

REGIONE SICILIA

Provincia di Catania e Enna

COMUNI DI CASTEL DI IUDICA, RAMACCA, RADDUSA E ASSORO

PROGETTO

POTENZIAMENTO "PARCO ENNESE"



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE



PROGETTISTA



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO					
0	Settembre 2022	PRIMA EMISSIONE	GL	VF	MG					
CODICE PROGETTISTA		DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	CODICE COMMITTENTE				
REN-SA-R13		09/2022		A4	1 di 106	IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.

NOME FILE: REN-SA-R13_Relazione paesaggistica TESTATA.dwg

Alpiq Wind Italia S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

1	PREMESSA	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DELLA RELAZIONE	5
3	ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE (CONTESTO PAESAGGISTICO E AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM)	7
3.1	CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO	7
3.1.1	<i>Descrizione del progetto previsto</i>	7
3.1.2	<i>Elaborati di progetto</i>	22
3.2	DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE	23
3.2.1	<i>Uso attuale del suolo, analisi aerofotogrammetriche e descrizione del paesaggio</i>	23
3.2.2	<i>Rappresentazione dello stato attuale dell'area di intervento</i>	34
3.2.3	<i>Compatibilità con il Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017</i>	34
3.3	ANALISI DEL PIANO PAESAGGISTICO	42
4	STATO DEI LUOGHI POST OPERAM E VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	82
4.1	GENERALITÀ	82
4.2	ELEMENTI DEL PIANO PAESAGGISTICO	84
4.3	ELEMENTI PER L'ANALISI DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	90
4.4	MISURE DI MITIGAZIONE	92
4.4.1	<i>Elementi per l'inserimento paesaggistico</i>	92
4.4.2	<i>Opere di ingegneria naturalistica</i>	98
5	CONCLUSIONI	104

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica da redigersi nell’ambito del progetto definitivo di potenziamento di un impianto eolico denominato “Ennese” di proprietà della Società **Alpiq Wind Italia S.r.l.** L’impianto esistente è composto da n. 47 aerogeneratori del tipo ECOTECNIA 80, ciascuno dei quali di potenza pari a 1,5 MW, per una potenza complessiva installata di 70,5 MW.

Dei n. 47 aerogeneratori esistenti,

- ✓ n. 20 unità sono ubicate nel territorio del Comune di Ramacca,
- ✓ n. 9 unità sono ubicate nel territorio del Comune di Castel di Iudica
- ✓ n. 18 unità sono ubicate ne territorio del Comune di Raddusa.

La Sotto-Stazione Elettrica di Utente, SSEU, di consegna dell’energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale, RTN, è ubicata nel territorio del Comune di Assoro. I Comuni di Ramacca, Castel di Iudica e Raddusa ricadono nell’ambito della Città Metropolitana di Catania. Il Comune di Assoro fa parte del Libero Consorzio Comunale di Enna.

La Società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo relativo al potenziamento dell’impianto in argomento e il relativo Studio di Impatto Ambientale.

Il progetto definitivo di potenziamento consiste nella sostituzione dei n. 47 aerogeneratori esistenti con n. 22 nuovi aerogeneratori, ciascuno dei quali di potenza pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva da installarsi pari a 145,2 MW.

L’installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 47 unità esistenti alle 22 unità proposte (riduzione superiore al 50 %); ciò comporterà, a sua volta, una sensibile riduzione dell’impatto visivo, che talvolta può trasformarsi nel cosiddetto effetto selva.

Inoltre, l’incremento di efficienza delle turbine previste rispetto a quelle in esercizio porterà un ampliamento del tempo di generazione ed un aumento della produzione unitaria media pari a più del doppio di quella attuale, e con la medesima proporzione avverrà l’abbattimento di produzione di CO₂ equivalente.

In relazione all’impianto da potenziare, si precisa che:

- il parco esistente è stato autorizzato sulla base della normativa vigente all’epoca, mediante concessione edilizia n. 3.2 del 29-11-2004 rilasciata dal Comune di Castel di Iudica (CT), rettifica Concessione Edilizia n. 20 del 13-07-2006 - Rif. C.E. n. 69 del 22-

10-2004 - n. 18 del 18-09-2006 rilasciata dal comune di Ramacca (CT), Concessione Edilizia n. 10 del 19-10-2010 - Rettifica C.E. n.5 del 10/9/2006 e C.E. n. 32 del 29 Novembre 2004 rilasciata dal Comune di Raddusa (CT) e per la Sottostazione Concessione Edilizia di Lavori Edili Pratica N. 47593 Variante C.E. n. 58119 del 14-02-2005 e voltura n. 45012006 del 01-08-2006 rilasciata dal Comune di Assoro (EN) all'allora Società proprietaria EOLO TEMPIO PAUSANIA S.r.l.;

- il progetto del parco esistente è, altresì, corredato da un giudizio positivo di compatibilità ambientale, mediante Decreto dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana D.R.S. n. 827 del 23.07.04, intestato alla Società ENERPRO' S.r.l.

Nel complesso il progetto di potenziamento si compone delle seguenti fasi:

- smantellamento dei n. 47 aerogeneratori esistenti e installazione di n. 22 aerogeneratori, ciascuno di potenza pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 145,2 MW;
- ripristino come ante operam delle postazioni e delle viabilità di pertinenza degli aerogeneratori che saranno rimossi;
- realizzazione di nuova viabilità e adeguamento di viabilità esistenti per l'accesso alle nuove postazioni di impianto;
- realizzazione di nuove piazzole e adeguamento di piazzole esistenti a servizio degli aerogeneratori del nuovo impianto;
- rimozione dell'elettrodotto in MT da 20 kV e posa in opera di un nuovo elettrodotto in MT da 30 kV per il collegamento dell'impianto alla esistente Sotto-Stazione Elettrica Utente, SSEU;
- adeguamento della SSEU esistente da 21/150 kV a 30/150 kV (non è previsto alcun ampliamento ma una implementazione di opere civili ed elettriche necessarie per il ricevimento e la trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto, da realizzarsi all'interno della superficie occupata dalla esistente SSEU).

Il potenziamento dell'impianto in argomento risulta possibile, in quanto con D.A. n. 233/GAB del 15/11/2021 è stato autorizzato il potenziamento delle linee della RTN 150 kV "Dittaino CP – Assoro Sm" che si trovano nelle immediate adiacenze della SSEU.

Arricchiscono e contribuiscono alla leggibilità del presente documento i seguenti elaborati:

Tabella 1 – Elenco allegati

Denominazione elaborato	Codice
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	REN-PD-R01
RELAZIONE ARCHEOLOGICA	REN-SA-R03
RELAZIONE PEDOAGRONOMICA	REN-SA-R09
RELAZIONE ESSENZE	REN-SA-R10
RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	REN-SA-R11
RELAZIONE FLOROFAUNISTICA	REN-SA-R12
ANALISI DI INTERVISIBILITA'	REN-SA-R14
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	REN-SA-R16
Rendering e fotoinserimenti	REN-SA-T17
Carta dei vincoli nel raggio di 10 KM-Beni paesaggistici	REN-SA-T18
Carta dei vincoli nel raggio di 10 KM-Siti natura 2000	REN-SA-T19
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - PARCHI E RISERVE	REN-SA-T20
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - IMPORTANT BIRD AREA	REN-SA-T21
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - PAI - SITI A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA	REN-SA-T22
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - PAI - SITI A PERICOLOSITA' IDRAULICA	REN-SA-T23
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - GEOSITI	REN-SA-T24
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - STRALCIO DEL PIANO CAVE	REN-SA-T25
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - VINCOLO IDROGEOLOGICO E AREE BOSCADE	REN-SA-T26
CARTA DEI VINCOLI NEL RAGGIO DI 10 KM DAI SITI DI IMPIANTO - RETE ECOLOGICA SICILIANA	REN-SA-T27
LAYOUT DI PROGETTO SU PIANO PAESAGGISTICO - BENI PAESAGGISTICI	REN-SA-T28
LAYOUT DI PROGETTO SU PIANO PAESAGGISTICO - COMPONENTI DEL PAESAGGIO	REN-SA-T29
LAYOUT DI PROGETTO SU PIANO PAESAGGISTICO - REGIMI NORMATIVI	REN-SA-T30
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DELLA CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO	REN-SA-T31
LAYOUT DI PROGETTO SU CARTA AREE NON IDONEE IMPIANTI FER	REN-SA-T32
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DEL PAI - DISSESTI GEOMORFOLOGICI	REN-SA-T33
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DEL PAI - PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA	REN-SA-T34
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DEL PAI - RISCHIO GEOMORFOLOGICO	REN-SA-T35
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DEL PAI - PERICOLOSITA' E RISCHIO IDRAULICO	REN-SA-T36
LAYOUT DI PROGETTO SU PLANIMETRIA PRG - COMUNE DI RAMACCA	REN-SA-T37
LAYOUT DI PROGETTO SU PLANIMETRIA PRG - COMUNE DI RADDUSA	REN-SA-T38
LAYOUT DI PROGETTO SU PLANIMETRIA PRG - COMUNE DI CASTEL DI IUDICA	REN-SA-T39
LAYOUT DI PROGETTO SU PLANIMETRIA PRG - COMUNE DI ASSORO	REN-SA-T40
LAYOUT DI PROGETTO SU CARTA PARCHI E RISERVE E SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA	REN-SA-T41
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DELLA CARTA PIANO REGIONALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	REN-SA-T42
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DELLA CARTA AREE PERCORSE DAL FUOCO	REN-SA-T43
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DELLA CARTA PIANO FAUNISTICO VENATORIO	REN-SA-T44
LAYOUT DI PROGETTO SU STRALCIO DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO	REN-SA-T45
IMPATTI CUMULATIVI	REN-SA-T46
LAYOUT DI PROGETTO SU COROGRAFIA CON INTERDISTANZE DAI CENTRI ABITATI	REN-SA-T47
LAYOUT DI PROGETTO SU COROGRAFIA CON INTERDISTANZE DALLA VIABILITÀ	REN-SA-T48
LAYOUT DI PROGETTO SU COROGRAFIA CON INTERDISTANZE DAI FABBRICATI	REN-SA-T49
MAPPE DI VISIBILITA' TEORICA	REN-SA-T50

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DELLA RELAZIONE

La Relazione Paesaggistica è prevista ai sensi dell'art. 146, comma 3, del Decreto. Essa corredata, in uno al progetto dell'intervento, l'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli art. 159, comma 1 e 146, comma 2, del Decreto.

Per quel che riguarda gli elementi costituenti la Relazione Paesaggistica si fa riferimento all'art. 1 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, dal titolo *Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.*

L'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio, nella seduta del 13/07/2006, ha approvato lo schema della Relazione di cui al citato D.P.C.M.. A tale schema si è fatto riferimento per la redazione del presente documento.

In particolare, i contenuti della Relazione costituiscono, per l'Amministrazione competente, la base essenziale su cui fondare la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, ai sensi dell'art. 146, comma 5, del Codice.

Secondo il punto 2 dell'Allegato al D.P.C.M., la Relazione Paesaggistica, mediante opportuna documentazione, dovrà dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Decreto, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica indica:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Decreto ivi compresi i siti di interesse geologico (geositi);
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Deve contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Relativamente al punto 3 dell'Allegato al D.P.C.M., la Relazione prevede la predisposizione di:

1. Documentazione tecnica;
2. Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Il Punto 4 dell'Allegato al D.P.C.M. riguarda la documentazione relativa a tipologie di interventi od opere di grande impegno territoriale. Tale documentazione si distingue nei punti:

- ✓ 4.1. Interventi e/o opere a carattere areale;
- ✓ 4.2. Interventi e/o opere a carattere lineare o a rete (casistica di cui fa parte il progetto in argomento).

La presente relazione si rende necessaria in quanto si rileva, in alcuni casi, l'interferenza di nuova viabilità e nuovo elettrodotto con la fascia di rispetto di 150 m di fiumi e corsi d'acqua, tutelata ai sensi dell'art. 142, co. 1 lett. c) del citato D. Lgs. 42/2004.

3 ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE (CONTESTO PAESAGGISTICO E AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM)

3.1 CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO

3.1.1 Descrizione del progetto previsto

L'impianto esistente, così come quello di nuova realizzazione, trova la propria ubicazione nei territori dei Comuni Ramacca, Raddusa, Castel di Iudica, Città Metropolitana di Catania. La SSEU di Assoro fa parte del Libero Consorzio Comunale di Enna. L'elaborato grafico avente codice REN-PD-T27 mostra il raffronto planimetrico tra impianto esistente e relativo potenziamento.

Di seguito alcune immagini di inquadramento territoriale relative al potenziamento dell'impianto:

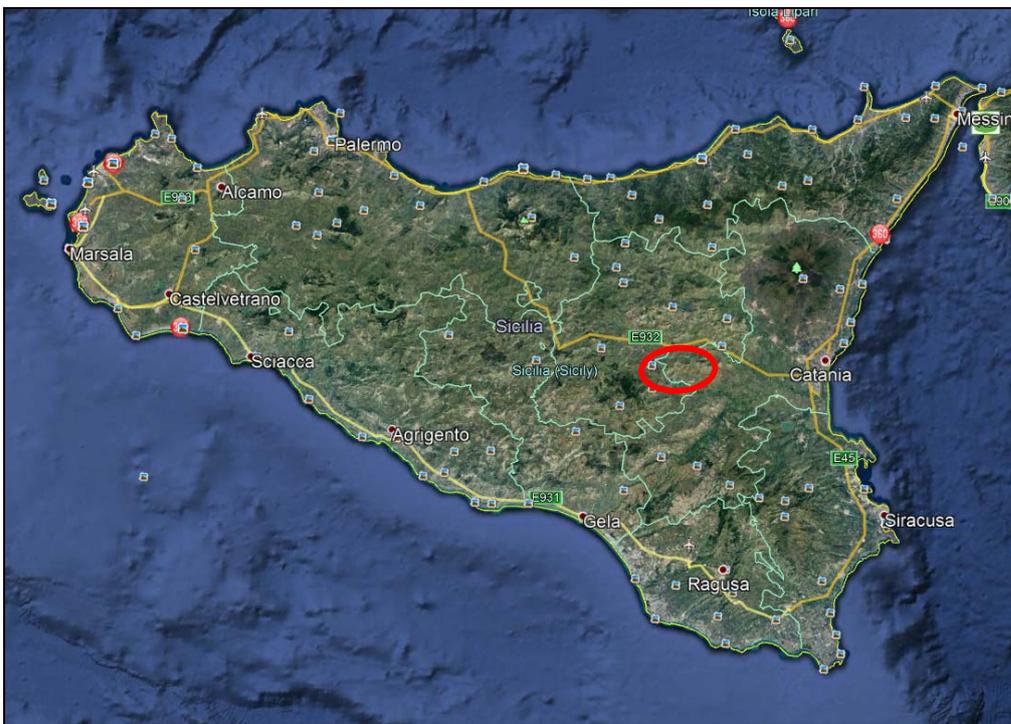


Figura 1 - Ubicazione area di impianto da satellite

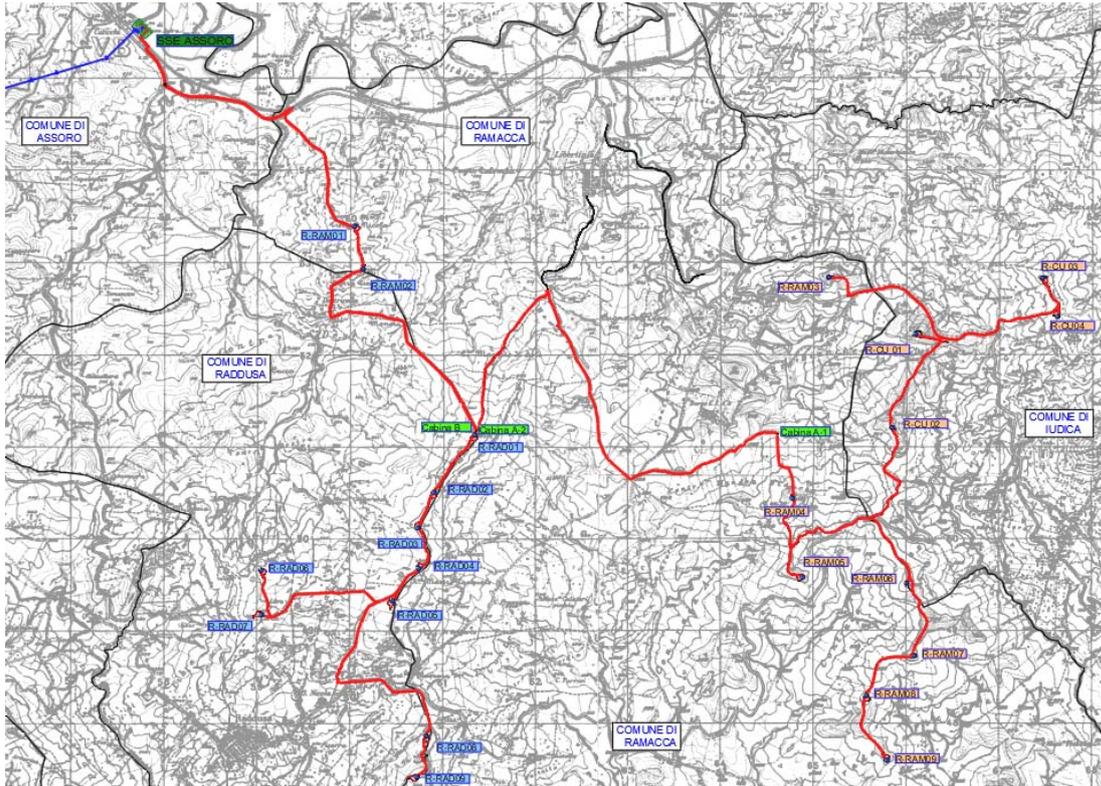


Figura 2 - Inquadramento impianto su IGM 1:25.000

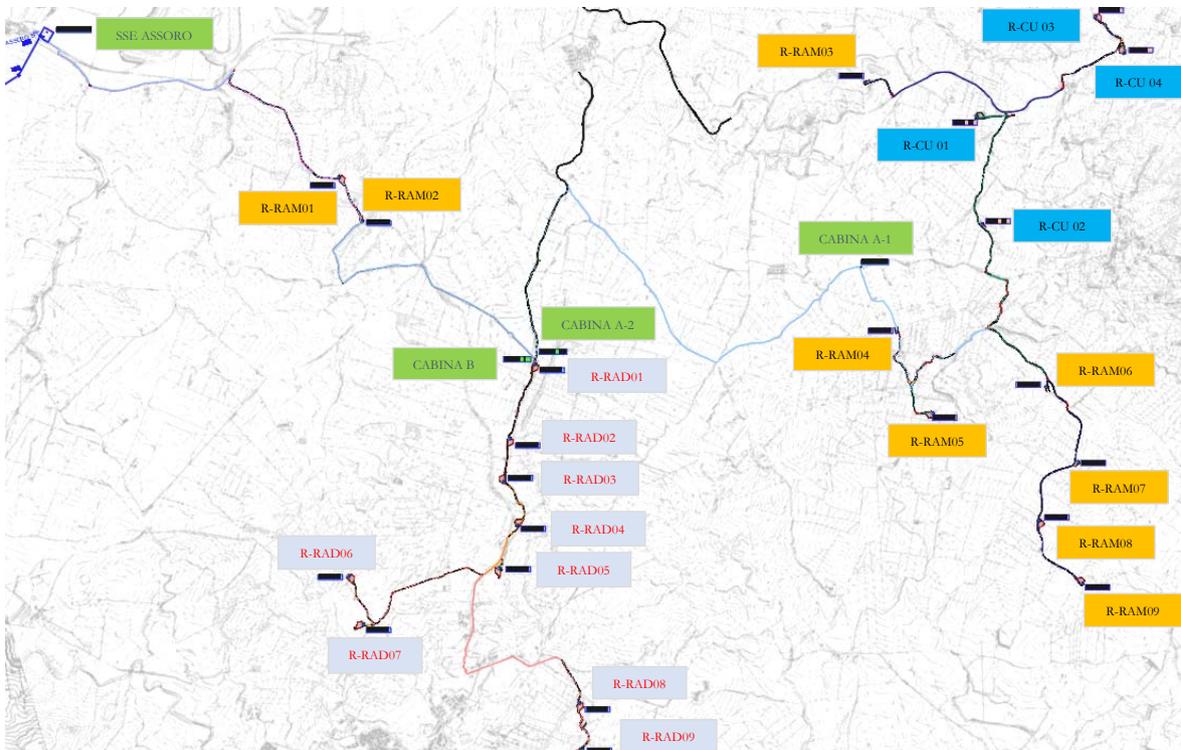


Figura 3 - Inquadramento impianto su CTR 1:10.000

Gli aerogeneratori (in numero di 22) del nuovo impianto sono denominati con le sigle:

- R-RAM01, R-RAM02, R-RAM03, R-RAM04, R-RAM05, R-RAM06, R-RAM07, R-RAM08, R-RAM09, da collocare in agro del Comune di Ramacca;
- R-RAD01, R-RAD02, R-RAD03, R-RAD04, R-RAD05, R-RAD06, R-RAD07, R-RAD08, R-RAD09, da collocare in agro del Comune di Raddusa;
- R-CU01, R-CU02, R-CU03, R-CU04, da collocare in agro del Comune di Castel di Iudica.

La esistente SSEU (che si ricorda non subirà ampliamenti di superficie) si trova in territorio del Comune di Assoro.

Appresso sono riportate cartografie e fogli di mappa catastali interessati dalle opere:

- Fogli IGM in scala 1:25.000 di cui alle seguenti codifiche: 269-III_NE-Castel di Iudica, 269-III_NO-Raddusa, 269-IV_SE-Catenanuova, 269-IV_SO-Libertinia.
- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 632070, 632080, 632110, 632120.
- Fogli di mappa nn. 3, 4, 7, 31, 32, 35, 36, 37 del Comune di Ramacca.
- Fogli di mappa nn. 3, 4, 5, 9 del Comune di Raddusa.
- Fogli di mappa nn. 8, 9, 16 del Comune di Castel di Iudica.

Di seguito le coordinate assolute nel sistema UTM WGS84 fuso 33 degli aerogeneratori:

WTG	Est	Nord	Comune
R-RAM01	460006.000	4153207.000	Ramacca
R-RAM02	460096.000	4152739.000	Ramacca
R-RAD01	461300.000	4150940.000	Raddusa
R-RAD02	460861.000	4150318.000	Raddusa
R-RAD03	460682.000	4149933.000	Raddusa
R-RAD04	460695.000	4149491.000	Raddusa
R-RAD05	460411.000	4149143.000	Raddusa
R-RAD06	458997.000	4149477.000	Raddusa
R-RAD07	459002.000	4148992.000	Raddusa
R-RAD08	460778.000	4147674.000	Raddusa
R-RAD09	460677.000	4147232.000	Raddusa
R-RAM03	465115.000	4152651.000	Ramacca
R-RAM04	464721.000	4150255.000	Ramacca
R-RAM05	464831.867	4149399.427	Ramacca
R-RAM06	465952.000	4149334.000	Ramacca

WTG	Est	Nord	Comune
R-RAM07	466038.000	4148548.000	Ramacca
R-RAM08	465519.000	4148115.000	Ramacca
R-RAM09	465742.000	4147413.000	Ramacca
R-CU 01	466050.000	4152035.000	Castel di Iudica
R-CU 02	465801.000	4151020.000	Castel di Iudica
R-CU 03	467416.843	4152641.840	Castel di Iudica
R-CU04	467578.644	4152225.346	Castel di Iudica

Tabella 2 – Coordinate degli aerogeneratori nel sistema di riferimento UTM WGS84 fuso 33

Gli aerogeneratori che saranno installati verranno scelti tra diversi fornitori. L'altezza del mozzo sarà pari al massimo a 115 m con raggio del rotore pari a 85 m. L'altezza dell'aerogeneratore misurata dal piano di imposta sarà, pertanto, al massimo pari a 200 m. La struttura di fondazione dell'aerogeneratore sarà di tipo composto da:

- pali di fondazione di diametro non inferiore a 1,00 m, di profondità non inferiore a 20 m e in numero da definire nella successiva fase di progettazione esecutiva;
- plinto di fondazione di collegamento tra pali e sostegno dell'aerogeneratore. Il plinto, interamente interrato, avrà esemplificativamente forma troncoconica di diametro massimo 21,4 m e con altezza variabile da 1,6 m a 2,4 m. All'interno del plinto sarà annegato un elemento in acciaio denominato anchor cage, cui collegare la prima sezione del sostegno di cui al punto successivo. Le dimensioni sopra riportate sono da interpretarsi come orientative (le dimensioni finali si potranno avere solo nella successiva fase di progettazione esecutiva);
- sostegno dell'aerogeneratore costituito da una struttura in acciaio di forma troncoconica, di altezza pari a 115,00 m.

