolocollo si ritrovano foraminiferi (le fusuline), molluschi bivalvi, ed ancora poriferi (spugne) ed alghe d'età approssimativamente risalente ai 250 milioni di anni.

Le rocce in cui si trovano sono fra le più antiche rocce sedimentarie conosciute in Sicilia, insieme a quelle rinvenute presso Lercara Friddi e Palazzo Adriano. Ancora nella strada di Portella

Colla s'incontrano argille calcaree verdastre o giallastre e calcari grigio bluastri il cui contenuto è costituito da molluschi bivalvi e gasteropodi mani cementate insieme a formare le cosiddette lumachelle. Sopra le rocce della Mufara si trovano banchi rocciosi di natura dolomitica il cui contenuto in fossili, tipici d'ambienti di scogliera, consente di datare la formazione a 200-150 milioni di anni fa. Le rocce dolomitizzate si trovano oltre che a Monte Quacella (le Alpi siciliane, come le soprannominava l'insigne botanico Lojacono Pojero), anche nella parete di Cozzo Dipilo (sopra Isnello), ove peraltro si aprono diverse grotte, interessanti anche dal punto di vista archeologico per i reperti databili al paleolitico superiore. Nello splendido paesaggio di Piano Battaglia le grigie rocce carbonatiche includono fossili testimoniando sedimenti d'età diverse: trattasi di una scogliera d'epoca giurassica (150 milioni di anni) costruita da organismi quali coralli ed altri celenterati incrostanti; nello strato inferiore si possono osservare invece le spugne e i coralli d'età triassica.

Il carsismo è un fenomeno ben rappresentato nelle Madonie; i processi carsici hanno originato uno dei paesaggi più caratteristici di queste montagne. Le manifestazioni superficiali sono rappresentate da doline, valli morte, inghiottitoi, quelle sotterranee da grotte, pozzi e veri e propri abissi. Quelle superficiali rappresentano l'aspetto più evidente della morfologia carsica delle Madonie, in modo particolare nel Carbonara, ove i processi carsici pare abbiano avuto inizio circa due milioni d'anni fa, nel quaternario, sviluppandosi in modo particolare nelle fasi glaciali. Tali processi sono tuttora attivi, sia per le caratteristiche climatiche determinate dall'elevata piovosità (più del doppio della media regionale), sia dalla persistenza del manto nevoso alle quote più elevate, che consente una corrosione prolungata. Si conoscono almeno quattrocento doline, la maggior parte delle quali è ubicata al disopra dei 1600 metri di quota.

Un'altra forma di carsismo particolarmente interessante è quella di Piano Battaglia e della Battaglietta, peraltro una delle più conosciute della Sicilia. Le due depressioni, dotate d'inghiottitoi sul fondo, rappresentano il più esteso e suggestivo paesaggio carsico del complesso della Carbonara che, con le innumerevoli doline, valli cieche ed inghiottitoi, costituisce un'area di studio, dal punto di vista scientifico, tra le più importanti d'Italia. Il carsismo ipogeo è rappresentato da grotte a sviluppo orizzontale e da abissi e pozzi a sviluppo verticale, corrispondenti i primi a processi verificatisi durante fasi di lento sollevamento della regione, i secondi a processi verificatisi in

coincidenza di fasi di rapido sollevamento. Le cavità si trovano perlopiù nel massiccio di Pizzo Dipilo, Monte Balatelli, Monte Ferro e Cozzo Carcarello. Nei pressi d'Isnello sono le formazioni più spettacolari, come l'Abisso del Vento, la Grotta delle Zanzare e la Grotta della Paglia.

Flora

Le aree più naturali delle Madonie restano quelle montane, gran parte delle quali è coperta da boschi, garighe, cespuglieti e pascoli ricchi di piante erbacee ed arbustive.

Diverse sono le specie di piante endemiche, cioè esclusive delle sole Madonie o della Sicilia.

Il caso certamente più noto d'endemismo madonita è quello dell'abete dei Nebrodi (*Abies nebrodensis*) che deve il nome al fatto che anticamente per Nebrodi s'intendevano le Madonie; per lo stesso motivo molte specie di piante ed animali descritti di questo complesso montuoso portano il nome "nebrodensis", che oggi può condurre ad equivoci. Ne sono stati censiti ormai meno di una trentina di esemplari, concentrati nel Vallone Madonna degli Angeli ad una quota compresa fra i 1400 ed i 1650 metri. In tempi recenti, in seguito a un progetto accurato di conservazione *in situ*, ha ricominciato a produrre strobili con semi fertili, e ciò fa ben sperare per la sua conservazione a lungo termine. Ricerche accurate sono svolte dall'Università degli studi di Palermo per accertare se vi sia il pericolo di ibridazione con gli esemplari di Abete bianco o di Abete di Cefalonia piantati, in seguito a progetti di rimboschimento, nelle zone limitrofe all'areale dell'*Abies nebrodensis*.

Un'altra specie endemica di notevole interesse è l'astragalo dei Nebrodi (anch'esso esclusivo delle sole Madonie), una pianta arbustiva a forma di cuscinetto spinoso, molto simile all'astragalo dell'Etna e vegetante sopra i 1200 metri di quota.

Ricordiamo ancora la ginestra di Cupani, una piccola ginestra con caratteristiche simili all'astragalo (cespuglio a forma di cuscinetto spinoso), particolarmente diffuso a Monte Catarineci; il lino delle fate siciliane, esclusivo della Quacella, l'alisso dei Nebrodi, l'aglio dei Nebrodi e la viola dei Nebrodi.

Piante di particolare significato bio-geografico sono ancora il lino di montagna, presente, oltre che sulle Madonie (Quacella), anche nei Balcani ed in alcune zone montane del Nord Africa, la stregonia siciliana, probabilmente isolatasi nel quaternario ed evolutasi a partire dalla stregonia della Siria, ed infine l'elegantissima e rara Felce regale, legata a sorgenti ed ambienti torbosi dentro boschi o ai margini di essi.

La fascia compresa fra 400 e 1000 metri di quota è caratterizzata da una vegetazione di clima mediterraneo temperato (lecceto), in cui sono ben rappresentate specie come l'erica arborea, lo Sparzio spinoso, le Ginestre, i Cisti ed il Corbezzolo. Una discreta superficie delle Madonie è coperta da boschi sempreverdi e caducifogli, formazioni in parte tipicamente mediterranee ed in parte tipiche delle centroeuropee. Le specie più diffuse sono il leccio, la roverella, la sughera, l'agrifoglio, il rovere ed il faggio.

Di particolare interesse è il lecceto di Monte Quacella, ove questa tipica quercia mediterranea s'incontra col faggio, tipico invece del centro Europa. Il fatto è insolito in quanto tra le due formazioni vegetali, lecceto e faggeto, generalmente s'interpone il querceto misto caducifoglio o un altro tipo di vegetazione, caratterizzata da agrifoglio, rovere ed olmo montano.

La sughera, come il leccio, è un albero tipicamente mediterraneo che sulle Madonie vegeta fra 40 e 1000 metri, talora frammista a lecci e roverelle; la roverella perlopiù vegeta in una fascia che va dai 400 ai 1200 metri di quota, spesso associata con altre specie. L'agrifoglio, albero che può raggiungere i quindici metri d'altezza (come ad esempio il nucleo eccezionale di Piano Pomo), è una specie sempreverde caratterizzante un tipo di bosco generalmente situato tra le formazioni a lecceto mediterraneo e i faggeti e spesso s'associa alla rovere ed olmo montano. La rovere può trovarsi, sebbene raramente, in formazioni pure come a Piano Farina e a Pomieri.

Nella fascia tra i 1000 ed i 1500 metri di quota si rinviene un particolare tipo di vegetazione che secondo i botanici caratterizza la "fascia colchica" (dal nome della Colchide caucasica ove essa è ben rappresentata). Si tratta di una foresta in parte sempreverde di clima temperato umido in cui domina l'agrifoglio e la rovere, cui s'associano l'acero d'Ungheria, l'olmo montano, il biancospino di Sicilia, il melo selvatico, il pungitopo, la dafne laurella, ecc.; vi si rinvengono anche specie caducifoglie come il cerro, la roverella, il faggio, e l'acero montano.

Infine il faggio vegeta al disopra dei 1000 metri trovando il suo optimum a 1600-1700 metri di quota; sulle Madonie raggiunge l'estremo limite meridionale occidentale della specie, che è soprattutto diffusa in Europa centrale.

In primavera l'abbondanza dell'acqua dà luogo ad un imponente rigoglio vegetale. I colori dominanti sono il verde dei trifogli, delle vecce e del grano, il rosso dei sulleti, il giallo delle ginestre al margine dei corsi d'acqua. Nelle zone rupestri e più alte del Parco, la fioritura avviene solo tra fine maggio e giugno, con le orchidee, le peonie, le rose canine, i gigli selvatici. Al primo sole di primavera ecco la fioritura bianca dell'erica arborea, dei peri mandorlini o dei prugnoli selvatici. Ed ancora quella rosata degli asfodeli, specie infestante dal fascino selvaggio. In autunno entro la macchia e sotto le grandi querce del Parco fruttificano i corbezzoli, i sorbi e gli azzeruoli.

Fauna

Negli anni '80 è stato reintrodotta il daino (*Dama dama*) dall'Azienda Foreste Demaniali. Anche i cinghiali sono stati reintrodotti, ma questi si sono incrociati con i maiali selvatici, dando origine al "suino ibrido" delle Madonie. Non trovando nemici naturali (il lupo siciliano è estinto da decenni) si sono moltiplicati notevolmente, e oggi provocano gravi danni all'agricoltura locale.

