



REGIONE
SICILIANA



COMUNE DI
ENNA





COMUNE DI
PIETRAPERZIA

REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI ENNA
COMUNI DI ENNA E PIETRAPERZIA

PROGETTO:
Impianto Eolico e delle relative opere di connessione denominato "ENNA"

Progetto Definitivo

<p>PROPONENTE:</p>		<p>DEDRA s.r.l. Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA) P.IVA 07146270827</p>												
<p>ELABORATO:</p> <p>Relazione Generale Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Programmatico</p>														
<p>PROGETTISTA:</p> <p>BLC s.r.l.</p> <p>Ing. Eugenio Bordonali</p> <p>Ing. Gabriella Lo Cascio</p>   	<p>Scala:</p> <p>-</p>	<p>Tavola:</p> <p>SIA</p>												
<p>Data:</p> <p>29 Dicembre 2023</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rev.</th> <th>Data</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>29 Dicembre 2023</td> <td>prima emissione</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Rev.	Data	Descrizione	00	29 Dicembre 2023	prima emissione						
Rev.	Data	Descrizione												
00	29 Dicembre 2023	prima emissione												

Sommario

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	4
1 INTRODUZIONE	4
2 PIANIFICAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE	4
2.1 DECRETO LEGISLATIVO 8 NOVEMBRE 2021, N. 199	6
2.2 LINEE GUIDA NAZIONALI PER L’AUTORIZZAZIONE UNICA	12
2.3 STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)	17
2.4 PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L’ENERGIA E IL CLIMA (PNIEC)	19
2.5 PIANO NAZIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (PNACC)	22
2.6 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)	23
2.7 PIANIFICAZIONE REGIONALE	27
2.7.1 <i>Piano Cave</i>	27
2.7.2 <i>Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>	29
2.7.3 <i>Aree ad Elevato Rischio Ambientale</i>	32
2.7.4 <i>Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi</i>	32
2.7.5 <i>Piano forestale regionale (PFR)</i>	40
2.7.6 <i>Piano tutela regionale delle acque</i>	44
2.7.7 <i>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</i>	48
2.7.8 <i>Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia</i>	52
2.7.9 <i>Piano di sviluppo rurale 2014-2022 della sicilia (PSR)</i>	54
2.7.10 <i>Piano regionale faunistico venatorio 2013-2018</i>	59
2.7.11 <i>Piano regionale delle bonifiche</i>	61
2.7.12 <i>Piano regionale per la lotta alla siccità 2020</i>	65
2.8 PIANIFICAZIONE DI SETTORE	70
2.8.1 <i>PIANO ENERGETICO REGIONALE</i>	70
2.8.2 <i>PdS terna</i>	74
2.8.3 <i>Normativa Regionale di settore ed aree non idonee</i>	77
2.9 PIANIFICAZIONE D’AMBITO	84
2.10 PIANIFICAZIONE DI BACINO	85
2.10.1 <i>PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO</i>	85
2.10.1.1 <i>Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072)</i>	85
2.11 PIANIFICAZIONE COMUNALE	91
2.11.1 <i>Piano Regolatore Comunale</i>	91
2.11.2 <i>PIANO DI AZIONE PER L’ENERGIA SOSTENIBILE</i>	95
2.12 SCHEDA DI SINTESI PIANIFICAZIONE	98
3 ITER AUTORIZZATIVO	103
3.1 ITER AUTORIZZATIVO ED ENTI COMPETENTI	103
3.2 VITA UTILE	105
4 RELAZIONE TECNICA SUI VINCOLI	106
4.1 AREE RAMSAR	108
4.2 PARCHI	110
4.3 RISERVE	119
4.4 OASI DI PROTEZIONE	122
4.5 RETE ECOLOGICA SICILIANA	124
4.6 NATURA 2000	127
4.7 IMPORTANT BIRD AREAS	134
4.8 VINCOLI PAESAGGISTICI	135

4.8.1.1	Fasce di rispetto di 150m dai corsi d'acqua vincolati.....	138
4.8.1.2	Aree di interesse archeologico.....	140
4.8.1.3	Aree definite boschive	145
4.8.1.4	Beni Vincolati	147
4.9	VINCOLO IDROGEOLOGICO.....	150
4.10	ELEMENTI DI PREGIO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO, STORICO ED ARCHEOLOGICO	151
5	ELENCO DELLE INTERFERENZE	155
5.1	RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE.....	155
5.2	RETE VIARIA - FASCE RISPETTO STRADALI	158

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Quadro di riferimento Programmatico dello Studio d'impatto ambientale relativa alla realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "ENNA" di potenza 72 MW (di seguito il "Progetto" o "l'Impianto"), nel Comune di ENNA (EN), e relative opere di connessione, nel Comune di Pietraperzia (EN), che intende realizzare la società DEDRA s.r.l. (di seguito il "proponente").

Il Progetto prevede l'installazione di 18 aerogeneratori eolici tripala, di potenza nominale pari a 4 MW ciascuno (per un totale installato di 72 MW). Si prevede di impiegare aerogeneratori con diametro rotore fino a 166m e altezza al mozzo fino a 117m per una altezza massima fuori terra di 200m (si procederà alla scelta definitiva della macchina in base alle disponibilità del mercato al momento della realizzazione).

Gli aerogeneratori verranno collegati tra loro tramite cavidotto interrato a 36 kV che trasporteranno l'energia prodotta presso il punto di connessione alla rete elettrica.

Conformemente a quanto indicato nella soluzione tecnica minima generale di connessione comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 18/11/2022 C.P. 202202507 la connessione del presente impianto avverrà in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulle linee RTN a 150 kV "Terrapelata - Barrafranca" e "Caltanissetta CP – Butera SE".

L'iniziativa rientra nell'impegno della società a contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

2 PIANIFICAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE

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

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

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

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 1° novembre 2021 a Glasgow, Regno Unito, si è inaugurata la 26^a 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).

2.1 DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199

Il Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199 costituisce l’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.

Esso ha l’obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050 e definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili al 2030, in attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 e nel rispetto dei criteri fissati dalla legge 22 aprile 2021, n. 53.

Al Titolo III - Procedure Autorizzative, Codici E Regolamentazione Tecnica - Capo I (Principi e regimi generali di autorizzazione) apporta semplificazioni ai procedimenti autorizzativi e amministrativi introdotti dal decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, nel rispetto dei principi di proporzionalità e adeguatezza sulla base delle specifiche caratteristiche di ogni singola applicazione.

Il Decreto approfondisce la tematica delle aree non idonee all’installazione degli impianti a fonte rinnovabile all’art. 20.

“Art. 20 (Disciplina per l’individuazione di superfici e aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili)

1. Con uno o più decreti del Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all’articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono stabiliti principi

e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili ((, tenuto conto delle aree idonee ai sensi del comma 8)). In via prioritaria, con i decreti di cui al presente comma si provvede a:

a) dettare i criteri per l'individuazione delle aree idonee all'installazione della potenza eolica e fotovoltaica indicata nel PNIEC, stabilendo le modalità per minimizzare il relativo impatto ambientale e la massima porzione di suolo occupabile dai suddetti impianti per unità di superficie, nonché dagli impianti a fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica già installati e le superfici tecnicamente disponibili;

b) indicare le modalità per individuare superfici, aree industriali dismesse e altre aree compromesse, aree abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rinnovabili.”

Il decreto chiarisce esplicitamente che il ricadere in aree non perimetrare tra quelle idonee non implichi preclusivamente che si ricada in aree non idonee.

“ c.7 Art. 20 (Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili) Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.”

Nelle more dell'individuazione delle aree idonee ai fini di cui al comma 1 art 20 (stabilire principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili) sono considerate aree idonee (comma 8 art 20):

“((a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica, anche sostanziale, per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, che non comportino una variazione dell'area occupata superiore al 20 per cento. Il limite percentuale di cui al primo periodo non si applica per gli impianti fotovoltaici, in relazione ai quali la variazione dell'area occupata è soggetta al limite di cui alla lettera c-ter), numero 1)));

b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado

ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento. (8)

c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali.

c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori di cui all'allegato 1 al decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2017, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC).

c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;

2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;

3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri. (8)

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 ((, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. (8)

((8-bis. Ai fini del concreto raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 2, per consentire la celere realizzazione degli impianti e garantire la sicurezza del traffico limitando le possibili interferenze, le società concessionarie autostradali affidano la concessione delle aree idonee di cui

al comma 8, lettera c-bis), previa determinazione dei relativi canoni, sulla base di procedure ad evidenza pubblica, avviate anche a istanza di parte, con pubblicazione di un avviso, nel rispetto dei principi di trasparenza, imparzialità e proporzionalità, garantendo condizioni di concorrenza effettiva. Gli avvisi definiscono, in modo chiaro, trasparente, proporzionato rispetto all'oggetto della concessione e non discriminatorio, i requisiti soggettivi di partecipazione e i criteri di selezione delle domande, nonché la durata massima delle subconcessioni ai sensi del comma 8-ter. Se si verificano le condizioni di cui all'articolo 63, comma 2, lettera a), del codice di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, le società concessionarie possono affidare le aree idonee di cui al comma 8, lettera c-bis), mediante subconcessione, a società controllate o collegate in modo da assicurare il necessario coordinamento dei lavori sulla rete in gestione e la risoluzione delle interferenze. Le società controllate o collegate sono tenute ad affidare i lavori, i servizi e le forniture sulla base di procedure ad evidenza pubblica, nel rispetto dei principi di trasparenza, imparzialità e proporzionalità, garantendo condizioni di concorrenza effettiva.

8-ter. La durata dei rapporti di subconcessione di cui al comma 8-bis è determinata in funzione della vita utile degli impianti e degli investimenti necessari per la realizzazione e gestione degli stessi e può essere superiore alla durata della concessione autostradale, salva la possibilità per il concessionario che subentra nella gestione di risolvere il contratto di subconcessione riconoscendo un indennizzo pari agli investimenti realizzati non integralmente ammortizzati))

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico:

In prossimità degli aerogeneratori ENN07, ENN08, ENN09 ricadono entro la fascia di tre chilometri dal "Borgo Rurale A. Cascino" sito nel Comune di Enna in c.da Branciforti dichiarato di interesse culturale con DDG n 3606/2014.

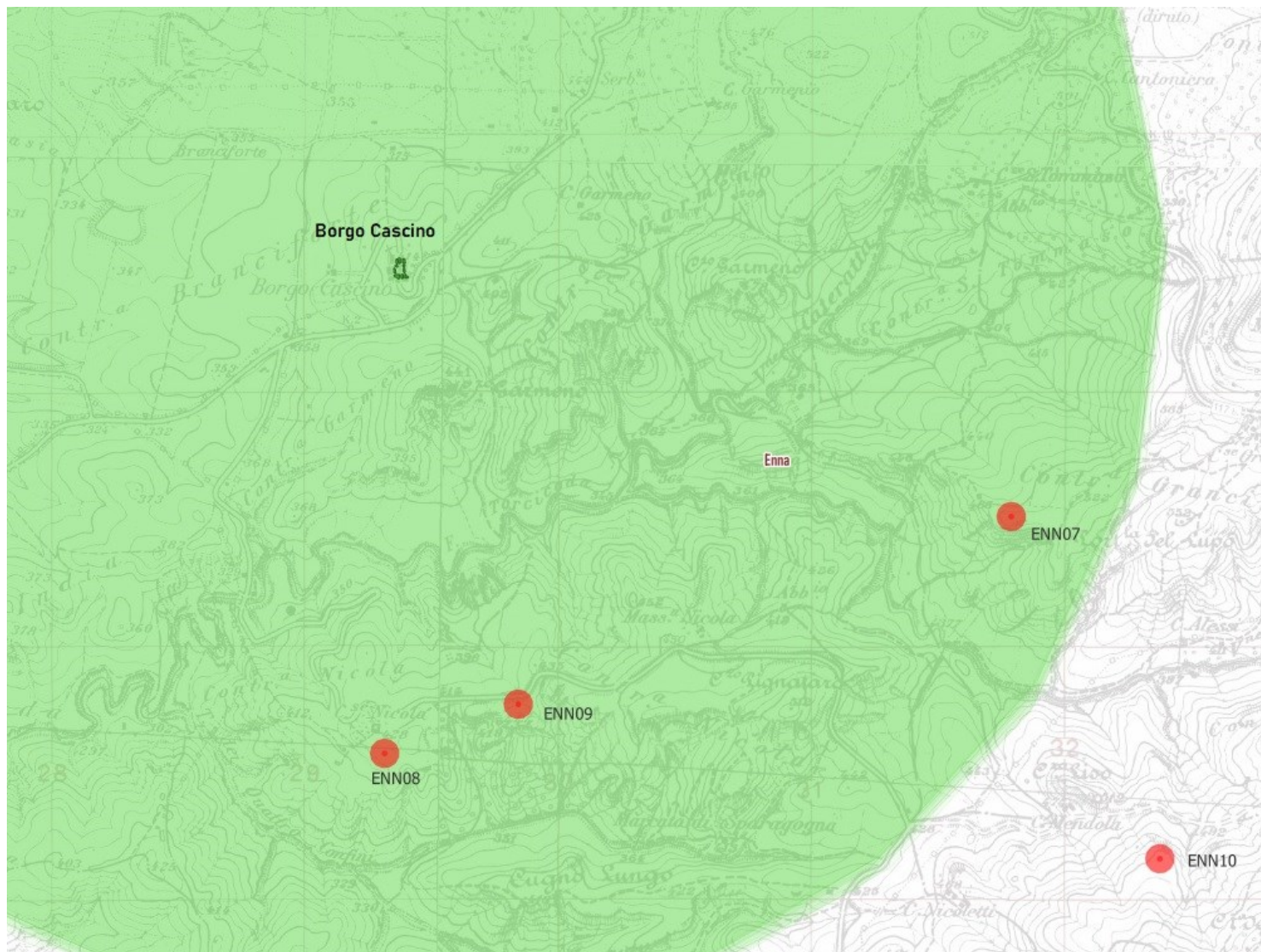


Figura 1 Aerogeneratori ENN07, ENN08, ENN09 entro la fascia di tre chilometri (in verde) dal “Borgo Rurale A. Cascino” sito nel Comune di Enna in c.da Branciforti.

In prossimità degli aerogeneratori ENN06, ENN07 e ENN10 ricadono entro la fascia di tre chilometri dall’area del Lago di Pergusa nel Comune di Enna vincolata ai sensi dell’art 136 del Dlgs 42/04.

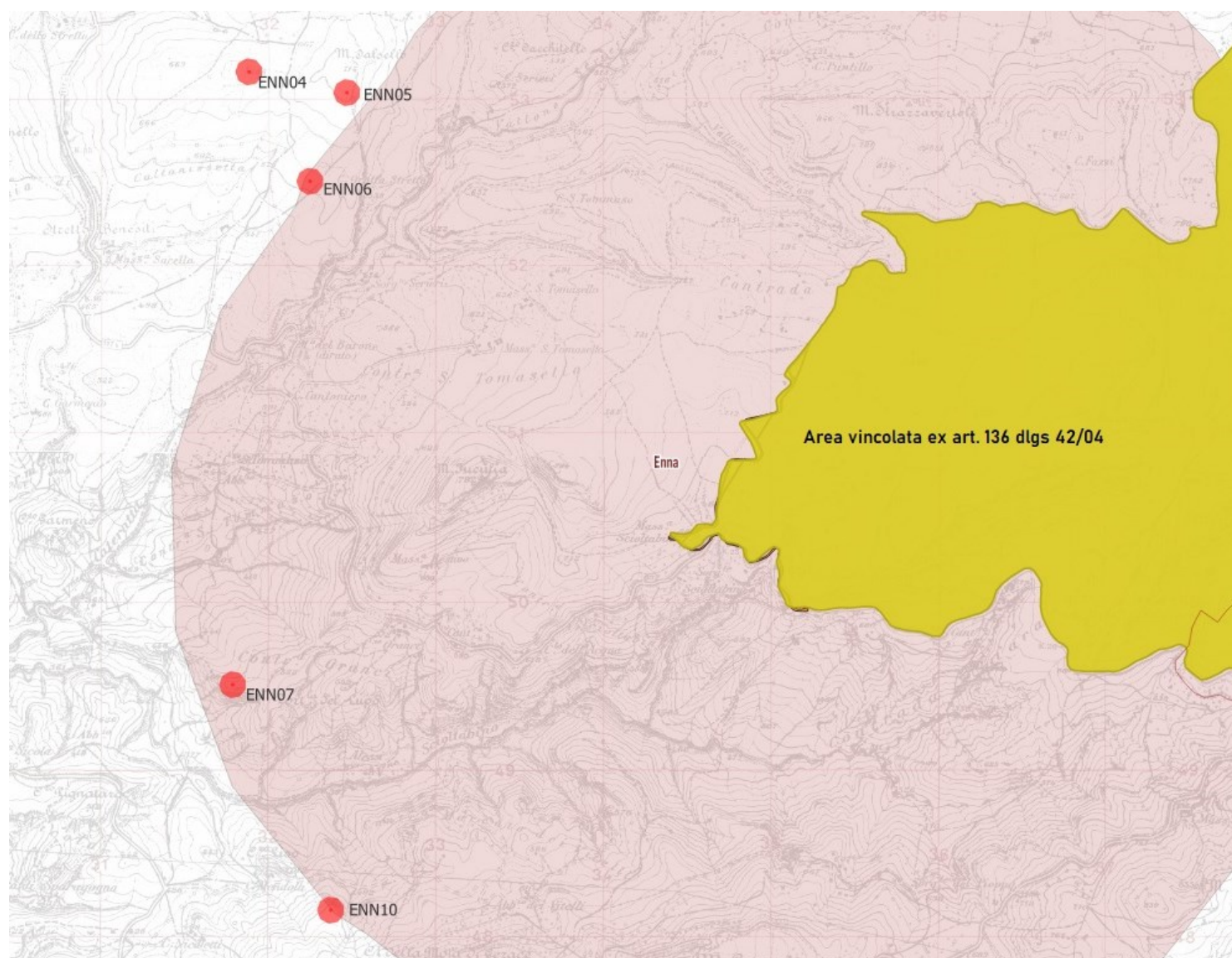


Figura 2 Aerogeneratori ENN06, ENN07 e ENN10 entro la fascia di tre chilometri (in verde) dall'area del Lago di Pergusa nel Comune di Enna vincolata ai sensi dell'art 136 del Dlgs 42/04.

Per quanto sopraesposto, ricadono in aree idonee ai sensi del pto c-quater) del comma 8 art 20 del Dlgs 199/21 – in quanto non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 né ricadono nella fascia di rispetto di tre chilometri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo - gli aerogeneratori:

- ENN01
- ENN02
- ENN03
- ENN04

- ENN05
- ENN11
- ENN12
- ENN13
- ENN14
- ENN15
- ENN16
- ENN17
- ENN18

Non ricadono in aree idonee ai sensi del pto c-quater) del comma 8 art 20 del Dlgs 199/21 – in quanto ricadono nella fascia di rispetto di tre chilometri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo - gli aerogeneratori:

- ENN06
- ENN07
- ENN08
- ENN09
- ENN10.

Opere di connessione: opere non interessate dalla presente normativa.

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:*

- o *i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;*

- o *zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;*

- o *zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;*

- o *le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale;*

- o *le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;*

- o *le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);*

- o *le Important Bird Areas (I.B.A.);*

- o *le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali*

soggette a tutela dalle Convezioni 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 perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.;

- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

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

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

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: l'impianto è coerente all'allegato 3 alla norma in quanto gli aerogeneratori sono esterni alle aree che lo stesso elenca come aree che possono essere definite come non idonee dalle Regioni:

- i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata;
- zone situate in prossimità di parchi archeologici;
- le aree naturali protette ai diversi livelli;

- le zone umide della Convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000;
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette;
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità;
- le aree perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004.

Opere di connessione: Le opere di connessione coerentemente con la norma in esame, costituiscono un unicum progettuale con l'impianto eolico.

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 de-carbonizzazione 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 continuo miglioramento 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

Impianto eolico: L'intervento in oggetto, in quanto impianto eolico 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.

Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, le opere sono coerenti con la SEN la quale prevede azioni per la semplificazione e l'incremento delle infrastrutture del trasporto dell'energia necessari alla transizione energetica. Possiamo concludere dicendo che eolico e le relative opere di connessione sono coerenti con la Strategia Energetica Nazionale.

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 (PNEC)
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%	21,6%
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%	

Table 1 Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2023

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 enunciati 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.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: L'intervento in oggetto, in quanto impianto eolico che genera energia elettrica da fonte rinnovabile, è compatibile con il "Piano Nazionale Integrato per l'Energia (PINIEC)" che prospetta inoltre la produzione e una miglioramento delle infrastrutture per le FER.

Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, le opere sono coerenti con il "Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC)" il quale prevede la miglioramento della interconnettività elettrica a livello nazionale per il raggiungimento degli obiettivi dell'EU, quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del "Piano".

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.

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).

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: 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.

Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, il "Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamento Climatici" prevede per il settore la miglioramento "Gestione della trasmissione e della distribuzione di energia elettrica", quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del "Piano".

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 on-shore 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

Impianto eolico: L'intervento in esame, il quale si configura come un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, risulta essere compatibile con la MISURA 1 - Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile [M2C2M1] di cui al PNRR 2021.

Opere di connessione: Per quanto riguarda la “opere di connessione” dell'impianto, il “PNRR 2021” prevede con la MISURA 2 - Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete [M2C2M2], quindi compatibile con l'intervento in esame.

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 all'approvazione dei "Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: Gli aerogeneratori in progetto non ricadono nelle aree individuate dal Piano Cave 2016.

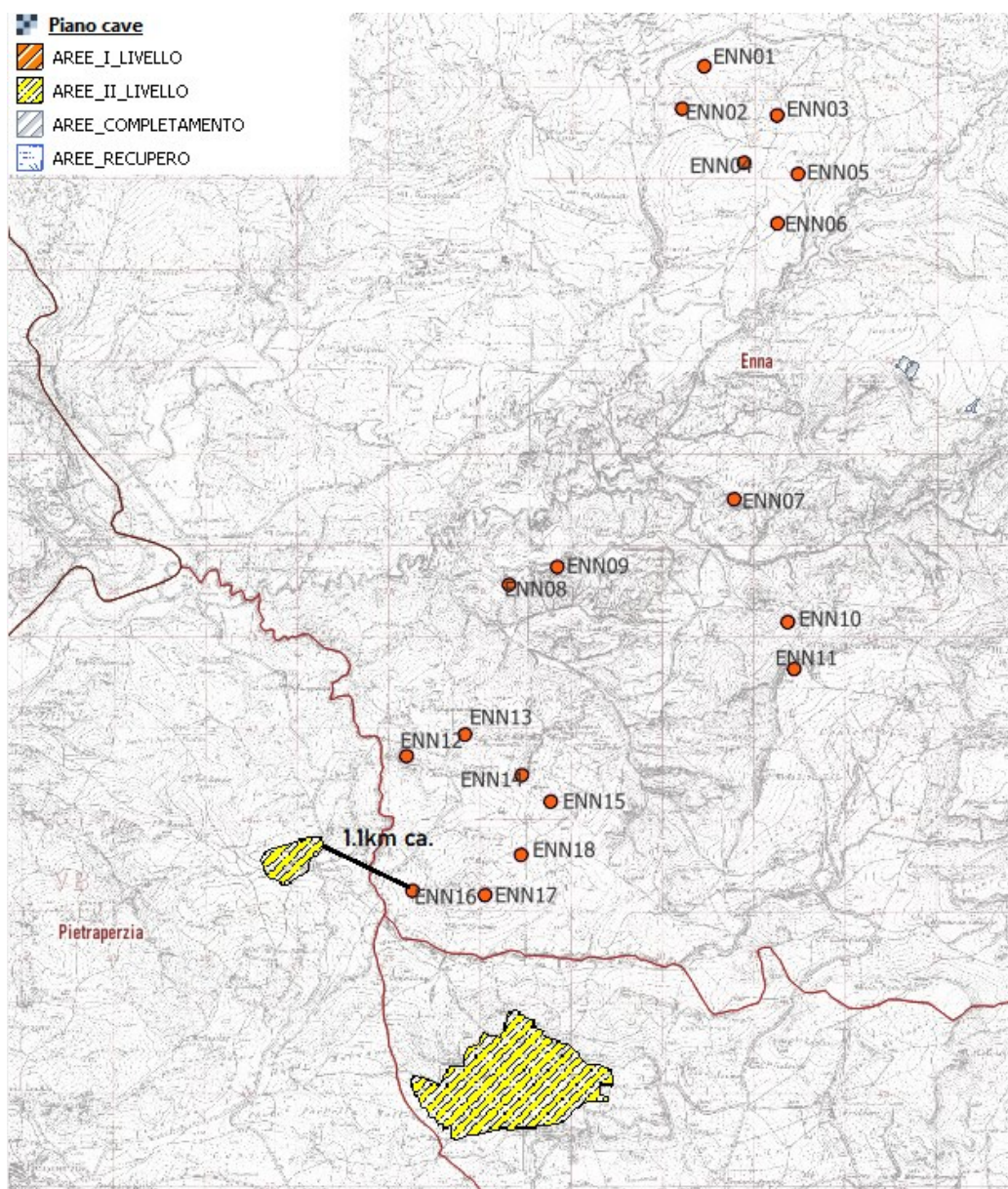


Figura 3 Aerogeneratori con aree di cui al Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio (fonte: elaborazione interna)

Opere di connessione: Per quanto riguarda la “opere di connessione” esse non ricadono nelle aree individuate dal Piano Cave 2016.

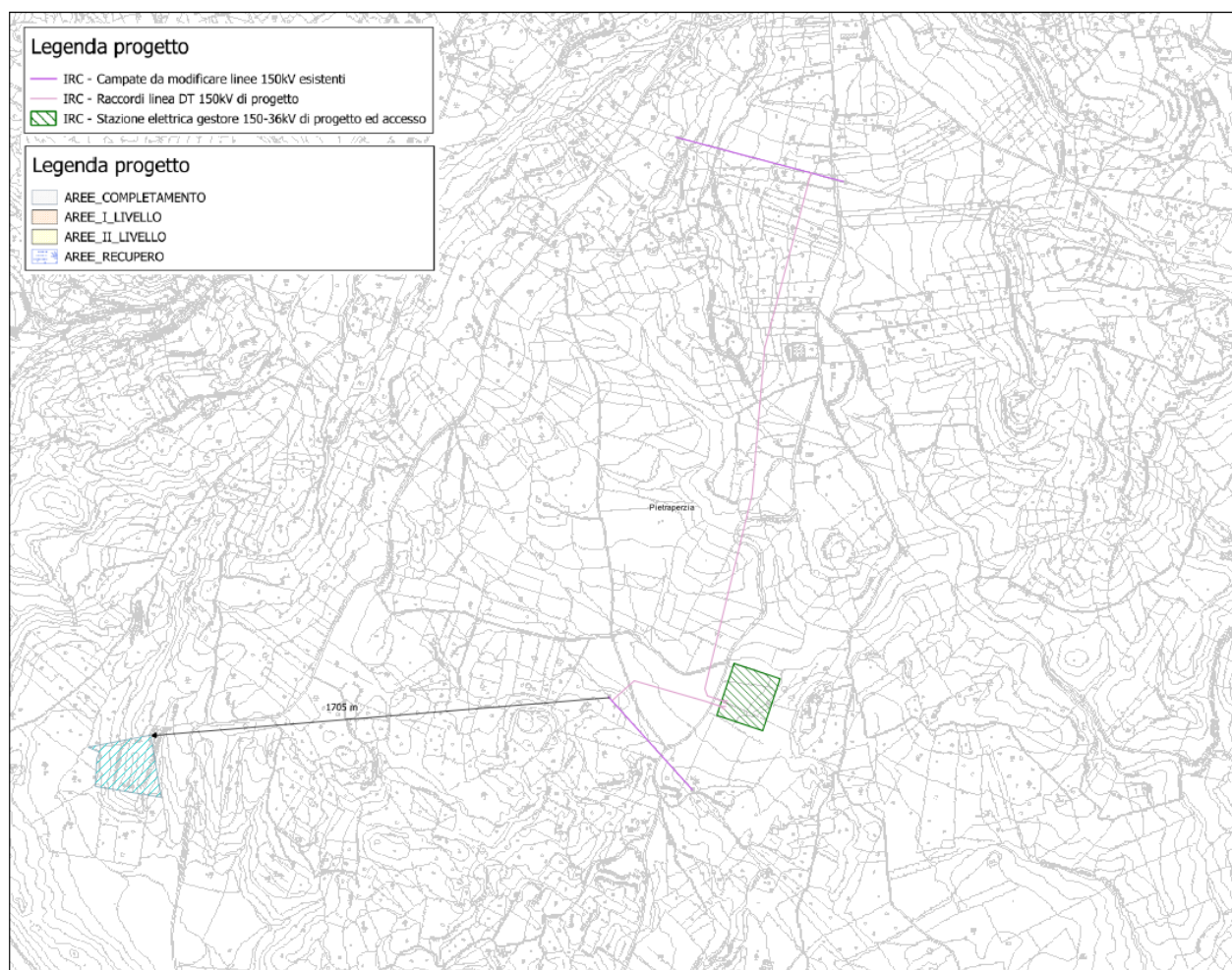


Figura 4 Opere di connessione con aree di cui al Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio (fonte: elaborazione interna)

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

Impianto eolico: Gli aerogeneratori non interessano direttamente nessuna delle aree indicate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n°6080 del 21 Maggio 1999. Essi ricadono nell'Ambito Paesaggistico n. 12 "Colline dell'Ennese" individuato dalle LLGG del PTPR.

AMBITO 12 - Colline dell'ennese



Figura 5 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 12 "Colline dell'Ennese" (fonte: LLGG del PTPR).

Opere di connessione: Le opere in di connessione non interessano direttamente nessuna delle aree indicate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n°6080 del 21 Maggio 1999. Esse ricadono nell'Ambito Paesaggistico n. 11 "Colline di Mazzarino e Piazza Armerina" individuato dalle LLGG del PTPR.

AMBITO 11 - Colline di Mazzarino e Piazza Armerina



Figura 6 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 11 "Colline di Mazzarino e Piazza Armerina" (fonte: LLGG del PTPR).

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-Florida-Solarino e di Gela-Niscemi- Butera. Successivamente, con DECRETO 4 settembre 2002 pubblicato su GURS n. 48 del 18.10.2002 l'Assessore Regionale per il territorio e l'ambiente ha dichiarato il Comprensorio industriale del Mela quale area ad elevato rischio di crisi ambientale.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: Gli aerogeneratori non ricadono né entro né in prossimità delle suddette aree non, rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento su citati.

Opere di connessione: Le Opere di connessione non ricadono de né entro né in prossimità delle suddette aree, non rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento su citati.

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'insorgenza 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 alcune 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

Impianto eolico: 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 l'impianto eolico (aerogeneratori) interessa aree classificate come a:

- **RISCHIO BASSO / MEDIO / ALTO** “Carta del rischio estivo”;
- **RISCHIO BASSO / MEDIO** “Carta del rischio invernale”.

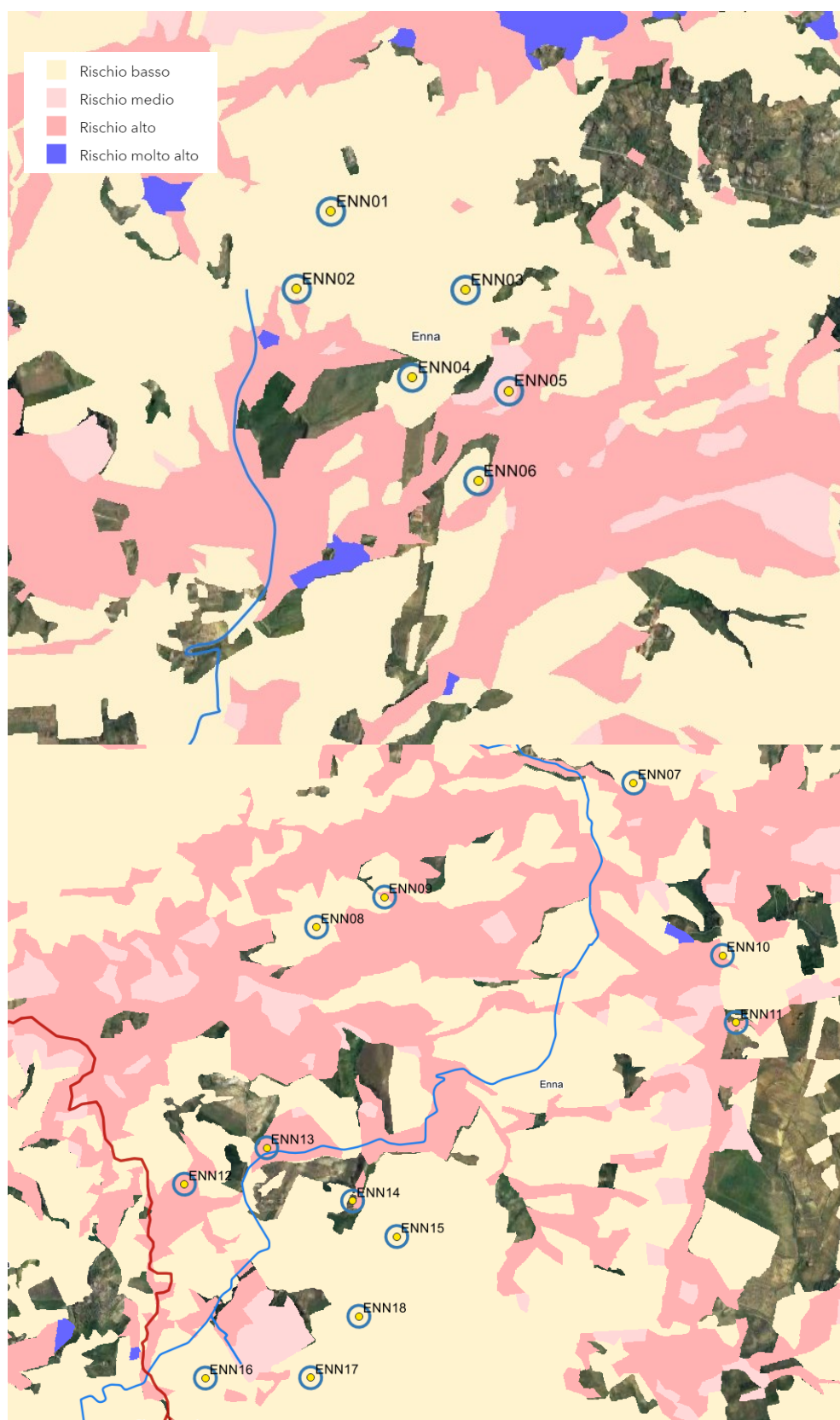


Figura 7 Aerogeneratori su “Carta del rischio estivo di incendio” (fonte: elaborazione su WMS del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana).



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

Opere di connessione: 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 di connessione (stazione elettrica) interessano aree classificate come a:

- **RISCHIO BASSO** “Carta del rischio estivo”,
- **RISCHIO NON CLASSIFICATO** “Carta del rischio invernale”.

