



AGOSTO 2023

PACECO S.R.L.

IMPIANTO EOLICO “PACECO WIND”

LOCALITÀ LA PERGOLA

**COMUNE di PACECO (TP), MISILISCEMI (TP) e
TRAPANI (TP)**

Macontarna

ELABORATI TECNICI DI PROGETTO

ELABORATO R06

RELAZIONE URBANISTICA

Progettista

Ing. Laura Maria Conti – Ordine Ing. Prov. Pavia n. 1726

Coordinamento

Eleonora Lamanna

Matteo Lana

Lorenzo Griso

Codice elaborato

2995_5531_PAC_PFTE_R06_Rev0_RU.docx

Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2995_5531_PAC_PFTE_R06_Rev0_RU.docx	08/2023	Prima emissione	G.d.L.	E.Lamanna	A.Angeloni

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Conti	Direttore Tecnico - Progettista	Ord. Ing. Prov. PV n. 1726
Corrado Pluchino	Responsabile Tecnico Operativo	Ord. Ing. Prov. MI n. A27174
Eleonora Lamanna	Coordinamento Generale, Progettazione, Studio Ambientale, Studi Specialistici	
Matteo Lana	Coordinamento Progettazione Civile	
Riccardo Festante	Coordinamento Progettazione Elettrica	
Lorenzo Griso	Coordinamento Dati Territoriali – Senior GIS Expert	
Ali Basharзад	Ingegnere Civile - Progettazione civile e viabilità	Ord. Ing. Prov. PV n. 2301
Mauro Aires	Ingegnere Civile – Progettazione Strutture	Ord. Ing. Prov. Torino – n. 9588
Vincenzo Ferrante	Ingegnere Civile – Progettazione Strutture	
Andrea Amantia	Geologo - Progettazione Civile	
Filippo Di Pietra	Geologo	Ord. Reg. Sicilia - n. 3362 sez. A
Fabio Lassini	Ingegnere Civile Ambientale – Progettazione Civile	Ord. Ing. Prov. MI n. A29719
Marco Iannotti	Ingegnere Civile Idraulico - Progettazione Civile	



Carla Marcis	Ingegnere per l’Ambiente ed il Territorio, Tecnico competente in acustica	Ord. Ing. Prov. CA n. 6664 – Sez. A ENTECA n. 4200
Lia Buvoli	Biologa – Esperto GIS – Esperto Ambientale	
Elena Comi	Biologa – Esperto GIS – Esperto Ambientale	Ord. Nazionale Biologi n. 060746 Sez. A
Sara Zucca	Architetto – Esperto GIS – Esperto Ambientale	
Andrea Mastio	Ingegnere per l’Ambiente e il Territorio – Esperto Ambientale Junior	
Andrea Delussu	Ingegnere Elettrico – Progettazione Elettrica	
Matthew Piscedda	Esperto in Discipline Elettriche	
Francesca Casero	Esperto GIS – Esperto Ambientale Junior	
Simone Demonti	Esperto GIS – Esperto Ambientale Junior	
Alessia Papeti	Esperto Ambientale – Geologo - GIS Junior	
Ricardo Coronati	Geourbanista – Pianificatore junior	
Fabio Bonelli	Esperto Ambientale - Naturalista	
Davide Molinetti	Esperto GIS – Esperto Ambientale Junior	
Laura Lodi	Ingegnere per l’Ambiente e il Territorio – Esperto Ambientale Junior	
Elide Moneta	Esperto GIS – Esperto Ambientale Junior	
Roberto Camera	Esperto GIS – Esperto Ambientale Junior	

INDICE

1. PREMESSA	5
1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO	6
2. AREE NON IDONEE.....	8
2.1 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI RELATIVI ALLO SFRUTTAMENTO DI FONTI ENERGIA RINNOVABILE	8
2.2 AREE NON IDONEE REGIONE SICILIANA.....	8
2.2.1 Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (PAI)	10
2.2.2 Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi	12
2.2.3 Carta forestale regionale 16/96 e carta forestale 227/2001.....	15
2.2.4 Aree di particolare pregio ambientale.....	16
2.3 ULTERIORI AREE NON IDONEE.....	24
2.3.1 Aree di rispetto dalle infrastrutture della viabilità- Strade statali/provinciali	25
2.3.2 Aree di rispetto da unità abitative	27
2.3.3 Aree di rispetto da centri abitati	28
2.3.4 Area di rispetto da linee di alta tensione.....	29
2.3.5 Aree percorse dal fuoco	32
2.3.6 Interferenze con gli altri impianti FER	33
2.3.7 Aeroporti e relative fasce di rispetto	34
3. AREE IDONEE CON RESTRIZIONI	36
3.1 AREE DI PARTICOLARE ATTENZIONE (DGR 829/2007)	36
3.1.1 Piano Di Assetto Idrogeologico (PAI) – Aree A Pericolosità Bassa (P0), Moderata (P1) E Media (P2)	36
3.1.2 Aree di particolare attenzione paesaggistica	38
3.1.3 Vincolo Idrogeologico R.D. 30 Dicembre 1923, N. 3267	38
3.1.4 Aree di particolare pregio agricolo	39
3.2 ULTERIORI AREE IDONEE CON RESTRIZIONI	41
3.2.1 Aree di rispetto dalle Strade comunali e locali.....	41
4. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	42
4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA SICILIA	42
4.2 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI TRAPANI.....	49
4.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	53
4.3.1 Comune di Misiliscemi.....	54
4.3.2 Comune di Paceco	55
4.3.3 Comune di Trapani.....	57
5. VINCOLISTICA AREA CABINE E NUOVA STAZIONE ELETTRICA	59

1. PREMESSA

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un nuovo Parco Eolico della potenza complessiva di potenza complessiva di **108 MW**, che prevede l'installazione di **n. 15 aerogeneratori da 7,2 MW** con relative opere di connessione da installarsi nel territorio comunale di Paceco, Misiliscemi e Trapani, nel territorio provinciale di Trapani.

La Società Proponente è la Paceco S.R.L., con sede legale in Via Carlo Angelo Fumagalli 6, 20143 Milano (MI).

Tale opera si inserisce nel quadro istituzionale di cui al D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" le cui finalità sono:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

La Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) elaborata, prevede che l'impianto eolico venga collegato in antenna a 220 kV con una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) a 220/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Fulgatore - Partanna", previa:

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

Nel suo complesso il parco di progetto sarà composto da:

- N° 15 aerogeneratori della potenza nominale di 7,2 MW ciascuno;
- dalla viabilità di servizio interna realizzata in parte ex-novo e in parte adeguando strade comunali e/o agricole esistenti;
- dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche
- dalle opere di collegamento alla rete elettrica
- dalla viabilità di servizio interna;
- dalle reti tecnologiche per il controllo del parco e dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- dalle reti tecnologiche per il controllo del parco

A tal fine il presente documento costituisce la **Relazione Urbanistica** del progetto.

1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

Il parco eolico in progetto si estende nella provincia di Trapani e prevede l'installazione di n. 15 aerogeneratori territorialmente così collocati:

- n. 2 aerogeneratori nel comune di Misiliscemi (PAC03, PAC10);
- n. 6 aerogeneratori nel comune di Paceco (PAC01, PAC02, PAC06, PAC05, PAC7, PAC11);
- n. 7 aerogeneratori nel comune di Trapani (PAC04, PAC14, PAC12, PAC08, PAC09, PAC13, PAC15);

mentre le opere di connessione sono collocate nei comuni di Paceco, Misiliscemi e Trapani, sempre nel territorio provinciale di Trapani (Figura 1.1).

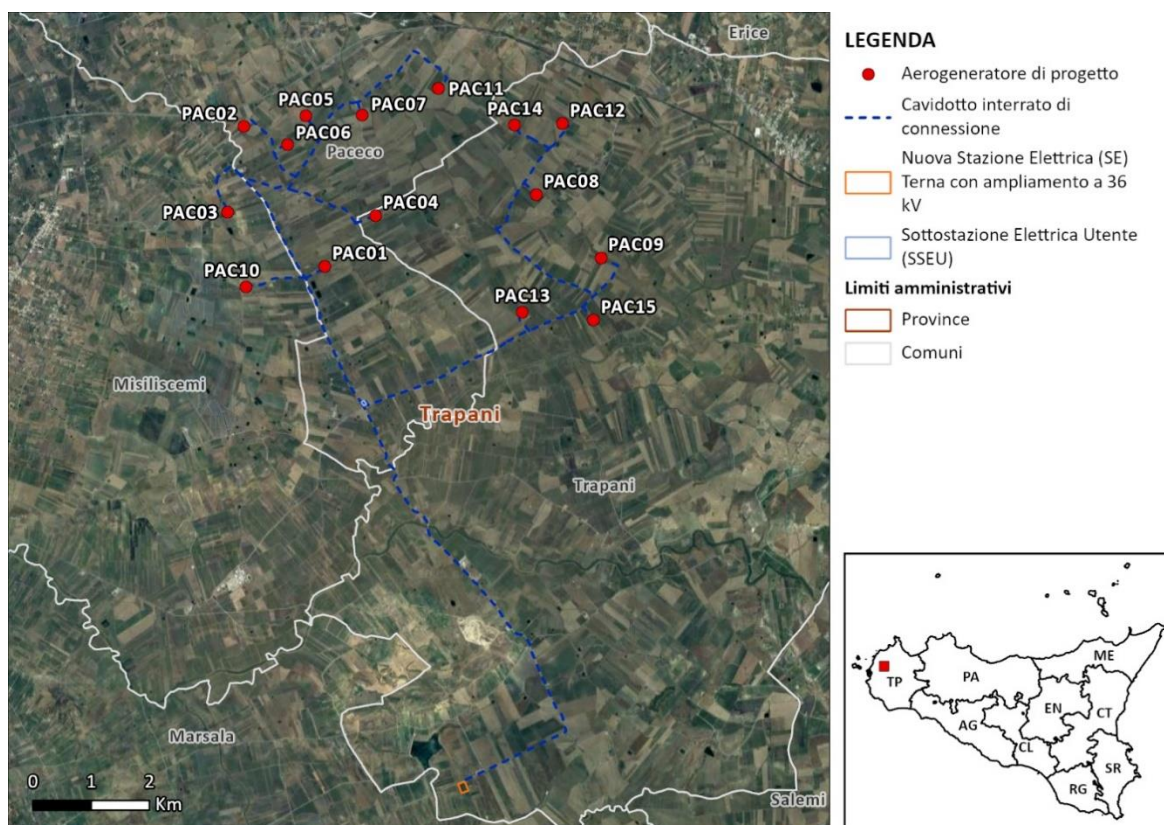


Figura 1.1: Localizzazione a scala regionale, provinciale e comunale dell'impianto proposto.

Le coordinate degli aerogeneratori previsti sono riportate in Tabella 1-1.

Tabella 1-1: Coordinate aerogeneratori in Gradi Decimali.

WTG	WGS 1984 UTM ZONE 33N	
	LONGITUDINE E	LATITUDINE N
PAC01	12,60529	37,92548
PAC02	12,58898	37,94689
PAC03	12,58609	37,93313
PAC04	12,61505	37,93346

WTG	WGS 1984 UTM ZONE 33N	
	LONGITUDINE E	LATITUDINE N
PAC05	12,60092	37,94885
PAC06	12,59752	37,94419
PAC07	12,61202	37,94899
PAC08	12,64631	37,93719
PAC09	12,65913	37,92763
PAC10	12,58992	37,92213
PAC11	12,62683	37,95335
PAC12	12,65120	37,94827
PAC13	12,64398	37,91901
PAC14	12,64180	37,94794
PAC15	12,65794	37,91794

L'accesso al sito avverrà mediante strade pubbliche esistenti a carattere nazionale e provinciale partendo dal vicino porto di Trapani, per poi percorrere le principali strade statali del territorio fino ad arrivare all'area di progetto (Figura 1.2).

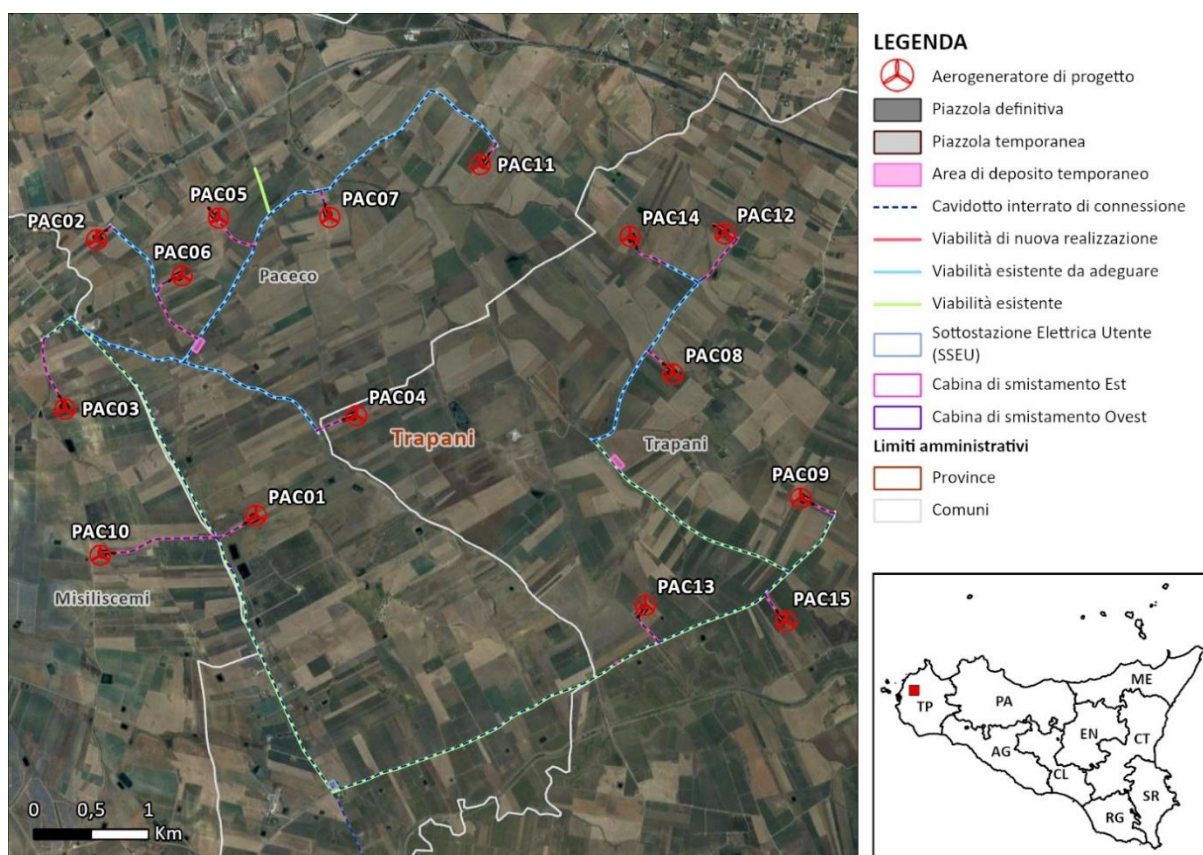


Figura 1.2: Inquadramento della viabilità di progetto.

2. AREE NON IDONEE

2.1 LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI RELATIVI ALLO SFRUTTAMENTO DI FONTI ENERGIA RINNOVABILE

Le linee Le Linee Guida Nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili definite dal DM 10/09/2010 del Ministero dello Sviluppo Economico stabiliscono le indicazioni generali per indirizzare le Regioni ad identificare le aree non idonee alle Energie Rinnovabili: *“L'individuazione delle aree e dei siti non idonei mira non già a rallentare la realizzazione degli impianti, bensì ad offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. L'individuazione delle aree non idonee dovrà essere effettuata dalle Regioni con propri provvedimenti tenendo conto dei pertinenti strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica, [...]”*.

Tale decreto identifica i seguenti criteri per identificare le aree non idonee:

- 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. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- Aree all'interno di con visivi la cui immagine è storicizzato e rappresentano attrazioni turistiche;
- Aree vicine a parchi archeologici e di interesse culturale, storico e / o religioso;
- Aree Protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 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 n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale;
- Aree RAMSAR e Zone Umide;
- 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);
- Aree importanti per l'Avifauna (IBA);
- Aree al di fuori di quelle precedentemente citate ma di importanza per la conservazione della biodiversità;
- Aree di Valore Agricolo (Agricoltura Biologiche, DOC, IGP, ecc.);
- 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. n. 180/1998 e s.m.i.);

2.2 AREE NON IDONEE REGIONE SICILIANA

Il D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26, pubblicato sulla G.U.R.S. 20/10/2017, n. 44, ha ridefinito i criteri e le aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

L'impianto eolico in progetto prevede una potenza di **108 MW** e secondo il decreto viene classificato con sigla EO3 in quanto la potenza prevista è superiore a 60 kW.

Il Titolo I del presente regolamento fornisce l'elenco delle aree considerate non idonee per gli impianti di tipo EO3:

- Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (Piano di Assetto Idrogeologico)
 - Pericolosità idraulica e geomorfologica Elevata (P3)

- Pericolosità idraulica e geomorfologica Molto Elevata (P4)
- Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi:
 - art. 134 lett. a), b), c) del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Dlgs. N.42 del 2004
 - Carta Forestale Regionale del 1996 n. 16
- Aree di particolare pregio ambientale
 - Siti di importanza comunitaria (SIC)
 - Zone di protezione speciale (ZPS)
 - Zone speciale di conservazione (ZSC)
 - Important Bird Areas (IBA)
 - Rete ecologica siciliana (RES)
 - Siti Ramsar (zone umide)
 - Oasi di protezione e rifugio della fauna
 - Geositi
 - Parchi regionali e nazionali
 - Corridoi ecologici (Piani di gestione di siti Natura 2000)

Secondo quanto riportato dai dati cartografici del Geoportale della Regione Sicilia (Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it>) e dalle indicazioni previste dal D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26, nei sotto capitoli di seguito vengono analizzate le perimetrazioni dei vincoli presenti nei dintorni e in corrispondenza dell’impianto eolico in progetto e delle relative opere di connessione (cavidotto interrato)

Di seguito (Figura 2.1) si riporta un estratto cartografico della totalità delle aree classificate come non idonee per la realizzazione di impianti eolici, da cui si evince che nessuna delle WTGs di progetto vi ricade.

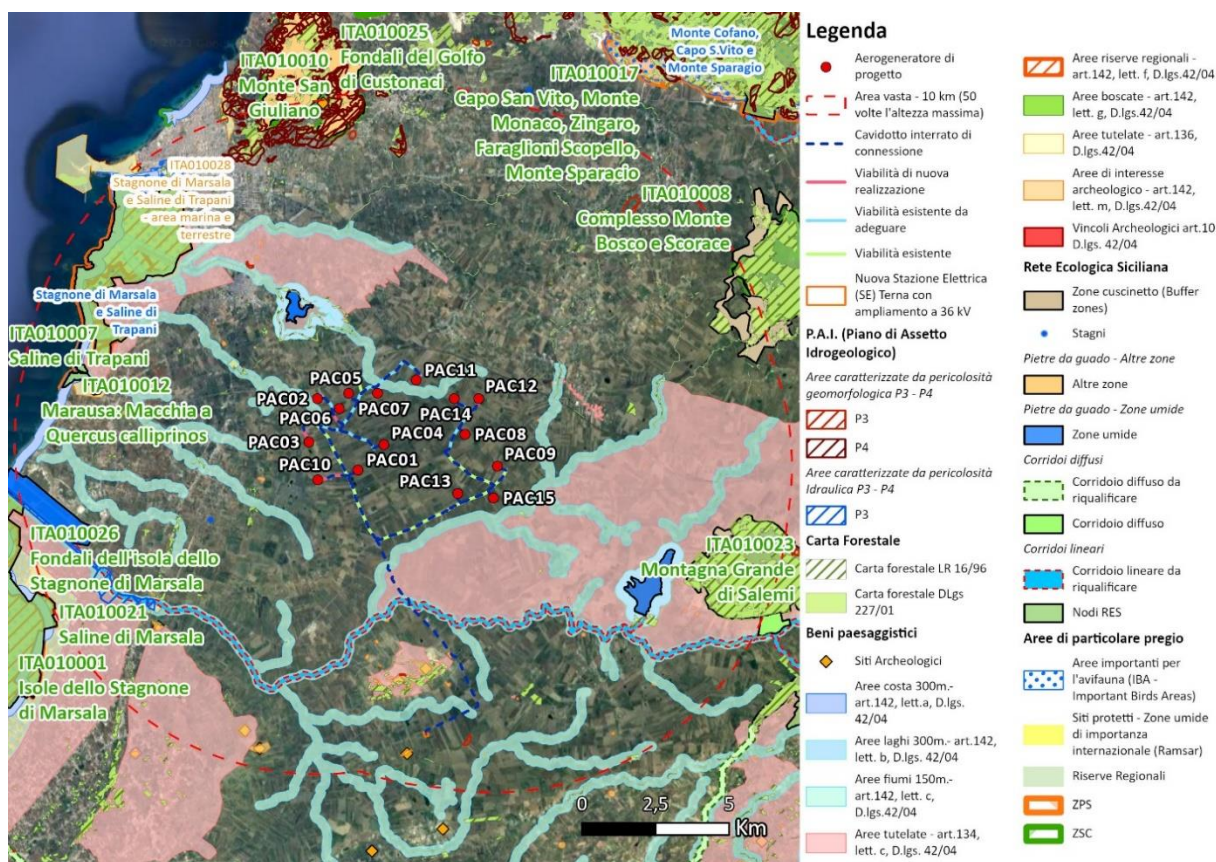


Figura 2.1: Aree non idonee per impianti a fonte rinnovabile (<https://www.sitr.regione.sicilia.it>)

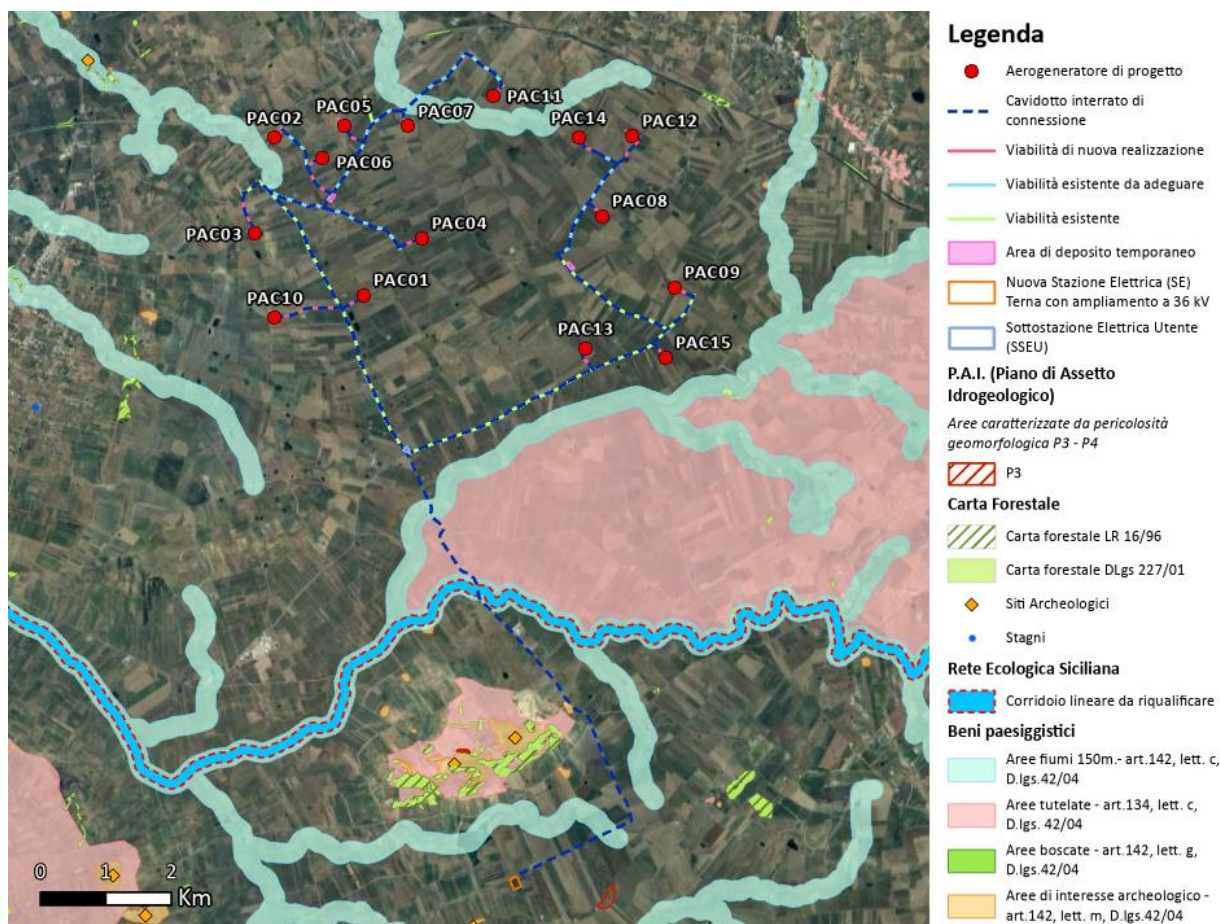


Figura 2.2: Aree non idonee per impianti a fonte rinnovabile zoom su layout (<https://www.sitr.regione.sicilia.it>)

2.2.1 Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (PAI)

Il D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26 (art. 2), definisce aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici di tipo E02 ed E03 le aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica elevata P3 e molto elevata P4.

A seguito della procedura di adozione da parte della Conferenza Istituzionale permanente con delibera n. 05 del 22/12/2021 è stato approvato il 1° aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) (2021-2027) – 2° ciclo di gestione, redatto ai sensi dell’art. 7 del D.lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE. L’analisi delle perimetrazioni del PGRA conferma l’assetto individuato per il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Le NTA Sicilia del PAI classificano gli impianti eolici e la rete di connessione nella classe E02 e E03 e vieta per le ‘Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P4) ed elevata (P3):

- scavi, riporti, movimenti di terra e tutte le attività che possono esaltare il livello di rischio atteso;
- la localizzazione, nell’ambito dei Piani Provinciali e Comunali di Emergenza di Protezione Civile, delle "Aree di attesa", delle "Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse" e delle "Aree di ricovero della popolazione".