La fauna minore è rappresentata da volpi (*Vulpes vulpes*), donnole (*Mustela nivalis*), istrici (o porcospini), lepri (*Lepus europaeus*), conigli selvatici, moscardino (*Muscardinus avellanarius*), gatti selvatici (*Felis silvestris*), martore (*Martes martes*), ghiari (*Glis glis*). Per gli uccelli si possono citare le specie legate alla macchia ed al bosco: capinere (*Sylvia atricapilla*), cinciallegre (*Parus major*), cinciarelle (*Parus caeruleus*), cince more (*Parus ater*), sterpazzoline, occhiocotti, picchi muratori (*Sitta europaea*), picchi rossi maggiori (*Dendrocopos major*), rampichini (*Certhia familiaris*), merli, fiorrancini e scriccioli e ancora il corvo imperiale.

Durante l'inverno è abbastanza diffusa nel sottobosco la beccaccia, che utilizza durante la notte le radure e i pascoli ai margini del bosco per la ricerca del cibo. Tra i rapaci si trovano l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), la cui apertura alare supera i due metri, o la più piccola aquila del

Bonelli, falchi pellegrini, lanari, gheppi (*Falco tinnunculus*), lodolai e poiane (*Buteo buteo*) e ancora allocchi, civette (*Athene noctua*), assioli (*Otus scops*) e barbagianni (*Tyto alba*).

Negli ambienti rocciosi si possono osservare passeri solitari, sostituiti sopra i 1400 metri dai rari codirososoni, ed ancora zigoli muciatto, culbianchi, passere lagie, codirosi spazzacamini e gracchi corallini, in grave diminuzione in tutt'Europa, mentre nelle Madonie ne vive ancora una discreta popolazione, che utilizza per la riproduzione alcune manifestazioni carsiche, come inghiottitoi. Un'altra tipica abitatrice delle rocce madonite è la coturnice, in molte aree della Sicilia ormai rarefatta o scomparsa, ma in queste montagne ancora ben presente e diffusa.

Fra gli uccelli si sono estinte specie come il grande gipeto (la cui apertura alare sfiora i tre metri), che il Minà Palumbo trovò ancora nel XIX secolo nidificante nella rupe di Gonato, o l'avvoltoio grifone, i cui ultimi esemplari sono stati osservati appena una ventina d'anni fa.

La fauna dei fiumi si è molto rarefatta negli ultimi anni a causa di captazioni d'acqua ed interventi nell'alveo dei corsi d'acqua da parte dell'uomo. Mentre sono ancora diffuse la ballerina bianca e la ballerina gialla, non è certo se ancora esiste qualche residua popolazione di merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), una specie particolarmente adattata alla vita acquatica.

Anche i rettili e gli anfibi sono ben rappresentati nelle Madonie: lucertole, gongili, luscengole, gechi, biacchi, bisce d'acqua, vipere, rane, discoglossi e rospi sono presenti e diffusi negli ambienti adatti. La vipera, in particolare, è l'unico animale che popola le Madonie che rappresenta un reale pericolo per l'uomo in quanto il suo morso è velenoso e può portare alla morte se non si interviene entro alcune ore. Attacca solo per difesa chi si addentra nel suo habitat, ovvero nei boschi; i morsi agli uomini, pertanto, seppur non rari, sono statisticamente poco frequenti e generalmente curati in tempo.

Gli invertebrati comprendono alcune specie endemiche, come il "Parnassio Apollo di Sicilia", un'elegante farfalla esclusiva delle zone più alte, la "Platicleide del Conci", una specie di cavalletta, e, tra i coleotteri, il "Rizotrogo di Romano" e la "Schurmannia di Sicilia". A quote alte sono ancora presenti la cavalletta *Stenobotro lineato*, l'afodio di Zenker, boreale e siculo, la cui risorsa alimentare consiste nello sterco degli erbivori, ed il *Carabo planato*.



Figura 33: Panorama Parco delle Madonie

4.3 Riserve

La Riserva più prossima all'impianto in esame – ne dista 19.4 km (conness. RTN)/3.1 km (T01) - è la Riserva Naturale “Bosco della Favara e Bosco Granza”, caratterizzata come di seguito:

- Data dell'Istituzione: 25 luglio 1997;
- Estensione totale: 2977,50 Ha;
- Riferimenti geografici: I.G.M.I. 1:25.000; FFgg.: 259 I S.O. – I S.E. – II N.O. II N:E..

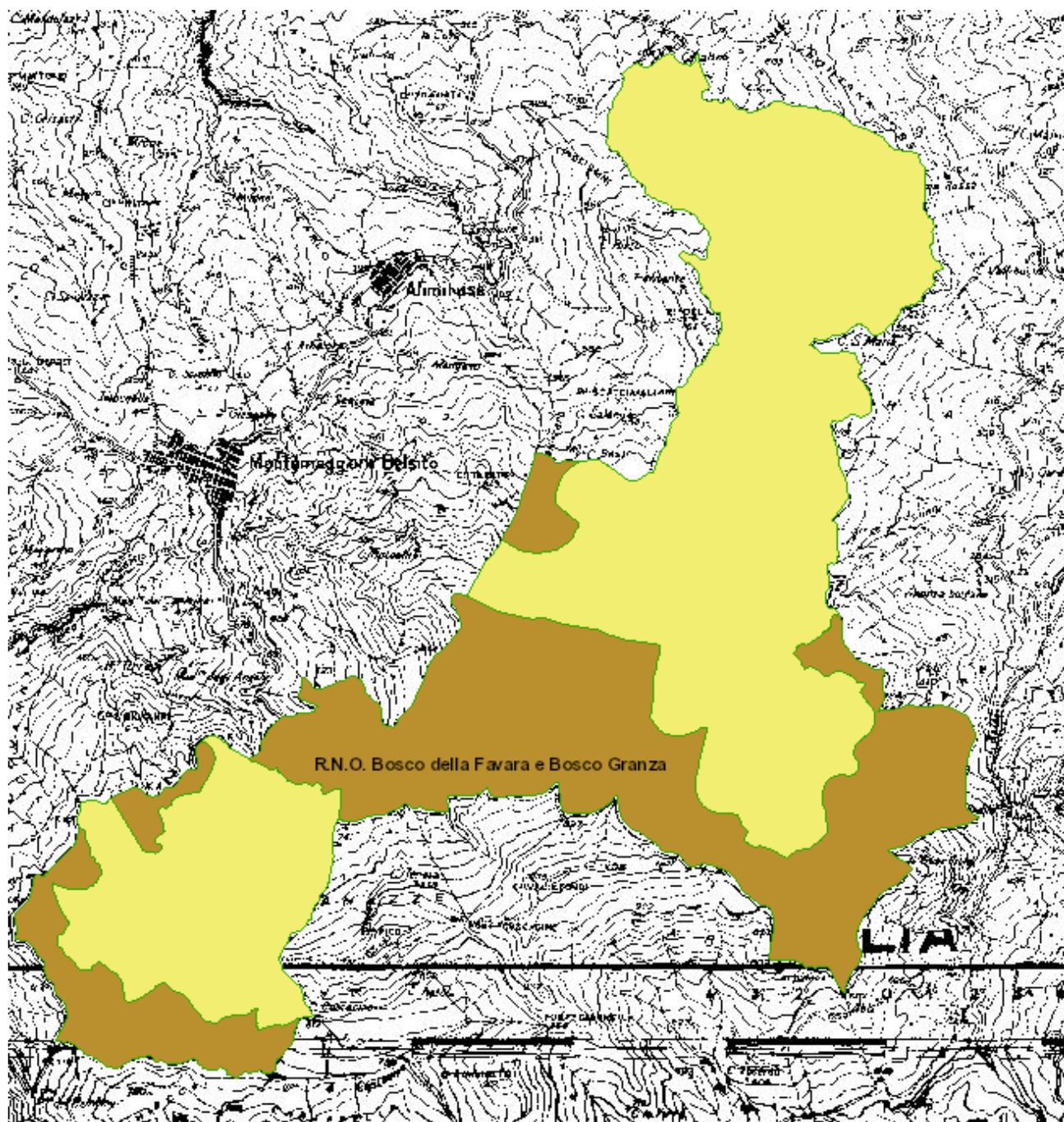


Figura 34: Riserva Naturale Bosco della Favara e Bosco Granza (fonte WEBGIS SITR Regione Sicilia)

La riserva naturale orientata Bosco della Favara e Bosco Granza si trova in provincia di Palermo, fra i Comuni di Aliminusa, Cerda, Sclafani Bagni, Montemaggiore Belsito.

Questo polmone verde costituisce un bosco dalle notevoli emergenze vegetazionali. Le aree più marginali, rivestite di ampelodesma, ferula mediterranea e asfodelo mediterraneo, quindi troviamo ginestre, cisto, prugnoli e biancospini. Uno degli aspetti salienti è dato dalle sugherete, e per la verità residuo dell'antico bosco.



Figura 35 ripresa fotografica presso la riserva naturale Bosco della Favara e Bosco Granza.

Per quanto attiene alla fauna, il bosco della Favara ospita il codibugnolo di Sicilia (un passerone scoperto a Ficuzza nel 1900 da J. Whitaker), le cince, merli e usignoli upupe, ghiandaie e picchi rossi, colombacci, parvieri. Per la fauna, volpi e martore.

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 di Torre Salsa è la più prossima all'impianto: ne dista 60 km (conness. RTN)/64 km (T01).



Figura 36 rièrea fotografica dall'Oasi di Torre Salsa

L'Oasi WWF di Torre Salsa si estende su un'area di 762 ettari, compresa tra Siciliana Marina ed Eraclea Minoa, in provincia di Agrigento, all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC ITA040003).