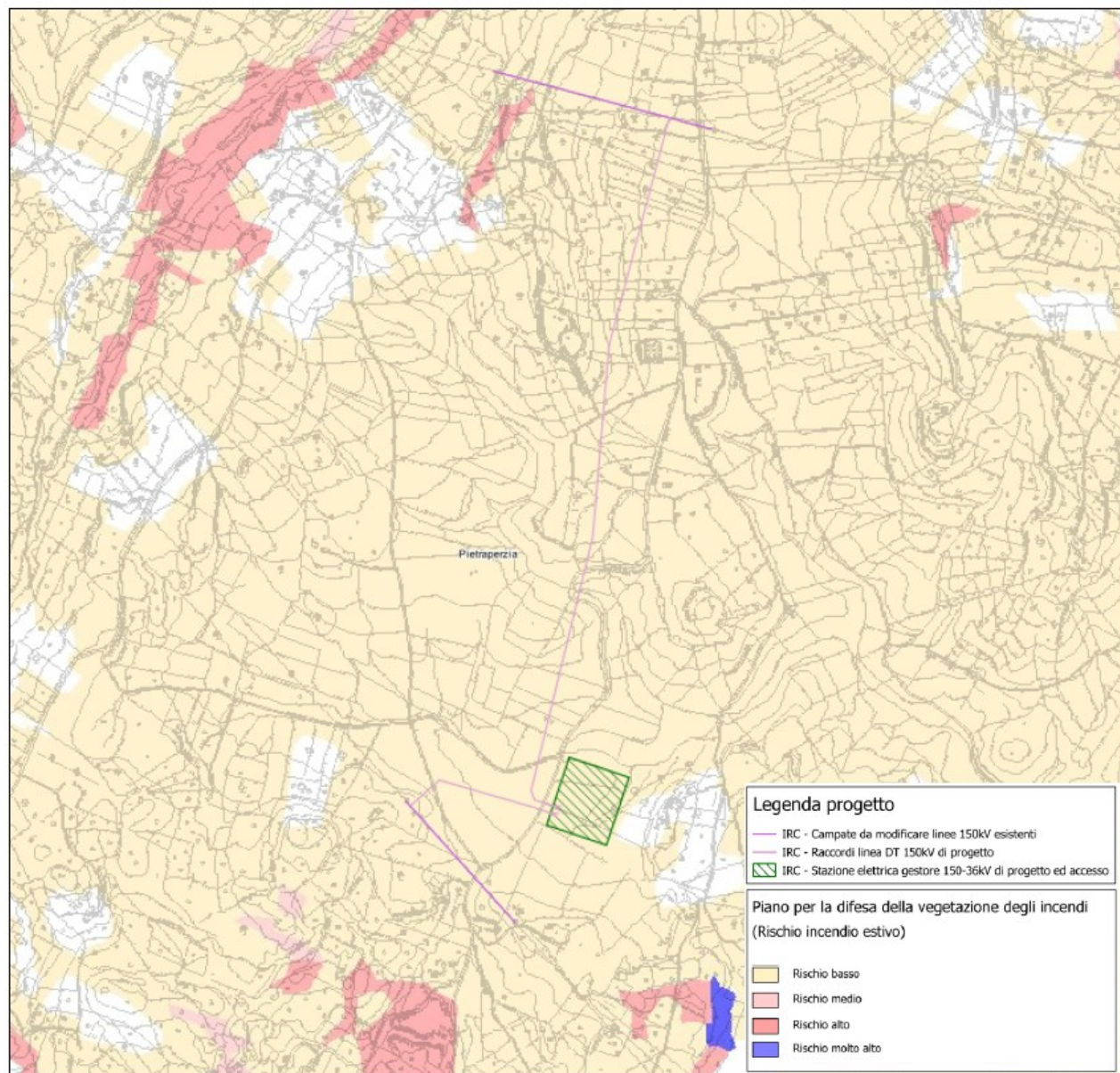


Figura 9 Opere di connessione su Carta rischio incendio estivo del Piano regionale di difesa della vegetazione dagli incendi (fonte: elaborazione interna)

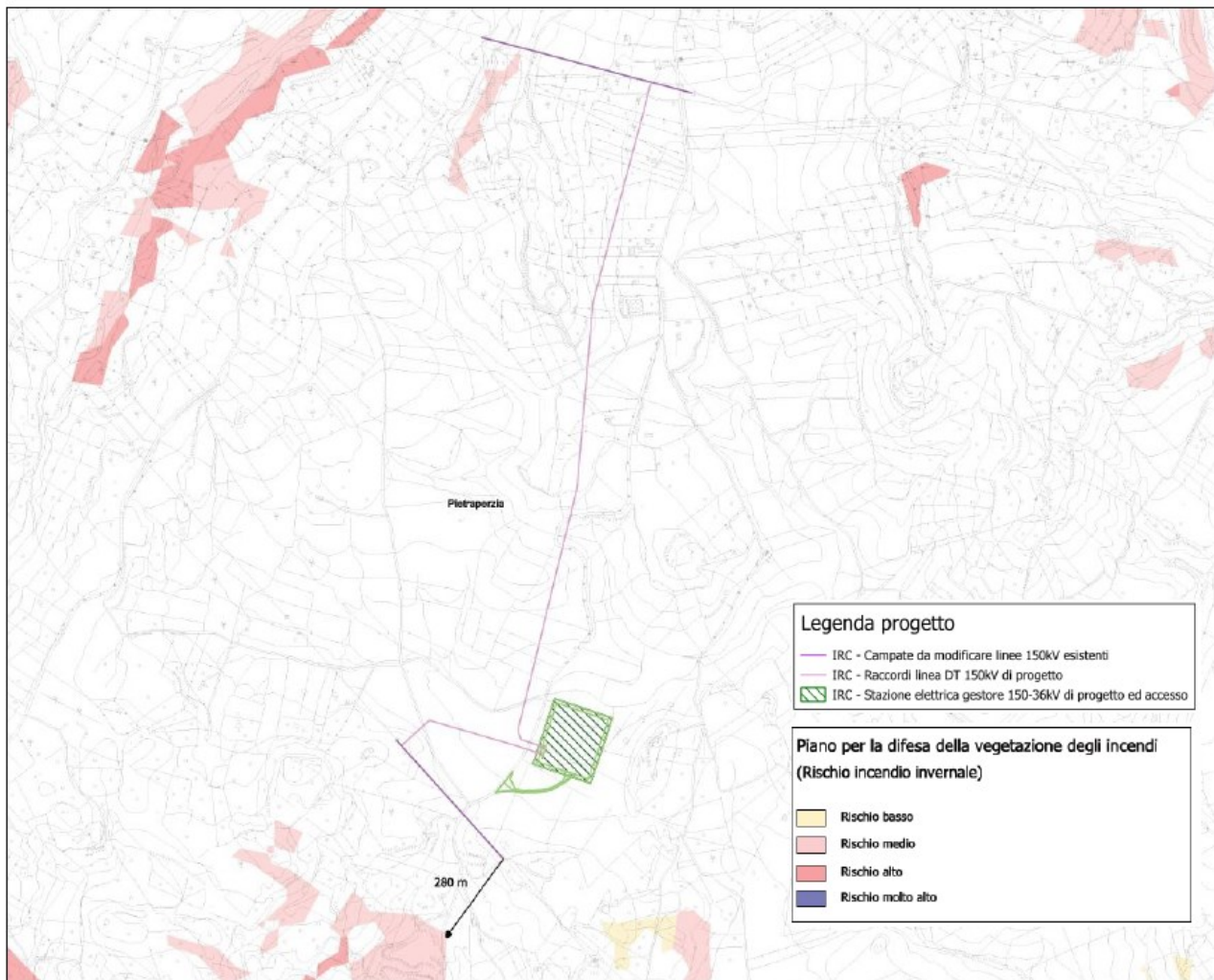


Figura 10 Opere di connessione su Carta rischio incendio invernale del Piano regionale di difesa della vegetazione dagli incendi (fonte: elaborazione interna)

2.7.5 Piano forestale regionale (PFR)

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 traguardare 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

Impianto eolico: Gli aerogeneratori ricadono in area di intervento su Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia”. Come affermato nella Relazione Generale del Piano Forestale Regionale, lo scopo delle carte è la definizione di una “zonizzazione di sintesi”, che a partire da criteri oggettivi, in particolare sulla base dei rischi di desertificazione e/o idrogeologici e di fattori pedologici e climatici, su base regionale definisce le aree per le quali eventuali interventi di rimboschimento o comunque riedificazione della copertura arborea risultano prioritari con una relativa scala di urgenza. Ad oggi per le aree di posizionamento degli aerogeneratori non sono previsti interventi di rimboschimento o comunque riedificazione della copertura arborea.

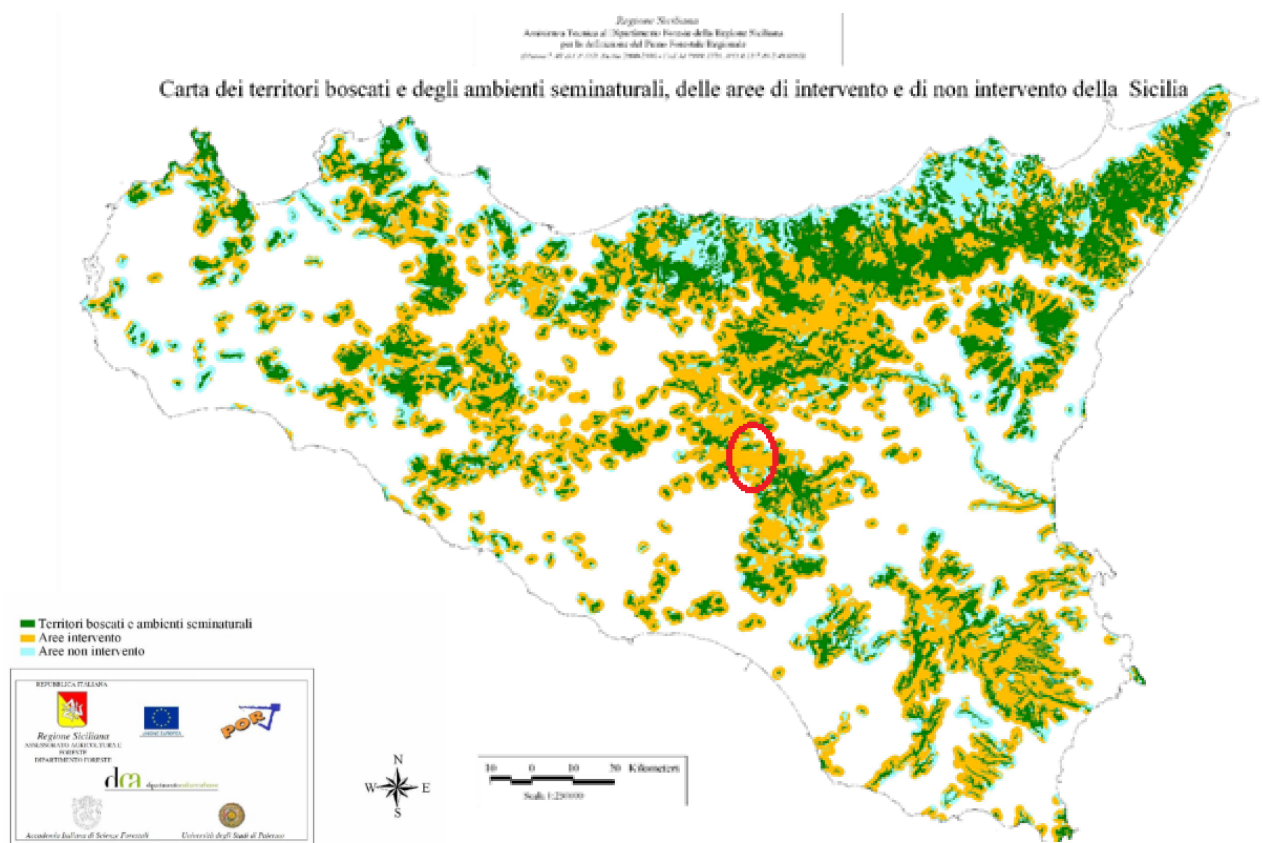


Figura 11 Localizzazione area Aerogeneratori su Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia". (fonte: "Piano Forestale Regionale – 2009-2013")

Opere di connessione: Le Opere di connessione ricadono in aree non classificate dalla Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia".

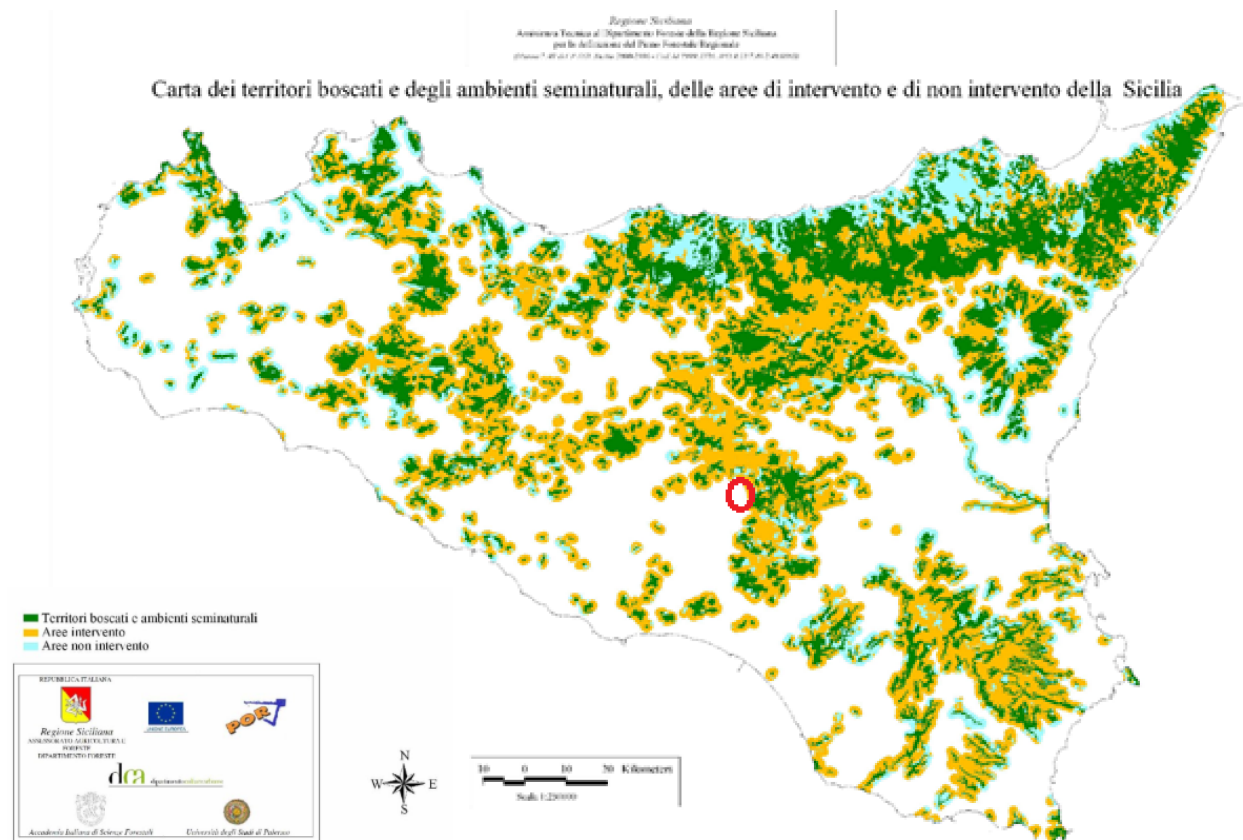


Figura 12 Localizzazione area Impianti di connessione su Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia”. (fonte: “Piano Forestale Regionale – 2009-2013”)

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.

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:

B.24

Bacino Idrografico IMERA MERIDIONALE (R19 072)
--

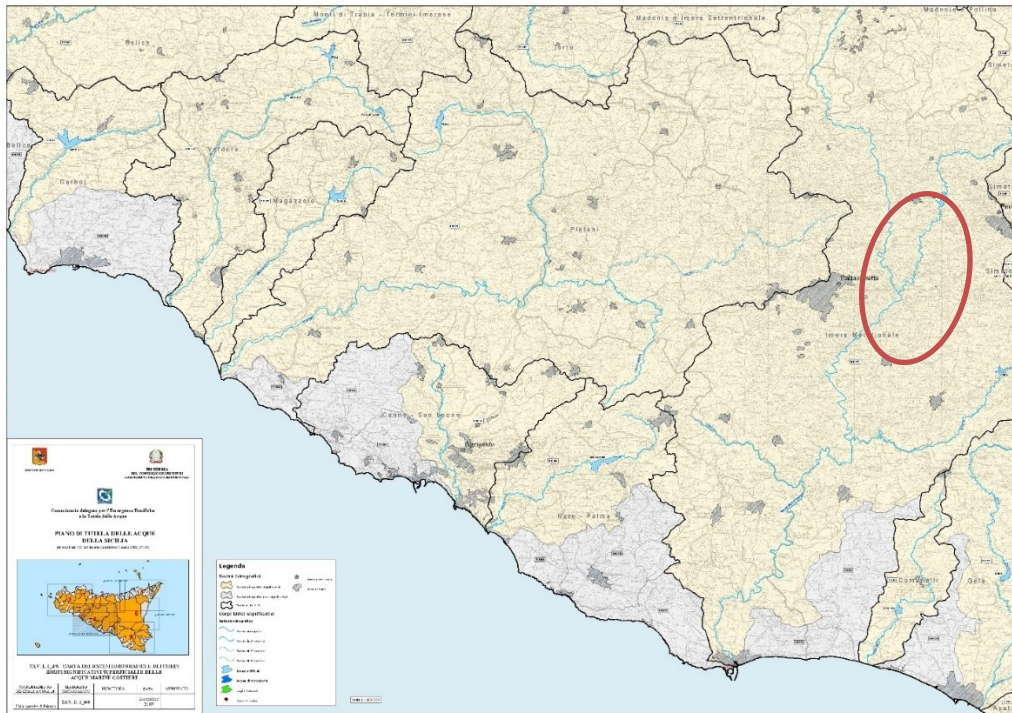


Figura 13 individuazione dell’area (in rosso) su carta dei bacini idrografici (fonte: PTA approvato con OC n 333 del 24/12/08).

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 2 Interventi per il miglioramento del bacino idrografico Imera Meridionale (fonte All. E.I al PTA “Elenco degli interventi per il miglioramento dei bacini idrografici”).

BACINO IDROGRAFICO		IMERA MERIDIONALE		Codice R19072						
COMUNE	PROV	DESCRIZIONE INTERVENTO	STATO PROGETTAZIONE 30° Nuovo Progetto P.C. finalizzato P.o. Pubblica Assistenza E-Esecutivo	TIPO INTERVENTO 1) Obiettivo intervento 2) Soggetti beneficiari	IMPORTO INTERVENTO (€) Est. IVA	FONTE DI FINANZIAMENTO		IMPORTO FINANZIATO (€)	DIFFERENZA TRA TOTALE FONDI FINANZIARI DISPONIBILI E COSTI ATTUALI	
ENNA	EN	Maniferazione straordinaria	F	R/S	468.433,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 222.903,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 45.000,00 95.530,00				
		Realizzazione aree di salvaguardia per opere di captazione	F	N	32.537,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 3.254,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 6.507,00				
		Sorgenti	F	N	51.039,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 25.918,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 9.208,00				
		Ripristino Pozzi	F	N	50.295,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 25.473,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 9.000,00				
		Sostituzione di ciconari dei serbatoi	F	N	45.725,00	Prorata Anno esercizio 2006 15.242,00 20.483,00				
		Ripristino dei serbatoi vetusti e/o in cattivo stato di conservazione	F	N	8.211.745,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 3.852.145,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 1.642.345,00				
		Pompage	F	N	633.629,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 249.027,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 63.363,00 106.726,00				
		Sostituzione adduttrici vetusti e/o in cattivo stato	F	N	825.891,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 385.416,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 82.586,00 165.178,00				
		Sostituzione contatori vetusti e/o con cattiva funzionalità	F	N	954.483,00	Prorata Anno esercizio 2006 642.889,00 201.494,00				
		Depositori	F	N	403.013,00	Legge - 208 - 1998 Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 188.072,00 Prorata Anno esercizio 2006 2007 80.903,00				
		Manif. Id. Fiume Murelio - Pultara alveo, difesa spondale	NP	R/S	250.000,00					
		Regimentazione acque e stabilizzazione versante (Località: Torretta Torricola) Tipologia intervento: Regimentazione acque e stabilizzazione versante		SCHEDA TECNICA	NP	4.751.403,00				

BARRAFRANCA	EN	Mantenimento straordinario	F	R/S	52.127,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 21.000,00 2007 43.485,00 9.000,00 16.638,00	
		Realizzazione aree di salvaguardia per opere di captazione	F	N	9.296,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 2.169,00 2007 4.538,00 300,00 1.859,00	
		Sorgenti	F	N	36.865,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 7.000,00 2007 18.708,00 3.000,00 8.043,00	
		Pozzi	F	N	10.801,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 2.100,00 2007 5.460,00 900,00 2.341,00	
		Sostituzione di cloratori dei serbatoi	F	N	45.725,00	Privato Anno esercizio: 2006 15.242,00 2007 30.483,00	
		Pompaggi	F	N	72.151,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 10.835,00 2007 33.921,00 7.215,00 14.430,00	
		Reti di adduzione	F	N	534.518,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 78.054,00 2007 156.109,00 33.452,00 68.903,00	
		Reti di distribuzione	F	N	347.571,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 81.123,00 2007 162.247,00 34.767,00 69.534,00	
		Sostituzione contatori vezzati e/o con cattiva funzionalità	F	N	525.779,00	Privato Anno esercizio: 2006 175.900,00 2007 350.779,00	
		Nuove opere a completamento rete fognaria	F	N	1.528.126,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 350.000,00 2007 710.000,00 150.000,00 308.438,00	
		Collettori	F	N	1.021.190,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 238.276,00 2007 476.552,00 102.119,00 204.233,00	
		Depuratori	F	N	2.036.203,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 Anno esercizio: 2006 475.129,00 2007 950.259,00 203.827,00 407.594,00	
		Realizzazione I.D. SUD e completamento I.D. NORD			2.091.000,00		
		Lavori di normalizzazione e completamento della R.F. e depurazione delle acque reflue			2.548.137,51	FONDI REGIONALI Decreto n.89/TCI del 30.04.03. Gara prevista per 11.12.03	
		Regimentazione e convogliamento acque giovani nei pressi del Sivo Catana (Tipologia intervento: Raccolta e convogliamento acque piovane e rifacimento argine, sistemazione sponde)	P	NO	5.040.000,00		

PIETRAPERZIA	EN	Adeguamento a D.L. n. 152/99 delle depuratore di città Favara	NP	N	873.930,17			
		Manutenzione straordinaria	F	R/S	86.095,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2006) Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2007) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	21.000,00 52.252,00 3.000,00 16.830,00	
		Realizzazione aree di salvaguardia per opere di captazione	F	N	4.648,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2006) Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2007) S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	1.085,00 2.169,00 405,00 909,00	
		Sostituzione di cloratori dei serbatoi	F	N	15.242,00	Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	5.081,00 10.161,00	
		Ripristino dei serbatoi vezzati e/o in cattivo stato di conservazione	F	N	633.715,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2006) Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2007) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	151.867,00 323.734,00 69.371,00 138.743,00	
		Pompaggi	F	N	72.950,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2006) Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2007) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	17.022,00 34.044,00 7.296,00 14.591,00	
		Sostituzione contatori vezzati e/o con cattiva funzionalità	F	N	286.914,00	Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	95.338,00 190.676,00	
		Depuratori	F	N	1.415.775,00	Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2006) Legge - 208 - 1998 - Delibera CIPE N. 17 del 2003 (anno esercizio 2007) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2006) Acquasema S.C.p.A. (anno esercizio 2007)	336.348,00 660.696,00 151.871,00 286.158,00	
		Lavori di realizzazione di collettori fognanti per acque bianche e nere nella via Ronte e sue traversie 2° lotto			871.780,00	L.R. N.42001 D.A. 279 DEL 21/06/00	871.780,00	
		Lavori di realizzazione di una rete fognante e di canalizzazione delle acque meteoriche al servizio delle vie S. Domenico, Palazzo, Parico e relative traversie 2° lotto			715.695,43	L.R. N.62001 D.A.275 del 21/06/00	720.457,37	

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: 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 su citati.

Opere di connessione: 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 su citati.

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.

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
		Aree protette e Biodiversità	1. Tutela degli habitat e dei siti Natura 2000 2. Incrementare la biodiversità e ripristinare i servizi ecosistemici

Tabella 3: Obiettivi del PGRA

Coerenza dell'intervento col piano/programma

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

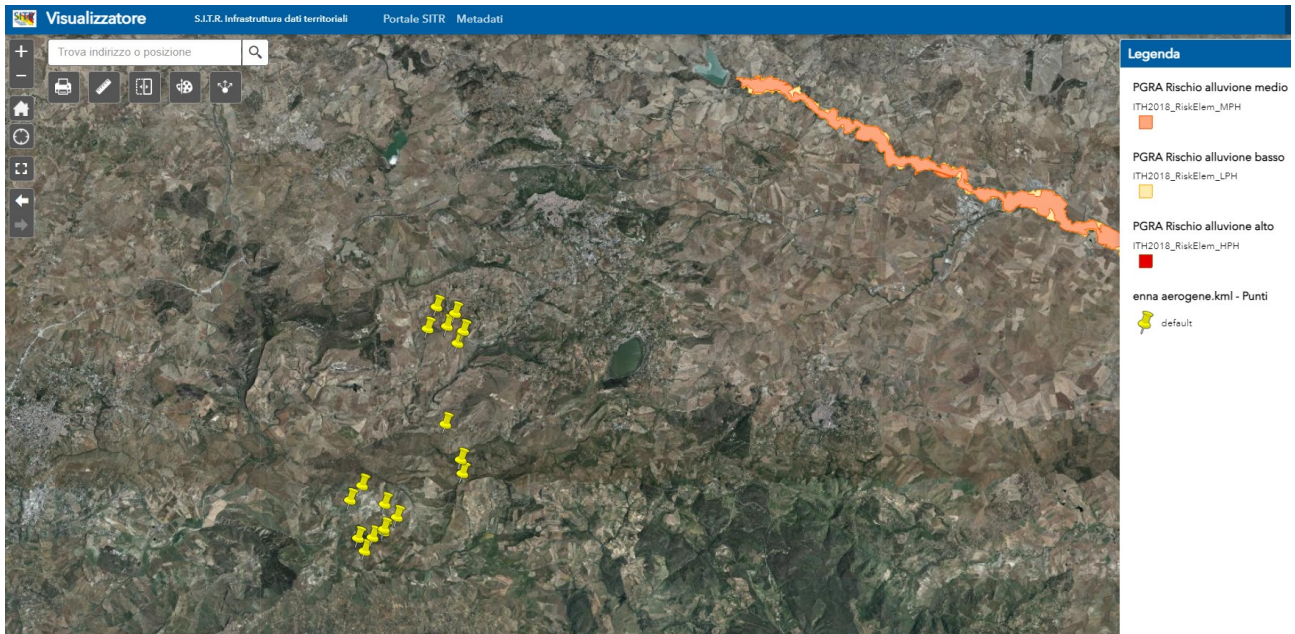


Figura 14 Aerogeneratori su carta del rischio alluvione del PGRA (fonte S.I.T.R. Sicilia)

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

Le interferenze del presente progetto con le esistenti infrastrutture di servizio, sono state appositamente progettate (vedasi §Relazione Interferenze), in modo da non indurre variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse.

-Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto

Le interferenze del presente progetto con le esistenti infrastrutture di trasporto, constano dell'adeguamento della viabilità e della posa del cavidotto interrato, pertanto non si attuano variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse.

-Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali

Il rischio idraulico per l'attività in progetto è stato preventivamente valutato (vedasi Relazione Geologica allegata).

-Riduzione del rischio per attività agricole

Le interferenze del presente progetto con il reticolo idrografico sono state opportunamente dimensionate (vedasi Relazione di dimensionamento idraulico allegata) in modo da non variare le pregresse condizioni di rischio idraulico per le attività agricole presenti nell'area.

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

Opere di connessione: Le opere in progetto non interessano le aree catalogate a rischio alluvioni dal piano.

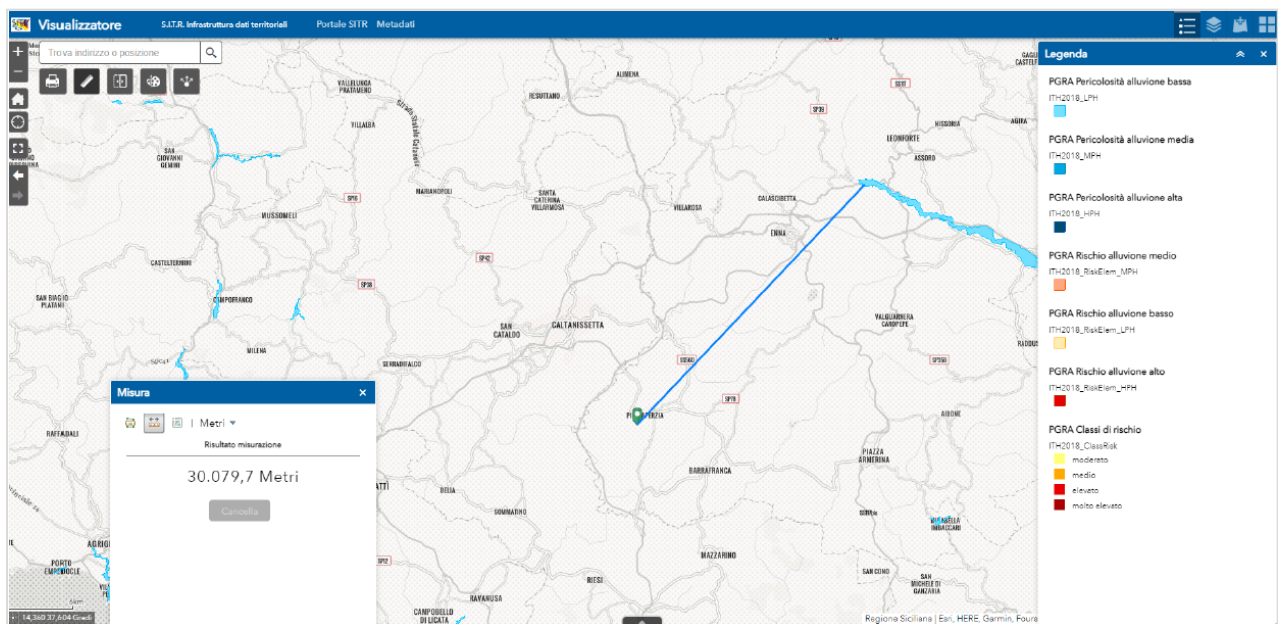


Figura 15 Area opere di connessione su carta del rischio alluvione del PGRA (fonte SITR Sicilia)

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

Le interferenze delle opere di connessione con le esistenti infrastrutture di servizio, constano della derivazione delle esistenti linee RTN a 150 kV "Terrapelata – Barrafranca" e "Caltanissetta CP – Butera SE" alla nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV, tali raccordi sono stati opportunamente progettati (vedasi Progetto Impianti di Rete per la Connessione allegato) in modo da non attuare variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico.

-Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto

Le interferenze delle opere di connessione con le esistenti infrastrutture di trasporto, constano di alcuni attraversamenti in aereo, pertanto non si attuano variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse.

-Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali

Il rischio idraulico per l'attività in progetto è stato preventivamente valutato (vedasi Relazione Geologica allegata).

-Riduzione del rischio per attività agricole

Le interferenze delle opere di connessione con il reticolo idrografico sono state opportunamente dimensionate (vedasi Relazione di dimensionamento idraulico allegata) in modo da non variare le pregresse condizioni di rischio idraulico per le attività agricole presenti nell'area.

Per quanto sopra, si può affermare che le opere in analisi risultano compatibili 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

Impianto eolico: Per quanto riguarda i nodi idraulici individuati dal rapporto preliminare del rischio idraulico 2014, non interferiscono con nessuno degli aerogeneratori in progetto: l'impianto eolico è compatibile con il Rapporto preliminare del rischio idraulico.

Opere di connessione: Le opere di connessione dell'impianto in oggetto non interferisce con nessuno dei nodi individuati dal rapporto di rischio idraulico 2014: l'intervento è compatibile con la pianificazione in esame.

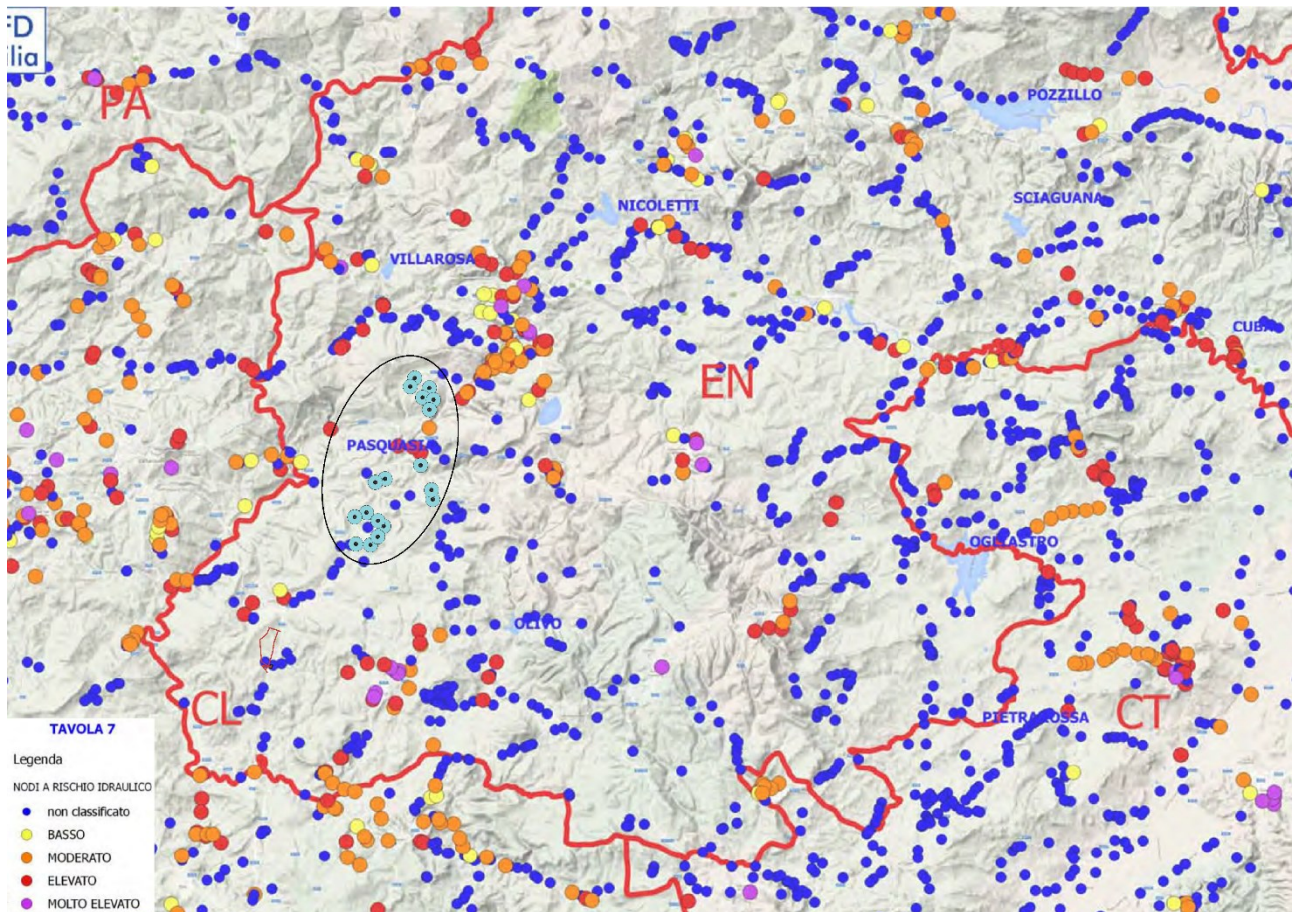


Figura 16: Localizzazione WTG ed opere di connessione su carta dei nodi idraulici del Rapporto preliminare sul Rischio Idraulico in Sicilia

2.7.9 Piano di sviluppo rurale 2014-2022 della sicilia (PSR)

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 lica, 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

In questo contesto, 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	86.522
In 20 anni	1.730.442

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
	Montalegro	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
	San'Angelo Muxaro	6.452,21
Sciacca	19.167,06	
Siculiana	4.099,15	
Villafraanca 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	Siracusa	Augusta	11.115,96			
	Barrafranca	5.371,28		Avola	7.459,26			
	Catananuova	1.122,48		Buccheri	5.783,18			
	Centuripe	17.419,71		Buscemi	5.205,17			
	Enna	35.874,91		Canicattini Bagni	1.506,30			
	Piazza Armerina	30.454,21		Carlentini	15.891,13			
	Pietraperzia	11.811,16		Cassaro	1.961,58			
	Valguarnera	941,35		Ferla	2.489,80			
Totale	124.073,00			Floridia	2.647,76			
Messina	Acquedolci	1.293,06	Palermo	Alia	4.597,55	Francofonte	7.420,18	
	Ali Terme	1.593,88		Altavilla Milicia	2.378,42	Mehili	13.641,93	
	Brolo	766,47		Bagheria	2.983,55	Noto	55.499,26	
	Capri Leone	676,46		Bolognetta	2.762,57	Pachino	5.098,36	
	Condò	513,25		Campofelice di Fitalia	3.545,65	Palazzolo Acreide	8.753,56	
	Ficara	1.865,66		Capaci	612,05	Priolo Gargallo	5.692,35	
	Forza d'Agro	1.118,92		Carini	7.659,51	Rosolini	7.646,97	
	Gallodoro	690,84		Casteldaccia	3.391,90	Siracusa	20.777,86	
	Gioiosa Marea	2.648,27		Cefal Diana	905,93	Solarino	1.302,06	
	Letojanni	672,42		Cimmina	5.642,14	Sortino	9.333,10	
	Librizzi	2.338,67		Cinisi	3.316,22	Totale	189.225,77	
	Montagna Reale	1.637,71		Isola delle Femmine	356,64	Trapani	Customaci	6.990,17
	Naso	3.673,73		Lercara Friddi	3.743,23		Erice	4.734,28
	Oliveri	1.043,49		Roccapalumba	3.156,67		Poggioreale	3.745,76
	Patti	5.007,73		Santa Flavia	1.459,97		San Vito Lo Capo	6.094,45
	Piraino	1.696,89		Termini Imerese	7.819,33		Valderice	5.296,33
	Roccalvaldina	713,26		Terrasini	1.984,66		Totale	26.860,99
	S. Stefano di Camastra	2.191,76		Trabia	2.057,38			
	Sant Alessio Siculo	3.038,64		Ventimiglia di Sicilia	2.690,05			
	Sant Angelo di Brolo	811,76		Villafraati	2.564,45			
Santa Teresa di Riva	8.567,52	Totale	63.627,87					
Scaletta Zanclea	476,19	Ragusa	Giarratana	4.363,03				
Spadafora	1.052,48		Modica	29.237,43				
Valdina	260,16		Monterosso Almo	5.655,08				
Venetico	451,70		Pozzallo	1.537,66				
Villafraanca Tirrena	1.424,60		Totale	40.793,20				
Totale	46.225,52			TOTALE	901.465,23			

Figura 17: Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg.

Impianto eolico: nel territorio comunale di Enna (EN) - entro cui ricade l'impianto eolico - il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b"; la localizzazione degli aerogeneratori non ricade in tali aree: l'impianto eolico è coerente con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

Opere di connessione: nel territorio comunale di Pietraperzia (EN) - entro cui ricadono le opere di connessione - il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b"; la localizzazione delle opere di connessione non ricade in tali aree: le opere di connessione risultano essere coerenti con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

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 del 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."*

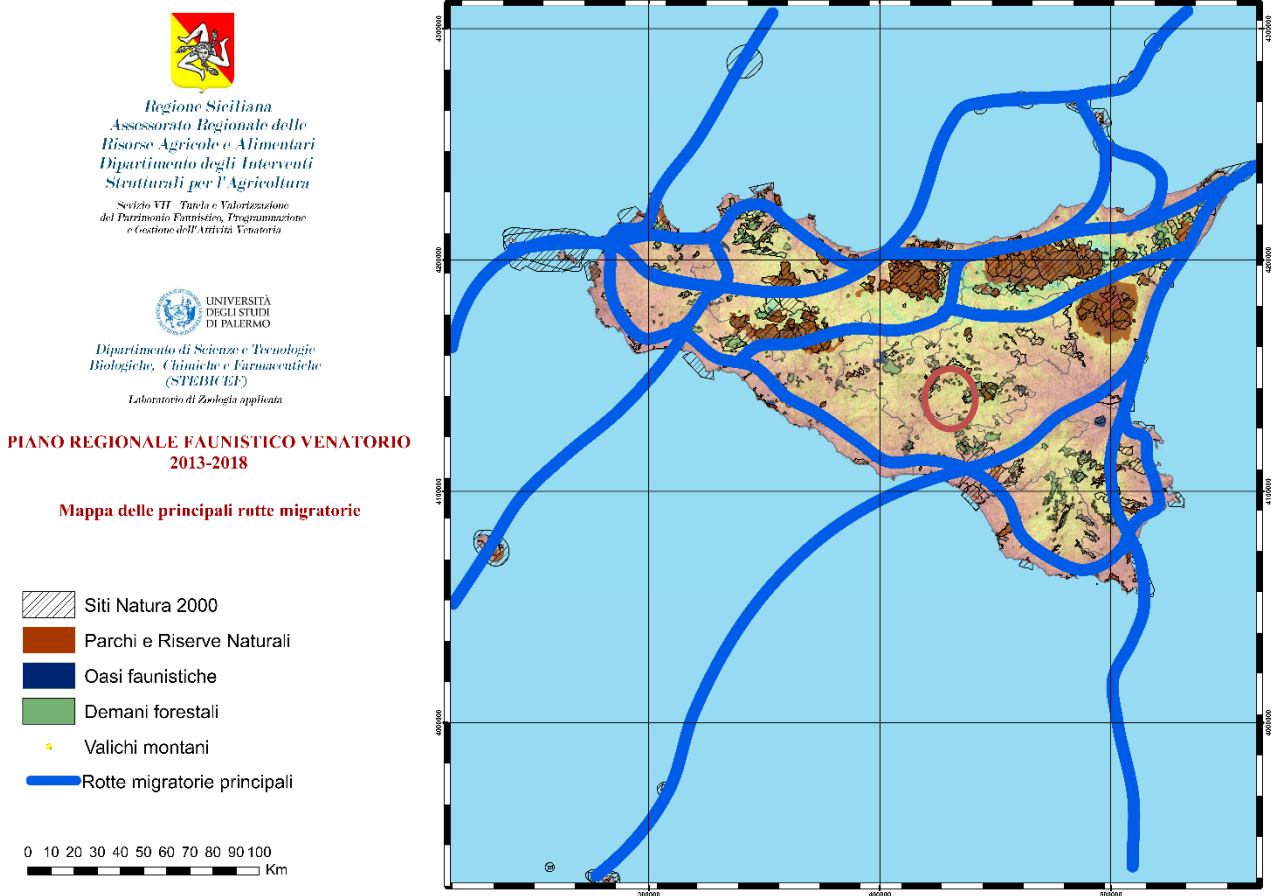


Figura 18 Mappa delle principali rotte migratorie - PIANO FAUNISTICO VENATORIO 2013-2018. (cerchio rosso-area impianto)

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: Gli aerogeneratori risultano essere esterni alle “rotte migratorie principali” e alle aree di salvaguardia dell’avifauna individuate dal “Piano Faunistico Venatorio 2013-2018”: ne consegue la coerenza dell’impianto eolico (aerogeneratori) con il Piano Faunistico Venatorio 2013-2018. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al “Report Osservazioni Floro-faunistiche e allo Studio Floro-faunistico”.