I cavi di potenza saranno interrati lungo strade sterrate, comunali, provinciali e statali, seguendo per la maggior parte il tracciato dell'elettrodotto esistente.

I siti di impianto si estendono, nella parte nord-occidentale, lungo i rilievi di Pietra San Nicola, Pietra Pizzuta e Cozzo Marcato di Sole; nella parte centro e sud-occidentale, lungo i rilievi de La Montagna, Monte Libra e Rocca Mastro Pasquale; nella parte centrale ed orientale lungo i rilievi di Rocca Airmana e nei rilievi presenti in Contrada Mandre. Le quote si aggirano intorno a valori compresi tra i 400 ed i 500 m s.l.m., raggiungendo i 560 m circa nella estrema porzione nord-orientale.

La zona interessata dall'impianto è caratterizzata prevalentemente da seminativi e da aree

incolte. Ciò è confermato dalla Carta dell'uso del suolo, codice REN-SA-T45, dalla quale si rileva che gli aerogeneratori di nuova installazione ricadono nelle seguenti aree:

WTG	Codice uso suolo	Descrizione uso suolo
R-RAM01	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD01	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD05	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD06	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD07	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD08	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD09	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM05	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM06	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM07	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM08	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM09	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU01	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive

Tabella 3 – Categorie dell'uso del suolo

La scelta di potenziare l'impianto esistente discende da una approfondita analisi di producibilità, nonché dall'attenzione che la Società proponente riserva per l'ambiente. Ci si riferisce, in particolare, allo sfruttamento massimo delle aree già interessate dalla presenza del parco eolico esistente, della viabilità e delle piazzole esistenti, a servizio del parco tuttora in esercizio, che verranno semplicemente adeguati al passaggio dei mezzi di trasporto eccezionali. L'attuazione del progetto di cui alla presente Relazione Paesaggistica prevede le seguenti macro-fasi:

- ✓ Smantellamento dell'impianto esistente composto da n. 47 aerogeneratori;

- ✓ Installazione di n. 22 nuovi aerogeneratori.

La tabella che segue mostra il dettaglio del posizionamento dei nuovi aerogeneratori rispetto agli aerogeneratori esistenti e le attività previste:

ID WTG esistente	Attività previste
RAM01	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM01 in corrispondenza
RAM02	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM03	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM02 in corrispondenza
RAM04	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD01	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD01 in corrispondenza
RAD02	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD03	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD04	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD02 in corrispondenza
RAD05	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD06	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD03 in corrispondenza
RAD07	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD08	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD04 in corrispondenza
RAD09	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
RAD10	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD05 in corrispondenza
RAD12	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD13	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam

ID WTG esistente	Attività previste
RAD14	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente, modifica tracciato viabilità di accesso, ripristino viabilità esistente e realizzazione R-RAD06 in corrispondenza
RAD15	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD16	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD07 in corrispondenza
RAD19	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente, modifica tracciato viabilità di accesso, ripristino viabilità esistente e realizzazione R-RAD08 in corrispondenza
RAD20	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAD21	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAD09 in corrispondenza
RAM09	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM03 in corrispondenza
RAM10	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM04 in corrispondenza
RAM11	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
RAM12	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM13	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM14	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM05 in corrispondenza
RAM15	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM16	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM17	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente, modifica tracciato viabilità di accesso, ripristino viabilità esistente e realizzazione R-RAM06 in corrispondenza
RAM18	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM19	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM07 in corrispondenza

ID WTG esistente	Attività previste
RAM20	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM21	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente, modifica tracciato viabilità di accesso, ripristino viabilità esistente e realizzazione R-RAM08 in corrispondenza
RAM22	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM23	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam
RAM24	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-RAM09 in corrispondenza
CU01	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
CU02	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità, ampliamento piazzola esistente realizzazione R-CU01 in altra posizione
CU03	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
CU04	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
CU05	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-CU02 in corrispondenza
CU06	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
CU09	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola e viabilità come ante operam
CU10	Smantellamento del solo plinto esistente, ampliamento piazzola esistente e realizzazione R-CU03 in corrispondenza
CU11	Taglio del plinto esistente per almeno 1 m di profondità e ripristino piazzola come ante operam, realizzazione piazzola per R-CU04 in altra posizione

Tabella 4 – Attività previste nell'ambito del progetto di potenziamento

Le informazioni di cui alla precedente tabella sono tratte dall'elaborato avente codice REN-PD-T27 e titolo Planimetria di confronto tra impianto esistente e impianto potenziato. Nella citata tabella:

- ✓ con il colore verde sono indicate le n. 25 postazioni per le quali è previsto lo

smontaggio degli aerogeneratori esistenti, il taglio per almeno 1 m di profondità del plinto esistente e il ripristino della piazzola come ante operam;

- ✓ con il colore giallo sono indicate le n. 22 postazioni per le quali è previsto lo smontaggio degli aerogeneratori esistenti, lo smantellamento integrale del plinto di fondazione, l'ampliamento della piazzola esistente e l'installazione del nuovo aerogeneratore in corrispondenza della posizione di quello esistente (fanno eccezione le postazioni CU02 e CU11 per le quali si opererà il taglio per almeno 1 m di profondità del plinto esistente e la realizzazione del nuovo aerogeneratore in altra posizione.

Inoltre, sono previste le seguenti attività:

- ✓ rimozione di n. 2 cabine di sezionamento a servizio dell'impianto esistente; in particolare una cabina (indicata con la dicitura Cabina B nell'elaborato REN-PD-T27) si trova ai piedi dell'aerogeneratore RAD08, l'altra (indicata con la dicitura Cabina A nell'elaborato REN-PD-T27) si trova a circa 700 m in direzione Nord rispetto all'aerogeneratore RAM10;
- ✓ installazione di n. 3 cabine di sezionamento a servizio del nuovo impianto; nel dettaglio n. 2 cabine (indicate con la dicitura Cabina B e Cabina A-2 nell'elaborato REN-PD-T27) saranno collocate nei pressi dell'aerogeneratore R-RAD01, l'altra (indicata con la dicitura Cabina A-1 nell'elaborato REN-PD-T27) sarà collocata praticamente in corrispondenza della Cabina A, a servizio dell'impianto esistente;
- ✓ rimozione dell'elettrodotto in MT esistente e interrato (lunghezza delle trincee di scavo pari a 37 km);
- ✓ posa in opera del nuovo elettrodotto in MT interrato (lunghezza delle trincee di scavo pari a 34 km);
- ✓ adeguamento delle infrastrutture civili ed elettriche in area SSEU per la ricezione e trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto; in particolare si procederà con:
 - sostituzione dei quadri MT all'interno dell'edificio;
 - rimozione dei n. 2 trasformatori MT/AT esistenti;
 - demolizione delle vasche di sostegno dei trasformatori esistenti;
 - realizzazione delle nuove vasche di sostegno dei nuovi trasformatori;
 - installazione di n. 2 nuovi trasformatori MT/AT adeguati alla nuova configurazione di impianto;

- o adeguamento/sostituzione delle apparecchiature elettromeccaniche lato AT.

Con riferimento alla rimozione dell'elettrodotto esistente, questa avverrà contestualmente alla posa del nuovo elettrodotto, in quanto il tracciato del nuovo elettrodotto ricalca praticamente il tracciato dell'elettrodotto esistente (a meno di limitate tratte). Si consulti in merito la seguente aerofotogrammetria:



Figura 4 - Sovrapposizione tra il layout dell'elettrodotto esistente (indicato con il colore rosso) e il layout dell'elettrodotto a servizio del nuovo impianto (indicato con il colore giallo)

Di seguito si riporta una tabella di raffronto tra le principali caratteristiche dimensionali dell'impianto esistente e di quello proposto:

Grandezza	Impianto esistente	Impianto proposto	U.M.
N. aerogeneratori	47	22	-
H mozzo di rotazione	70	115	m
Diametro Rotore	80	170	m
Htip aerogeneratore	110	200	m
Superficie impegnata da viabilità e piazzole	146.900	167.000	m ²
N. cabine di sezionamento	3	2	-
Lunghezza trincee di scavo per l'elettrodotto MT	37	34	km
Area SSEU	5.376	5.376	m ²

Tabella 5 – Raffronto tra le principali caratteristiche dimensionali

Per ulteriori dettagli si rinvia a quanto indicato nella Relazione tecnica descrittiva avente codice REN-PD-R01, che si ritiene parte integrante della presente Relazione Paesaggistica.

Inoltre, per il dettaglio fotografico dell'impianto esistente si rinvia all'elaborato avente codice REN-SA-R16.

Di seguito alcune immagini relative a viabilità, piazzole, aerogeneratore tipo e plinto/pali di fondazione e adeguamenti in area SSEU.

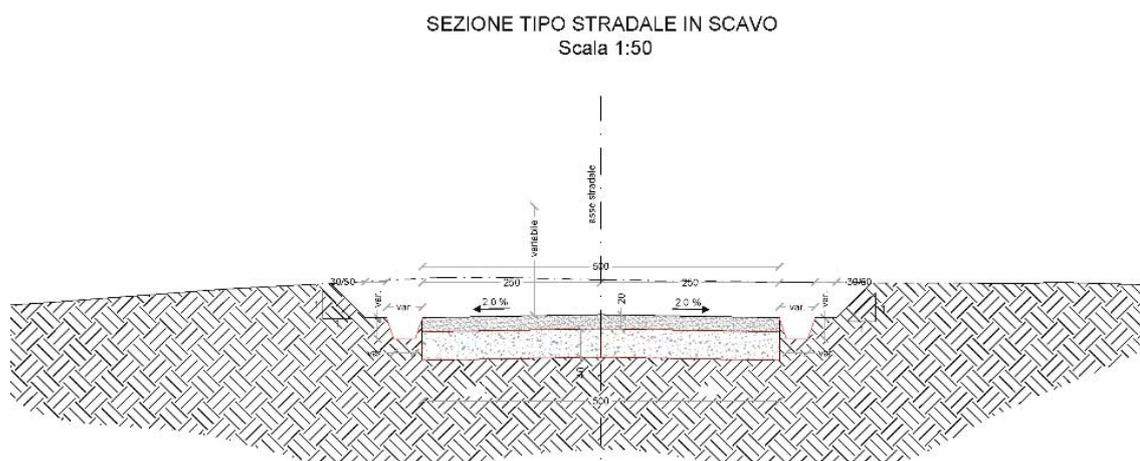


Figura 5 – Sezione tipo stradale in scavo

SEZIONE TIPO STRADALE IN RILEVATO
Scala 1:50

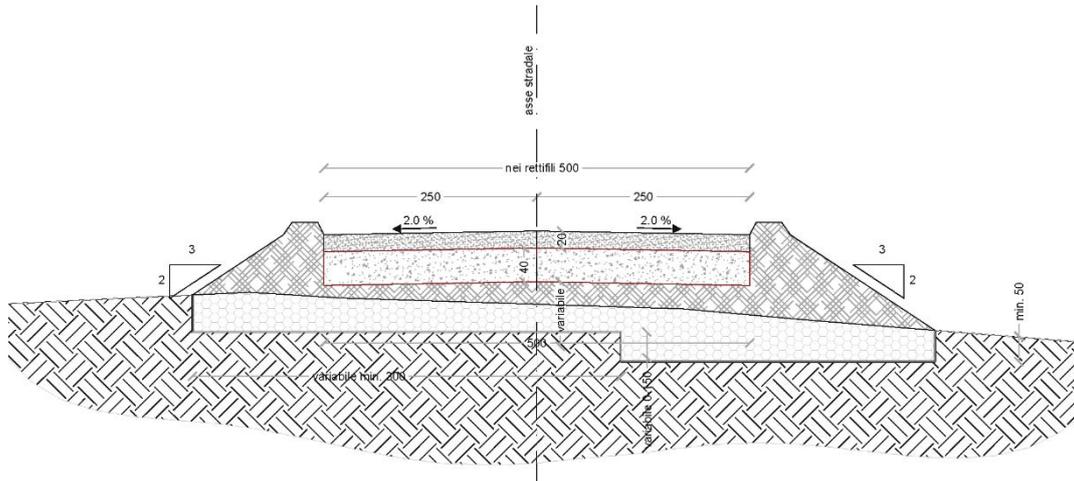


Figura 6 – Sezione tipo stradale in rilevato

SEZIONE TIPO STRADALE A MEZZA COSTA
Scala 1:50

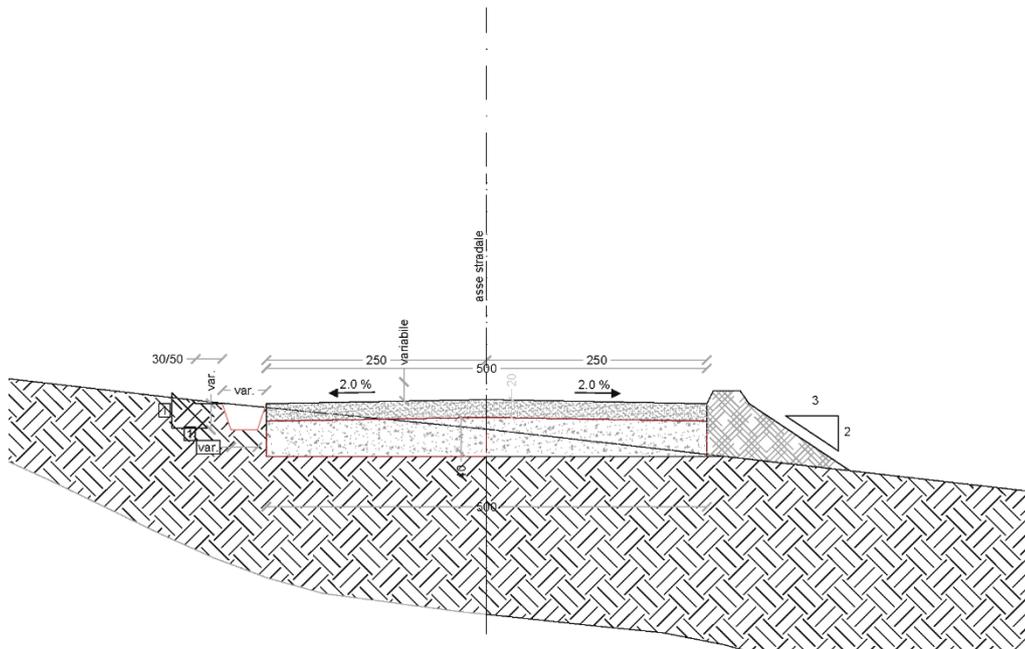


Figura 7 – Sezione tipo di scavo a mezzacosta

LEGENDA	
	Misto granulometrico con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Strato di fondazione con materiale classificato come "A1" Secondo - UNI CNR 10006:2002
	Rilevato con materiale appartenente alla classe A1
	Eventuale bonifica di spessore cm. 30 se il terreno sottostante è di buone caratteristiche; di spessore cm. 100 se il terreno è di caratteristiche scadenti; la bonifica sarà fatta con materiale calcareo pulito di pezzatura variabile da 5 a 10 cm.
	Terreno naturale

Figura 8 – Legenda materiali sezioni stradali

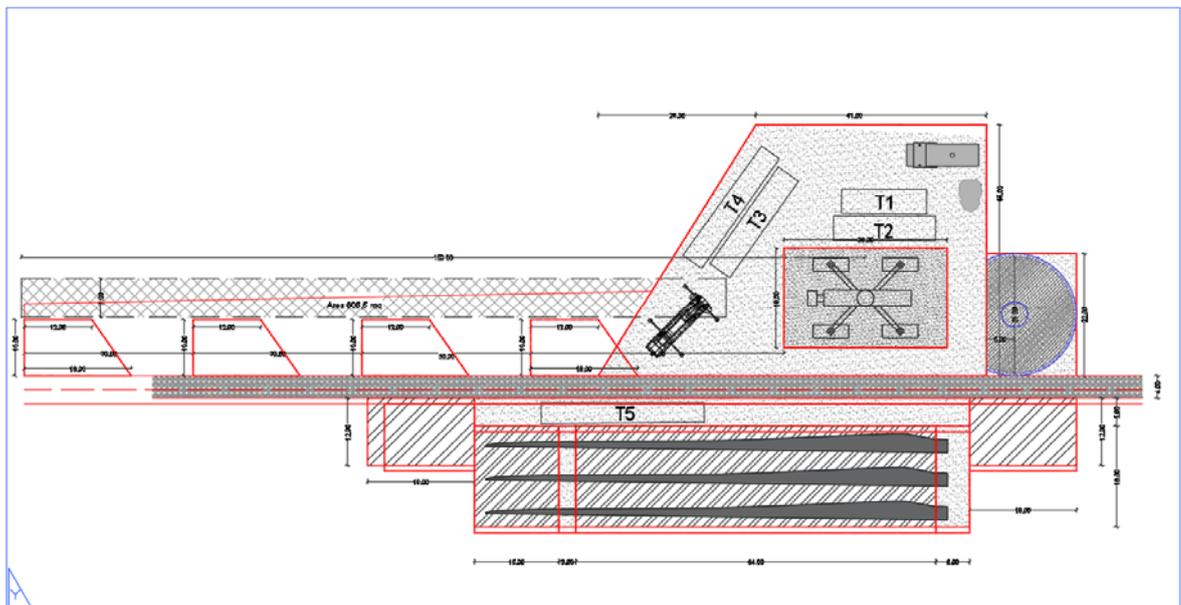


Figura 9 - Schema tipo piazzola

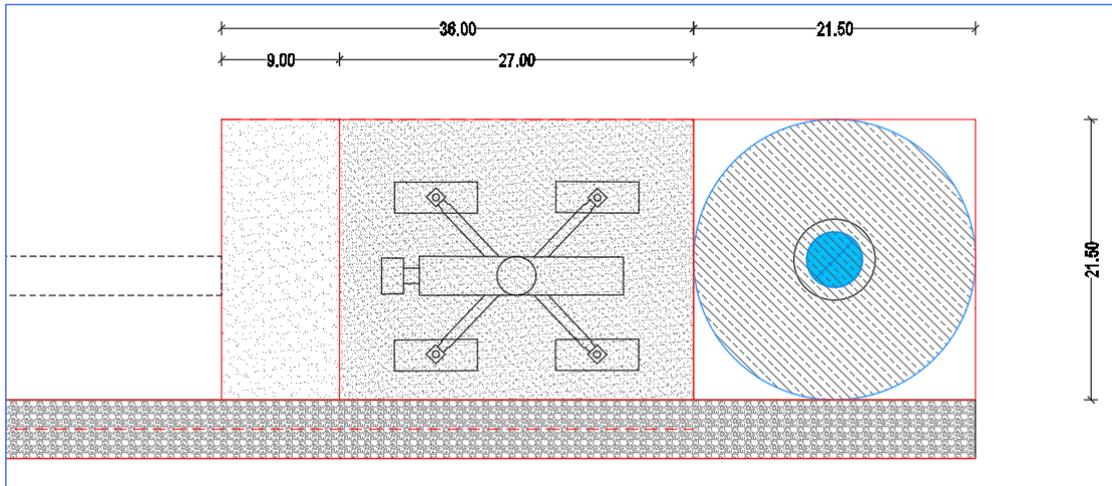


Figura 10 - Schema piazzola "just in time"

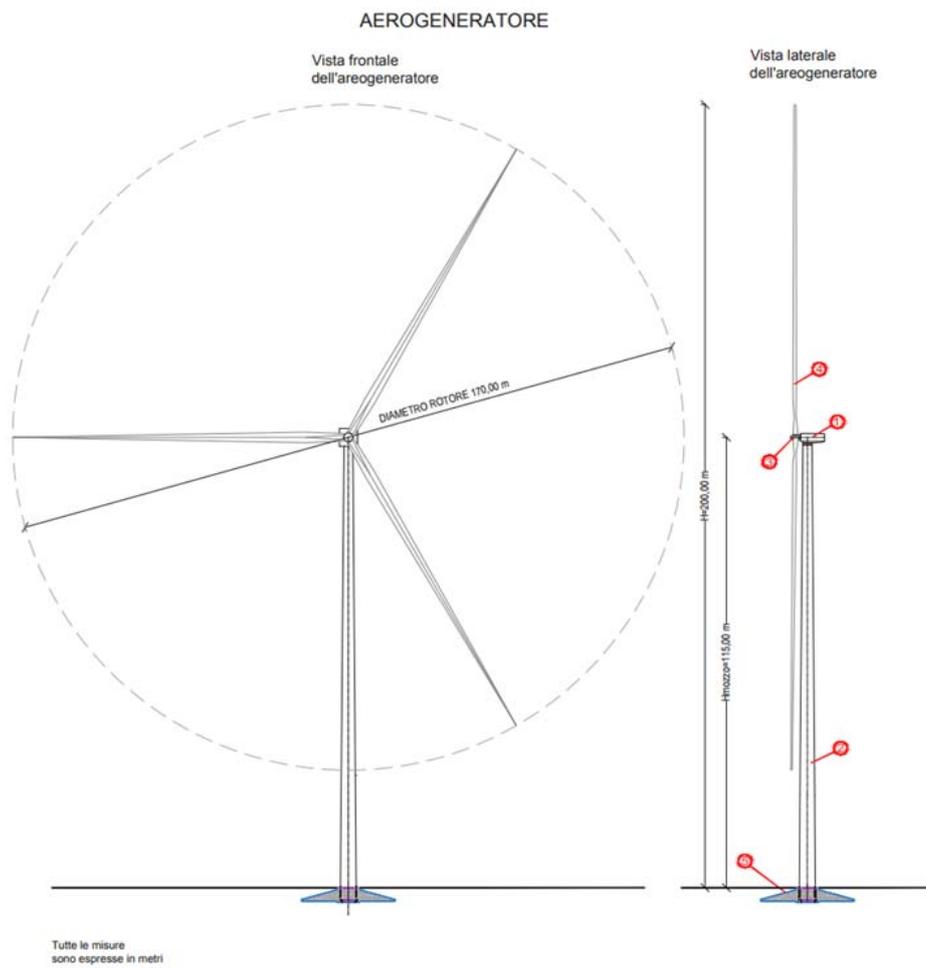


Figura 11 - Schema tipo aerogeneratore avente altezza al mozzo pari a 115 m e diametro rotore di 170 m per un'altezza complessiva di 200 m