Il suo territorio incontaminato percorre la costa mediterranea per 6 Km, alternato da falesie, dune e immense spiagge solitarie. A ridosso del litorale, una serie di terrazzi naturali incisi da torrenti, generano suggestivi scorci scenografici. Dal lato opposto invece, un paesaggio impervio e montuoso culmina nelle vette del monte Stella, Monte Cupolone e Monte Eremita.

Il cuore della riserva, all'interno della zona umida, è la Torre Salsa: un'antica torre di avvistamento che domina la sommità di un piccolo promontorio d'argilla. Il tratto che divide questo rudere dal Monte Eremita è un boschetto a Pino d'Aleppo, nell'entroterra di questa collinetta, il tanto decantato "Pantano" dove scorre acqua di provenienza salmastra.

Tra le riserve siciliane, Torre Salsa è l'unica ad ospitare al suo interno un'Oasi di proprietà WWF. Risale infatti alla seconda metà degli anni ottanta la scelta di acquistare circa 8 ettari di terreno al fine di realizzare un presidio fisso, in grado di contrastare i "venti cementificatori" che minacciavano di distruggere questo lembo, pressoché incontaminato, di costa siciliana. Da allora, decine di volontari si sono alternati soprattutto per quello che nel tempo è diventato il "progetto tartarughe" del WWF Italia.

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.

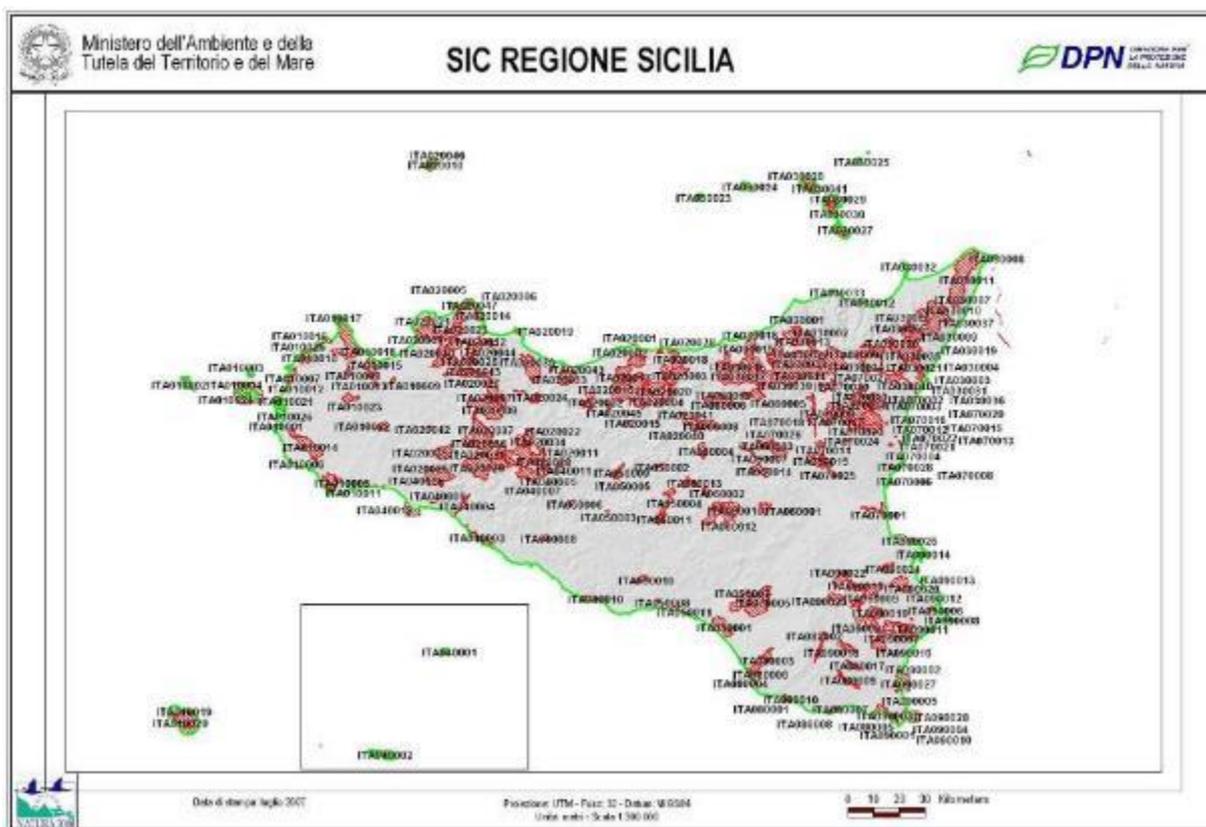


Figura 37 Rete dei Siti di Interesse Comunitario nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

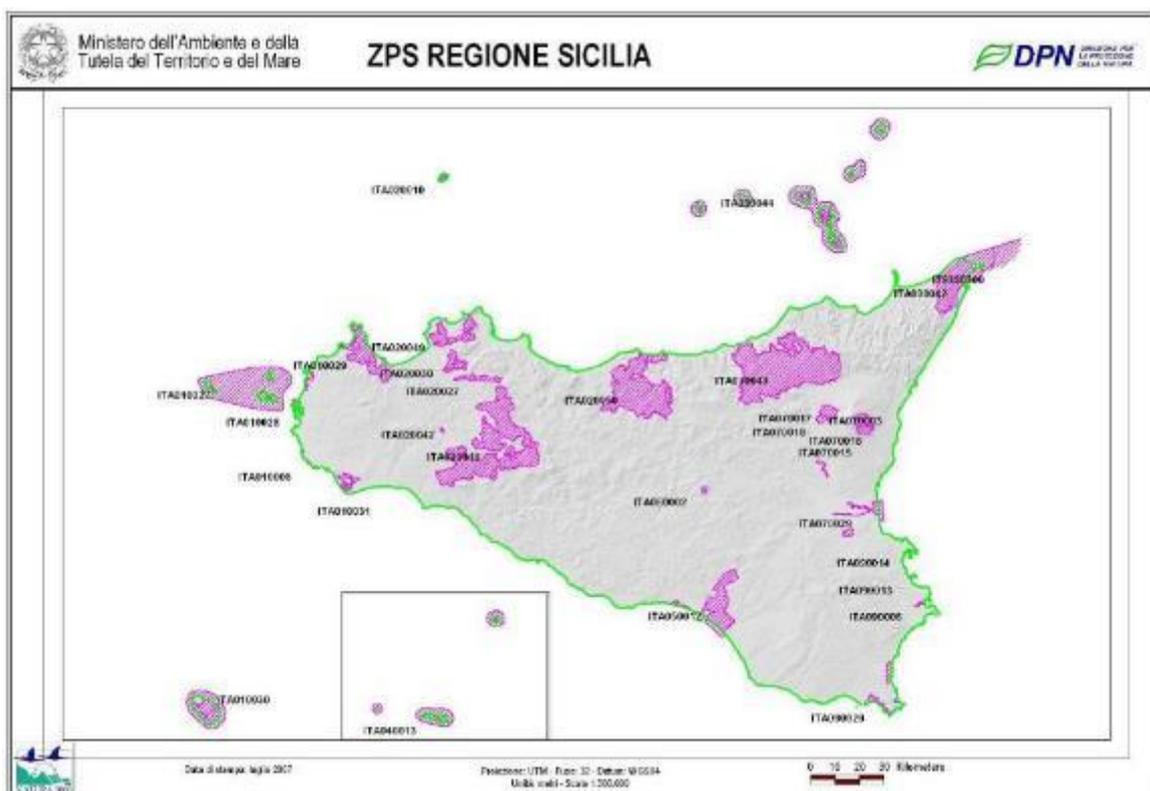


Figura 38 Rete delle Zone di Protezione Speciale nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

La ITA020045 Rocca di Sciara, risulta essere l'elemento della rete più prossimo all'area di impianto: ne dista 19 km (conness. RTN)/3.6 km (T06).