Opere di connessione: L’area per le opere di connessione risulta essere esterna alle principali rotte migratorie e alle aree di salvaguardia dell’avifauna individuate dal “Piano Faunistico Venatorio 2013-2018: esse sono coerenti con la pianificazione in esame. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al “Report Osservazioni Floro-faunistiche e allo Studio Floro-faunistico”.

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.

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

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

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.

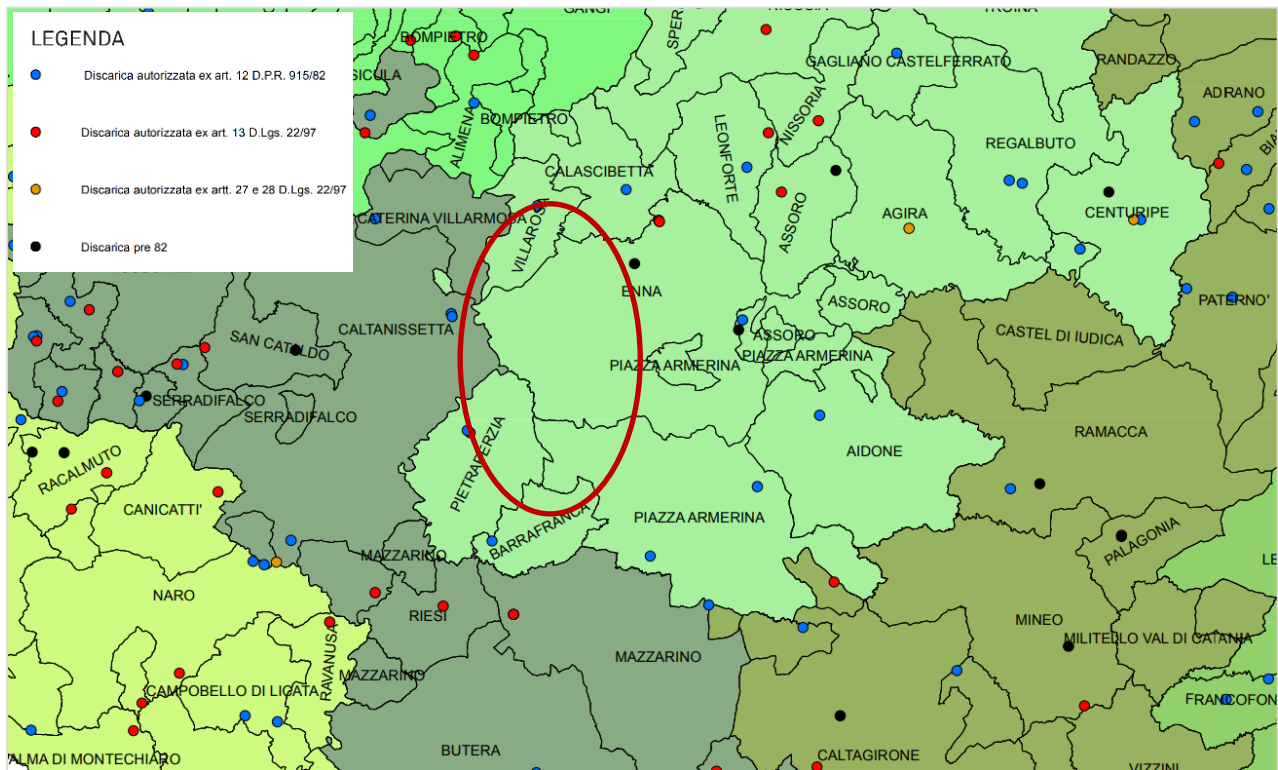


Figura 19 Individuazione area di interesse su tavola Distribuzione discariche dismesse di cui al Piano Regionale delle Bonifiche

Nei comuni interessati dal presente intervento il piano individua le seguenti discariche nella provincia di ENNA (EN):

DISCARICHE ENNA						
Id sito	Id segn	Nome	Indirizzo	Comune	Tipo rifiuto	Stato bonifica
499	106	Discarica di R.S.U. comparto posto a valle	C/da Comune	Pietraperzia	Urbani	Non Bonificato
802	46	Discarica di R.S.U. comparto posto a monte	C/da Comuni	Pietraperzia	Urbani	Non Bonificato
744	258	Discarica Cozzo Vuturo	Cozzo Vuturo	Enna	Urbani	P.d.C. L.U. MISE L.U.
745	198	Cozzo Vuturo	Cozzo Vuturo	Enna	Urbani	Non Bonificato
1039	1282	C/da Porta Pisciotta	C/da Porta Pisciotta	Enna	Inerti, Urbani	MISE L.C.

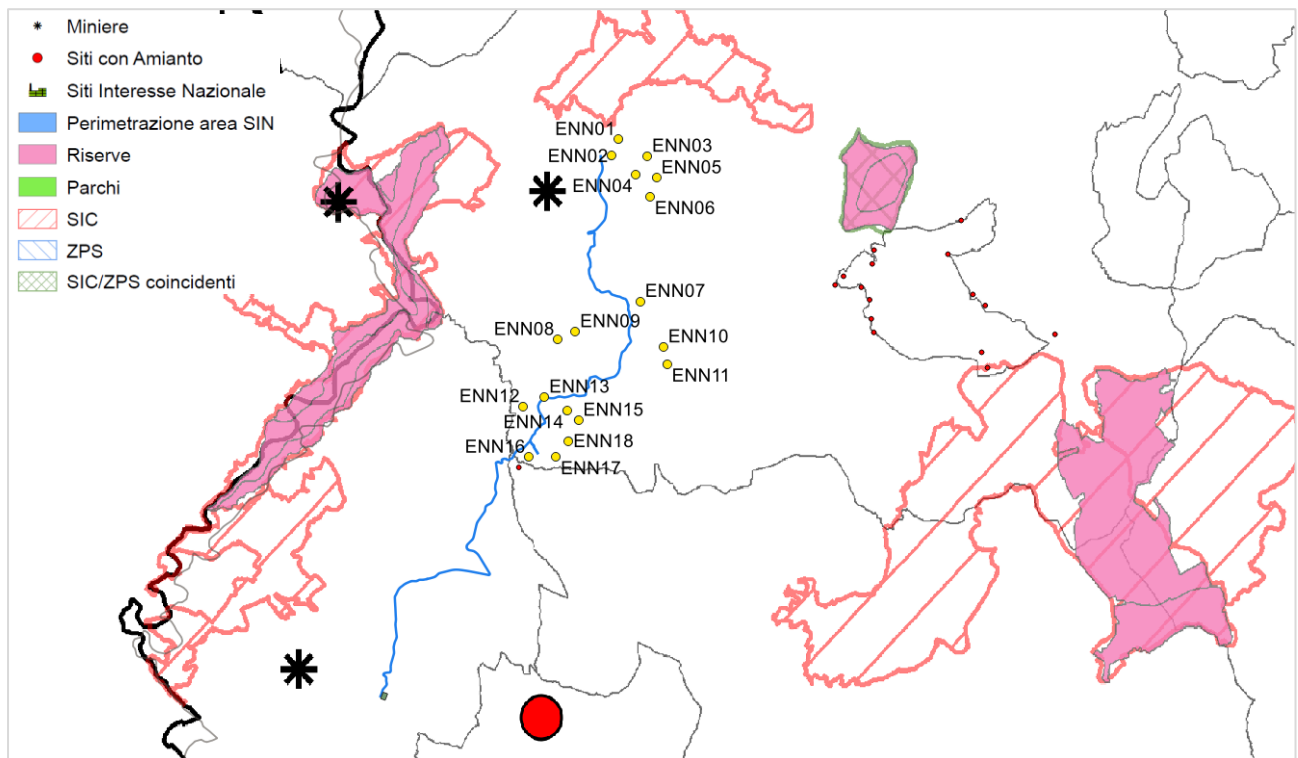


Figura 20 Individuazione area di interesse su tavola Distribuzione siti con rilevante presenza di Amianto di cui al Piano Regionale delle Bonifiche (aerogeneratori in giallo, cavidotto in blu)

Impianto eolico: L'impianto è coerente con la pianificazione in esame in quanto gli aerogeneratori risultano esterni ai siti individuati dal Piano Regionale delle Bonifiche.

Opere di connessione: le opere di connessione sono coerenti con la pianificazione in esame in quanto risultano esterne ai siti individuati dal Piano Regionale delle Bonifiche.

2.7.12 Piano regionale per la lotta alla siccità 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 21: 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 Sicilia Orientale il piano prevede gli interventi di cui a seguire.

<i>Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale</i>		
Nome del Progetto	misura Pdg	Importo complessivo stimato
Lavori collegamento rete irrigua nicoletti – traversa sul dittaino (altarelo) a servizio della diga don sturzo	Ottimizzazione dell'uso delle risorse con incentivazione del riutilizzo mediante accordi negoziati	€ 2.200.000,00
A/G.C. 125 – Interventi di ripristino dello "Schema irriguo in sinistra Dittaino mediante la sostituzione delle condotte esistenti in cemento amianto" collegamento Sciaguana-canale Cavazzini	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	€ 25.000.000,00
Interventi di Ristrutturazione e adeguamento funzionale del Canale Cavazzini nel tratto tra dalla progressiva chilometrica 44 862,00 alla progressiva 62 113,00	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	€ 25.000.000,00
Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso irriguo Dittaino-Ogliastro per l'eliminazione delle perdite ed il recupero della risorsa idrica. Territorio di Mineo c.da Castelluccio-Favarotta	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	23.800.000,00
Interventi urgenti e necessari per l'esecuzione di tratti delle condotte di distribuzione del LOTTO "E" afferenti ai lavori di Interconnessione degli schemi Lentini – Ogliastro serviti, altresì, dal canale di Q. 100	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	€ 3.936.162,30

Opere di miglioramento dell'efficienza della traversa sul fiume Dittaino a servizio della diga Don Sturzo	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	€ 4.820.000,00
Manutenzione straordinaria rete irrigua "Olivo"	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	€ 1.200.000,00

Nome del Progetto	misura Pdg	Importo complessivo stimato
Riconversione dello schema irriguo Cavazzini 1 "Rete Bassa" – LOTTO DI COMPLETAMENTO	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	€ 4.600.000,00
Lavori di riefficientamento della centrale di sollevamento e della vasca di accumulo e compenso di c.da Sigona e del sotteso sistema di adduzione Gerbini - Magazzinazzo	Ottimizzazione dell'uso delle risorse con incentivazione del riutilizzo mediante accordi negoziati	€ 2.200.000,00
Lavori di rifacimento della rete irrigua dipendente dal Serbatoio Nicoletti - "LOTTO B" - 1° lotto	Ottimizzazione dell'uso delle risorse con incentivazione del riutilizzo mediante accordi negoziati	€ 1.200.000,00
Progetto degli interventi di miglioramento e razionalizzazione dei sistemi di adduzione e distribuzione irrigui esistenti, con implementazione anche di tecnologie di telecontrollo e misura, da realizzarsi nell'impianto del Consorzio di Bonifica 11 Messina denominato "Piana Moio" nel Comune di Moio Alcantara	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	€ 3.000.000,00
Ristrutturazione ed adeguamento funzionale del Canale Paternò_1° lotto	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	€ 45.854.000,00

Impianto eolico: l'impianto è compatibile con la pianificazione in esame in quanto nell'area di localizzazione degli aerogeneratori, non sono previsti interventi di ammodernamento delle condotte irrigue del Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale previsti dal Piano Regionale per la lotta alla siccità.

Opere di connessione: le opere di connessione sono compatibili con la pianificazione in esame in quanto nell'area in cui è prevista la localizzazione delle stesse, non sono previsti interventi del Consorzio di Bonifica Sicilia occidentale.

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.

Obiettivi specifici verticali del PEARS		Linee di azione proposte dal PEARS	
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	Promozione dei programmi settoriali per l'adozione di <i>best practice</i> per l'utilizzo efficiente dell'energia negli edifici pubblici
1.2	Ridurre i consumi energetici nella pubblica illuminazione		Strutturazione di programmi di finanziamento regionale per la riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione Efficientamento energetico delle attività di gestione, riqualificazione, adeguamento e sviluppo di settori specifici del patrimonio pubblico Promozione dei programmi di formazione per i funzionari pubblici in materia di efficienza energetica e utilizzo degli strumenti finanziari dedicati Campagna per l'efficientamento energetico e l'adeguamento alle normative vigenti degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio regionale 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 Coinvolgimento del settore privato nel finanziamento e nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica del patrimonio pubblico Realizzazione di interventi di efficienza energetica nelle infrastrutture pubbliche del servizio idrico integrato
1.3	Favorire la riduzione dei consumi energetici nel patrimonio immobiliare privato ad uso residenziale	Promozione e incentivazione di interventi per la riqualificazione del patrimonio immobiliare privato ad uso residenziale	Promozione del concorso sinergico di tutte le risorse finanziarie pubbliche e private disponibili per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica
1.4	Favorire l'efficientamento e/o la riconversione di tutte le centrali termoelettriche alimentate da fonti fossili (non gas naturale)	Aumentarne l'efficienza nei processi di conversione energetica e negli utilizzi finali	Riconversione entro il 2030 di tutte le centrali termoelettriche non alimentate a gas naturale, coerentemente con quanto previsto dal PNIEC 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	Valorizzazione degli strumenti di incentivazione statali in vigore, tra cui il Conto Termico, i Certificati Bianchi, il Fondo Rotativo nazionale per l'Efficienza Energetica. Finanziamenti mirati derivanti dai PO FESR 2021-2027. Individuazione di specifici fondi per finanziare progetti di efficientamento energetico e di mobilità sostenibile al fine di supportare gli investimenti privati nel settore.
1.6	Favorire la riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti	Favorire la mobilità sostenibile	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 "DAFT" ("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 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 Ottimizzazione dell'efficienza delle catene logistiche multimodali, mediante l'incremento dell'utilizzo di modalità di trasporto più efficienti in termini energetici Utilizzo più efficiente dei trasporti e dell'infrastruttura grazie a sistemi di informazione e di gestione del

Obiettivi specifici verticali del PEARS		Linee di azione proposte dal PEARS	
			traffico (ad es., ITS, SESAR, ERTMS, SafeSeaNet, RIS)
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	Incentivi DM 14 febbraio 2017 Progetti integrati innovativi

Obiettivi specifici verticali del PEARS		Linee di azione proposte dal PEARS	
2.1	Incrementare la produzione di energia elettrica tramite utilizzo della risorsa solare	Revamping e Repowering degli impianti fotovoltaici esistenti	Semplificazione delle procedure autorizzative 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 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
		Nuove installazioni di impianti fotovoltaici, prevalentemente in autoconsumo, sulle coperture degli edifici nel settore domestico, terziario-agricolo e industriale	Mappatura del patrimonio immobiliare regionale Istituzione di fondi rotativi e di garanzia Piano Programmatico della Regione per l'installazione di impianti fotovoltaici in tutti gli edifici, regionali e comunali, utilizzati Aggiornamento mappatura degli edifici con amianto ed eternit in copertura Benefici fiscali
		Nuove installazioni di impianti fotovoltaici a terra con predilezione delle: - cave e miniere esaurite con cessazione delle attività entro il 2029; - siti di Interesse Nazionale (SIN); - discariche esaurite; - terreni agricoli degradati (non più produttivi)	Mappatura delle aree dismesse e aree agricole degradate e relativa valorizzazione energetica Pubblicazione di bandi pubblici per la concessione delle aree ricadenti nel Demanio regionale Iter autorizzativi semplificati per la realizzazione di impianti fotovoltaici in aree dismesse o agricole degradate Introduzione di misure compensative sul territorio adottate dai proprietari di grandi impianti fotovoltaici realizzati su terreni agricoli Finanziamenti agevolati per la realizzazione di impianti fotovoltaici sostenibili su terreni agricoli degradati Comunità energetiche Fondi di sviluppo Contratti Power Purchase Agreement (PPA) Certificazioni di sostenibilità
		Sviluppo del Solare Termodinamico	Nuove installazioni di impianti solari a concentrazione con assetto cogenerativo 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 Dismissioni di attuali impianti che risultano realizzati su aree vincolate	Semplificazione delle procedure autorizzative Dismissioni di attuali impianti che risultano realizzati su aree vincolate
		Nuovi impianti eolici	Nuovi impianti eolici da installare presso siti ad alto potenziale in aree idonee Revisione dei vincoli ambientali che limitano la diffusione dell'eolico di piccola taglia Supporto finanziario regionale per lo sviluppo del mini-eolico Eolico off-shore
2.3	Promuovere lo sviluppo di impianti	Sviluppo di impianti idroelettrici per il bilanciamento delle FER	Mappatura dei bacini potenzialmente idonei alla realizzazione di pompaggi per il bilanciamento delle FER

Obiettivi specifici verticali del PEARS		Linee di azione proposte dal PEARS	
	idroelettrici	Sviluppo di sistemi per produzione di energia elettrica dalle correnti di marea dello Stretto di Messina	Iter autorizzativi per la realizzazione di impianti di pompaggio Definizione dell'Iter per la procedura autorizzativa Bandi di finanziamento regionali
2.4	Sviluppo delle Bioenergie	Promuovere l'utilizzo delle biomasse solide	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%)	Repowering degli impianti esistenti Incremento della potenza attualmente installata
2.5	Sviluppo dei sistemi di accumulo e della rete elettrica	Installazione di sistemi di accumulo elettrochimici (batterie)	Bandi di finanziamento regionali
		Interventi atti a promuovere innovazione e ammodernamento nell'ambito delle reti elettriche	Interventi di digitalizzazione a servizio delle più innovative tecnologie di gestione delle reti e degli impianti di generazione Semplificazione delle procedure autorizzative per gli interventi sulle reti di distribuzione dell'energia elettrica e sulle reti di trasmissione strettamente complementari
		Favorire la semplificazione per lo sviluppo della RTN	Miglioramento dell'attuale quadro normativo chiarendo l'attribuzione delle competenze e rendendo più semplice ed efficiente l'iter autorizzativo delle opere della RTN 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
2.6	Sviluppo delle FER Termiche (FER-C)	Aumentare l'efficienza nei processi di conversione energetica e negli utilizzi finali	Riconversione entro il 2030 di tutte le centrali termoelettriche non alimentate a gas naturale, coerentemente con quanto previsto dal PNIEC Efficientamento delle centrali a fonti fossili
		Sviluppo delle pompe di calore, anche in assetto solare termodinamico	Sostituzione dei generatori termici con pompe di calore elettriche integrate con il fotovoltaico o il solare termico
		Sviluppo del Solare Termico	Campagna informativa per l'accesso ad incentivi e sgravi fiscali nazionali, da parte di soggetti pubblici e privati
		Installazione di impianti di micro-cogenerazione	Programma Operativo FESR 2021-2027 per la Pubblica Amministrazione, con incentivi cumulabili fino al 100% con quelli del Conto Termico
		Sviluppo della Geotermia	Stima del potenziale della co/trigenerazione Sviluppo della geotermia a bassa entalpia
		Sviluppo delle biomasse	Sostituzione di caldaie a biomasse con nuove unità a basso impatto ambientale Limitare l'installazione ex-novo di caldaie a biomasse nelle aree caratterizzate da situazioni critiche sotto il profilo della qualità dell'aria Finanziamenti per il settore agricolo
Favorire la produzione di energia da biometano ottenuto dalla FORSU	Finanziamento dell'infrastruttura di distribuzione del biometano Pianificazione dello sviluppo per la gestione degli impianti di trattamento del biometano		

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

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.

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

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

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."

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

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)

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: 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 punto (§ 5.2.2 Eolico) del Piano Energetico Regionale.

Opere di connessione: Per quanto riguarda le opere di connessione dell'impianto eolico, il piano prevede la "migliorazione e lo sviluppo dei sistemi di connessione", quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del Piano Energetico Regionale.

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.

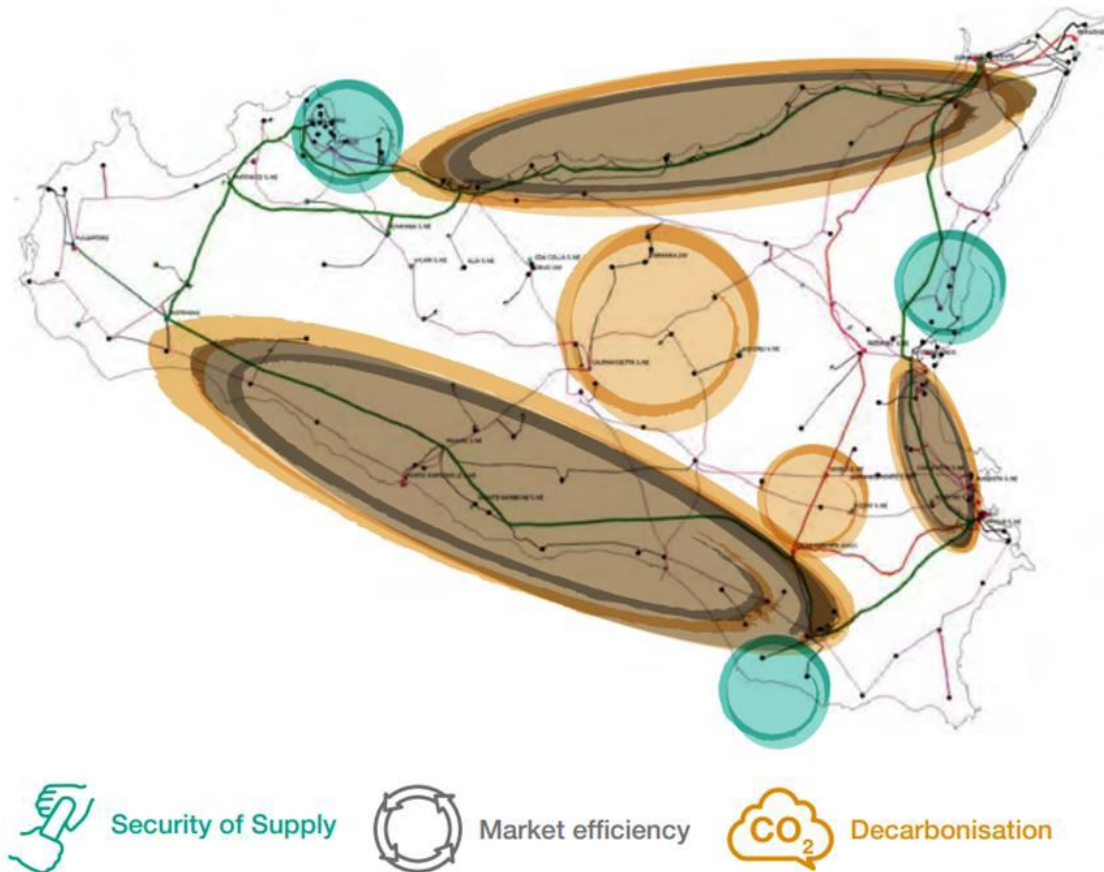


Tabella 8 Consistenza elementi RTN in esercizio (fonte: PdS Terna 2021).

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: la localizzazione degli aerogeneratori tiene conto delle dovute distanze di sicurezza dagli elettrodotti sia esistenti che in progetto nel PDS.

Opere di connessione: Conformemente a quanto indicato nella soluzione tecnica minima generale di connessione comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 18/11/2022 C.P. 202202507 la connessione del presente impianto avverrà in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulle linee RTN a 150 kV "Terrapelata - Barrafranca" e "Caltanissetta CP – Butera SE", previa realizzazione dell'elettrodotto RTN a 150 kV "Licodia Eubea SE – nuova SE Vizzini 380/150 kV", di cui al Piano di Sviluppo Terna e stazione di Vizzini (int. 616 P)." La STMG indica come "previa" la realizzazione dell'elettrodotto RTN a 150 kV "Licodia Eubea SE – nuova SE Vizzini 380/150 kV", di cui al Piano di Sviluppo Terna e stazione di Vizzini (int. 616 P). La stazione di Vizzini nel Piano di Sviluppo Terna è indicata come intervento concluso nel 2022.

Tabella 9 principali interventi di sviluppo ultimati su elettrodotti e stazioni nel corso del 2021 e del 2022 (fonte PdS Terna 2023)

OPERE DI SVILUPPO ULTIME NEL CORSO DEL 2021 E DEL 2022					
REGIONE	CODICE INTERVENTO	DENOMINAZIONE INTERVENTO	DENOMINAZIONE OPERA	STIMA PRE-CONSUNTIVO (M€)	DATA ENTRATA IN SERVIZIO
UMBRIA	432-P	Rimozione limitazioni sezione Centro Sud - Centro Nord	Sostituzione Conduttori Villavalle-Pietrafitta	5,7	2021/2022
CAMPANIA	514-P	Riassetto rete a 220 kV città di Napoli	Cavo 220 kV Direzionale - Castelluccia	10,0	2021
			Ei. 220 kV SE Fuorigrotta-CP Napoli Centro	18,7	2021
			Ei. 220 kV "CP Astroni-SE Fuorigrotta"	7,3	2021
SICILIA	603-P	Elettrodotto 380 kV Paternò-Pantano-Priolo	Elettrodotto 150 kV Melilli-Priolo CP	9,6	2021
SICILIA	621-P	Stazione 220 kV Partinico	SE Partinico: 2°ATR con raddoppio	3,3	2021
CAMPANIA	505-P	Stazioni a 380 kV di raccolta di impianti eolici tra Foggia e Benevento	Elettrodotto 380 kV "Bisaccia - Deliceto"	32,3	2022
ABRUZZO	417-P	Stazione 150 kV Celano	Stazione 150 kV Celano e raccordi	21,1	2022
SICILIA	616-P	Stazione 380 kV Vizzini	SE 380/150 kV di Vizzini e raccordi 380 kV	38,3	2022



Figura 22 stazione Vizzini (fonte <https://www.facebook.com/dagostinocostruzionigenerali> del 03/11/2022)

L'elettrodotto RTN a 150 kV "Licodia Eubea SE – nuova SE Vizzini 380/150 kV", è una linea 150kV di 7.7 km ca. in progetto per Terna S.p.a. collegata al progetto della S.ne di Vizzini.

Tabella 10 Stato avanzamento altre opere collegate al progetto della S.ne di Vizzini. (fonte PdS Terna 2023)

STATO AVANZAMENTO ALTRE OPERE						
NOME OPERA	STATO AVANZAM.		AVVIO ATTIVITÀ	AVVIO REALIZZAZ.	COMPLETAMENTO	NOTE (EVENTUALI CRITICITÀ/CAUSE DI RITARDI)
	PDS '23	PDS '21				
Nuova SE 380/150 kV Vizzini e raccordi 380 kV	Compl.	Fase 4	28/10/2013 (EL 316)	2021	2022	
Raccordi 150 kV alla SE 380/150 kV Vizzini in e-e a "Scordia – Lentini"	Fase 5	Fase 5	26/03/2014	2019	2024	
El. 150 kV "CP Mineo – SE Vizzini"	Fase 5	Fase 5		2019	2024	
El. 150 kV "SE Vizzini - SE Licodia Eubea"	Compl.	Fase 5		2019	2023	



Figura 23 Tracciato linea 150kV "Licodia Eubea SE – nuova SE Vizzini 380/150 kV" (progetto Terna S.p.a.) stazione Vizzini
(fonte <https://www.facebook.com/dagostinocostruzionigenerali> del 03/11/2022)

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.

Tabella 11 Tabella esplicativa annessa al DPR 48/2012.

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			

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 di scarica, 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

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:

TITOLO I

Aree non idonee

"Art. 2 Aree non idonee caratterizzate da 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.

Art. 3 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.m.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, 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.

Art. 4 Aree di particolare pregio ambientale

1. Non sono idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica EO1, 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. Important 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;

i. 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 E03 i 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

Impianto eolico: nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade all'interno delle "aree non idonee" così come individuate dalla Regione Sicilia, quindi le opere in progetto sono compatibili con la pianificazione in esame.

Opere di connessione: Le "opere di connessione" in progetto non sono soggette alla presente pianificazione che individua le "aree non idonee" al posizionamento degli aerogeneratori.

2.9 PIANIFICAZIONE D'AMBITO

Per quanto agli ambiti paesaggistici individuati dalle LLGG del PTPR, essi sono stati oggetto, in anni più recenti, di ipotesi pianificatorie.

Come detto, il progetto in esame ricade nei comuni di Enna (EN) con opere di connessione alla RTN nel comune di Pietraperzia (EN). Per quanto riguarda i suddetti comuni non è stato emesso alcun Piano Paesaggistico.

Tabella 12 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

2.10 PIANIFICAZIONE DI BACINO

2.10.1 PAI – PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO

2.10.1.1 *Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072)*

L'area d'impianto è ricompresa nel Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072). Il Fiume Imera Meridionale, lungo circa 132 km, nasce a Portella Mandarinini (1500 m) sul versante meridionale delle Madonie e dopo aver attraversato la Sicilia centromeridionale, sfocia nel Canale di Sicilia in corrispondenza dell'abitato di Licata, in provincia di Agrigento.

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

**Bacino Idrografico del F. Imera Meridionale (072)
Area territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Palma e
il Bacino Idrografico del F. Imera Meridionale (071)**



Figura 24 2.9.1.1 Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (fonte PAI)

SCHEDA TECNICA DI IDENTIFICAZIONE DEL BACINO 072

Bacino idrografico principale		FIUME IMERA MERIDIONALE	Numero	072
Province	Agrigento, Caltanissetta, Enna, Palermo			
Versante	Meridionale			
Recapito del corso d'acqua	Mare Mediterraneo			
Lunghezza dell'asta principale	132 km			
Altitudine	massima	1912 m s.l.m.		
	minima	0 m s.l.m.		
	media	498 m s.l.m.		
Superficie totale del bacino imbrifero	2022,06 km ²			
Affluenti	Arenella, Braemi, Carusa, Furiana, Gibbesi, Mendola, Morello, Salso Superiore, Torcicoda.			
Serbatoi ricadenti nel bacino	Gibbesi, Morello, Olivo			
Utilizzazione prevalente del suolo	Seminativo (54,30%) e Legnose agrarie miste (10,26%)			
Territori comunali	Provincia di Agrigento	Canicatti, Campobello di Licata, Licata, Naro, Ravanusa.		
	Provincia di Caltanissetta	Butera, Caltanissetta, Delia, Mazzarino, Riesi, Resuttano, San Cataldo, Santa Caterina Villamosa, Serradifalco, Sommatino		
	Provincia di Enna	Barrafranca, Calascibetta, Enna, Nicosia, Piazza Armerina, Pietraperzia, Villarosa.		
	Provincia di Palermo	Alimena, Blufi, Bompietro, Caltavuturo, Castellana Sicula, Gangi, Geraci Siculo, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa.		
Centri abitati	Provincia di Agrigento	Campobello di Licata, Licata, Ravanusa.		
	Provincia di Caltanissetta	Caltanissetta, Delia, Mazzarino, Riesi, Resuttano, San Cataldo, Santa Caterina Villamosa.		
	Provincia di Enna	Barrafranca, Calascibetta, Enna, Pietraperzia, Villarosa.		
	Provincia di Palermo	Alimena, Blufi, Bompietro, Castellana Sicula, Gangi, Petralia Soprana, Petralia Sottana.		

Tabella 13 Scheda tecnica Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale

A seguire numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Enna che ricadono nel bacino del F. Imera Meridionale:

Tabella 14 Numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale di Enna (fonte PAI)

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]
Crollo/ribaltamento	24	30,04					4	4,28	28	34,32
Colamento rapido			2	1,19					2	1,19
Sprofondamento	5	0,29							5	0,29
Scorrimento	3	2,62			3	11,64			6	14,26
Frana complessa	1	9,46			2	10,94	1	21,37	4	41,77
Espansione laterale DGPV										
Colamento lento	12	26,13	10	23,43	11	25,11			33	74,67
Area a franosità diffusa	16	102,93							16	102,93
Deformazioni superficiali lente (creep)	13	31,80							13	31,80
Calanchi	63	190,10							63	190,10
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	175	399,02							175	399,02
TOTALE	312	792,39	12	24,62	16	47,69	5	25,65	345	890,35

Tabella 15 Elenco dei dissesti e degli interventi proposti nel Comune di Enna (fonte: SITR.regione.sicilia.it.pai.)

Codice dissesto	Elemento a R.	Pericolosità	Rischio	Località	Titolo progetto	Tipologia intervento	Stato progetto	Costo progetto [€]	Ente proponente	Note
				Monte Cantina	Consolidamento pendici a monte della strada Monte Cantina	Chiodatura rete barriera paramassi e sistemazione	Scheda di fattibilità	640.000,00	Genio Civile	
072-4EN-312	E3	P4	R4	Pendici a monte della SP 81 Papardura		Pulitura costone disaggio massi, reti metalliche, chiodatura, barriere paramassi	Scheda di fattibilità	1.200.000,00	Dipartimento Reg.le Protezione Civile	
072-4EN-306	-	P2	-	S.P 2 – S.P 28		Terre rinforzate Gabbionate Rete metallica	Progetto preliminare	1.000.000,00	Genio Civile	
094-4EN-001	E3	P4	R4	Strada Panoramica Lombardia Castello di Lombardia		Chiodatura sottumurazione, funi d'acciaio, disaggio preti, pulitura preti, regimazione acque superficiali	Progetto preliminare	2.150.000,00	Ass. Reg. LL.PP. Genio Civile	
072-4EN-312 072-4EN-311 072-4EN-308	E3	P4	R4	Pendici Ovest di Enna (Cimitero, C.so Sicilia, Papardura)	Consolidamento delle pendici sottostante dell'abitato di Enna	Chiodatura, disaggio massi, reti paramassi	Progetto preliminare	39.044.141,74	Comune	
072-4EN-308	E3	P3	R4	Bivio Kamut		Gabbionate, Briglie, Piantumazione, Sistemazione acque superficiale	Scheda di fattibilità	500.000,00	Genio Civile Dipartimento Reg.le Protezione Civile	
072-4EN-323 072-4EN-322 072-4EN-324 094-4EN-001	E4	P4	R4	San Calogero	Sistemazione idraulico forestale delle pendici di Enna		Scheda di fattibilità	6.024.000,00	Dipartimento Regionale delle Foreste	
072-4EN-318				C/da Pisciotta ex discarica		Opere di contenimento al piede, terre rinforzate, canalizzazione e smaltimento acque superficiali, risagomatura scarpata...	Scheda di fattibilità	600.000,00	Dipartimento Reg.le Protezione Civile	

Il "P.A.I." Piano per l'Assetto Idrogeologico è lo strumento di pianificazione territoriale mediante il quale vengono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico nel territorio della Regione Sicilia. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico è stato redatto dalla Regione Siciliana, ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter,

della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000. Con il Piano per l'Assetto Idrogeologico viene avviata, nella Regione Siciliana, la pianificazione di bacino, intesa come lo strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89, della quale ne costituisce il primo stralcio tematico e funzionale. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I.) ha valore di Piano Territoriale di Settore.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;

- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade all'interno alle aree cartografate come dissesti nel dal Piano di assetto idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072). Le torri ENN01, ENN02, ENN03, ENN04, ENN05, ed ENN06, ricadono in un sito di attenzione, codificato con sigla PAI 072-4EN-345, relativo all'area di concessione mineraria per lo sfruttamento di sali potassici, della Miniere di Pasquasia, ormai dismessa da più di un ventennio. Di seguito si riporta integralmente uno stralcio della relazione del PAI:

"All'interno del bacino del F. Imera Meridionale ricadono 4 aree minerarie per lo sfruttamento di sali potassici, ormai dismesse, le cui perimetrazioni, fornite dal Distretto Minerario di Caltanissetta e dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile, corrispondono alle aree date in concessione e non a quelle realmente sfruttate in sottosuolo. Sebbene le perimetrazioni delle aree in concessione non coincidano con le reali zone di pericolo, poiché al momento non si hanno informazioni sull'estensione ed ubicazione delle aree di sfruttamento delle miniere nel sottosuolo, sono state comunque inserite nella "Carta dei Dissesti" ed in quella della "Pericolosità" ed indicate come siti d'attenzione considerando la probabilità che si possano verificare fenomeni di dissesto quali crolli, sprofondamenti, voragini, etc... I piani di messa in sicurezza, che forniranno le indicazioni

puntuali sulle porzioni delle concessioni che presentano maggiore pericolo, saranno redatti dalle Amministrazioni Comunali a completamento dei Piani Comunali di Protezione Civile.”

A tal proposito la “Relazione Geologica” afferma:

“Si fa presente che ad oggi non risulta essere stato approvato il Piano Comunale di Protezione Civile per il Comune di Enna. Si evince inoltre che la quota d’imbocco della Miniera di Pasqua sia è posta ad una quota di circa 450 metri s.l.m. mentre i sei aerogeneratori che ricadono nell’area del sito di attenzione verranno realizzati ad una quota compresa tra i 600 ed i 700 metri s.l.m. ed inoltre ad oggi non ci sono evidenze in superficie, nei pressi delle aree in oggetto, di fenomeni di crollo o di cavità.”