Per le ‘Aree a pericolosità idraulica molto elevata (P4) o elevata (P3)’ sono invece vietati:

- opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico ed edilizio;
- costruzioni che possano deviare la corrente nonché scavi o abbassamenti del piano di campagna.

In queste perimetrazioni la realizzazione di elementi inseriti nella classe E3 è subordinata all'esecuzione degli interventi necessari alla mitigazione dei livelli di rischio atteso e pericolosità esistenti. Inoltre, nelle aree a pericolosità P4 e P3, l'attività edilizia e di trasformazione del territorio, contenuta negli strumenti urbanistici generali o attuativi, relativa agli elementi E2, è subordinata alla verifica della compatibilità geomorfologica.

L'immagine seguente riporta le perimetrazioni del Piano di Assetto Idrogeologico in relazione alle opere di progetto. Come si evince dalla Figura 2.3, le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno delle perimetrazioni del PAI caratterizzate da pericolo geomorfologico e idraulico elevato o molto elevato. Lo stesso si verifica per il cavidotto interrato di connessione e la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione).

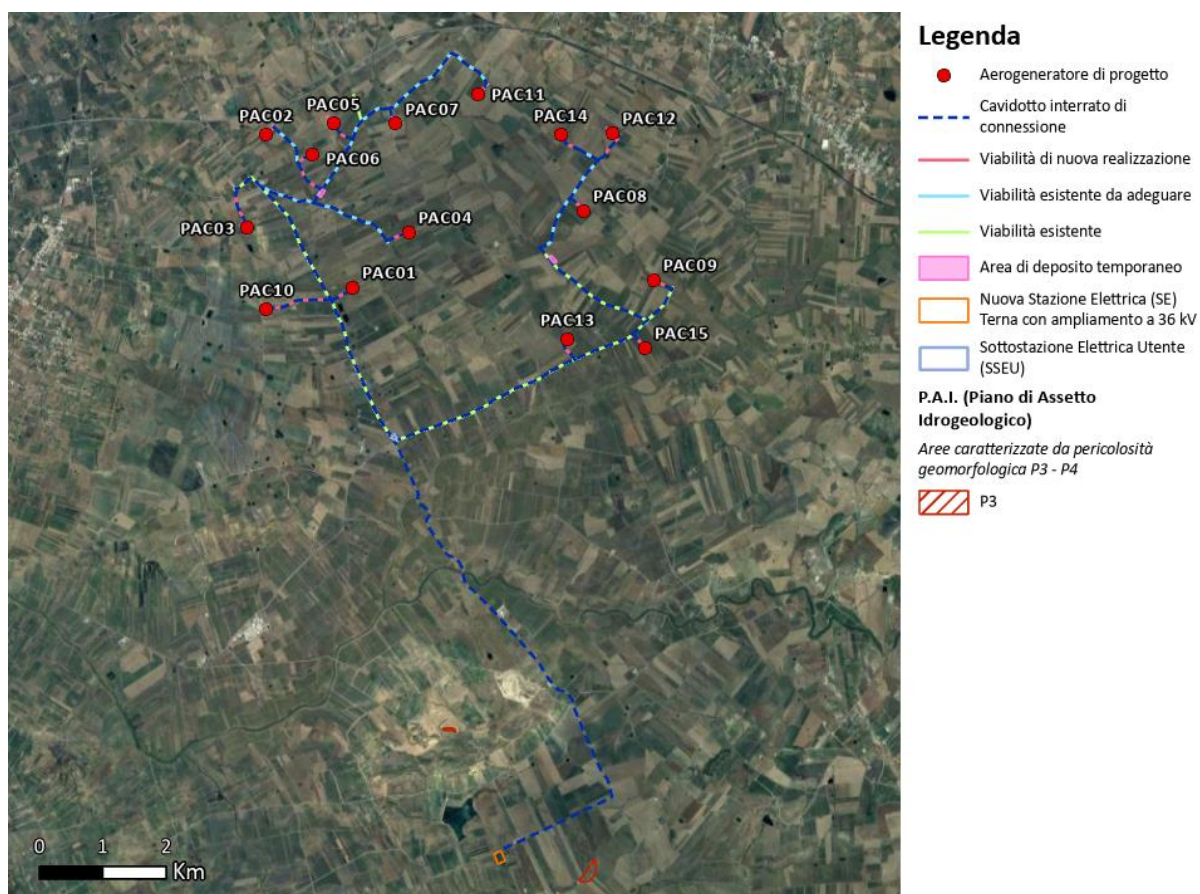


Figura 2.3: PAI – Piano di Assetto Idrogeologico, aree di pericolosità maggiore

2.2.2 Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi

Il Decreto legislativo n.42 del 22/01/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 06/07/2002 n. 137" contiene la classificazione degli oggetti e dei beni da sottoporre a tutela e valorizzazione e individua la necessità di preservare il patrimonio culturale italiano.

In particolare, il Decreto, così come modificato dai decreti legislativi n. 156 e n. 157, entrambi del 24/03/2006, identifica, all'art. 1, come oggetto di "tutela e valorizzazione" il "patrimonio culturale" costituito dai "beni culturali e paesaggistici" (art. 2).

All'interno della parte terza "Beni Paesaggistici", al titolo I "Tutela e valorizzazione" (art. 134) sono definiti i beni paesaggistici di cui:

- Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico
 - le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
 - le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
 - le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- Art. 142. Aree tutelate per legge
 - 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 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
 - 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.

Come si evince in Figura 2.4, nessuna delle WTG di progetto ricade all'interno delle perimetrazioni tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 136 e art. 142.

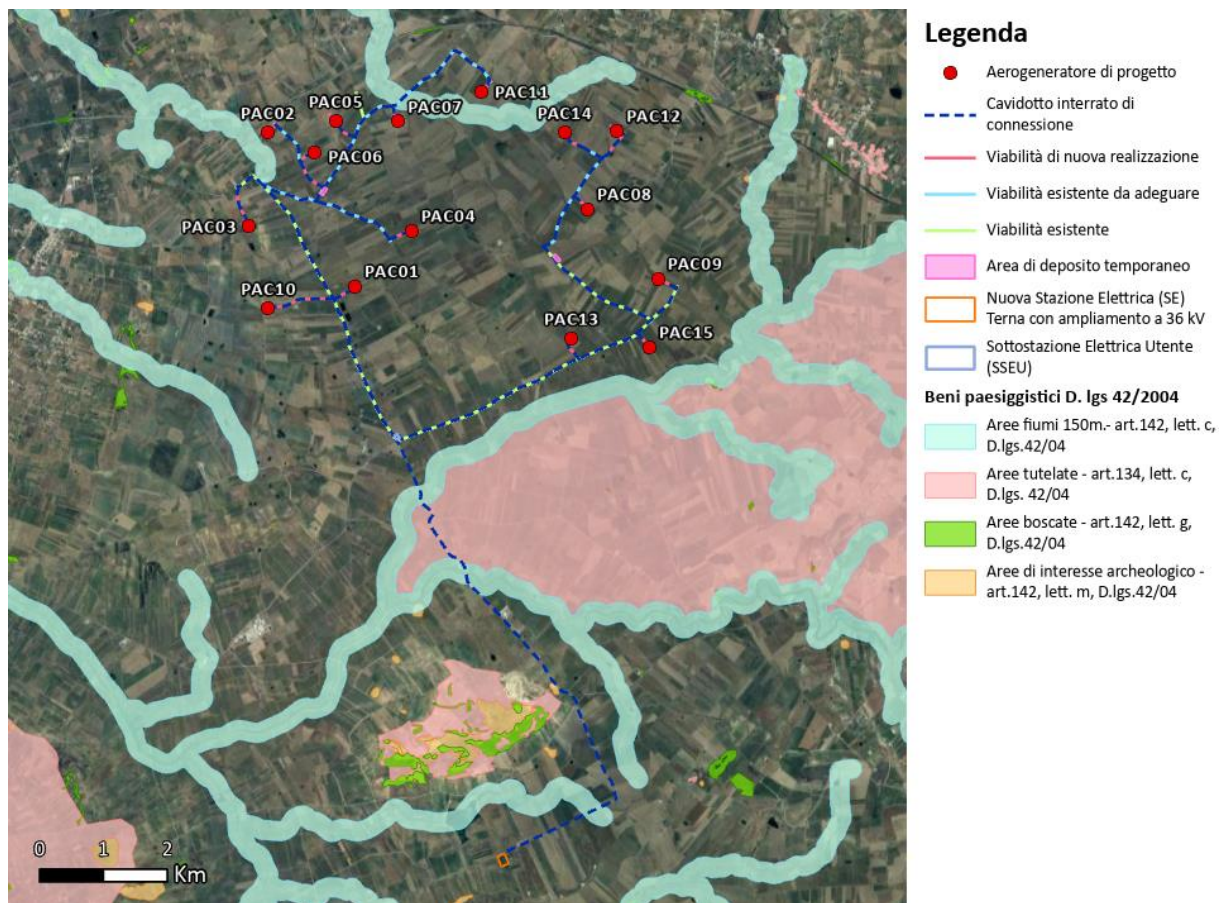


Figura 2.4: Aree tutelate per legge – D. Lgs 42/2004, zoom su layout

In merito alla viabilità di progetto:

- un tratto di viabilità esistente da adeguare attraversa, in prossimità della PAC03, un'area boscata tutelata ai sensi dell'art. 142, lett. g, D.lgs. 42/04 (Figura 2.6)
- una porzione di viabilità esistente da adeguare attraversa, in prossimità della PAC07, un fiume e relativa fascia di rispetto di 150 m tutelato ai sensi dell'art. 142, lett. g, D.lgs. 42/04 (Figura 2.5).

Per quanto riguarda il cavidotto interrato di connessione lo stesso attraversa i seguenti elementi tutelati (Figura 2.4):

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di rispetto di 150 metri ciascuna Piani Paesaggistici – fiumi – fascia di rispetto 150 m;
- Aree boscate tutelate ai sensi dell'art. 142, lett. g, D.lgs. 42/04;
- Aree tutelate ai sensi dell'art.134, lett. c, D.lgs. 42/04.

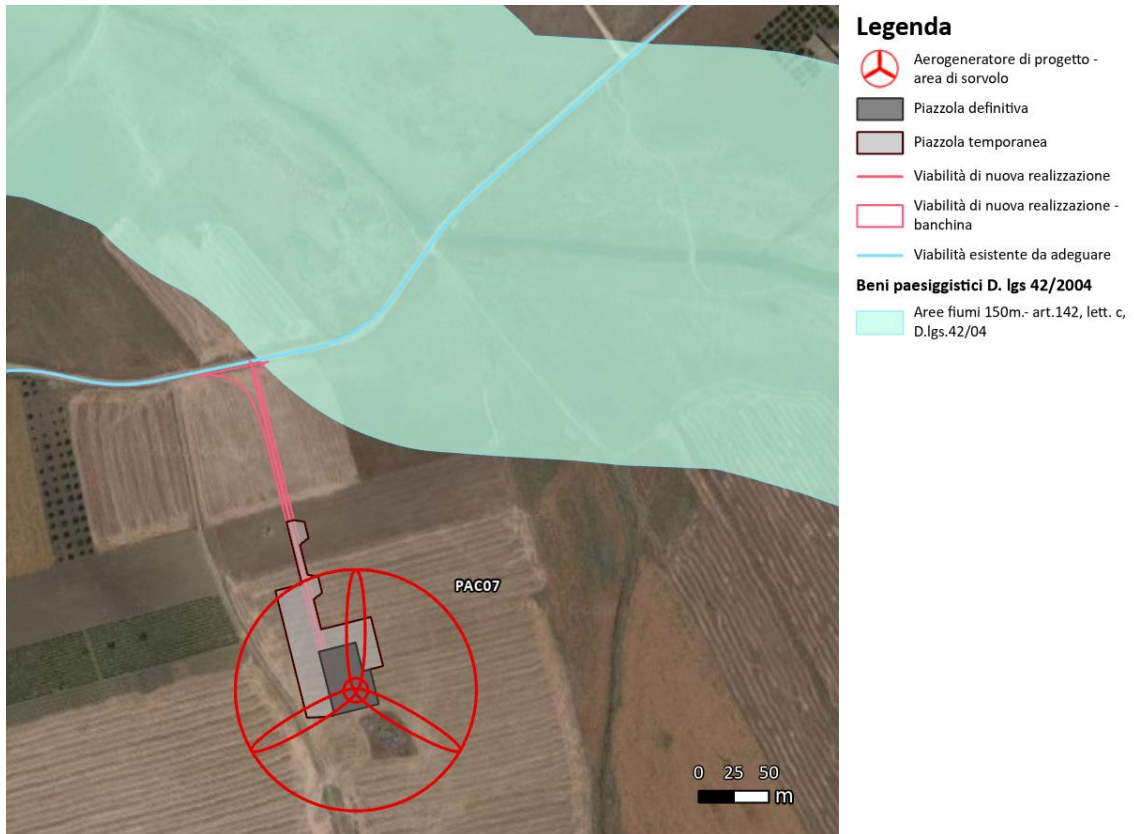


Figura 2.5: Aree tutelate per legge – D. Lgs 42/2004, zoom su area sorvolo in prossimità di PAC07

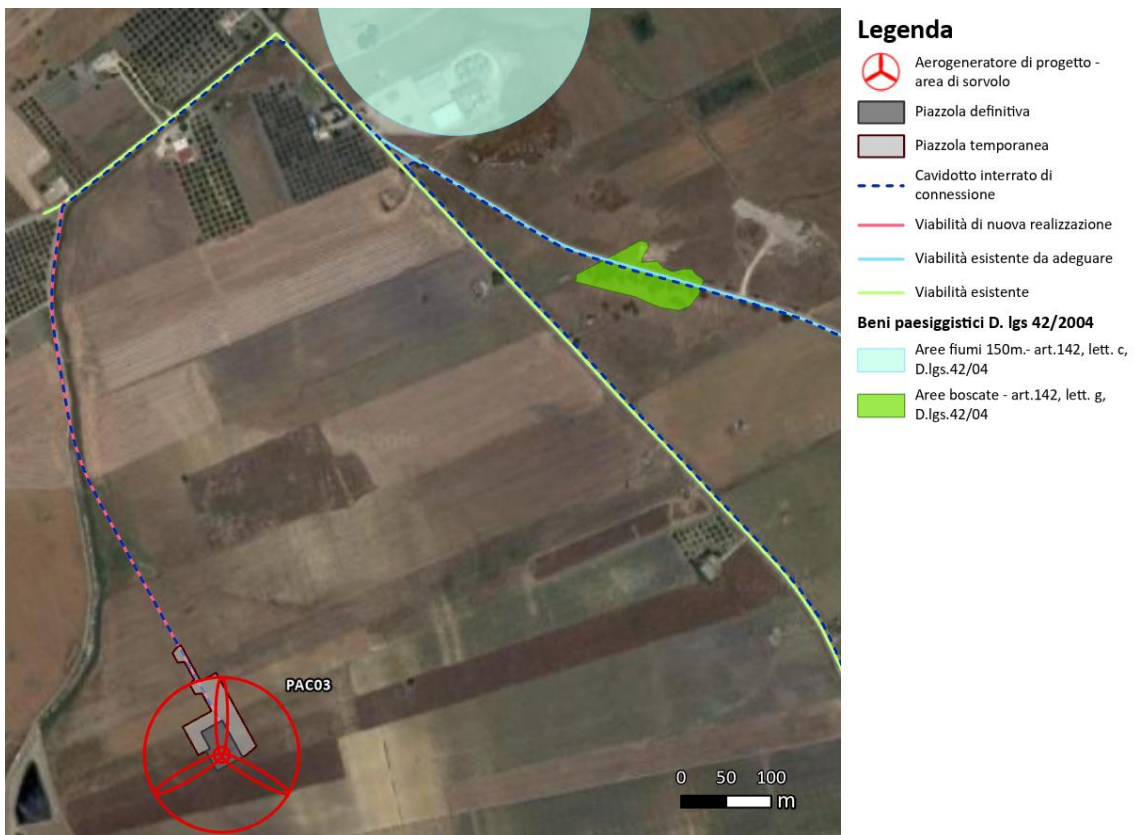


Figura 2.6: Aree tutelate per legge – D. Lgs 42/2004, zoom su viabilità esistente da adeguare

Ai fini del tracciato di connessione si richiama quanto previsto dal D.P.R. 31/2017 con l'allegato A "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica", punto A.15:

- "A.15. Fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm".

Si evidenzia infine che il cavidotto interrato percorre per la quasi totalità del suo percorso strade esistenti e che la progettazione ha previsto, laddove questo intersechi ostacoli naturali come i fiumi, modalità di attraversamento idonee come la Trivellazione Orizzontale Controllata. Per ulteriori dettagli in merito, si rimanda all'elaborato tecnico specifico RELAZIONE IDRAULICA ns. Rif. 2995_5531_PAC_PFTE_R09_Rev0_RELAZIONEIDRAULICA.

2.2.3 Carta forestale regionale 16/96 e carta forestale 227/2001

La Carta Forestale Regionale della legge regionale del 6 aprile 1996, n. 16, rientra nelle aree non idonee agli impianti eolici e perimetra le categorie inventariali presenti in Sicilia: arboricoltura da legno; boschi; boschi radi; aree temporaneamente prive di soprassuolo; prati, pascoli, incolti; arbusteti.

La Carta Forestale del decreto legislativo del 18 maggio 2001, n.227, è anch'essa considerata area non idonee agli impianti eolici ed include terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, castagneti, sugherete e la macchia mediterranea.

La successiva Figura 2.7 illustra uno stralcio delle Carte Forestali sopra indicate, dalla quale si evince che tutte le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), così come la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione non ricadono all'interno delle perimetrazioni della Carta Forestale. Si specifica che l'area boscata più prossima è a circa 995 m dalla WTG più vicina (PAC15).

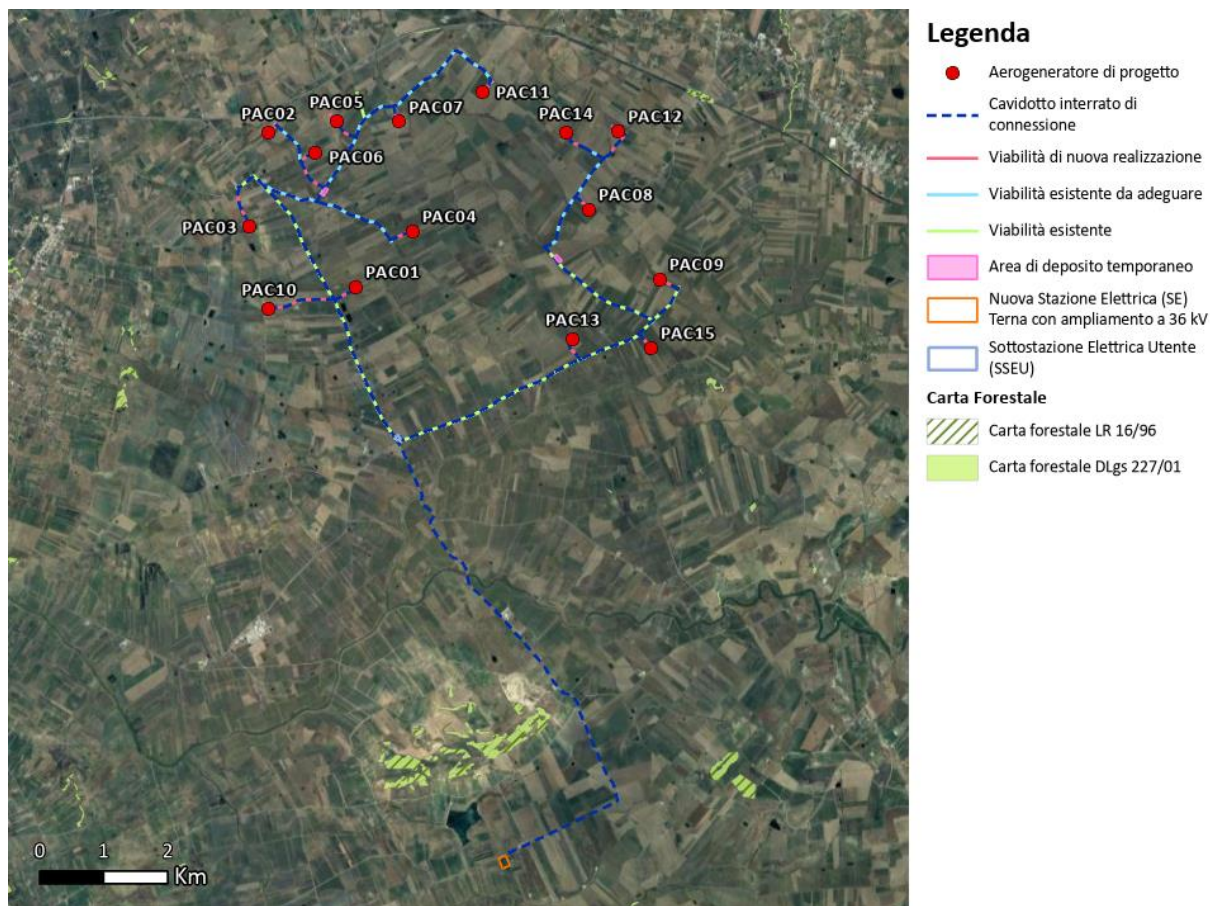


Figura 2.7: Carta forestale LR 16/96 e D. Lgs 227/01, zoom su layout

2.2.4 Aree di particolare pregio ambientale

All'interno delle Aree di particolare pregio ambientale rientrano:

- Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale);
- Zone Umide Ramsar;
- Important Bird Areas (I.B.A.);
- Aree incluse nella Rete Natura 2000;
- Geositi;
- Rete Ecologica Siciliana – RES.

Aree naturali protette nazionali e regionali

Come si evince dalla Figura 2.8, tutte le WTGs di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), così come la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione non ricadono all'interno di Aree protette naturali nazionali e regionali.

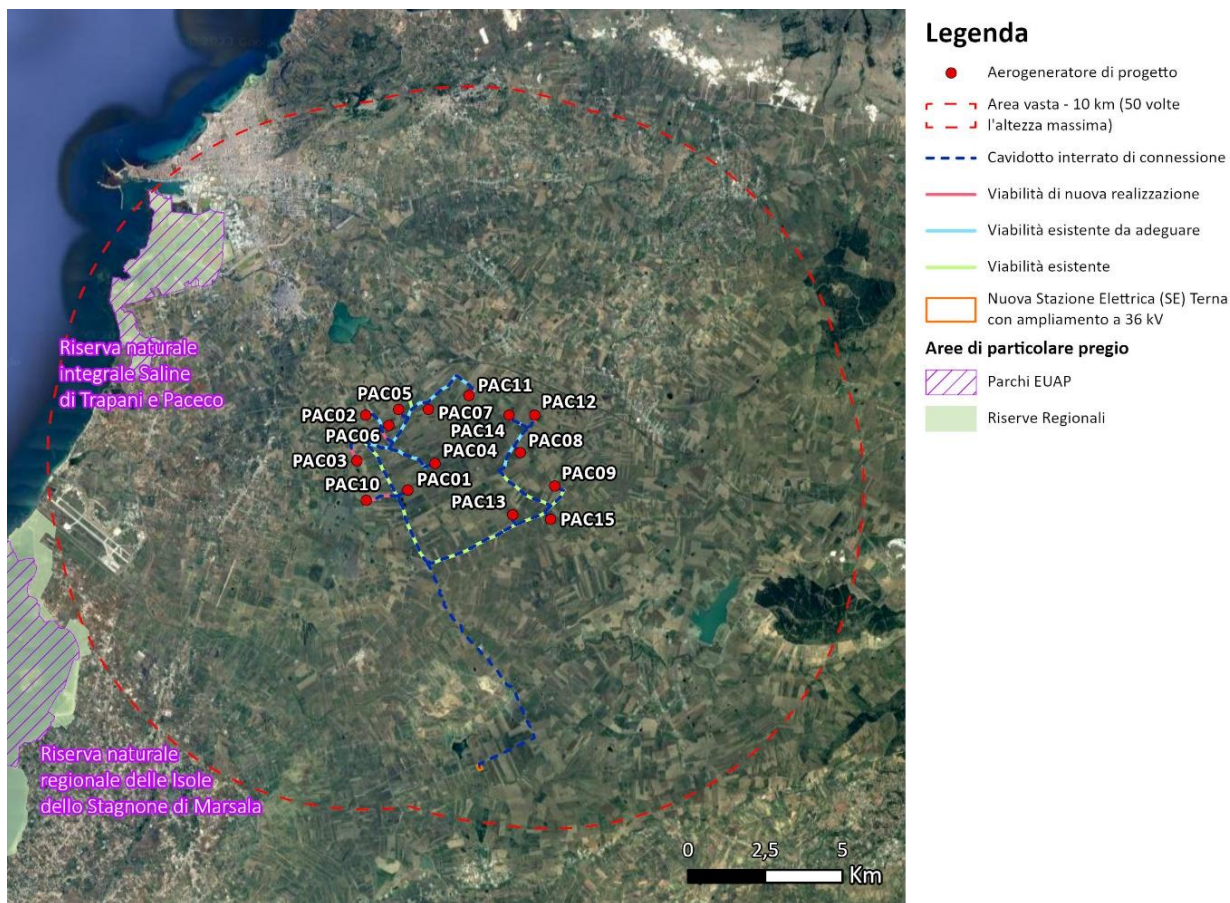


Figura 2.8: Aree di particolare pregio ambientale - Aree protette naturali nazionali, regionali e riserve

La successiva Tabella 2-1 riporta le distanze del layout proposto rispetto alle ANP Nazionali e Regionali presenti nell'area.

Tabella 2-1: Distanze del layout proposto dalle ANP Nazionali e Regionali

TIPOLOGIA	CODICE	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DAL LAYOUT PROPOSTO	WTG PROSSIMA
Riserva naturale integrale	EUAP1110	Saline di Trapani e Paceco	7,5 km ovest	PAC03
Riserva naturale regionale	EUAP0891	Isole dello Stagnone di Marsala	10,48 km sud-ovest	PAC10

Aree Naturali Protette - Rete Natura 2000 (SIC/ZPS/ZSC)

I siti della Rete Natura 2000 sono designati in conformità a Direttive europee, ovvero la Direttiva Uccelli (2009/147/CE) e la Direttiva Habitat (92/43/CEE). In Italia le direttive sono recepite dal D.P.R. n. 357 del 08/09/97 che disciplina anche le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia delle biodiversità mediante la conservazione degli habitat e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati A, B, D ed E dello stesso regolamento.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC) che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Come si evince in Figura 2.9, tutte le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno delle perimetrazioni dei siti Rete Natura 2000. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione.