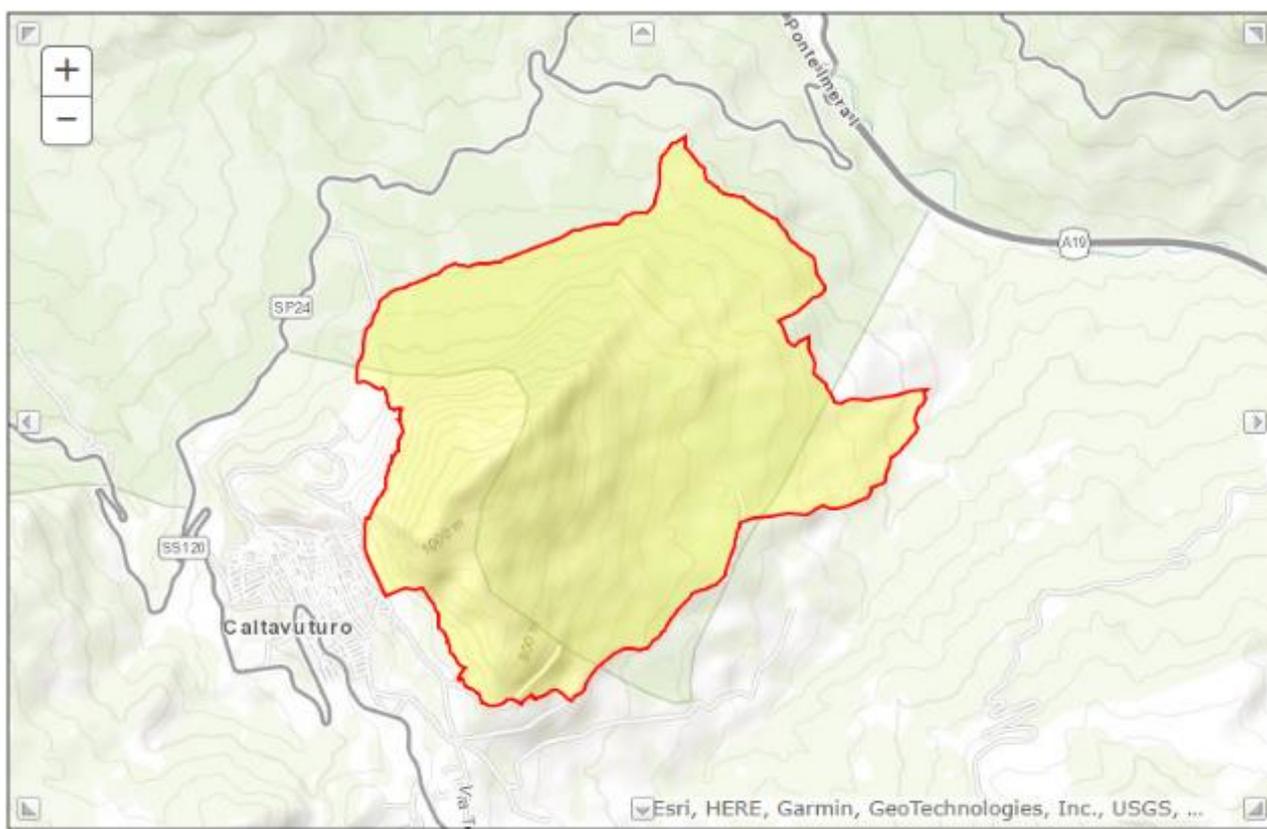


Figura 39 mappa dell'elemento ITA020045 Rocca di Sciara della rete Natura 2000 (fonte <https://natura2000.eea.europa.eu/>)

L'area del SIC ricade nell'ambito della parte occidentale del Parco delle Madonie, dove si estende complessivamente per circa 346 ettari, includendo la nota Rocca di Sciara (m 1080), la quale ricade nel territorio del comune di Caltavuturo. Dal punto di vista geologico, si tratta di substrati appartenenti alle Unità imeresi, costituiti da dolomie cristalline e calcari massicci o stratificati, in parte dolomitici, calcari stromatolitici, loferitici e recifali, biolititi, calcareniti e calcilutiti, calcari con selce associati a radiolariti. Sotto l'aspetto bioclimatico il territorio è compreso tra le fasce del termomediterraneo (zona subcostiera e versanti più aridi) e del mesomediterraneo (aree più in quota), con ombrotipo subumido. Il paesaggio vegetale del territorio risente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi, per cui dominano gli aspetti di prateria, frammisti ad altri aspetti arbustivi di natura secondaria, mentre più sporadici sono gli aspetti forestali residuali. La vegetazione è prevalentemente da riferire alla serie del Leccio (soprattutto l'Aceri campestris-Quercu ilicis sigmetum), la quale svolge un ruolo pioniero sui substrati rocciosi calcarei; in ambiti

più circoscritti dei versanti più aridi è rappresentata anche la serie dell'Olivastro (*Oleo-Euphorbia dendroides* sismetum). Ai succitati sismeti sono altresì da aggiungere altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc.

Tabella 16 SPECIE di cui alle direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC per ITA020045 Rocca di Sciarra (fonte <https://natura2000.eea.europa.eu/>)

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A247	Alauda arvensis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A413	Alectoris graeca whitakeri			p				R	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r				R	DD	D			
B	A226	Apus apus			r				C	DD	D			
B	A228	Apus melba			r				R	DD	D			
B	A227	Apus pallidus			r				C	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				R	DD	C	B	B	B
B	A133	Burchinus oediconemus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				R	DD	D			
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	D			
B	A231	Coracias garrulus			r				V	DD	D			
B	A231	Coracias garrulus			c				R	DD	D			
B	A212	Cuculus canorus			r				R	DD	D			
B	A253	Delichon urbica			r				C	DD	D			
P	1468	Dianthus rupicola			p				R	DD	C	B	C	B

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A269	Erithacus rubecula			p				C	DD	D			
B	A269	Erithacus rubecula			w				C	DD	D			
B	A269	Erithacus rubecula			c				C	DD	D			
B	A101	Falco biarmicus			p				P	DD	B	B	A	B
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	B	B	A	B
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p		G	D			
B	A099	Falco subbuteo			r				P	DD	C	B	C	B
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				P	DD	D			
B	A359	Fringilla coelebs			w				C	DD	D			
B	A359	Fringilla coelebs			p				C	DD	D			
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	D			
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	B	C	B
B	A341	Lanius senator			r				R	DD	D			
P	1790	Leontodon sicus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				C	DD	D			
B	A242	Melanocorypha calandra			p				R	DD	C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster			r				C	DD	D			

B	A280	Monticola saxatilis			c			P	DD	D			
B	A262	Motacilla alba			c			C	DD	D			
B	A262	Motacilla alba			w			C	DD	D			
B	A261	Motacilla cinerea			c			R	DD	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			c			C	DD	D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			c			C	DD	D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			w			C	DD	D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c			P	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			c			P	DD	C	B	B	B
B	A155	Scolopax rusticola			c			C	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			w			C	DD	D			
B	A210	Streptopelia turtur			r			R	DD	D			
B	A351	Sturnus vulgaris			w			C	DD	D			
B	A304	Sylvia cantillans			r			C	DD	D			
B	A285	Turdus philomelos			c			P	DD	D			
B	A232	Upupa epops			r			C	DD	D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Si tratta di un biotopo caratterizzato da aspetti di vegetazione in parte peculiari, come nel caso delle comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico, le quali ultime sono riportate nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D. Il comprensorio denota anche un notevole interesse faunistico, per la presenza di una ricca zoocenosi comprendente specie rare e/o minacciate.

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

La IBA164 Madonie è la più prossima all'area d'impianto: ne dista 19 km (conness. RTN)/3.6 km (T06).

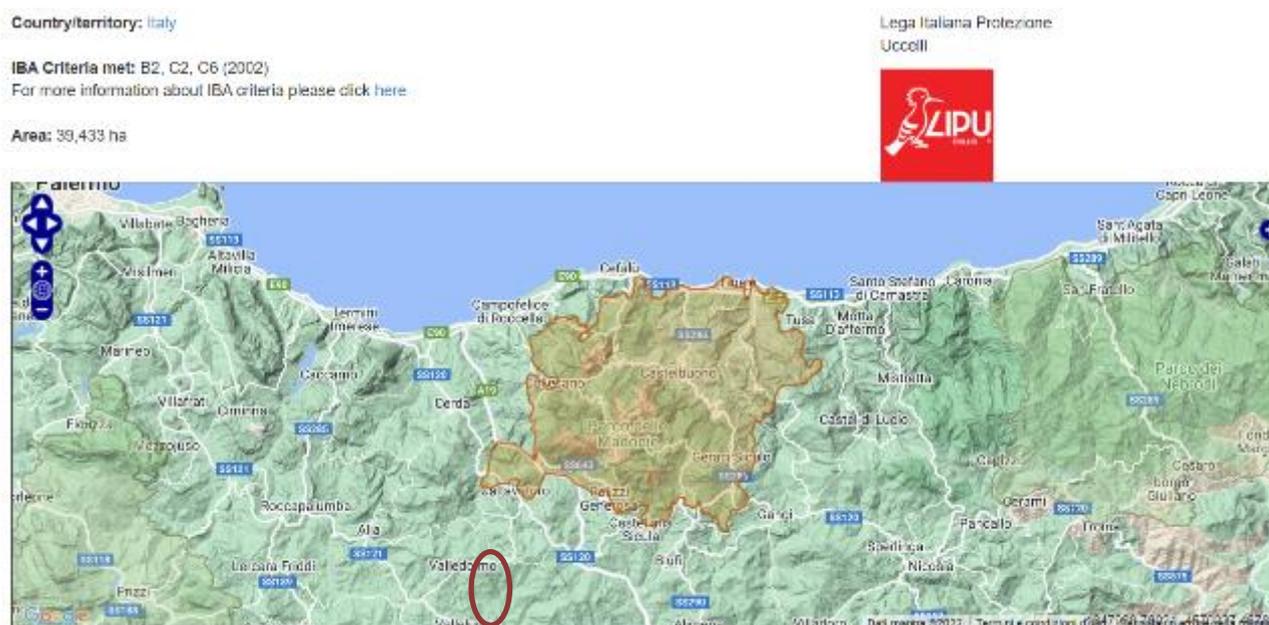


Figura 41 localizzazione dell'area impianto insieme con la IBA "Mazarese wetlands" (fonte <http://www.birdlife.org>)

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

Tabella 17 specie ed habitat indicati per la IBA IT156

Species	Current IUCN Red List Category	Season	Year(s) of estimate	Population estimate	IBA Criteria Triggered
Rock Partridge <i>Alectoris graeca</i>	NT	resident	1999-2000	100-500 breeding pairs	C6
Lanner Falcon <i>Falco biarmicus</i>	LC	resident	2001	4-8 breeding pairs	B2, C2, C6
Peregrine Falcon <i>Falco peregrinus</i>	LC	resident	2001	15-20 breeding pairs	C6
Red-billed Chough <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	LC	resident	2001	40-60 breeding pairs	C6
Dartford Warbler <i>Certhia undata</i>	NT	resident	2001	200-600 breeding pairs	C6

IUCN Habitat	Habitat detail	Extent (% of site)
Forest	Broadleaved deciduous woodland, Native coniferous woodland, Broadleaved evergreen woodland	-
Shrubland	Scrub, Sclerophyllous scrub, garrigue and maquis	-
Grassland		-
Wetlands (inland)	Rivers and streams	-
Caves and Subterranean Habitats (non-aquatic)	Caves	-
Artificial/Terrestrial		-
Rocky areas (eg. Inland cliffs, mountain peaks)	Inland cliffs	-

4.7 VINCOLI PAESAGGISTICI

Nell'area sono individuate alcune aree tutelate come vincoli paesaggistici.