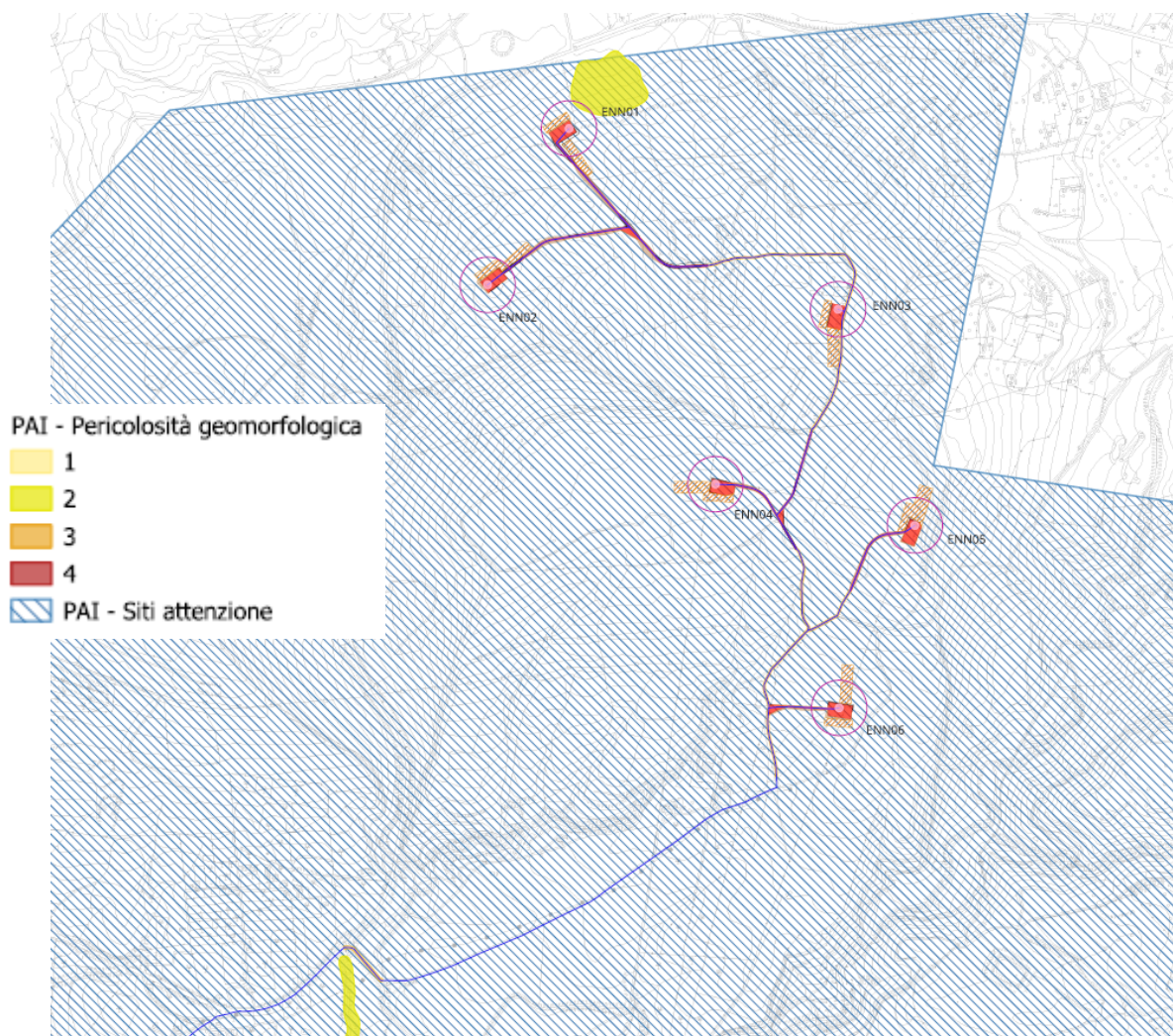


Figura 25 Aerogeneratori con aree PAI (elaborazione interna)

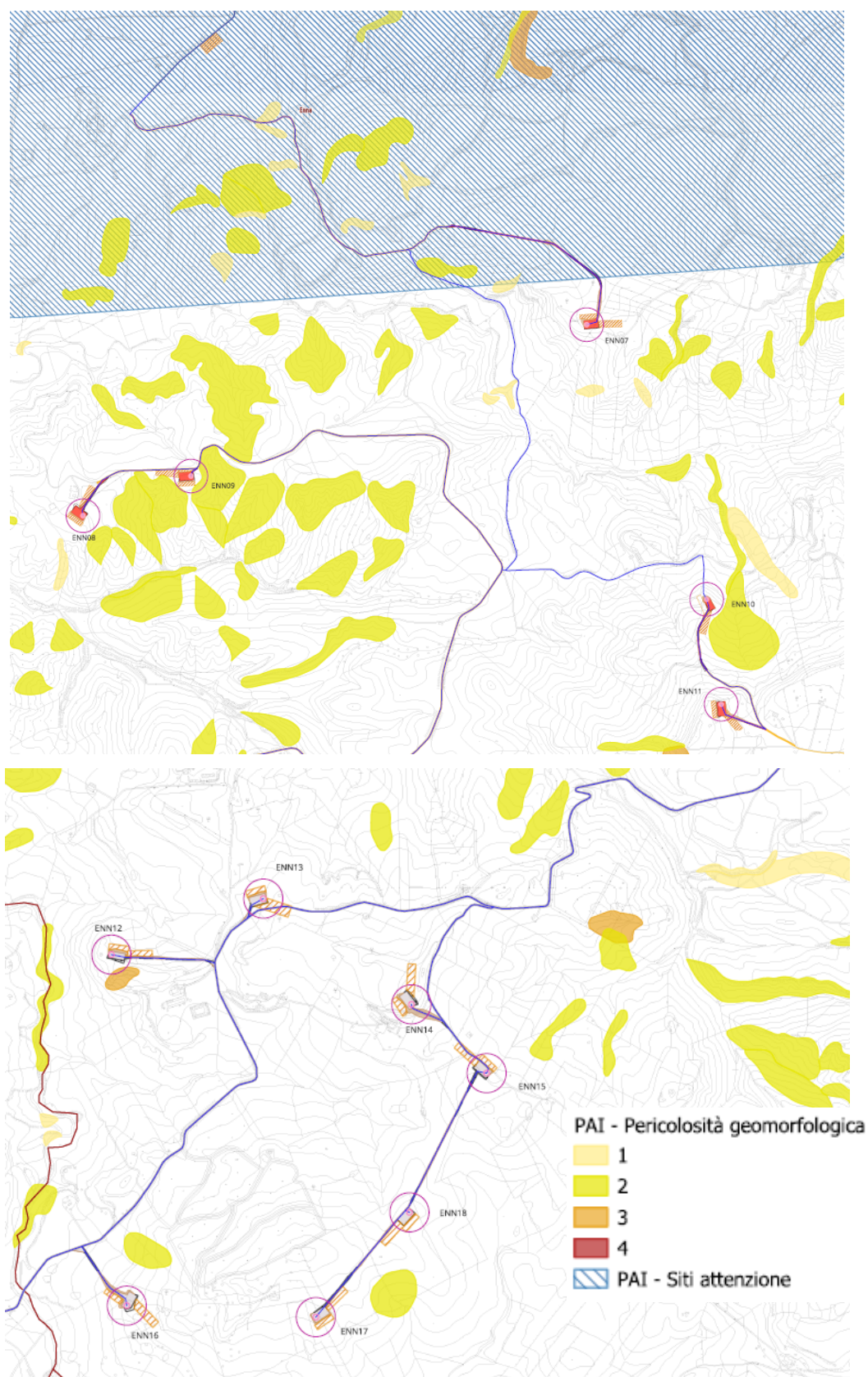


Figura 26 Aerogeneratori con aree PAI (elaborazione interna)

Opere di connessione: Per quanto riguarda le opere di connessione esse non ricadono nelle aree cartografate dal PAI.

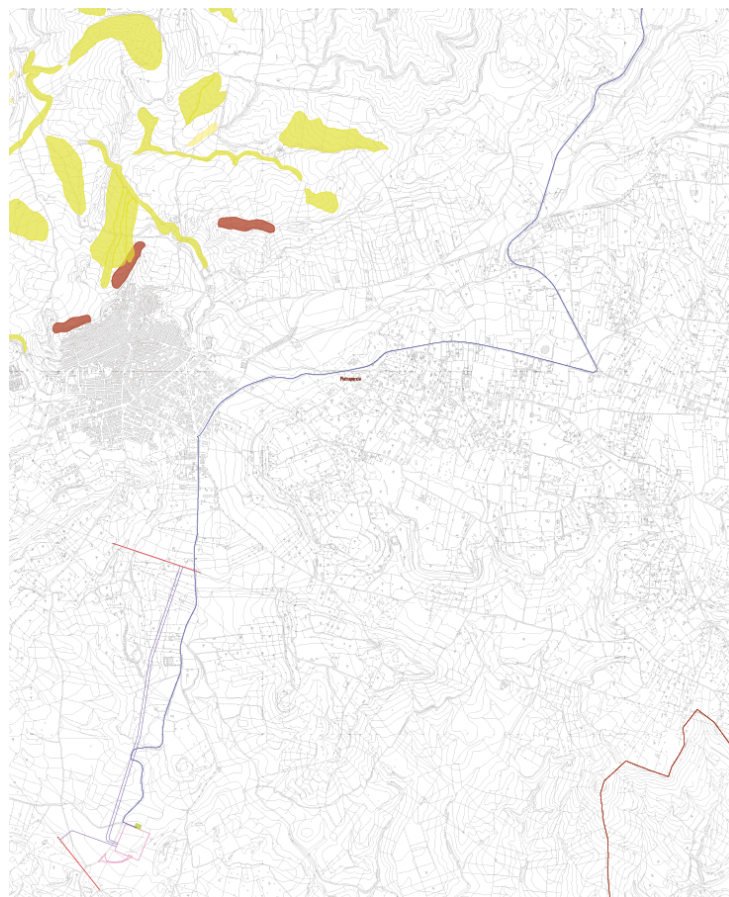


Figura 27 Opere di connessione con aree PAI (elaborazione interna)

2.11 PIANIFICAZIONE COMUNALE

2.11.1 Piano Regolatore Comunale

Le opere in progetto ricadono nei territori comunali per i quali vigono i seguenti strumenti urbanistici:

- Comune di Enna: Piano Regolatore Generale – Adeguamento alla Delibera di adozione del Commissario ad Acta n° 108 del 05/10/2017;
- Comune di Pietraperzia: Programma di Fabbricazione - D.A. n. 273 del 31/12/1976 - del Comune di Pietraperzia (EN).

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: 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).

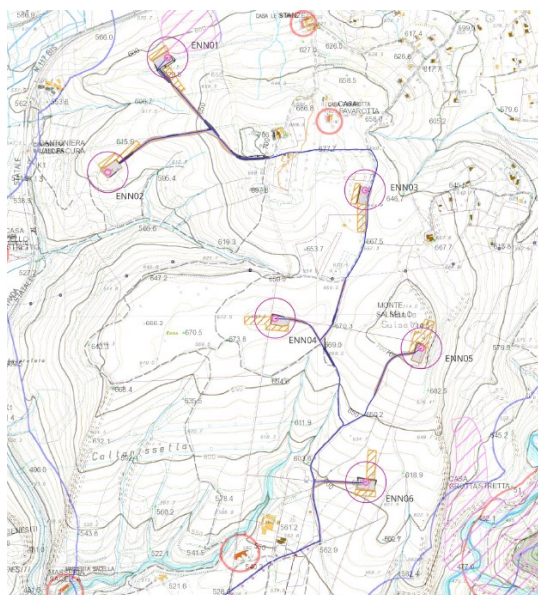
In merito si noti che, per l'Art. 12. Comma 7 del D.lgs 29/12/2003, n. 387, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

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).

Per quanto alla zonizzazione, il PRG del Comune di Enna classifica le aree di localizzazione degli aerogeneratori come Verde Agricolo. La torre Enn09, ricade al margine di un'area campita nella tavola D1.15 - Suddivisione del territorio in zone territoriali omogenee del P.R.G. vigente, adeguamento alla Delibera di adozione del Commissario ad Acta n. 108 del 05 dicembre 2017, e classificata come *“aree instabili interessate da fenomeni di soliflusso, colamento, esondazione e crolli, non idonee a insediamenti antropici (studio geologico rielaborato)”*.

A tal riguardo la Relazione Geologica allegata al progetto afferma:

“Da un accurato rilevamento geologico eseguito nell'area in esame, in atto non sono stati riscontrati morfotipi attivi e/o quiescenti, che possano in alcun modo pregiudicare la realizzazione e la stabilità dell'opera.”



	CONFINE COMUNALE		SO-CPS
	CONFINE PROVINCIALE		AREE PROTETTE: INTERESSATI DAL PATRIMONIO CULTURALE, STORICO E PAESAGGISTICO (SITI MONUMENTALI, ZONE ARCHEOLOGICHE, SITI DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE)
	BENI MONUMENTALI DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE		AREE NON SENSIBILIZZABILI: AREE DI INTERESSE PAESAGGISTICO, AREE DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE (SITI MONUMENTALI, ZONE ARCHEOLOGICHE, SITI DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE)
	CENTRO STORICO Z.T.O. A		VINCOLO ARCHEOLOGICO
	Z.T.O. BA		LIMITE FASCIA DI RISPETTO DEI FUMI E DEI LAGHI
	Z.T.O. BB		RESERVE NATURALI
	Z.T.O. BR		VINCOLO ETNO-ANTROPOLOGICO
	Z.T.O. C1		AREE BOSCHIVE
	Z.T.O. C2		LIMITE FASCIA DI RISPETTO DEL CIMITERO (IN 200 E DEL DEPURATORE (IN 100)
	Z.T.O. C21		LIMITE FASCIA DI RISPETTO DEI BOSCHI
	Z.T.O. C22		ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE
	Z.T.O. C7		DISCARICA
	AREE NORMATE DAL PRG VIGENTE		PARCHI URBANI E SUBURBANI
	ATTIVITÀ ARTIGIANALI		PARCHIGGIO
	ATTIVITÀ INDUSTRIALI		SERVIZI DI INTERESSE LOCALE
	ATTIVITÀ COMMERCIALI		VERDE PUBBLICO E ATTREZZATO
	ATTIVITÀ DIREZIONALI		POLI INTERMEDIALI
	AREA ABI		VALABILITÀ DI PROGETTO
	VINCOLO DI CONTRIBUTO		

Figura 28 Aerogeneratori in progetto su tavola PRG Enna (Fonte: elaborazione interna)

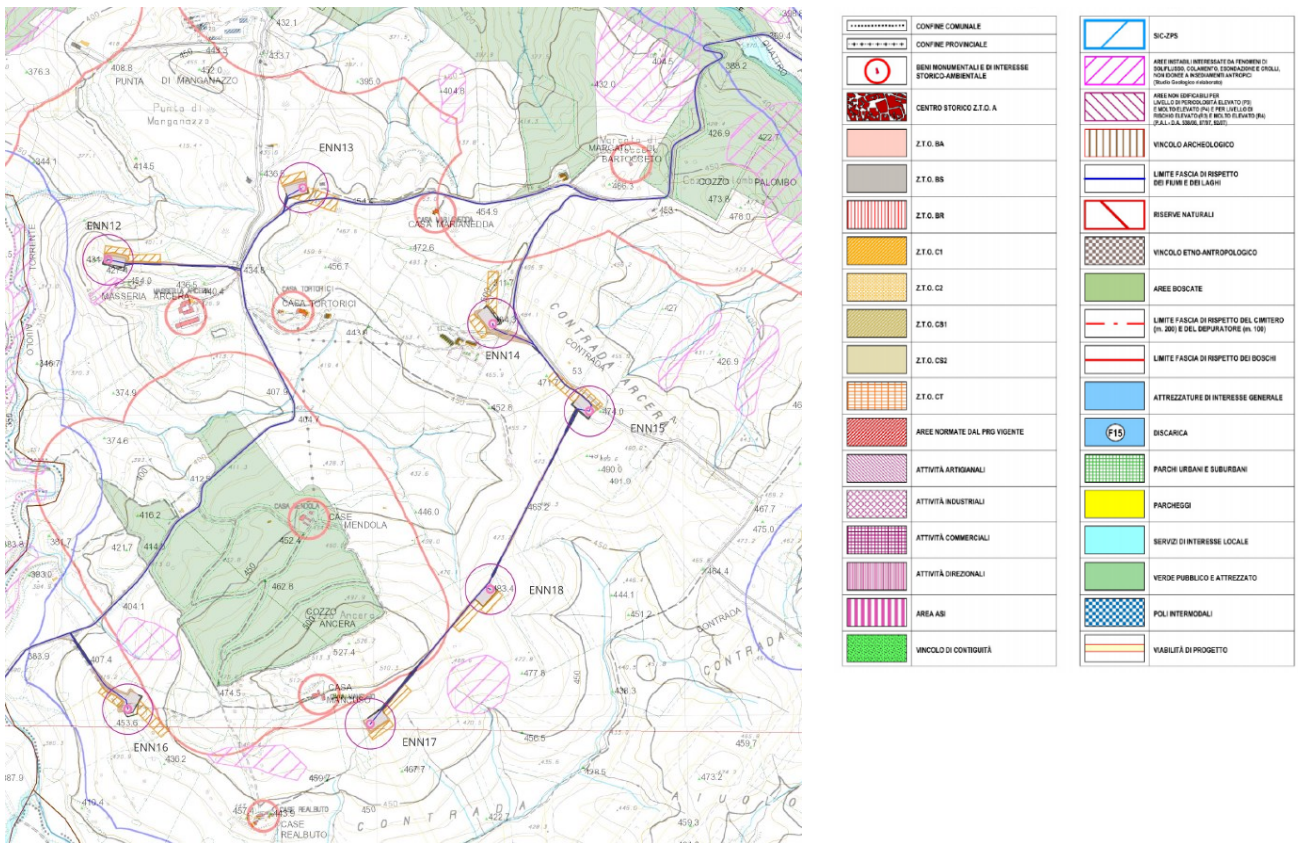
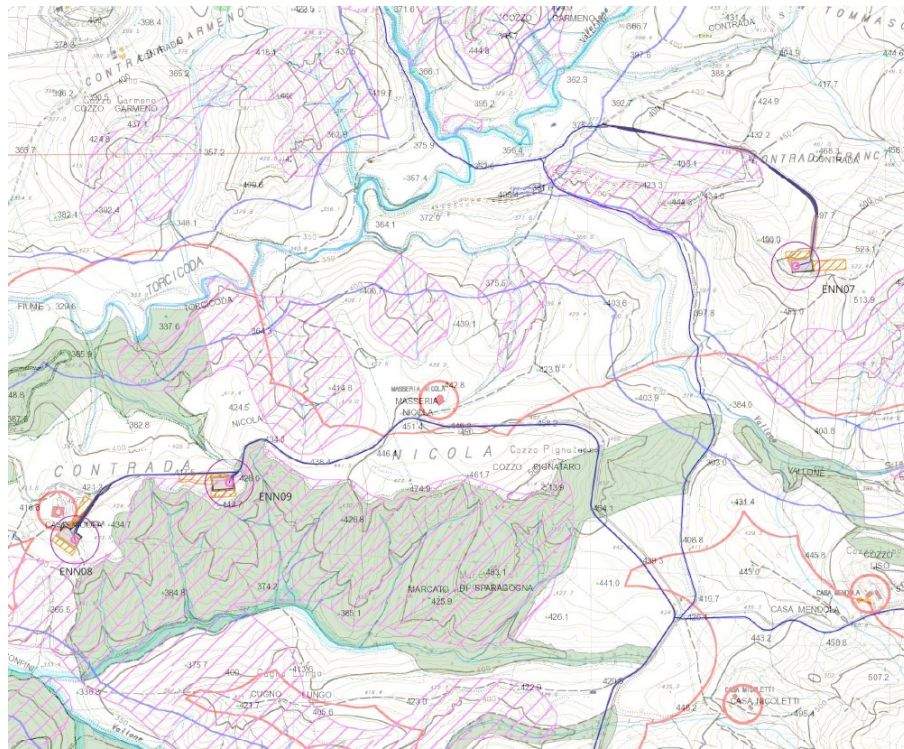


Figura 29 Aerogeneratori in progetto su tavola PRG Enna (Fonte: elaborazione interna)

Gli aerogeneratori ENN08 ed ENN09 ricadono in aree indicate come interne al limite della fascia di rispetto dei boschi. A tal proposito si noti come la perimetrazione delle aree boscate di cui al PRG in esame differisca sostanzialmente da quella di cui al Sistema Informativo Forestale

Regionale, essendo ai sensi di quest'ultima, gli aerogeneratori suddetti esterni alle aree boschive ed alle relative fasce di rispetto.

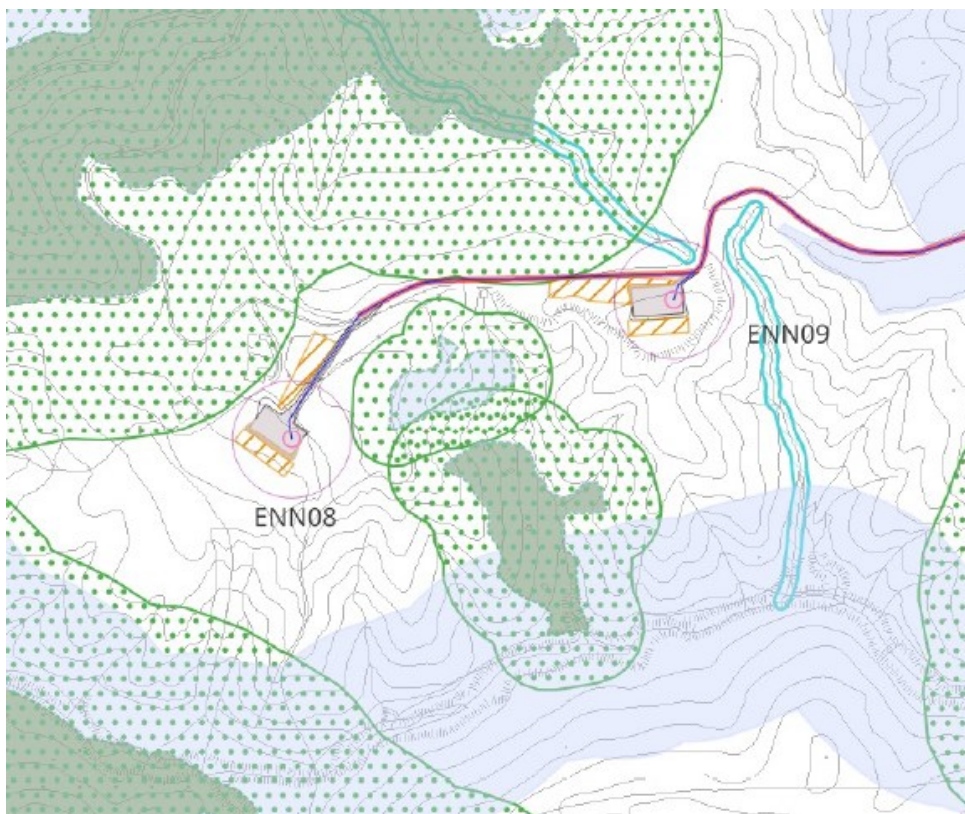


Figura 30 Aerogeneratori ENN08 ed ENN09 con aree boscate ex SIF e relative fasce di rispetto (fonte: elaborazione interna)

Pertanto si può affermare la coerenza con gli aerogeneratori in progetto ed il PRG del Comune di Enna.

Opere di connessione: le opere di connessione da strumento urbanistico vigente Programma di Fabbricazione - D.A. n. 273 del 31/12/1976 - del Comune di Pietraperzia (EN) ricadono in "zona rurale".

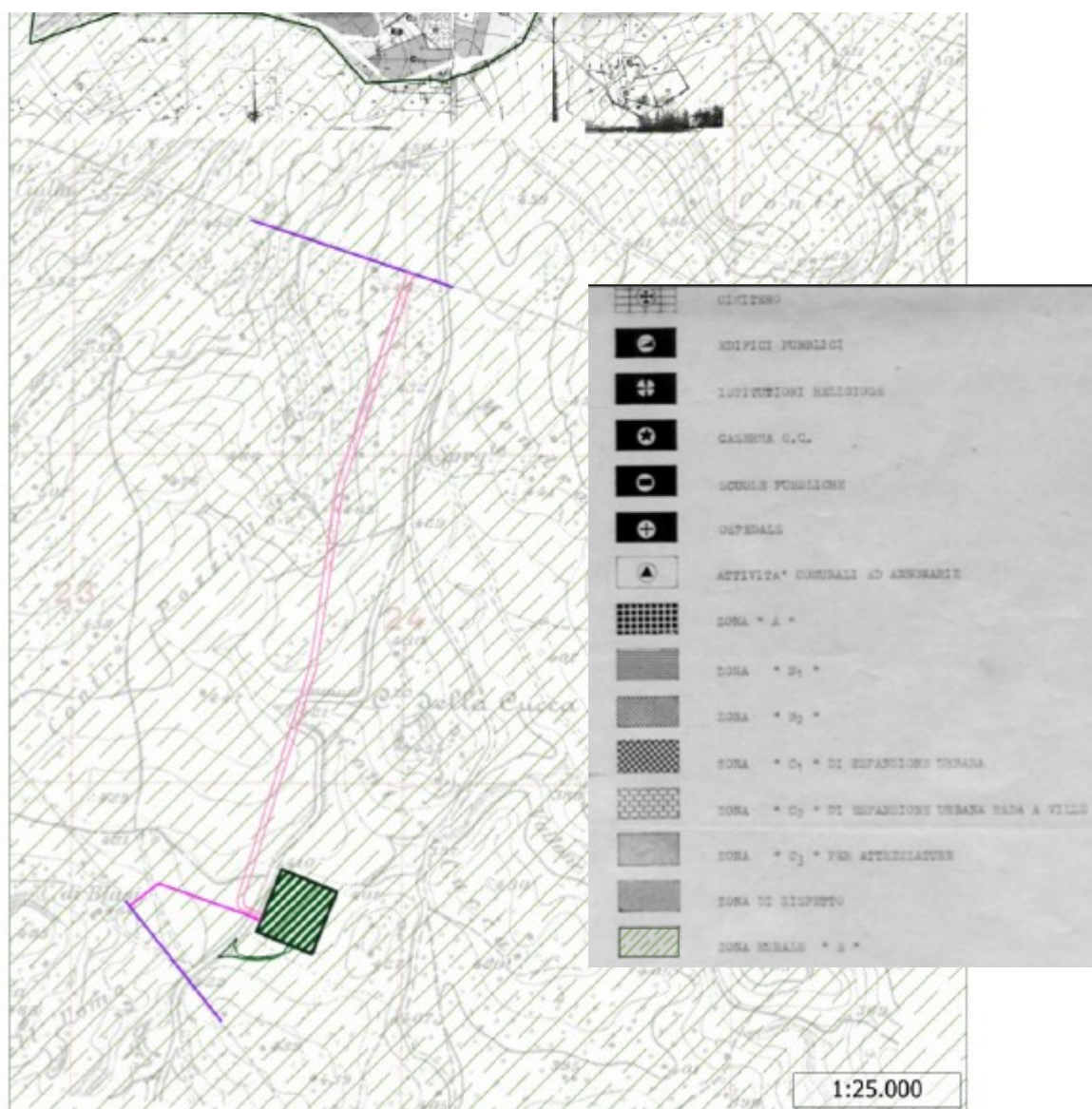


Figura 31 Opere di Connessione con Programma di Fabbricazione del Comune di Pietraperzia (EN) (elaborazione interna).

2.11.2 PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima – (P.A.E.S.C.) "Covenant Of Mayors For Climate & Energy (Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia), approvato con deliberazione consiliare n. 39 del 18/10/2022 del Comune di Enna, sono stati individuati settori d'azione quali: edifici, attrezzature ed impianti comunali e del settore terziario, residenziale, illuminazione pubblica, trasporti, agricoltura, produzione locale di energia e attività di sensibilizzazione, prevedendo per ciascuno di essi le azioni strategiche nello stesso piano elencate. L'adesione del comune all'iniziativa "Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia" promossa dalla Commissione Europea – Covenant of Mayors intende promuovere e sostenere:

- l'obiettivo della riduzione delle emissioni di CO₂ di almeno il 20% entro il 2030;

- l'integrazione delle politiche di adattamento agli obiettivi dei cambiamenti climatici;
- l'aggiornamento, con riguardo agli obiettivi 2030 della Commissione Europea, del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.).

Per quanto al Comune di Enna, con l'adesione al patto dei Sindaci l'Amministrazione dello stesso si è impegnata ad intraprendere una serie di azioni ed interventi che possano portare entro il 2020 ad una riduzione delle emissioni complessive di CO2 generate dai consumi energetici realizzati all'interno del territorio comunale pari ad almeno il 20% rispetto all'anno base preso come riferimento, ossia il 2011.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.) del Comune di Enna, prevede delle "Azioni", divise per tipologia di utenza finale, per i quali sono previsti i margini di risparmio energetico e le tonnellate equivalenti di CO2 che ci si aspetta di ridurre grazie alla loro attuazione.

Azione	Descrizione	t CO ₂ risparmiate	Riduzione % rispetto al 2011
PU01B	Audit energetico edifici comunali	-	-
PU02L	Riqualificazione energetica degli edifici comunali ed uso razionale dell'energia	433,77	0,62%
PU03M	Installazione di impianti fotovoltaici su edifici comunali	160,35	0,23%
PU04B	Efficientamento dell'impianto di Pubblica Illuminazione	655,19	0,93%
PU05B	Efficientamento del ciclo delle acque potabili	139,53	0,2%
PU06B	Installazione d'impianti fotovoltaici per stazioni di sollevamento	250	0,36%
PU06C	Piantumazione arborea in ambiente urbano	-	-
SA01B	Creazione di una banca dati informatizzata municipale e territoriale	-	-
SA02B	Formazione energetica dei tecnici comunali	-	-
SA03B	Sportello energia e pagina web sul sito istituzionale	750,59	1,07%
RE01B	"Allegato Energetico - Ambientale" al regolamento edilizio comunale	6.047	8,60%
RE02B	Promuovere nuove edificazioni e interventi ad alte prestazioni energetiche ed ambientali	-	-
RE03C	Gruppi di Acquisto Energia Rinnovabile	1.209,4	1,72%
TE01L	Promuovere l'efficientamento, il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia nel settore terziario	1.458,9	2,08%
AG01B	Promuovere l'uso razionale dell'energia in Agricoltura	1.622,87	2,31%
TR01L	Razionalizzazione, gestione centralizzata e ammodernamento dei veicoli del parco auto Comunale	38,62	0,05%

TR02L	Rinnovamento del parco mezzi di trasporto privato con passaggio ad auto e motocicli a basse emissioni	3.222,38	4,58%
TR03B	Campagna di sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'automobile ed all'applicazione di tecniche di Eco-drive	1.074,13	1,53%
TR04L	Introduzione di sistemi meccanici di gestione modale dei trasporti (tipo funivia o parcheggi scambiatori)	4.296,50	6,11%
CO01B	Promozione del PAES	-	-
RIDUZIONE TOTALE EMISSIONI AL 2020		21.359,23	30,39%

Tabella 16 Elenco delle Azioni Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.) del Comune di Enna.

Per il Comune di Pietraperzia (EN) non risulta essere stato approvato un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.).

Coerenza dell'intervento col piano/programma

Impianto eolico: La presente opera si costituisce come adiuvandum al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni complessive di CO2 generate dai consumi energetici realizzati all'interno del territorio comunale pari ad almeno il 20% rispetto all'anno base preso come riferimento, ossia il 2011, previsto dal Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.) del Comune di Enna.

Opere di connessione: Per il Comune di Pietraperzia (EN) non risulta essere stato approvato un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.).

2.12 SCHEDE 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.

Piano - Normativa	Obiettivi	Coerenza
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	1. Con uno o più decreti del Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono stabiliti principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili (l. tenuto conto delle aree idonee ai sensi del comma 8).	Impianto eolico: ricadono in aree idonee ai sensi del pto c-quater) del comma 8 art 20 del Dlgs 199/21 – in quanto non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 né ricadono nella fascia di rispetto di tre chilometri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo - gli aerogeneratori ENN01 ENN02 ENN03 ENN04 ENN05 ENN11 ENN12 ENN13 ENN14 ENN15 ENN16 ENN17 ENN18. Non ricadono in aree idonee ai sensi del pto c-quater) del comma 8 art 20 del Dlgs 199/21 – in quanto ricadono nella fascia di rispetto di tre chilometri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo - gli aerogeneratori ENN06 ENN07 ENN08 ENN09 ENN10 Opere di connessione: opere non interessate dalla presente normativa.
Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017 - Decreto interministeriale 10 novembre 2017 - Strategia energetica nazionale	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. 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; continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità e sicurezza dei sistemi e delle infrastrutture.	Impianto eolico: L'intervento in oggetto, in quanto impianto eolico 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. Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, le opere sono coerenti con la SEN la quale prevede azioni per la semplificazione e l'incremento delle infrastrutture del trasporto dell'energia necessari alla transizione energetica. Possiamo concludere dicendo che eolico e le relative opere di connessione sono coerenti con la Strategia Energetica Nazionale.
Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) per gli anni 2021-2030	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	Impianto eolico: L'intervento in oggetto, in quanto impianto eolico che genera energia elettrica da fonte rinnovabile, è compatibile con il "Piano Nazionale Integrato per l'Energia (PNIEC)" che prospetta inoltre la produzione e una miglioramento delle infrastrutture per le FER. Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, le opere sono coerenti con il "Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC)" il quale prevede la miglioramento della interconnettività elettrica a livello nazionale per il raggiungimento degli obiettivi dell'EU, quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del "Piano".

Tabella 17 Scheda di sintesi Piani

Relazione Generale SIA – Quadro di riferimento Programmatico

<p>Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)</p>	<p>361 azioni settoriali di adattamento tra cui macro-settore "Uomo", settore "Energia", settore "Gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento", azione: • promuovere lo sviluppo di sistemi di stoccaggio diffuso dell'elettricità che può contribuire a ridurre lo sbilanciamento. tali sistemi potranno inoltre permettere di programmare meglio la produzione rinnovabile ed eventualmente spostarla in ore a più alto fabbisogno se necessario.</p>	<p>Impianto eolico: 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. Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, il "Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici" prevede per il settore la miglioramento "Gestione della trasmissione e della distribuzione di energia elettrica", quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del "Piano".</p>
<p>Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)</p>	<p>COMPONENTE 1 (M2C1) Agricoltura sostenibile ed economia circolare COMPONENTE 2 (M2C2) Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile COMPONENTE 3 (M2C3) Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici COMPONENTE 4 (M2C4) Tutela del territorio e della risorsa idrica</p>	<p>Impianto eolico: L'intervento in esame, il quale si configura come un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, risulta essere compatibile con la MISURA 1 - Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile [M2C2M1] di cui al PNRR 2021. Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" dell'impianto, il "PNRR 2021" prevede con la MISURA 2 - Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete [M2C2M2], quindi compatibile con l'intervento in esame.</p>
<p>Piano Cave 2016 - "Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidari di Pregio" (Decreto Presidenziale n.19 del 3 febbraio 2016)</p>	<p>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.</p>	<p>Impianto eolico: Gli aerogeneratori in progetto non ricadono nelle aree individuate dal Piano Cave 2016. Opere di connessione: Per quanto riguarda la "opere di connessione" esse non ricadono nelle aree individuate dal Piano Cave 2016.</p>
<p>Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999)</p>	<p>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.</p>	<p>Impianto eolico: Gli aerogeneratori non interessano direttamente nessuna delle aree indicate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n°6080 del 21 Maggio 1999. Essi ricadono nell'Ambito Paesaggistico n. 12 "Colline dell'Ennese" individuato dalle LLGG del PTPR. Opere di connessione: Le opere in di connessione non interessano direttamente nessuna delle aree indicate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n°6080 del 21 Maggio 1999. Esse ricadono nell'Ambito Paesaggistico n. 11 "Colline di Mazzarino e Piazza Armerina" individuato dalle LLGG del PTPR..</p>
<p>Aree ad elevato rischio ambientale (DECRETO 4 settembre 2002 pubblicato su GURS n. 48 del 18.10.2002)</p>	<p>1 - ridurre o eliminare i fenomeni di squilibrio ambientale e di inquinamento e alla realizzazione e all'impiego, anche agevolati, di impianti e 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</p>	<p>Impianto eolico: Gli aerogeneratori non ricadono né entro né in prossimità delle suddette aree, non rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento su citati. Opere di connessione: Le Opere di connessione non ricadono né entro né in prossimità delle suddette aree, non rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento su citati.</p>
<p>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)</p>	<p>"Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annuale Percorsa (RASMAP) più che il contenimento del numero totale di incendi"</p>	<p>Impianto eolico: 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 l'impianto eolico (aerogeneratori) interessa aree classificate come a: • RISCHIO BASSO / MEDIO / ALTO "Carta del rischio estivo"; • RISCHIO BASSO / MEDIO "Carta del rischio invernale". Opere di connessione: 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 di connessione (stazione elettrica) interessano aree classificate come a: • RISCHIO BASSO "Carta del rischio estivo", • RISCHIO NON CLASSIFICATO "Carta del rischio invernale".</p>
<p>Piano Forestale Regionale</p>	<p>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.</p>	<p>Impianto eolico: Gli aerogeneratori ricadono in area di intervento su Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia". Come affermato nella Relazione Generale del Piano Forestale Regionale, lo scopo delle carte è la definizione di una "zonizzazione di sintesi", che a partire da criteri oggettivi, in particolare sulla base dei rischi di desertificazione e/o idrogeologici e di fattori pedologici e climatici, su base regionale definisce le aree per le quali eventuali interventi di rimboschimento o comunque riedificazione della copertura arborea risultano prioritari con una relativa scala di urgenza. Ad oggi per le aree di posizionamento degli aerogeneratori non sono previsti interventi di rimboschimento o comunque riedificazione della copertura arborea. Opere di connessione: Le Opere di connessione ricadono in aree non classificate dalla Carta dei territori boscati e degli ambienti seminaturali, delle aree di intervento e di non intervento della Sicilia".</p>