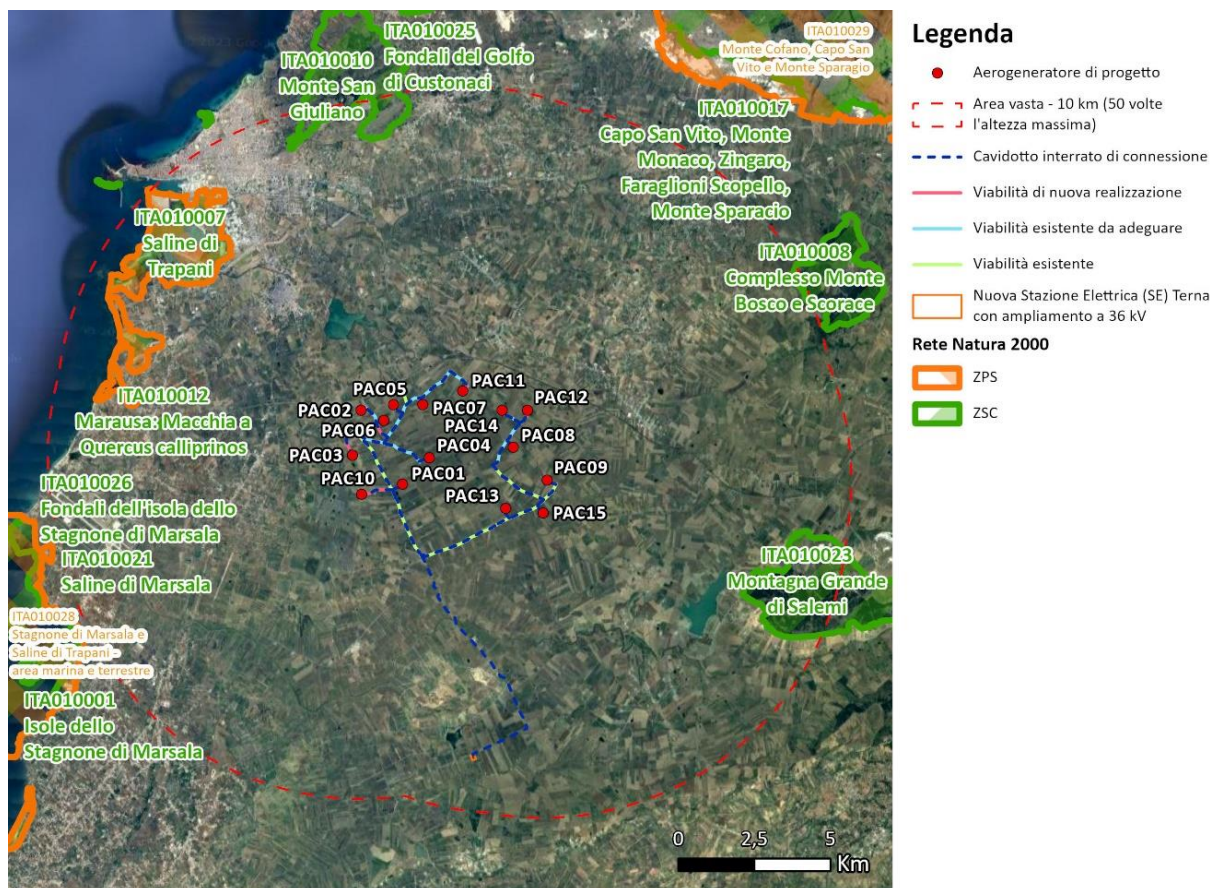


Figura 2.9: Aree di particolare pregio ambientale - Siti Rete Natura 2000

La successiva Tabella 2-2 riporta le distanze del layout proposto rispetto ai Siti Rete Natura 2000 presenti nell'area.

Tabella 2-2: Distanze del layout proposto dai Siti Rete Natura 2000

TIPOLOGIA	CODICE	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DAL LAYOUT PROPOSTO	WTG PROSSIMA
ZSC	ITA010012	Marausa: Macchia a Quercus Calliprinos	6,2 km (ovest)	PAC03
ZSC	ITA010010	Monte San Giuliano	9,02 km (nord)	PAC05
ZSC	ITA010021	Saline di Marsala	10,29 km (ovest)	PAC10
ZSC	ITA010026	Fondali dell'isola dello Stagnone di Marsala	10,87 km (ovest)	PAC10
ZSC	ITA010001	dell'isola dello Stagnone di Marsala	11,95 km (ovest)	PAC10
ZSC	ITA010007	Saline di Trapani	6,6 km (ovest)	PAC02
ZSC	ITA010023	Montagna Grande di Salemi	7,07 km (est)	PAC15
ZSC	ITA010008	Complesso Monte Bosco e Scorace	9,5 km (est)	PAC12
ZSC	ITA010017	Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni, Scopello, Monte Sparacio	12,35 km (nord)	PAC12
ZPS	ITA010028	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani – area marina e terrestre	6,8 km (ovest)	PAC02
ZPS	ITA010029	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio	12,35 km (nord)	PAC12

Important Bird Areas – IBA

Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Oggi le IBA vengono utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli stati membri. Nel 2000, la Corte di Giustizia Europea ha infatti stabilito con esplicite sentenze che le IBA, in assenza di valide alternative, rappresentano il riferimento per la designazione delle ZPS, mentre in un'altra sentenza (C-355/90) ha affermato che le misure di tutela previste dalla Direttiva Uccelli si applicano anche alle IBA. Le IBA non prevedono la redazione di un Piano di Gestione.

Come si mostrato in Figura 2.10, tutte le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno delle perimetrazioni delle IBA. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione.

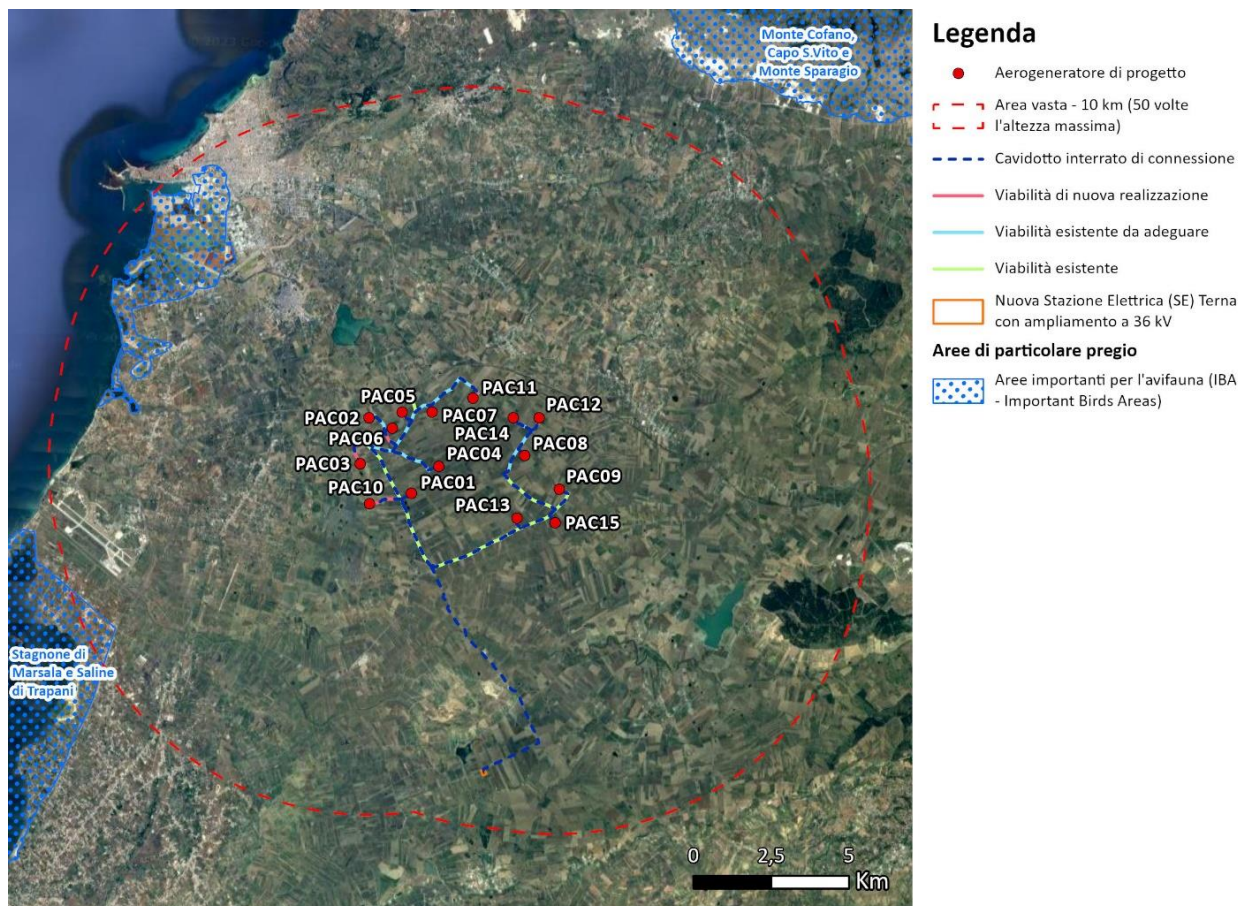


Figura 2.10: Aree di particolare pregio ambientale - IBA

La sottostante Tabella 2-3 riporta le distanze del layout proposto rispetto alle IBA presenti nell'area.

Tabella 2-3: Distanze del layout proposto dalle IBA

TIPOLOGIA	CODICE	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DAL LAYOUT PROPOSTO	WTG PROSSIMA
IBA	IBA158	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani	6,8 km (ovest)	PAC02
IBA	IBA156	Capo San Vito e Monte Sparagio	12,35 km (nord)	PAC12

Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)

Le Aree Ramsar sono identificate come un elenco di zone umide di importanza internazionale, incluse nella "Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici", firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 da un gruppo di Governi, istituzioni scientifiche e organizzazioni internazionali partecipanti alla Conferenza internazionale sulle zone umide e gli uccelli acquatici, promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB International Wetlands and Waterfowl Research Bureau), con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la Protezione degli Uccelli (ICBP International Council for bird Preservation). La Convenzione nasce anche per rispondere all'esigenza di invertire il processo di trasformazione e distruzione delle zone umide quali ambienti primari per la vita degli uccelli acquatici, che devono percorrere particolari rotte migratorie attraverso diversi Stati e Continenti per raggiungere ad ogni stagione i differenti siti di nidificazione, sosta e svernamento. La Convenzione di Ramsar è stata

ratificata e resa esecutiva dall'Italia col DPR n. 448 del 13 marzo 1976 e con il successivo DPR n. 184 dell'11 febbraio 1987. I siti Ramsar sono Beni Paesaggistici e pertanto aree tutelate per legge: art.142 lett. i, L.42/2004 e ss.mm.ii.

Come si evince dalla Figura 2.11, tutte le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), così come la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione non ricadono all'interno di Zone umide di importanza internazionale (Ramsar). La Zona umida Ramsar più prossima al layout è denominata "Saline di Trapani e Paceco", ubicata a 6,8 km a ovest dalla PAC02.

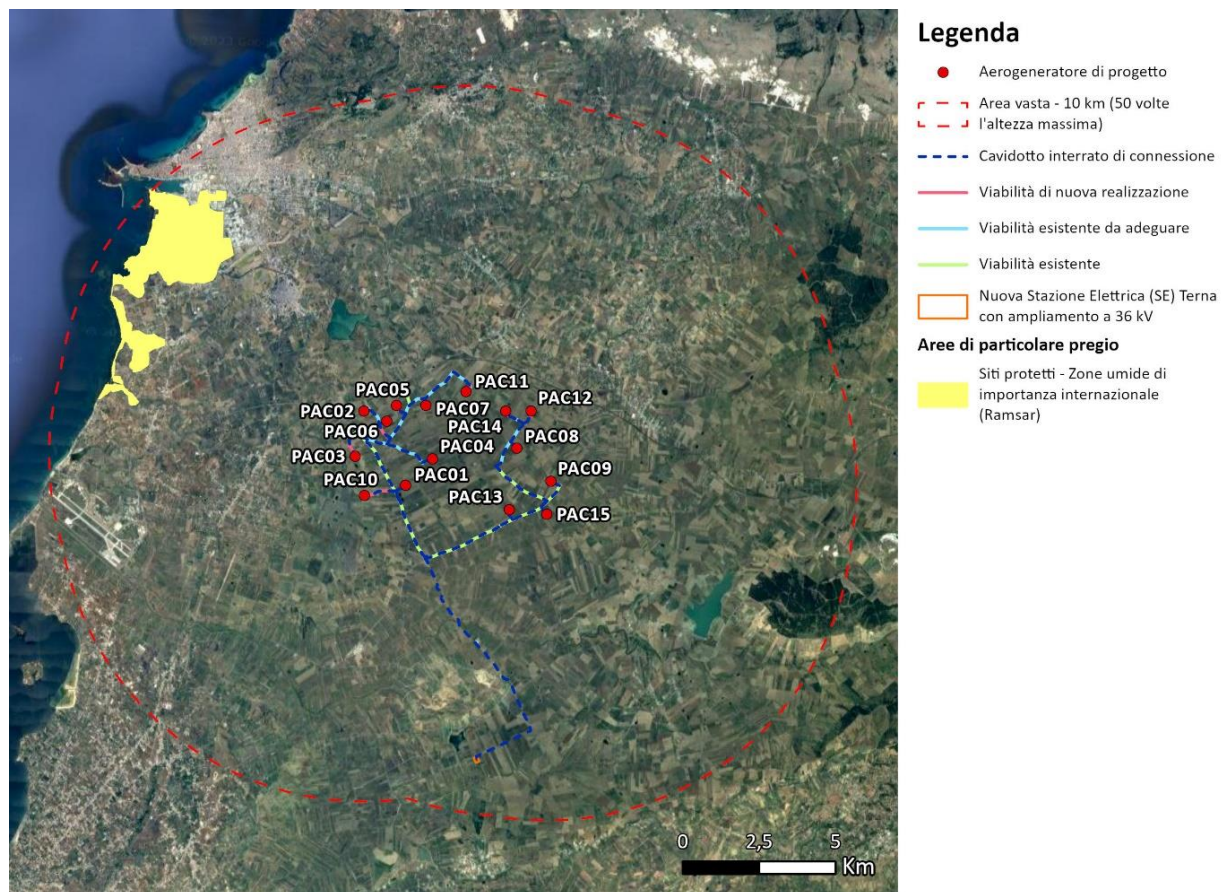


Figura 2.11: Aree di particolare pregio ambientale - Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)

Geositi

Come si evince dalla Figura 2.12, nessuna delle opere di progetto si sovrappone ai geositi siciliani.

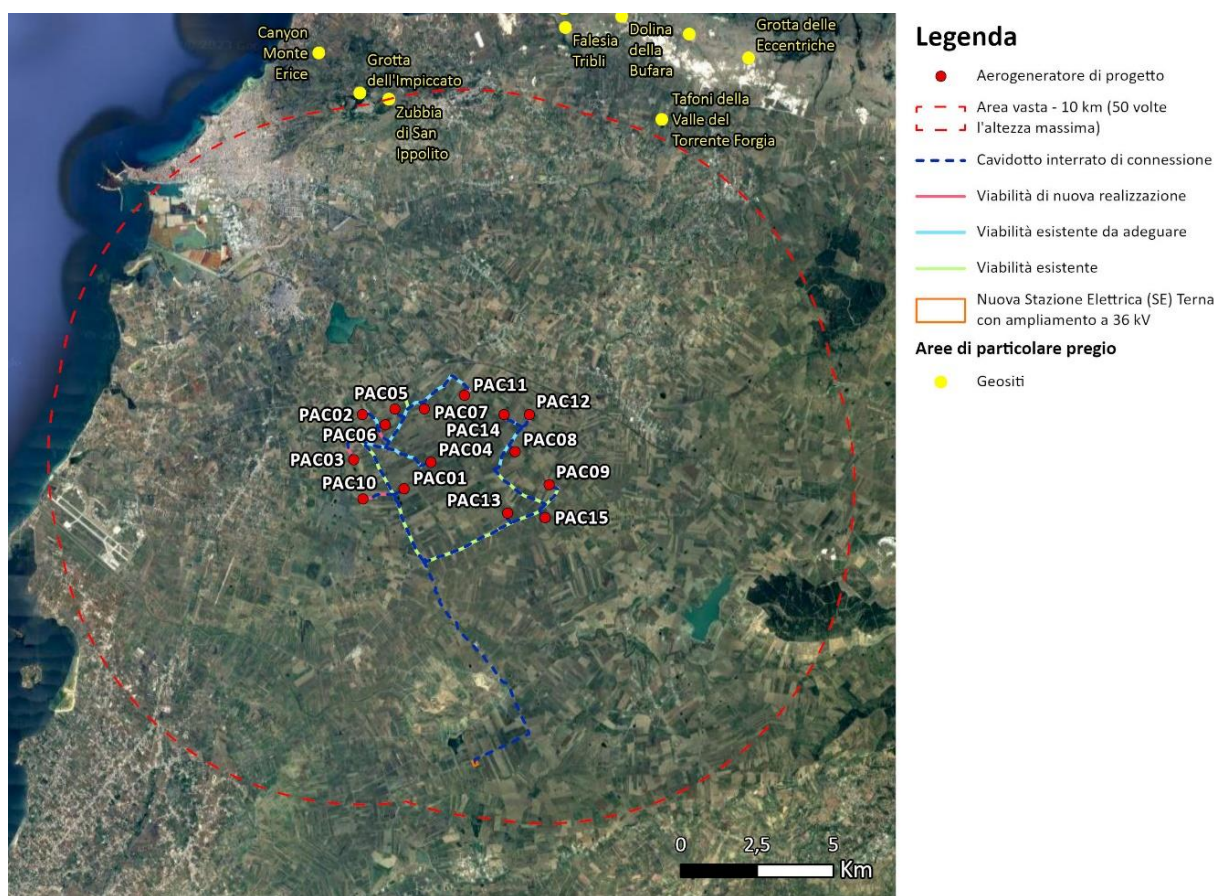


Figura 2.12: Aree di particolare pregio ambientale - Geositi

La Tabella 2-4 riporta le distanze del layout proposto rispetto ai geositi presenti nell'area.

Tabella 2-4: Distanze del layout proposto dai geositi

CODICE	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DAL LAYOUT PROPOSTO	WTG PROSSIMA
NAT-9ER-0001	Grotta dell'impiccato	10,47 km nord	PAC11
NAT-9BU-0001	Tafoni della Valle del torrente Forgia	11,1 km nord	PAC11
NAT-9ER-0003	Zubbia San Ippolito	10,2 km nord-est	PAC11
NAT-9ER-0004	Canyon Monte Erice	12,2 km nord	PAC11
NAT-9CU-0293	Dolina della Bufara	13,43 km nord	PAC11
NAT-9CU-0294	Falesia Tribli	12,5 km nord	PAC11
NAT-9CU-0308	Karren e Stone forest di c.da Noce - Piano delle Ferle	13,93 km nord	PAC11
NAT-9CU-0014	Grotta delle Eccentriche	13,69 km nord -est	PAC12

Rete Ecologica Siciliana – RES

La Rete Ecologica Regionale è uno strumento per individuare gli elementi di connettività secondarie che mettono in relazione le varie Aree Protette. La Rete Ecologica Siciliana è formata da nodi, pietre da guado, aree di collegamento e zone cuscinetto (*buffer zones*).

Come rappresentato in Figura 2.13, le WTG di progetto e le relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione definita dalla Rete Ecologica Siciliana (RES). Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione).

Le distanze più prossime del layout di progetto rispetto alla componente della Rete Ecologica “Corridoio lineare da riqualificare” (Figura 2.14), sono:

- PAC15 a 4 km circa;

Inoltre si segnala il passaggio del cavidotto interrato di connessione da un “Corridoio lineare da riqualificare”. Tale attraversamento verrà superato mediante tecniche non invasive in grado di preservare sponde ed eventuali habitat di interesse; al termine delle lavorazioni, il terreno verrà ripristinato allo stato originario lungo tutta la linea. Per un’analisi più dettagliata si rimanda alla trattazione di tale componente nello STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, ns. Rif. 2995_5531_PAC_SIA_R01_Rev0_SIA.

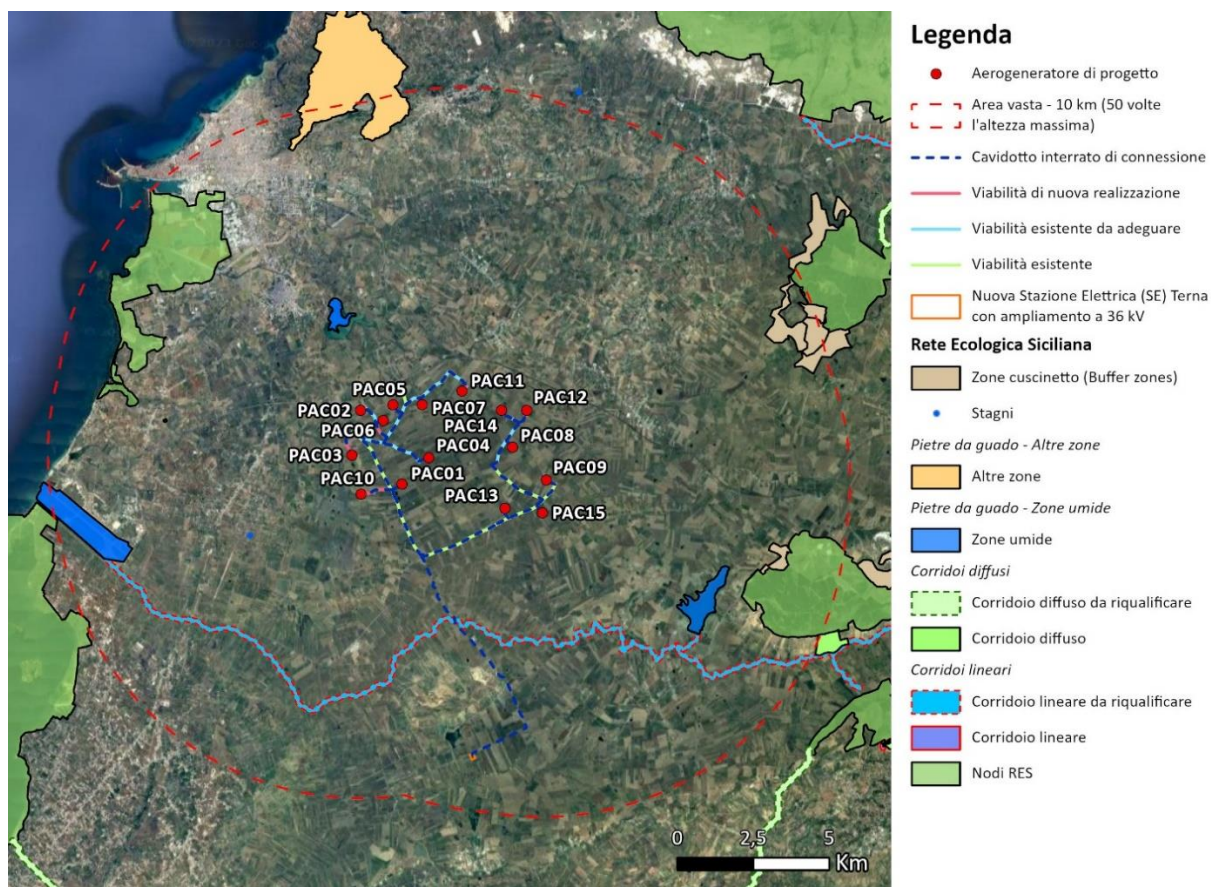


Figura 2.13: Aree di particolare pregio ambientale - Rete Ecologica Siciliana (RES)

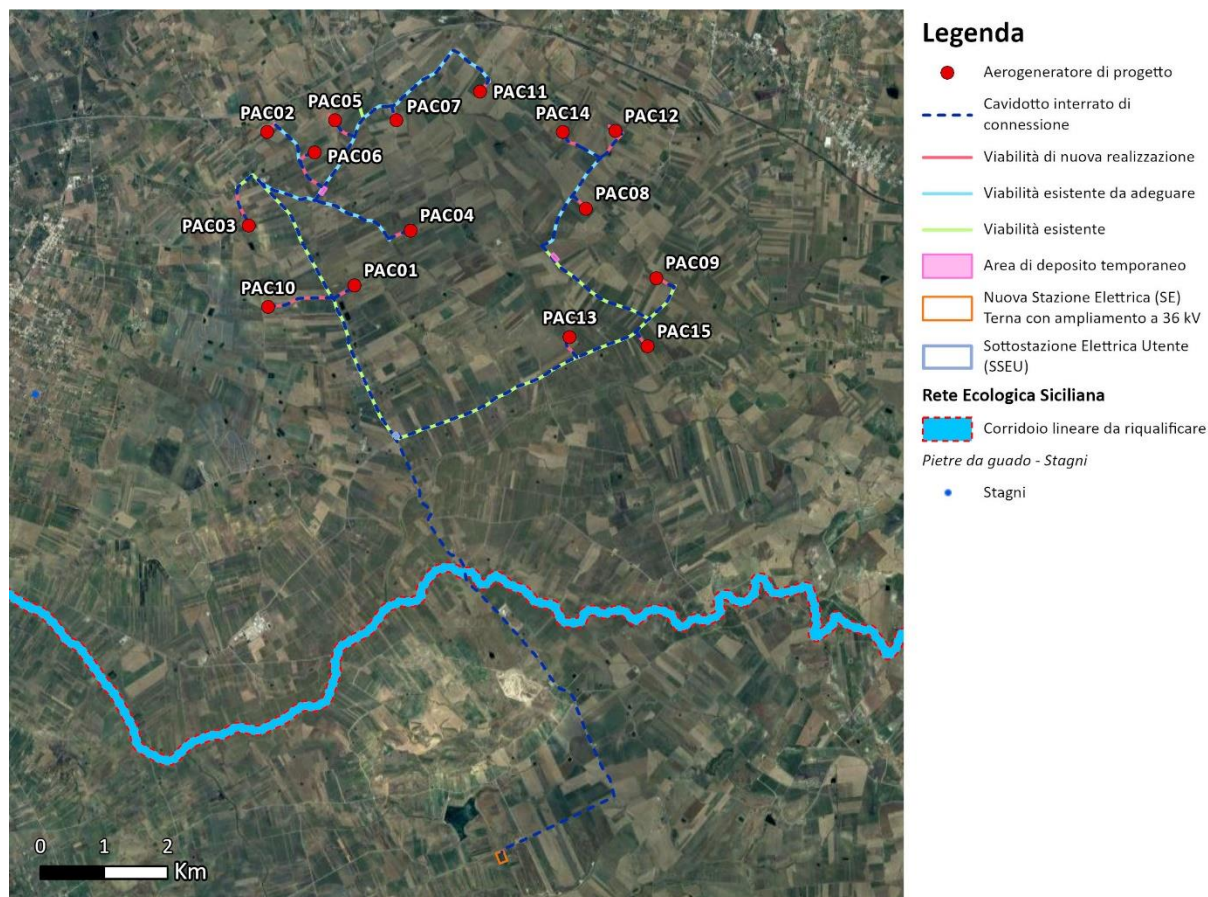


Figura 2.14: Aree di particolare pregio ambientale - Rete Ecologica Siciliana (RES). Zoom su layout

2.3 ULTERIORI AREE NON IDONEE

Per la corretta progettazione degli impianti eolici e del loro inserimento nel territorio sono stati valutati gli impatti che gli stessi possono avere sul territorio stesso, ai sensi delle linee guida nazionali DM 10/09/2010 (recepite dalla DGR n. 255 dell'8 marzo 2011).