La prima legge organica a livello nazionale inerente la protezione delle bellezze naturali è la L.1497 del 1939 - Norme sulla protezione delle Bellezze Naturali - sulla cui disciplina si sono innestate successivamente le disposizioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, che hanno attribuito alle Regioni la delega delle funzioni amministrative esercitate dagli organi periferici dello Stato per la protezione delle bellezze naturali, per quanto attiene alla loro individuazione e alla loro tutela. La legge 1497/39 si basa su di una concezione essenzialmente estetica dell'oggetto paesaggistico e riguarda singoli beni o bellezze d'insieme.

Essa si caratterizzava nell'individuare alcune categorie di Bellezze Naturali, in particolare:

- bellezze individue - cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o geologica / ville parchi, che si distinguono per la non comune bellezza;
- bellezze d'insieme - complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale / le bellezze panoramiche,

e sull'imposizione del vincolo che ha come corollario la catalogazione ed il censimento dei beni e del territorio. Si è trattato di una legislazione di grande portata innovativa per l'epoca, ma caratterizzata per un approccio essenzialmente statico e per la tendenza a delineare un concetto di bellezza naturale di tipo estetizzante.

L'oggetto della tutela è infatti essenzialmente il "bello di natura" allo stesso modo in cui l'oggetto della tutela della L. 1089/39 è essenzialmente il "bello d'arte".

Quindi l'oggetto tutelato doveva conservare la bellezza naturale quale bene da proteggere e preservare.

La L. 1497/39 parlava anche di pianificazione paesaggistica e, all'art. 5, demandava al Ministero per l'Educazione Nazionale la facoltà di disporre un piano territoriale Paesistico per le "cose immobili e le bellezze panoramiche": si trattava tuttavia di piani aventi essenzialmente funzione conservativa.

Anche a fronte dei ritardi nell'adozione dei Piani Paesaggistici si promulga nel 1985 una legge innovativa, la c.d. Legge Galasso (L.431/85) che sarà recepita prima dal Testo Unico n.490/99 poi dal vigente Codice Urbani (D.lgs. 42/2004).

La Legge Galasso, mantenendo inalterata la disciplina delle Bellezze Naturali della L.1497/1939, introduce aree tutelate ex legge dettagliatamente elencate dall'art. 1 (ora recepite all'art. 142 del Codice) e demanda alle Regioni, competenti nella materia a seguito della delega delle funzioni operate dallo Stato, la redazione dei Piani Paesaggistici.

Nel maggio 2004 è entrato in vigore il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (succ. modifiche ed integrazioni: Decreti legislativi 24 MARZO 2006, NN.156 E 157 e 26 MARZO 2008, NN. 62 E 63).

Il “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, più noto come “Codice Urbani” (di seguito, per brevità, Codice) è un documento di grande complessità (184 articoli) redatto con l’obiettivo di ridisegnare in una logica unitaria materie inerenti il patrimonio storico, artistico, archeologico e il paesaggio, tutelate dall’art. 9 della Costituzione ed interessate dalle recenti modifiche del Titolo V della Costituzione stessa.

Si è quindi fuori dalla tematica dei testi Unici perché si tratta di un codice, di un testo normativo che, anche quando riproduce fedelmente il disposto di un precedente testo normativo (quale il previgente T.U. 490/99) determina, proprio per la sua natura, un effetto innovativo della fonte.

Tra i principi generali una importante novità rappresentata dal Codice è costituita dalla introduzione della nozione di patrimonio culturale, quale più ampio genere nel quale devono essere ricondotti i beni culturali ed i beni paesaggistici (art. 2 c.1).

La riconduzione delle due categorie di Beni nella comune nozione di Patrimonio Culturale ha il suo presupposto nel riconoscimento delle affinità tra le due specie assoggettate dai principi generali di cui alla prima parte del Codice stesso. Il Codice inoltre recepisce nella propria disciplina i concetti di Paesaggio così come individuati nella Convenzione Europea del Paesaggio firmata a Firenze nell'anno 2000. La Convenzione, che è stata elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, costituisce una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale

e che vedono nel paesaggio un bene: non fa distinzione fra i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, i paesaggi di vita quotidiana e i paesaggi degradati. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano elementi fondamentali della qualità dei luoghi dell'abitare e sono direttamente correlati con la qualità della vita delle popolazioni.

La perdita di qualità degli ambienti è in molti casi associata alla perdita di identità dei luoghi e del senso di appartenenza della popolazione agli stessi. Nella Convenzione si auspica il superamento delle politiche orientate soprattutto alla salvaguardia dei paesaggi eccellenti e spesso finalizzate principalmente ad una tutela conservativa degli stessi, nella consapevolezza che, in realtà, tutto il territorio, è anche paesaggio.

I beni paesaggistici, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i., sono suddivisi in:

- beni vincolati con provvedimento ministeriale o regionale di "dichiarazione di notevole interesse pubblico" (art. 136) costituiti dalle cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica, le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza, i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- beni vincolati per legge (art. 142) e cioè elementi fisico-geografici (coste e sponde, fiumi, rilievi, zone umide), utilizzazioni del suolo (boschi, foreste e usi civici), testimonianze storiche (università agrarie e zone archeologiche), parchi e foreste.

Ai sensi dell'art. 142 le aree tutelate per legge sono:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

4.7.1.1 Fasce di rispetto di 150m dai corsi d'acqua vincolati

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree, la più prossima di esse - area contermina alle sponde di un affluente in dx idraulica al Vallone Quadrara per una profondità di 150m - ne dista 850 m (T05).

A seguire la descrizione delle interferenze dirette con il presente vincolo.

Tabella 18 interferenze dirette con le aree limitrofe ai corsi d'acqua

Corso D'acqua	Località	Comune	Vincolo	Aree direttamente interessate	Tipologia di interferenza
Vallone Quadrara	c.da Mandranuova	Sclafani Bagni	area contermina alle sponde del Vallone Quadrara per una profondità di 150m	viabilità preesistente – Regia Trazzera cozzo di Finci	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti

Vallone di Verbumcaudo	c.da Tavernola	Caltavuturo e Polizzi Generosa	area contermina alle sponde del Vallone di Verbumcaudo per una profondità di 150m	viabilità preesistente regia Trazzera Almerita-Giumenta	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti
Vallone Vicaretto	c.da Vicaretto	Castellana Sicula e Polizzi Generosa	area contermina alle sponde del Vallone Vicaretto per una profondità di 150m	viabilità preesistente regia Trazzera Verbumcaudo	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti
Torrente Belici	c.da Bivio Catenavecchia	Castellana Sicula e Villalba	area contermina alle sponde del Torrente Belici per una profondità di 150m	aree libere catastate come Strada Provinciale Valledlunga Marianopoli	posizionamento del cavidotto interrato mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti

Per un approfondimento della tematica si rimanda all'elaborato Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente.

4.7.1.2 Aree archeologiche

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree, la più prossima di esse - l'area archeologica in C.da Pagliuzza nel Comune di Caltavuturo di cui al decreto n. 5253 del 08/11/91 - ne dista 1700 m (T06). Trattasi di un sito presso il quale è stato possibile individuare un ricco ripostiglio monetale di epoca repubblicana.