Relazione Generale SIA – Quadro di riferimento Programmatico

<p>Piano di Tutela delle Acque (PTA - Ordinanza Commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008 pubblicata sulla GURS n° 6 del 06/02/2009)</p>	<p>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 auto depurarsi e di sostenere ampie e diversificate comunità animali e vegetali</p>	<p>Impianto eolico: 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 su citati. Opere di connessione: 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 su citati.</p>
<p>Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico della Sicilia (D.P.C.M. 7 marzo 2019)</p>	<p>-Ridurre l'esposizione e la vulnerabilità degli elementi a rischio;</p> <p>- Promuovere il miglioramento continuo del sistema conoscitivo a valutativo della pericolosità e del rischio;</p> <p>- Assicurare l'integrazione degli obiettivi della Direttiva Alluvioni con quelli di tutela ambientale della Direttiva Quadro sulle acque e della Direttiva Habitat;</p> <p>- Promuovere tecniche d'intervento compatibili con la qualità morfologica dei corsi d'acqua e i valori naturalistici e promuovere la riqualificazione fluviale;</p> <p>- Promuovere pratiche di uso sostenibile del suolo con particolare riguardo alle trasformazioni urbanistiche perseguendo il principio di invarianza idraulica;</p> <p>- Promuovere e incentivare la pianificazione di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico.</p>	<p>Impianto eolico: 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 Le interferenze del presente progetto con le esistenti infrastrutture di servizio, sono state appositamente progettate (vedasi Relazione Interferenze), in modo da non indurre variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse. -Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto Le interferenze del presente progetto con le esistenti infrastrutture di trasporto, constano dell'adeguamento della viabilità e della posa del cavidotto interrato, pertanto non si attuano variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse. -Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali Il rischio idraulico per l'attività in progetto è stato preventivamente valutato (vedasi Relazione Geologica allegata). -Riduzione del rischio per attività agricole Le interferenze del presente progetto con il reticolo idrografico sono state opportunamente dimensionate (vedasi Relazione di dimensionamento idraulico allegata) in modo da non variare le pregresse condizioni di rischio idraulico per le attività agricole presenti nell'area. Per quanto sopra, si può affermare che il progetto in analisi risulta compatibile con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. Opere di connessione: 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 Le interferenze delle opere di connessione con le esistenti infrastrutture di servizio, constano della derivazione delle esistenti linee RTN a 150 kV " Terrapelata - Barafianca" e " Callanissetta CP - Butera SE" alla nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 60/36 kV, tali raccordi sono stati opportunamente progettati (vedasi Progetto Impianti di Rete per la Connessione allegato) in modo da non attuare variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico. -Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto Le interferenze delle opere di connessione con le esistenti infrastrutture di trasporto, constano di alcuni attraversamenti in aereo, pertanto non si attuano variazioni delle pregresse condizioni di rischio idraulico delle stesse. -Riduzione del rischio per attività commerciali ed industriali Il rischio idraulico per l'attività in progetto è stato preventivamente valutato (vedasi Relazione Geologica allegata). -Riduzione del rischio per attività agricole Le interferenze delle opere di connessione con il reticolo idrografico sono state opportunamente dimensionate (vedasi Relazione di dimensionamento idraulico allegata) in modo da non variare le pregresse condizioni di rischio idraulico per le attività agricole presenti nell'area. Per quanto sopra, si può affermare che le opere in analisi risultano compatibili con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.</p>
<p>Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia (redatto dalla Protezione Civile nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni)</p>	<p>identificare i possibili "nodi", ovvero le interferenze tra opere antropiche ed i corsi d'acqua naturali</p>	<p>Impianto eolico: Per quanto riguarda i nodi idraulici individuati dal rapporto preliminare del rischio idraulico 2014, non interferiscono con nessuno degli aerogeneratori in progetto: l'impianto eolico è compatibile con il Rapporto preliminare del rischio idraulico. Opere di connessione: La connessione dell'impianto in oggetto non interferisce con nessuno dei nodi individuati dal rapporto di rischio idraulico 2014: l'intervento è compatibile con la pianificazione in esame.</p>
<p>Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 (Decisione CEC (2015) 8403 del 24 novembre 2015)</p>	<p>PROMUOVERE IL TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA E L'INNOVAZIONE NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE E NELLE ZONE RURALI;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>PRESERVARE, RIPRISTINARE E VALORIZZARE GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'AGRICOLTURA E ALLA SILVICOLTURA;</p> <p>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;</p> <p>ADOPERARSI PER L'INCLUSIONE SOCIALE, LA RIDUZIONE DELLA POVERTÀ E LO SVILUPPO ECONOMICO NELLA ZONE RURALI.</p>	<p>Impianto eolico: nel territorio comunale di Enna (EN) - entro cui ricade l'impianto eolico - il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b"; la localizzazione degli aerogeneratori non ricade in tali aree: l'impianto eolico è coerente con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR). Opere di connessione: nel territorio comunale di Pietraperzia (EN) - entro cui ricadono le opere di connessione - il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b"; la localizzazione delle opere di connessione non ricade in tali aree: le opere di connessione risultano essere coerenti con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR).</p>
<p>Piano Faunistico Venatorio 2013-2018 della Regione Siciliana (Decreto n° 227 del 25 luglio 2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Impianto eolico: Gli aerogeneratori risultano essere esterni alle "rotte migratorie principali" e alle aree di salvaguardia dell'avifauna individuate dal "Piano Faunistico Venatorio 2013-2018": ne consegue la coerenza dell'impianto eolico (aerogeneratori) con il Piano Faunistico Venatorio 2013-2018. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al "Report Osservazioni Floro-faunistiche e allo Studio Floro-faunistico". Opere di connessione: L'area per le opere di connessione risulta essere esterna alle principali rotte migratorie e alle aree di salvaguardia dell'avifauna individuate dal "Piano Faunistico Venatorio 2013-2018": esse sono coerenti con la pianificazione in esame. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al "Report Osservazioni Floro-faunistiche e allo Studio Floro-faunistico".</p>

Relazione Generale SIA – Quadro di riferimento Programmatico

<p>PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>individuare delle "casistiche ambientali" e delle linee guida di intervento in funzione della tipologia del sito inquinato</p> <p>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</p>	<p>Impianto eolico: L'impianto è coerente con la pianificazione in esame in quanto gli aerogeneratori risultano esterni ai siti individuati dal Piano Regionale delle Bonifiche.</p> <p>Opere di connessione: le opere di connessione sono coerenti con la pianificazione in esame in quanto risultano esterne ai siti individuati dal Piano Regionale delle Bonifiche.</p>
<p>Piano Regionale per la lotta alla Siccità (GIUNTA REGIONALE con Deliberazione n. 229 dell'11 giugno 2020)</p>	<p>1) collaudo ed efficientamento delle dighe;</p> <p>2) riqualificazione della rete di distribuzione dei Consorzi di bonifica;</p> <p>3) lotta alla desertificazione;</p> <p>4) realizzazione di laghetti collinari;</p> <p>5) nuovi sistemi di irrigazione nelle aziende agricole.</p>	<p>Impianto eolico: l'impianto è compatibile con la pianificazione in esame in quanto nell'area di localizzazione degli aerogeneratori, non sono previsti interventi di ammodernamento delle condotte irrigue del Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale previsti dal Piano Regionale per la lotta alla siccità.</p> <p>Opere di connessione: le opere di connessione sono compatibili con la pianificazione in esame in quanto nell'area in cui è prevista la localizzazione delle stesse, non sono previsti interventi del Consorzio di Bonifica Sicilia occidentale.</p>
<p>Piano Energetico Ambientale Siciliano - PEARS (D. P. Reg. n.13 del 2009)</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>3. promuovere una diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico, con la produzione decentrata e la "decarbonizzazione";</p> <p>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;</p> <p>5. favorire il decollo di filiere industriali, l'insediamento di industrie di produzione delle nuove tecnologie energetiche e la crescita competitiva;</p> <p>6. favorire le condizioni per una sicurezza degli approvvigionamenti e per lo sviluppo di un mercato libero dell'energia;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>10. favorire una implementazione delle infrastrutture energetiche, con particolare riguardo alle grandi reti di trasporto elettrico;</p> <p>11. sostenere il completamento delle opere per la metanizzazione per i grandi centri urbani, le aree industriali ed i comparti serricoli di rilievo;</p> <p>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;</p> <p>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>	<p>Impianto eolico: 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 punto (§ 5.2.2 Eolico) del Piano Energetico Regionale.</p> <p>Opere di connessione: Per quanto riguarda le "opere di connessione" dell'impianto eolico, il piano prevede la "migliorazione e lo sviluppo dei sistemi di connessione", quindi possiamo concludere dicendo che l'intervento in oggetto è compatibile con gli obiettivi del Piano Energetico Regionale.</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>Impianto eolico: la localizzazione degli aerogeneratori tiene conto delle dovute distanze di sicurezza dagli elettrodotti sia esistenti che in progetto nel PDS.</p> <p>Opere di connessione: Conformemente a quanto indicato nella soluzione tecnica minima generale di connessione comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 18/11/2022 C.P. 202202507 la connessione del presente impianto avverrà in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione 150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulle linee RTN a 150 kV "Terrapelata - Barrafranca" e "Caltanissetta CP - Butera SE", previa realizzazione dell'elettrodotto RTN a 150 kV "Licodia Eubea SE - nuova SE Vizzini 380/150 kV", di cui al Piano di Sviluppo Terna e stazione di Vizzini (int. 616 P). La STMG indica come "previa" la realizzazione dell'elettrodotto RTN a 150 kV "Licodia Eubea SE - nuova SE Vizzini 380/150 kV", di cui al Piano di Sviluppo Terna e stazione di Vizzini (int. 616 P). La stazione di Vizzini nel Piano di Sviluppo Terna è indicata</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>Impianto eolico: nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade all'interno delle "aree non idonee" così come individuate dalla Regione Sicilia, quindi le opere in progetto sono compatibili con la pianificazione in esame.</p> <p>Opere di connessione: Le opere di connessione non è soggetta alla presente pianificazione che individua le aree non idonee al posizionamento degli aerogeneratori.</p>

Relazione Generale SIA – Quadro di riferimento Programmatico

<p>Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore</p>	<p>La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;</p> <p>La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;</p> <p>La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.</p>	<p>Impianto eolico: Impianto eolico: nessuno degli aerogeneratori in progetto ricade all'interno alle aree cartografate come dissesti nel dal Piano di assetto idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Imera Meridionale (072). Le torri ENN01, ENN02, ENN03, ENN04, ENN05, ed ENN06, ricadono in un sito di attenzione, codificato con sigla PAI 072-4EN-345, relativo all'area di concessione mineraria per lo sfruttamento di sali potassici, della Miniere di Pasquasia, ormai dismessa da più di un ventennio. Di seguito si riporta integralmente uno stralcio della relazione del PAI:</p> <p>"All'interno del bacino del F. Imera Meridionale ricadono 4 aree minerarie per lo sfruttamento di sali potassici, ormai dismesse, le cui perimetrazioni, fornite dal Distretto Minerario di Caltanissetta e dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile, corrispondono alle aree date in concessione e non a quelle realmente sfruttate in sottosuolo. Sebbene le perimetrazioni delle aree in concessione non coincidano con le reali zone di pericolo, poiché al momento non si hanno informazioni sull'estensione ed ubicazione delle aree di sfruttamento delle miniere nel sottosuolo, sono state comunque inserite nella "Carta dei Dissesti" ed in quella della "Pericolosità" ed indicate come siti d'attenzione considerando la probabilità che si possano verificare fenomeni di dissesto quali crolli, sprofondamenti, voragini, etc.. I piani di messa in sicurezza, che forniranno le indicazioni puntuali sulle porzioni delle concessioni che presentano maggiore pericolo, saranno redatti dalle Amministrazioni Comunali a completamento dei Piani Comunali di Protezione Civile."</p> <p>Atal proposito la Relazione Geologica afferma:</p> <p>"Si fa presente che ad oggi non risulta essere stato approvato il Piano Comunale di Protezione Civile per il Comune di Enna. Si evince inoltre che la quota d'imbocco della Miniera di Pasquasia è posta ad una quota di circa 450 metri s.l.m. mentre i sei aerogeneratori che ricadono nell'area del sito di attenzione verranno realizzati ad una quota compresa tra i 600 ed i 700 metri s.l.m. ed inoltre ad oggi non ci sono evidenze in superficie, nei pressi delle aree in oggetto, di fenomeni di crollo o di cavità."</p> <p>Opere di connessione: Per quanto riguarda le opere di connessione esse non ricadono nelle aree cartografate dal PAI.</p>
<p>Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)</p>	<p>PAES Pietraperzia (in redazione)</p> <p>PAES Enna (approvato con delibera del consiglio comunale di Enna n°42 del 24/05/2021) "ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base". (2011)</p>	<p>Impianto eolico: La presente opera si costituisce come adiuvandum al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni complessive di CO2 generate dai consumi energetici realizzati all'interno del territorio comunale pari ad almeno il 20% rispetto all'anno base preso come riferimento, ossia il 2011, previsto dal Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.) del Comune di Enna.</p> <p>Opere di connessione: Per il Comune di Pietraperzia (EN) non risulta essere stato approvato un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (P.A.E.S.).</p>
<p>Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Enna(EN) approvato con deliberazione del Commissario ad Acta n° 108 del 5 Dicembre 2017; avviso di deposito pubblicato in G.U.R.S. Parte II e III n° 8 del 23-02-2018</p> <p>D.A. n. 273 del 31/12/1976 di approvazione del Programma di Fabbricazione del Comune di PIETRAPERZIA (EN)</p>	<p>Sistemi di tutela della zonizzazione</p>	<p>Impianto eolico: Per quanto alla zonizzazione, il PRG del Comune di Enna classifica le aree di localizzazione degli aerogeneratori come Verde Agricolo. [...] Per quanto alla zonizzazione, il PRG del Comune di Enna classifica le aree di localizzazione degli aerogeneratori come Verde Agricolo. La torre Enn09, ricade al margine di un'area campita nella tavola D1.15 - Suddivisione del territorio in zone territoriali omogenee del P.R.G. vigente, adeguamento alla Delibera di adozione del Commissario ad Acta n. 108 del 05 dicembre 2017, e classificata come "aree instabili interessate da fenomeni di soliflusso, colamento, esondazione e crolli, non idonee a insediamenti antropici (studio geologico rielaborato)".</p> <p>Atal riguardo la Relazione Geologica allegata al progetto afferma:</p> <p>"Da un accurato rilevamento geologico eseguito nell'area in esame, in atto non sono stati riscontrati morfotipi attivi e/o quiescenti, che possano in alcun modo pregiudicare la realizzazione e la stabilità dell'opera."</p> <p>Pertanto si può affermare la coerenza con gli aerogeneratori in progetto ed il PRG del Comune di Enna.</p> <p>Opere di connessione: le opere di connessione da strumento urbanistico vigente Programma di Fabbricazione - D.A. n. 273 del 31/12/1976 - del Comune di Pietraperzia (EN) ricadono in "zona rurale".</p>

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 18 elenco delle amministrazioni competenti

AUTORIZZAZIONE	NORMA	ARTICOLO	ENTE TITOLARE
Autorizzazione Unica	D. Lgs. 387/03	art, 12	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità Dipartimento energia
Compatibilità Ambientale	D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	art. 23/27	Assessorato del Territorio e dell'Ambiente per Provvedimento autorizzatorio unico regionale PAUR e VIA regionale
			Ministero della Transizione Ecologica per Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU) e VIA nazionale
Autorizzazione alla costruzione ed esercizio opere elettriche	RD 1775/33	art. 111	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità
			GC opere elettriche
			USTIF
			Min. Sviluppo Economico
			COREMI
			Com. Mil. Aut.
			SNAM
FF SS			
Nulla Osta Opere Idrauliche	RD 523/1904	art 93	GC opere idrauliche
Nulla Osta regol. costruz. Aeroporto			Enti Volo
Deposito Calcoli	Legge 64/74	art 18	GC Opere Edili
Parere Idrogeologico	RDL 3267/1923		Ispettorato Forestale
Parere Igienico Sanitario	DPR 380/2001	art 5	ASL
Autorizzazione paesaggistica	D. Lgs. 42/2004	art 146	Soprintendenza BB CC AA
Nulla Osta (eventuali interferenze)			SNAM
Concessione ANAS (eventuali interferenze)			ANAS
Concessione stradale (eventuali interferenze)			Settore viabilità province
Concessione Demaniale (eventuali interferenze)			Demanio
Concessione Trazzerale (eventuali interferenze)			Demanio Trazzerale
Nulla Osta (eventuali interferenze)			Marisicilia
Nulla Osta (eventuali interferenze)			FF SS

3.2 Vita utile

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

La vita media utile dell'impianto è equivalente a 25 anni dalla data di rilascio dell'Autorizzazione Unica, in accordo a quanto previsto dall'Allegato 1 del D.M. 23_06_2016 “Incentivazione dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”.

29-6-2016

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 150

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

ALLEGATO 1

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

Figura 32 Vita utile impianto Allegato 1 del D.M. 23_06_2016 “Incentivazione dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”.



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 vincolato</i>	<i>Denominazione elemento</i>	<i>Opere di connessione</i>	<i>Impianto eolico</i>
Zona umida di interesse internazionale (Area Ramsar)	Biviere di Gela	43 km ca. (Raccordi) 43,1 km ca (Stazione elettrica)	48 km ca. (ENN17)
Parco	Parco delle Madonie	41,2 km ca. (Raccordi) 43,2 km ca (Stazione elettrica)	28,3 km ca. (ENN01)
Riserva	Riserva naturale "Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale"	4,7 km (Raccordi) 6,2 km ca. (Stazione elettrica)	3,01km ca. (ENN12)
Elemento Rete Natura 2000	Zona Speciale di Conservazione	ZSC - (ITA060011) "Contrada Caprara" - 1,3 km ca.da Raccordi 2,4 km ca da Stazione elettrica	ZSC - (ITA060013) "Serre di Monte Cannarella" 320m (ENN02)
Rete ecologica Siciliana	Nodi RES, Corridoi diffusi/ da riqualificare	NODI RES - 1,2 km ca da Raccordi 2,8 km ca da Stazione elettrica	tracciato cavo interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità preesistente entro corridoi diffusi da riqualificare in C.da Granci; tracciato cavo interrato al di sotto di viabilità esistente entro corridoi diffusi in corrispondenza del V.ne Quattro Fanaite;
Oasi	Oasi del Lago Ogiastro (Don Sturzo)	35,7 km ca. (Stazione elettrica) 35,1 km ca. (Raccordi)	26,6 km ca (ENN11)
IBA	Biviere e piana di Gela – IBA 166	21,1 km ca. (Stazione elettrica) 20,9 km ca. (Raccordi)	27,7 km ca (ENN16)
Vincolo paesaggistico (beni paesaggistici D.Lgs. 42/04) - territori contermini ai corsi d'acqua	territori contermini ai corsi d'acqua	Attraversamento aereo con raccordi 150kV (V.ne dell'Oro in C.da Cucca)	<ul style="list-style-type: none"> •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su Affluente in dx idraulica del V.ne Cateratta del 1° ordine presso C.da Pasquasia e C.da Garmeno; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su V.ne Cateratta in C.da S. Tommaso; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente su V.ne Scioltabino in C.da Granci; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su Torrente dei Quattro Confini in C.da Nicoletti; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su V.ne delle Quattro Finaite in C.da Arcera; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente su Torrente Aiuolo in C.da Aiuolo; •cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente su V.ne dell'Oro in C.da Cucca.
Vincolo paesaggistico - (beni paesaggistici D.Lgs.	Siti di interesse archeologico	• località Serre a 180 m ca. da Raccordi	cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente su Aree interesse archeologico "Masseria Sacella" e "C. da San Nicola"



42/04) - Aree di interesse archeologico		<ul style="list-style-type: none"> • Cozzo Sbenta a 1,6 km ca. da Stazione di consegna 	
Vincolo paesaggistico (beni paesaggistici D.Lgs. 42/04) - Aree boschive	Aree boschive	COMUNE Pietraperzia LOCALITA Casa tortorici Macchia, bosco- 2 km ca. (Stazione elettrica) 1,2 km ca. (Raccordi)	<ul style="list-style-type: none"> - attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente in area boschiva c.da. Nicola ; - attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente in area boschiva C.da Arcera; - attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente in area boschiva in c.da Aiuolo
Vincolo paesaggistico - (beni paesaggistici D.Lgs. 42/04) - Vincolo archeologico	Vincolo archeologico	c.da Runzi nel Comune di Pietraperzia - 3.3 km ca. (Stazione elettrica) e 2.4 km ca. (Raccordi)	7 km ca (ENN05) da Z.A. in c.da C.zzo Signore nel Comune di ENNA
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico sul Comune di Pietraperzia (Porzione dei Raccordi)	Vincolo idrogeologico sul Comune di Enna (ENN07, 08, 09, 10, 11, 13, cavidotto interrato, viabilità di progetto, adeguamento viabilità esistente)

Gli aerogeneratori in progetto, le relative piazzole e viabilità di accesso in progetto, non interessano nessuno dei vincoli presenti nell'area; le uniche interferenze dirette coi vincoli paesaggistici avvengono con l'attraversamento del cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017). Si prevede di ripristinare alcuni tratti di viabilità preesistente già localizzata all'interno di aree vincolate; si prevede una finitura permeabile della viabilità tale da renderla assimilabile ad una viabilità di servizio comunemente realizzata dai conduttori dei fondi agricoli per la lavorazione degli stessi, non inducendo modificazione sensibile dell'assetto paesaggistico. Per i tratti ove la pendenza è superiore al 14 % è prevista la posa di uno strato di pavimentazione di misto cementato per uno spessore di 20 cm esclusivamente temporaneo poiché sarà demolito alla fine dei lavori di montaggio delle turbine. Per quanto alle opere di connessione alla rete elettrica in progetto, esse sono esterne ai vincoli a meno di un attraversamento del vincolo paesaggistico sul V.ne dell'Oro con il raccordo DT 150 kV alla linea "Terrapelata - Barrafranca": tale attraversamento potrà essere realizzato ponendo i sostegni della linea esternamente al vincolo minimizzando gli impatti sullo stesso. Per le opere ricadenti in vincolo idrogeologico verrà richiesto opportuno nulla osta ex Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 all'Ispettorato ripartimentale delle foreste competente.

4.1 Aree Ramsar

La “zona umida di interesse internazionale” secondo la convenzione Ramsar più prossima all’impianto in esame – ne dista 43 km (opere di connessione) / 48 km (ENN17) 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 di Manfria, 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.



Figura 33 Individuazione area Ramsar Il Biviere di Gela (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 23/07/1987)

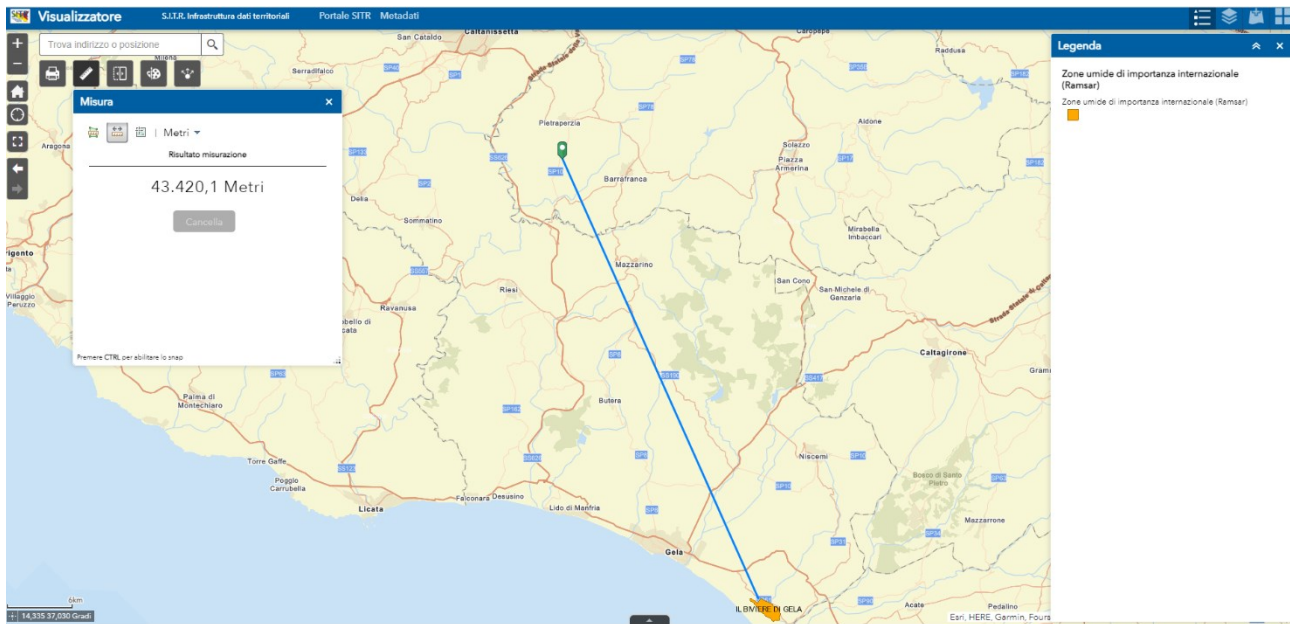


Figura 34 Distanza area di progetto dall'elemento in esame (fonte SITR Sicilia)

4.2 Parchi

Il Parco più prossimo all'impianto in esame – ne dista 41.2 km (opere di connessione) / 28.3 km (ENN01) - 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 definite 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.

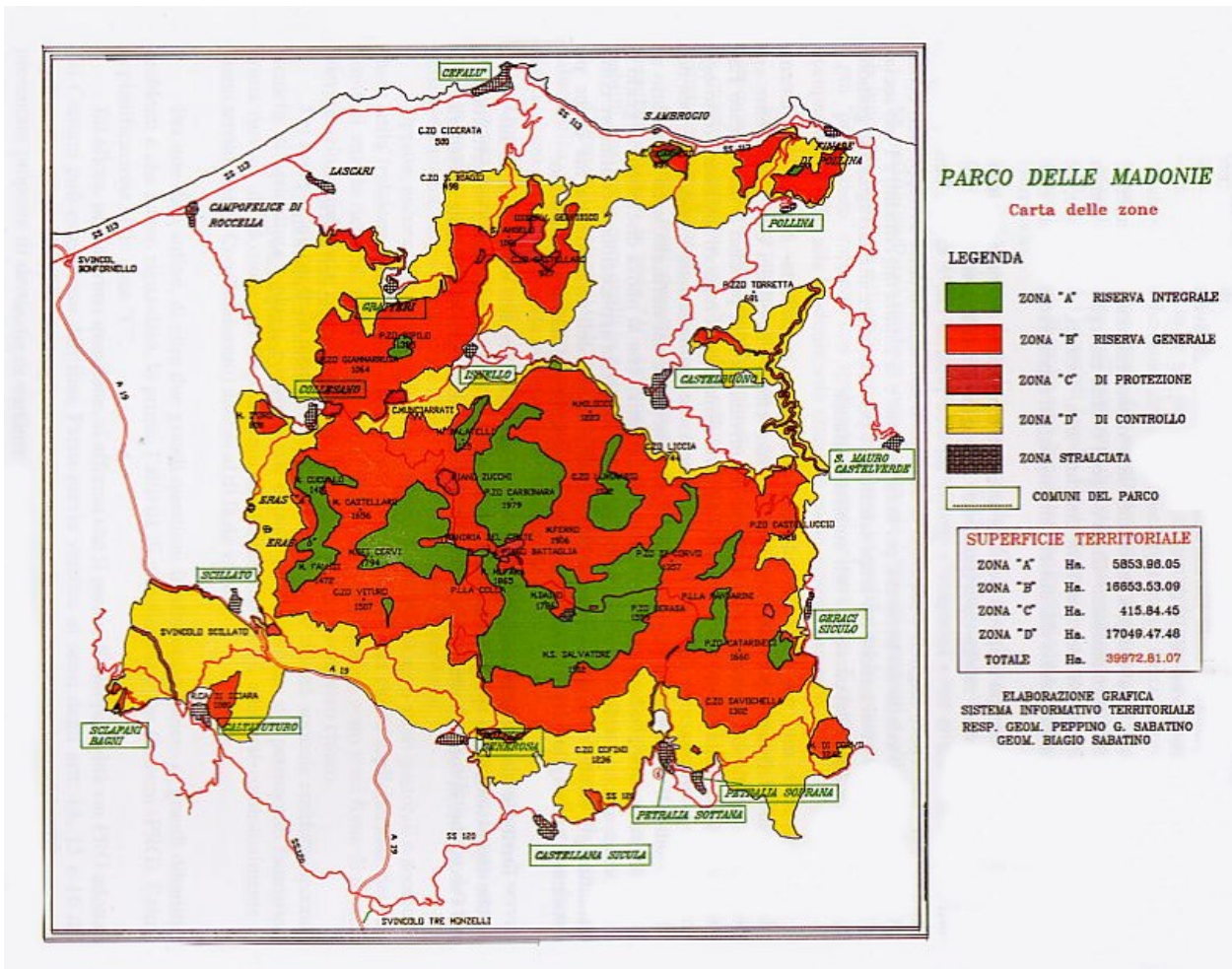


Figura 35 Zonizzazione del Parco delle Madonie (fonte Ispra)

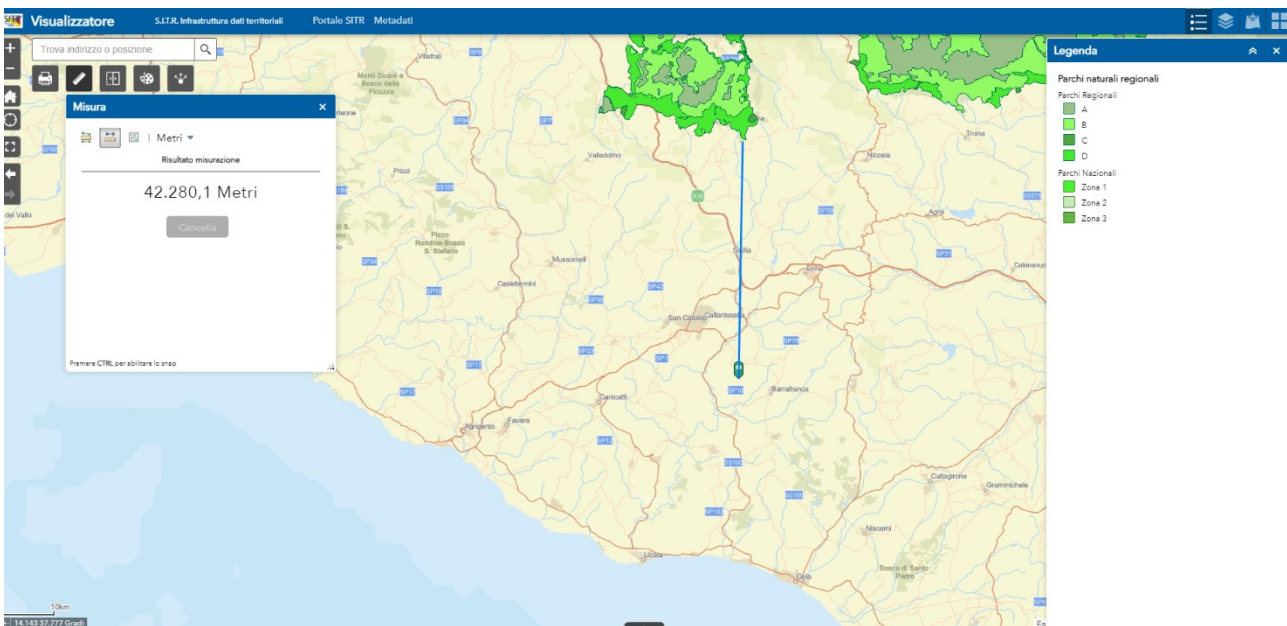


Figura 36 Distanza area di progetto dall'elemento in esame (fonte SITR Sicilia)

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 della 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 rivengono 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 testimoniati 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 e 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 (*Sideritis syriaca* L.), 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*), istrichi (o porcospini), lepri (*Lepus europaeus*), conigli selvatici, moscardino (*Muscardinus avellanarius*), gatti selvatici (*Felis silvestris*), martore (*Martes martes*), ghiri (*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 passerai solitari, sostituiti sopra i 1400 metri dai rari codirosioni, 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 37: Panorama Parco delle Madonie

4.3 Riserve

La Riserva più prossima all'impianto in esame – ad 4.7 km ca. dalle opere di connessione, ed a 3.01 km ca. dall'ENN12 - è la Riserva Naturale Orientata "Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale".

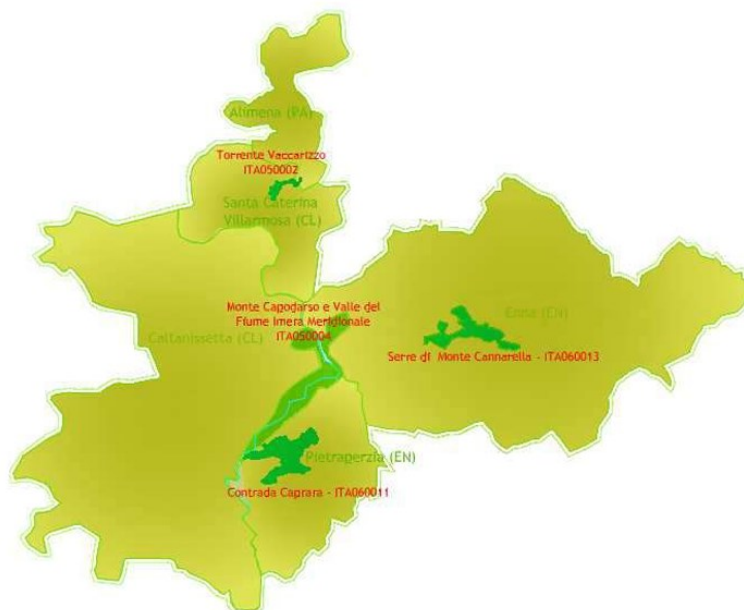


Figura 38 Riserva naturale "Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale (localizzazione Piano di Gestione Valle del Fiume Imera Meridionale)

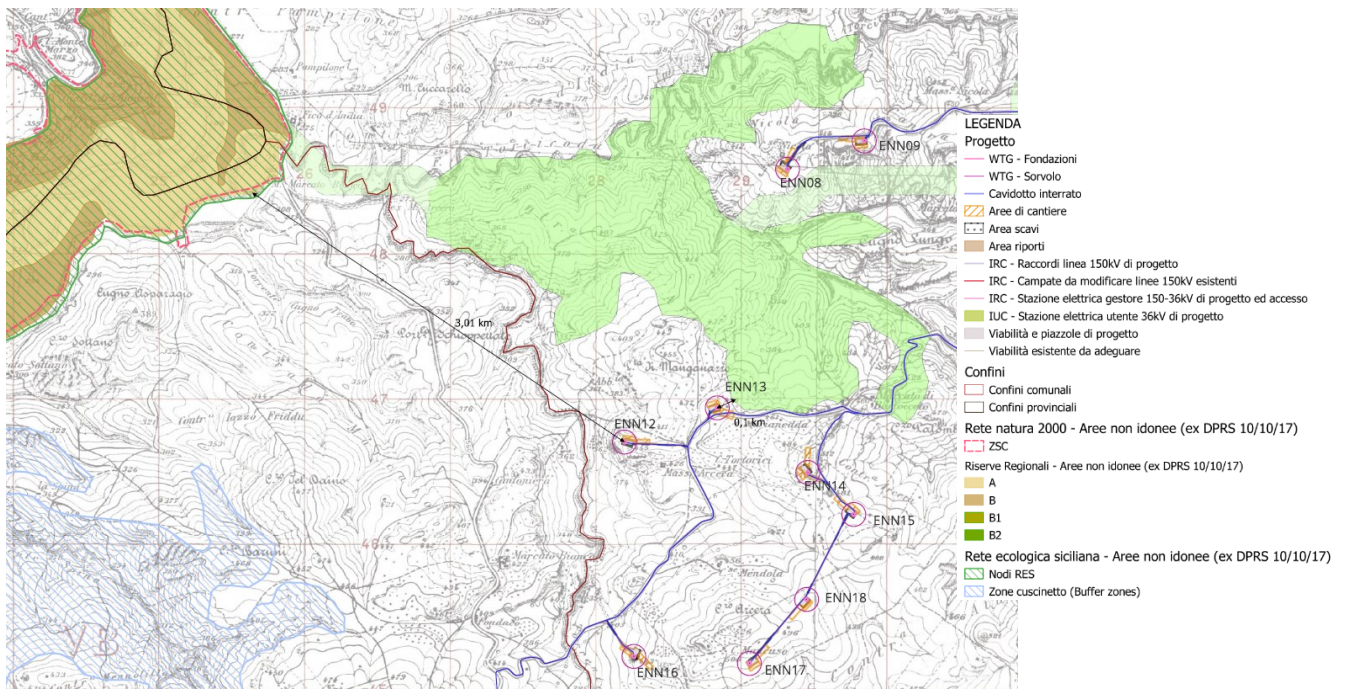


Figura 39 Aerogeneratori con Riserva naturale “Monte Capodarso e Valle dell’Imera Meridionale (elaborazione interna)

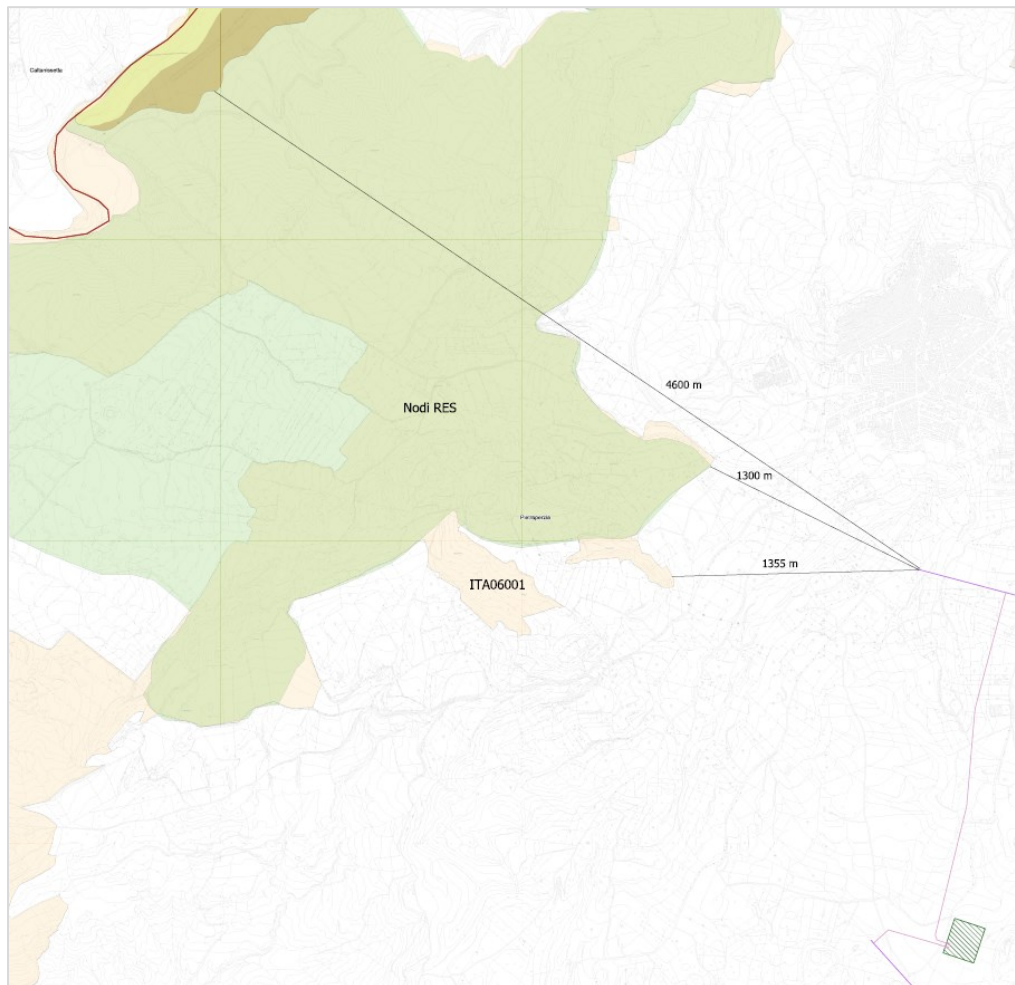


Figura 40 Distanza area di impianti di rete dall’elemento in esame (elaborazione interna)



La riserva naturale orientata Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale è un'area naturale protetta situata nei comuni di Caltanissetta, Enna e Pietraperzia ed è stata istituita nel 1999. Tra le più estese riserve naturali dell'isola, include, in un ambiente fluviale, le gole di Capodarso, la Grotta delle Meraviglie con cavità inesplorate, i resti di un centro indigeno ellenizzato, con una scala antichissima scavata nella roccia.