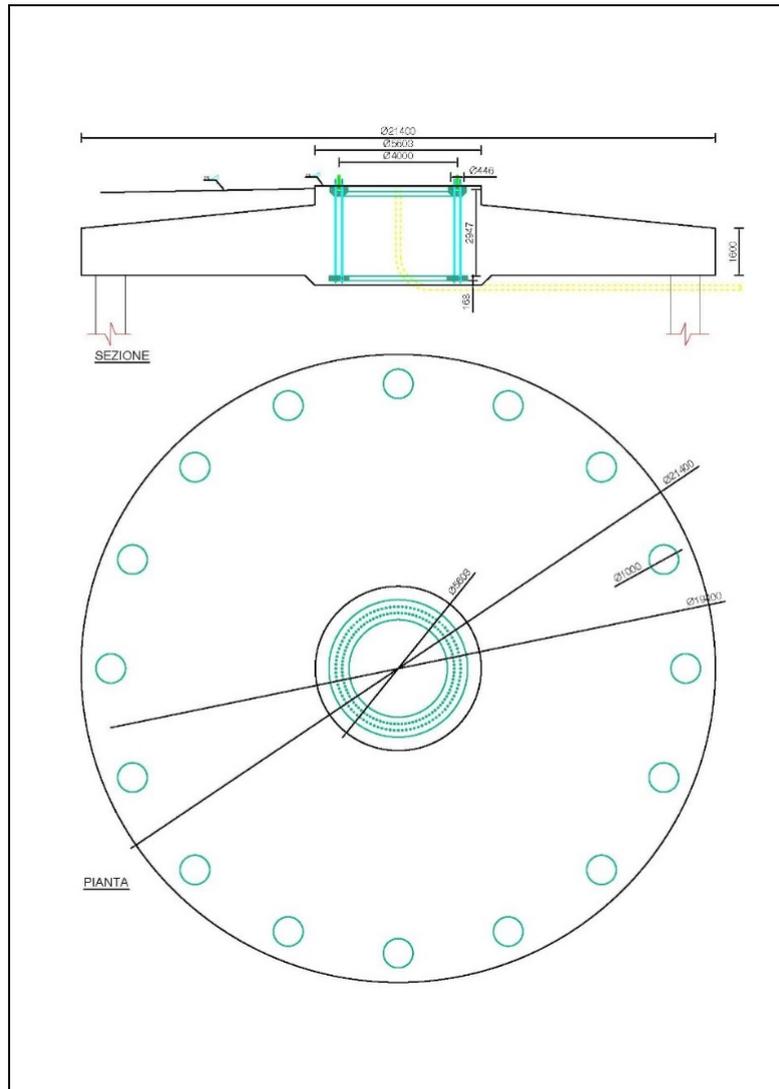


Figura 12 - Tipologia della fondazione su pali prevista

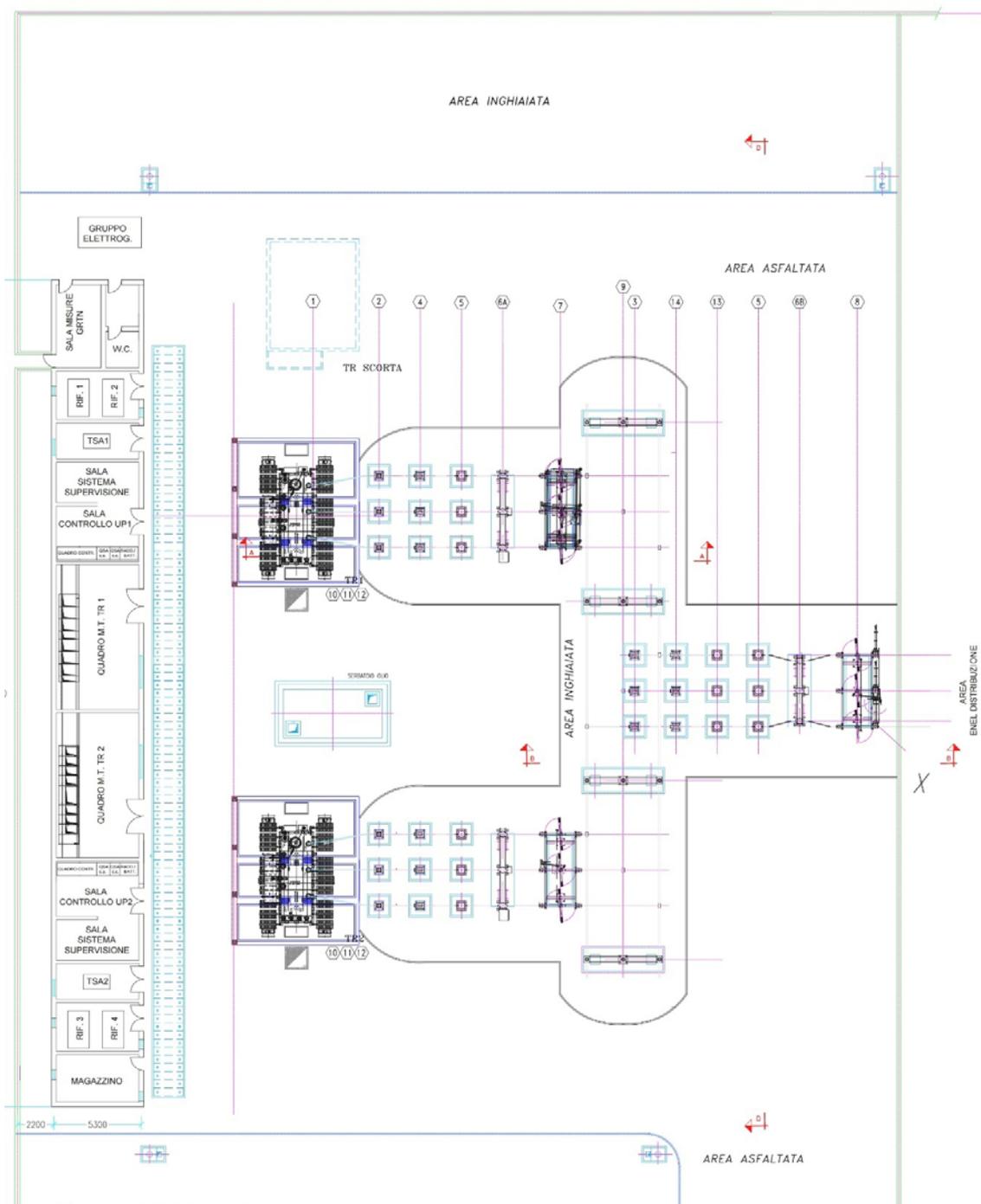


Figura 13 - Planimetria apparecchiature elettromeccaniche in area SSEU

3.1.2 Elaborati di progetto

Come anticipato, gli elaborati di progetto devono rispondere a precisi requisiti. L’elenco elaborati discende dalla attenta analisi di quanto previsto dai punti 3.1 e 4.2 dello schema di Relazione Paesaggistica più volte citato.

Atteso che la presente relazione correda un progetto definitivo dettagliato secondo diversi

elaborati tecnici e grafici, si rinvia all'elenco avente codice REN-PD-R00 per tutti gli approfondimenti del caso.

3.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE

3.2.1 Uso attuale del suolo, analisi aerofotogrammetriche e descrizione del paesaggio

L'area interessata dal progetto ricade in zone a vocazione agricola/pascolo, anche se si registrano molte aree incolte. Dalla consultazione della Carta dell'uso del suolo, codice REN-SA-T45, si rilevano i seguenti usi:

WTG	Codice uso suolo	Descrizione uso suolo
R-RAM01	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD01	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD05	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD06	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD07	3211	Praterie aride calcaree
R-RAD08	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAD09	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM05	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM06	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM07	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM08	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-RAM09	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU01	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU02	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU03	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
R-CU04	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive

L'ambiente in cui sarà inserito l'impianto non ha subito particolari modifiche negli anni

trascorsi e questo è possibile osservarlo facendo un raffronto dell'area attraverso le aerofotogrammetrie disponibili su Google Earth (anni 2013, 2018, 2022).



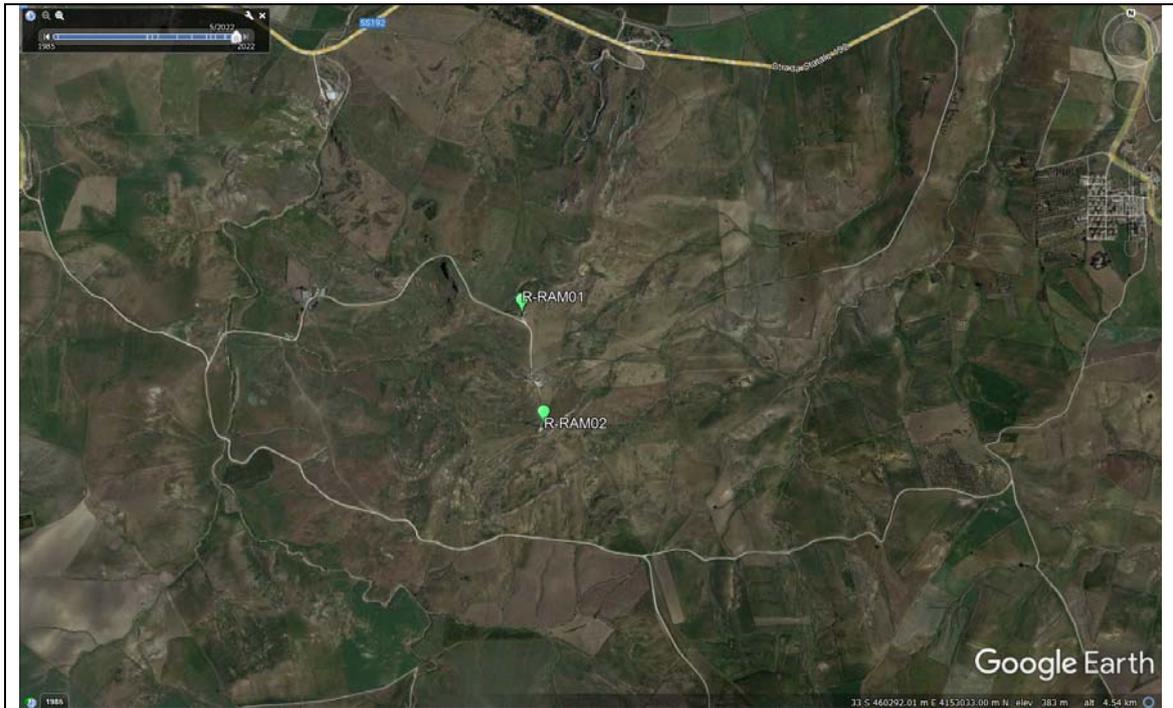


Figura 16 - Anno 2022, aerogeneratori R-RAM01, R-RAM02

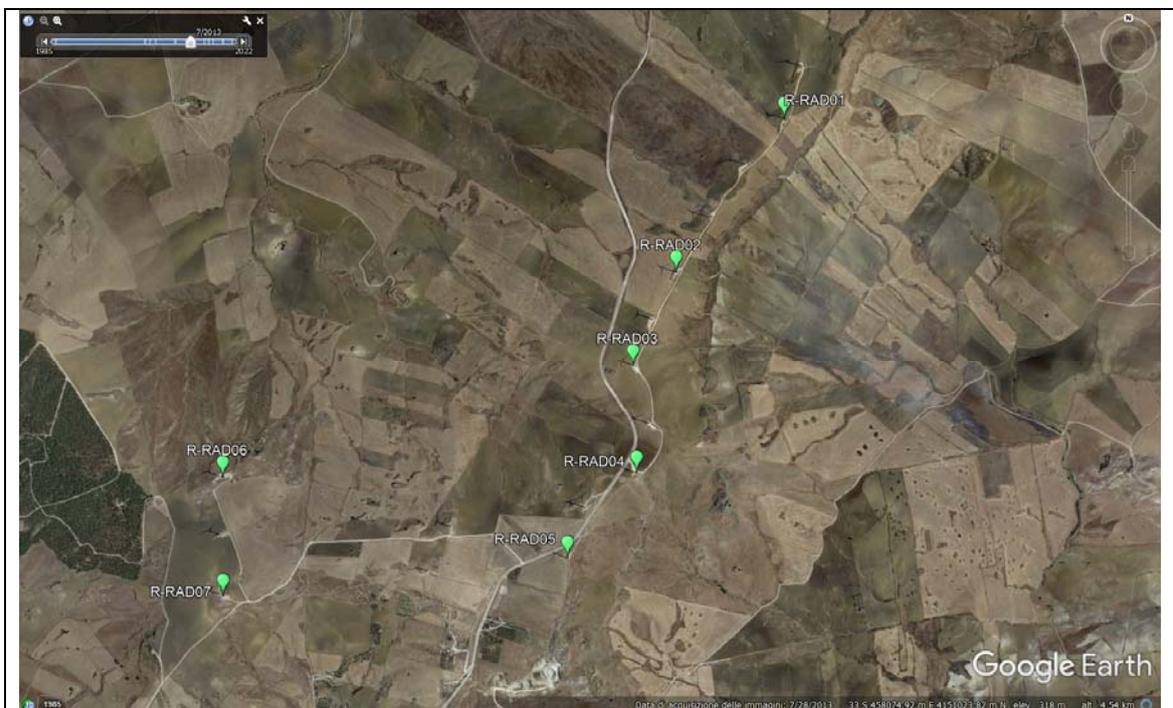


Figura 17 - Anno 2013, aerogeneratori R-RAD01, R-RAD02, R-RAD03, R-RAD04, R-RAD05, R-RAD06, R-RAD07

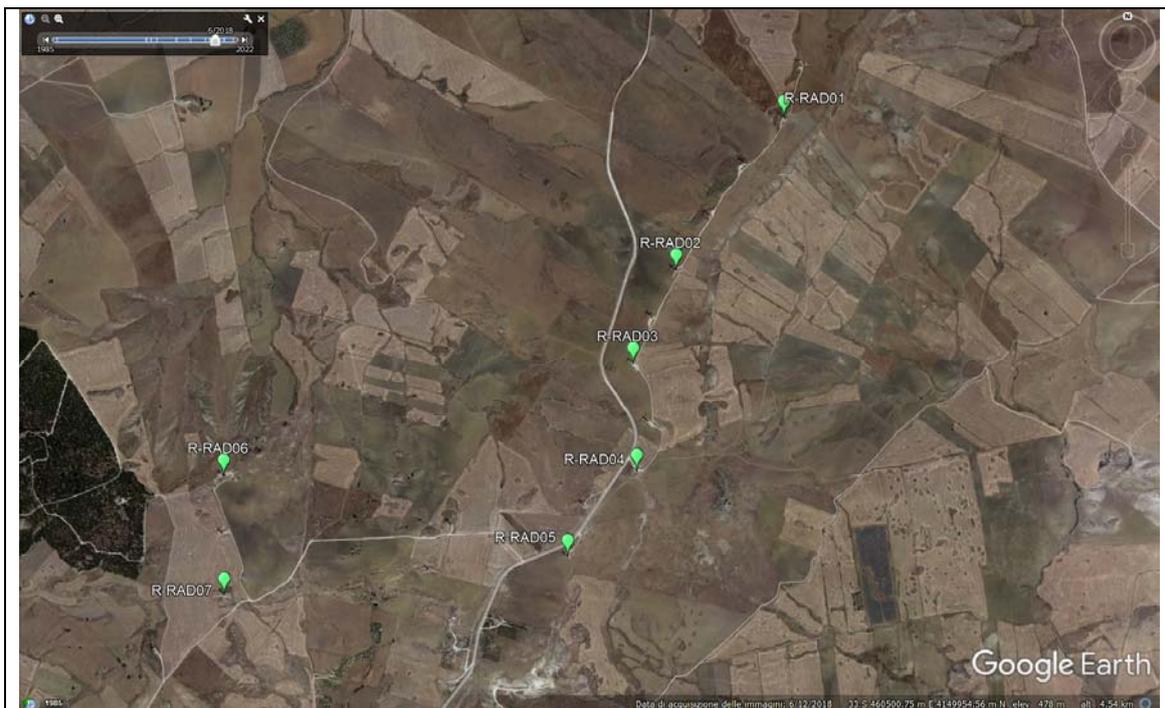


Figura 18 - Anno 2018, aerogeneratori R-RAD01, R-RAD02, R-RAD03, R-RAD04, R-RAD05, R-RAD06, R-RAD07

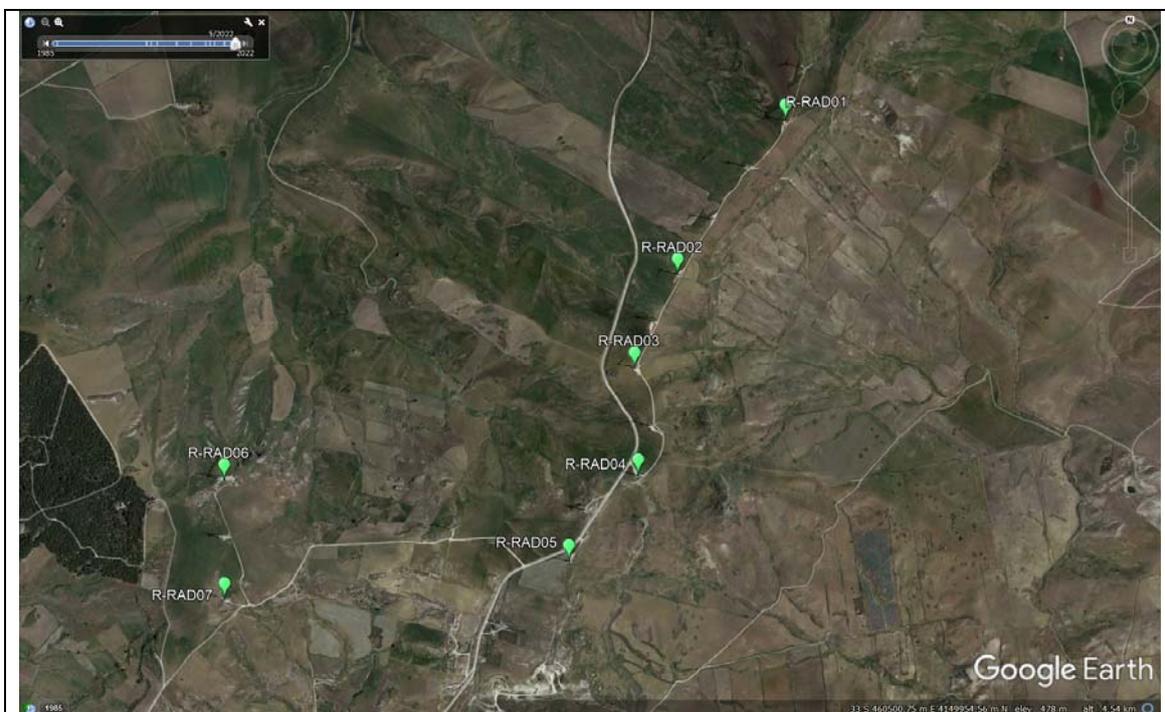


Figura 19 - Anno 2022, aerogeneratori R-RAD01, R-RAD02, R-RAD03, R-RAD04, R-RAD05, R-RAD06, R-RAD07

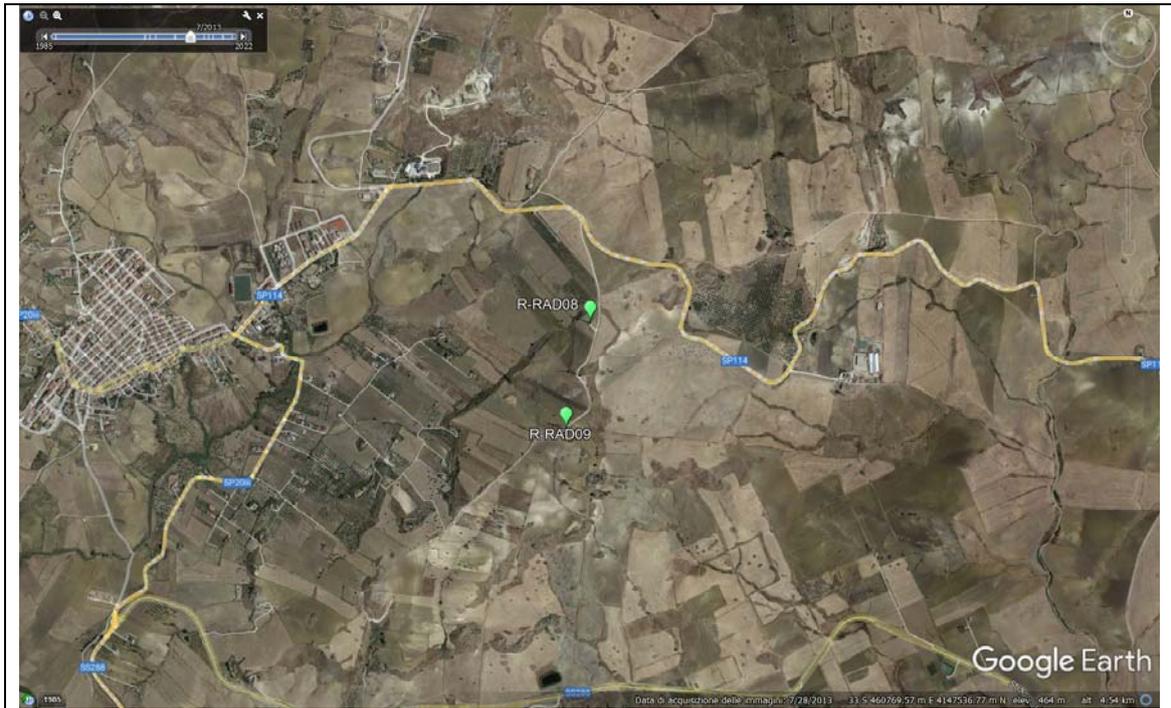


Figura 20 - Anno 2013, aerogeneratori R-RAD08, R-RAD09

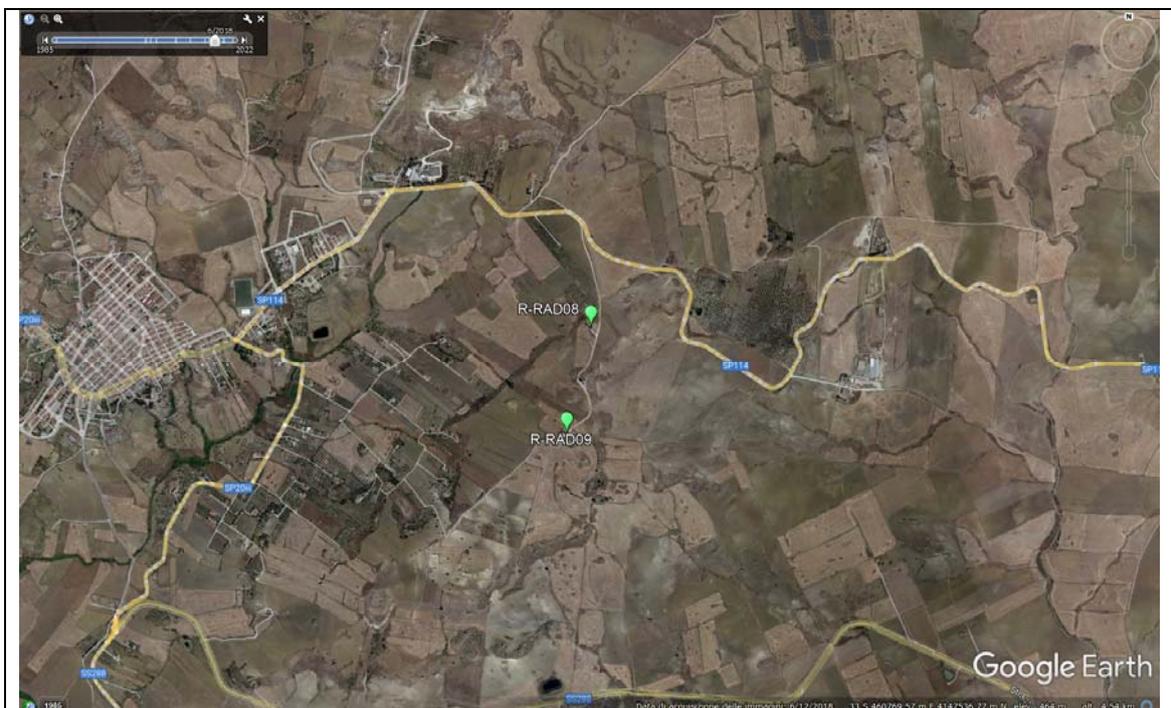


Figura 21 - Anno 2018, aerogeneratori R-RAD08, R-RAD09

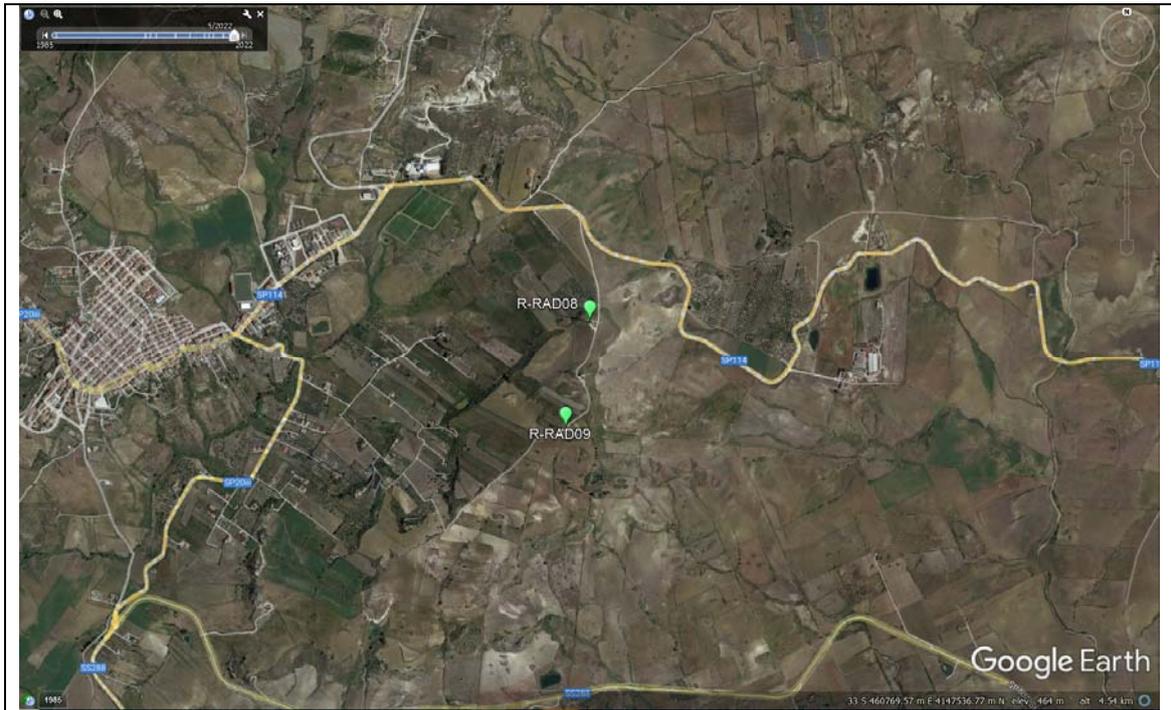


Figura 22 - Anno 2022, aerogeneratori R-RAD08, R-RAD09

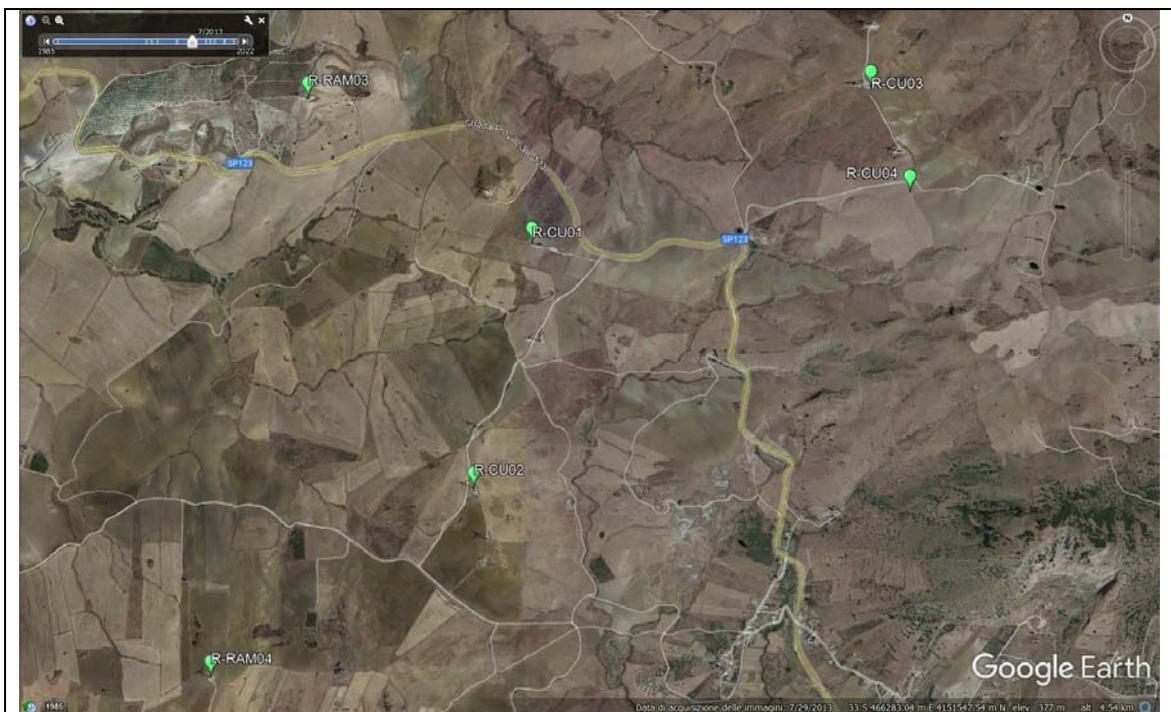


Figura 23 - Anno 2013, aerogeneratori R-RAM03, R-RAM04, R-CU01, R-CU02, R-CU03, R-CU04