In tal senso sono state individuate e/o applicate delle fasce di rispetto alle seguenti ulteriori perimetrazioni:

- Aree percorse dal fuoco;
- Elementi antropici come unità abitative, centri abitati, viabilità, altri impianti eolici e/o fotovoltaici, aeroporti e sottoservizi, quali linee di alta tensione.

Le distanze e le relative aree di rispetto concorrono alla formazione delle aree definite non idonee all'interno del presente studio.

Le distanze minime di rispetto riferite a tali elementi sono calcolate in funzione della tipologia dell'aerogeneratore prescelto. Nel caso specifico, il modello di turbina ipotizzato è **VESTAS V172-7.2-7.200**, le cui caratteristiche principali caratteristiche sono:

Diametro Rotore	172 m
Raggio rotore	86 m
Altezza massima al mozzo	114 m
Altezza massima dell'aerogeneratore	200 m

Gli elementi che concorrono alla progettazione sono:

- Strade statali e/o provinciali;
- Ferrovie;
- Centri abitati;
- Unità abitative sparse;
- Linee di alta tensione;
- Aree percorse dal fuoco;
- Interferenze con altri impianti FER presenti nel territorio circostante;
- Aeroporti.

Relativamente alle strade, alle unità abitative, il DM 10/09/10 – All. 4 - riporta le seguenti indicazioni:

- P.to 5.3 – Misure di mitigazione in merito alla geomorfologia e territorio:
 - a. distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore.
- P.to 7.2 - Misure di mitigazione in merito agli incidenti:
 - a. la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 metri dalla base della torre.
- Le distanze di rispetto assunte per la valutazione riguardano le unità abitative e dai fabbricati con una fascia di rispetto superiore ai 200 metri (DM 10/09/10) con il fine di escludere criticità legate ad impatti acustici, di *shadow flickering* e di gittata massima sui fabbricati per cui si rimanda alle seguenti relazioni specifiche:
 - 2995_5531_PAC_PFTE_R10_Rev0_SHADOWFLICKERING;
 - 2995_5531_PAC_PFTE_R11_Rev0_GITTATAMASSIMA;
 - 2995_5531_PAC_PFTE_R21_Rev0_IMPATTOACUSTICO.

ELEMENTO	DISTANZA DI RISPETTO	RIF. NORMATIVO
Strade statali e/o provinciali	200 m	DM 10/09/10
Centri urbani	1.200 m	DM 10/09/10
Unità abitative residenziali (classe catastale A)	200 m	DM 10/09/10

2.3.1 Aree di rispetto dalle infrastrutture della viabilità- Strade statali/provinciali

Nell'area di interesse, la viabilità principale più vicina è costituita da:

- Autostrada A29 a nord del parco eolico;
- Strada Provinciale SP29 tra le WTG PAC11 e PAC07;

- Strada Provinciale SP35, tra le WTG PAC13, PAC15 e PAC09;
- Strada Provinciale SP8/1, direzione O.

Da queste strade, ai sensi del DM 10/09/2010, è stato considerato un *buffer* di rispetto di 200m, pari all'altezza massima dell'aerogeneratore.

Dalla Figura 2.15 si evince che nessuna delle WTG in progetto ricade nella fascia di rispetto di 200 m sopra definita.

Per quanto riguarda le aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) si riscontrano le seguenti sovrapposizioni al buffer di 200 m dalle strade statali e provinciali (Figura 2.16):

- una parte della piazzola temporanea, circa 1500 mq della WTG PAC07.

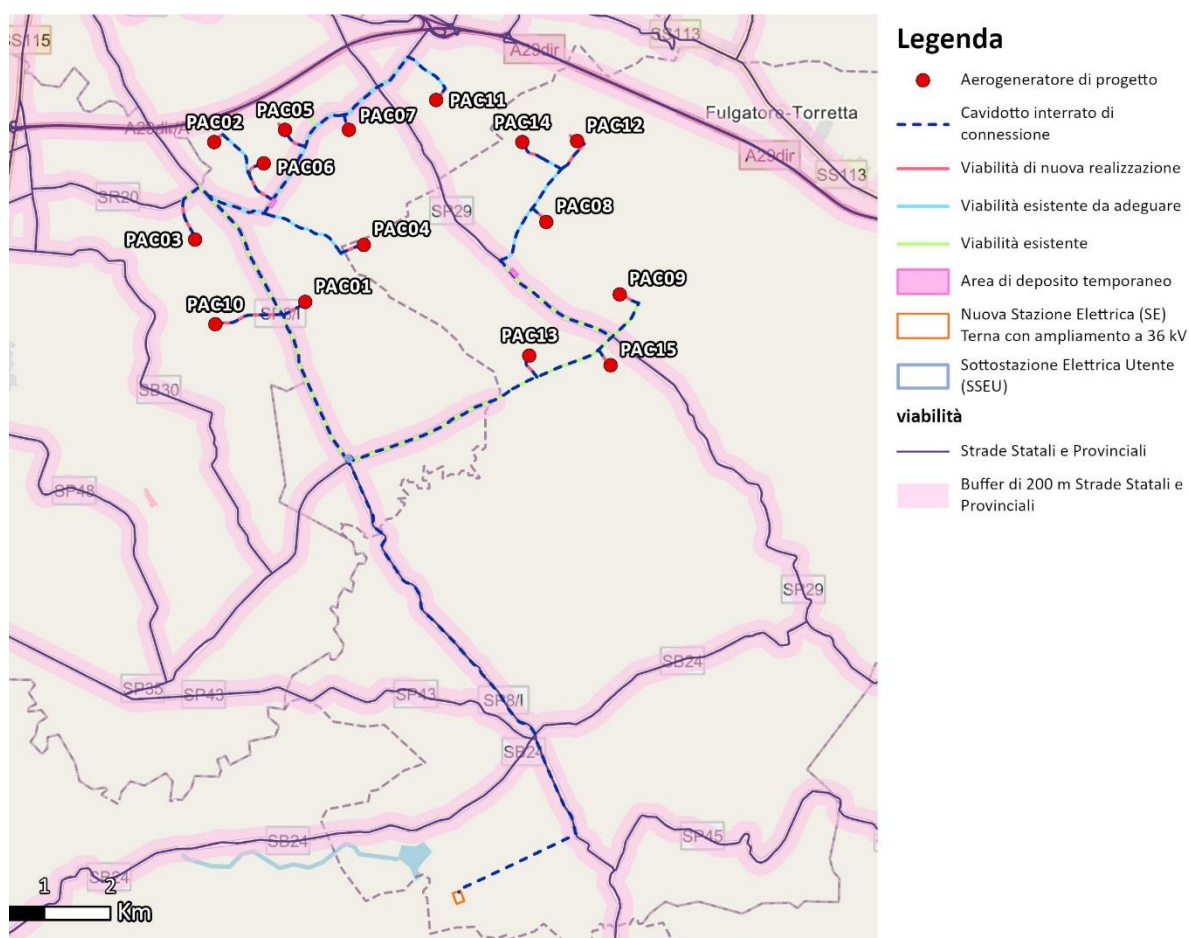


Figura 2.15: Distanze di rispetto dalle strade statali/provinciali intorno al layout di progetto

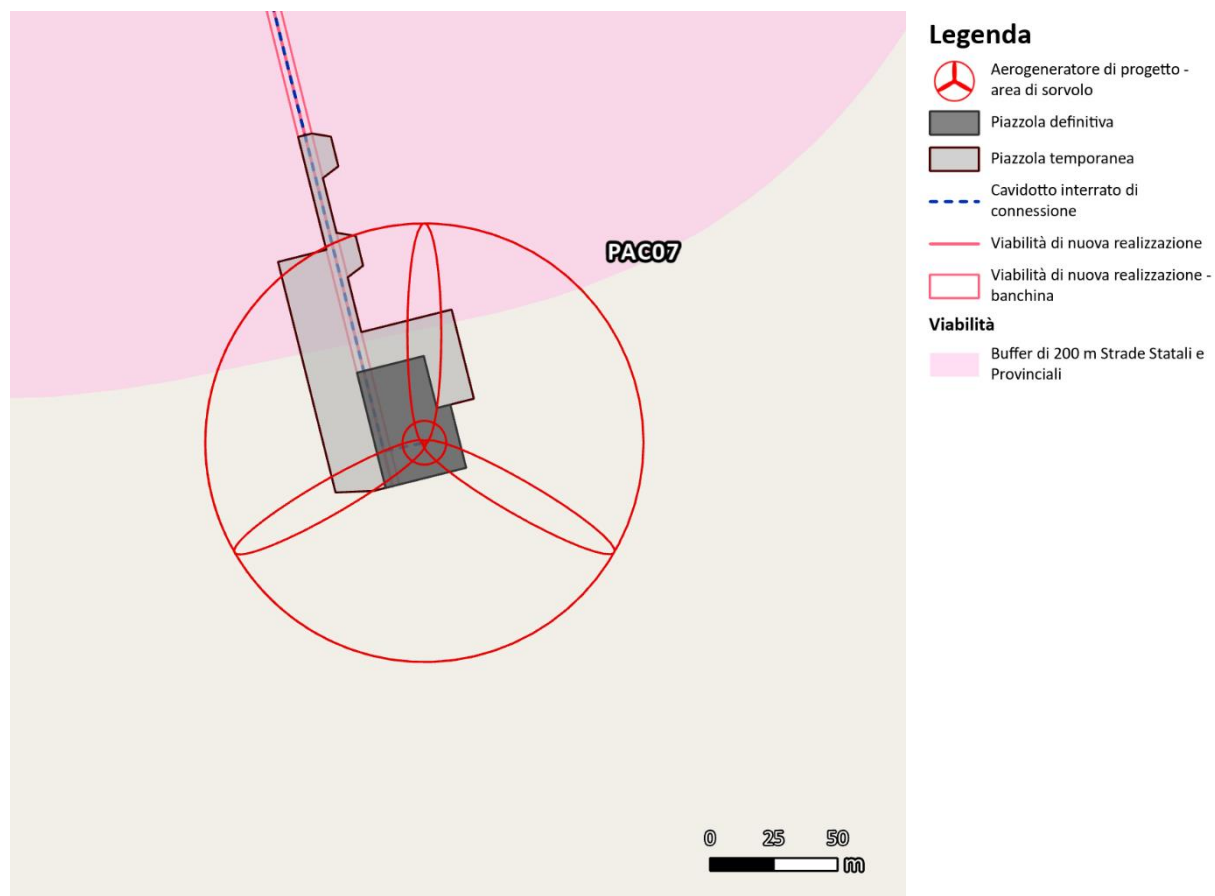


Figura 2.16: Distanze di rispetto dalle strade statali/provinciali. Zoom su PAC07

2.3.2 Aree di rispetto da unità abitative

La valutazione del criterio, ai sensi del DM 10/09/2010, prende in considerazione la presenza delle UAR “Unità Residenziali Abitative” all’interno dei seguenti buffer:

- buffer di 200m dai fabbricati con classe catastale A

Dall’analisi incrociata dell’immagine satellitare e del WMS della mappa catastale dell’Agenzia delle Entrate(<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/it/web/guest/schede/fabbricatiterreni/consultazione-cartografia-catastale/servizio-consultazione-cartografia>) si evince che, come mostrato in Figura 2.17, nessuna WTG e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) ricadono all’interno ricade all’interno del buffer di 200 metri da unità residenziali abitative.

Per maggiori dettagli si veda l’elaborato tecnico specifico: 2995_5531_PAC_PFTE_R07_Rev0_MONOGRAFIAFABBRICATI.

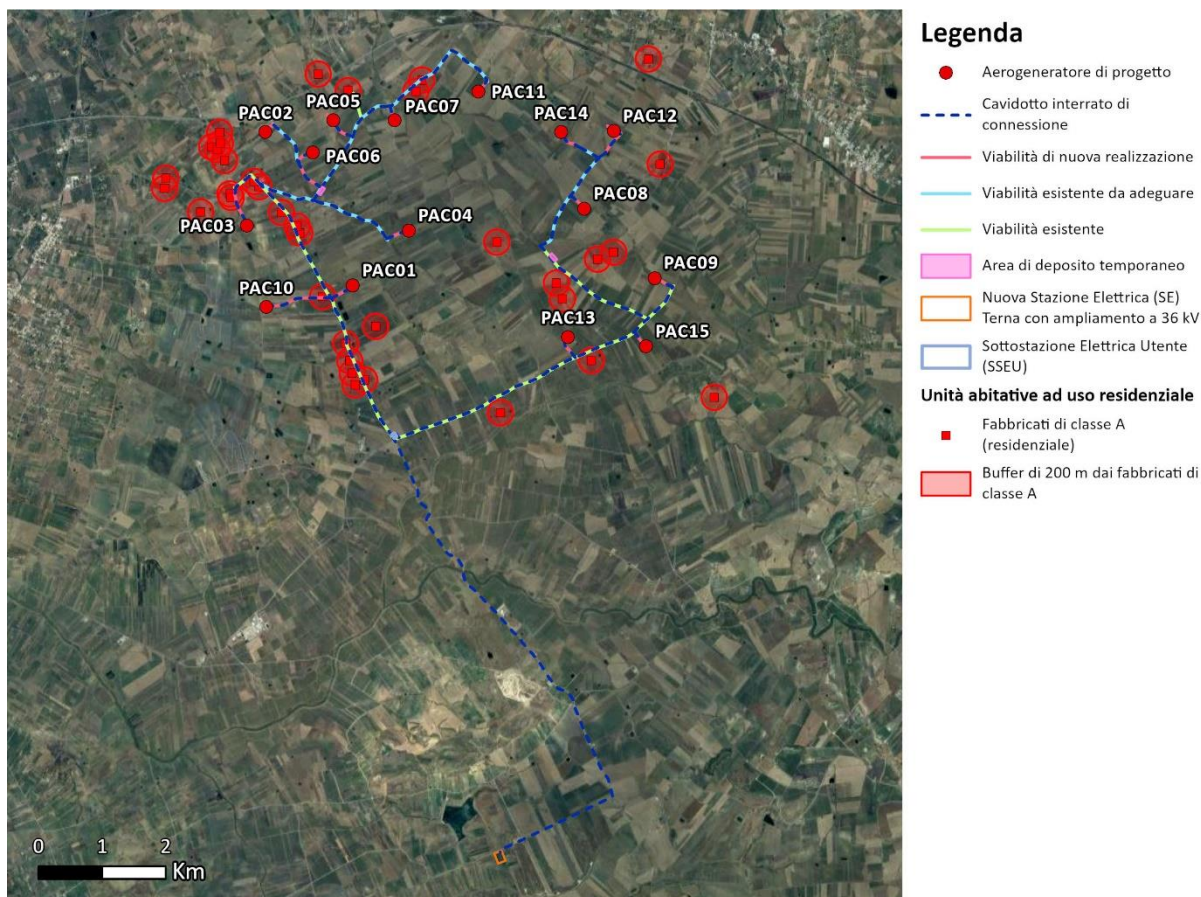


Figura 2.17 Distanza di 200 metri da unità abitative di tipo residenziale. Zoom su WTGs

2.3.3 Aree di rispetto da centri abitati

A sud-ovest dell'area di interesse sono presenti alcuni centri abitati. Da questi, ai sensi del DM 10/09/2010, è stato considerato un *buffer* di rispetto di 1200m, pari a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore.

Come si evince dalla Figura 2.18, le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) non ricadono all'interno del buffer di 1200m dai centri abitati.

Il centro abitato più prossimo è quello di Misiliscemi, che si trova a circa 2,8 km di distanza dalla PAC03.

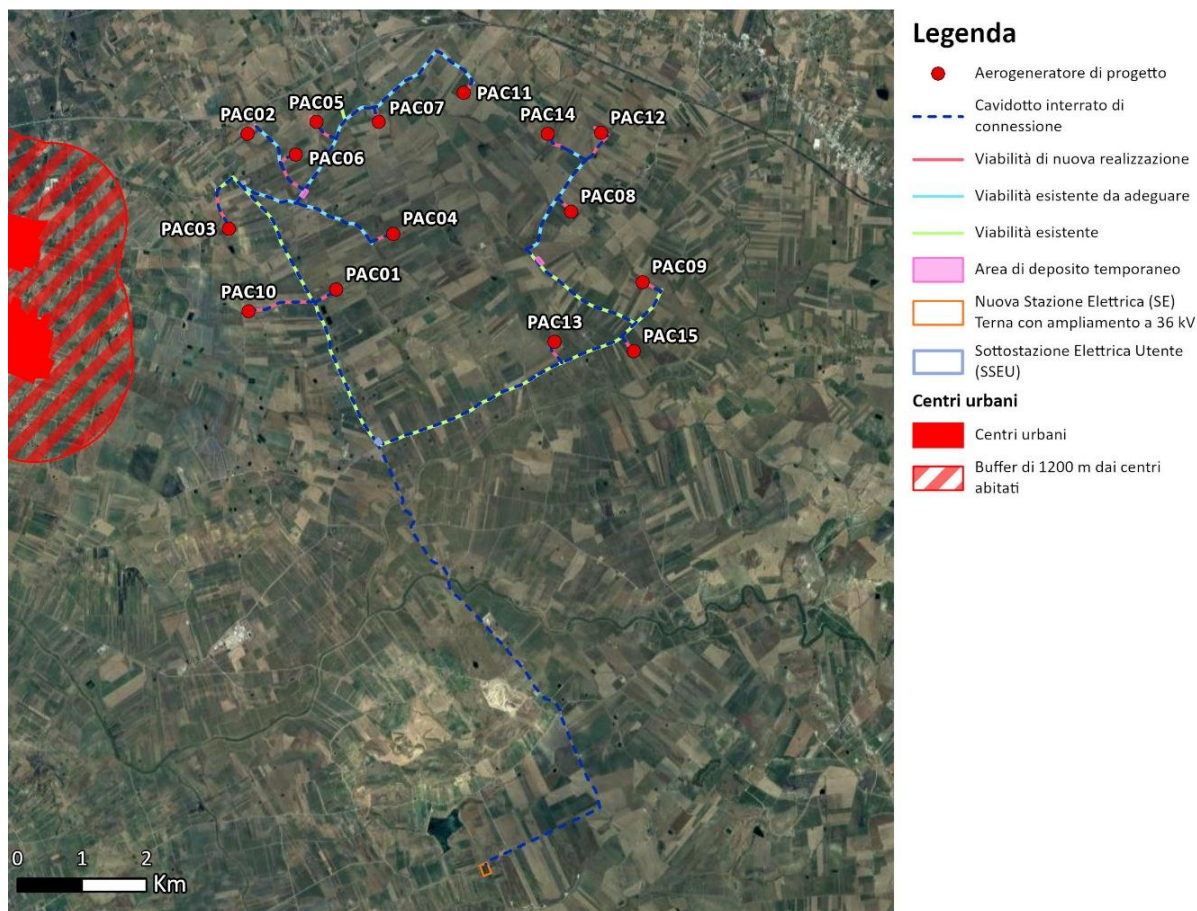


Figura 2.18: Principali centri abitati nell'area di progetto e relative aree di rispetto di 1200 m

2.3.4 Area di rispetto da linee di alta tensione

Per quanto riguarda le linee di alta tensione, nell'area di progetto sono presenti cinque linee AT a 150 kV e una linea AT 220 kV all'interno del buffer di 10 Km (50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore) come mostrato in Figura 2.19.

La fascia di rispetto di un elettrodotto è lo spazio che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità. La DPA è la distanza che garantisce che ogni punto proiettato al suolo si trovi all'esterno della fascia di rispetto. La DPA dipende, oltre che dalla tensione, dalla corrente e dalla tipologia di traliccio.

Le distanze di rispetto da mantenere dalle linee AT dipendono dalle dimensioni dell'aerogeneratore in progetto e dalle DPA – Distanze di Prima Approssimazione, come di seguito esplicitato:

- Linea AT 220 Kv – Distanza di rispetto pari a 228 m (Altezza max WTG pari a 200 m + DPA 28 m)
- Linea AT 150 Kv – Distanza di rispetto pari a 225 m (Altezza max WTG pari a 200 m + DPA 25 m)

Come illustrato nella successiva Figura 2.20, le WTG di progetto e le relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) non ricadono all'interno delle fasce di rispetto di 225 e 288 m dalle linee AT. La WTG più prossima (PAC01) è ubicata ad una distanza di circa 355 m da una linea AT.

Inoltre, tratti di viabilità esistente da adeguare e di nuova realizzazione, così come alcune porzioni di cavidotto interrato di connessione, attraversano in più punti una linea AT 150kV (Figura 2.21).

Per i dettagli si rimanda all'elaborato tecnico specifico: 2995_5531_PAC_PFTE_R16_Rev0_IMPATTO ELETTROMAGNETICO.

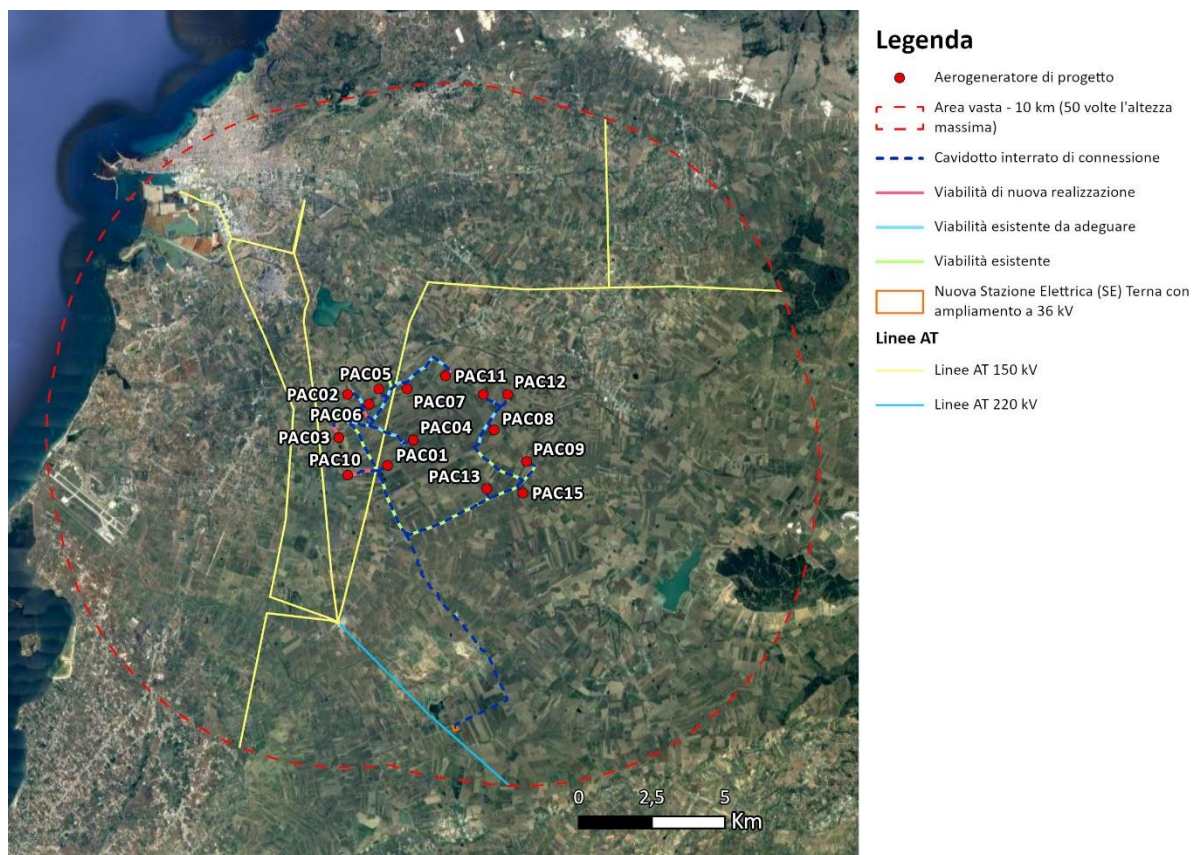


Figura 2.19: Elettrodotti in prossimità dell'area vasta di progetto

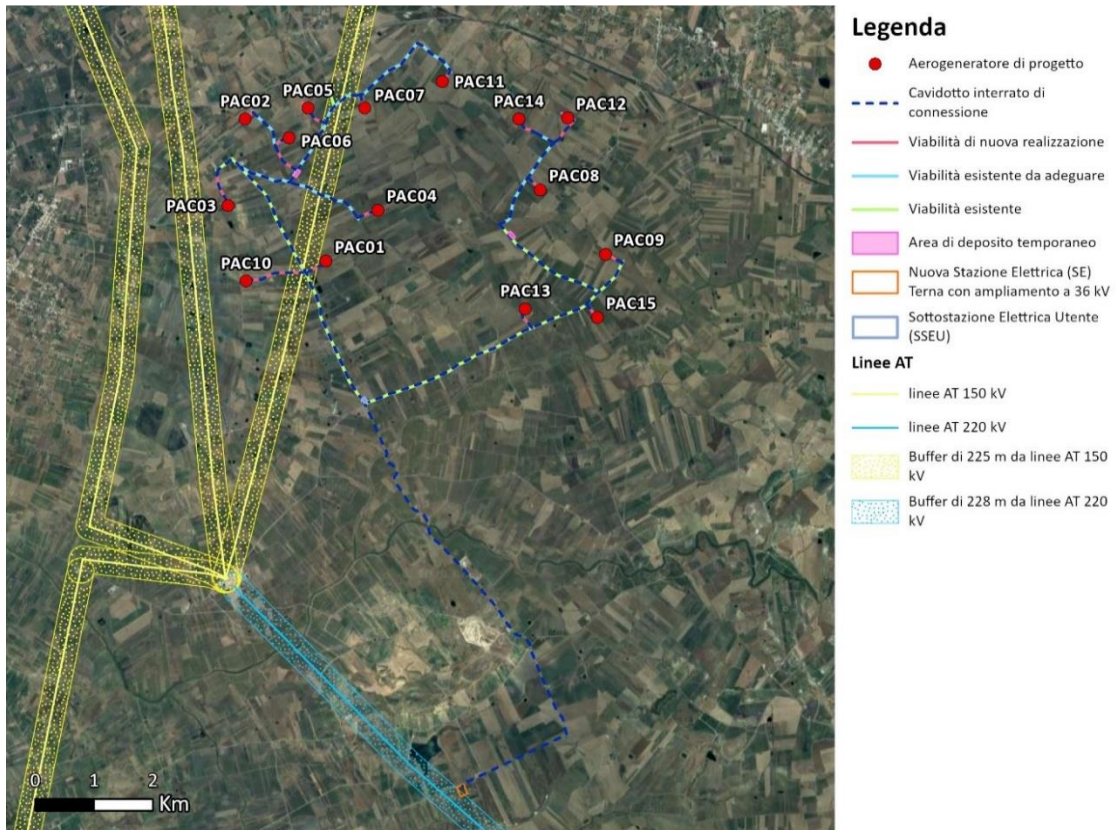


Figura 2.20: Linee elettrice aree AT e relativa fascia di rispetto. Zoom su layout