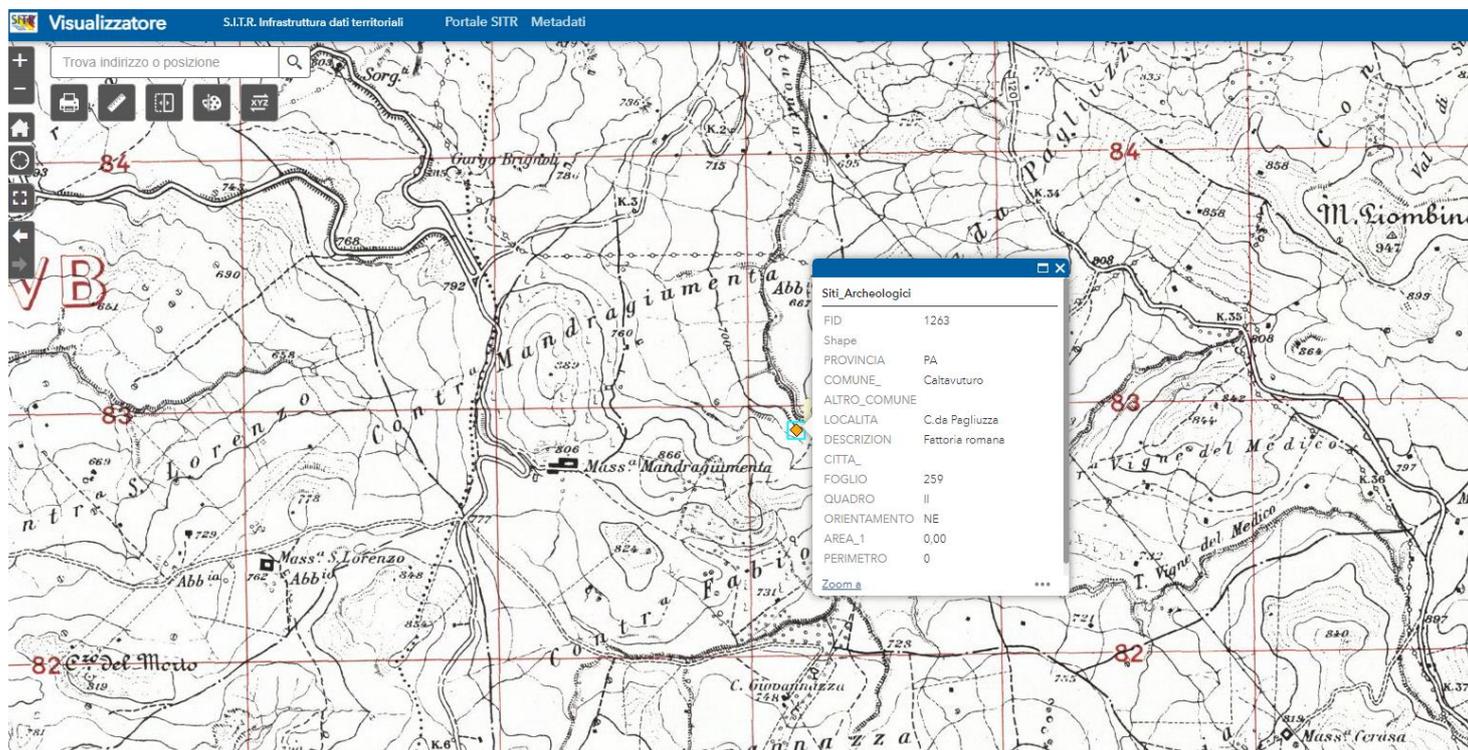


Figura 42 caratterizzazione area di interesse archeologico in C.da Pagliuzza (fonte SITR della Regione Siciliana).



Figura 43 scavi in area di interesse archeologico in C.da Pagliuzza e ritrovamenti (fonte Pancucci, Vassallo).

L'area di interesse archeologico in località Passo Sambuco nel Comune di Polizzi Generosa – distandone 4.3km ca. – è la più prossima all'area di connessione alla RTN.

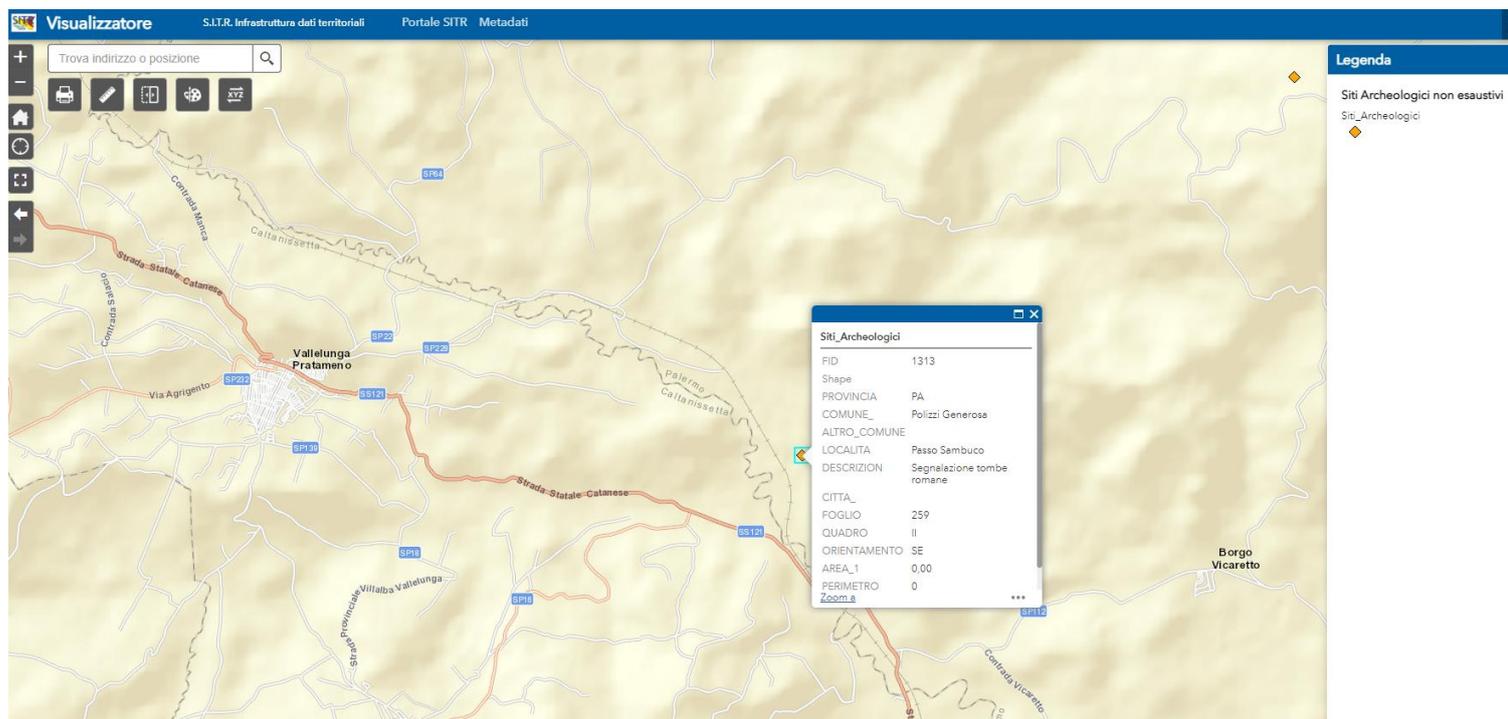


Figura 44 caratterizzazione area di interesse archeologico in località Passo Sambuco nel Comune di Polizzi Generosa (fonte SITR della Regione Siciliana).

4.7.1.3 Aree definite boschive

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree; essi sono esterni con ogni loro parte - incluso il sorvolo - , anche alle fasce di rispetto delle più prossime di esse (le aree definite boschive presso C.zzo del Morto e c.da Mangiante nel Comune di Sclafani Bagni).

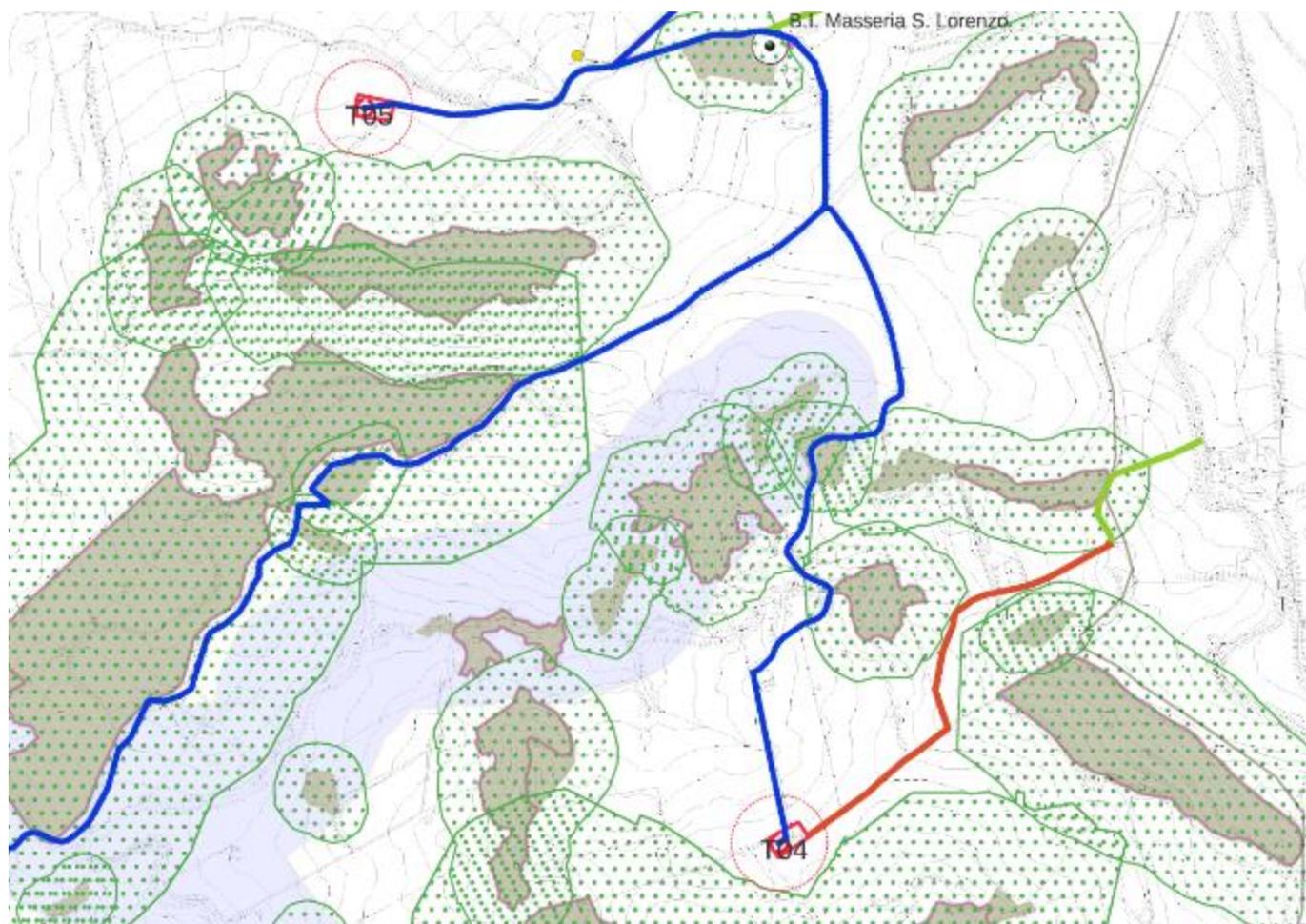


Figura 45 aerogeneratori di progetto con aree definite boschive e relative fasce di rispetto (fonte Tavola dei vincoli allegata al progetto).