Nelle immediate vicinanze della riserva, in contrada Terrapelata, sono presenti le macalube di Caltanissetta, una zona interessata da fenomeni di vulcanismo di tipo sedimentario.

L'area della Riserva è stata inserita nell'elenco dei siti di importanza comunitaria, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, e nel Network dei Geoparchi europei, all'interno del Parco Rocca di Cerere.

Nel territorio della riserva ricadono le miniere di zolfo Trabonella, Giumentaro e Giumentarello.

Flora

L'originale copertura boschiva è oggi del tutto assente ed al suo posto prevalgono aree a vegetazione steppica, con prevalenza di sparto steppico (*Lygeum spartum*) e ampelodesmo (*Ampelodesmos mauritanicus*), o aree a gariga, con *Thymelaea hirsuta* e *Thymus capitatus*.

Attorno ai corsi d'acqua si ritrova inoltre una vegetazione tipica dei pantani salmastri costieri.

Le rupi calcarenitiche della valle ospitano una vegetazione rupestre che comprende l'atamanta siciliana (*Athamanta sicula*), la silene fruticosa (*Silene fruticosa*) e la borrhacina (*Sedum sediforme*).

Tra le numerose specie endemiche vanno ricordate il malvone d'Agrigento (*Malva agrigentina*), il cavolo villosa (*Brassica villosa* subsp. *tinei*), il *Limonium optimae*, l'astro di Sorrentino (*Aster sorrentinii*), l'ofride palermitana (*Ophrys panormitana*), l'aristolochia (*Aristolochia clusii*) e il pigamo calabrese (*Thalictrum calabricum*).

Fauna

La riserva è tappa delle rotte di migrazione primaverile ed autunnale di molte specie di uccelli tra cui l'airone cinerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*), il codone (*Anas acuta*), la folaga (*Fulica atra*), l'albanella reale (*Circus cyaneus*). Altre specie nidificanti sono il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), l'occhione (*Burhinus oedicnemus*), il corriere piccolo

(Charadrius dubius), il germano reale (Anas platyrhynchos), la gallinella d'acqua (Gallinula chloropus), il falco di palude (Circus aeruginosus), la cannaiola (Acrocephalus scirpaceus), il cannareccione (Acrocephalus arundinaceus) e il tarabusino (Ixobrychus minutus).

Tra i mammiferi si possono osservare il gatto selvatico, l'istrice, il riccio, la donnola, il coniglio selvatico e la volpe, mentre l'erpetofauna è rappresentata dall'inoffensivo saettone (Zamenis longissimus) e dalla tartaruga palustre siciliana (Emys trinacris).

4.4 Oasi di Protezione

Le Oasi di protezione, previste dall'art. 10 comma 8 della L. 157/92 (Piani faunistico-venatori), sono aree destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica. Per la L.R. 33/97, art. 45, le Oasi di protezione hanno lo scopo di favorire e promuovere la conservazione, il rifugio, la sosta, la riproduzione e l'irradiazione naturale della fauna selvatica e garantire adeguata protezione soprattutto all'avifauna lungo le principali rotte di migrazione. Le oasi sono proposte delle Ripartizioni faunistico-venatorie ed ambientali ai sensi dell'art. 8 della legge 33/97, comma 2, lettera m. La Regione Siciliana, ad oggi, ha istituito 15 oasi di protezione per una superficie totale di circa 8.554 ettari (tab. 6). La maggior parte delle oasi interessa ambienti umidi, idonei alla sosta di numerosi contingenti migratrici e/o svernanti e alla riproduzione di rare specie nidificanti di uccelli acquatici.

Denominazione	Provincia	Superficie (ha)
Lago Gorgo	Agrigento	25
Torre Salsa	Agrigento	422,69
Oasi Scala	Caltanissetta	1.648,52
Ponte Barca	Catania	240,77
<u>Don Sturzo</u>	<u>Enna – Catania</u>	<u>585,85</u>
Loco	Messina	120,72
Mandrazzi	Messina	276,27
Salvatesta	Messina	477,98
San Cono – Madali	Messina	104,54
Serrafalco	Messina	1.304,89
Invaso Poma	Palermo	568,54
Lago Piana Degli Albanesi	Palermo	399,84
Lago Lentini	Siracusa	1.104
Oasi Vendicari	Siracusa	1.124,81
Capo Feto	Trapani	150
TOTALE		8.554,42

Figura 41 Elenco delle Oasi di protezione faunistica con relativi superfici

Il lago di Ogliastro – Don Sturzo è un bacino artificiale sito in Sicilia, precisamente al confine tra la provincia di Enna e quella di Catania, nel territorio compreso tra i comuni di Aidone e Ramacca. Tra i due comuni quello di Aidone è quello nel quale ricade la maggior parte della superficie di questa formazione idrologica. Esso fu aperto a scopo irriguo e come riserva idrica, data l'elevata presenza nel territorio circostante di agrumeti e campi di grano, attraverso la costruzione di una diga in terra battuta sul fiume Gornalunga il quale, insieme ai fiumi Belmontino e Rio Secco, né costituisce la fonte di alimentazione. Essa è lunga 830 metri, raggiunge la sua massima altezza a 53,6 metri ed oggi è sede di un'oasi naturale protetta. Il nucleo impermeabile di essa è stato realizzato in materiale limo-sabbioso di origine alluvionale che è ancorato ad uno strato argilloso di base. Il lago venne realizzato grazie ai finanziamenti erogati dalla Cassa del Mezzogiorno e con il contributo del Consorzio di Bonifica di Caltagirone nel periodo tra il 1963 e il 1972. La diga fu intitolata a Don Luigi Sturzo, grande statista siciliano. Su una stele posta sul bordo del lago è applicato un grande pannello in maiolica policroma, di dimensioni 210X530 centimetri, con applicazioni a rilievo e realizzato dallo scultore e ceramista Andrea Parini intitolato "Mosè salvato dalle acque". Esso fu realizzato nel 1974, due anni dopo l'apertura del lago, ed è composto da tre parti rappresentanti, da sinistra a destra, la terra incolta dell'era primitiva: al centro Mosè da bimbo entro una cesta galleggiante sull'acqua e a destra, ben ordinati e appoggiati su riquadri geometrici, i frutti della terra coltivata ed irrigata.

L'Oasi più prossima all'impianto eolico è l'Oasi Don Sturzo - Ogliastro che dista 35,1 km ca. dalle opere di connessione e 26.6 km dall'aerogeneratore ENN11.



Figura 42 Ripresa fotografica l'Oasi Don Sturzo (fonte Google)



L'Oasi Don Sturzo si trova al confine tra la provincia di Enna e quella di Catania, e si estende nel territorio tra i comuni di Aidone (prevalentemente) e Ramacca.

Storia

L'Oasi è stata formata, a scopo irriguo e come riserva idrica, mediante la costruzione di una diga in terra battuta sul fiume Gornalunga lunga 830 m e che nel punto più alto misura 53,6 m. Il nucleo impermeabile della diga è realizzato in materiale limo-sabbioso di origine alluvionale ed è ancorato allo strato argilloso di base. Il progetto è stato realizzato grazie ai finanziamenti erogati dalla Cassa del Mezzogiorno tra il 1963 e il 1972. La diga venne chiamata Luigi Sturzo in onore del grande statista siciliano.

4.5 Rete ecologica Siciliana

Il progetto di costruzione della Rete Ecologica Siciliana (RES) trova la sua principale esemplificazione nella strategia regionale definita nella programmazione regionale dei Fondi Strutturali del POR Sicilia 2000-2006 e del relativo Complemento di Programmazione ma trova espressione e completamento anche in altri strumenti di programmazione comunitari e regionali quali il Leader Plus, Patti Territoriali, Accordi di Programma Quadro ad attuazione delle intese di programma Stato- Regione. Il Complemento di Programmazione del POR Sicilia 2000/2006 definisce i Progetti Integrati Regionali (PIR) come una specifica modalità operativa di attuazione del Programma, diretta a consentire che una serie di azioni a titolarità regionale e/o a regia regionale - che fanno capo a una o più Misure dello stesso Asse o di Assi diversi- siano esplicitamente collegate tra loro e finalizzate a un comune obiettivo di sviluppo. Si tratta quindi di assicurare un approccio unitario nel conseguimento degli obiettivi del POR, in termini di coerenza programmatica e operativa, di progettazione integrata, di intersettorialità e di adeguati strumenti di monitoraggio e controllo. I PIR pertanto assumono a riferimento le linee strategiche, gli obiettivi, le linee di intervento e metodi del POR 2000-2006, attuandosi nel rispetto dei principi di concertazione, partenariato, sussidiarietà e addizionalità ivi previsti. L'elaborazione di base del "PIR-Rete Ecologica" nasce nel 2001 dalla concertazione con il partenariato istituzionale e sociale unitamente agli Enti gestori di aree naturali protette regionali e con Deliberazione n. 187 del 30/04/2001 "Fondi Strutturali 2000-2006 – Complemento di programmazione – Progettazione Territoriale Integrata – PIR Rete Ecologica Siciliana", la Giunta regionale costituisce l'Autorità di Coordinamento del PIR RES, che appunto completa la circolare (prot. n. 3194 del 23.1.2004) di indirizzo delle attività discendenti dal DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della

Direttive 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna”. Il PIR-RES mira alla costruzione e alla valorizzazione della Rete Ecologica Siciliana tramite misure e azioni, in particolare degli Assi I e IV, a titolarità e/o a regia regionale, ritenute congruenti alle finalità del progetto della RES: in data 24/11/2004, con il Decreto n. 376 del 24/11/2004, è stato approvato dalla Giunta regionale la versione definitiva di PIR. Esso incorpora alcune delle osservazioni e proposte avanzate dal partenariato e contiene le “Linee Guida per la realizzazione della Rete Ecologica Siciliana” che presentano gli indirizzi per la programmazione della RES e i requisiti che i Progetti devono avere per poter essere finanziati nell’ambito dei Fondi POR Sicilia. Nel documento programmatico redatto dalla Giunta Regionale si dà un’iniziale definizione di Rete Ecologica come:

“[...] infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazione ambiti territoriali dotati di un elevato valore naturalistico, è il luogo in cui meglio può esplicitarsi la strategia di coniugare la tutela e la conservazione delle risorse ambientali con uno sviluppo economico e sociale che utilizzi come esplicito vantaggio competitivo la qualità delle risorse stesse e rafforzi nel medio e lungo periodo l’interesse delle comunità locali alla cura del territorio”.

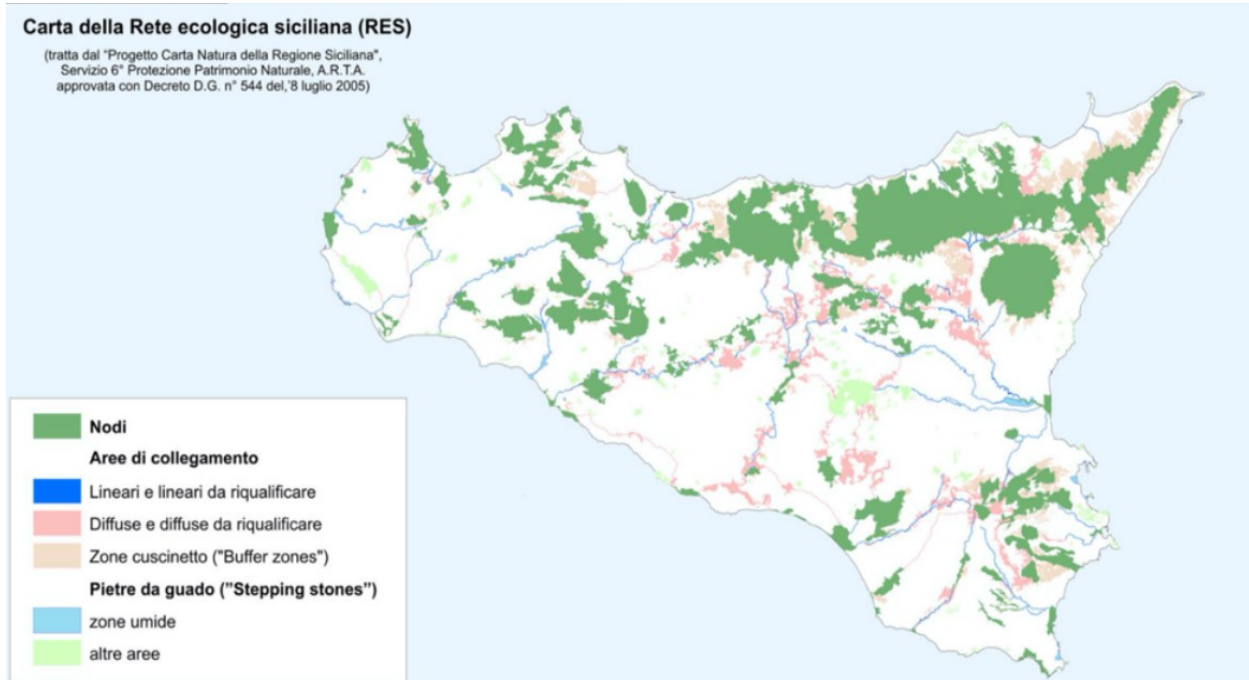


Figura 43 Carta della Rete Ecologica Siciliana (fonte Regione Sicilia)

La Carta della Rete Ecologica Siciliana contiene alcune delle tipiche unità funzionali della rete:

- nodi o core areas = parchi, riserve, sic e zps;
- corridoi lineari (da riqualificare e non);
- corridoi diffusi (da riqualificare e non);
- zone cuscinetto o buffer zones;
- pietre da guado o stepping stones.

Le interferenze dirette del presente progetto con la Rete Ecologica Siciliana vengono di seguito elencate:

- tracciato cavo interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità preesistente entro corridoi diffusi da riqualificare in C.da Granci;
- tracciato cavo interrato al di sotto di viabilità esistente entro corridoi diffusi in corrispondenza del V.ne Quattro Fanaite;

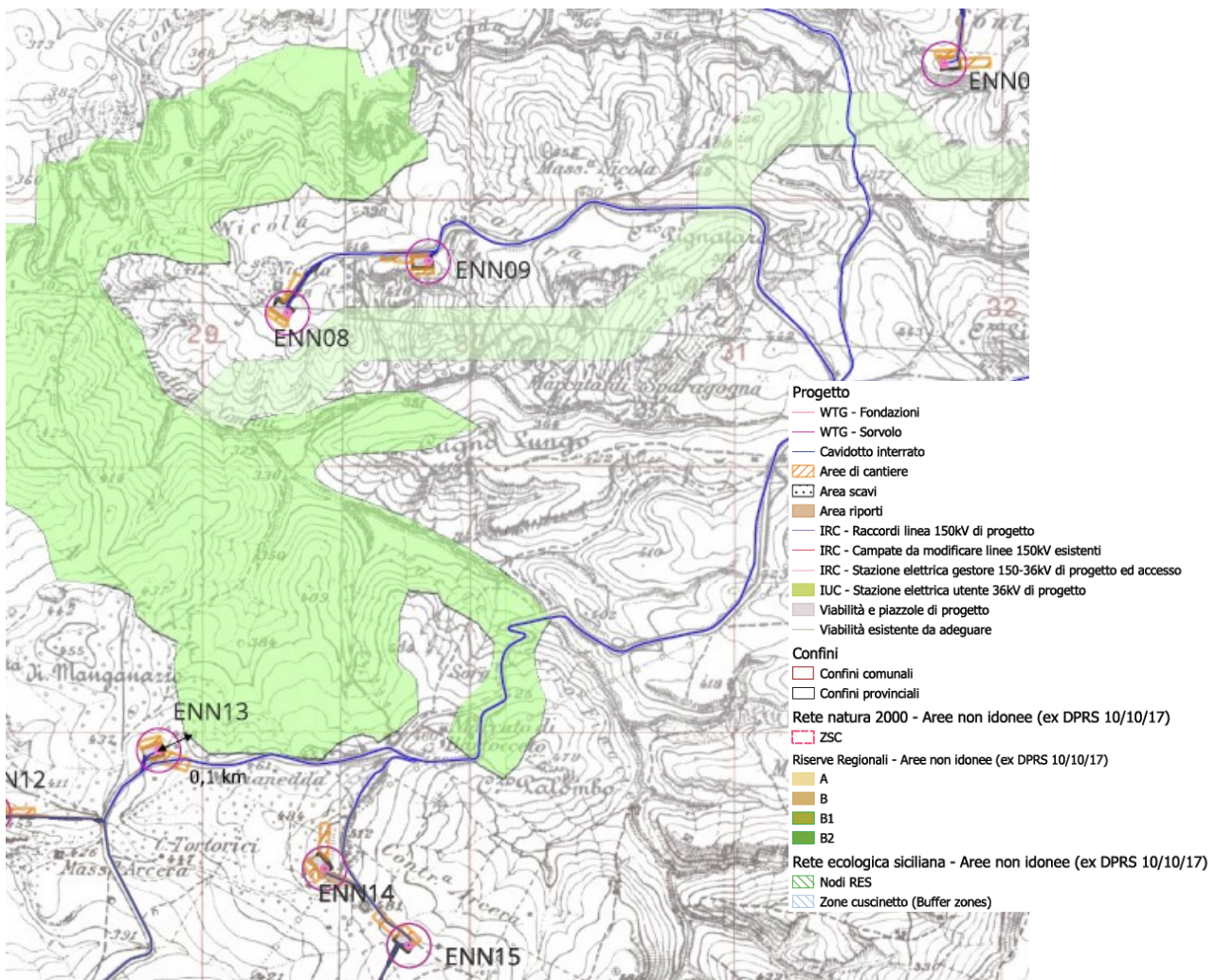


Figura 44 Opere in progetto con Rete Ecologica Siciliana (elaborazione interna)

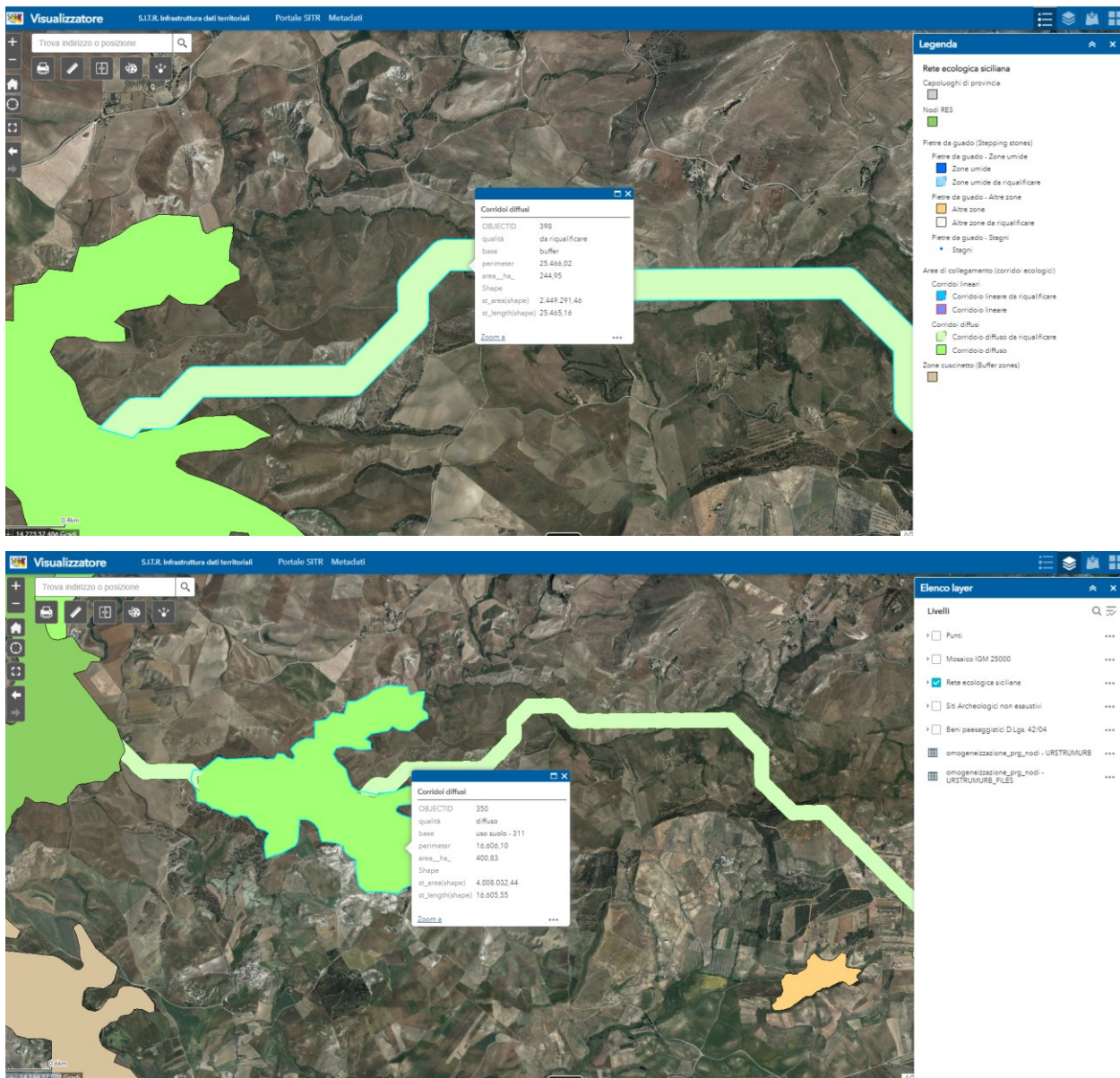


Figura 45 Interrogazione del layer Carta della Rete Ecologica Siciliana per l'elemento in esame (fonte SITR Sicilia)

4.6 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.

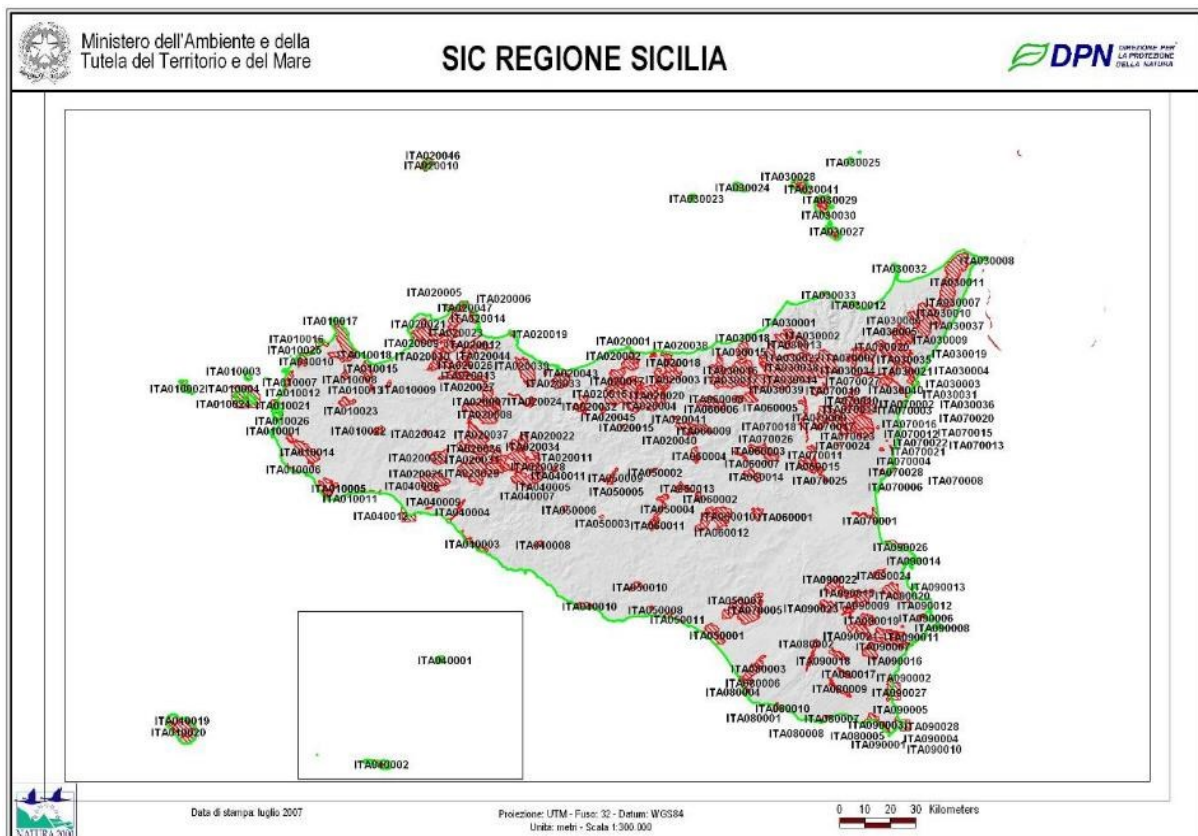


Figura 46 Rete dei Siti di Interesse Comunitario nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

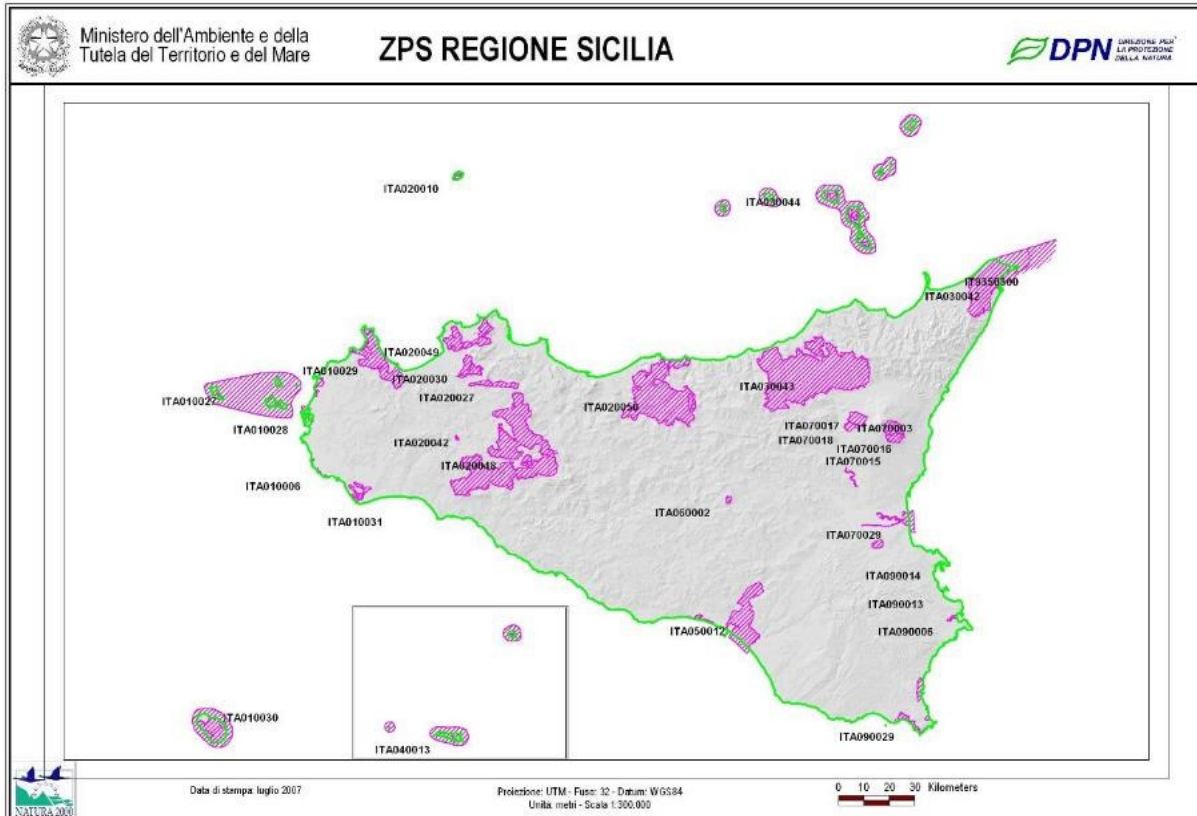


Figura 47 Rete delle Zone di Protezione Speciale nella Regione Siciliana (fonte www.minambiente.it).

L'elemento della rete Natura 2000 più prossimo all'impianto eolico in progetto è il sito "Serre di Monte Cannarella-ITA060013" (a 320m dalla WTG-ENN02).

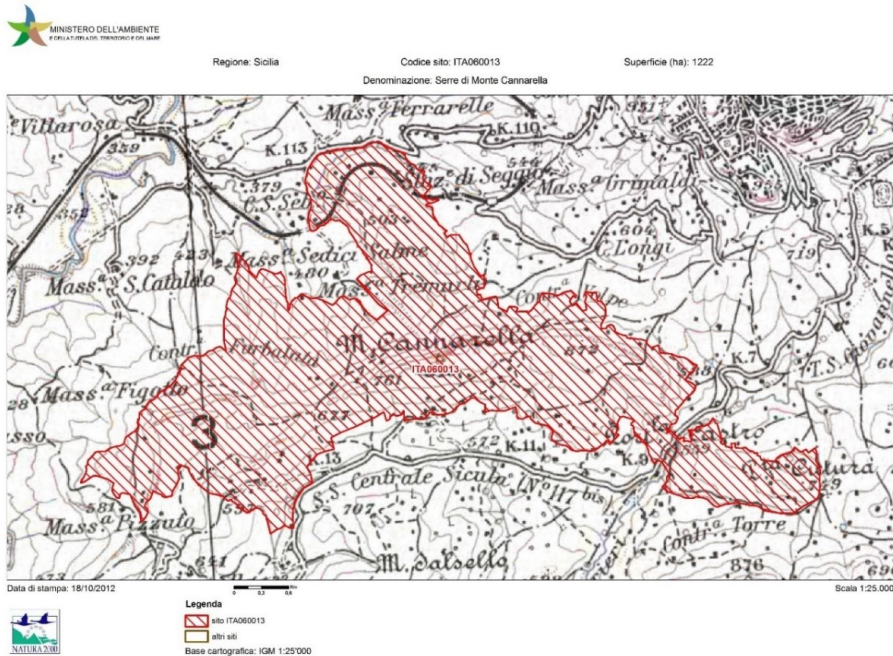


Figura 48 Perimetrazione ZSC ITA060013 Serre di Monte Cannarella (fonte: MITE).

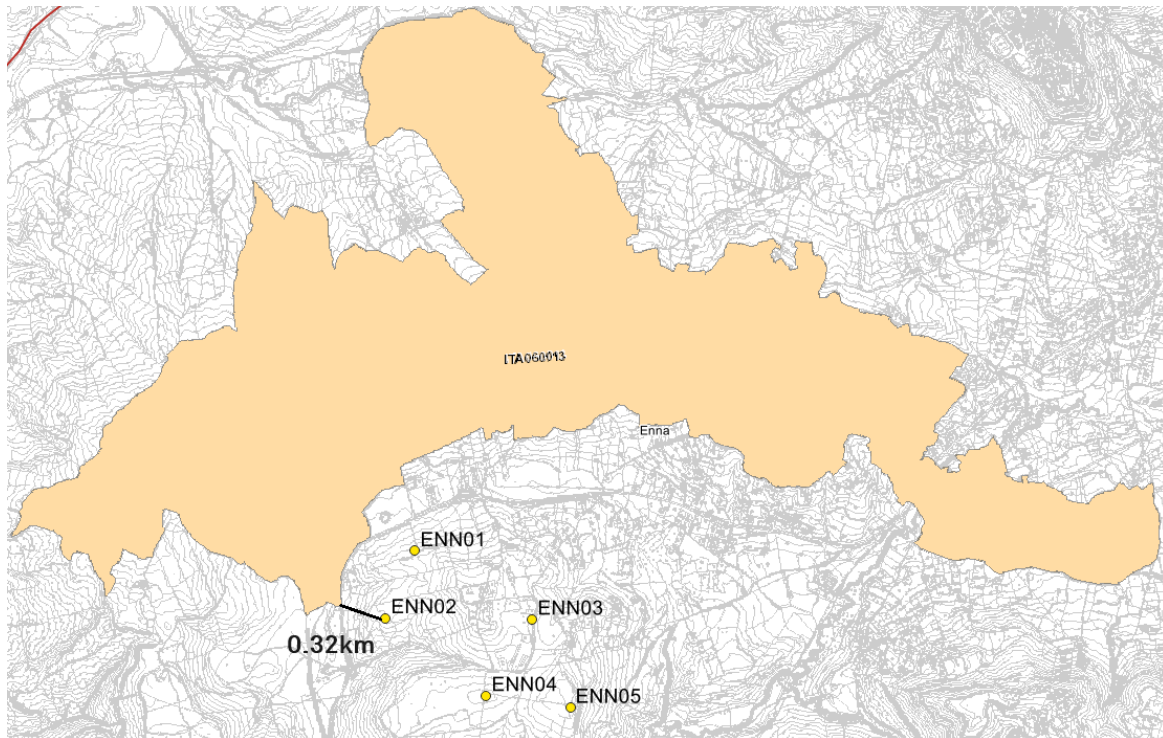


Figura 49 distanza dall'aerogeneratore più prossimo (WTG-ENN02) all'elemento della rete Natura 2000 "Serre di Monte Cannarella-ITA060013" (elaborazione interna).

Il sito ITA060013-Serre di Monte Cannarella, che si estende per 903 Ha, ricade nel territorio del comune di Enna. I suoli sono argillosi. Sul pendio guardante a nord i suoli, peraltro equilibrati, presentano una eccedenza della componente sabbiosa. Sulla superficie del suolo nella parte sud affiorano spuntori rocciosi costituiti da calcari, calcari gessosi e gessi risalenti alle precipitazioni di soluto in bacino chiuso nel Messiniano. Il clima è mesomediterraneo secco nel versante sud e mesomediterraneo umido nel versante nord secondo la terminologia di Rivas Martinez. Il sito si presenta con caratteri molto diversi a seconda dell'esposizione. Nelle parti esposte a sud si presentano forme vegetazionali di habitat arido afferenti alle pseudosteppe dominate da *Ampelodesmos mauritanica* o da *Hyparrhenia hirta*. Raramente e solo su suoli argillosi dilavati appaiono formazioni dominate da *Lygeum spartum*. Laddove il substrato gessoso è decisamente affiorante si presentano in grande purezza formazioni a *Coridothymus capitatus* con corteggio di *Micromeria graeca*, *Cachrys sicula*, *Petrorhagia illyrica*, *Asperula cynanchica*, *Seseli tortuosum* var. *tortuosum*, *Bonannia graeca*, *Matthiola fruticulosa* subsp. *coronopifolia*, *Odontites rigidifolius* var. *citardae*. Nelle parti esposte a nord si presentano forme degradate di quercete caducifoglie a *Quercus virgiliana*. I pendii frequentemente presentano plantule di *Q. virgiliana*, fatto indicativo della tendenza alla ricostituzione della querceta. Alle querce si

accompagnano *Fraxinus ornus*, *Crataegus monogyna*, *Ulmus minor*, *Buplerum fruticosum*, *Senecio lycopifolius*, *Festuca circummediterranea*, *Euphorbia characias*.

Specie					Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Misurare		Unità	Gatto.	D.qual.	A B C D	A B C		
						minimo	Massimo				Pop.	Contro.	iso.	Glo.
B	A413	Alectoris graeca whitakeri			P				P	GG	C	C	B	B
B	A255	Anthus campestris			C				P	GG	D			
B	A221	Asio otus			R				P	GG	D			
B	A243	Calandrella brachydactyla			C				P	GG	D			
B	A243	Calandrella brachydactyla			R				P	GG	C	B	B	B
B	A082	Circo Ciano			C				P	GG	D			
B	A082	Circo Ciano			w				P	GG	D			
B	A084	Circo Pygargo			w				P	GG	D			
B	A084	Circo Pygargo			C				P	GG	D			
B	A231	Coracias garrulus			C				P	GG	C	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			R				P	GG	C	B	B	B
B	A101	Falco biarmicus			P				P	GG	C	B	B	C
B	A103	Falco peregrino			P				P	GG	D			
B	A097	Falco vespertino			C				P	GG	D			
B	A127	Grus grus			C				P	GG	D			
B	A092	Hieraetus pennatus			w				P	GG	D			
B	A341	Senatore Lario			R				P	GG	D			
B	A246	Lullula arborea			P				P	GG	C	B	B	B
B	A242	Melanocorypha calandra			P				P	GG	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			w				P	GG	D			
B	A073	Milvus migrans			C				P	GG	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			C				P	GG	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			R				R	GG	D			
B	A072	Pernis apivorus			C				P	GG	D			
B	A232	Upupa epops			R				P	GG	D			

Gruppo: A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

S: nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si

NP: nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (facoltativo)

Tipo: p = permanente, r = riproduttivo, c = concentrazione, w = svernante (per le specie vegetali e non migratori utilizzare permanente)

Unità: i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard delle unità di popolazione e dei codici in conformità con la rendicontazione degli articoli 12 e 17 (vedi [portale di riferimento](#))

Categorie di abbondanza (Cat.): C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

Qualità dei dati: G = "Buona" (ad es. sulla base di sondaggi); M = 'moderato' (ad esempio basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = "Scarso" (ad esempio, stima approssimativa); VP = 'Molto scarso' (usare questa categoria solo se non è possibile fare nemmeno una stima approssimativa della dimensione della popolazione, in questo caso i campi per la dimensione della popolazione possono rimanere vuoti, ma il campo "Categorie di abbondanza" deve essere compilato)

Tabella 19 SPECIE identificate per la ZSC "ITA060013-Serre di Monte Cannarella" (fonte: MITE).

L'elemento della rete Natura 2000 più prossimo alle opere di connessione è il ZSC - (ITA060011) – "Contrada Caprara" il quale dista 1,3 km ca. dai Raccordi e 2,4 km ca dalla Stazione elettrica.

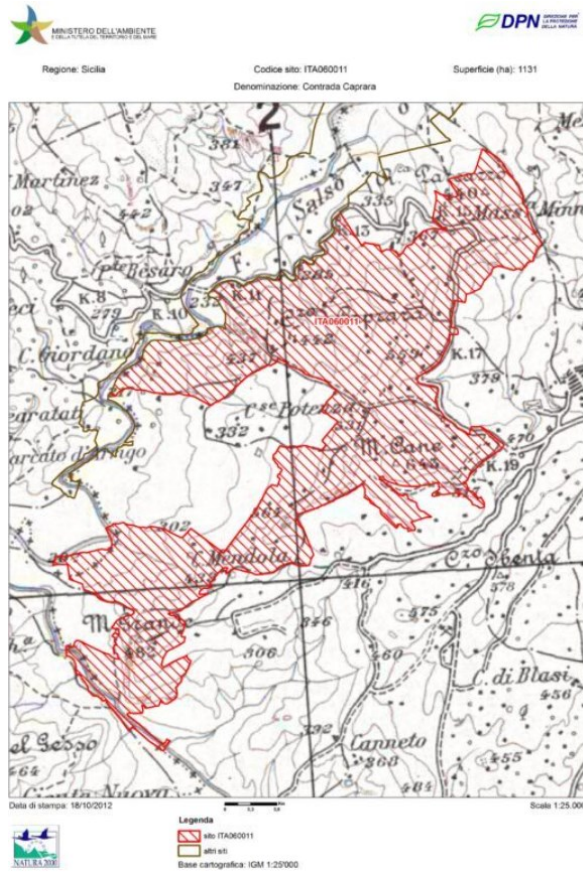


Figura 50 Perimetrazione ZSC - “(ITA060011) - Contrada Caprara” (fonte: MITE).