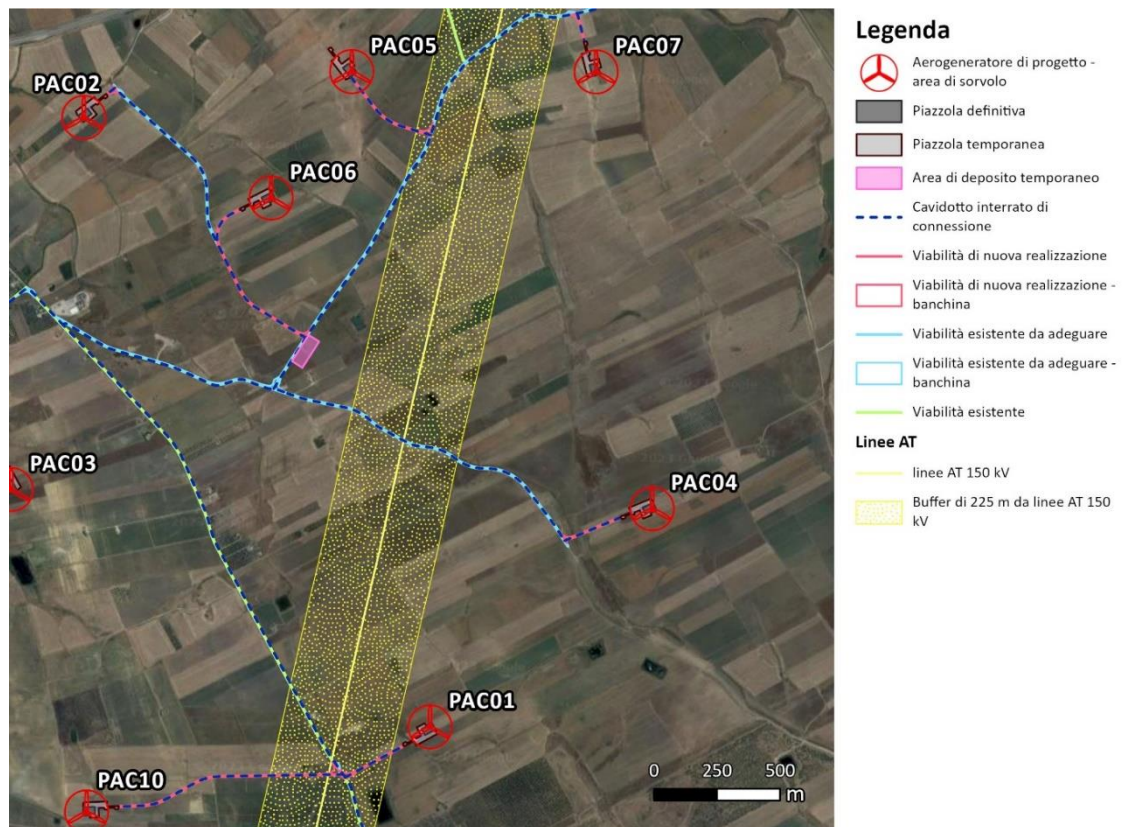


Figura 2.21: Linee elettrice aree AT e relativa fascia di rispetto. Zoom su cavidotto e viabilità di progetto

2.3.5 Aree percorse dal fuoco

La Legge N. 353 del 21 novembre 2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 30/11/2000, prevede le disposizioni finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita. Dal WebGIS presente nel portale SIF (<https://sifweb.regione.sicilia.it/portalsif/apps/webappviewer/index.html?id=02da7ecfecc84a0c9ea38fc2ac85e4d4>) è possibile visualizzare le aree percorse dal fuoco rilevate dal Corpo Forestale della Regione Sicilia per gli anni dal 2007 al 2021. Si chiarisce che i poligoni delle aree boscate percorse dal fuoco hanno semplice precisione metrica e non vengono perimetrati in campo direttamente sulle particelle catastali.

Come mostrato nella successiva Figura 2.22, non si registra la presenza di aree incendiate nelle dirette vicinanze del layout di progetto; nessuna WTG e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) ricade infatti all'interno di aree percorse dal fuoco. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione.

La perimetrazione più prossima risulta essere a circa 4,9 km a sud dal PAC09.

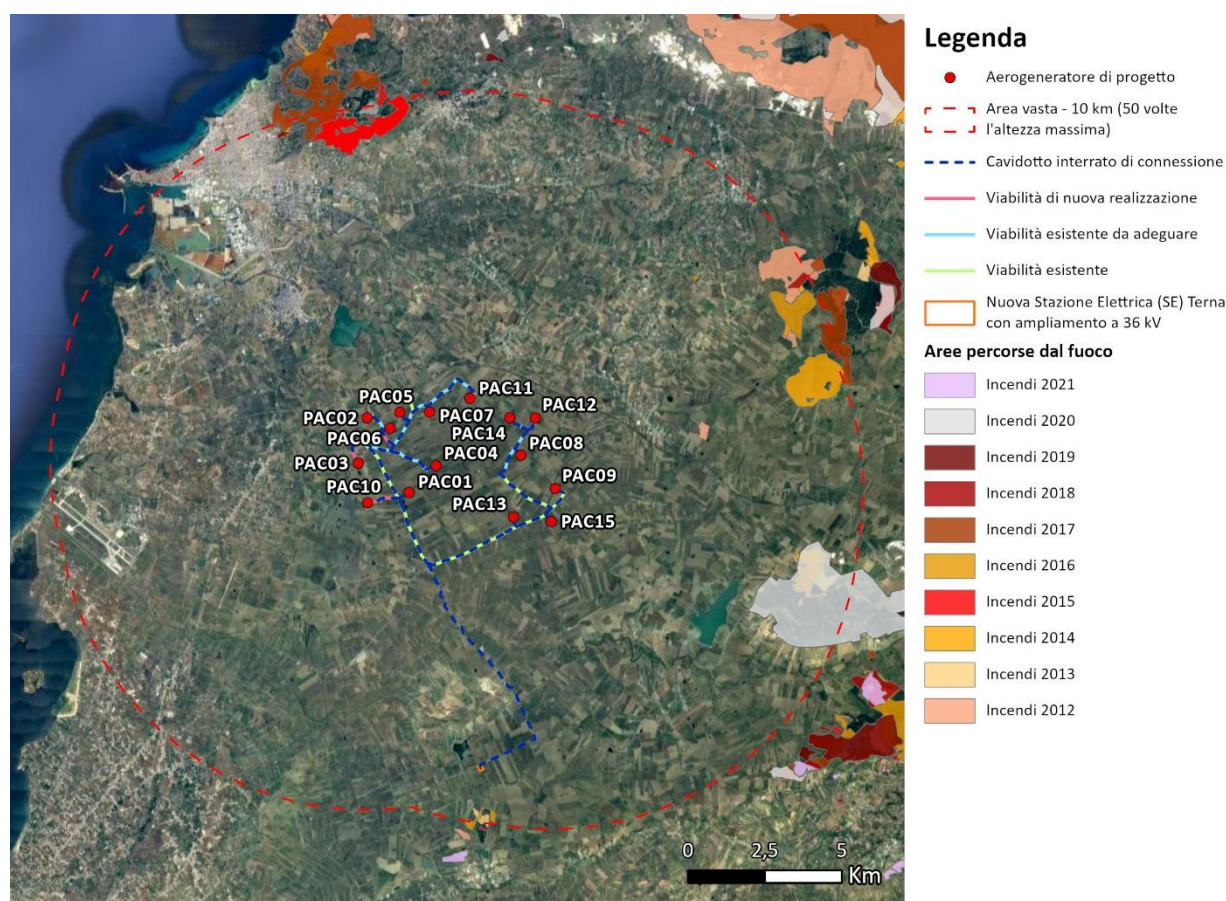


Figura 2.22: Aree percorse dal fuoco dal 2007 al 2021 nell'intorno dell'area di progetto (fonte: Regione Sicilia – Censimento incendi)

2.3.6 Interferenze con gli altri impianti FER

E' stata condotta l'indagine per valutare la presenza di altri impianti di energia rinnovabile presenti nell'area di progetto attraverso la consultazione del Portale Valutazioni Ambientali della Regione Sicilia ([Portale Valutazioni Ambientali - Mappa Progetti \(regione.sicilia.it\)](http://regione.sicilia.it)) che fornisce dati e informazioni sulla distribuzione degli impianti di energia rinnovabili presenti nel territorio regionale; inoltre è stato consultato il portale del Ministero dell'Ambiente ([Elenco VIA - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA \(mite.gov.it\)](http://mite.gov.it)) in riferimento agli impianti in autorizzazione.

Come si evince dalla Figura 2.23 nell'areale del progetto sono presenti impianti eolici e fotovoltaici:

- 25 impianti eolici esistenti, il più prossimo ad una distanza di circa 778 m dalla WTG PAC12;
- 2 impianti fotovoltaico esistenti, il più prossimo ad una distanza di circa 775 m dalla WTG PAC10;
- impianti fotovoltaici in autorizzazione nelle vicinanze del parco eolico e della nuova stazione elettrica (SE);
- impianti eolici in autorizzazione nelle vicinanze del parco eolico in progetto.

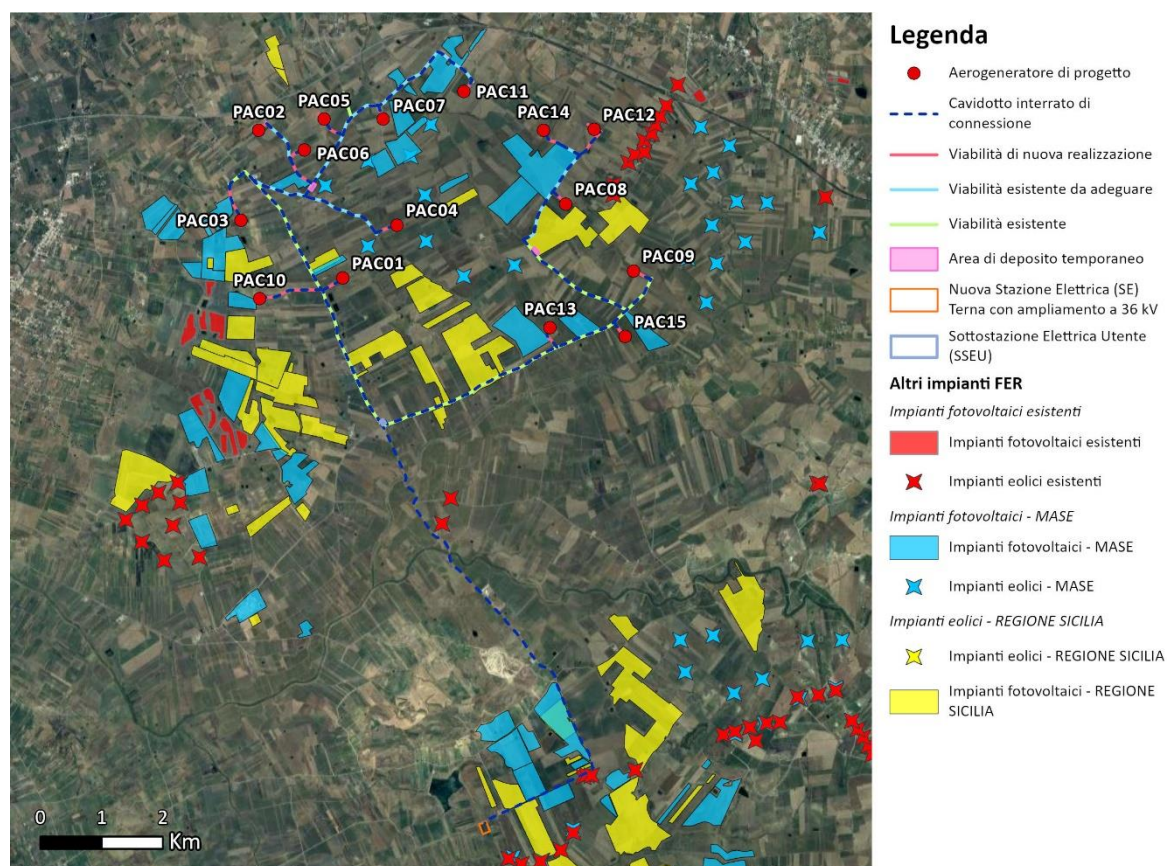


Figura 2.23: Altri impianti FER presenti del layout di progetto

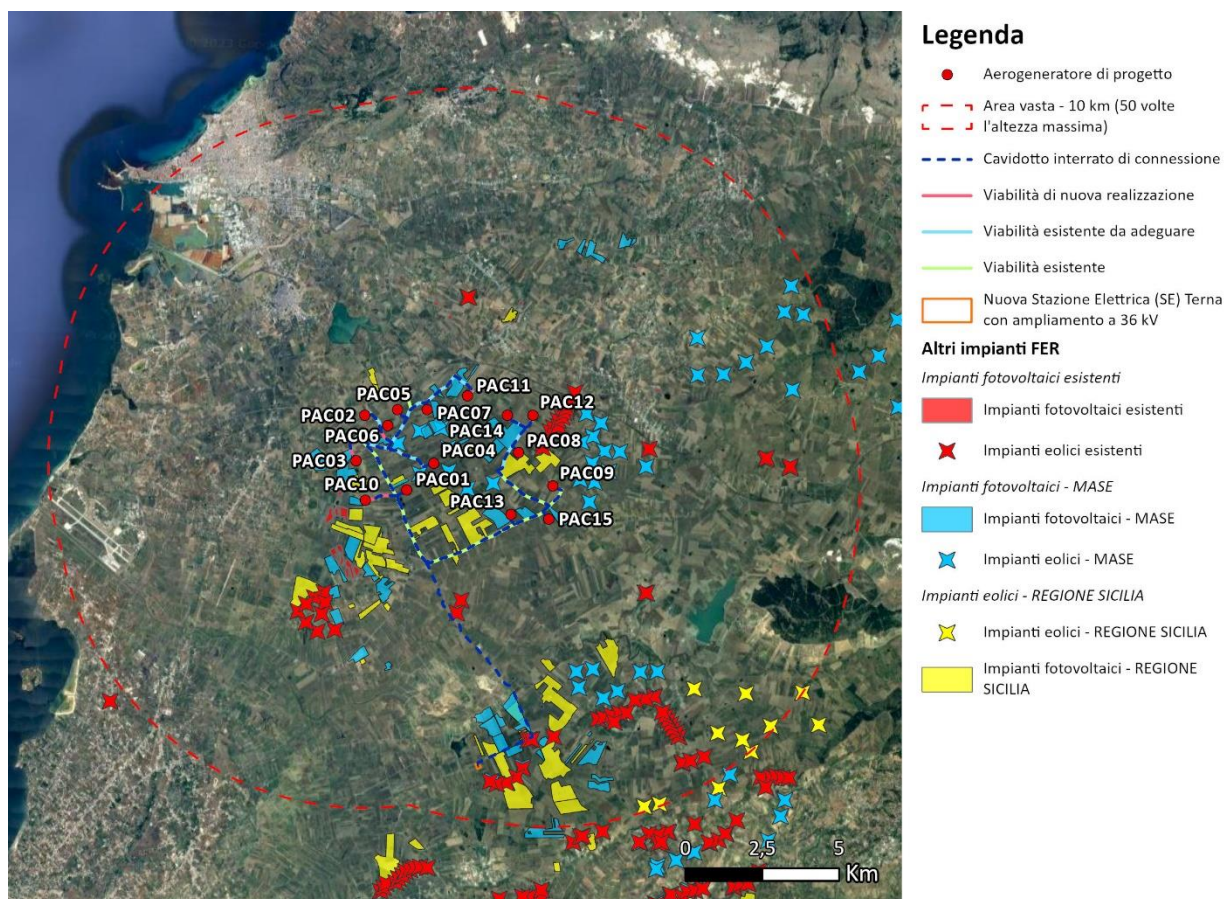


Figura 2.24: Altri impianti FER presenti nell'area vasta di 10 km

2.3.7 Aeroporti e relative fasce di rispetto

Il layout proposto è ubicato a 7,1 km circa dell'Aeroporto di Trapani-Brigi. Dal sito dell'ENAC (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/mappe-di-vincolo>) le Mappe di Vincolo non sono presenti per l'Aeroporto di Trapani-Brigi, pertanto per lo studio è stato applicato il Protocollo Enac del 25/02/2010.

Il Protocollo Enac del 25/02/2010 "Valutazione dei progetti e richiesta nulla osta per i parchi eolici" definisce le seguenti **aree di incompatibilità assoluta con i parchi eolici**:

- Aree all'interno della Zona di Traffico dell'Aeroporto (A.T.Z. Aerodrome Traffic Zone come definita nelle pubblicazioni AIP) (fonte: <https://www.openflightmaps.org/li-italy/>)
- Aree sottostanti le Superfici di Salita al Decollo (T.O.C.S. Take off Climb Surface) e di Avvicinamento (Approach Surface) come definite nel R.C.E.A.

Mentre definisce le seguenti aree in cui i **parchi eolici sono ammessi, previa valutazione favorevole espressa dall'ENAC**:

- Superficie Orizzontale Esterna (O.H.S. Outer Horizontal Surface): si estende dal limite esterno della CS per un raggio minimo a partire dal Punto di Riferimento dell'Aeroporto (Airport Reference Point –ARP), pari a:
 - 15000 m per aeroporti con pista principale non inferiore a 1800 m,
 - 10000 m per aeroporti con pista principale non inferiore a 1200 m e inferiore a 1800 m.

Come si evince dalla Figura 2.25, tutte le WTGs di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) tranne la PAC12, PAC09 e PAC15, ricadono all'interno della perimetrazione "Superficie Orizzontale Esterna SOE" dove sono ammessi impianti eolici previa valutazione favorevole emessa dall'ENAC. Verrà pertanto presentata la documentazione per l'espletamento della pratica ENAC (Iter Valutativo).

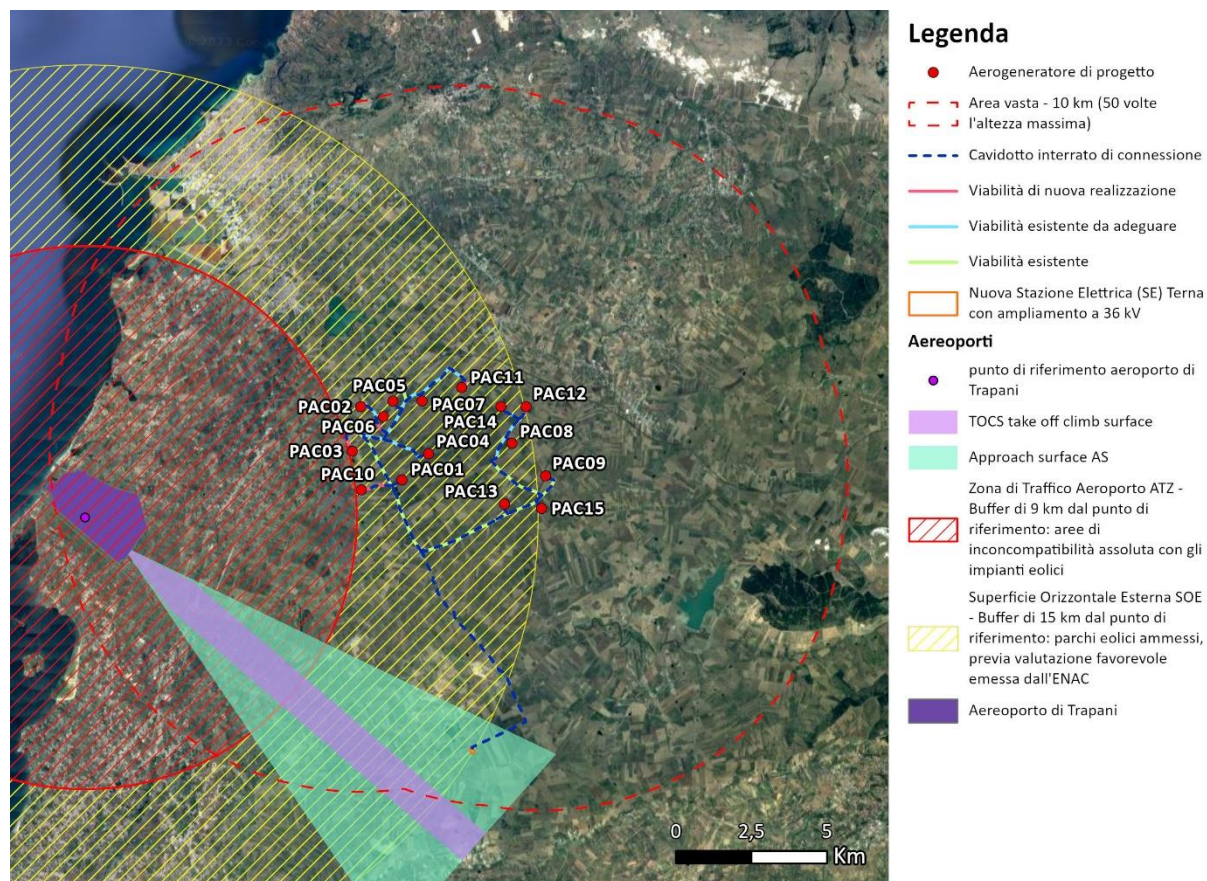


Figura 2.25: Applicazione del Protocollo Enac del 25/02/2010

3. AREE IDONEE CON RESTRIZIONI

3.1 AREE DI PARTICOLARE ATTENZIONE (DGR 829/2007)

Ricadono all'interno di queste perimetrazioni le Aree di Particolare Attenzione così come definite dal titolo II del DPS 10/10/2017, n. 26, pubblicato sulla G.U.R.S. 20/10/2017, n. 44, che – per gli impianti con potenza superiore a 60 KW (EO3) – sono:

- Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico (Vincolo idrogeologico R.D. 1923/n. 3267);
- Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (Piano di Assetto Idrogeologico):
 - Pericolosità idraulica e geomorfologica Bassa P0;
 - Pericolosità idraulica e geomorfologica Moderata P1;
 - Pericolosità idraulica e geomorfologica Media P2.
- Aree di particolare attenzione paesaggistica:
 - Impianti all'interno e in vista dalle aree indicate all'art. 134, comma 1, lett. a) e c) del Codice dei beni culturali.
- Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione:
 - le aree di pregio agricolo così come individuate nell'ambito del "Pacchetto Qualità" culminato nel regolamento UE n. 1151/2012 e nel regolamento UE n. 1308/2013;
 - siti agricoli di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione, così come individuati nella misura 10.1.d del PSR Sicilia 2014/2020.

3.1.1 Piano Di Assetto Idrogeologico (PAI) – Aree A Pericolosità Bassa (P0), Moderata (P1) E Media (P2)

Il D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26 inserisce nelle Aree di Particolare Attenzione quelle aree soggette a pericolosità geomorfologica e idraulica Bassa P0, Moderata P1 e Media P2, di cui al PAI (Piano di Assetto Idrogeologico).

A seguito della procedura di adozione da parte della Conferenza Istituzionale permanente con delibera n. 05 del 22/12/2021 è stato approvato il 1° aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) (2021-2027) – 2° ciclo di gestione, redatto ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE. L'analisi delle perimetrazioni del PGRA conferma l'assetto individuato per il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Le NTA Sicilia del PAI definiscono che nelle aree a pericolosità media (P2), oltre a tutti gli interventi relativi alle aree di pericolosità P4 e P3 (Paragrafo 2.2.1) è consentita, previa verifica di compatibilità geologica e geomorfologica, l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali, attuativi, e di settore, sia per gli elementi esistenti sia per quelli di nuova realizzazione, purché corredati da indagini geologiche e geotecniche. Gli studi geologici devono individuare gli interventi di mitigazione compatibili con il livello di criticità dell'area anche al fine di attestare che le opere non aggravino le condizioni di pericolosità dell'area o ne aumentino l'estensione.

Nelle aree a pericolosità moderata (P1) e bassa (P0), oltre agli interventi relativi alle aree di pericolosità P4, P3 e P2, sono ammessi, previa verifica di compatibilità geologica e geomorfologica, tutti gli interventi di carattere edilizio e infrastrutturale che non aggravino le condizioni di pericolosità dell'area o ne aumentino l'estensione.