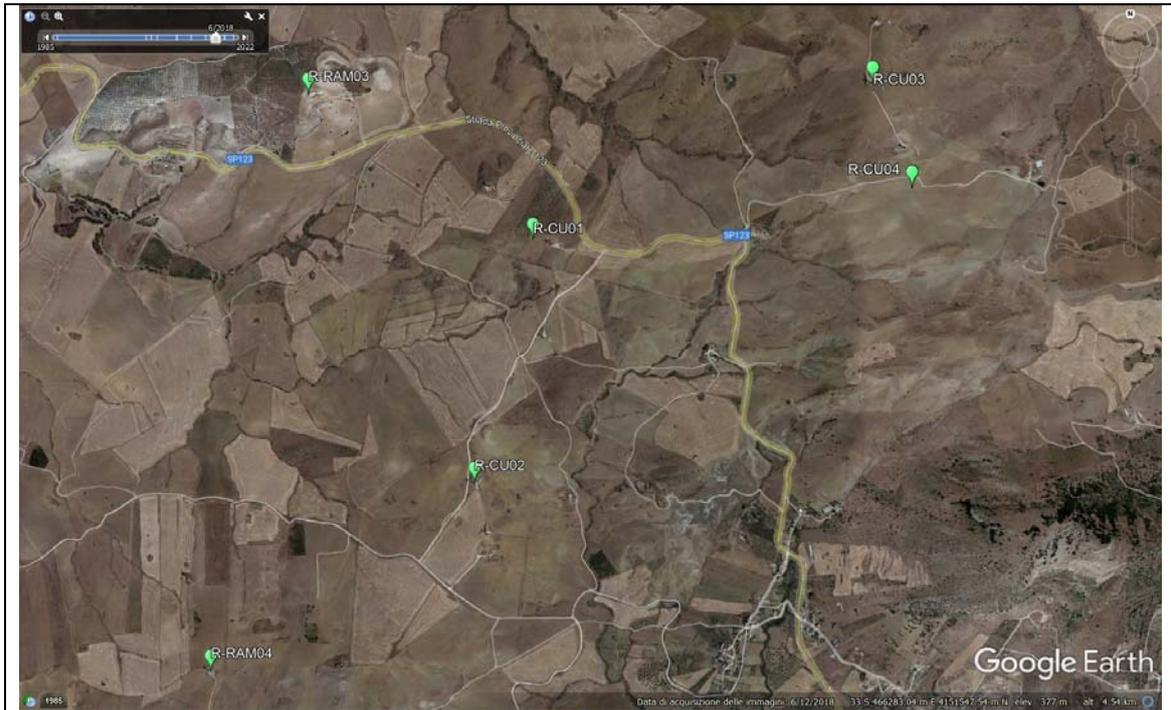


Figura 24 - Anno 2018, aerogeneratori R-RAM03, R-RAM04, R-CU01, R-CU02, R-CU03, R-CU04

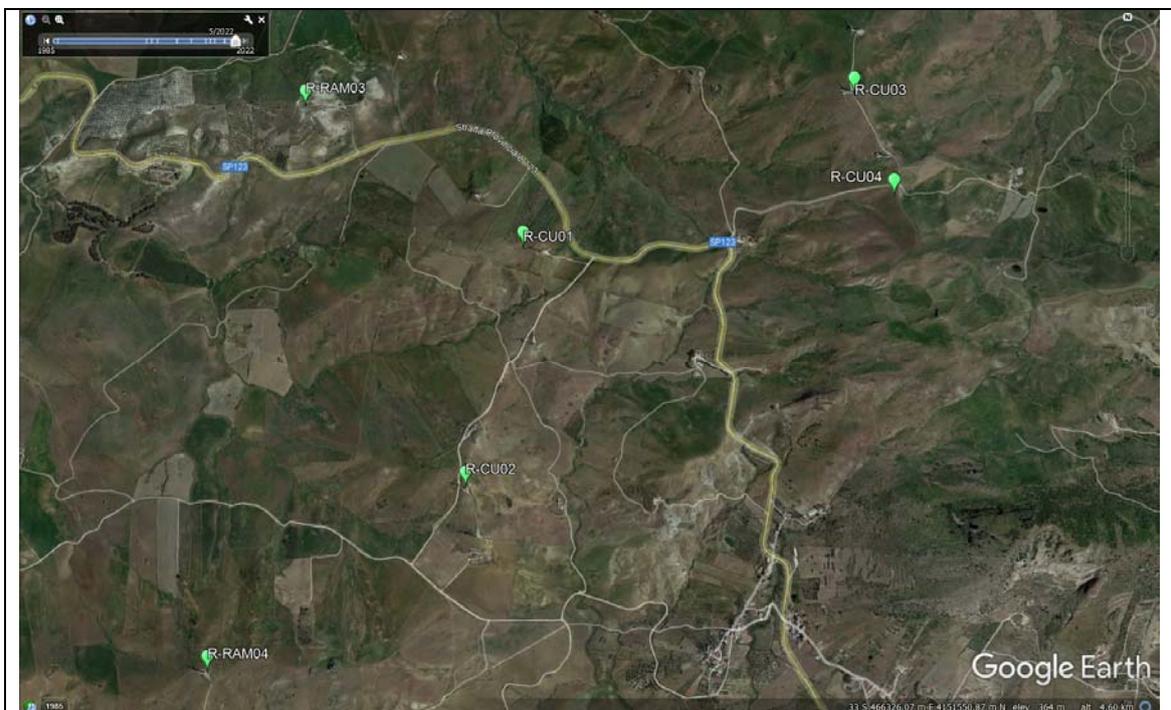


Figura 25 - Anno 2022, aerogeneratori R-RAM03, R-RAM04, R-CU01, R-CU02, R-CU03, R-CU04

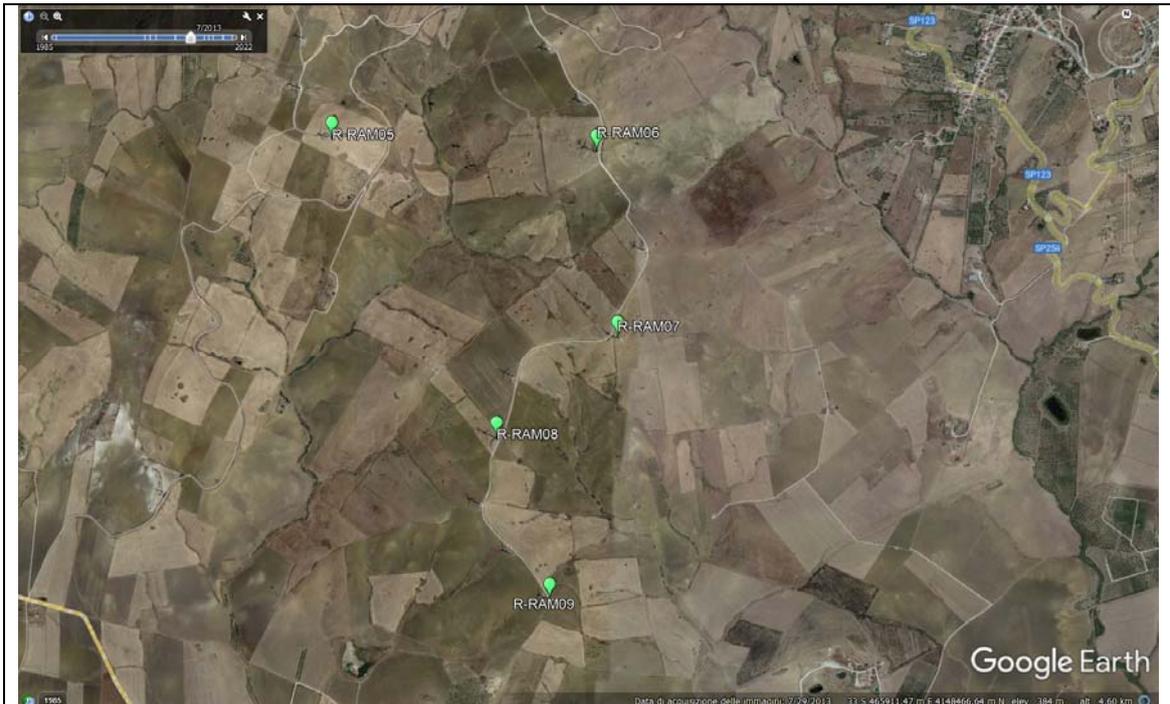


Figura 26 - Anno 2013, aerogeneratori R-RAM05, R-RAM06, R-RAM07, R-RAM08, R-RAM09

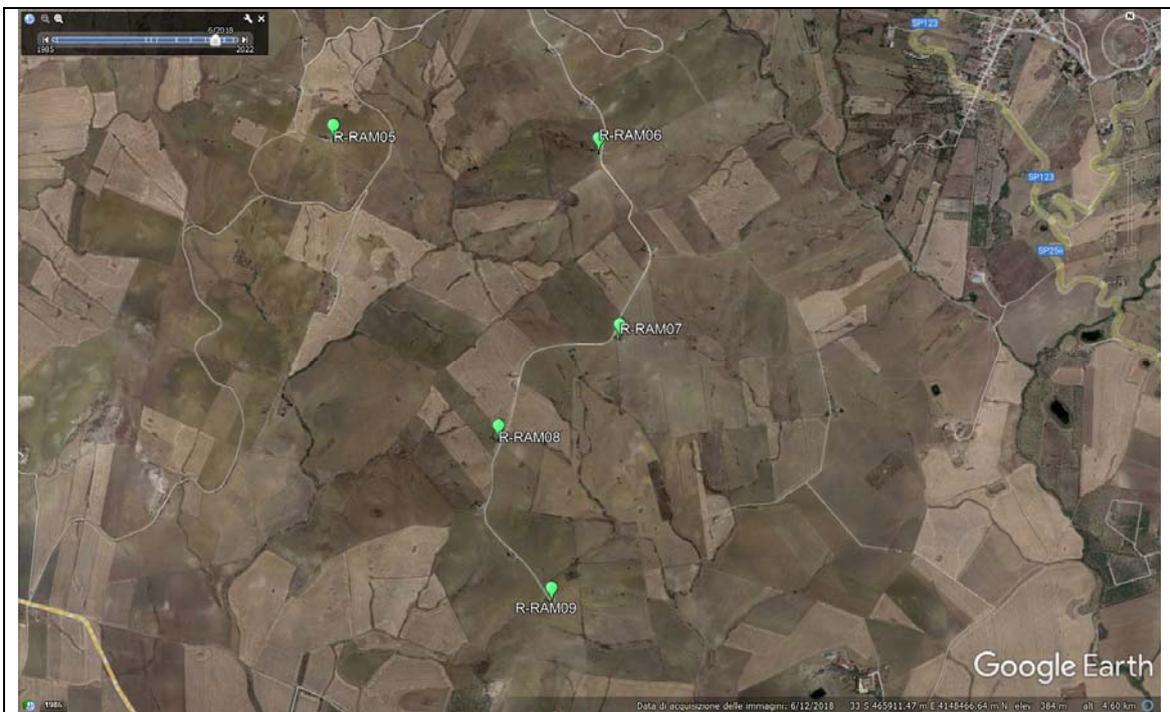


Figura 27 - Anno 2018, aerogeneratori R-RAM05, R-RAM06, R-RAM07, R-RAM08, R-RAM09



Figura 28 - Anno 2022, aerogeneratori R-RAM05, R-RAM06, R-RAM07, R-RAM08, R-RAM09

Sostanzialmente, a livello ambientale/paesaggistico, non è cambiato nulla.

Attese le analisi su riportate si ritiene che a meno di eventi eccezionali/calamità, l'ambiente manterrà le sue caratteristiche peculiari consolidate negli anni.

Il paesaggio vale a dire insieme organizzato di ecosistemi (sistema di sistemi) è una unità dotata di proprietà collettive e che pertanto va studiato in maniera olistica permettendo di descrivere lo stato e le modificazioni, in un'ottica di dinamismo soggetto a meccanismi di cambiamento, nel suo insieme.

L'area su cui insiste l'impianto esistente, oggetto di potenziamento, da un punto di vista morfologico presenta una certa omogeneità di paesaggio. Dal punto di vista geomorfologico prevale l'area dei rilievi collinari argilloso marnosi ed in misura minore l'area dei rilievi collinari con creste gessose o carbonatiche. I rilievi collinari argillosi hanno delle forme caratteristiche individuabili principalmente in deboli pendii con sviluppo limitato di suolo e con vegetazione in prevalenza erbaceo-arbustiva e ridotto sviluppo di boschi; questo aspetto determina forme di erosione accelerata che portano alla formazione dei “calanchi”.

L'area è inclusa tra il bacino del fiume Dittaino ed il bacino del fiume Gornalunga. Il fiume Dittaino nasce sulle montagne della provincia di Enna e conclude la sua corsa come affluente di destra del fiume Simeto, mentre il fiume Gornalunga nasce dal monte Rossomanno, sempre

in provincia di Enna, e dopo un percorso tortuoso nella parte a sud della Piana di Catania sbocca anch'esso nel fiume Simeto. Altri corsi d'acqua sono i loro affluenti principali come il fiume Magazzinazzi, il fiume Calderari, il fiume Mulinello.

A sud rispetto all'area in esame si trova il Lago di Ogliastro, ottenuto dello sbarramento del fiume Gornalunga. Nella parte a monte dell'invaso si riscontra una vegetazione dominata da salici e tamerici, inframmezzati da agrumeti ed un piccolo bosco di eucaliptus. L'area è meta di molte specie ornitiche stanziali e migratorie.

Nelle vicinanze si trova l'area di monte Judica, nella quale è presente una lecceta di discreta estensione alla quale sono associati macchie, arbusteti e aree rupestri e di cresta. Essa riveste un rilevante interesse faunistico per la presenza di numerose specie e per il ruolo ecologico di primaria importanza che essa svolge nel determinare la biodiversità del territorio. Essa è strettamente correlata, dal punto di vista ecologico e funzionale, alle aree rupestri ed in generale a tutti gli ambienti aperti naturali e seminaturali, ospitando tutte le specie tipiche di questi ultimi.

Si riscontrano tuttavia, distante dal luogo di intervento, due siti di importanza comunitaria denominati "Lago Ogliastro" e "Monte Chiapparo". Si precisa che le opere da realizzare non interferiscono con gli habitat esistenti in queste zone in quanto realizzate in luoghi distanti dalle aree protette.

La presenza dell'uomo fin dall'antichità ha operato una costante trasformazione del paesaggio. La vegetazione non presenta in generale un'elevata connotazione di naturalità. È un'area dove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico. La bassa qualificazione paesaggistica dell'area è essenzialmente dovuta all'assenza di particolari emergenze di interesse botanico-vegetazionale.

Nell'area di progetto i caratteri distintivi della copertura agricola del suolo possono raggrupparsi per caratteristiche omogenee nel "paesaggio del seminativo". Laddove non è possibile seminare prevalgono le "aree a pascolo o incolto" ed i terreni abbandonati. Le zone irrigue sono molto rare e adibite principalmente a "colture ortive" o a "agrumeti".

L'agricoltura pertanto è di tipo estensivo. I campi coltivati dell'area circostante presentano differenze cromatiche dovute alle periodiche rotazioni quadriennali dei campi, a "maggese" o a riposo, disegnano le colline con tratti geometrici; il paesaggio risulta totalmente diverso a seconda delle stagioni e del momento del ciclo colturale: brullo, di colore marrone, durante il periodo autunnale, dal verde scuro al verde chiaro in inverno e in primavera, giallo e infine nero d'estate dopo la combustione tradizionale delle stoppie di grano.

Sono aree coltivate essenzialmente a grano duro e orzo in rotazione con leguminose quali la veccia, sulla ed il favino. L'agricoltura specializzata è costituita essenzialmente da colture arboree (agrumeti, oliveti e frutteti) e da colture ortive.

Sono presenti aziende zootecniche che allevano soprattutto ovini allo stato semibrado e che seminano e raccolgono le foraggere necessarie all'alimentazione degli animali.

La presenza antropica in queste aree, oltre che per lo sfruttamento agricolo dei suoli, è evidenziata dalla presenza della viabilità, principale e secondaria, tra cui il tratto dell'autostrada A29, la SS. 288, la SS 192 e le S.P. n. 20iii, 8, 182 e 12, ed alcune infrastrutture a rete, in particolare acquedotti ed elettrodotti. Per evitare l'introduzione di nuove strade, l'impianto sarà servito quasi esclusivamente da una viabilità esistente; si prevede la sola costruzione di brevi tratti di strada per raggiungere le piazzole esistenti che saranno ampliate per la realizzazione del nuovo impianto, laddove previsto dal layout di progetto che si ricorda prevede n. 22 nuovi aerogeneratori contro i n. 47 esistenti che saranno smontati.

Riepilogando:

- ✓ elementi caratterizzanti il paesaggio agrario sono rappresentati dal seminativo e dal pascolo per quanto riguarda le colture erbacee, l'agrumeto e l'oliveto per quanto riguarda le colture arboree;
- ✓ elementi riqualificanti del territorio sono invece popolamenti forestali artificiali e formazioni relitte di vegetazione a macchia mediterranea;
- ✓ il paesaggio agrario è fortemente antropizzato e la vegetazione naturale, da parecchi decenni, ha lasciato il posto alla coltivazione di specie agrarie estensive, di specie erbacee tipicamente adatte ad essere coltivate in asciutto e che bene si prestano alle condizioni climatiche e pedologiche dell'area esaminata;
- ✓ un'area abbastanza ampia è caratterizzata anche da terreni incolti che a causa dell'elevata pendenza e di fenomeni erosivi intensi è quasi priva di substrato agrario, con presenza elevata di roccia affiorante;
- ✓ non sono presenti formazioni boschive di rilievo;
- ✓ complessivamente, il paesaggio appare monotono e costituito da un mosaico di specie erbacee che si mescolano tra loro (in questo contesto si sviluppa anche il settore zootecnico: le aree a pascolo sono, infatti, occupate spesso da ovini).

In ultimo si puntualizza che l'aspetto agro-forestale, ottenuto mediante analisi delle foto aeree e rilevazioni di campo, è caratterizzato da tre classi di uso del suolo:

- ✓ A – Pascolo;

- ✓ B – Coltivato (seminativo in successione monocoltura);
- ✓ C – Incolto.

La maggior parte della categoria A occupa le classi di pendenza che variano dal 10-20% al 20-35%, con predilezione per queste ultime. I suoli presentano generalmente un profilo poco profondo ed una vegetazione spontanea di tipo erbaceo (ampelodesma, ferla e vari tipi di graminacee).

La categoria B – “coltivato (seminativo in successione monocoltura)” è fortemente presente nel territorio, e si trova su classi di pendenza da 5-10% e quelle pianeggianti.

Alla classe C di categoria di uso del suolo corrisponde un'area abbastanza vasta, costituita anche da terreni incolti, con bassa presenza di roccia affiorante. Si riscontra sui versanti con pendenze che superano i 35%, e nei quali è presente solo vegetazione erbacea spontanea. La conformazione del terreno non ne permette l'utilizzazione per scopi agricoli.

Per ulteriori dettagli, si rinvia all'elaborato avente titolo Relazione paesaggio agrario e codice REN-SA-R11.

3.2.2 Rappresentazione dello stato attuale dell'area di intervento

Per una completa rappresentazione dello stato attuale e del contesto paesaggistico cui appartiene l'area oggetto di intervento si rinvia all'elaborato dal titolo Documentazione fotografica, avente codice REN-SA-R16.

3.2.3 Compatibilità con il Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017

Il Decreto Presidenziale in argomento è la risposta della Regione Sicilia al DM 10/09/2010, avente per oggetto le Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Il posizionamento degli aerogeneratori ha tenuto conto di quanto indicato dal testo del decreto. In particolare, la norma individua:

- “**Aree non idonee**” all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica in relazione alla potenza e tipologia, come individuati nel precedente comma 1, 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 (art. 1 co. 2).
- “**Aree oggetto di particolare attenzione**” all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, nelle quali, a causa della loro sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente o del paesaggio, possono prevedersi e prescriversi ai soggetti

proponenti particolari precauzioni e idonee opere di mitigazione da parte delle amministrazioni e dagli enti coinvolti nel procedimento autorizzatorio (art. 1, co. 3).

La potenza e tipologia degli impianti di cui al co. 1 dell'art. 1 è classificata dalle codifiche EO1, EO2, EO3, come di seguito specificato:

- EO1: impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza non superiore a 20 kW;
- EO2: impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW e non superiore a 60 kW;
- EO3: impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 60 kW.

L'impianto oggetto della presente Relazione Paesaggistica afferisce alla tipologia EO3.

Le **Aree non idonee** sono distinte come segue:

- Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (art. 2): gli impianti EO3 non possono essere realizzati nelle aree individuate nel PAI a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3). Gli assi degli aerogeneratori non ricadono all'interno di aree perimetrate come pericolose ai sensi del PAI (cfr. elaborati grafici REN-SA-T34 e REN-SA-T36).
- Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi (art. 3): in queste aree gli impianti EO3 non possono essere realizzati. Tuttavia, come approfondito nel successivo paragrafo (cui si rinvia per tutti i dettagli), gli assi degli aerogeneratori non ricadono in aree tutelate a livello paesaggistico (cfr. elaborati REN-SA-T28, REN-SA-T29, REN-SA-T30).
- Aree di particolare pregio ambientale (art. 4): in particolare, gli impianti EO3 non possono essere realizzati in aree:
 - a) SIC (Siti di Importanza Comunitaria),
 - b) ZPS (Zone di Protezione Speciale),
 - c) ZSC (Zone Speciali di Conservazione),
 - d) IBA (Important Bird Areas), ivi comprese le aree di nidificazione e transito dell'avifauna migratoria o protetta,
 - e) RES (Rete Ecologica Siciliana),
 - f) Siti Ramsar (zone umide) di cui ai decreti ministeriali e riserve naturali di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e ss. mm. e ii.,

- g) Oasi di protezione e rifugio della fauna di cui alla legge regionale 1° settembre 1997, n. 33 e ss. mm e ii.,
 - h) Geositi,
 - i) Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente decreto.
- Non sono altresì idonee alla realizzazione di impianti EO3 i corridoi ecologici individuati in base alle cartografie redatte a corredo dei piani di gestione dei Siti Natura 2000 (SIC, ZCS e ZPS), art. 4, co. 2.