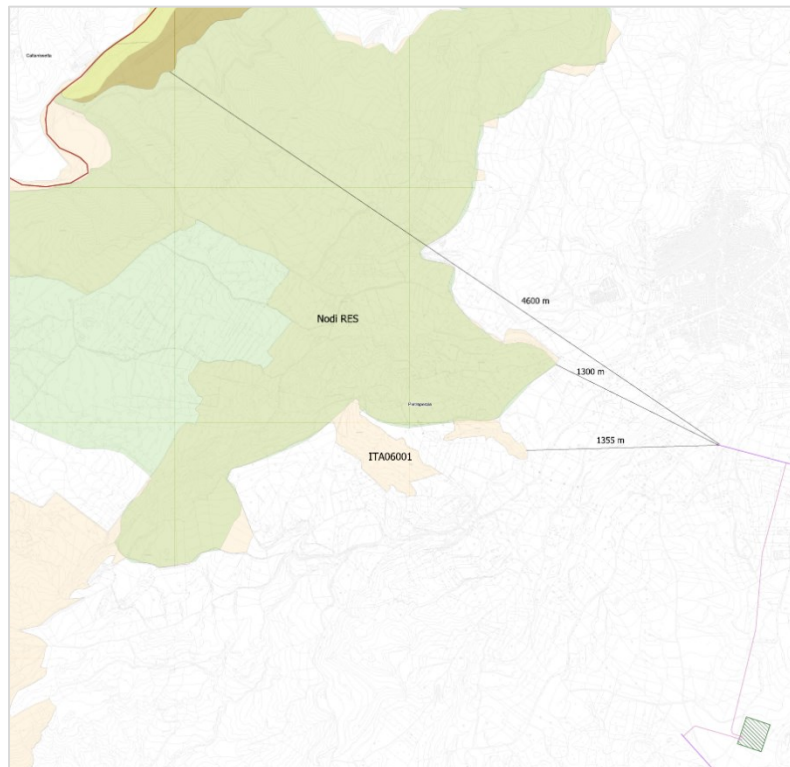


Figura 51 Distanza opere di connessione dall’elemento in esame (elaborazione interna)



Il sito ITA060011–Contrada Caprara, esteso 819.00 Ha, ricade entro il Comune di Pietraperzia (EN). I suoli sono argillosi a tessitura fine e misti (argilloso-gessosi con componente calcarea) a tessitura grossa. Sulle superficie su piano orizzontale si mantengono a tutt'oggi suoli ancora equilibrati entro norma con sufficiente presenza di humus, onde sono possibili le colture. I substrati sono costituiti da argille, calcari, calcari gessosi, marne, gessi e sono ascrivibili alla serie evaporitica risalente al Messiniano. Il clima dell'area è Mesomediterraneo subumido inferiore, secondo il criterio di Rivas Martinez adattato alla Sicilia da Brullo & al. (1996). Il sito è collocato all'interno di un territorio destinato da tempo immemorabile alle colture cerealicole. Laddove i suoli non si prestano alle colture agrarie (o per prevalenza di suoli dominati dalla componente argillosa (sulla parte humica) o per l'emergere della componente rocciosa, lì si hanno formazioni vegetali di grande importanza per la tutela da ulteriore degrado. Queste afferiscono alle classi vegetazionali tipiche dei suoli argilloso-calanchivi e degli habitat rupestri della serie calcifila-argilloso-gessosa. La vegetazione con la sua ricchezza e col suo adattamento alle peculiarità geografiche dei siti mostra la capacità di innescare processi di ricostituzione della naturalità, di evoluzione verso il climax e di sfruttamento delle nicchie che certamente vanno incoraggiate attraverso la corretta gestione del SIC. Si possono dunque distinguere essenzialmente due grandi aggruppamenti vegetazionali afferenti a:

1. Lygeo-Stipetea ricco di arbusti pulvinari e specie erbacee tra cui significativi sono *Anthemis muricata*, *Brassica souliei* subsp. *amplexicaulis*, *Limonium calcarae*, *Malva agrigentina*, *Salsola agrigentina*, *Scabiosa parviflora*, *Allium agrigentinum*. Si tratta di specie endemiche che conferiscono ai pendii calanchivi il massimo di espressività (codifica 6220). Qui particolarmente abbondante è la associazione Lygeo-Lavateretum agrigentinae.
2. Associazioni semirupestri delle rupi calcaree e dei pendii adiacenti, generalmente dominati da *Ampelodemos mauritanicus*. Anche queste formazioni afferiscono ai Lygeo-Stipetea si mantengono sotto la codifica 6220 (non hanno niente a che vedere con le formazioni casmofile del *Dianthion rupicolae*). Una associazione nettamente casmofila è invece quella caratterizzata da *Brassica villosa* subsp. *tinei*, *Diploaxis harra* subsp. *crassifolia*, *Erysimum metlesicisii*, *Silene fruticosa*, *Antirrhinum siculum*, *Athamanta sicula*, *Sedum dasyphyllum* (*Brassico-Diplotaxietum crassifoliae*).

3. Laddove gli spuntoni rocciosi appaiono sparsi si insediano formazioni dominate da *Ampelodesmos mauritanicus*, meno ricchi di specie significative, ma ugualmente importanti per la diversità del paesaggio vegetale (codifica 5330).

4.7 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.

La IBA più prossima all'area d'impianto, distando oltre 21 km dalle opere di connessione e 27.7 km dall'aerogeneratore ENN16, è denominata "IBA IT-166 Biviere e Piana di Gela".



Figura 52 IBA "IT166 Biviere e Piana di Gela" (fonte <http://www.birdlife.org>)

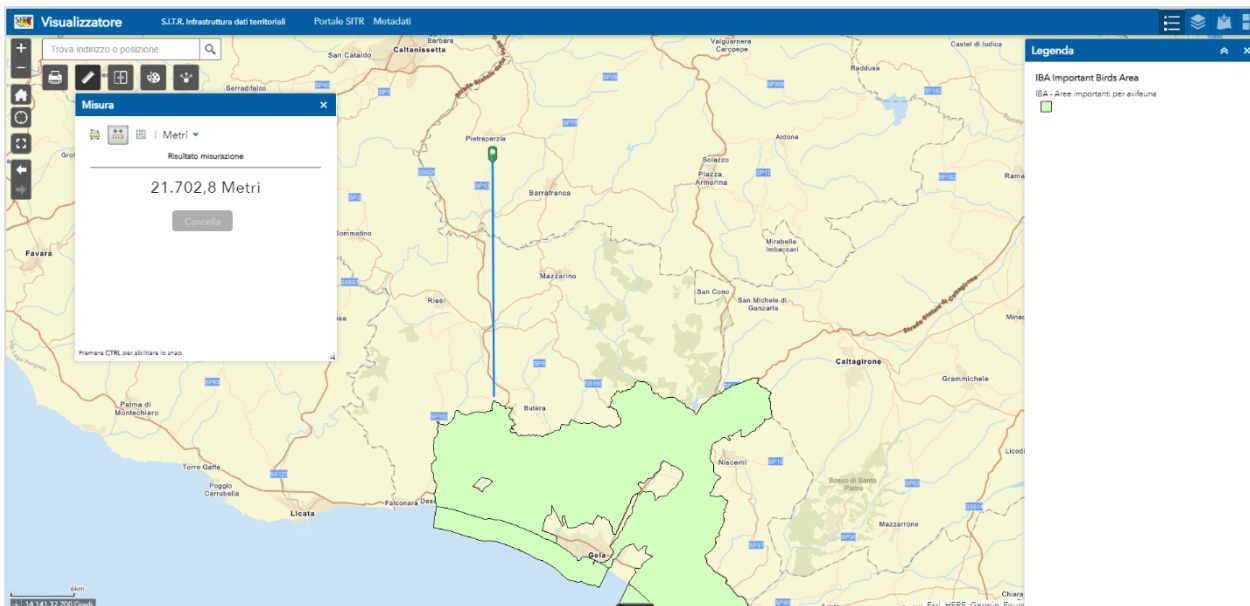


Figura 53 distanza area di progetto dall'elemento in esame (fonte SITR Sicilia)

4.8 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.

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

Le interferenze dirette con il vincolo paesaggistico nelle fasce contermini ai corsi d'acqua per 150 m sono di seguito elencate:

- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su Affluente in dx idraulica del V.ne Cateratta del 1° ordine presso C.da Pasquasia e C.da Garmeno;
- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su V.ne Cateratta in C.da San Tommaso;
- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente su V.ne Scioltabino in C.da Granci;
- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su Torrente dei Quattro Confini in C.da Nicoletti;
- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità preesistente su V.ne delle Quattro Finaite in C.da Arcera;



- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente su Torrente Aiuolo in C.da Aiuolo;
- cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente e attraversamento in aereo con raccordi 150kV su V.ne dell'Oro in C.da Cucca.

Il cavidotto interrato attraversa su strada esistente tali aree a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017). Per quanto alla viabilità da adeguare si tratta esclusivamente di ripristino di viabilità preesistente; a tal proposito si precisa che la finitura permeabile della viabilità la rende assimilabile ad una viabilità di servizio comunemente realizzata dai conduttori dei fondi agricoli per la lavorazione degli stessi, non inducendo modificazione sensibile dell'assetto paesaggistico. Per i tratti ove la pendenza è superiore al 14 % è prevista la posa di uno strato di pavimentazione di misto cementato per uno spessore di 20 cm esclusivamente temporaneo poichè sarà demolito alla fine dei lavori di montaggio delle turbine.

Per quanto alle opere di connessione alla rete elettrica in progetto, esse sono esterne ai vincoli paesaggistici a meno di un attraversamento del vincolo paesaggistico sul V.ne dell'Oro nel Comune di Pietraperzia con il raccordo DT 150 kV alla linea "Terrapelata - Barrafranca": come da profilo planoaltimetrico allegato (cui si rimanda) tale attraversamento potrà essere realizzato ponendo i sostegni della linea esternamente al vincolo (campata >300m) minimizzando gli impatti sullo stesso.

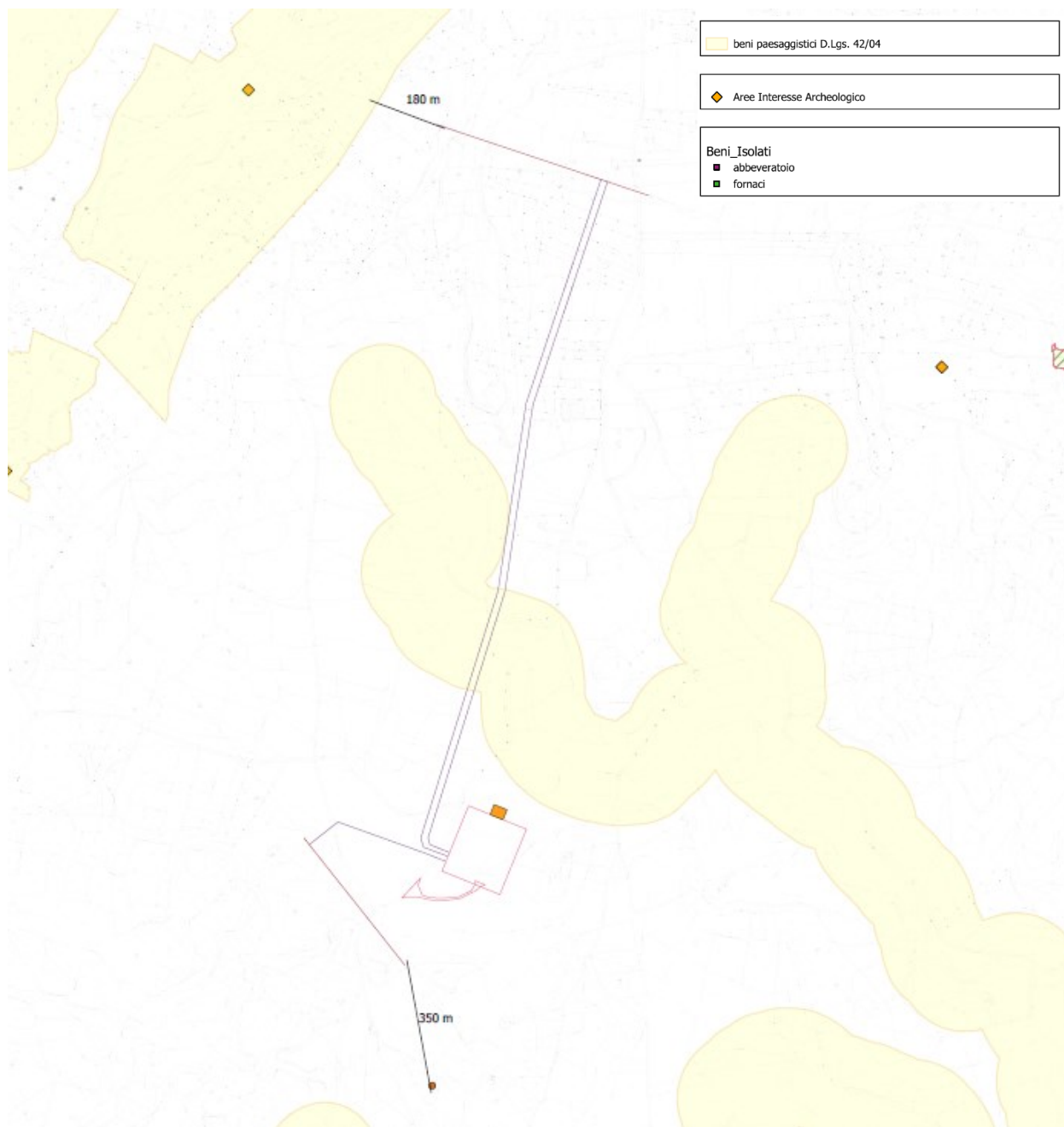


Figura 54 Opere di connessione con vincoli paesaggistici (fonte elaborazione interna)

4.8.1.2 Aree di interesse archeologico

Le aree di interesse archeologico più prossime agli aerogeneratori sono:

- Area interesse archeologico “Masseria Sacella” a 560m ca. dalla ENN06;
- Area interesse archeologico “C. da San Nicola” a 200 m ca. dalla ENN09.

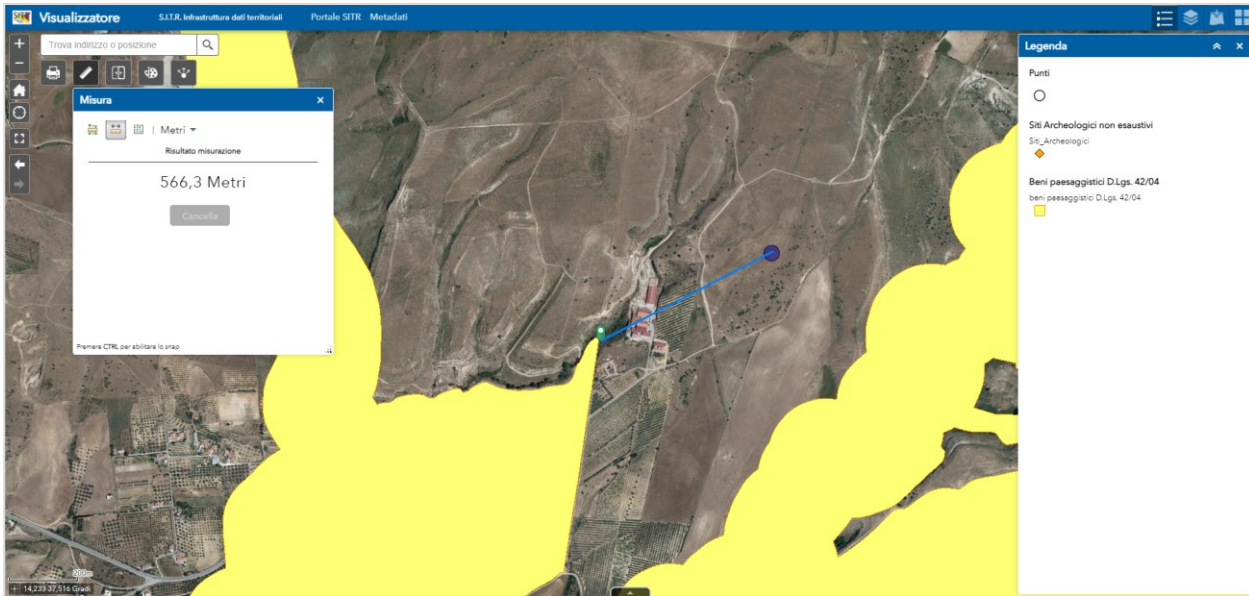


Figura 55 Distanza Area interesse archeologico dalla ENN06 (fonte SITR Sicilia)

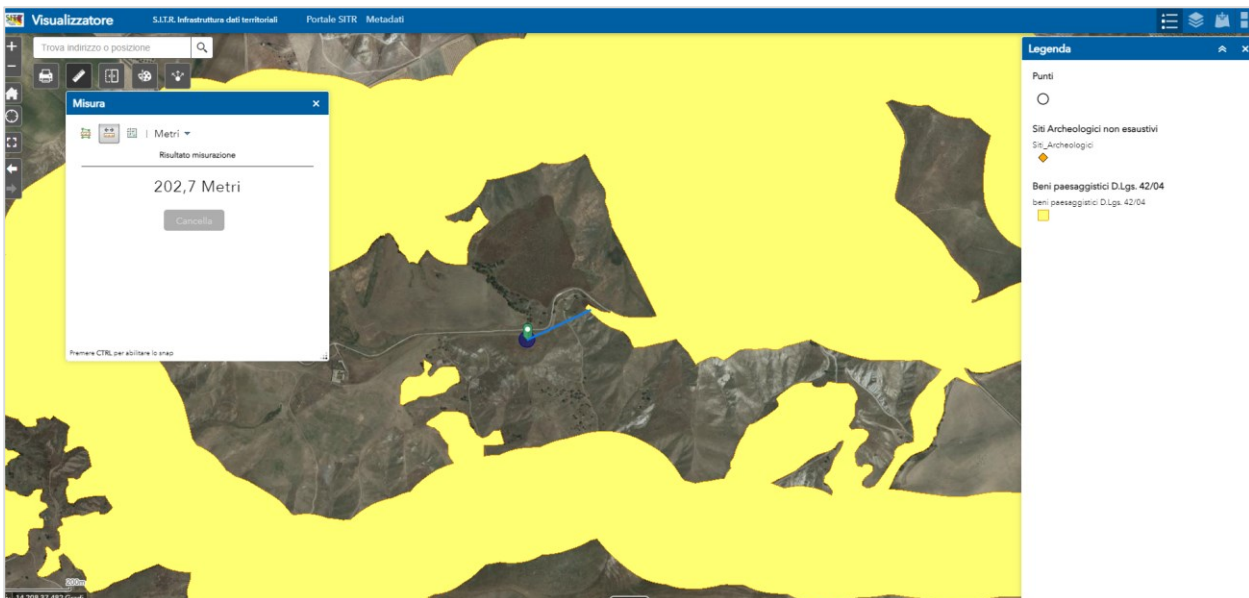


Figura 56 Distanza Area interesse archeologico dalla ENN09 (fonte SITR Sicilia)

Le interferenze dirette delle opere con le aree di interesse archeologico constano dell'attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente nelle seguenti aree:

- Area interesse archeologico "Masseria Sacella";
- Area interesse archeologico "C. da San Nicola".

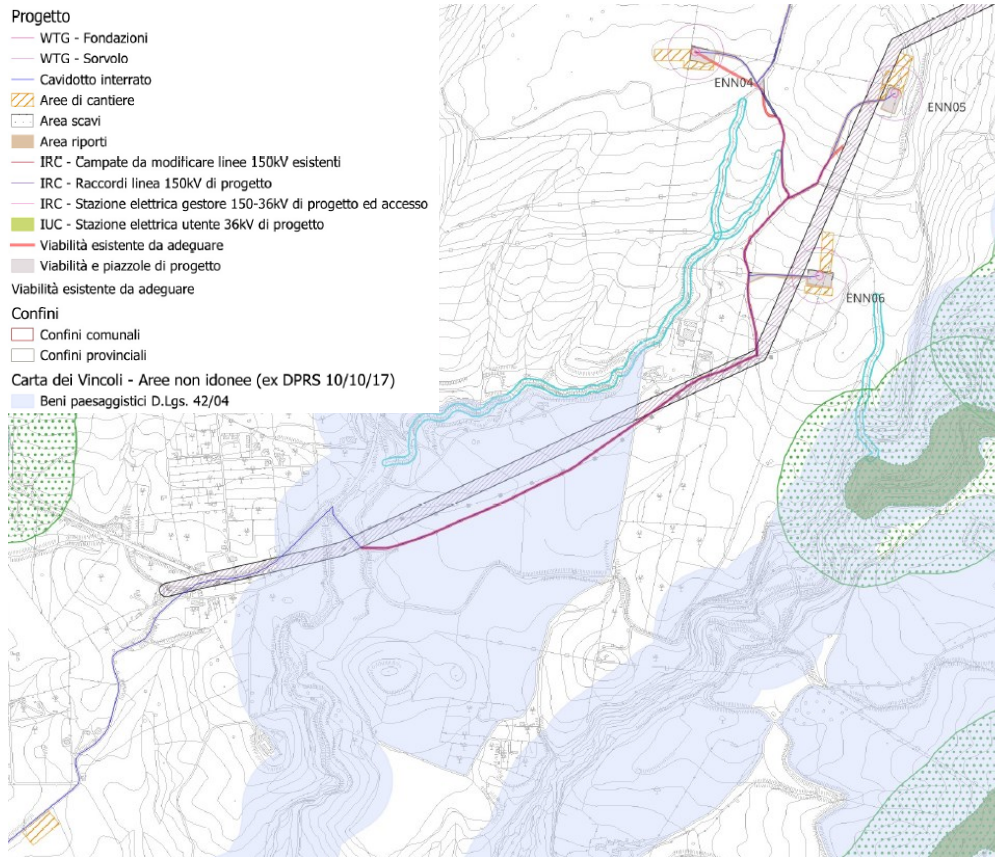


Figura 57 Opere in progetto con Area interesse archeologico “Masseria Sacella” (fonte elaborazione interna)

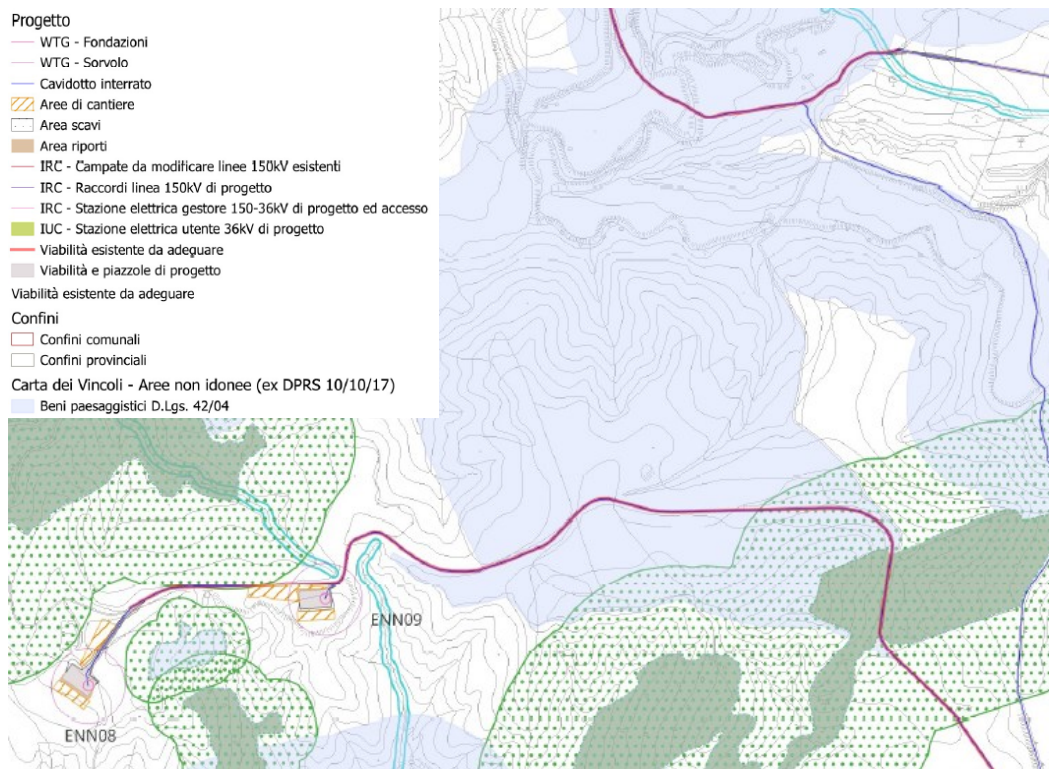


Figura 58 Opere in progetto con Area interesse archeologico “C. da San Nicola” (fonte elaborazione interna)



Il cavidotto interrato attraversa su strada esistente tali aree a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017). Per quanto alla viabilità da adeguare si tratta esclusivamente di ripristino di viabilità preesistente; a tal proposito si precisa che la finitura permeabile della viabilità la rende assimilabile ad una viabilità di servizio comunemente realizzata dai conduttori dei fondi agricoli per la lavorazione degli stessi, non inducendo modificazione sensibile dell'assetto paesaggistico. Per i tratti ove la pendenza è superiore al 14 % è prevista la posa di uno strato di pavimentazione di misto cementato per uno spessore di 20 cm esclusivamente temporaneo poiché sarà demolito alla fine dei lavori di montaggio delle turbine.

Le aree archeologiche nei pressi delle opere di connessione dell'impianto alla rete elettrica sono:

-COMUNE di Pietraperzia, LOCALITA Cozzo Sbenta Necropoli con tombe a forno dell'età del bronzo a 1,6 km ca. dalla Stazione elettrica;

-COMUNE di Pietraperzia, LOCALITA Serre Necropoli con tombe a forno dell'età del bronzo a 180 m ca. dai Raccordi linea 150kV.

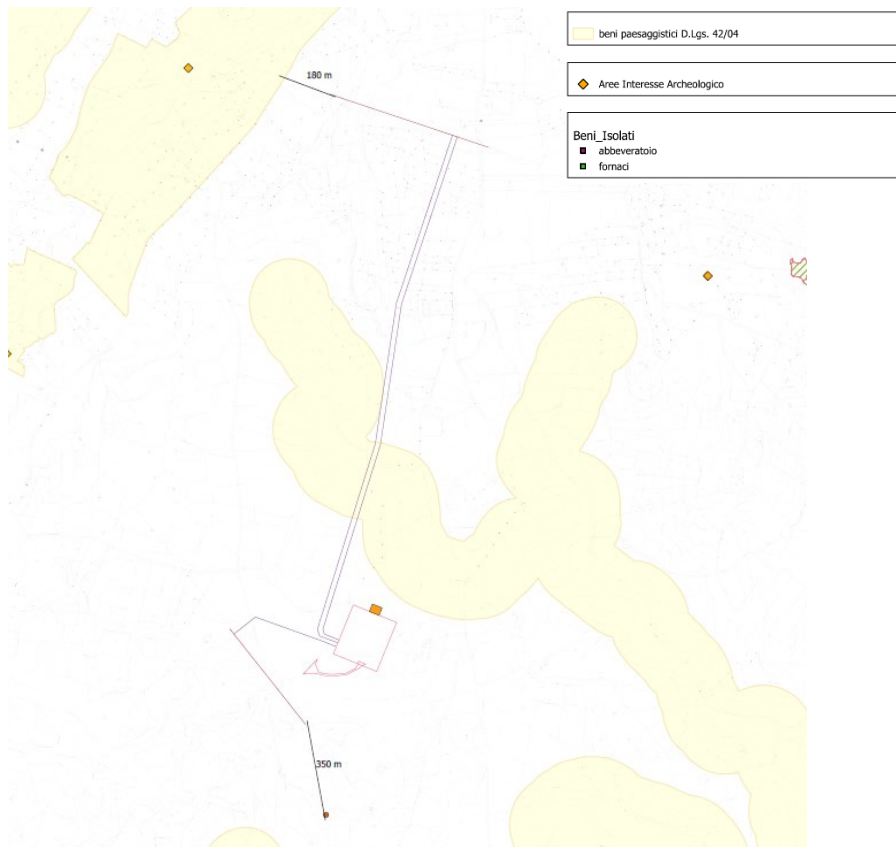


Figura 59 Opere di connessione con vincoli paesaggistici (fonte elaborazione interna)

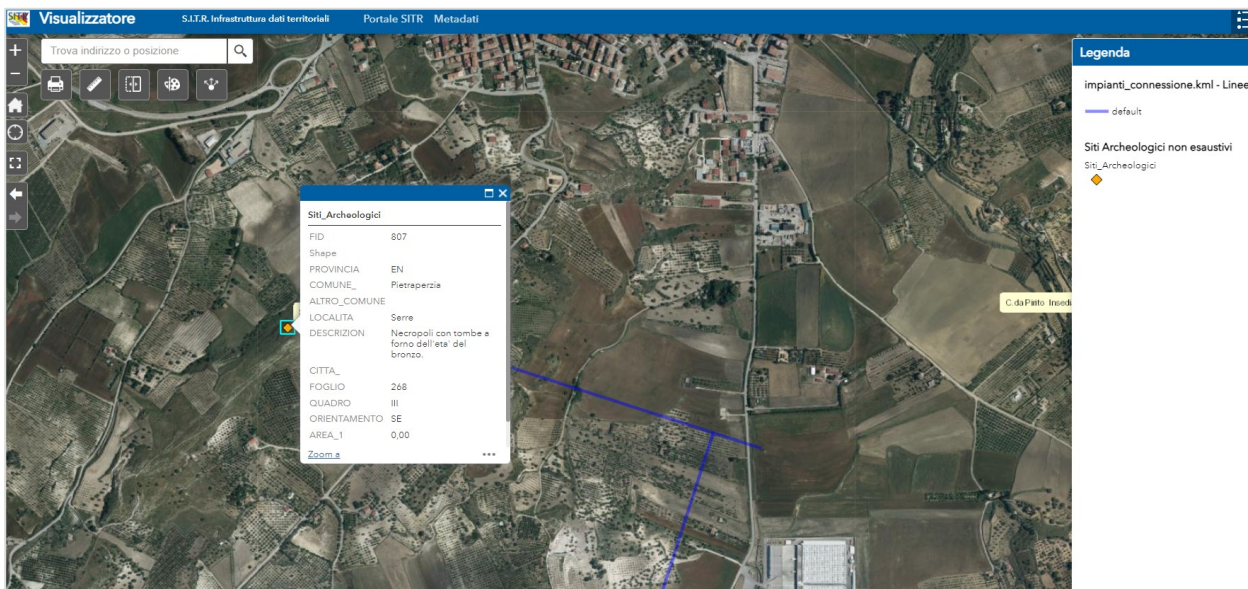


Figura 60 Interrogazione del layer “aree di interesse archeologico” più prossime alle opere di connessione (fonte SITR)

4.8.1.3 Aree definite boschive

Le interferenze dirette delle opere con le aree definite boschive avvengono nelle seguenti aree:

- attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente in area boschiva C.da. Nicola;
- attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente ed adeguamento viabilità esistente in area boschiva C.da Arcera;
- attraversamento con cavidotto interrato al di sotto di viabilità esistente in area boschiva in C.da Aiuolo.

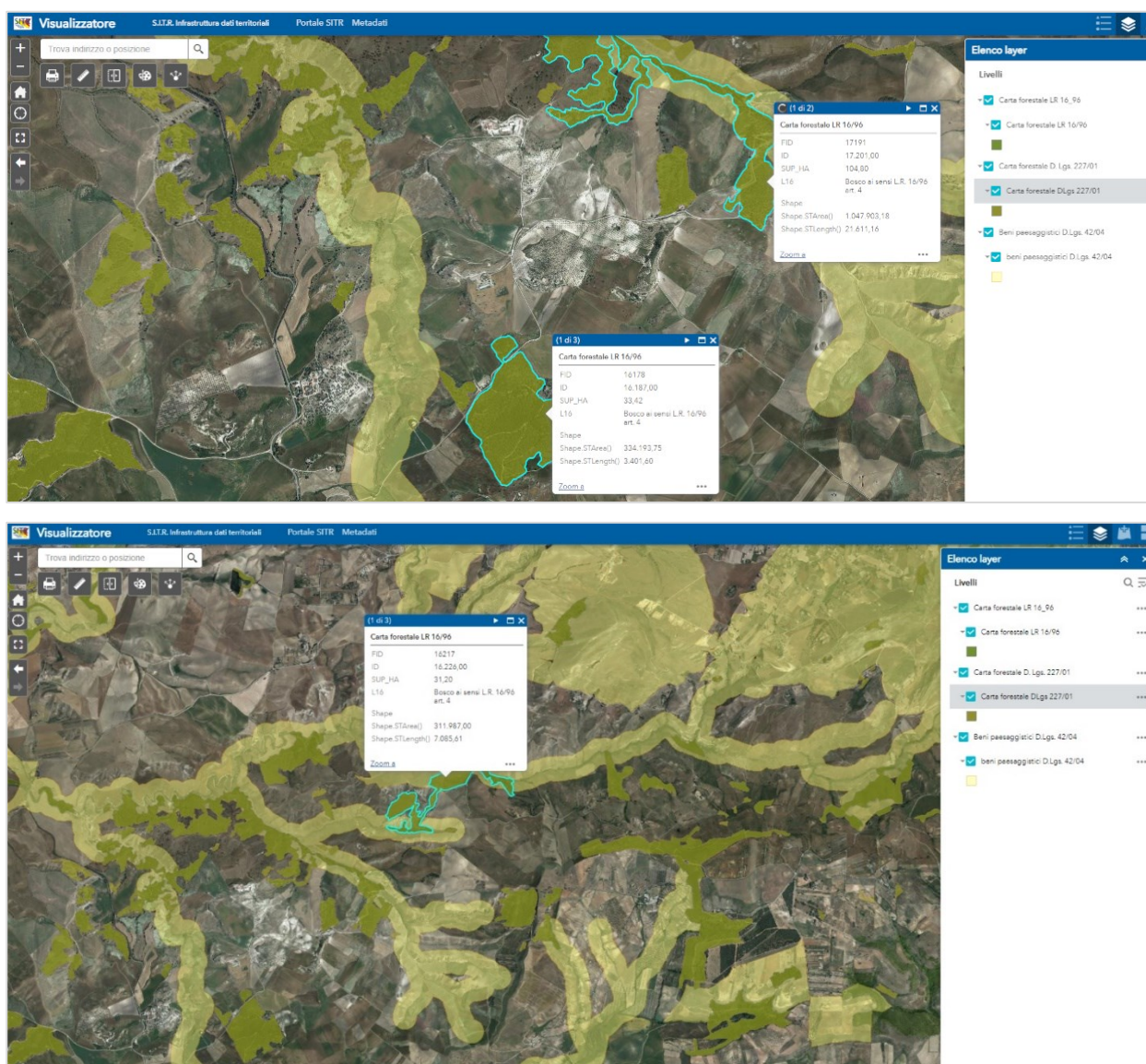


Figura 61 Interrogazione del SISTR Sicilia per le aree in oggetto (fonte SISTR Sicilia)

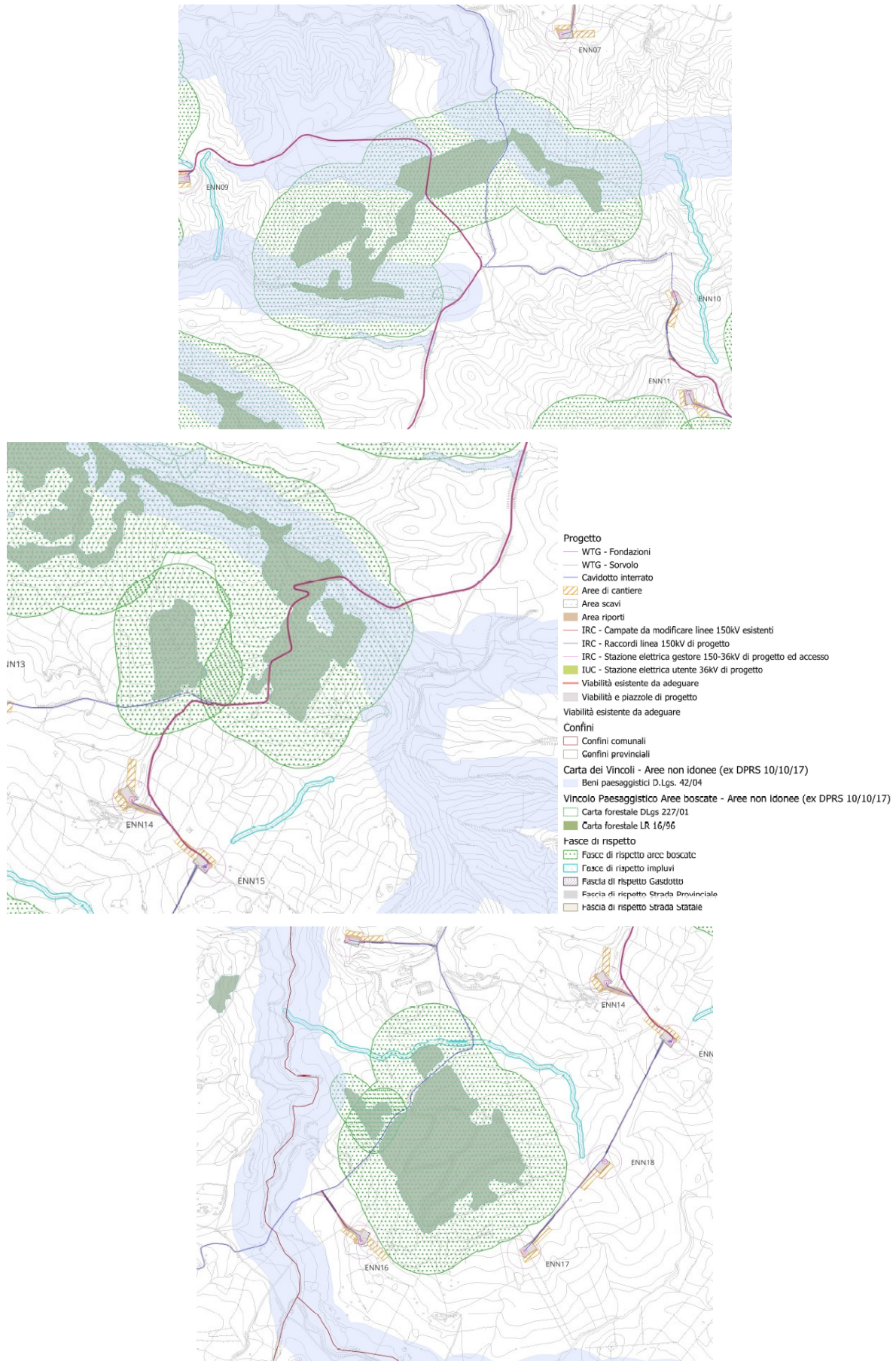


Figura 62 Opere in progetto con area boschiva in C.da Aiuolo



Per quanto alle opere di connessione l'area boschiva più prossima è:

- COMUNE Pietraperzia, LOCALITA Casa Tortorici Macchia, bosco a 2 km ca. dalla Stazione elettrica ed a 1,2 km ca. dai Raccordi 150kV.