Come si evince nella Figura 3.1, le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno delle perimetrazioni del PAI caratterizzate da pericolosità idraulica e geomorfologica bassa. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) ed il cavidotto interrato di connessione.

La perimetrazione PAI (aree a minor rischio) più prossima al layout di progetto è un'area a Pericolosità Geomorfologica moderata P1 distante circa 919 m dalla PAC01 (Figura 3.2).

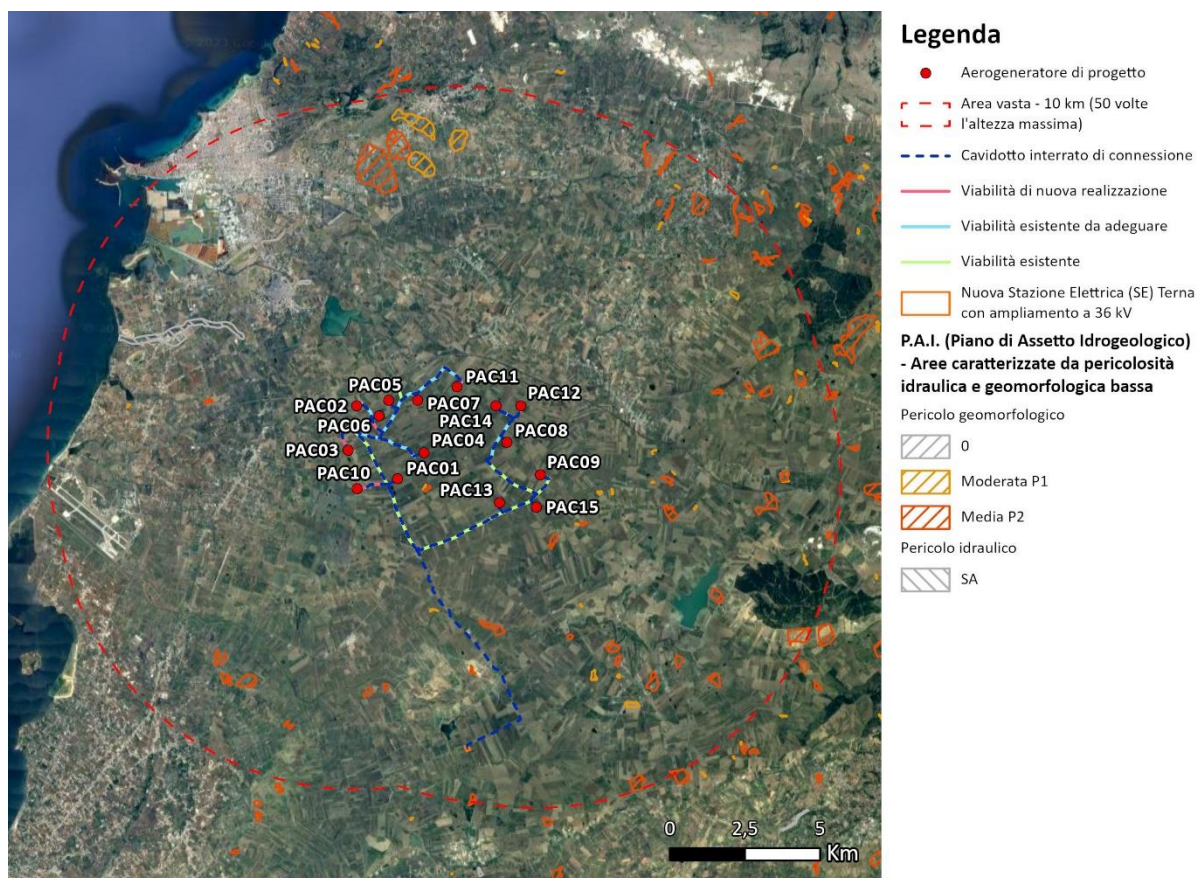


Figura 3.1 Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) zoom su area vasta

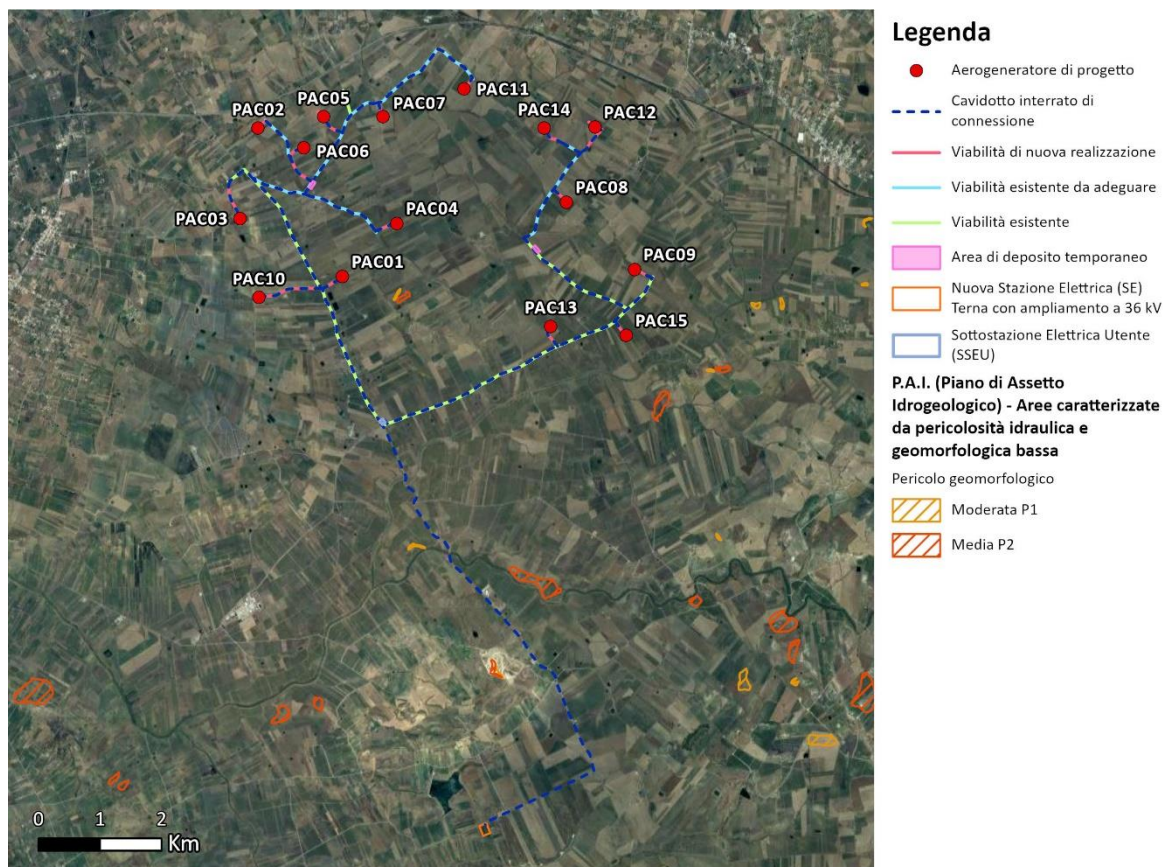


Figura 3.2 Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) zoom su layout di progetto

3.1.2 Aree di particolare attenzione paesaggistica

Rientrano nelle aree di idonee con restrizioni le aree indicate all'art. 134, comma 1, lett. e c) del Codice dei beni culturali di cui si rimanda per l'analisi completa al Paragrafo 2.2.2. Non sono presenti WTGs in prossimità di tali beni, pertanto il layout di progetto non risulta essere interessato alla disciplina dell'articolo 8 del DPS 10/10/2017.

3.1.3 Vincolo Idrogeologico R.D. 30 Dicembre 1923, N. 3267

Il vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani") tutela l'originaria destinazione d'uso del suolo, con specifica attenzione alle zone boscate ai fini della prevenzione delle cause del dissesto idrogeologico.

L'art. 20 del suddetto RD dispone che chiunque debba effettuare movimentazioni di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il rilascio del nulla-osta.

Come si evince dalla Figura 3.3 tutte le WTG di progetto, e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), e la viabilità di nuova realizzazione non ricadono all'interno delle perimetrazioni del Vincolo idrogeologico RD 3267/1923.

Per quanto concerne il cavidotto interrato di connessione, solo il tratto finale in collegamento alla nuova stazione elettrica attraversa un'area sottoposta a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

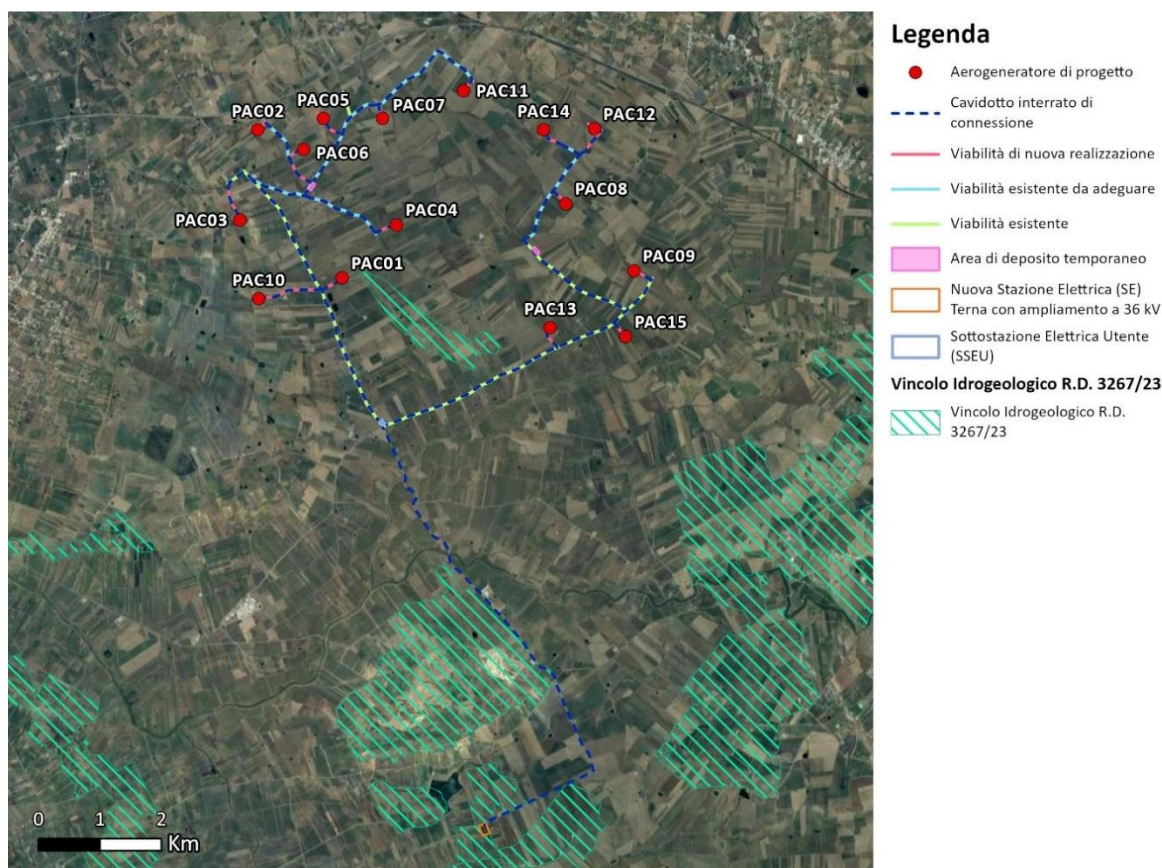


Figura 3.3 Vincolo idrogeologico RD 3267/1923 (<https://sifweb.regione.sicilia.it>)

3.1.4 Aree di particolare pregio agricolo

Dall'analisi dell'Uso del Suolo della Regione Sicilia del 2008 (<https://www.sitr.regione.sicilia.it/download/tematismi/carte-delluso-del-suolo/>) e della cartografia del PTPR, la zona interessata dalle opere di progetto si trova in un contesto costituito da morfologie collinari nelle cui immediate vicinanze si riscontra una consistente presenza di coltivazioni arboree, rappresentate quasi esclusivamente da vigneti.

Come si evince dalla Figura 3.4, seguenti opere di progetto ricadono all'interno di aree di pregio agricolo caratterizzate dalla presenza di vigneti:

- una porzione di area di sorvolo delle PAC08, PAC09, PAC15, PAC13, PAC11, PAC06 e PAC10;
- una piccola area di piazzola temporanea della PAC11, PAC09 e PAC15;
- una piccola area di piazzola definitiva della PAC11;
- tratti di viabilità di nuova realizzazione in direzione delle PAC10, PAC09, PAC11, PAC05;

Per quanto concerne il cavidotto interrato di connessione, lo stesso scorre prevalentemente su strada e tratti ricade su aree classificate di pregio agricolo per la presenza di vigneti e in minima parte oliveti.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato tecnico specifico RELAZIONE AGRONOMICA, ns. Rif. 2996_5531_PAC_PFTE_R23_Rev0_RELAZIONEAGRONOMICA.

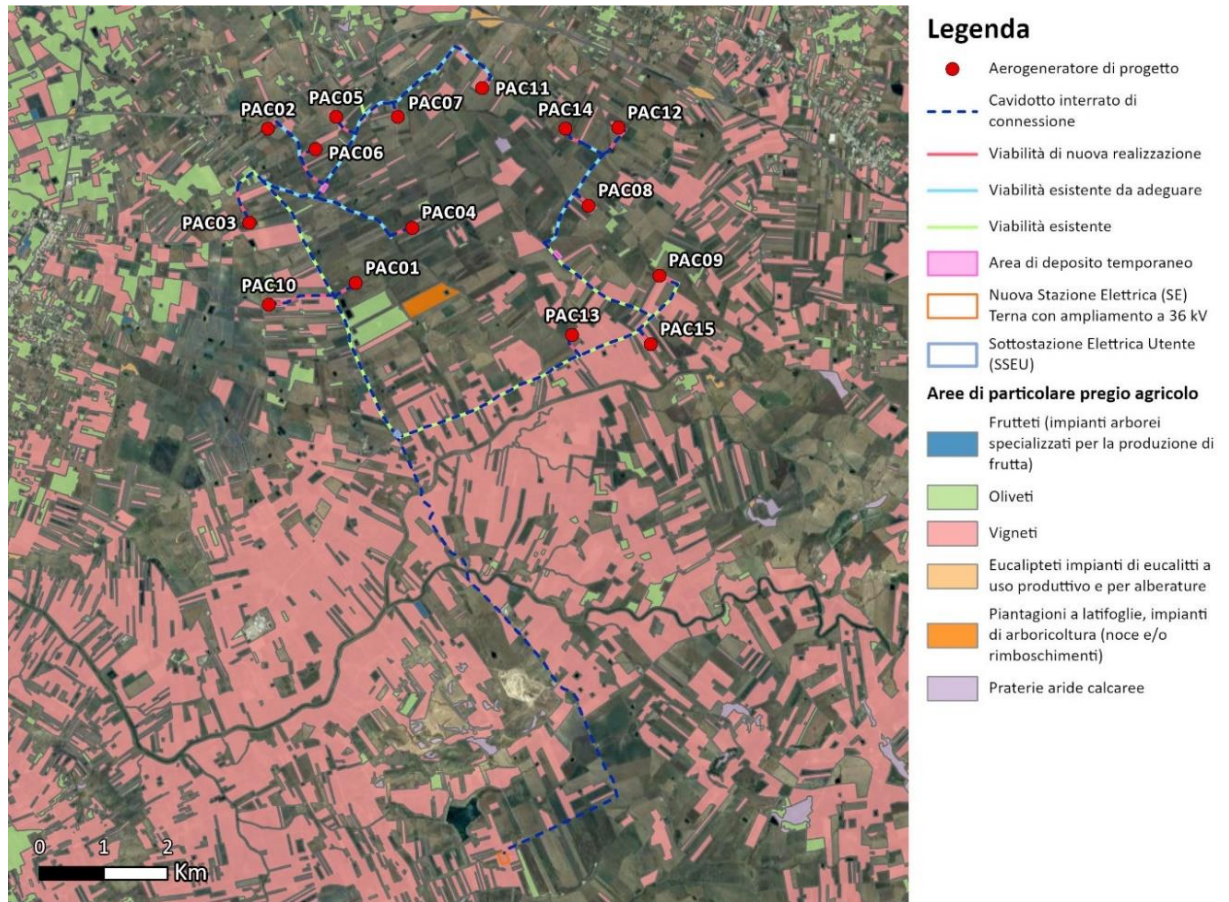


Figura 3.4: Aree di particolare pregio agricolo, zoom su layout

3.2 ULTERIORI AREE IDONEE CON RESTRIZIONI

3.2.1 Aree di rispetto dalle Strade comunali e locali

Oltre alla viabilità principale esaminata nell'area di progetto è presente una rete di infrastrutture viarie minori (strade comunali e locali) per le quali nella progettazione è stata considerata cautelativamente una fascia di rispetto di 100 m.

Come si evince dalla Figura 3.5, le WTG in progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo), non ricadono all'interno della fascia di rispetto di 100 m dalle strade comunali e locali.

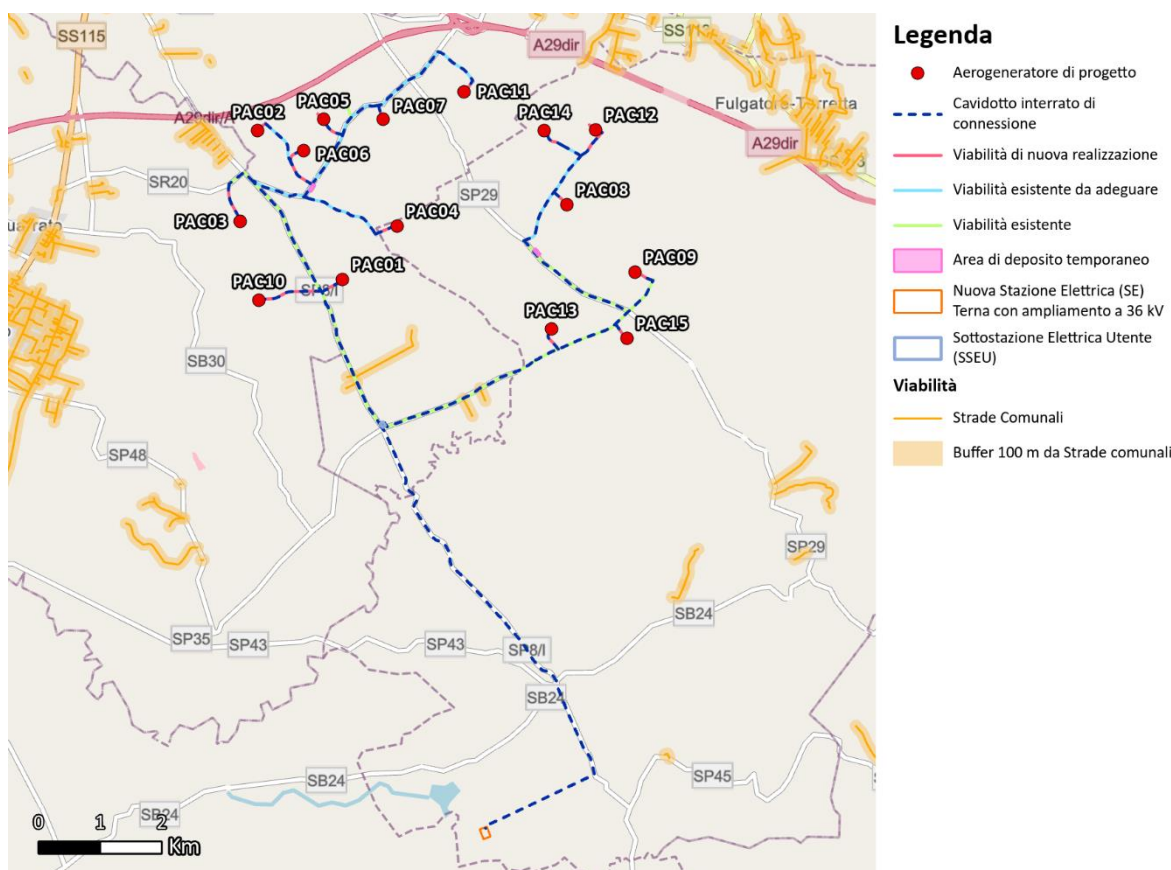


Figura 3.5: Strade comunali e locali presenti nell'area di previsto layout e relativa fascia di rispetto di 100 m

4. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA SICILIA

Il Piano Territoriale Regionale della Sicilia, suddivide il territorio in ambiti a cui sono associati i relativi Piani Paesistici Provinciali.

Il territorio di Trapani in cui si colloca il nuovo impianto eolico in progetto, ricade secondo il PTR nell' Ambito 3 "Colline del Trapanese" mentre a livello provinciale ricade nel Piano Paesaggistico dell'ambito 3 nella provincia di Trapani.

Nel PTR ogni ambito è costituito dai seguenti sottosistemi:

- Sottosistema Biotico – Abiotico (SISTEMA NATURALE)
- Sottosistema Biotico – Biotipi (SISTEMA NATURALE)
- Sottosistema agricolo-forestale – Paesaggi Agrari (SISTEMA ANTROPICO)
- Sottosistema insediativo – Siti Archeologici (SISTEMA ANTROPICO)
- Sottosistema insediativo – Beni Isolati (SISTEMA ANTROPICO)
- Sottosistema Insediativo – Centri e nuclei storici (SISTEMA ANTROPICO)
- Sottosistema Insediativo – viabilità storica (SISTEMA ANTROPICO)
- Sottosistema Insediativo – Tratti Panoramici (SISTEMA ANTROPICO)

Di seguito vengono analizzati i sottosistemi del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale di interesse per l'area in cui ricade il layout proposto, di cui si riportano gli stralci cartografici nelle successive figure.

SISTEMA ANTROPICO – Beni isolati

All'interno del PTPR vengono individuati i beni isolati classificati in architettura militare, architettura religiosa, architettura residenziale, architettura produttiva, attrezzature e servizi. Sono sottoposti a regime di tutela i beni di interesse prevalentemente storico-testimoniale o meramente paesaggistico.

La "Tavola 9 – Carta dei Beni Isolati", di cui alla Figura 4.1, illustra che i beni isolati più prossimi al layout di progetto non si sovrappongono alle WTG e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo). Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) e per il cavidotto interrato di connessione. Il bene isolato più prossimo al layout di progetto è denominato "Benefiziata" (classe D1) e dista circa 35 m da PAC06.

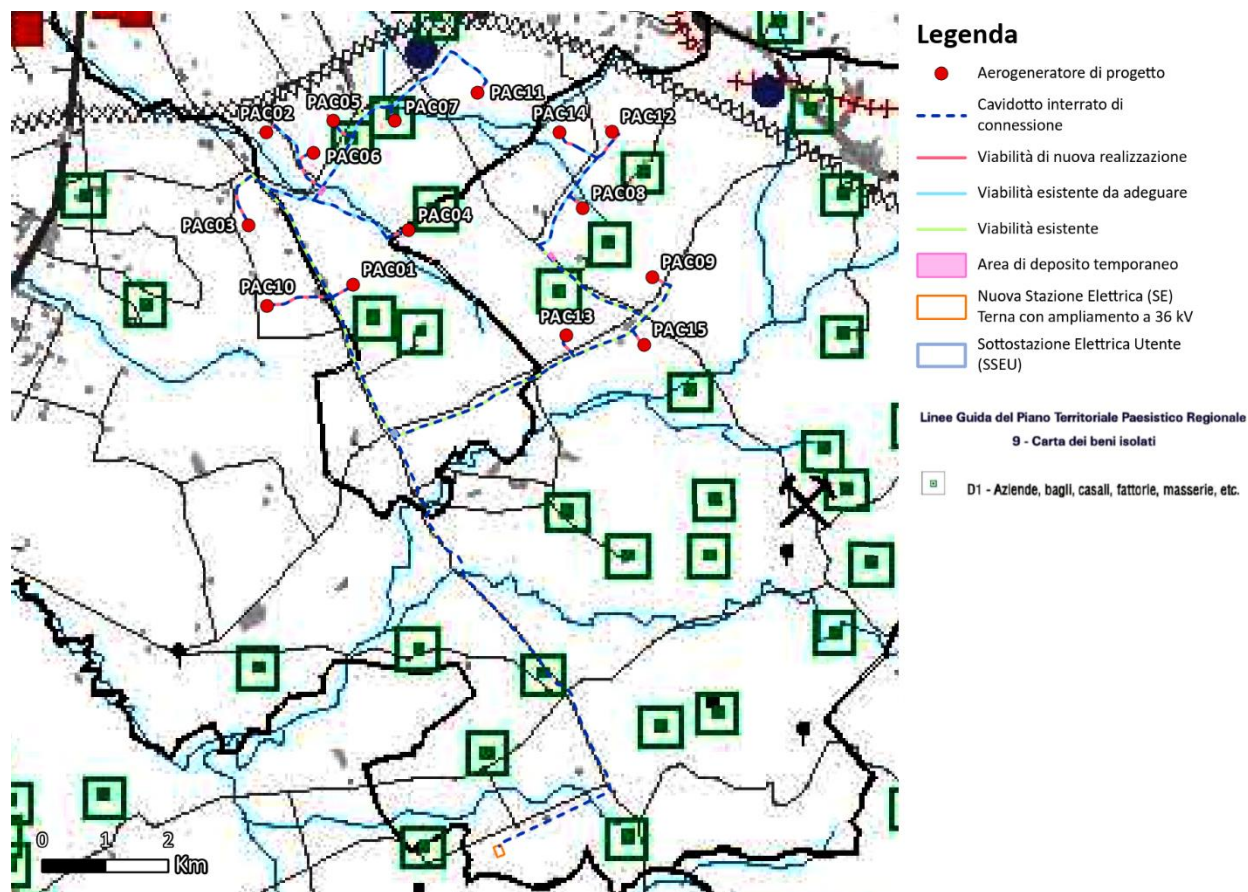


Figura 4.1 Stralcio Tavola 9 “Carta dei Beni Isolati” – PPTR

Le distanze delle opere di progetto dai beni isolati più prossimi (Figura 4.2) vengono riportate nella successiva Tabella 4-1.