Con riferimento alle aree di cui al precedente elenco alfabetico, si è consultata l'appendice al decreto presidenziale in argomento, che riporta tutte le aree di cui alle lettere, d), f), h), i).

L'analisi territoriale in relazione alle aree di cui al precedente elenco è riportata nelle seguenti cartografie:

- Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto – Siti della rete Natura 2000, codice REN-SA-T19;
- Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto - Important Bird Area, codice REN-SA-T21;
- Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto - Parchi e Riserve, codice REN-SA-T20;
- Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto – Geositi, codice REN-SA-T24;
- Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto - Rete Ecologica Siciliana, codice REN-SA-T27.

Come è possibile osservare, gli assi degli aerogeneratori ricadono sempre al di fuori di aree vincolate.

Con riferimento ai Siti Ramsar, si rileva che il più vicino è quello denominato Biviere di Gela, situato a circa 52 km in direzione Sud-Ovest rispetto ai siti di impianto (si consulti in merito l'immagine appresso riportata, ricavata con l'ausilio dei servizi WMS del Geoportale Nazionale).

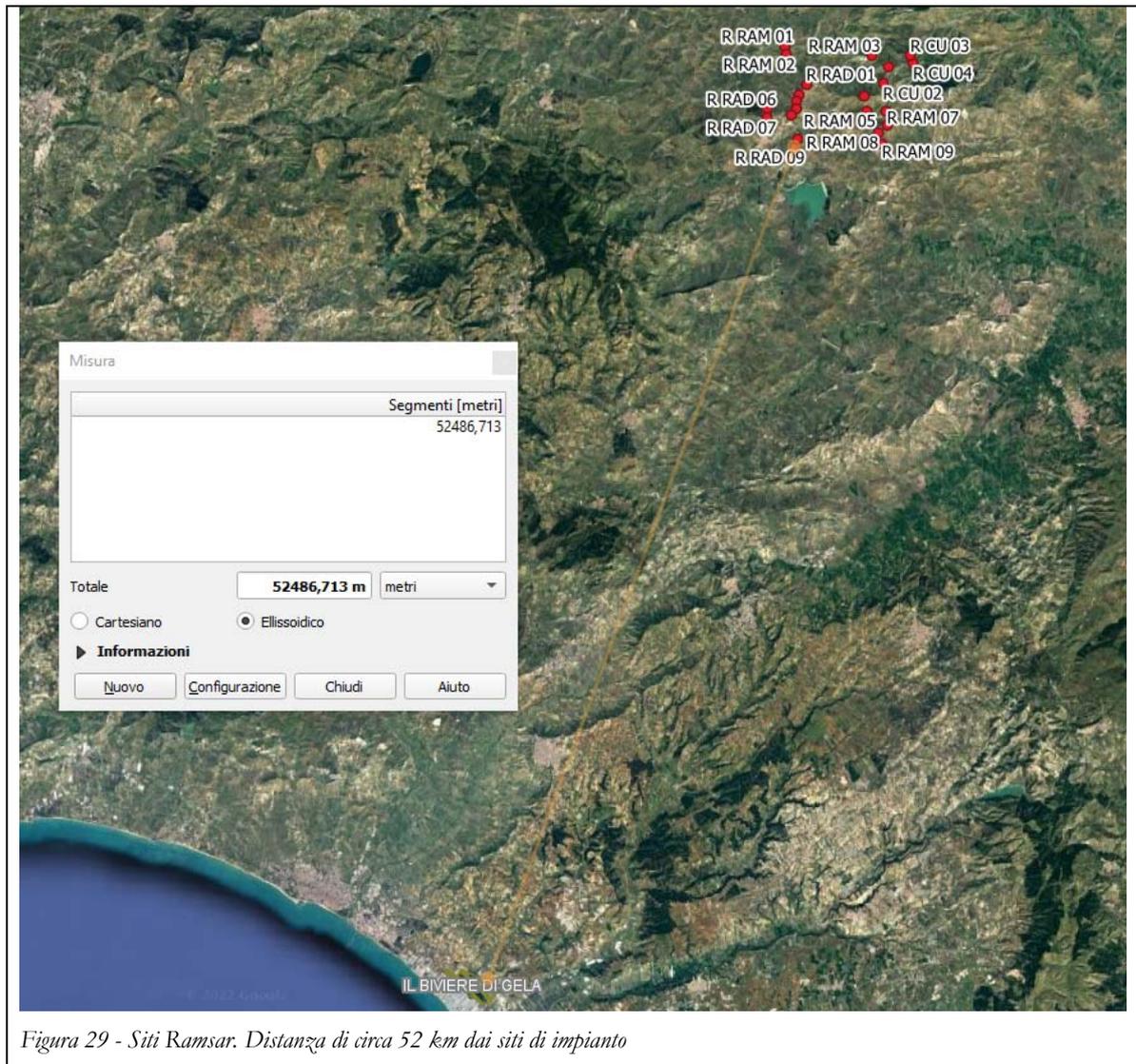
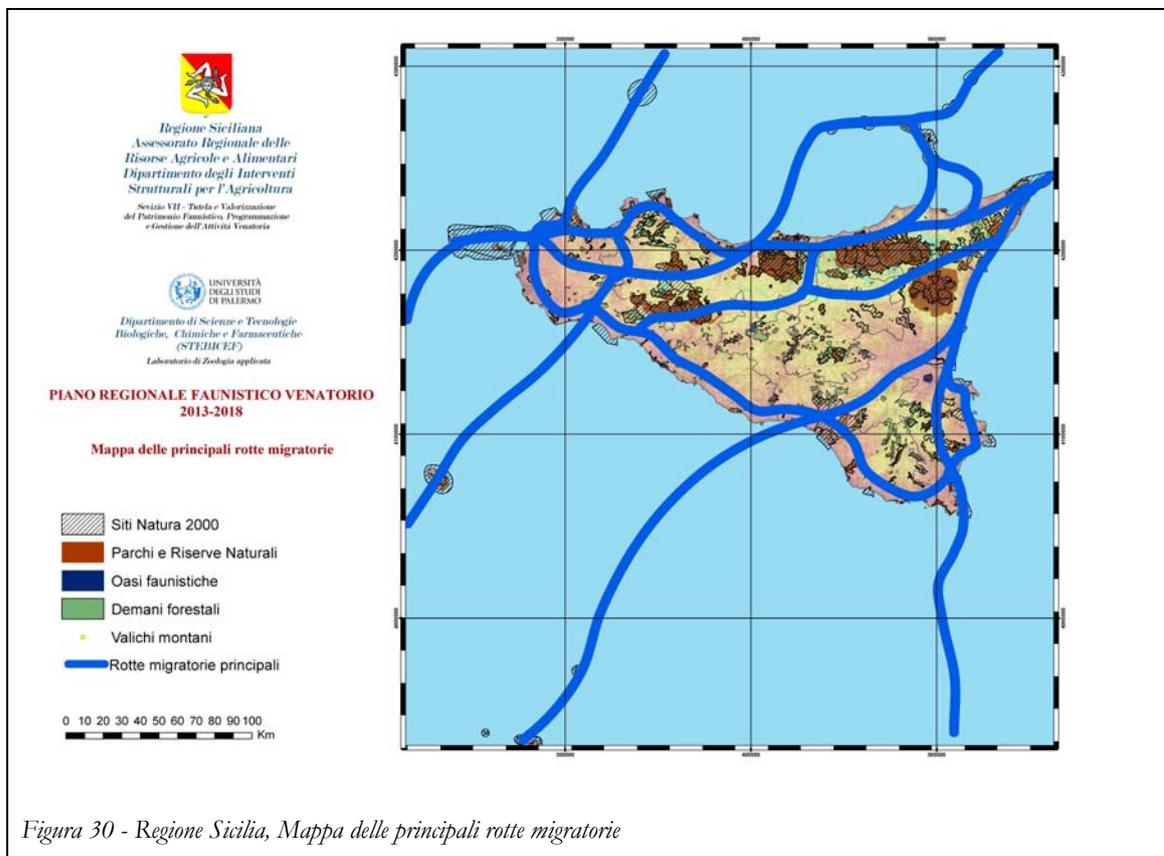


Figura 29 - Siti Ramsar. Distanza di circa 52 km dai siti di impianto

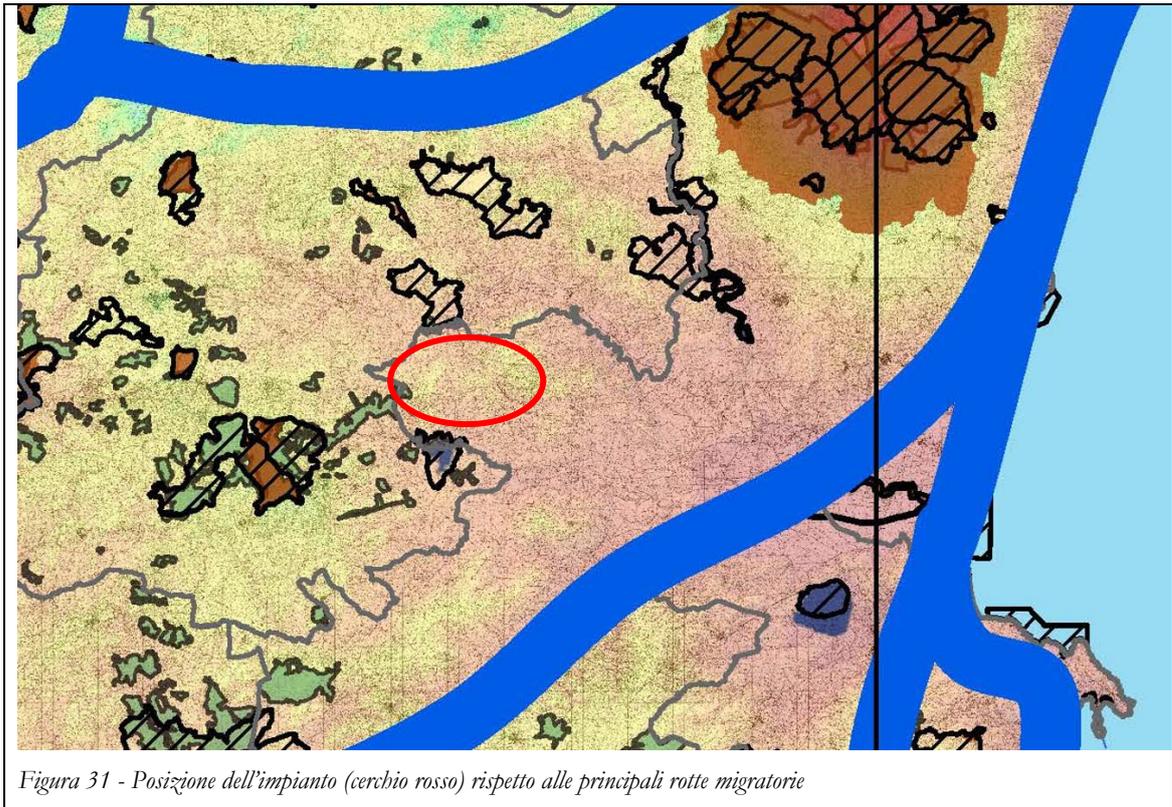
Con riferimento alle Oasi di protezione e rifugio della fauna si rinvia alla consultazione dell'elaborato grafico avente codifica REN-SA-T44 dal titolo Layout di progetto su stralcio della carta piano faunistico venatorio. Il Piano, valido nell'arco temporale 2013-2018, è stato predisposto dall'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari, Dipartimento degli Interventi Strutturali per l'Agricoltura, Servizio 7° - Tutela e Valorizzazione del Patrimonio Faunistico, Programmazione e Gestione dell'Attività Venatoria, in collaborazione con l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF). Il piano è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 227 del 25/07/2013.

L'elaborato grafico di riferimento è stato predisposto con riferimento alla cartografia relativa all'Ambito Territoriale di Caccia, ATC, della Provincia di Catania CT1 da cui risulta che i siti oggetto di intervento non ricadono all'interno di Oasi di protezione e rifugio della fauna.

Sempre con riferimento al Piano Faunistico, si è ritenuto di consultare la Mappa delle principali rotte migratorie di cui di seguito:



L'immagine che segue riporta un ingrandimento della mappa precedente, ove l'ellisse in rosso evidenzia l'area interessata dal parco.



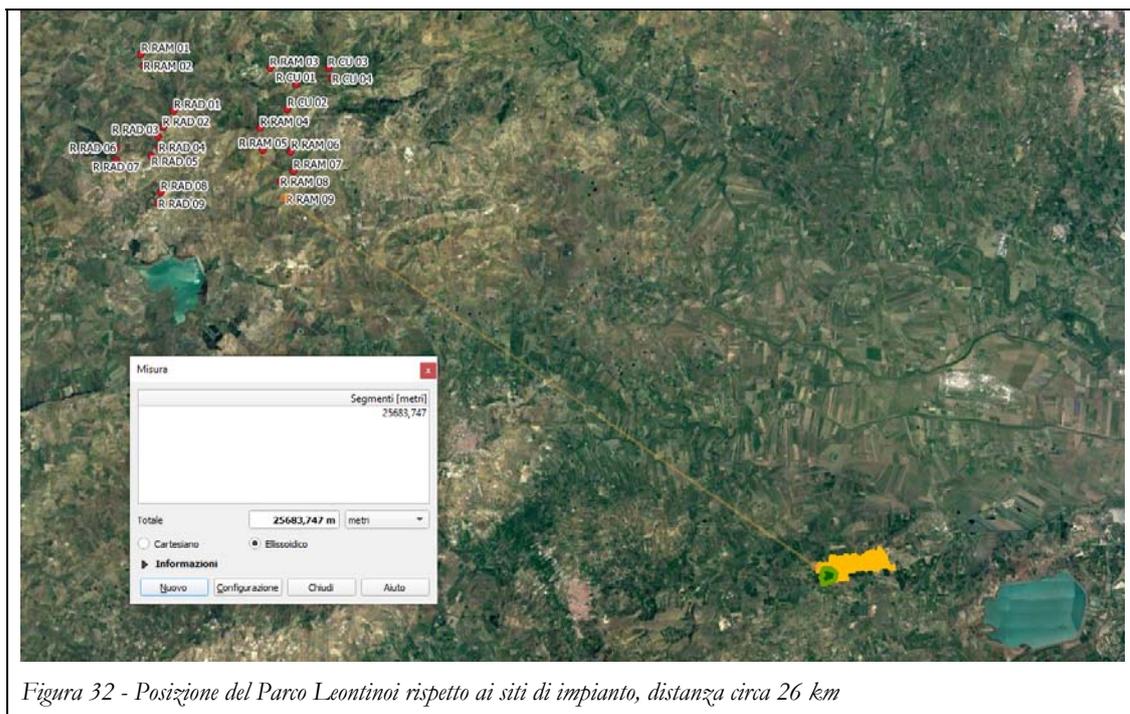
Dalla consultazione della precedente immagine si rileva che l'area dell'impianto ricade al di fuori delle principali rotte migratorie individuate dalla cartografia allegata al Piano Faunistico Venatorio.

A completamento dell'analisi del Decreto Presidenziale in argomento si riportano gli articoli relativi alle Aree di particolare attenzione:

- Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico (art. 5): I siti di impianto ricadono quasi integralmente in area vincolata (cfr. elaborato grafico REN-SA-T31).
- Aree di particolare attenzione ambientale (art. 6): si fa riferimento solo agli impianti EO1.
- Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (art. 7): si ricordi che gli aerogeneratori non ricadono in aree perimetrate come pericolose ai sensi del PAI.
- Aree di particolare attenzione paesaggistica (art. 8): si fa riferimento a impianti di tipo EO3:
 - Ricadenti in prossimità degli immobili elencati dall'art. 136 del Codice dei

Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii.). In questo caso tali impianti sono soggetti alla disciplina di cui all'art. 152 (Interventi soggetti a particolari prescrizioni) del Codice (si rinvia a quanto indicato al successivo paragrafo).

- Ricadenti in prossimità o in vista dei parchi archeologici perimetrati ai sensi della Legge Regionale n. 20/2000 (anche in questo caso si applica quanto chiamato al precedente punto (art. 152). Si osservi che il Parco archeologico più prossimo all'area di impianto è il Parco Leontinoi, nel territorio del comunale di Lentini, che si trova a circa 26 km dai siti di impianto in direzione Sud-Est (informazione tratta Geoportale della Regione Sicilia). Di seguito un'immagine che individua il Parco archeologico rispetto all'impianto.



- Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione (art. 9):
 - sono di particolare attenzione, ai fini della realizzazione di impianti di tipo EO3, le aree di pregio agricolo (...), dove si realizzano le produzioni di eccellenza siciliana (produzioni biologiche, D.O.C., D.O.C.G., D.O.P., I.G.P., S.T.G. e tradizionali). In merito a questo aspetto, la Società

proponente l'impianto acquisirà apposita dichiarazione sostitutiva di atto notorio, redatta ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 dall'utilizzatore del fondo sito in quell'area, nella quale è specificato se nel fondo sono realizzate o meno le produzioni di cui al precedente periodo nell'ultimo quinquennio e se, inoltre, le medesime produzioni beneficiano o hanno beneficiato o meno nell'ultimo quinquennio di contribuzioni erogate a qualsiasi titolo per la produzione di eccellenza siciliana; la verifica delle suddette dichiarazioni è demandata al Dipartimento regionale dell'agricoltura per il rilascio di specifico parere.

- sono di particolare attenzione, ai fini della realizzazione degli impianti di tipo EO3, i 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. Il PSR 2014/2020 è adottato dalla CE con data dell'ultima modifica del 22/12/2016 (dati tratti dal sito www.psr Sicilia.it/2014-2020). La misura 10.1.d si riferisce alla Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico. La misura mira a sostenere metodi di coltivazione a basso impatto ambientale che nel contempo tutela e valorizza i sistemi culturali e gli elementi fisici che caratterizzano i diversi paesaggi agricoli regionali e con l'operazione 10.1.h - Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi sostenere gli agricoltori quali custodi del patrimonio paesaggistico regionale. Dalla lettura del documento del PSR dal titolo I paesaggi a terrazze in Sicilia, metodologie per l'analisi, la tutela e la valorizzazione, si rileva che il territorio di Ramacca conta 60 ettari di superficie terrazzata, pari allo 0,2% della superficie totale, il territorio di Castel di Iudica conta 19 ettari di superficie terrazzata, pari anche in questo caso allo 0,2% della superficie totale, mentre per il territorio di Raddusa non sono disponibili dati. Tuttavia, i sopralluoghi effettuati, confermano che i siti di impianto non sono caratterizzati da superfici terrazzate.

A valle della puntuale analisi del Decreto Presidenziale di cui in argomento, si conferma la compatibilità del progetto con tutti i vincoli analizzati.

3.3 ANALISI DEL PIANO PAESAGGISTICO

Preliminarmente alle considerazioni e alle analisi di cui al presente paragrafo, si ricordi che l'intervento oggetto della presente Relazione Paesaggistica riguarda il progetto di potenziamento di un impianto eolico esistente consistente, sostanzialmente, nello smantellamento di n. 47 aerogeneratori esistenti che saranno sostituiti da n. 22 aerogeneratori di nuova generazione, con una riduzione delle macchine installate pari a circa il 53%. Quindi, i siti che saranno analizzati a livello paesaggistico sono già interessati da un impianto eolico.

Come anticipato, i siti interessati

- ✓ dall'adeguamento di viabilità e piazzole esistenti,
- ✓ dalla realizzazione di nuove viabilità e piazzole,
- ✓ dall'installazione dei nuovi aerogeneratori,
- ✓ dalla posa in opera del nuovo elettrodotto,

ricadono nei territori dei Comuni di Ramacca, Raddusa e Castel di Iudica, facenti parte della Città Metropolitana di Catania (solo una breve tratta dell'elettrodotto di collegamento tra aerogeneratori e SSEU e l'adeguamento civile/elettrico di quest'ultima ricadono in territorio del Comune di Assoro, facente parte del Libero Consorzio Comunale di Enna). Per quanto detto è stato consultato, in prima battuta, il Piano Paesaggistico della Provincia di Catania, adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018. In questa sede, e come verrà ribadito nel prosieguo del presente capitolo, ad oggi non è ancora disponibile il Piano Paesaggistico della Provincia di Enna.

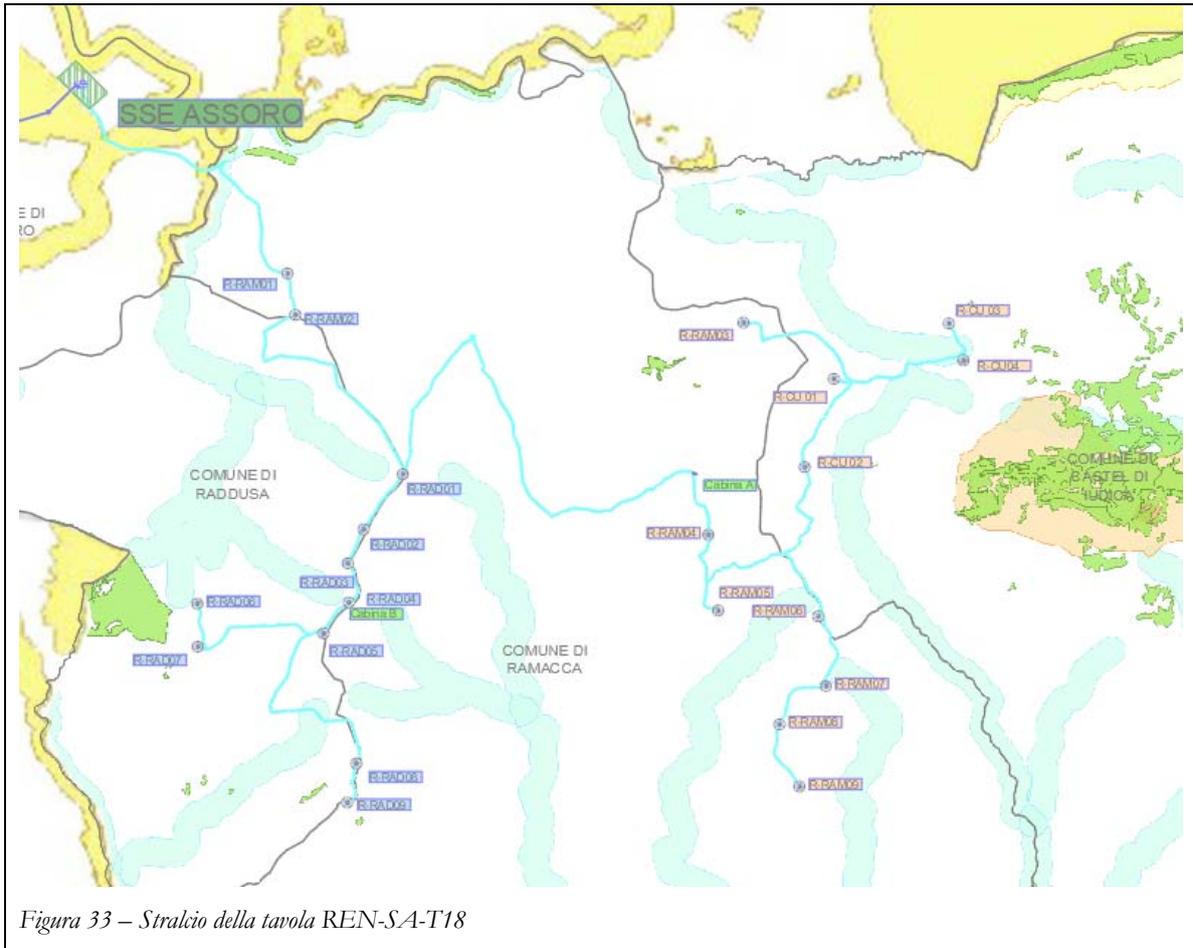
Per il completo inquadramento vincolistico dei siti di impianto, sono stati usati i servizi WMS del Geoportale della Regione Siciliana, relativi proprio Piano Paesaggistico di Catania. Inoltre, per sopperire alla mancanza del Piano Paesaggistico di Enna è stato consultato il webgis delle aree non idonee per impianti eolici al seguente indirizzo:

<https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=59c4ba6a44ed445a92c20189fcec6320>.

L'analisi cartografica è riportata nei seguenti elaborati:

- ✓ Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dai siti di impianto – beni paesaggistici (in scala 1:50.000), codice REN-SA-T18;
- ✓ Layout di progetto su Piano Paesaggistico – Beni paesaggistici (in scala 1:10.000), codice REN-SA-T28.

Di seguito si riportano gli stralci delle cartografie richiamate.