A seguire la descrizione delle interferenze dirette con le aree definite boschive e le relative fasce di rispetto.

Tabella 19 interferenze dirette con le aree definite boschive

Area definita boschiva	Località	Comune	Vincolo	Aree direttamente interessate	Tipologia di interferenza
Area definita boschiva presso Masseria S. Lorenzo	c.da S. Lorenzo	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96	viabilità esistente (in parte catastata come strada Lucheria-S. Lorenzo ed in parte di accesso alla Masseria S. Lorenzo)	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino

Area definita boschiva presso C.zzo S. Lorenzo	C.zzo S. Lorenzo	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/97	viabilità esistente catastata come regia trazzera c.zo di Finci	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente
Aree definite boschive in c.da Scorsone	c.da Scorsone	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/98	viabilità esistente: accessi agli edifici rurali presenti nell'area ed accesso ad un aerogeneratore presente nell'area	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Aree definite boschive presso casuzze di Mandranuova	casuzze di Mandranuova	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/99	viabilità esistente riportata in Cartografia Tecnica Regionale	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Aree definite boschive in c.da Mandranuova	c.da Mandranuova	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/100	viabilità esistente Regia Trazzera Pizzolante-Mandranuova e Strada vicinale valle di Tratta Suvari	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Area definita boschiva presso C.zzo Miturro	C.zzo Miturro	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/101	viabilità esistente ex strada consortile catastata come strada comunale Montranna	adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Area definita boschiva in c.da Verbumcaudo	c.da Verbumcaudo	Polizzi Generosa	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/102	area libera catastata come Regia Trazzera di Verbumcaudo	posizionamento del cavidotto interrato
Area definita boschiva presso St.ne di Villalba	St.ne di Villalba su Torrente Belici	Villalba e Castellana Sicula	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96 (vegetazione ripariale del Torrente Belici)	su Regia trazzera di Verbumcaudo, SS121, aree libere catastate come Strada Provinciale Vallengua Marianopoli	posizionamento del cavidotto interrato
Area definita boschiva su Torrente Belici	presso c.da Belici su Torrente Belici	Villalba e Castellana Sicula	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96 (vegetazione ripariale del Torrente Belici)	su strada statale n° 121	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente

Per un approfondimento della tematica si rimanda all'elaborato Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente.

4.7.1.4 Beni Vincolati

Oltre ai beni vincolati a mezzo di strumenti pianificatori, vi sono i beni dichiarati di interesse direttamente dalle competenti Soprintendenze.

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 Palermo ha istituito nei territori comunali dei comuni ove ricade l'impianto in esame i vincoli di seguito elencati.

Caltavuturo (PA)

- VINCOLI BENI ARCHEOLOGICI:

C.DA PAGLIUZZA decreto n. 5253 DEL 08/11/91

- VINCOLI BENI IMMOBILI STORICO-ARTISTICI ED ARCHITETTONICI:

PALAZZO VARCA D.A. 9116 DEL 21/12/96

Polizzi Generosa (PA)

- VINCOLI BENI IMMOBILI STORICO-ARTISTICI ED ARCHITETTONICI:

CASTELLO NORMANNO D.M. 364/09 25/03/31

FINESTRA IN PIETRA D.M. 364/09 25/03/31 VIA CARLO V

PALAZZO DEL SEC. XVIII D.M. 364/09 25/03/31

PORTONE SETTECENTESCO D.M. 364/09 25/03/31 VIA GARIBALDI

FACCIATA DEL SEC. XVIII D.M. 364/09 25/03/31 VIA G.B. CARUSO

Si sottolinea come nessuno dei seguenti beni sia direttamente interessato dall'opera in oggetto.

4.8 VERIFICA VINCOLI REGIONALI

4.8.1 Normativa Regionale di settore ed aree non idonee

La relazione tra il parco eolico in progetto e le aree non idonee individuate dalla Regione Siciliana, ha costituito parte preliminare e fondante della localizzazione dello stesso.

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.

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 dell'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 EO1, EO2 ed EO3;

ii) aree non idonee per gli impianti di tipo EO3; tali aree sono idonee esclusivamente per la realizzazione di impianti costituiti da singoli aerogeneratori di tipo EO1 ed EO2 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 EO2 ed EO3, 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 EO1, EO2, EO3 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. *Irrpomt 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 corredo 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 come specificato dall'art. 1, comma 4.*
3. *I siti di cui alle lett. d, f, h ed i del comma 1 sono elencati in appendice 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 alle tavole allegate al progetto in esame.

4.9 Elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico

Alla parte III le LLGG riportano un elenco dei beni culturali ed ambientali per ambito paesaggistico.

Il progetto in esame ricade entro l' "Ambito 6 - Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo": a seguire gli elementi individuati dalle LLGG per tale ambito per i comuni in cui ricade l'opera in oggetto, divisi in sottosistemi.

Sottosistema biotico – biotipi:

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Caltavuturo	95	Rocca di Sciarà	F	Biotipi puntuali o omogenei	"habita dei percorsi substeppici di graminacee; siti importanti per le orchidee, aspetti a <i>Amplelodesmos mauritanicus</i> e <i>Euphorbia dendroides</i> ; vegetazione rupestre; pres. di <i>Odontites bocconei</i> , <i>Iberis semperflorens</i> , <i>Anthemis cupaniana</i> "	8	Parco regionale
Sclafani Bagni	93	Bosco Granza	G	Biotipi complessi o disomogenei	relicto di un'ampia formazione forestale a prevalenza di <i>Quercus suber</i> (<i>Erico-Quercion ilicis</i>) con presenza di sottobosco ricco e ben stratificato	6, 9	Piano reg. R.N.

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo L.1089/39
Caltavuturo		Almerita	7	Segnalazione insediamento e tombe romane	A2.5	
Caltavuturo		C.da Pagliuzza	6	Fattoria romana	A2.4	X
Caltavuturo		Cozzo Vurrania	8	Insediamento greco	A2.5	
Caltavuturo		Monte Riparato - C.da S.Venera	10	Necropoli ellenistica	A2.2	
Caltavuturo		Monte Riparato - Pizzo S. Angelo	9	Centro indigeno ellenizzato.	A1	
Caltavuturo		Serra di Puccia	5	Abitato greco	A1	
Castellana Sicula		Tudia	11	Segnalazione di insediamento greco	A2.5	
Polizzi Generosa		Cozzo Puccia	41	Abitato greco	A1	
Polizzi Generosa		Monte Catuso	42	Insediamento greco	A2.5	
Polizzi Generosa		Passo Sambuco	43	Segnalazione tombe romane	A2.2	
Polizzi Generosa		Susafa' I	44	Vasto insediamento romano	A2.5	
Sclafani Bagni		Pizzo Sampieri	52	Abitato greco	A1	

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Villalba	3	Villalba	C	montagna	Villalba	Caltanissetta	4134	Villalba	4350
Caltavuturo	6	Caltavuturo	C	montagna	Caltavuturo	Termini Imerese	5571	Caltavuturo	6666
Sclafani Bagni	17	Sclafani	B	montagna	Sclafani	Termini Imerese	843	Sclafani	742
Valledolmo	19	Valledolmo	C	montagna	Valledolmo	Palermo	7984	Valledolmo	6859

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Villalba	25	cimitero		Villalba (di)	B3	398250	4168412
Villalba	26	masseria		Micciche'	D1	397644	4168032