Tabella 4-1- Distanza delle WTG di progetto dai beni isolati più prossimi (metri)

DENOMINAZIONE	CLASSE	TIPOLOGIA	DISTANZA	WTG
Roccazzella	D1	baglio	8519	PAC09
Guarine	D1	baglio	7926	PAC10
Cipponeri	D1	baglio	8950	PAC13
Muscialeo	D1	baglio	8310	PAC10
Zafferana	D1	baglio	6859	PAC15
Finocchiarà	D1	baglio	6176	PAC15
Guarinelle	D1	baglio	6064	PAC15
Cuddia (Della)	D1	baglio	5496	PAC13
Favarotta (La)	D1	baglio	5856	PAC10
Borranìa Grande	D1	baglio	5594	PAC15
Celso Fardella	D1	baglio	5576	PAC15



DENOMINAZIONE	CLASSE	TIPOLOGIA	DISTANZA	WTG
Cancellieri	D1	baglio	5087	PAC15
Balata	D1	baglio	3620	PAC15
Biligneri	D1	baglio	3464	PAC15
Tammoredara	D1	baglio	2905	PAC15
Fittasi Soprano	D1	baglio	2807	PAC15
Sciarra Soprano	D1	baglio	4032	PAC15
Sciarra Sottano	D1	baglio	3371	PAC15
Fittasi Sottano	D1	baglio	1129	PAC15
Nuovo	D1	baglio	3164	PAC10
Siggiare	D1	baglio	1383	PAC01
Candela	D1	baglio	714	PAC01
Misiliscemi	D1	baglio	1911	PAC10
Borromia	D1	baglio	599	PAC13
Ferro	D1	baglio	792	PAC08
Sarbuca	D1	baglio	490	PAC04
Messina	D1	baglio	2614	PAC11
Fragona	D1	baglio	3264	PAC09
Fumosa	D1	baglio	891	PAC12
Nonnino	D1	baglio	530	PAC05
Benefiziata	D1	baglio	35	PAC07
Castiglione	D1	baglio	3205	PAC14
Canalotti	A1	torre	2555	PAC14
Ciccio Messina	A1	torre	1009	PAC08
Curatolo	C1	villa	4065	PAC08
Rizzo	D1	baglio	3147	PAC14
Messina	D1	baglio	1276	PAC08
Torrearsa	C1	villa	2724	PAC01
Fardella	C1	villa	3119	PAC01

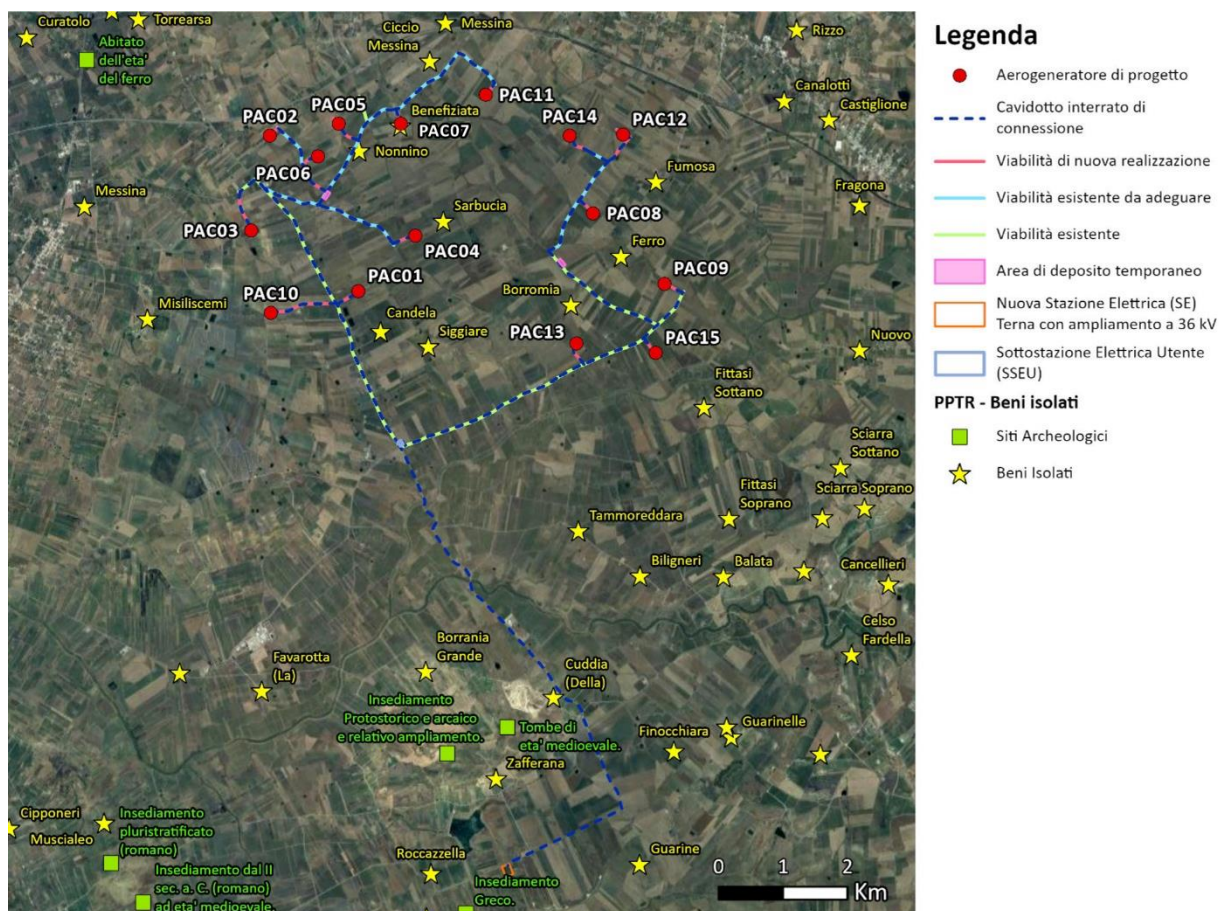


Figura 4.2: Beni isolati e Aree archeologiche nell'area di progetto

SISTEMA ANTROPICO – Paesaggio Agrario

Le componenti del paesaggio agrario, sia nella qualità delle colture che nelle forme delle lavorazioni e delle sistemazioni, accompagnate dalla forma e dalla tipologia dell'insediamento e dalle architetture produttive, partecipano in maniera talvolta decisiva alla qualità dei quadri paesaggistici, testimoniando inoltre la capacità del lavoro umano di creare paesaggi culturali che talvolta mostrano elevate caratteristiche di stabilità ecologica e biodiversità vegetale e animale.

La "Tavola 6 - Carta del Paesaggio Agrario" rappresentata in Figura 4.3 illustra che:

- PAC01, PAC03, PAC04, PAC08, PAC09, PAC11, PAC12, PAC13, PAC14 e relative aree di ingombro (piazza temporanea, piazza definitiva e area di sorvolo) ricadono su aree classificate dal PPTR come "Paesaggio del Vigneto";
- PAC02, PAC10 e relative aree di ingombro (piazza temporanea, piazza definitiva e area di sorvolo) sono ubicate in corrispondenza di aree classificate come "Paesaggio delle colture erbacee";
- PAC06, PAC06, PAC07, PAC15 e relative aree di ingombro (piazza temporanea, piazza definitiva e area di sorvolo) sono ubicate in corrispondenza di aree classificate come "Paesaggio dei mosaici culturali";
- La viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione), ricade su aree classificate dal PPTR come "Paesaggio del Vigneto", "Paesaggio dei mosaici culturali" e "Paesaggio delle colture erbacee";

- Il cavidotto interrato di connessione scorre principalmente su strada e a tratti attraversa le aree classificate dal PPTR come “Paesaggio del Vigneto”, “Paesaggio dei mosaici culturali” e “Paesaggio delle colture erbacee”.

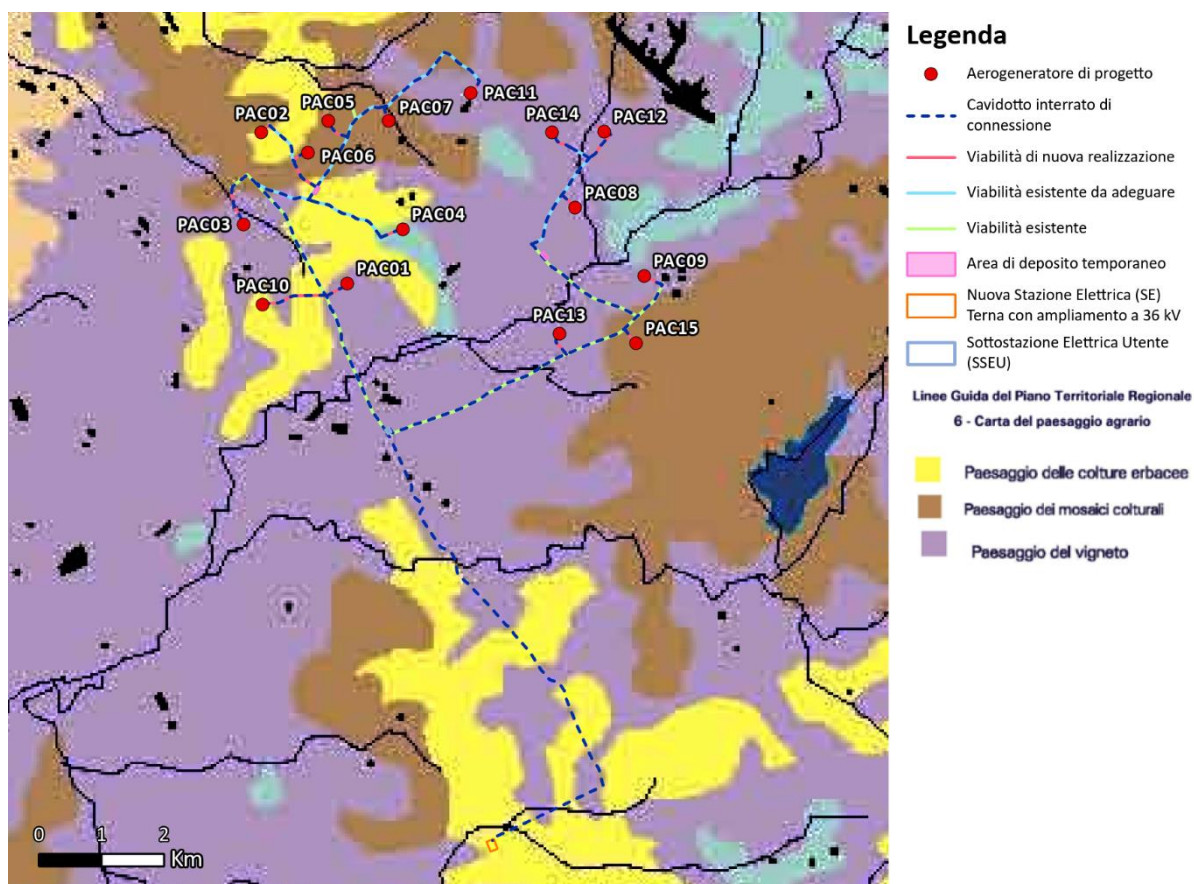


Figura 4.3 Stralcio “Carta del Paesaggio Agrario” – tav. 6 PPTR

SISTEMA ANTROPICO – Siti Archeologici e Percorsi Panoramici

La Tavola 7 “Siti archeologici” di cui si riporta lo stralcio in Figura 4.4 e la Tavola 12 “Percorsi panoramici” di cui allo stralcio in Figura 4.5 riguardano la tutela di tali beni. A tal proposito, non si rileva la presenza di elementi sensibili in prossimità delle WTG in progetto e delle restanti opere di progetto (viabilità esistente da adeguare, viabilità di nuova realizzazione e cavidotto di connessione interrato).

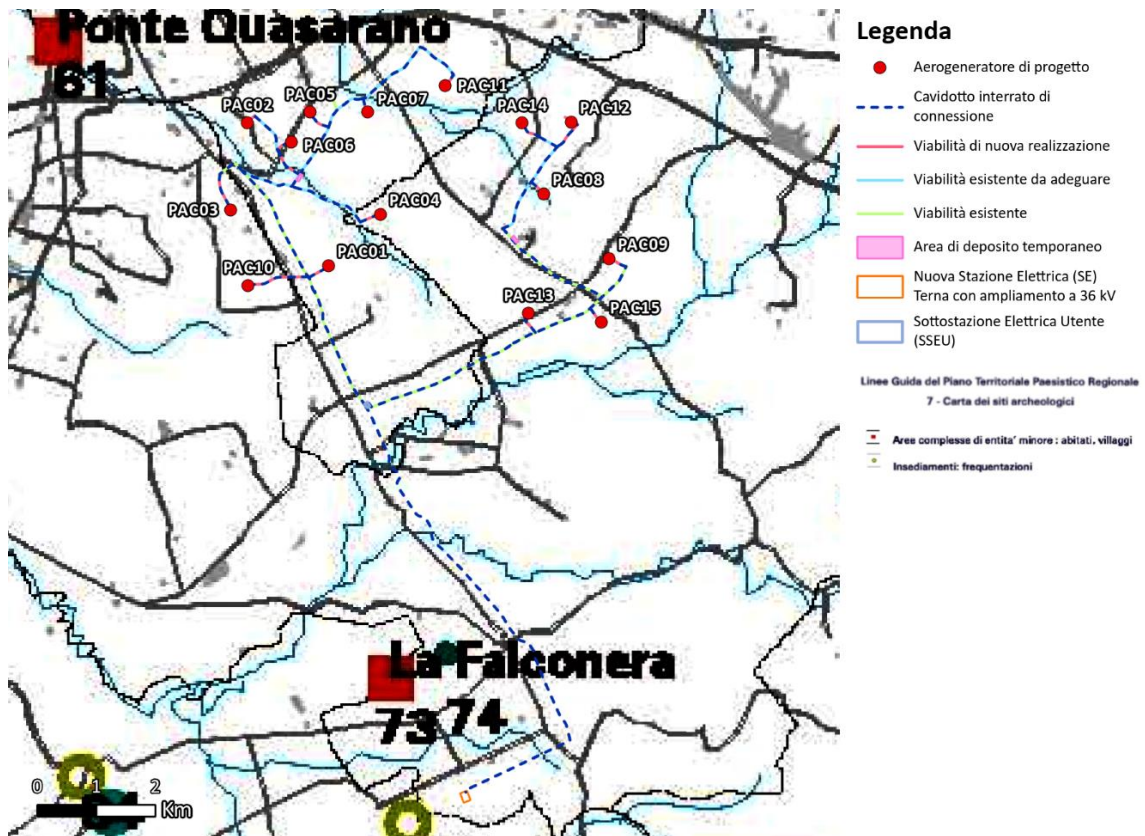


Figura 4.4: Stralcio “Carta dei Siti Archeologici” – tav. 7 PPTR

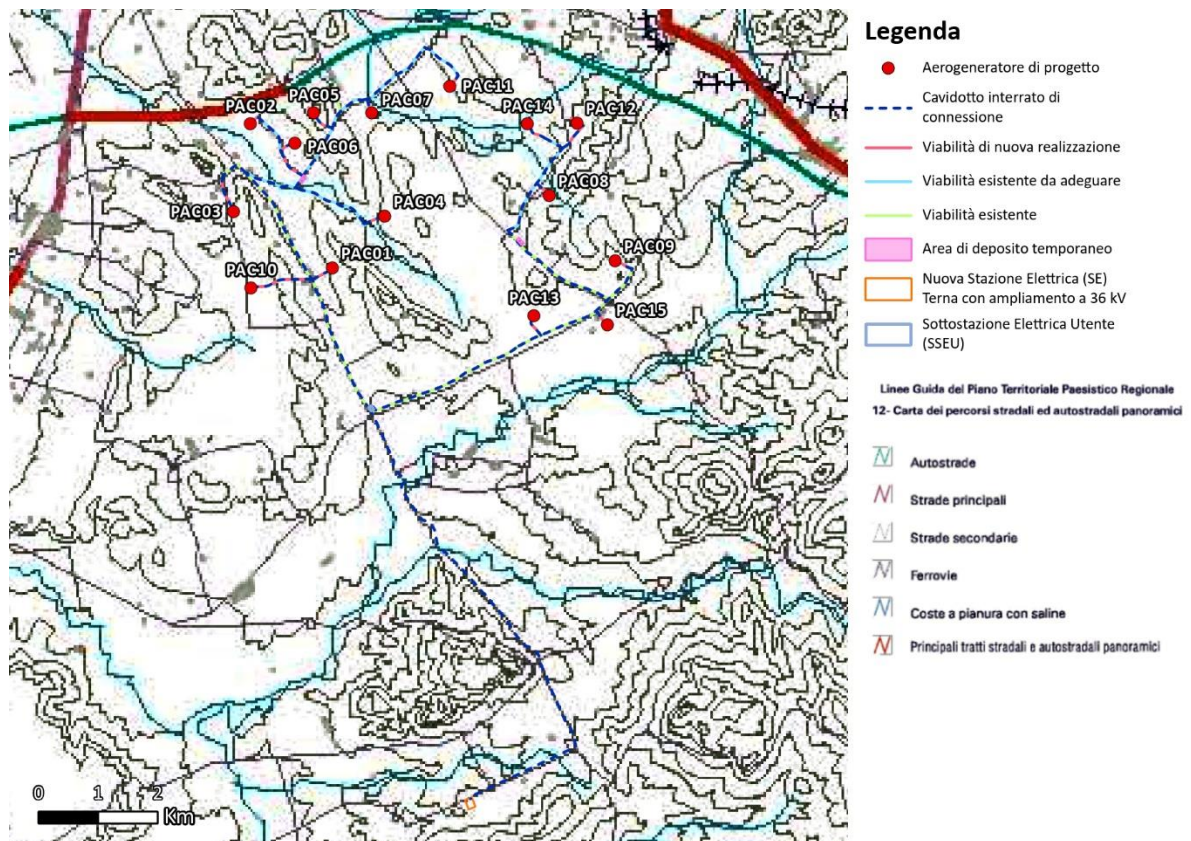


Figura 4.5: Stralcio “Carta dei Percorsi stradali e autostradali panoramici” – tav.12 PPTR

Dall'analisi della Tav.17 "Carta istituzionale dei vincoli territoriali" (Figura 4.6), si evince che le WTG di progetto e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) non sono comprese all'interno della perimetrazione del vincolo idrogeologico. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione). Per quanto riguarda il cavidotto interrato di connessione solo un breve tratto in prossimità della stazione elettrica è ricompreso all'interno del vincolo idrogeologico. Per un'analisi più dettagliata si rimanda a quanto riportato nel Paragrafo 3.1.3.

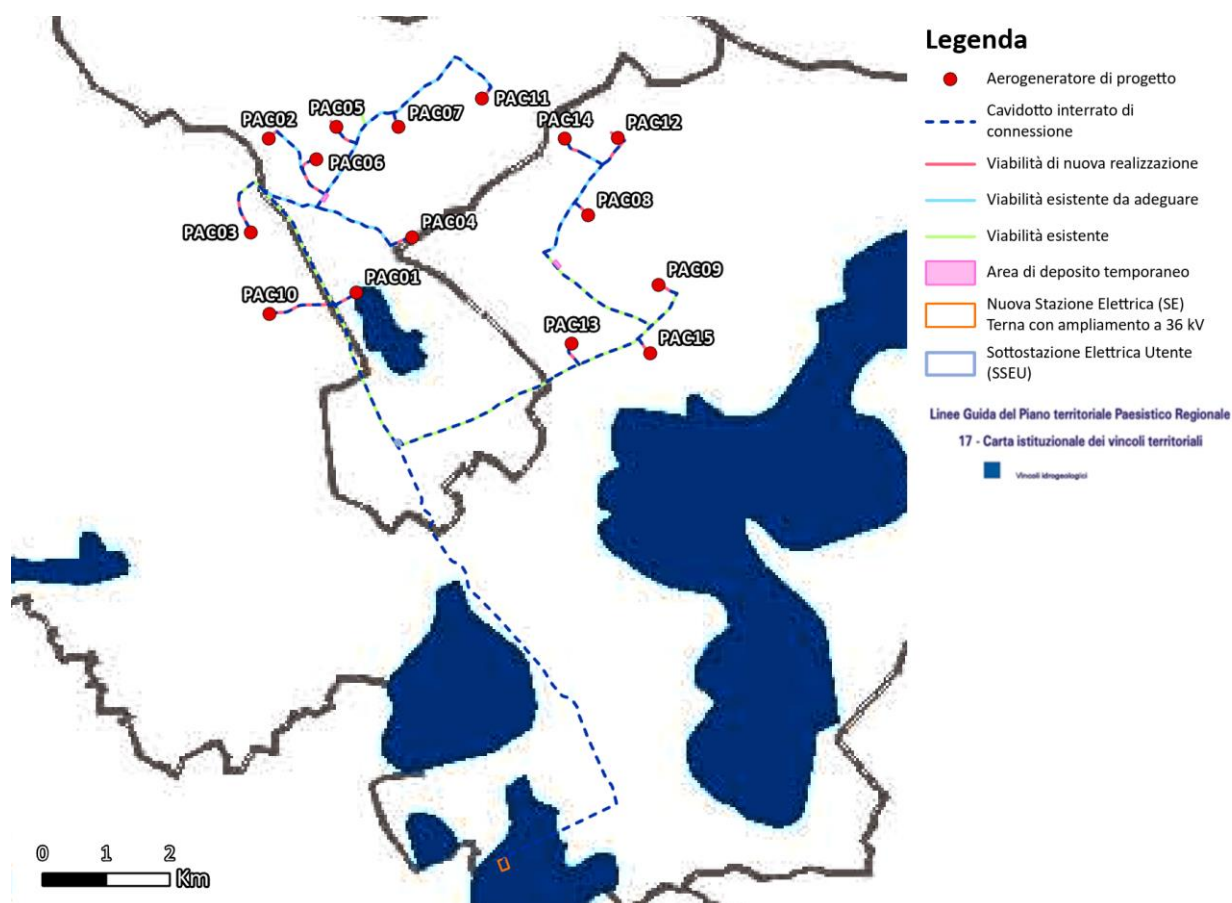


Figura 4.6 Stralcio Carta istituzionale dei vincoli territoriali - Tav. 17 PPTR

Inoltre l'analisi degli elaborati di Piano relativi alla Tav. 11 - *Carta delle componenti primarie morfologiche del paesaggio percettivo*, alla Tav. 16 - *Carta dei vincoli paesaggistici* e alla Tav. 17 - *Carta istituzionale dei vincoli territoriali*, non ha rilevato discordanze con quanto fino ad ora asserito o nuove perimetrazioni non analizzate.

4.2 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI TRAPANI

Il Piano Territoriale Provinciale di Trapani non è ancora approvato e non è disponibile alla consultazione on line la cartografia di piano. Il PPTR, tuttavia, dispone di un mosaico di pianificazioni eseguite a livello provinciale, denominate “Piani paesaggistici degli ambiti”, che all’odierno stato di fatto costituiscono l’unico documento disponibile per un’analisi a questa scala.

L’area di progetto ricade all’interno degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani.

Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani “Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese” interessa il territorio dei comuni di: Alcamo, Campobello di Mazara, Castelvetro, Erice, Gibellina, Marsala, Mazara del Vallo, Paceco, Partanna, Petrosino, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa, Trapani, Vita. Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3 ricadenti nella Provincia di Trapani è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all’art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- L’analisi e l’individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- Prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- L’individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l’Atto di Indirizzo dell’Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell’08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

- Stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- Valorizzazione dell’identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell’art. 135 del Codice, il Piano Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale, successivamente denominato Paesaggio Locale, e nell’ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi di cui alle LL.GG., orientate:

- Al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- All’individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell’UNESCO e delle aree agricole;

- Al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati e all'individuazione delle misure necessarie ad assicurare uniformità nelle previsioni di pianificazione e di attuazione dettate dal piano regionale in relazione ai diversi ambiti che lo compongono;
- All'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

Il Piano Paesaggistico definisce inoltre gli ambiti locali, identificandoli come “Paesaggio Locale”, i quali costituiscono ambiti paesaggisticamente identitari nei quali fattori culturali ed ecologici interagiscono per la definizione di specificità e valori. I paesaggi locali sono a loro volta suddivisi in aree con diversi livelli di tutela, 1, 2 e 3, caratterizzate da necessità di conservazione progressivamente superiore.

Le opere di progetto appartengono al paesaggio locale: **PL16 “Marcanzotta”**.

Come mostrato in Figura 4.7, che riporta uno stralcio della Carta dei Regimi normativi, nessuna delle WTG di progetto e relative aree di ingombro ricade all'interno delle perimetrazioni di tutela. Lo stesso si verifica per la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione).

Per quanto concerne il cavidotto interrato di connessione, lo stesso attraversa un'area con Livello di Tutela 2 e un'area con Livello di Tutela 1 (Figura 4.7).