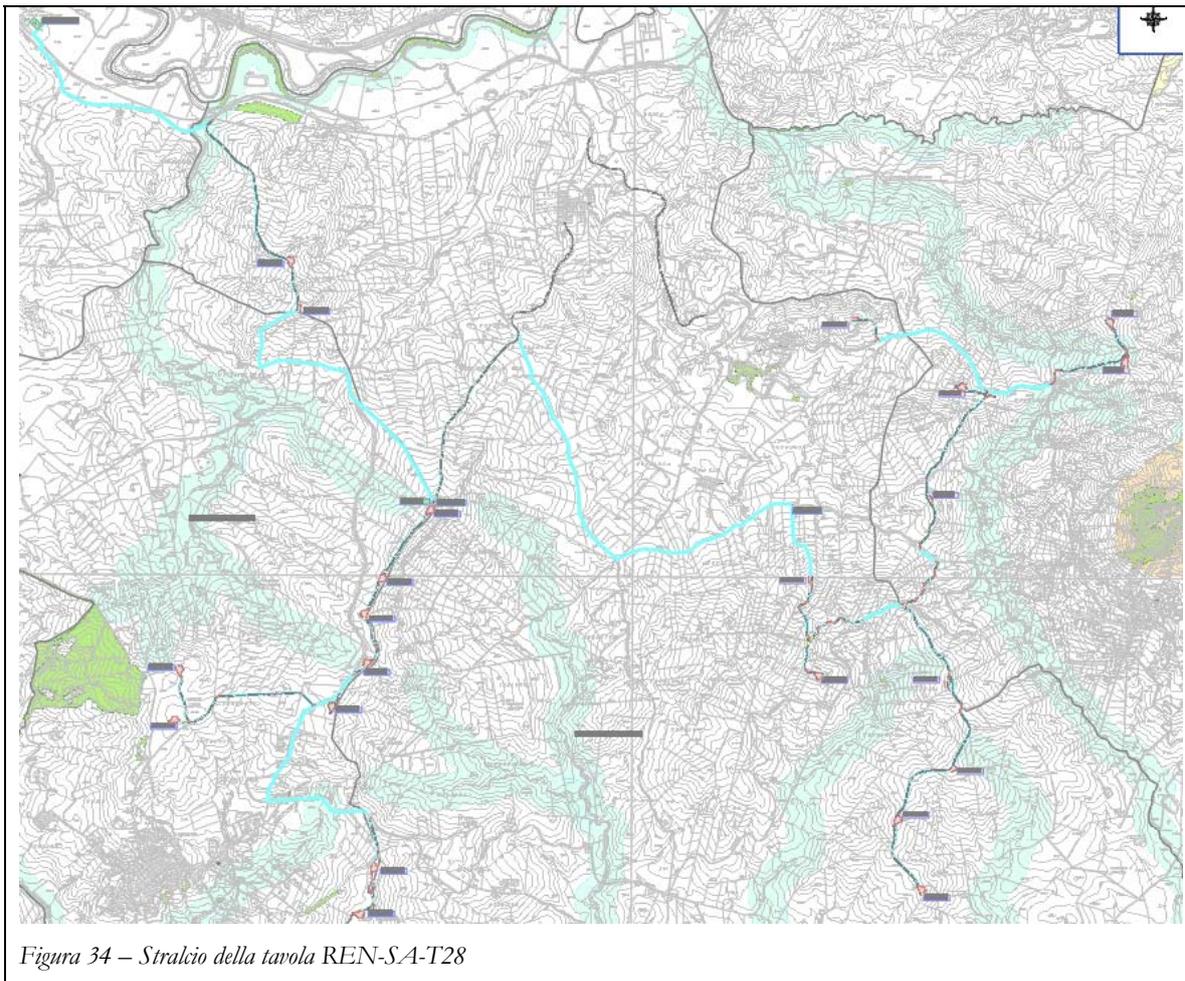


Figura 34 – Stralcio della tavola REN-SA-T28

Come è possibile osservare, nessuno degli aerogeneratori di nuova installazione ricade all'interno di aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/2004. Si rileva, in alcuni casi, l'interferenza di nuova viabilità e nuovo elettrodotto con la fascia di rispetto di 150 m di fiumi e corsi d'acqua, tutelata ai sensi dell'art. 142, co. 1 lett. c) del citato D. Lgs. 42/2004.

Inoltre, sebbene una esigua porzione della SSEU ricada nella richiamata fascia di rispetto, va ricordato che la stessa è esistente e che non subirà alcun ampliamento (quindi, la superficie impegnata rimarrà la stessa).

Ciò detto, a proposito dell'interferenza tra fascia di rispetto di 150 m e viabilità/elettrodotto va rilevato quanto segue:

- ✓ l'elettrodotto sarà integralmente interrato (a profondità pari a 1,10 m) anche lungo viabilità esistenti; la posa dell'elettrodotto in alcuni casi sarà effettuata con tecnologia no dig (cioè in assenza di scavo tradizionale a cielo aperto), in alcuni casi con effettuazione di scavo tradizionale. La tecnologia no-dig impiegata è denominata TOC

(Trivellazione Orizzontale Controllata). L'impatto sul paesaggio (dovuto all'apertura delle trincee di scavo) sarà temporaneo e limitato alla posa dell'elettrodotta, con ciò scongiurando impatti permanenti di tipo paesaggistico: infatti, una volta ultimata la posa degli elettrodotti le aree saranno ripristinate come ante operam. Con l'impiego della TOC, l'impatto sul paesaggio sarà meno esteso in quanto delimitato alle aree di cantiere che saranno aperte in corrispondenza dei punti di partenza e arrivo del cavidotto che sarà posato con la citata tecnologia; anche in questo caso l'impatto sarà di breve termine e i siti saranno ripristinati come ante operam alla fine delle attività;

- ✓ le nuove viabilità saranno realizzate secondo un pacchetto costituito da due strati, uno di spessore pari a 40 cm in tout-venant, l'altro di finitura, di spessore pari a 20 cm in misto granulometrico. Vista la tipologia di materiale impiegata, lo strato di finitura si può definire decisamente naturale (si farà in modo che lo strato di finitura abbia colorazioni uguali a quelle delle trazzere esistenti limitrofe ai siti di impianto, utilizzate dagli agricoltori per l'accesso ai propri fondi. Tale particolare tipologia di viabilità può essere considerata ormai un elemento distintivo del territorio che contraddistingue i paesaggi di tipo agrario, come è quello all'interno del quale si localizzano le opere (sia esistenti che di nuova realizzazione).
- ✓ Gli adeguamenti di viabilità esistenti saranno effettuati con la stessa tipologia di materiale che sarà impiegato per la realizzazione di nuova viabilità.

Le immagini che seguono sono tratte dall'elaborato grafico, codice REN-PD-T20, relativo alle modalità di superamento delle interferenze con i corpi idrici superficiali (e, quindi, con le relative fasce di rispetto) e dall'elaborato relativo alle sezioni tipo della viabilità, codice REN-PD-T25:

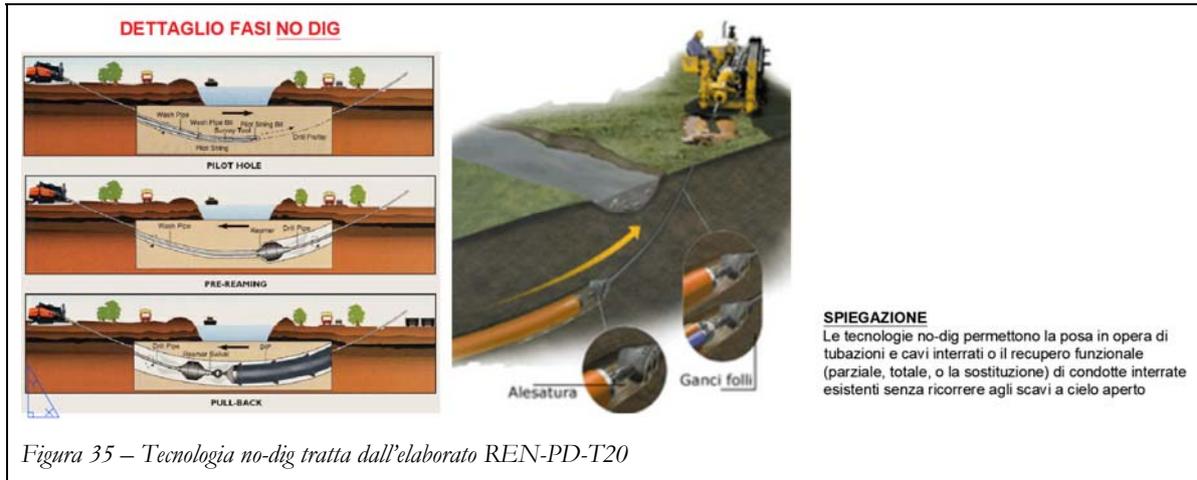


Figura 35 – Tecnologia no-dig tratta dall'elaborato REN-PD-T20

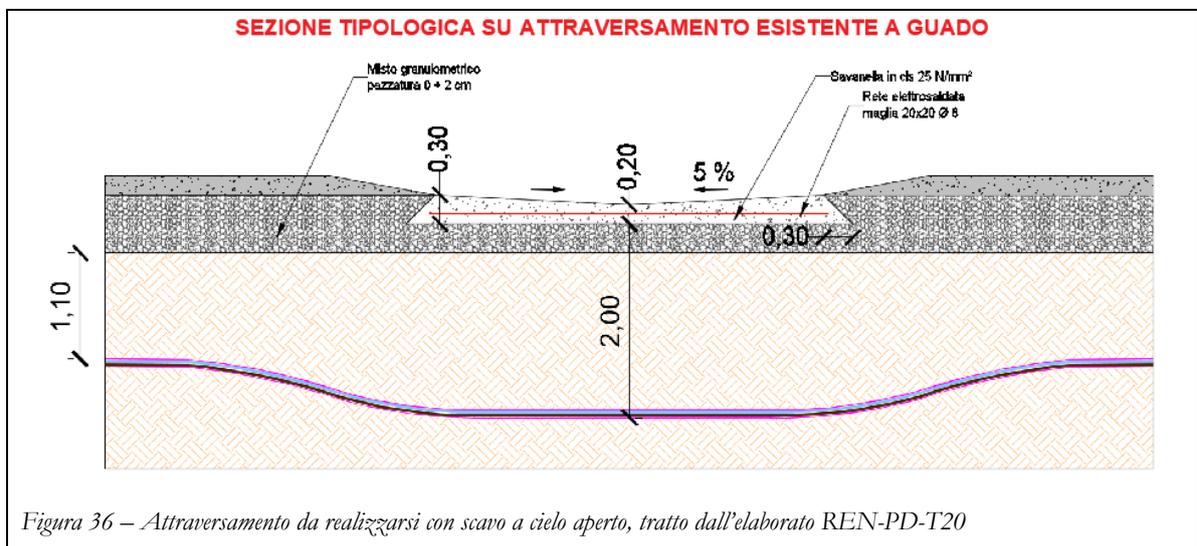


Figura 36 – Attraversamento da realizzarsi con scavo a cielo aperto, tratto dall'elaborato REN-PD-T20

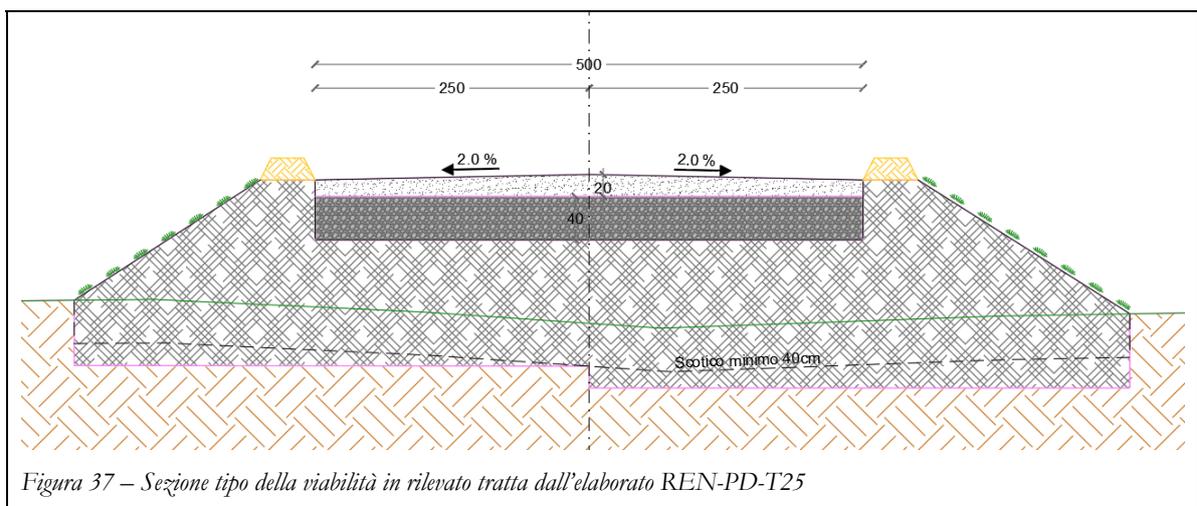


Figura 37 – Sezione tipo della viabilità in rilevato tratta dall'elaborato REN-PD-T25

Con riferimento all'interferenza dell'elettrodotto con la fascia di rispetto dei corsi d'acqua, si

ritiene utile rilevare quanto segue. Con DPR n. 31 del 13 febbraio 2017 è stato pubblicato il ***Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata***. Il decreto individua in particolare alcuni allegati appresso ricordati:

- Allegato A, di cui all'art.2 co. 1, relativo a **Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica**.
- Allegato B, di cui all'art. 3, co. 1, contenente l'**Elenco interventi di lieve entità soggetti a procedimento autorizzatorio semplificato**.

Dalla lettura dell'Allegato A si rileva la tipologia di intervento A.15 appresso indicata: *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 pozzi a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm.*

La posa dell'elettrodotta in argomento può farsi rientrare nella tipologia A.15, testé richiamata, laddove si legge (...) 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 (...).

Pertanto, sebbene alcuni tratti di elettrodotta ricadano in area vincolata, per la posa degli stessi il DPR 31/2017 indica come non necessario il provvedimento di autorizzazione paesaggistica.

Per l'interferenza della nuova viabilità con le fasce di rispetto di 150 m occorre autorizzazione paesaggistica. Ma atteso che la nuova viabilità o l'adeguamento di quella esistente avrà finitura uguale a quella delle viabilità esistenti a servizio del parco da smantellare, non può configurarsi un impatto paesaggistico in quanto, nel caso specifico, si tratta di una rimodulazione di viabilità della stessa tipologia di quella esistente, già caratteristica del paesaggio.

Proseguendo nella trattazione, come evidente dalle cartografie del Piano Paesaggistico, i siti di impianto sono ben distanti da zone di interesse archeologico. Per approfondimenti su questa fattispecie si rinvia alla Relazione Archeologica, codice REN-SA-R03.

Per completare l'analisi del Piano Paesaggistico di Catania, sono state prodotte le seguenti cartografie, sempre ottenute con l'ausilio dei servizi WMS disponibili sul sito del Geoportale della Regione Sicilia, relativi alle componenti del paesaggio e ai regimi normativi di Piano:

- ✓ Layout di progetto su Piano Paesaggistico – Componenti del paesaggio (scala 1:10.000), codice REN-SA-T29;
- ✓ Layout di progetto su Piano Paesaggistico – Regimi normativi (scala 1:10.000), codice REN-SA-T30.

Si consultino in merito le immagini appresso riportate:

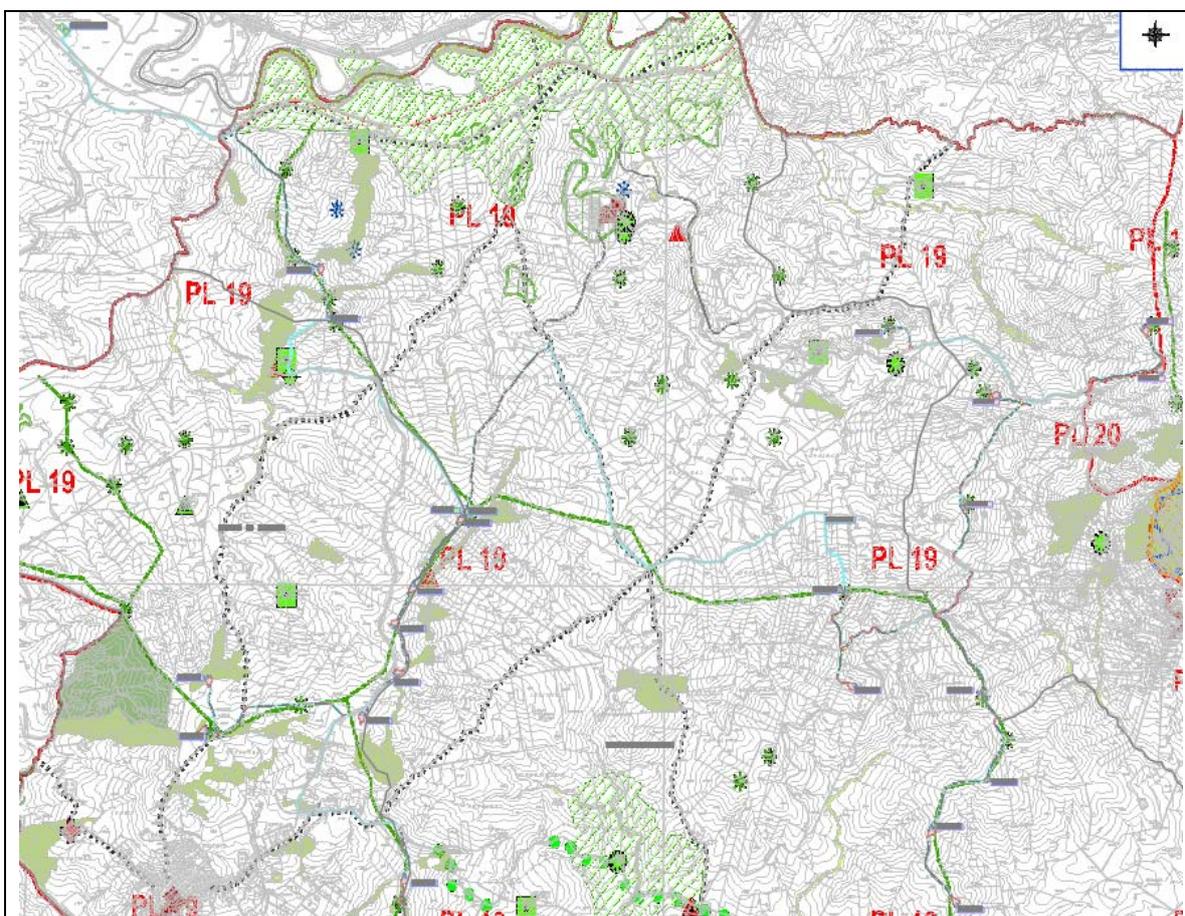


Figura 38 – Stralcio della tavola REN-SA-T29, Layout 1

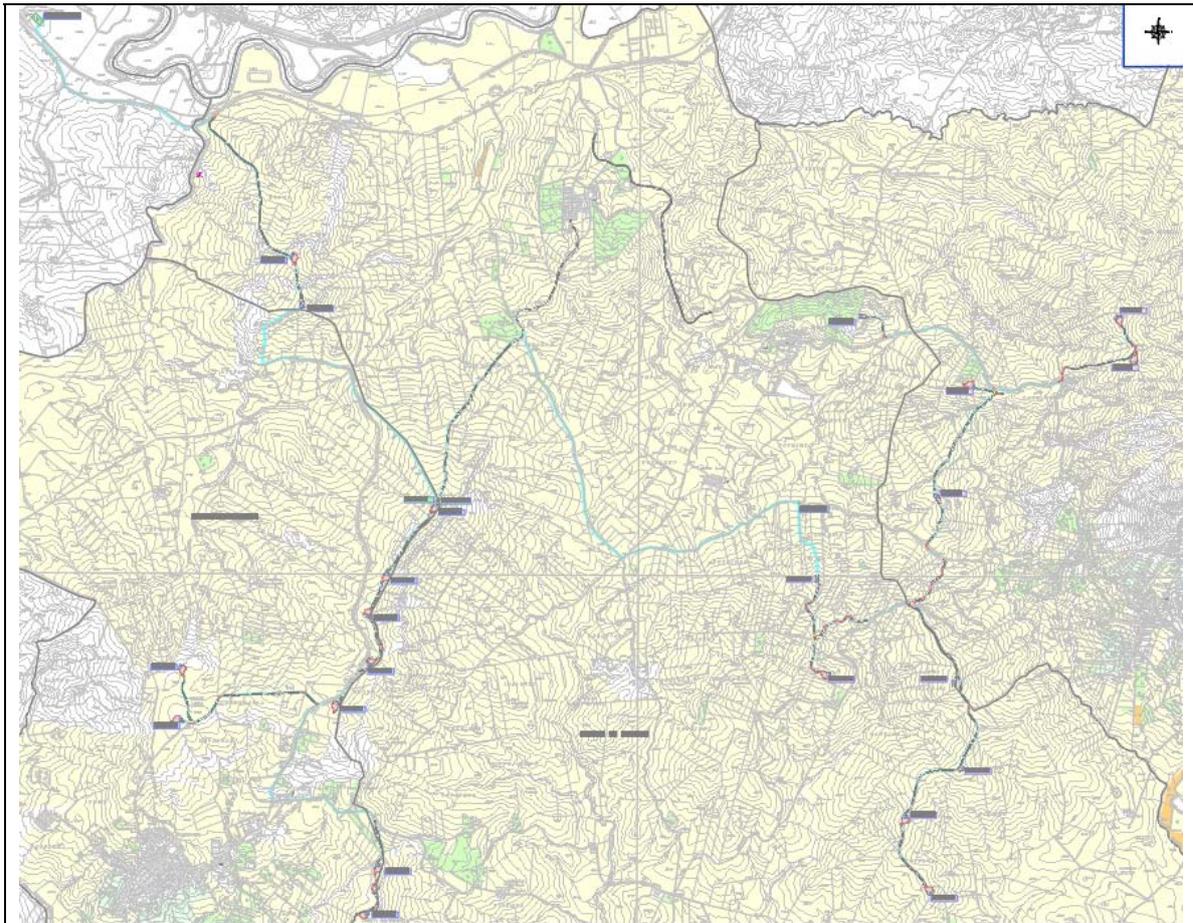


Figura 39 – Stralcio della tavola REN-S.A-T29, Layout 2

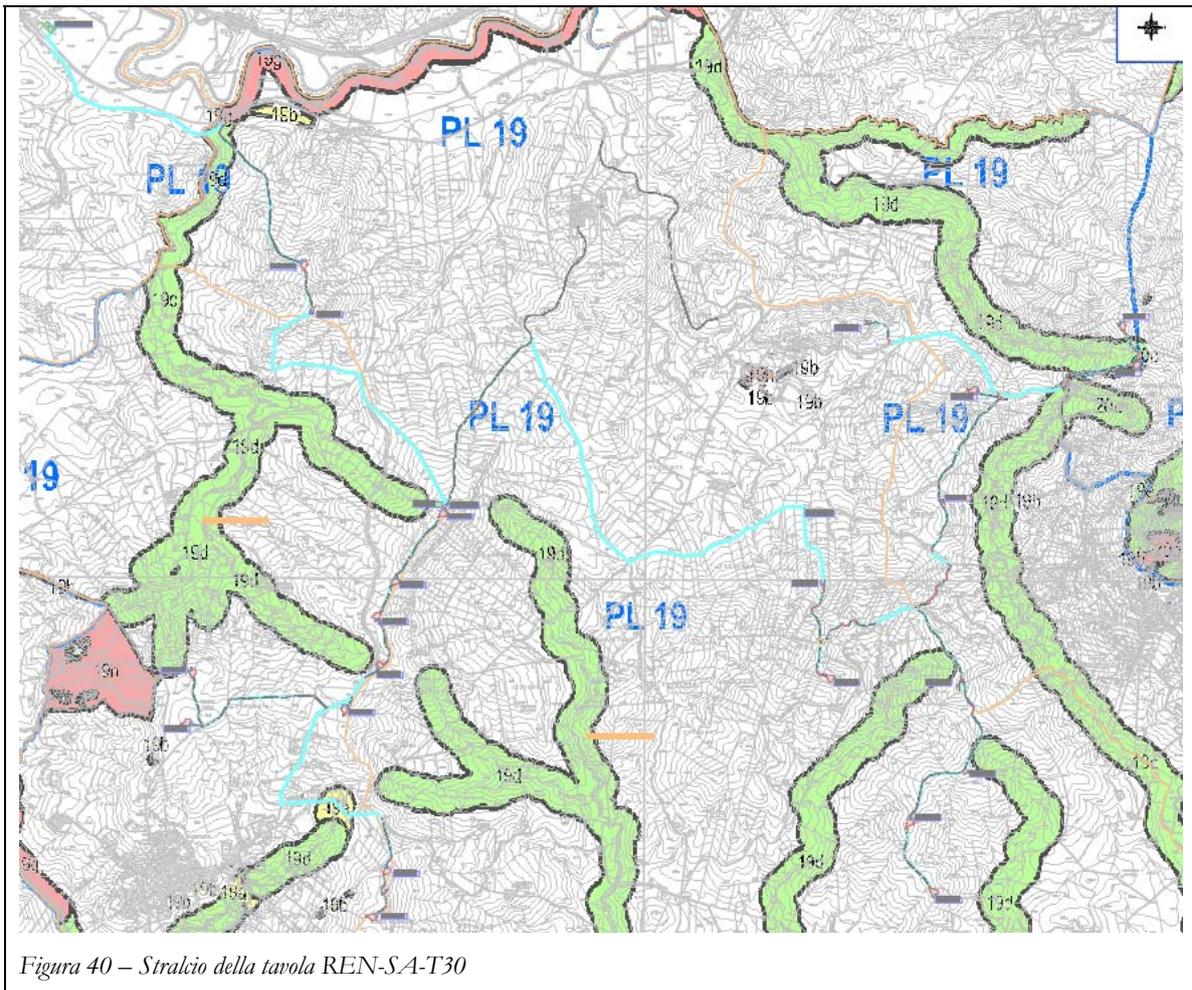


Figura 40 – Stralcio della tavola REN-SA-T30

Con riferimento alle componenti del paesaggio si rileva quanto segue:

- ✓ i siti di impianto interessano crinali e cime (il che è in linea con la produzione di energia da fonte eolica); l'elettrodotto interseca in un caso viabilità storica e, inoltre, una breve tratta sarà posata lungo viabilità storica;
- ✓ gli aerogeneratori e tutte le infrastrutture di servizio non interessano beni puntuali;
- ✓ in alcuni casi l'elettrodotto sarà posato in siti caratterizzati da copertura vegetale definita pascolo, macchia e rupestre.
- ✓ i siti di impianto ricadono in un'area caratterizzata prevalentemente dal paesaggio delle colture erbacee con la presenza sporadica del paesaggio delle colture arboree.