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

- VINCOLI BENI IMMOBILI STORICO-ARTISTICI ED ARCHITETTONICI:

ENNA	PIETRAPERZIA (EN)
- EDIFICIO BANCA D'ITALIA 6/M/EN-12 - BORGO RURALE "CASCINO" 14/M/EN-12 - MONASTERO DI SAN MARCO 17/M/EN-12 - CASTELLO DI LOMBARDIA 20/M/EN-12 - TORRE DI FEDERICO 21/M/EN-12 - PALAZZO PASQUASIA 3/EN - P.ZZO POLLICARINI 4/EN - PALAZZO VARISANO 5/EN - EX ORFANATROFIO FEMMINILE S. MICHELE 10/M/EN	- PALAZZO DEL GOVERNATORE 6/M/EN

- VINCOLI BENI NATURALISTICI:

ENNA	PIETRAPERZIA (EN)
-	-

- VINCOLI BENI MOBILI STORICO-ARTISTICI:



ENNA	PIETRAPERZIA (EN)
-DISEGNI DI SBERNA 5350 DEL 04/03/94	-

- VINCOLI BENI ETNO-ANTROPOLOGICI

ENNA	PIETRAPERZIA (EN)
- MINIERA FLORISTELLA 2659 DEL 02/11/90 - SANTUARIO DI PAPARDURA EX VOTO 6661 DEL 05/11/92	-COMPLESSO DELLA "GESSARA" 6391 DEL 25.6.07

- VINCOLI BENI ARCHEOLOGICI:

ENNA	PIETRAPERZIA (EN)
- Z.A. DI COZZO MATRICE 143 DEL 06/02/86 - NECROPOLI GRECA INDIGENA Z.A. ROSSOMANNO 1131 DEL 13/05/86 - VALLONE PISCIOTTO FORTIFICAZIONI DI EPOCA GRECA 282 DEL 22/02/89 - NECROPOLI IN LOC.TA' PISCIOTTO 1947 DEL 28/04/89 - Z.A. IN L. TA' ROSSOMANNO 2793 DEL 26/06/89 - NECROPOLI LOC.TA' SANTO SPIRITO 1090 DEL 25/05/90 - Z.A. IN C.DA COZZO SIGNORE 1093 DEL 26/05/90 - SITO DI ETA' TARDO IMPERIALE, III SEC. D.C. 9342 DEL 27.7.06 - "GROTTE BEVILACQUA", EPOCA TARDO ANTICA D.D.S.N. 8200 DEL 26.11.07 - COLLEZIONE ARCHEOLOGICA FEDERICO EMMA D.D.S. N. 7021 DELL '8.7.2008 - COLLEZIONE ARCHEOLOGICA MARIA GABRIELLA EMMA D.D.S. N. 7098 DEL 21.7.08 - COLLEZIONE ARCHEOLOGICA CACECI D.D.S. 8317 DEL 28.10.08 - COLLEZIONE ARCHEOLOGICA L. FERRARI D.D.S. 8318 DEL 28.10.08	- INSEDIAMENTO ROMANO 6811 DEL 25/11/92

<p>- COLLEZIONE ARCHEOLOGICA G.PPE CASTRO D.D.S. 8320 DEL 28.10.08</p>	
--	--

Il bene archeologico vincolato più prossimo risulta essere:

- “Z.A. IN C.DA COZZO SIGNORE 1093 DEL 26/05/90”, sito nel Comune di Enna (EN), a 7,05 km ca. dall’aerogeneratore ENN05;
- vincolo archeologico in c.da Runzi nel Comune di Pietraperzia 3.3 km ca. dalla Stazione elettrica e 2.4 km ca. dai raccordi.

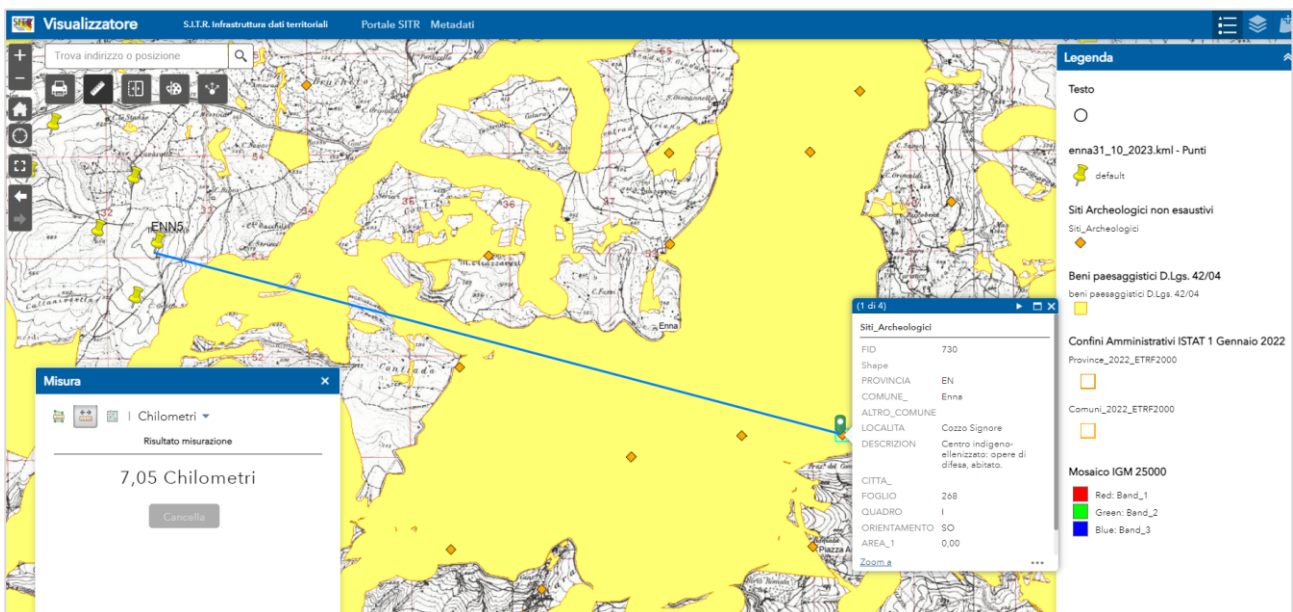


Figura 63 interrogazione del layer “Siti archeologici” del Sitr Sicilia per il vincolo archeologico in C.da C.zzo Signore nel Comune di ENNA (fonte Sitr Sicilia)

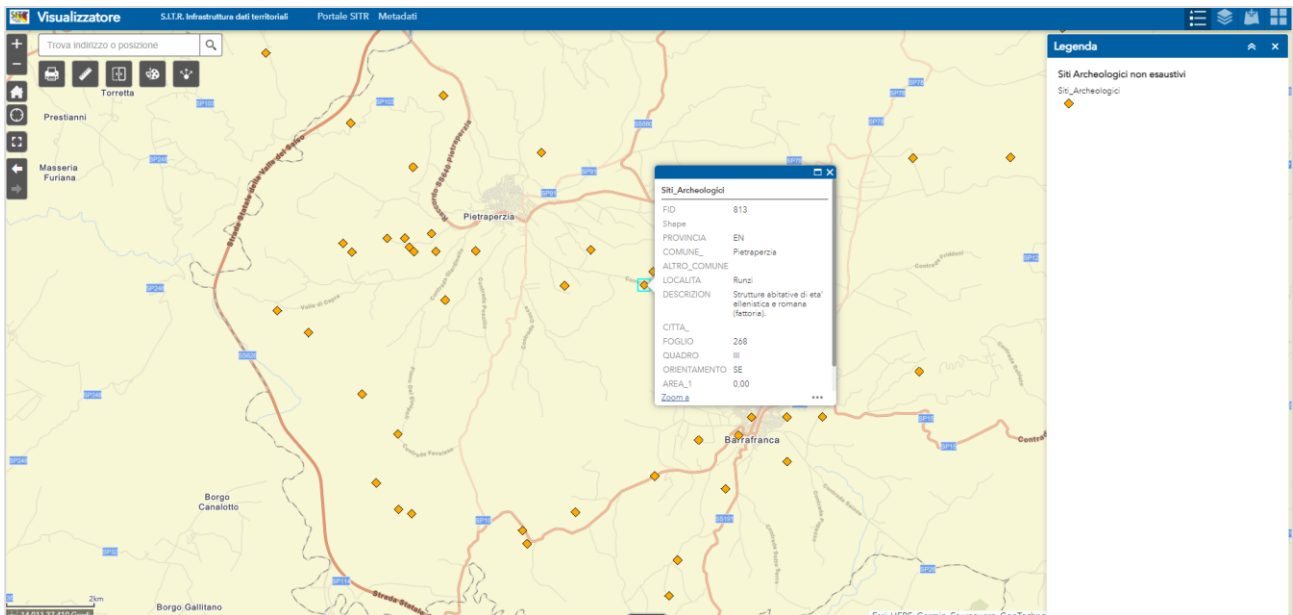


Figura 64 interrogazione del layer “Siti archeologici” del SISTR Sicilia per il vincolo archeologico in c.da Runzi nel Comune di Pietraperzia (fonte SISTR Sicilia)

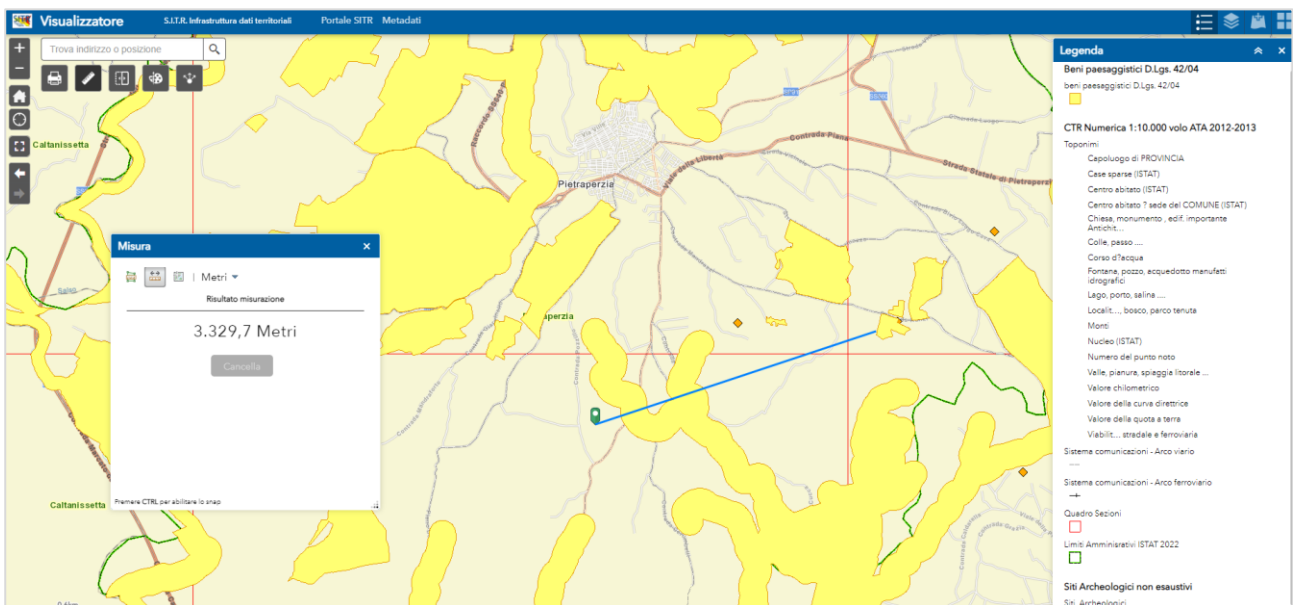


Figura 65 Distanza tra area opere di connessione alla rete e vincolo archeologico in C.da Runzi nel Comune di Pietraperzia (fonte SISTR Sicilia)

4.9 Vincolo idrogeologico

Alcune delle opere in progetto ricadono entro la perimetrazione del Vincolo idrogeologico sui comuni interessati (ENN07, 08, 09, 10, 11, 13, cavidotto interrato, viabilit  di progetto, adeguamento viabilit  esistente, Porzione dei Raccordi degli IRC).

Il Vincolo idrogeologico rappresenta la perimetrazione delle aree della regione sottoposte a vincolo idrogeologico normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio

Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. Il decreto del 1923 non vieta la realizzazione di opere ma prevede il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste da privati o da enti pubblici.

L'ente competente in materia è il Servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste: tale ente sarà debitamente coinvolto nella procedura di Autorizzazione Unica ai sensi del Dlgs. 387/03 da avviare a cura del proponente con caricamento al portale della Conferenza di Servizi Telematica della Regione Siciliana (<https://cdsenergia.regione.sicilia.it/>).

4.10 Elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico

Alla parte III le LLGG riportano un elenco dei beni culturali ed ambientali per ambito paesaggistico; a seguire gli elementi individuati per i comuni in cui ricade l'opera in oggetto divisi in sottosistemi.

Sottosistema biotico – biotopi:

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Enna	154	Lago di Pergusa	B	Biotopi puntuali o omogeni	"lago di natura carsica con scarsa fauna ittica e forti oscillazioni del livello idrico, anche per lo sfruttamento delle falde; circondato da lembi di canneto; importante stazione di passo e svernamento di caradridi e anseriformi"	3	Piano reg. R.N.
Enna	153	Monte Pasquasia e Gole del F. Morello	D	Biotopi complessi o disomogenei	"rilievo di grande interesse paesaggistico solcato da forre e burroni, di importanza mineraria; praterie aride, macchia degradata e formazioni forestali artificiali; presenza di nidificanti e falconiformi"	3, 6	L. 431/85 parz.
Enna	155	Lagheti di Pasquasia e Branciforte	B	Biotopi puntuali o omogeni	"lagheti formati in seguito allo sbarramento di compluvi, di grande interesse per l'avifauna; presenza di rapaci migratori e passeriformi nidificanti; rilevante presenza di ornitofauna legata alle zone umide"	3	L. 431/85
Enna	162	COMPRESORIO DEI MONTI EREI		Complessi di habitat estesi a carattere eterogeneo	"complesso di habitat; parzialmente Riserva naturale; biotopi compresi n. 166, 246"	3, 6, 9	
Enna	152	Monte Capodarso	D	Biotopi complessi o disomogenei	"complesso calcareo su formazioni gessoso-solfifere di notevole interesse paesaggistico; formazioni forestali artificiali, colture legnose tradizionali, praterie aride; presenza di Histrix cristata; ricca avifauna nidificante; presenza di falconiformi"	6, 9	Piano reg. R.N.

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo 1.1089/39
Pietraperzia		C.da Balate	95	Necropoli dell'eta' del bronzo.		A2.2
Pietraperzia		C.da Piritto	97	"Insediamento dell'eta' del bronzo; necropoli con tombe a forno dell'eta' del bronzo."		A2.5
Pietraperzia		Canneto	104	"Insediamento dell'eta' del bronzo; necropoli con tombe a camera dell'eta' del ferro; insediamento di eta' ellenistico-romana."		A2.5
Pietraperzia		Caprarotta	84	"Insediamento dell'eta' del bronzo; opere di difesa."		A1
Pietraperzia		Cozzo Cialandria	86	"Insediamento dell'eta' del bronzo; tombe a camera dell'eta' del ferro."		A1
Pietraperzia		Cozzo Sbenta	101	Necropoli con tombe a forno dell'eta' del bronzo.		A2.2
Pietraperzia		La Fastuchera	90	"Necropoli dell'eta' del bronzo; necropoli di eta' greca; opere di difesa di eta' greca (c.da Giarre)."		A1
Pietraperzia		Le Rocche	85	"Tombe a forno di eta' preistorica (bronzo); tombe a camera dell'eta' del ferro."		A2.2
Pietraperzia		Localita' della Valle	98	"Insediamento dell'eta' del bronzo; insediamento romano."		A2.5
Pietraperzia		Madonna della Cava	91	Resti di eta' romana.		B
Pietraperzia		Marcato del Re	103	"Insediamento dell'eta' del bronzo; centro indigeno-ellenizzato."		A1
Pietraperzia		Monte Cane	88	Tombe a forno dell'eta' del bronzo.		A2.2
Pietraperzia		Monte Grande	102	Insediamento dell'eta' del bronzo.		A2.5
Pietraperzia		Rancitito	87	"Insediamento e necropoli dell'eta' del bronzo; necropoli dell'eta' del ferro; necropoli ellenistica; insediam. ellenistico-romano; necropoli medievale."		A1
Pietraperzia		Regalsese	99	Resti di eta' alto-medievale e araba.		B
Pietraperzia		Roccazzella	92	"Fornaci di eta' ellenistica; opere di difesa nella roccia con torri."		A1
Pietraperzia		Rocche Donna Ricca	89	"Insediamento dell'eta' del bronzo; tombe a camera indigeno-ellenizzata."		A2.5
Pietraperzia		Rocche Parcazzo	83	"Opere di difesa di eta' preistorica-greca; tombe a forno di eta' preistorica; insediamento dell'eta' del bronzo antico."		A1
Pietraperzia		Rocche Recinto	107	"Insediamento dell'eta' del ferro; resti di opere di difesa; necropoli con tombe a camera; necropoli con tombe a forno."		A2.5
Pietraperzia		Rocche Tomambe'	93	"Necropoli con tombe a forno dell'eta' del bronzo; necropoli con tombe a camera indigeno-ellenizzata; opere di difesa di eta' greca."		A1
Pietraperzia		Runzi	100	Strutture abitative di eta' ellenistica e romana (fattoria).		A2.4
Pietraperzia		Scalazza	106	"Grotte preistoriche; insediamento dell'eta' del bronzo."		A2.1
Pietraperzia		Serra di Mezzo	94	"Necropoli con tombe a forno dell'eta' del bronzo; necropoli con tombe a camera dell'eta' del ferro."		A2.2
Pietraperzia		Serre	96	Necropoli con tombe a forno dell'eta' del bronzo.		A2.2
Pietraperzia		Vigna D'Ascari	105	"Necropoli dell'eta' del bronzo; insediamento indigeno-ellenizzato."		A2.5
Pietraperzia		Zubia	108	"Insediamento dell'eta' del bronzo; centro indigeno-ellenizzato."		A1
Enna		Abbeveratoio Vitello	175	Segnalazione.		B
Enna		Balatella	183	Resti di eta' romana.		B
Enna		Banca d'Italia	149	Resti di strutture di eta' greca, romana, bizantina e medievale.		A2.5 X
Enna		Bruchito	156	Segnalazione.		B
Enna		Bubudello	181	"Resti di fattoria romana; necropoli romana."		A2.4
Enna		C.da Acqua del Conte	178	Insediamento romano.		A2.5
Enna		C.da Carangiaro	172	"Insediamento preistorico dall'eta' neolitica all'eta' del bronzo; resti di eta' bizantina; necropoli."		A2.5
Enna		C.da Fundro'	182	"Insediamento bizantino; opera di difesa."		A1
Enna		Capodarso	163	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, necropoli.		A X
Enna		Castello di Lombardia	150	Acropoli della citta' greco-romana.		A1
Enna		Centro Urbano	151	"Fornace extra moenia; resti basiliani."		A3
Enna		Cinta Muraria Pisciotta	152	Opere di difesa di eta' greca.		A1 X
Enna		Cozzo Capitone	166	Centro indigeno-ellenizzato.		A1

Enna		Cozzo Jacopo	159	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Enna		Cozzo Mandrascati	174	Segnalazione.	B	
Enna		Cozzo Matrice	157	"Insediamento dell'eta' del bronzo; centro indigeno-ellenizzato: necropoli a camera, santuario greco."	A1	X
Enna		Cozzo Signore	167	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, abitato.	A1	X
Enna		Cozzo Staglio	158	Necropoli indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Cozzo Stella	146	"Resti di eta' greco-arcaica e greco-ellenistica; opere di difesa."	A1	
Enna		Gallizzi	164	Resti di eta' romana.	B	
Enna		Gerace	177	Villa romana.	A2.4	
Enna		Masseria Gallizzi	169	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Enna		Mola Li Gotti	184	Resti di fattoria romana.	A2.4	
Enna		Monte Cafeci	173	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Carangiaro	168	Resti di insediamento preistorico e indigeno-ellenizzato.	A2.5	
Enna		Monte della Furma	179	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Jaculia	170	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Strazzaventole	162	Resti di eta' indigeno-ellenizzata.	B	
Enna		Necropoli Pisciotto	153	Necropoli greco-ellenistica.	A2.2	X
Enna		Necropoli Spirito Santo	154	Necropoli rupestre di eta' greco-classica.	A2.2	X
Enna		Parasporino	160	Necropoli di eta' indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Poggio Baronessa	155	Grotta con resti di eta' bizantina.	A2.1	
Enna		Riscialla'	165	Necropoli di eta' greca.	A2.2	
Enna		Rocca Crovachio	176	Necropoli indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Rocca di Cerere	148	Localizzazione di un tempio greco-romano.	A3	
Enna		Rocche di Scioltabino	171	Necropoli romana.	A2.2	
Enna		Rossomanno	180	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, abitato, necropoli, santuario.	A1	X
Enna		Vallone Scaldaferrò	147	Resti archeologici di vari periodi.	B	
Enna		Zagara	161	Resti di eta' indigeno-ellenizzata.	B	

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Pietraperzia	10	Pietraperzia	B	collina	Pietraperzia	Piazza Armerina	10836	Pietraperzia	11886
Pietraperzia	11	Borgo Braemi	G	collina					
Enna	15	Enna (Castrogiovanni)	A	montagna	Castrogiovanni	Piazza Armerina	18450	Enna	21261
Enna	16	Staz. ferr. C.da Misericordia	G	collina				Enna	157

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Pietraperzia	186	abbeveratoio			D5	421282	4136642
Pietraperzia	187	abbeveratoio			D5	421662	4135347
Pietraperzia	188	abbeveratoio			D5	421735	4133779
Pietraperzia	189	castello		Pietraperzia (di)	A2	423543	4142466
Pietraperzia	190	chiesa		Madonna della Cava	B2	427431	4140933
Pietraperzia	191	cimitero		Pietraperzia (di)	B3	422837	4141800
Pietraperzia	192	fondaco		Fondachello	E4	425253	4141971
Pietraperzia	193	fondaco			E4	427190	4145503
Pietraperzia	194	fornace		Fornazzo	D9	419886	4136266
Pietraperzia	195	fornaci			D9	423530	4137926
Pietraperzia	196	masseria		Arciero (dell')	D1	421668	4133563
Pietraperzia	197	masseria		Carumbelli	D1	425861	4137440
Pietraperzia	198	masseria		Minniti	D1	422121	4143966
Pietraperzia	199	mulino	ad acqua	Caprara (della)	D4	419212	4143227
Pietraperzia	200	mulino	ad acqua	Chianiola	D4	422940	4144547
Pietraperzia	201	mulino	ad acqua	Cipolla sottano	D4	420071	4132893
Pietraperzia	202	mulino	ad acqua	Marcato Bianco	D4	425822	4148536
Pietraperzia	203	mulino	ad acqua	Minniti	D4	420684	4144614
Pietraperzia	182	abbeveratoio			D5	419757	4142468
Pietraperzia	183	abbeveratoio			D5	420437	4140135
Pietraperzia	184	abbeveratoio			D5	420393	4137598
Pietraperzia	185	abbeveratoio			D5	424916	4137403

Enna	337	abbeveratoio		Agnelleria	D5	444870	4156163
Enna	338	abbeveratoio		Vitelli (dei)	D5	433535	4148265
Enna	339	abbeveratoio			D5	430404	4157911
Enna	340	abbeveratoio			D5	425430	4154398
Enna	341	abbeveratoio			D5	429863	4153448
Enna	342	abbeveratoio			D5	429053	4151741
Enna	343	abbeveratoio			D5	429814	4151723
Enna	344	abbeveratoio			D5	431680	4150796
Enna	345	abbeveratoio			D5	444524	4149455
Enna	346	abbeveratoio			D5	430841	4149150
Enna	347	abbeveratoio			D5	446522	4148795
Enna	348	abbeveratoio			D5	444643	4147803
Enna	349	abbeveratoio			D5	445084	4147221
Enna	350	abbeveratoio			D5	438674	4147157
Enna	351	abbeveratoio			D5	427998	4147133
Enna	352	abbeveratoio			D5	436914	4146921
Enna	353	abbeveratoio			D5	447372	4146809
Enna	354	abbeveratoio			D5	440323	4145785
Enna	355	abbeveratoio			D5	432426	4145296
Enna	356	abbeveratoio			D5	444202	4145132
Enna	357	abbeveratoio			D5	437472	4144729
Enna	358	abbeveratoio			D5	444689	4144269
Enna	359	abbeveratoio			D5	440657	4143118
Enna	360	chiesa		Rossi	B2	443439	4158803
Enna	361	cimitero		Enna (di)	B3	435329	4158318
Enna	362	convento	dei Cappuccini		B1	435332	4158436
Enna	363	convento		Conventazzo	B1	446648	4146367
Enna	364	convento		Conventazzo di Geraci	B1	433681	4147298
Enna	365	convento		Monte Salvo	B1	436062	4157283
Enna	366	eremo		Signore (del)	B1	439166	4151100
Enna	367	fondaco		Fondacazzo	E4	443033	4158006
Enna	368	fornace			D9	438054	4157560
Enna	369	fornace			D9	437841	4157115
Enna	370	fornace			D9	438232	4156841
Enna	371	macello			E5	435305	4157935
Enna	372	magazzino		Magazzinazzo	D2	423477	4154093
Enna	373	masseria		Aiuolo	D1	431001	4145037
Enna	374	masseria		Alvanello	D1	429750	4153444
Enna	375	masseria		Arcera	D1	428479	4146562
Enna	376	masseria		Battiati	D1	449982	4153533
Enna	377	masseria		Benintendi	D1	434358	4153994
Enna	378	masseria		Berardi	D1	441856	4157260
Enna	379	masseria		Boscarino	D1	449895	4154286
Enna	380	masseria		Capodarso	D1	426347	4151757
Enna	381	masseria		Carangiaro	D1	436782	4149970
Enna	382	masseria		Castellazzo	D1	437449	4148793
Enna	383	masseria		Coppola	D1	440844	4153312
Enna	384	masseria		Cozzo di Cuti	D1	442998	4153889
Enna	385	masseria		Ferrara	D1	430456	4158062
Enna	386	masseria		Ferrarelle	D1	431925	4158484
Enna	387	masseria		Figotto	D1	428181	4155432
Enna	388	masseria		Fortolese	D1	424336	4155044
Enna	389	masseria		Gallizzi	D1	443701	4150931
Enna	390	masseria		Grimaldi	D1	443819	4159890
Enna	391	masseria		Grimaldi	D1	433919	4157581
Enna	392	masseria		Malpasso	D1	427343	4156180
Enna	393	masseria		Mandrascati	D1	444667	4149285
Enna	394	masseria		Marcato Madonna	D1	445852	4157642
Enna	395	masseria		Nicola	D1	430516	4149071
Enna	396	masseria		Pantuso	D1	425267	4151550
Enna	397	masseria		Pasquasia	D1	429305	4152119
Enna	398	masseria		Pendio della Croce	D1	441134	4155185
Enna	399	masseria		Pizzuto	D1	429072	4154211
Enna	400	masseria		Restivo	D1	432898	4150244
Enna	401	masseria		S. Antonino	D1	437593	4146922
Enna	402	masseria		S. Cataldo	D1	429175	4156795
Enna	403	masseria		Sacella	D1	431065	4152083
Enna	404	masseria		Scioltapino	D1	434506	4150415
Enna	405	masseria		Sedici Salme	D1	430243	4156797
Enna	406	masseria		Spina	D1	449645	4153157
Enna	407	masseria		Tremura	D1	431552	4156558
Enna	408	masseria		Valvo	D1	442773	4158693
Enna	409	masseria		Vianese	D1	443444	4156052

Enna	410	mulino	ad acqua	Abate (l')	D4	445049	4150306
Enna	411	mulino	ad acqua	Arcera	D4	426636	4148367
Enna	412	mulino	ad acqua	Barone (del)	D4	432123	4151551
Enna	413	mulino	ad acqua	Donna Nuova	D4	431929	4158048
Enna	414	mulino	ad acqua	Giampino	D4	432570	4151980
Enna	415	mulino	ad acqua	Marletta	D4	439158	4143185
Enna	416	mulino	ad acqua	Paradiso	D4	431348	4150756
Enna	417	mulino	ad acqua	S. Francesco	D4	432539	4158545
Enna	418	mulino	ad acqua	Vecchio	D4	445577	4149651
Enna	419	mulino	ad acqua		D4	433326	4159932
Enna	420	mulino	ad acqua		D4	433049	4159842
Enna	421	mulino	ad acqua		D4	432521	4159535
Enna	422	mulino	ad acqua		D4	432495	4159143
Enna	423	mulino	ad acqua		D4	431918	4151374
Enna	424	mulino	ad acqua		D4	431355	4150797
Enna	425	osteria			E4	436670	4157141
Enna	426	palazzo		Floristella	C1	442701	4149464
Enna	427	torre		Federico (di)	A1	435893	4157750
Enna	428	torre		Pisana	A1	437192	4158285
Enna	429	villa		Castagna	C1	438754	4153463
Enna	430	villa		Deodato	C1	429177	4157601

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
Pietraperzia	Minniti - Pietraperzia - Bivio Luongo	8,25	S 191
Enna	Caltanissetta - Stretto	7,84	S 122
Enna	Enna - Mulinello	5,59	A 19
Enna	Enna - Pergusa - Piazza Armerina	17,96	S 117b-192
Enna	Leonforte - Lago Nicoletti	1,1	S 121
Enna	Monte Gerace - Geracello	5,26	Com/Prov
Enna	Stretto - Enna	11,25	S 117 bis
Enna	Villarosa - Enna	9,05	S 121

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. In particolare sono presenti elementi:

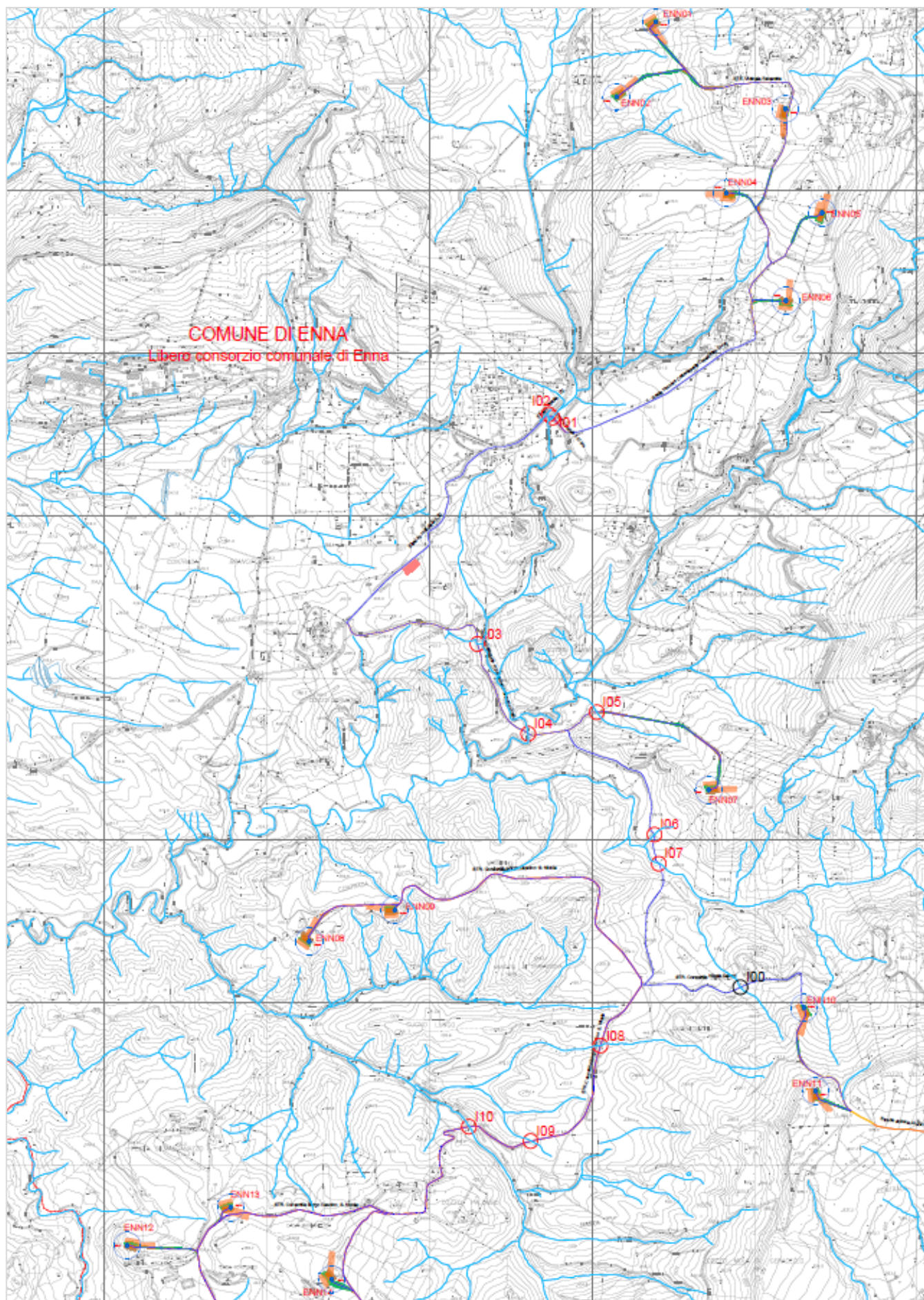
- della Rete idrografica superficiale;
- della Rete viaria.

Per una analisi più approfondita si rimanda alla Relazione sulle Interferenze e Modalità di Risoluzione nonché alla Relazione Idrologica allegata al presente progetto.

5.1 RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE

Oltre ai corsi d'acqua vincolati paesaggisticamente, nell'area d'impianto è presente una rete idrografica superficiale estesa.

Le interferenze di detti elementi con l'impianto in esame sono riportate nell'immagine a seguire.



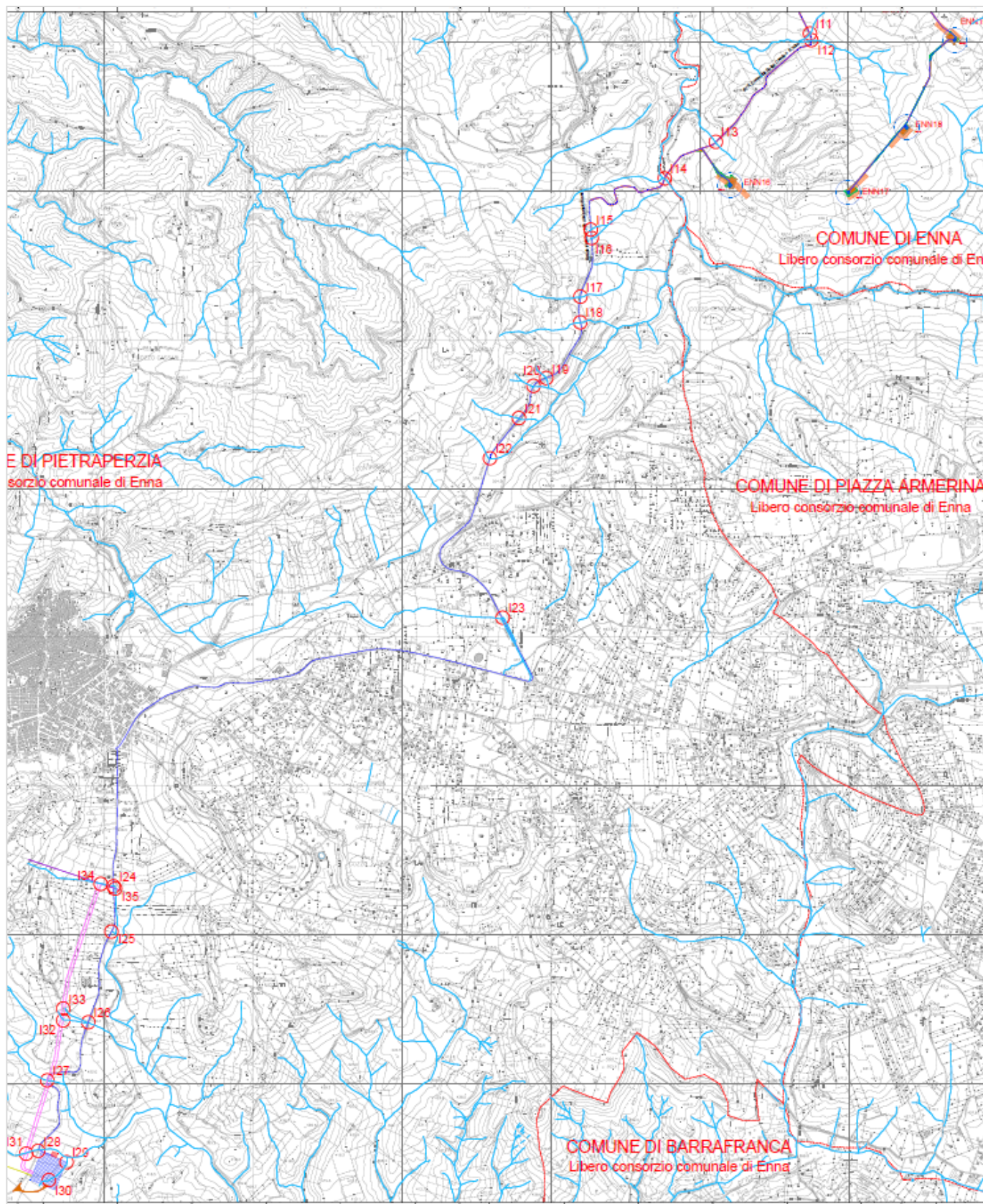


Figura 66 Localizzazione interferenze idrauliche su CTR (elaborazione interna)

Per una analisi più approfondita si rimanda alla “Relazione sulle interferenze e modalità di risoluzione” nonché alla “Relazione di dimensionamento idraulico” allegata al presente progetto.

5.2 RETE VIARIA - FASCE RISPETTO STRADALI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Strada Statale n.122 Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI ENNA (EN)
Strada Statale n.117 bis Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI ENNA (EN)
Strada Comunale n.115 Garmeno soprano Granci Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI ENNA (EN)
Strada Consortile borgo Cascino S.Nicola Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI ENNA (EN)
Strada Statale n.560 di Marcato bianco Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI PIETRAPERZIA (EN)
Strada provinciale n.10 Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato Presso: COMUNE DI PIETRAPERZIA (EN)

Tabella 20: Elenco interferenze con la rete viaria (fonte Relazione Interferenze e modalità di risoluzione allegata al presente progetto)

Per una analisi più approfondita si rimanda alla “Relazione sulle interferenze e modalità di risoluzione” allegata al presente progetto.