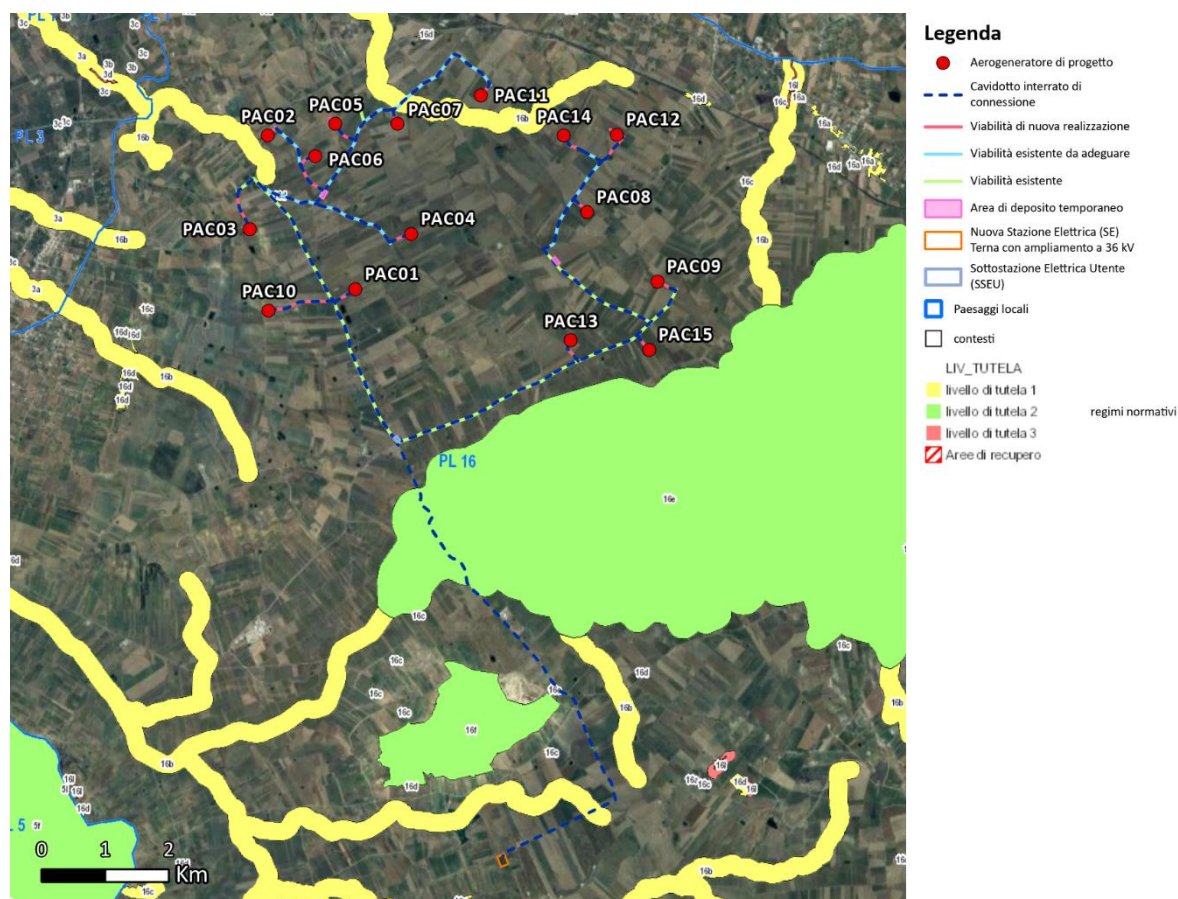


Figura 4.7: Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani – stralcio Carta dei Regimi normativi, zoom su layout

Il Piano Paesaggistico suddivide inoltre il territorio provinciale in diverse “Componenti del Paesaggio”. Come rappresentato nella successiva Figura 4.8, le opere di progetto sono così collocate:

- PAC01, PAC02, PAC04, PAC06, PAC07, PAC08, PAC09, PAC10, PAC11, PAC14 e PAC16 e relative piazzola temporanea e definitiva ricadono su aree classificate ricadono su aree classificate “Paesaggio delle colture erbacee”;
- PAC03 e PAC05 sono ubicate in corrispondenza di aree classificate “Paesaggio delle colture erbacee”;
- Parte delle aree di ingombro (piazzola temporanea e piazzola definitiva) di PAC03 e PAC05 ricadono su aree classificate “Paesaggio dei Vigneti”;
- PAC12 e PAC13 e relative aree di ingombro (piazzola temporanea e piazzola definitiva) ricadono su aree classificate ricadono su aree classificate “Paesaggio dei Vigneti”;
- L’area di sorvolo delle WTG di progetto ricade sia nel “Paesaggio dei Vigneti” che nel “Paesaggio delle colture erbacee”;
- La viabilità di nuova realizzazione e quella esistente da adeguare attraversa principalmente il “Paesaggio delle colture erbacee” e in alcuni brevi tratti “Paesaggio del Vigneto”;
- Il cavidotto interrato di connessione scorre principalmente su strada e a tratti attraversa sia i “Paesaggi delle colture erbacee” che i “Paesaggio del Vigneto”.

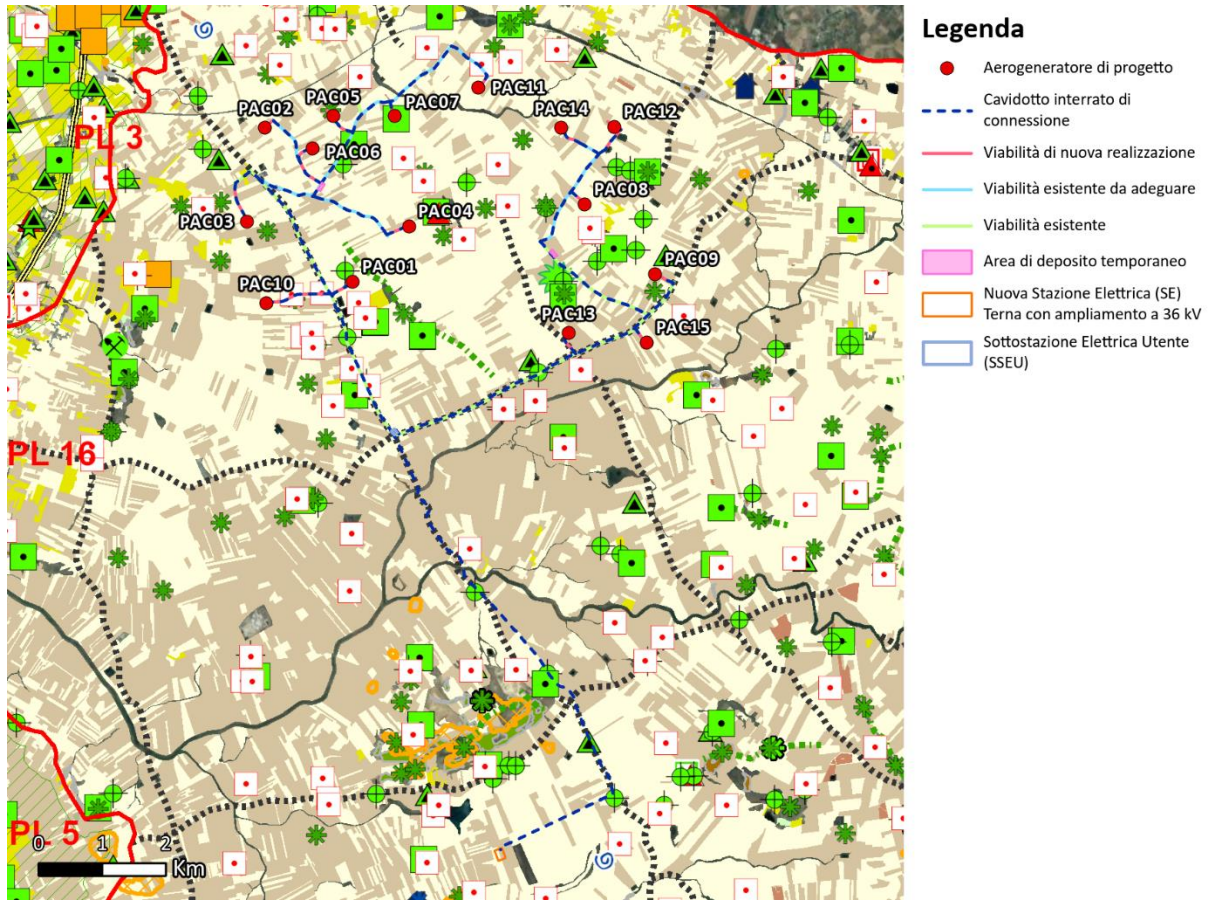


Figura 4.8: Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani - "Componenti del Paesaggio".
Zoom su WTGs

4.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

Verranno di seguito analizzati gli strumenti urbanistici locali dei territori comunali interessati dalla presenza delle opere di progetto (WTGs e relative aree di ingombro, viabilità di nuova realizzazione e cavidotto interrato di connessione) ovvero:

- il Piano Regolatore Generale (PRG) di Misiliscemi dove ricadono due aerogeneratori (PAC03, PAC10), le relative aree di ingombro, parte della viabilità di nuova connessione, parte della viabilità esistente da adeguare e parte di cavidotto interrato di connessione;
- il Piano Regolatore Generale (PRG) di Paceco dove ricadono sei aerogeneratori (PAC01, PAC02, PAC06, PAC05, PAC7, PAC11), le relative aree di ingombro, parte della viabilità di nuova connessione, parte della viabilità esistente da adeguare e parte di cavidotto interrato di connessione;
- il Piano Regolatore Generale (PRG) di Trapani dove ricadono sette aerogeneratori (PAC04, PAC14, PAC12, PAC08, PAC09, PAC13, PAC15), le relative aree di ingombro, parte della viabilità di nuova connessione, parte di cavidotto interrato di connessione, la nuova stazione elettrica e l'ampliamento della stazione elettrica.

4.3.1 Comune di Misiliscemi

Allo stato attuale il Comune di Misiliscemi non è dotato di un proprio strumento di programmazione territoriale, considerato che lo stesso Comune è stato istituito nel febbraio del 2021. Le PAC03, PAC10, ricadono nel Comune di Misiliscemi, precedentemente Comune di Trapani, pertanto nella successiva Figura 4.9, si riporta uno stralcio della Tavola di zonizzazione del PRG di Trapani.

Il Piano Regolatore Generale di Trapani è stato approvato con Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente del 12 febbraio 2010. Ad oggi, in esecuzione della delibera G.M. n. 324 del 12 ottobre 2021 integrata dalla delibera G.M. n.56 del 10 marzo 2022 sono state avviate le procedure per il proseguimento dell'attività amministrativa per la formazione del Piano Urbanistico Generale di revisione del vigente PRG, limitatamente all'attuale territorio del comune di Trapani, secondo le procedure della L.R. n. 19/2020 e ss.mm.ii. "Norme per il governo del Territorio".

Come si evince dalla Figura 4.9, che riporta uno stralcio cartografico della Tav E 3.b.bis di Piano, le PAC03, PAC10 e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) ricadono in aree classificate come Zone E – Usi agricoli.

Per quanto riguarda la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) e il cavidotto interrato di connessione, essi scorrono prevalentemente lungo la strada provinciale SP 35 e ricadono nei brevi tratti di connessione alle PAC03, PAC10 in aree classificate come Zone E – Usi agricoli.

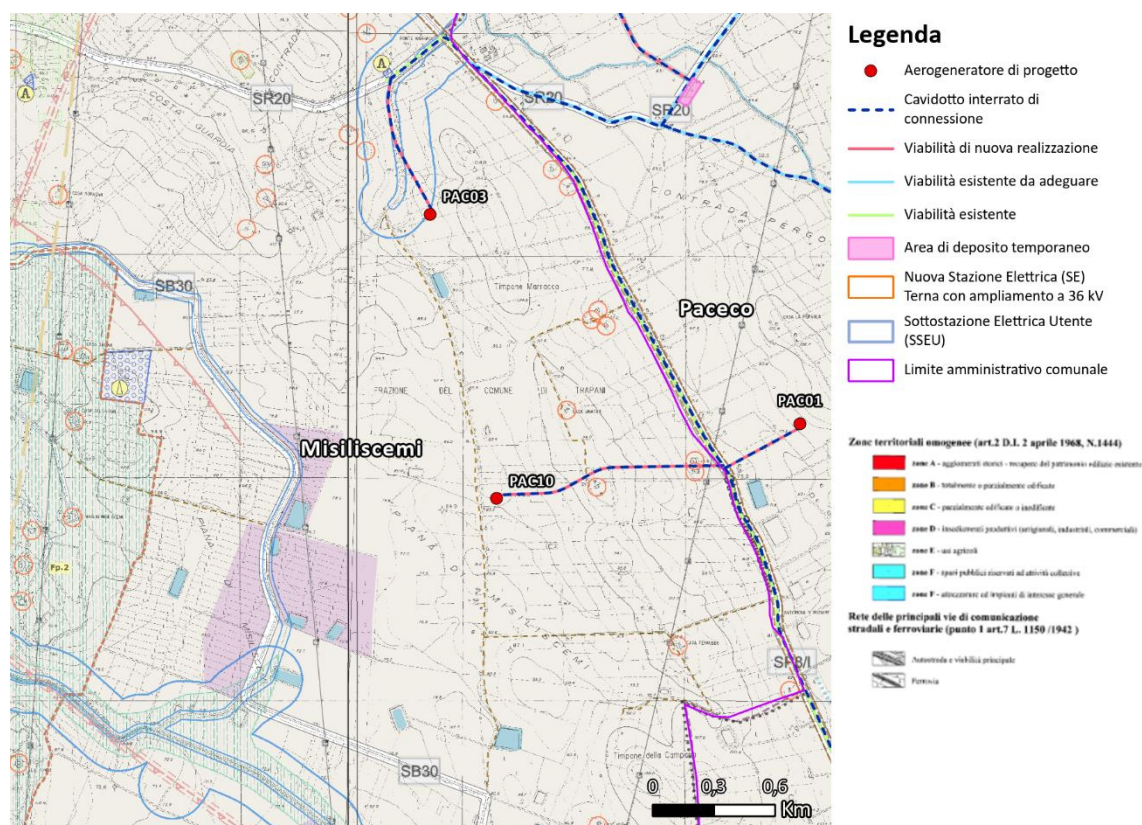


Figura 4.9: Tav E.3.b.bis del PRG di Trapani

Secondo quanto riportato nell'art. 48 "zone agricole" delle NTA si precisa che gli interventi consentiti sono i seguenti:

- costruzioni a servizio dell'agricoltura, abitazioni, fabbricati rurali, stalle, silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole etc.; sono consentiti i locali per ricovero animali al servizio diretto del fondo agricolo;

- costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione di prodotti agricoli e zootecnici o dirette ad utilizzare risorse naturali (ivi comprese le attività estrattive di cava), nonché tutti gli impianti e manufatti di cui all'art. 22 della L.R. n° 71/1978 e s.m.i.;
- locali per allevamento di animali di una certa consistenza, non a servizio del fondo agricolo ma costituenti attività produttiva autonoma. Agli effetti delle norme edilizie che li disciplinano, gli allevamenti si distinguono nelle seguenti categorie: a) bovini, equini, ovini; b) suini, polli ed animali cunicoli e da pelliccia, eventuali altre specie;
- attività di agriturismo, secondo le norme vigenti in materia, e di turismo rurale, nonché piccole strutture sportive all'aperto con relativi servizi;
- utilizzazioni dei fondi per l'impianto di Parchi: urbani e/o sub-urbani, territoriali, di valorizzazione di specifiche risorse (agricoltura biologica, colture specialistiche, florovivaismo, produzioni agricole tipiche, etno-antropologiche, etc.).

Dalla disamina delle norme urbanistiche, non emergono ostacoli alla realizzazione di un impianto eolico all'interno dell'area di studio.

4.3.2 Comune di Paceco

Il PRG del Comune di Paceco è stato adottato con Decreto Dirig. N. 896 del 18/10/2007, successivamente annullato da sentenza T.A.R. di Palermo e infine approvato con Sentenza n.01730 – da Regione Sicilia in data 04/11/2009.

Nella Figura 4.10 si riporta uno stralcio della Tav 8.E.c di zonizzazione del PRG di Paceco, da cui si evince che le WTG PAC01, PAC02, PAC06, PAC05, PAC07, PAC11 ricadono in zona E – territorio agricolo, definite dal art. 41 delle NTA di Paceco.

Per quanto riguarda la viabilità esistente da adeguare, la viabilità di nuova realizzazione e il cavidotto interrato di connessione, gli stessi scorrono prevalentemente lungo le strade provinciali SP 8/1 e SP20 nel tratto di collegamento alla PAC02, PAC05 e PAC06, ricadono in aree classificate come zona E – territorio agricolo, definite dal art. 41 delle NTA di Paceco.

Di seguito si riporta un estratto dell'art. 41 dove viene precisato che in tali aree è consentita: *“la realizzazione di attrezzature a servizio esclusivo della zootecnia, quali ambulatori veterinari, stalle sociali, farmacie veterinarie, farmacie rurali e simili anche utilizzando e ampliando edifici esistenti. Nelle nuove costruzioni o negli ampliamenti di quelle esistenti la distanza dei fabbricati dai tracciati delle strade vicinali non può essere inferiore a ml. 10,00.”*

Dalla disamina delle NTA del PRG non emergono ostacoli alla realizzazione del parco eolico; inoltre considerato che, ai sensi dell'art 12, co. 7 del Decreto Legislativo n° 387/ 03, dove si specifica che gli impianti eolici e più in generale di impianti da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, non emergono ostacoli alla realizzazione di un impianto eolico all'interno dell'area di studio.

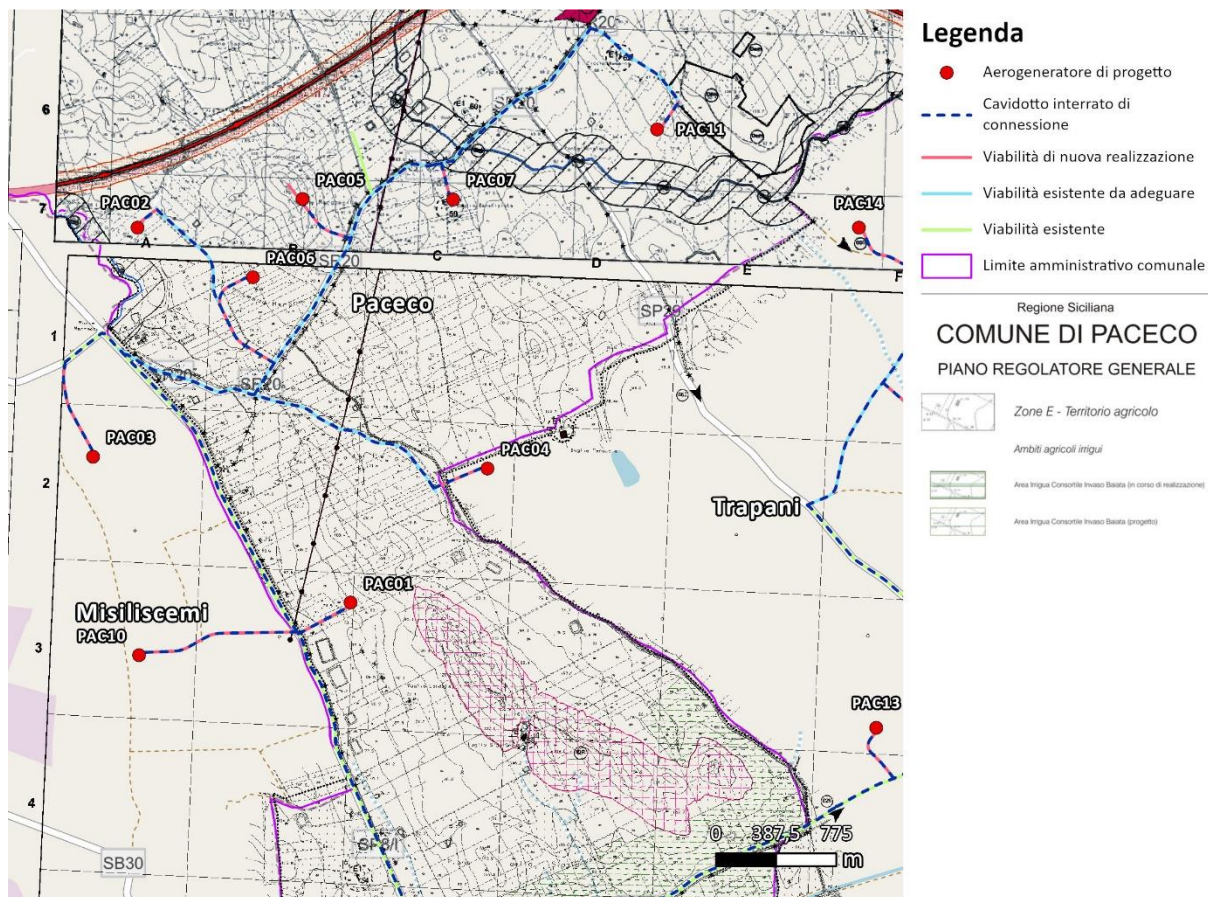


Figura 4.10: Tav 8.E.c del PRG di Paceco

4.3.3 Comune di Trapani

Il Piano Regolatore Generale di Trapani è stato approvato con Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente del 12 febbraio 2010. Ad oggi, in esecuzione della delibera G.M. n. 324 del 12 ottobre 2021 integrata dalla delibera G.M. n.56 del 10 marzo 2022 sono state avviate le procedure per il proseguimento dell'attività amministrativa per la formazione del Piano Urbanistico Generale di revisione del vigente PRG, limitatamente all'attuale territorio del comune di Trapani, secondo le procedure della L.R. n. 19/2020 e ss.mm.ii. "Norme per il governo del Territorio".

Come si evince dalla Figura 4.9, che riporta uno stralcio cartografico della Tav E 3.b.bis zonizzazione di Piano, le PAC04, PAC14, PAC12, PAC08, PAC09, PAC13, PAC15 e relative aree di ingombro (piazzola temporanea, piazzola definitiva e area di sorvolo) ricadono in aree classificate come Zone E – Usi agricoli.

Per quanto riguarda la viabilità di progetto (esistente da adeguare e di nuova realizzazione) e il cavidotto interrato di connessione, essi scorrono prevalentemente lungo la strada provinciale SP 35 e ricadono nei brevi tratti di connessione a tutte le WTGs, in aree classificate come Zone E – Usi agricoli.

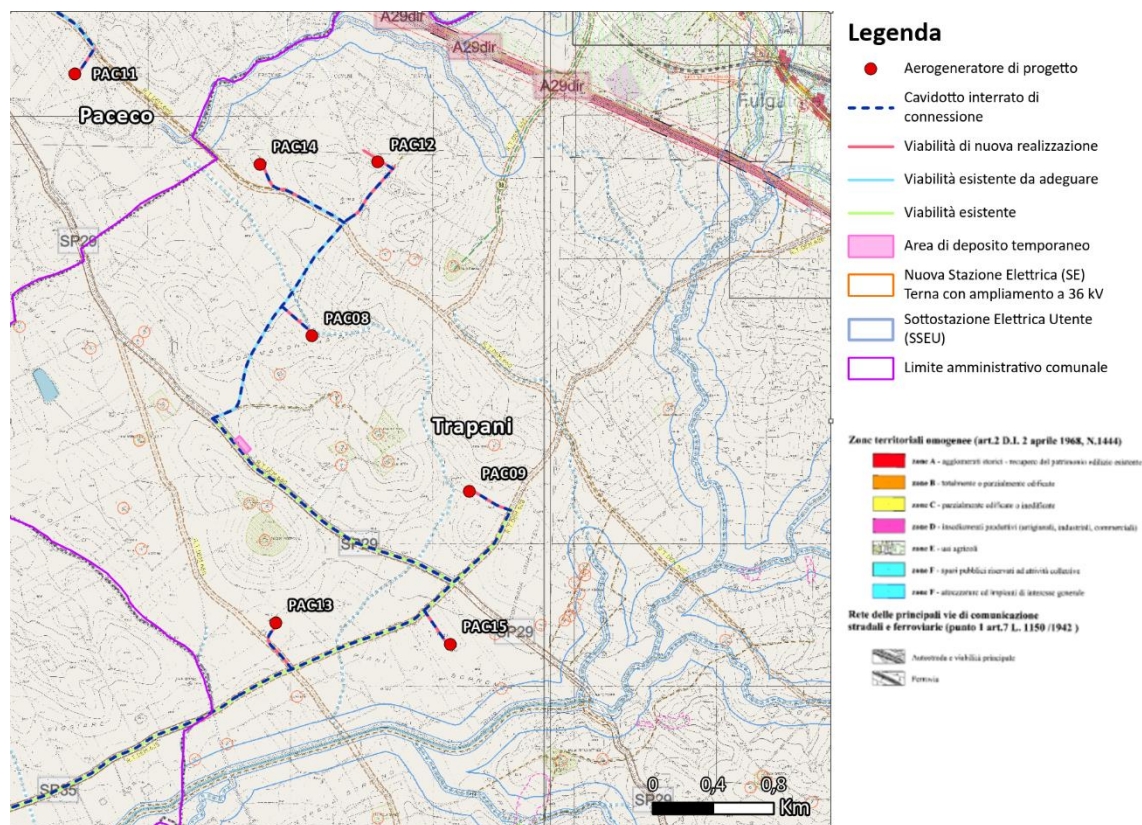


Figura 4.11: Tav E.3.b.bis del PRG di Trapani

Secondo quanto riportato nell'art. 48 "zone agricole" delle NTA si precisa che gli interventi consentiti sono i seguenti:

- costruzioni a servizio dell'agricoltura, abitazioni, fabbricati rurali, stalle, silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole etc.; sono consentiti i locali per ricovero animali al servizio diretto del fondo agricolo;
- costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione di prodotti agricoli e zootecnici o dirette ad utilizzare risorse naturali (ivi comprese le attività estrattive di cava), nonché tutti gli impianti e manufatti di cui all'art. 22 della L.R. n° 71/1978 e s.m.i.;



- locali per allevamento di animali di una certa consistenza, non a servizio del fondo agricolo ma costituenti attività produttiva autonoma. Agli effetti delle norme edilizie che li disciplinano, gli allevamenti si distinguono nelle seguenti categorie: a) bovini, equini, ovini; b) suini, polli ed animali cunicoli e da pelliccia, eventuali altre specie;
- attività di agriturismo, secondo le norme vigenti in materia, e di turismo rurale, nonché piccole strutture sportive all'aperto con relativi servizi;
- utilizzazioni dei fondi per l'impianto di Parchi: urbani e/o sub-urbani, territoriali, di valorizzazione di specifiche risorse (agricoltura biologica, colture specialistiche, florovivaismo, produzioni agricole tipiche, etno-antropologiche, etc.).

Dalla disamina delle NTA del PRG non emergono ostacoli alla realizzazione del parco eolico. Inoltre, considerato che ai sensi dell'art 12, co. 7 del Decreto Legislativo n° 387/ 03, dove si specifica che gli impianti eolici e più in generale di impianti da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, non emergono ostacoli alla realizzazione di un impianto eolico all'interno dell'area di studio.

5. VINCOLISTICA AREA CABINE E NUOVA STAZIONE ELETTRICA

Vengono di seguito elencati e illustrati (Figura 5.1 e Figura 5.2) i vincoli analizzati:

- Aree tutelate per legge - D. Lgs. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- Aree Naturali Protette – Rete Natura 2000 – IBA – Aree conservazione biodiversità;
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- Vincolo Idrogeologico R.D. 30 Dicembre 1923, N. 3267;
- Altri impianti FER;
- Elettrodotti aerei AT.

Come si evince dalla successiva Figura 5.1, l'area cabine e la nuova stazione elettrica, ricadono nel perimetro di vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923).



Figura 5.1: Area cabine e nuova stazione elettrica



Figura 5.2: Area sottostazione elettrica