Per quel che concerne i regimi normativi va evidenziato che i siti di impianto ricadono per la quasi totalità all'interno del Paesaggio Locale PL19, denominato “Area del Bacino del Gornalunga”. Solo l'aerogeneratore RCU04 ricade all'interno del PL20, denominato “Area del vallone della Lavina e del Monte Judica”.

Nello specifico vengono interessati da elettrodotto e viabilità i seguenti contesti:

- ✓ 19a, con livello di tutela 1;
- ✓ 19d, con livello di tutela 2;
- ✓ 20c, con livello di tutela 2.

Di seguito, si riporta quanto indicato dalle Norme Tecniche di Attuazione, NTA, del Piano Paesaggistico per ciascuno dei contesti interessati, in uno alle considerazioni relative all'eventuale contrasto tra le norme e le opere interferenti (che si ricordano essere parte della viabilità e parte dell'elettrodotto).

19a. Paesaggio delle aste fluviali e delle aree di interesse archeologico

(Comprendente i corsi d'acqua Manca, Chianotta, S. Giuseppe Mendolo e le aree di interesse archeologico di Contrada Margherito Sottano, Cozzo Saitano - C.da Ventrelli, Poggio delle Forche)

Livello di Tutela 1

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;*
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;*
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;*
- per i nuovi impianti arborei e/o la loro riconversione si dovrà mantenere la distanza minima adeguata dalle sponde dei corsi d'acqua, al fine di consentirne, sia la corretta percezione visiva, che la loro rinaturalizzazione;*
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali;*
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;*
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;*
- tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed ecosistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica;*
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.*

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazze, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

Fermo restando che le opere in argomento non interessano aree o siti di interesse archeologico, si ritiene non vi siano contrasti tra quanto indicato dalle NTA e le attività relative alla realizzazione di nuova viabilità/ adeguamento di viabilità esistente e la posa dell'elettrodotto a servizio del nuovo impianto.

19d. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese

(Comprendente i corsi d'acqua Capo Bianco, Secco, Mise, Valetello, Albospino, Giumenta, Chianotta, Mendolo, S.Giuseppe, Sbarda, Olmo, Raso, Ventrilli, La Signora, Turcisi, Polmone e le aree di interesse archeologico di Cozzo Saitano - C.da Ventrelli)

Livello di Tutela 2

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;
- salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo, con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari.

In queste aree non è consentito:

- realizzare attività che comportino eventuali varianti agli strumenti urbanistici previste dagli artt. 35 L.R. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati;
- aprire nuove cave;
- ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;
- effettuare movimenti di terra e le trasformazioni dei caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazze, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- - mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

Fermo restando che le opere in argomento non interessano aree o siti di interesse archeologico, si ritiene non vi siano contrasti tra quanto indicato dalle NTA e le attività relative alla realizzazione di nuova viabilità/adeguamento di viabilità esistente e la posa dell'elettrodotto a servizio del nuovo impianto.

20c. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese

(Comprendente i corsi d'acqua Dittaino, Rocchetta, Lannaretto, Lavina, Vassallo, Cuticchi, Chianotta, Giammaneura, Olmo e le aree di interesse archeologico di Valle della Lavina)

Livello di Tutela 2

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e

- biologiche, dei torrenti e dei valloni;*
- *salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;*
 - *rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo, con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari.*

In queste aree non è consentito:

- *realizzare attività che comportino eventuali varianti agli strumenti urbanistici previste dagli artt. 35 L.R. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;*
- *realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati;*
- *aprire nuove cave;*
- *ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;*
- *effettuare movimenti di terra e le trasformazioni dei caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;*
- *realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;*
- *realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;*
- *attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.*

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- *mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;*
- *tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.*

Fermo restando che le opere in argomento non interessano aree o siti di interesse archeologico, si ritiene non vi siano contrasti tra quanto indicato dalle NTA e le attività relative alla realizzazione di nuova viabilità/adeguamento di viabilità esistente e la posa dell'elettrodotto a servizio del nuovo impianto.

In ultimo è stato consultato il Titolo V delle NTA, denominato **Interventi di rilevante trasformazione del paesaggio**. L'art. 63 individua le centrali eoliche tra tali interventi.

L'art. 63 individua i seguenti criteri applicabili al caso in argomento:

- ✓ *Nella localizzazione e progettazione dei suddetti impianti inclusi antenne, ripetitori, impianti per sistemi di generazione elettrica-eolica-solare e simili, si dovrà valutare l'impatto sul paesaggio e sull'ambiente e si dovrà comunque tener conto delle strade e dei percorsi già esistenti, nonché evitare tagli o danneggiamento della vegetazione esistente. Vanno esclusi i siti di elevata vulnerabilità percettiva quali le singolarità geolitologiche e geomorfologiche, i crinali, le cime isolate, i timponi, ecc. e comunque le aree ricadenti nei livelli 2) e 3) di cui al precedente art. 20 della presente normativa.*
- ✓ *La realizzazione di impianti eolici industriali, compresi quelli di minieolico, non è consentita nelle aree sottoposte a tutela ai sensi dell'art. 134 del Codice. Considerata la particolare conformazione del territorio della provincia di Catania, dove l'intervisibilità degli elementi paesaggistici è estremamente elevata, si dovrà valutare, nelle restanti parti del territorio provinciale, la compatibilità della loro realizzazione, con la facoltà di precluderla, con i beni paesaggisticamente tutelati al fine di salvaguardare gli aspetti panoramici e l'integrità degli scenari delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico.*

A proposito di quanto su riportato, sebbene emerga che crinali e cime isolate siano esclusi dalla realizzazione di impianti tecnologici, va ricordato che:

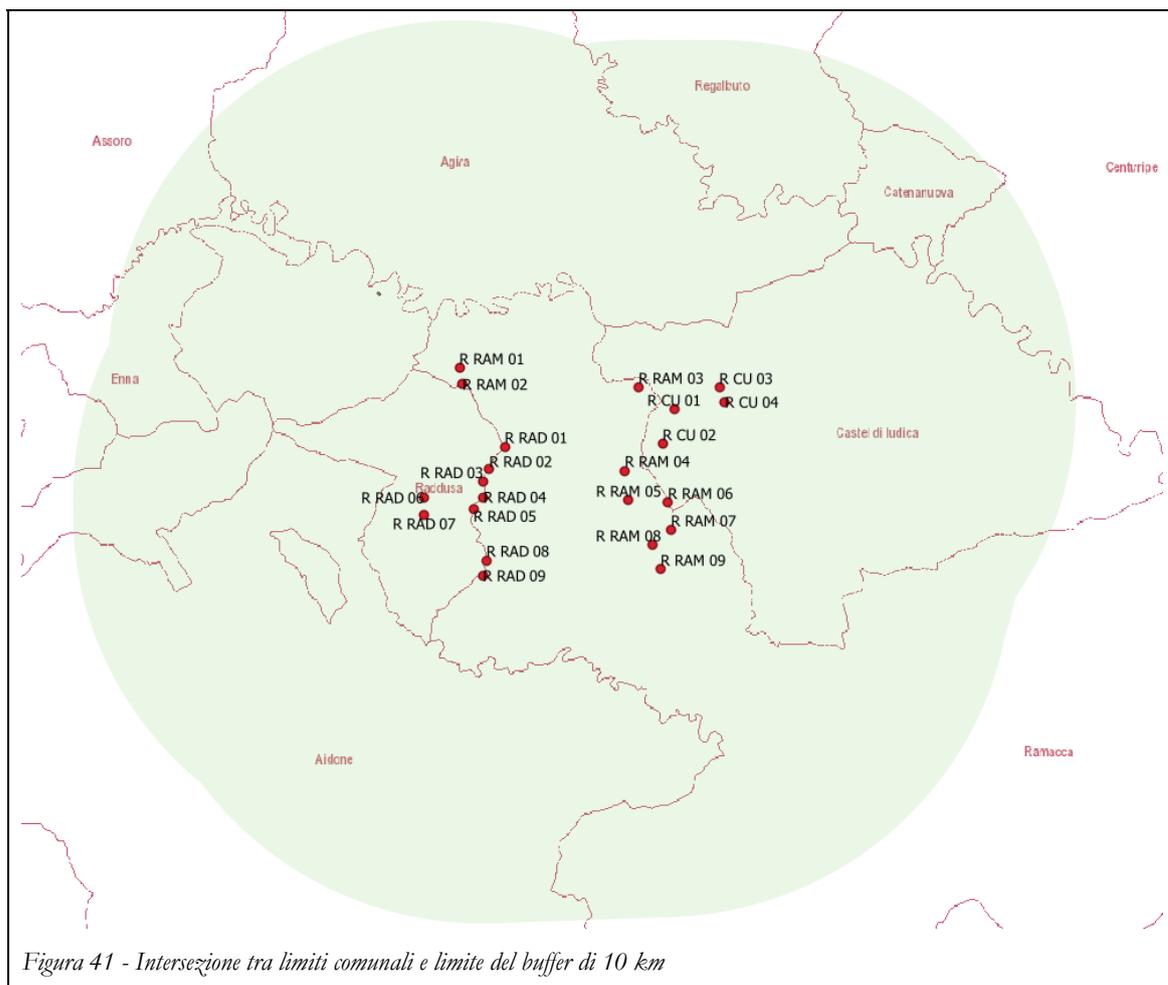
- ✓ il sito in argomento è già interessato da un parco esistente (in esercizio almeno dal 2008) di cui si sta proponendo un progetto di repowering, che è in linea con la Strategia Energetica Nazionale, con il Piano Energetico Ambientale Regionale e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;
- ✓ i siti scelti sono tra quelli idonei individuati con Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 10 ottobre 2017 (cfr. par. 3.2.3); si precisa che gli aerogeneratori non ricadono in aree sottoposte a tutela dall'art. 134 del D. Lgs. 42/2004;
- ✓ gli aerogeneratori non ricadono all'interno di aree caratterizzate da livelli di tutela 2 e 3.

Ciò detto, per individuare l'ambito paesaggistico interessato dalle opere di cui alla presente Relazione Paesaggistica è stato necessario definire l'area vasta all'interno della quale possono registrarsi interferenze tra impianto, centri abitati e beni culturali. Tale area può individuarsi secondo quanto indicato al punto 3.1 lettera b) dell'Allegato 4 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010; di seguito il contenuto della lettera b): *Riconoscizione dei centri abitati e dei beni culturali riconosciuti come tali ai sensi del D. Lgs. 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture.*

Atteso che l'aerogeneratore ha altezza massima pari a 200 m, il limite del buffer, rispetto alla linea immaginaria che unisce gli assi degli aerogeneratori, sarà posto a $200 \text{ m} \times 50 = 10.000 \text{ m} = 10 \text{ km}$. Il limite del buffer così determinato intercetta i territori dei seguenti comuni:

1. Comune di Agira, Libero Consorzio Comunale di Enna;
2. Comune di Regalbuto, Libero Consorzio Comunale di Enna;
3. Comune di Catenanuova, Libero Consorzio Comunale di Enna;
4. Comune di Centuripe, Libero Consorzio Comunale di Enna;
5. Comune di Castel di Iudica, Città Metropolitana di Catania;
6. Comune di Ramacca, Città Metropolitana di Catania;
7. Comune di Raddusa, Città Metropolitana di Catania;
8. Comune di Assoro, Libero Consorzio Comunale di Enna;
9. Comune di Aidone, Libero Consorzio Comunale di Enna;
10. Comune di Piazza Armerina, Libero Consorzio Comunale di Enna;
11. Comune di Enna.

Si consulti, in merito, l'immagine appresso riportata:



Come indicato, il buffer interseca i confini di diversi territori comunali che ricadono nell'ambito del Libero Consorzio Comunale di Enna. Per tale motivo è necessario consultare il Piano Paesaggistico di pertinenza. Tuttavia, ad oggi, per tale Piano è in corso la relativa istruttoria, come è possibile rilevare dalla tabella appresso riportata, tratta dal sito: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>:

STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA

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	

Tabella 6 – Stato della pianificazione paesaggistica in Sicilia

In assenza del Piano Paesaggistico della Provincia di Enna, è stato consultato il documento avente titolo Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con D.A. del 21 maggio 1999, su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 aprile 1996.

Le Linee Guida approvate contengono:

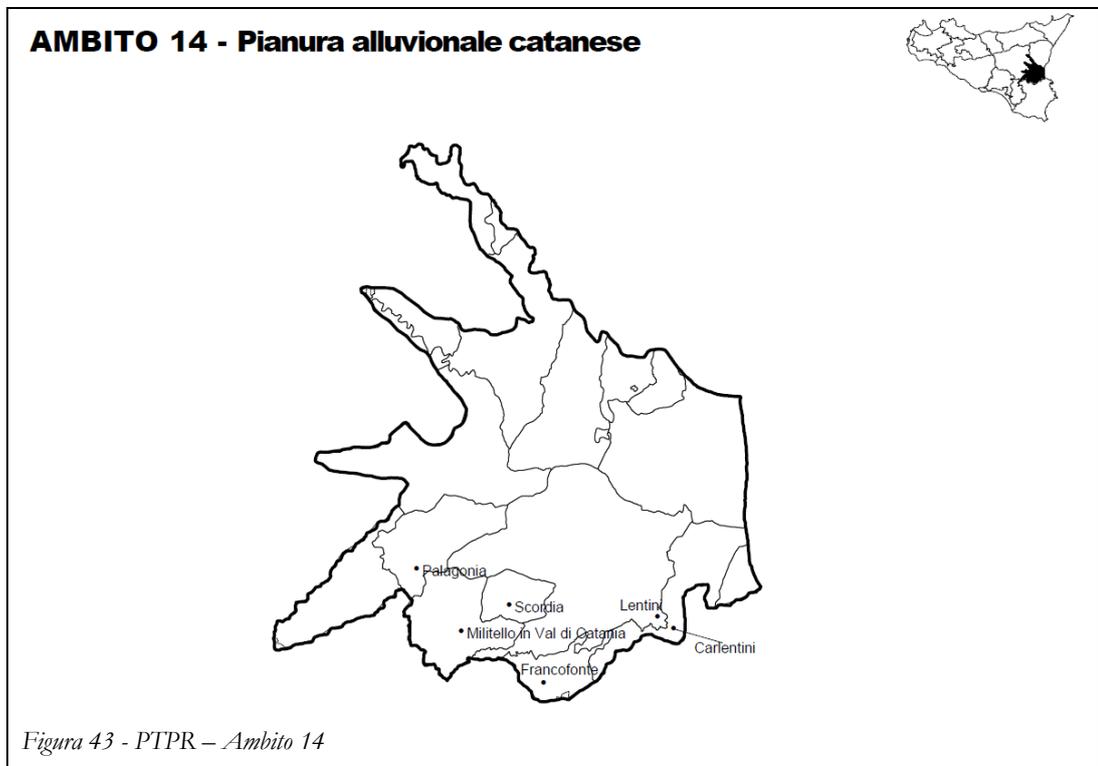
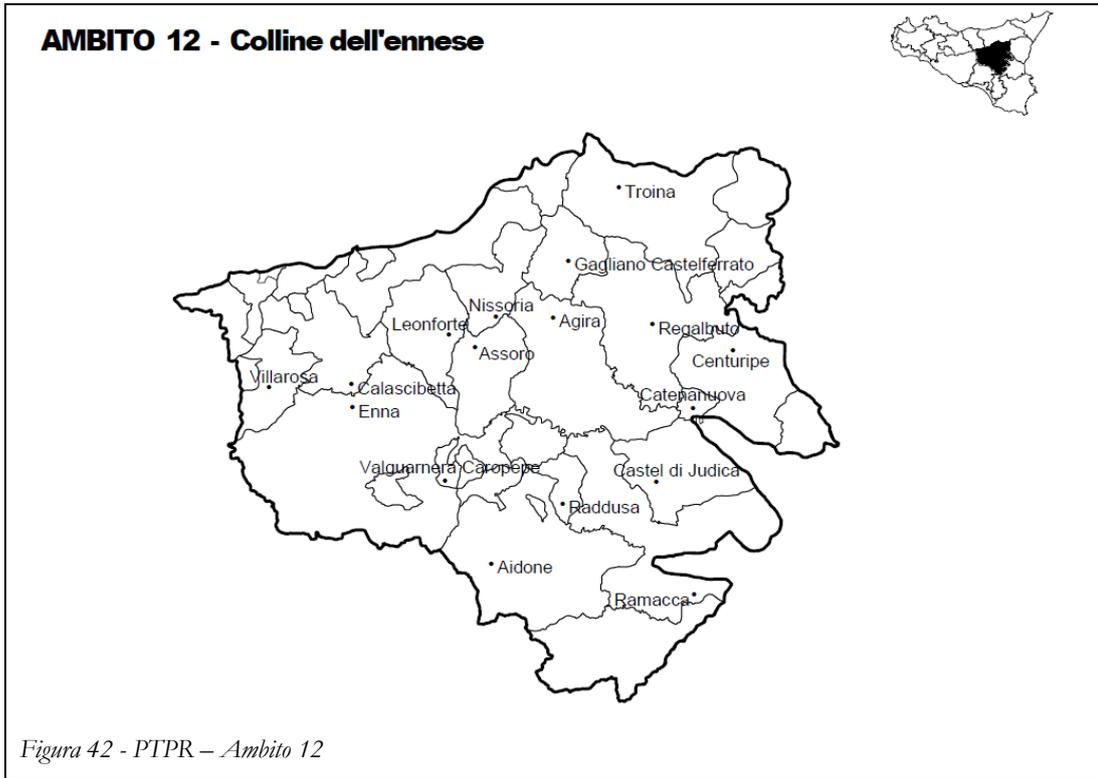
1. Indirizzi programmatici e pianificatori,
2. Direttive e prescrizioni.

I primi hanno valore di conoscenza e di orientamento per la pianificazione comunale; le direttive e prescrizioni devono, invece, essere assunti come riferimento prioritario per la pianificazione comunale.

Le Linee Guida, basate su una attenta valutazione dei valori paesaggistici e culturali del territorio, definiscono un regime normativo orientato alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, che va integralmente recepito nel nuovo Piano (da approvare).

Dalla consultazione delle citate Linee Guida si è rilevato che tutti i Comuni ricadenti nell'ambito del Libero Consorzio Comunale di Enna ricadono all'interno dell'Ambito 12 denominato **Colline dell'Ennese**, a meno del Comune di Centuripe che ricade in parte anche nell'Ambito 14 denominato **Pianura Alluvionale Catanese**. Di seguito le immagini degli

ambiti interessati:



Con l'ausilio degli elenchi dei beni culturali e ambientali annessi alle Linee Guida, per ciascun Comune sono stati individuati:

- ✓ Biotopi,
- ✓ Siti archeologici,
- ✓ Beni isolati,
- ✓ Tratti panoramici,

come di seguito riportato:

Ambito 12

Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Agira	245	Vallone di Piano della Corte	B	Biotopi puntuali o omogeni	"corso d'acqua con interessanti aspetti di vegetazione riparia; habitat delle foreste a galleria a Salix alba e Populus alba"	3	Piano reg. R.N.
Aidone	166	Bosco di Aidone	G	Biotopi complessi o disomogenei	"area costituita da calcareniti e sabbie del Pliocene inferiore; presenza di formazione forestale artificiale a conifere"	6, 9	L. 431/85
Aidone	246	Rossomano - Grottascura - Bellia	B	Biotopi complessi o disomogenei	"presenza di habitat dei percorsi substeppici di graminacee (Thero - Brachypodietea), siti importanti per le orchidee; habitat delle foreste a galleria a Salix alba e Populus alba"	3	Piano reg. R.N.
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.
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	Laghetti di Pasquasia e Branciforte	B	Biotopi puntuali o omogeni	"laghetti 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	
Aidone	163	Lago di Ogliastro	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale sul F. Gornalunga; acque con discreta salinità; presenza di radi canneti e macchie di tamerici; frammento di rimboscimento a eucalyptus limitrofo all'invaso; importante stazione di sosta e svernamento di anatidi"	3	L. 431/85

Tabella 7 – Ambito 12 - Biotopi

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo 1.1089/39
Agira		C. U.	36	"Resti della citta' greco-romana; necropoli di eta ellenistica; resti di edifici di eta' romana."	A	
Agira		Castello Svevo	38	Ruderi castello medievale <S. Filippo D'Argiro>.	A3	
Agira		Monte S. Agata	40	Necropoli indigeno-ellenizzata.	A2.2	X
Agira		Monte Sanita'	35	Santuario di eta' arcaica.	A3	
Agira		Monte Scalpello	41	"Resti di eta' neolitica ed eneolitica; centro indigeno-ellenizzato; necropoli."	A1	
Agira		Santuario Rupestre	37	Resti di eta' bizantina.	A3	
Agira		Vallone Densa - riparo Ugo Longo	39	Predio romano; insediamento paleolitico superiore resti di industria tardo-gravettiana.	A2.1	
Aidone		Abbeveratoio dell'Acqua	46	Insediamento greco-ellenistico.	A2.5	
Aidone		Belmontino Sottano	55	Resti di eta' romana, tardo-romana e medievale.	B	
Aidone		Borgo Baccarato	78	"Resti ellenistico-romani; resti di castello medievale."	A3	
Aidone		C.da Crunici	62	"Tombe a grotticella; resti dell'eta' del bronzo."	A2.2	
Aidone		C.da Dragofosso	77	"Necropoli ellenistica; insediamento romano e tardo-romano."	A2.5	
Aidone		C.da Fargione I°	68	"Necropoli a grotticella di eta' preistorica; resti dell'eta' del bronzo."	A2.2	
Aidone		C.da Fargione II°	69	"Resti di eta' preistorica, greca, romana, tardo-romana e medievale; resti architettonici di eta' greca."	A2.5	
Aidone		C.da Fondacazzo	56	Resti di eta' tardo-romana, bizantina e medievale.	B	
Aidone		C.da Liotta	64	Strutture di edificio con cisterne di eta' greca.	A3.1	
Aidone		C.da Neggi	59	"Necropoli ellenistica; resti di eta' tardo-romana e bizantina."	A2.2	
Aidone		C.da Prato	50	Insediamento greco-arcaico.	A2.5	
Aidone		C.da Scoppina	58	Resti di eta' preistorica, ellenistica, romana e bizantina.	B	
Aidone		C.da Toscanello	71	"Tombe a grotticelle di eta' preistorica; resti dell'eta' del bronzo."	A2.2	
Aidone		C.de Colla e Palmera	54	Resti di eta' neolitica (ossidiane).	B	
Aidone		Casa colonica Belmontino	60	Insediamento ellenistico-romano.	A2.5	
Aidone		Casa Gresti	79	Resti di eta' greco-arcaica, tardo-romana, bizantina e medievale.	B	
Aidone		Casa Malericota	65	Insediamento medievale.	A2.5	
Aidone		Casa Parisi	66	"Necropoli indigeno-ellenizzata; resti di eta' romana."	A2.2	
Aidone		Casa Raffiotta	49	Resti di eta' preistorica e greca.	B	
Aidone		Casa Toscanello	70	resti di eta' preistorica, greca, romana, tardo-romana e bizantina.	B	
Aidone		Casa Tuffo	44	Resti di eta' ellenistica, tardo-romana e bizantina.	B	
Aidone		Casalgismondo Sottano	75	Fattoria ellenistico-romana.	A2.4	
Aidone		Case Valle Maida	73	Resti di eta' preistorica (lavorazione di selce e ossidiana).	A2.6	
Aidone		Castello Gresti	43	Resti di eta' romana.	B	
Aidone		Chiesa S. Marco	67	Resti di eta' alto-medievale.	B	
Aidone		Collina della Moneta	42	"Insediamento ellenistico-romano; resti di eta' tardo romana."	A2.5	
Aidone		Cozzo Campana	57	Resti di eta' preistorica.	B	
Aidone		Cozzo Pietrapesce	80	Resti di eta' romana e alto-medievale.	B	
Aidone		Cozzo S. Bartolo	47	"Centro indigeno-ellenizzato: necropoli, abitato; resti di eta' romana."	A1	
Aidone		Cozzo S. Giuseppe	45	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Aidone		Fosso di Feudonuovo	61	Insediamento di eta' ellenistico-romana.	A2.5	
Aidone		Masseria Dragofosso	76	Resti di eta' preistorica (neolitico e bronzo).	B	
Aidone		Masseria Giresi	51	"Resti dell'eta' del bronzo; cava di pietra di eta' ellenistico-romana; resti di eta' tardo-romana e bizantina."	A2.6	
Aidone		Masseria Mendola Sott.	48	"Cava preistorica di materiale litico (quarzite); resti dell'eta' del bronzo."	A2.6	
Aidone		Masseria Sollima	52	Resti di eta' ellenistico-romana e tardo-romana.	B	
Aidone		Monte Dragofosso	74	Resti di eta' preistorica.	B	
Aidone		Monte Molera	63	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Aidone		Morgantina	53	Centro ellenistico-romano: quartieri residenziali, abitato, santuari, necropoli, agora', bouleuterion, resti termali e teatro.	A	X
Aidone		Tenuta S.Maria La Mattina	72	Resti di eta' preistorica, greca, romana e bizantina.	B	