Caltavuturo	39	abbeveratoio		Cannella	D5	404804	4176890
Caltavuturo	40	abbeveratoio			D5	405918	4184327
Caltavuturo	41	abbeveratoio			D5	403812	4179052
Caltavuturo	42	cimitero		Caltavuturo (di)	B3	402149	4186394
Caltavuturo	43	fondaco		Fondachello	E4	401245	4188580
Caltavuturo	44	fontana		Mastro (del)	D5	403662	4185938
Caltavuturo	45	masseria		Almerita	D1	401165	4176671
Caltavuturo	46	massena		Balata	D1	405912	4182528
Caltavuturo	47	massena		Calcibaida	D1	404227	4177451
Caltavuturo	48	masseria		Gerasa	D1	405128	4181657
Caltavuturo	49	massena		Ceravolo	D1	401654	4179489
Caltavuturo	50	masseria		Chiusa (della)	D1	404927	4187590
Caltavuturo	51	masseria		Colla	D1	405815	4185501
Caltavuturo	52	massena		Colla piccola	D1	405282	4184580
Caltavuturo	53	masseria		Culicchia	D1	403301	4180683
Caltavuturo	54	masseria		Gangitani	D1	405274	4180028
Caltavuturo	55	masseria		Mandragiumenta	D1	402284	4182775
Caltavuturo	56	masseria		Mangiante	D1	402217	4180401
Caltavuturo	57	masseria		Nuova Calcibaida	D1	405011	4176667
Caltavuturo	58	masseria		Olivazza	D1	406941	4187335
Caltavuturo	59	massena		Pagliuzza	D1	403657	4183103
Caltavuturo	60	massena		Puccialto	D1	404797	4175702
Caltavuturo	61	masseria		Vurrana	D1	407046	4181195
Caltavuturo	62	mulino	ad acqua	Barone	D4	401630	4187345
Caltavuturo	63	stalla		Stallone	D2	406842	4183263
Castellana Sicula	68	casa		Tudia	D1	408868	4170914
Castellana Sicula	69	masseria		Tudiotta	D1	410117	4173221
Castellana Sicula	70	masseria		Turrume	D1	406274	4170482
Castellana Sicula	71	stalla		Stallone	D2	409237	4174217
Polizzi Generosa	125	abbeveratoio		Acqua Grande	D5	411631	4175629
Polizzi Generosa	126	abbeveratoio		Acquamara	D5	406670	4175874
Polizzi Generosa	127	abbeveratoio		Toricoda	D5	408701	4181457
Polizzi Generosa	128	abbeveratoio			D5	409921	4180374
Polizzi Generosa	129	abbeveratoio			D5	411847	4179299
Polizzi Generosa	130	abbeveratoio			D5	411030	4176863
Polizzi Generosa	131	abbeveratoio			D5	410630	4175677
Polizzi Generosa	132	abbeveratoio			D5	409032	4175424
Polizzi Generosa	133	case		Nuove Susafa	D1	406188	4175690
Polizzi Generosa	134	case		Vecchie Susafa	D1	405572	4173579
Polizzi Generosa	135	masseria		Catuso Nuova	D1	409501	4176023
Polizzi Generosa	136	masseria		Catuso Vecchia	D1	408841	4175345
Polizzi Generosa	137	masseria		Cipolla	D1	411030	4175462
Polizzi Generosa	138	masseria		Puccia	D1	407867	4177654
Polizzi Generosa	139	masseria		Verbumcaudo	D1	401377	4173263
Scalfani Bagni	181	abbeveratoio		Acquagrande	D5	399614	4177792
Scalfani Bagni	182	abbeveratoio		Bevaio di S.maria	D5	396605	4190779
Scalfani Bagni	183	abbeveratoio		Celso (del)	D5	397837	4173531
Scalfani Bagni	184	abbeveratoio			D5	397831	4187809
Scalfani Bagni	185	abbeveratoio			D5	396342	4185471
Scalfani Bagni	186	abbeveratoio			D5	398714	4185217
Scalfani Bagni	187	abbeveratoio			D5	399765	4185121
Scalfani Bagni	188	abbeveratoio			D5	399480	4185089
Scalfani Bagni	189	abbeveratoio			D5	396924	4184782
Scalfani Bagni	190	abbeveratoio			D5	396969	4183407
Scalfani Bagni	191	abbeveratoio			D5	400723	4182373
Scalfani Bagni	192	abbeveratoio			D5	392731	4178617
Scalfani Bagni	193	abbeveratoio			D5	391873	4177873
Scalfani Bagni	194	abbeveratoio			D5	391882	4176246
Scalfani Bagni	195	casa		Carpinello	D1	396362	4185122
Scalfani Bagni	196	cimitero		Scalfani Bagni (di)	B3	399556	4186620
Scalfani Bagni	197	fattoria		Cassaro (il)	D1	393162	4178565
Scalfani Bagni	198	fattoria		Fontana Murata	D1	391553	4175728
Scalfani Bagni	199	fontana		Paradiso	D5	398981	4185148
Scalfani Bagni	200	masseria		Bagni	D1	399225	4187542
Scalfani Bagni	201	massena		Brignoli	D1	401028	4184585
Scalfani Bagni	202	massena		Cucchiara	D1	397456	4187585
Scalfani Bagni	203	masseria		Gurgo	D1	398954	4184870
Scalfani Bagni	204	massena		Regaleali	D1	396811	4175420
Scalfani Bagni	205	masseria		Rovittello	D1	400547	4179757
Scalfani Bagni	206	masseria		S. Lorenzo	D1	401097	4182393
Scalfani Bagni	207	masseria		Tavernola	D1	399545	4173766
Scalfani Bagni	208	mulino	ad acqua	Giardinello	D4	398367	4186614
Scalfani Bagni	209	mulino	ad acqua	Landro	D4	388273	4185749
Scalfani Bagni	210	mulino	ad acqua	Liscia	D4	388769	4188206

Valledolmo	215	cimitero		Valledolmo (di)	B3	396142	4178545
Valledolmo	216	mulino	ad acqua	Mandranuova	D4	398290	4182756

Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da > a	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Caltavuturo	Casteldaccia- Buonformello- Polizzi Generosa	3,65	A 19
Caltavuturo	Granza - Caltavuturo - Mass. Balate	8,54	S 120
Polizzi Generosa	Casteldaccia- Buonformello- Polizzi Generosa	2,96	A 19
Polizzi Generosa	Uscita di Resultano	0,16	A 19
Scafani Bagni	Granza - Caltavuturo - Mass. Balate	6,36	S 120

Le opere in progetto non interessano direttamente i suddetti elementi identificati nelle LLGG del PTPR.

5 ELENCO DELLE INTERFERENZE

Nell'area di impianto sono presenti elementi delle reti antropiche strutturali ed infrastrutturali e delle reti naturali.

A seguire si riportano le interferenze di cui alla tavola delle interferenze allegata al progetto.

Tabella 20 interferenze di progetto (fonte tavola delle interferenze allegata al progetto).

INTERFERENZE – ATTRAVERSAMENTI CAVIDOTTO MT			
N. IDENTIFICATIVO	Interferenza	N. IDENTIFICATIVO	Interferenza
1	Arco Idrico	21	Corsi d'acqua
2	Corsi d'acqua	22	Corsi d'acqua
3	Corsi d'acqua	23	Corsi d'acqua
4	Corsi d'acqua	24	Vallone di Verbumcaudo
5	Corsi d'acqua	25	Corsi d'acqua
6	Corsi d'acqua	26	Arco idrico
7	Corsi d'acqua	27	Corsi d'acqua
8	Corsi d'acqua	28	Vallone Vicaretto
9	Corsi d'acqua	29	Corsi d'acqua
10	Corsi d'acqua	30	Metanodotto
11	Corsi d'acqua	31	Arco Viario
12	Torrente Niscemi	32	Canalette
13	Corsi d'acqua	33	Torrente Belici
14	Vallone di Quadrara	34	Acquedotto
15	Corsi d'acqua	35	Corsi d'acqua
16	Corsi d'acqua	36	Corsi d'acqua
17	Corsi d'acqua	37	Canalette
18	Corsi d'acqua	38	Corsi d'acqua
19	Arco idrico	39	Corsi d'acqua
20	Acquedotto		

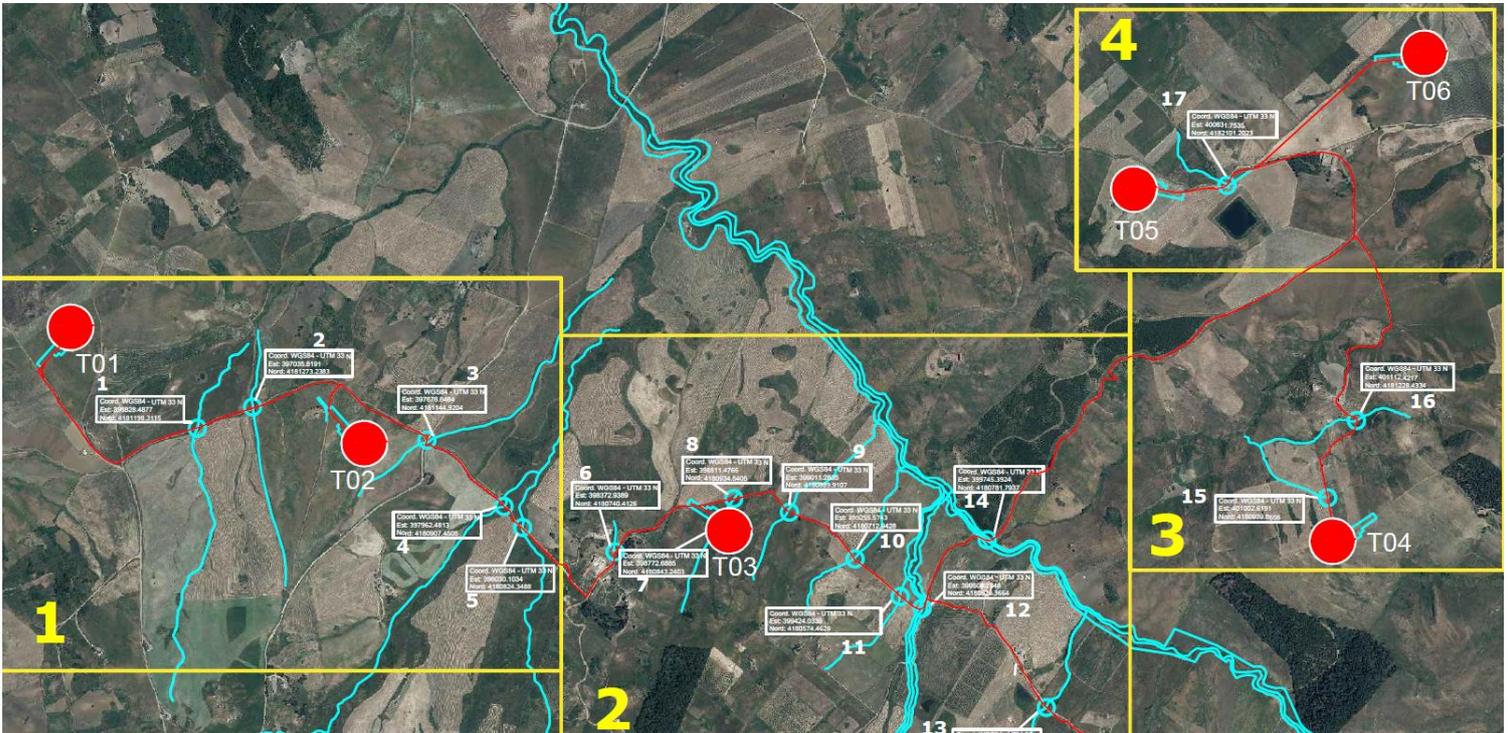


Figura 46 Stralcio tavola delle interferenze allegata al progetto.