Tabella 8 – Ambito 12 – Siti archeologici

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo 1.1089/39
Assoro	Enna	C.da Ciaramito	81	Resti di eta' greco-arcaica.	B	
Assoro		Carmine	88	"Centro indigeno-ellenizzato: necropoli e centro abitato; fornaci di eta' ellenistica."	A1	
Assoro		Castello	86	Resti di eta' medievale.	A3	
Assoro		Centro Urbano	85	Resti di mura in opus quadratum (poligonale).	A2.5	
Assoro		Dolei	89	Insediamento tardo-romano.	A2.5	X
Assoro		Piano Corte	84	"Centro indigeno-ellenizzato; necropoli ellenistica."	A1	
Assoro		Piano di Murra	83	Necropoli romana.	A2.2	
Assoro		S. Giorgio	82	"Centro abitato indigeno-ellenizzato; necropoli di eta' greca; strutture di eta' romana."	A1	
Assoro		S. Giuliano	87	"Centro indigeno-ellenizzato; necropoli ellenistica."		
Catananuova		C.da Buzzone	99	Resti del periodo romano (centro abitato).	A1	
Catananuova		Isola di Niente	98	Segnalazione.	B	
Centuripe		Acqua Amara	126	Resti termali di eta' ellenistico-romana.	A3	
Centuripe		C. U.	103	Centro ellenistico-romano: mura, abitato, fornaci.	A	
Centuripe		C.da Agliastrello	134	Resti abitato		
Centuripe		C.da Bagni	135	Necropoli	A2.2	
Centuripe		C.da Casino	102	Necropoli.	A2.2	
Centuripe		C.da difesa	118	Fornaci		
Centuripe		C.da Piano Pozzi	141	Resti abitato		
Centuripe		C.da Pietralunga	143	Segnalazione.	B	
Centuripe		C.U. Casa Biondi	104	Muro antico		
Centuripe		C.U. Case Zinna	106	Muro antico		
Centuripe		C.U. Chiesa del Crocifisso	105	Muro d'argine nei pressi della chiesa		
Centuripe		C.U. Chiesa della Maddalena	112	Muro antico		
Centuripe		C.U. Chiesa di Santa Maria delle Grazie	107	Muro antico		
Centuripe		C.U. Chiesa Madre	117			
Centuripe		C.U. Colle dell'Annunziata	109	Ruderi		
Centuripe		C.U. Convento di Sant'Agostino	110	Ruderi		
Centuripe		C.U. Fondo Calcerano	113	Antica costruzione		
Centuripe		"C.U. la ""Dogana""	131	Fontana-cisterna di eta' romano-imperiale	A3.1	
Centuripe		C.U. Monte Calvario - Falde	124	Resti abitato		
Centuripe		C.U. Via Fragala'	114	Stanze antiche		
Centuripe		C.U. Via Scipione	132	Resti abitato		
Centuripe		Carcaci	100	"Necropoli rupestre; resti dell'eta' del bronzo; strutture di eta' romana."	A2.5	X
Centuripe		Castellaccio	127	"Fornace ellenistica; resti di castello medievale."	A3	
Centuripe		Castello di Corradino	130	Mausoleo romano.	A3	
Centuripe		Centro Urbano	111	"Le cosidette ""Stalle Antiche""		
Centuripe		Centro Urbano	116	Luogo del ritrovamento di una statua loricata		
Centuripe		Chiesa Addolorata	119	Resti antichi		
Centuripe		Chiesa del Crocifisso	136	"Strutture ellenistico-romane con mosaico: ""stanze antiche""."	A2.5	
Centuripe		Fondo Castiglione	108	Muro d'argine		
Centuripe		Fondo Testai	115	Cisterna antica		
Centuripe		Gelso	121	Resti abitato		
Centuripe		Monte Porcello	133	Resti di abitato greco-ellenistico	A1	
Centuripe		Mulino Barbagallo	125	"Complesso monumentale (antica sede degli ""Augustali"" con statue marmoree di Augusto, Druso, ecc.)"	A3	
Centuripe		Panneria	101	Casa ellenistica.	A2.4	X
Centuripe		Piano Capitano	137	Necropoli.	A2.2	
Centuripe		Piano Pozzi	139	Muro d'argine		
Centuripe		Piano Pozzi	140	Muro d'argine		
Centuripe		Piano Pozzi	142	Muro antico		
Centuripe		Pressi Castellaccio	128	Fornace		
Centuripe		S.P. Catananuova - Centuripe	122	Fornace		
Centuripe		Sorgiva Bagni	129	Resti termali di eta' romana.	A3	
Centuripe		Strada Comunale Panaria	123	Resti abitato		
Centuripe		Strada Comunale Panaria - Casa delle Maschere	120	Resti abitato		
Centuripe		Vallone difesa	138	Localizzazione ginnasio.	A3	

Tabella 9 – Ambito 12 – Siti archeologici

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo 1.1089/39
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	Insedimento romano.	A2.5	
Enna		C.da Carangiaro	172	"Insedimento preistorico dall'eta' neolitica all'eta' del bronzo; resti di eta' bizantina; necropoli."	A2.5	
Enna		C.da Fundro'	182	"Insedimento 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	"Insedimento 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		Riscalla'	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 Scaldafarro	147	Resti archeologici di vari periodi.	B	
Enna		Zagarìa	161	Resti di eta' indigeno-ellenizzata.	B	
Piazza Armerina	Aidone	Vallone dei Gresti	199	Necropoli romana.	A2.2	
Piazza Armerina		Abbeveratoio C.da Castani	201	Resti di eta' bizantina e medievale.	B	
Piazza Armerina		Masseria Ramata	200	Segnalazione.	B	
Regalbuto		C.da di Piano Arena	204	Resti di eta' preistorica.	B	
Regalbuto		C.da Tamburino	202	Resti di eta' preistorica.	B	
Regalbuto		Femminamorta	209	"Insedimento romano; necropoli di eta' romana; insediamento tardo antico-bizantino; necropoli tardo antica-bizantina."	A2.5	X
Regalbuto		Lorito	211	Segnalazione.	B	
Regalbuto		Monte Porticella	203	Resti di eta' preistorica.	B	
Regalbuto		Monte S. Giorgio	207	"Centro indigeno-ellenizzato; centro abitato greco-classico."	A1	
Regalbuto		Sparagogna I°	208	Resti di eta' greca e di eta' ellenistica.	B	
Regalbuto		Sparagogna II°	210	Resti di eta' greca e di eta' ellenistica.	B	
Regalbuto		Stupari-Savarino	206	Segnalazione.	B	
Regalbuto		Zorie	205	Segnalazione.	B	

Tabella 10 – Ambito 12 – Siti archeologici

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Agira	172	abbeveratoio			D5	462920	4158901
Agira	173	abbeveratoio			D5	469340	4157937
Agira	174	abbeveratoio			D5	459998	4157792
Agira	175	abbeveratoio			D5	470108	4157407
Agira	176	cimitero		Agira (di)	B3	457093	4168206
Agira	177	fontana		Boccale	D5	456294	4168195
Agira	178	magazzino		Magazzinazzo	D2	457371	4162269
Agira	179	magazzino		Magazzinazzo	D2	457414	4161642
Agira	180	masseria		Belloni	D1	467794	4158120
Agira	181	masseria		Benefizio	D1	454001	4159000
Agira	182	masseria		Biondi	D1	466439	4156201
Agira	183	masseria		Buzzone	D1	470871	4157629
Agira	184	masseria		Ciancio	D1	463110	4156471
Agira	185	masseria		Colombrita	D1	465264	4158177
Agira	186	masseria		D'Angelo	D1	457581	4156948
Agira	187	masseria		Gararai	D1	459977	4162477
Agira	188	masseria		Giunta	D1	463625	4156242
Agira	189	masseria		Grado	D1	460065	4157354
Agira	190	masseria		Gussio	D1	459327	4155169
Agira	191	masseria		Ministra (la)	D1	464938	4157083
Agira	192	masseria		Pennina	D1	456484	4157467
Agira	193	masseria		Rapisardi	D1	470335	4157312
Agira	194	masseria		S. Chiara	D1	460297	4156258
Agira	195	masseria		Saglimbera	D1	463788	4157021
Agira	196	masseria		Scardilli	D1	462501	4161528
Agira	197	masseria		Speciale	D1	466926	4156427
Agira	198	masseria		Stanganelli	D1	463341	4158796
Agira	199	masseria		Zagaci	D1	457181	4158863
Agira	200	soffara		Campana	D8	460780	4163769
Aidone	201	abbeveratoio		Acqua inchiovata (dell')	D5	449157	4147186
Aidone	202	abbeveratoio		Marrano	D5	455175	4137441
Aidone	203	abbeveratoio		S. Marco	D5	451608	4138613
Aidone	204	abbeveratoio		Salioni	D5	453764	4136024
Aidone	205	abbeveratoio			D5	449945	4146405
Aidone	206	abbeveratoio			D5	449898	4146142
Aidone	207	abbeveratoio			D5	450926	4145947
Aidone	208	abbeveratoio			D5	447492	4145604
Aidone	209	abbeveratoio			D5	449545	4145597
Aidone	210	abbeveratoio			D5	458733	4145439
Aidone	211	abbeveratoio			D5	462021	4144400
Aidone	212	abbeveratoio			D5	448765	4144357
Aidone	213	abbeveratoio			D5	462540	4142010
Aidone	214	abbeveratoio			D5	450497	4141168
Aidone	215	abbeveratoio			D5	454159	4141114
Aidone	216	abbeveratoio			D5	454227	4140252
Aidone	217	abbeveratoio			D5	453311	4140073
Aidone	218	abbeveratoio			D5	453784	4140050
Aidone	219	abbeveratoio			D5	448918	4139982
Aidone	220	abbeveratoio			D5	459122	4139660
Aidone	221	abbeveratoio			D5	459060	4138119

Tabella 11 – Ambito 12 – Beni isolati

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Aidone	222	abbeveratoio			D5	452789	4137759
Aidone	223	abbeveratoio			D5	457106	4136606
Aidone	224	abbeveratoio			D5	451290	4136103
Aidone	225	casa	colonica	Toscano	D2	457249	4136969
Aidone	226	casa	colonica		D2	459706	4140575
Aidone	227	case	coloniche	Favitta	D2	458588	4136085
Aidone	228	case	coloniche	Toscano	D2	456881	4135956
Aidone	229	case	coloniche		D2	452873	4136521
Aidone	230	case	coloniche		D2	454260	4136376
Aidone	231	case	coloniche		D2	454145	4135965
Aidone	232	castello		Gresti	A2	453175	4147870
Aidone	233	cava	di gesso		D8	452598	4138390
Aidone	234	cimitero		Aidone (di)	B3	450126	4141460
Aidone	235	fattoria		Feudonuova	D1	456603	4141201
Aidone	236	fattoria		Pioppo	D1	463774	4144110
Aidone	237	fondaco		Baccarato (di)	E4	452972	4137764
Aidone	238	fondaco		Toscano	E4	457127	4136655
Aidone	239	fontana		Fredda	D5	449846	4140372
Aidone	240	magazzino		Magazzinazzo	D2	455954	4134750
Aidone	241	masseria		Baccarato	D1	452315	4138689
Aidone	242	masseria		Briglio	D1	456216	4135582
Aidone	243	masseria		Calvino	D1	463284	4141420
Aidone	244	masseria		Casalgismondo Soprano	D1	459439	4138210
Aidone	245	masseria		Casalgismondo Sottano	D1	462460	4136639
Aidone	246	masseria		Cugno	D1	465302	4143221
Aidone	247	masseria		Dragofosso	D1	450973	4136034
Aidone	248	masseria		Giresi	D1	459360	4143724
Aidone	249	masseria		Loiacono	D1	449916	4138457
Aidone	250	masseria		Mendola Soprana	D1	457309	4146811
Aidone	251	masseria		Mendola Sottana	D1	458374	4145798
Aidone	252	masseria		Pietrapesce	D1	456086	4150133
Aidone	253	masseria		Sollima	D1	456907	4143696
Aidone	254	masseria		Spedalotto	D1	461572	4144331
Aidone	255	masseria		Torretta	D1	463097	4144801
Aidone	256	masseria		Toscano	D1	458300	4136852
Aidone	257	mulino	ad acqua	Chianelli	D4	450281	4143570
Aidone	258	mulino	ad acqua	Molinetto	D4	451386	4144467
Aidone	259	mulino	ad acqua	Quattro Teste	D4	449766	4136424
Aidone	260	mulino	ad acqua	Scalisi	D4	456105	4145496
Aidone	261	mulino	ad acqua		D4	453239	4144931
Aidone	262	mulino	ad acqua		D4	452625	4144760
Aidone	263	palazzo			C1	453880	4142943
Aidone	264	solifera			D8	463304	4141675
Assoro	265	abbeveratoio			D5	448018	4159573
Assoro	266	abbeveratoio			D5	448684	4156130
Assoro	267	abbeveratoio			D5	457809	4155770
Assoro	268	abbeveratoio			D5	459143	4154820
Assoro	269	abbeveratoio			D5	457494	4153417
Assoro	270	castello		Assoro (di)	A2	449497	4164688
Assoro	271	cimitero		Assoro (di)	B3	449386	4164323
Assoro	272	masseria		Altarello	D1	456158	4156321
Assoro	273	masseria		Capobianco	D1	457222	4153834
Assoro	274	masseria		Casotta	D1	448261	4157671
Assoro	275	masseria		Cuticchio	D1	457216	4155590
Assoro	276	masseria		Li Destri	D1	447409	4160736
Assoro	277	masseria		Mandre Tonde	D1	454665	4155547
Assoro	278	masseria		Piana Comune	D1	448009	4160025
Assoro	279	masseria		Prato	D1	453077	4153834
Assoro	280	masseria		Rape Soprano	D1	448450	4156038
Assoro	281	masseria		Rape Sottano	D1	450230	4156632
Assoro	282	masseria		Tuttobene	D1	451046	4159709

Tabella 12 – Ambito 12 – Beni isolati

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Catenuova	303	abbeveratoio			D5	473955	4157630
Catenuova	304	cimitero		Catenuova (di)	B3	472324	4157539
Catenuova	305	masseria		Benedizione (la)	D1	473258	4159334
Catenuova	306	masseria		Biondi	D1	472023	4159009
Catenuova	307	masseria		S. Piero	D1	473971	4158686
Catenuova	308	masseria		Schembari	D1	472442	4157351
Centuripe	309	abbeveratoio		Piazza (di)	D5	472630	4163737
Centuripe	310	abbeveratoio			D5	472912	4164971
Centuripe	311	abbeveratoio			D5	481783	4155376
Centuripe	312	cimitero		Centuripe (di)	B3	476448	4163940
Centuripe	313	fontana			D5	475933	4159358
Centuripe	314	fontana			D5	478595	4159293
Centuripe	315	masseria		Celona	D1	480635	4156129
Centuripe	316	masseria		Cocuzza	D1	479163	4155600
Centuripe	317	masseria		Intorrella	D1	479263	4166324
Centuripe	318	masseria		Malsalto	D1	475325	4166173
Centuripe	319	masseria		Mammana	D1	482095	4155441
Centuripe	320	masseria		Miraglia	D1	479556	4158443
Centuripe	321	masseria		Papera	D1	478430	4166754
Centuripe	322	masseria		Pernice	D1	479906	4155230
Centuripe	323	masseria		S. Maria	D1	480770	4154845
Centuripe	324	masseria		Sciarone del Duca	D1	482229	4171512
Centuripe	325	masseria		Spitalieri	D1	481586	4158085
Centuripe	326	masseria		Spitalieri	D1	478112	4157676
Centuripe	327	masseria		Sternazza	D1	478130	4156343
Centuripe	328	masseria		Tardaraffo	D1	481326	4154380
Centuripe	329	soffara		Guameri	D8	478865	4163396
Centuripe	330	soffara		S. Giovanni	D8	478451	4163044
Centuripe	331	soffara		Salina	D8	475256	4161141
Centuripe	332	soffare			D8	478282	4158559
Centuripe	333	soffare			D8	478022	4158311
Centuripe	334	torre			A1	476847	4158418
Centuripe	335	villa		Spitalieri	C1	477194	4158495
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

Tabella 13 – Ambito 12 – Beni isolati

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Enna	366	eremo		Signora (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		Battiatì	D1	449982	4153533
Enna	377	masseria		Benintendi	D1	434358	4153904
Enna	378	masseria		Berardi	D1	441856	4157280
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		Galizzi	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	4157842
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	4157801

Tabella 14 – Ambito 12 – Beni isolati

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Piazza Armerina	466	abbeveratoio			D5	449182	4149889
Piazza Armerina	467	abbeveratoio			D5	440917	4149405
Piazza Armerina	468	masseria		Cunazzo	D1	452683	4150712
Piazza Armerina	469	masseria		Ramata	D1	438729	4150201
Regalbuto	470	abbeveratoio			D5	467206	4173590
Regalbuto	471	abbeveratoio			D5	474931	4165832
Regalbuto	472	abbeveratoio			D5	468445	4164847
Regalbuto	473	abbeveratoio			D5	470302	4161437
Regalbuto	474	abbeveratoio			D5	471592	4159632
Regalbuto	475	chiesa		S. Lucia	B2	468055	4166860
Regalbuto	476	cimitero		Regalbuto (di)	B3	467540	4167655
Regalbuto	477	convento		S. Antonio	B1	468827	4169788
Regalbuto	478	masseria		Bruca (di)	D1	472292	4169024
Regalbuto	479	masseria		Campolongo	D1	474324	4167109
Regalbuto	480	masseria		Crescina	D1	475389	4167509
Regalbuto	481	masseria		Longo	D1	471994	4166981
Regalbuto	482	masseria		Marchese	D1	468264	4165805
Regalbuto	483	masseria		Randazzo	D1	469191	4159446
Regalbuto	484	masseria		Sisto	D1	476333	4167597
Regalbuto	485	masseria		Timpone	D1	467608	4158790
Regalbuto	486	masseria		Zingale	D1	469936	4159028
Regalbuto	487	masseria		Zita	D1	468279	4159030
Regalbuto	488	villa		Mamma	C1	467717	4166811

Tabella 15 – Ambito 12 – Beni isolati

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Centuripe		C.da Cuba-Muglia	63	Inseediamento e necropoli di eta' preistorica dall'eta' neolitica al bronzo antico.	A1	

Tabella 16 – Ambito 14 – Siti archeologici

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Centuripe	393	fondaco		Cuba	E4	474382	4156363
Centuripe	394	fontana		Murata	D5	479754	4153801
Centuripe	395	masseria		Aragona	D1	480686	4167117
Centuripe	396	masseria		Cantarella	D1	481186	4151419
Centuripe	397	masseria		Caponnetto	D1	479164	4152527
Centuripe	398	masseria		Cuba	D1	474349	4156742
Centuripe	399	masseria		Diodato	D1	475893	4156073
Centuripe	400	masseria		Gemmellaro	D1	481060	4151021
Centuripe	401	masseria		Giannotto	D1	479661	4168572
Centuripe	402	masseria		Giuliani	D1	478007	4153769
Centuripe	403	masseria		Grande	D1	476699	4154198
Centuripe	404	masseria		Granera	D1	481007	4154000
Centuripe	405	masseria		Iazzovecchio	D1	480097	4153065
Centuripe	406	masseria		Mandarano	D1	483131	4163833
Centuripe	407	masseria		Piccione	D1	480562	4151871
Centuripe	408	masseria		Pule	D1	481229	4153642
Centuripe	409	masseria		Scavello	D1	478653	4153875
Centuripe	410	masseria		Tiniglia	D1	480768	4154154
Centuripe	411	mulino	ad acqua	Piccone (del)	D4	483890	4165139

Tabella 17 – Ambito 14 – Beni isolati

Per capire se i biotopi e siti archeologici ricadono nel buffer di 10 km sono state utilizzate le seguenti planimetrie annesse al PTPR:

- ✓ Carta dei biotopi;
- ✓ Carta dei siti archeologici.

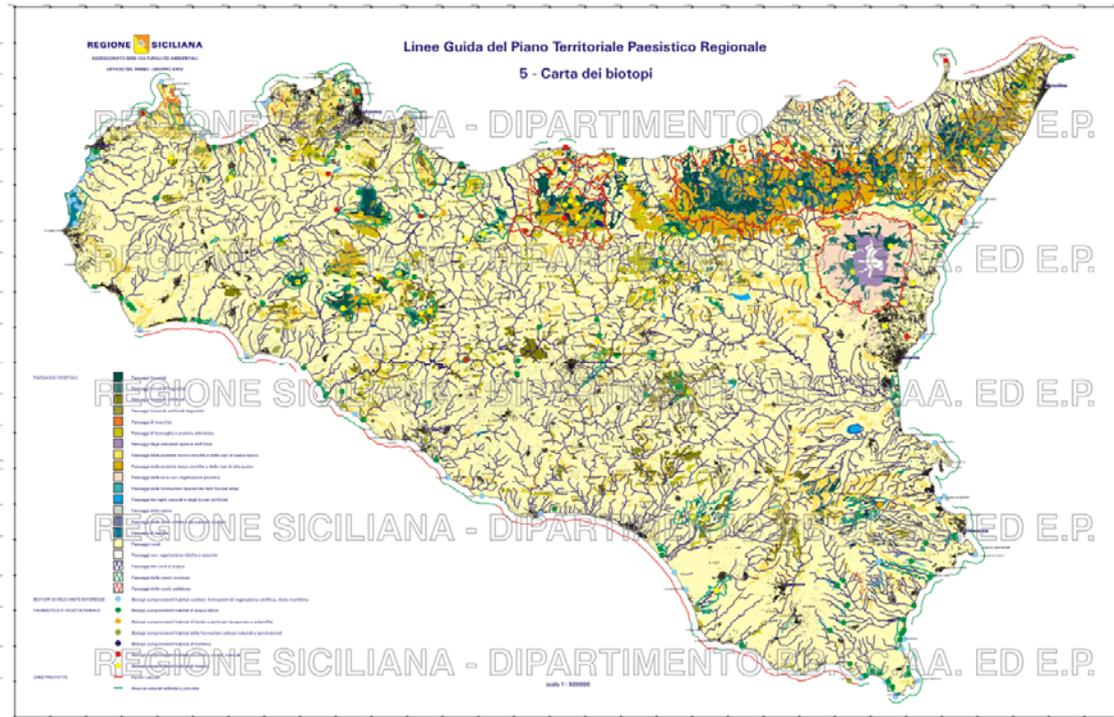


Figura 44 - PTPR – Carta dei biotopi

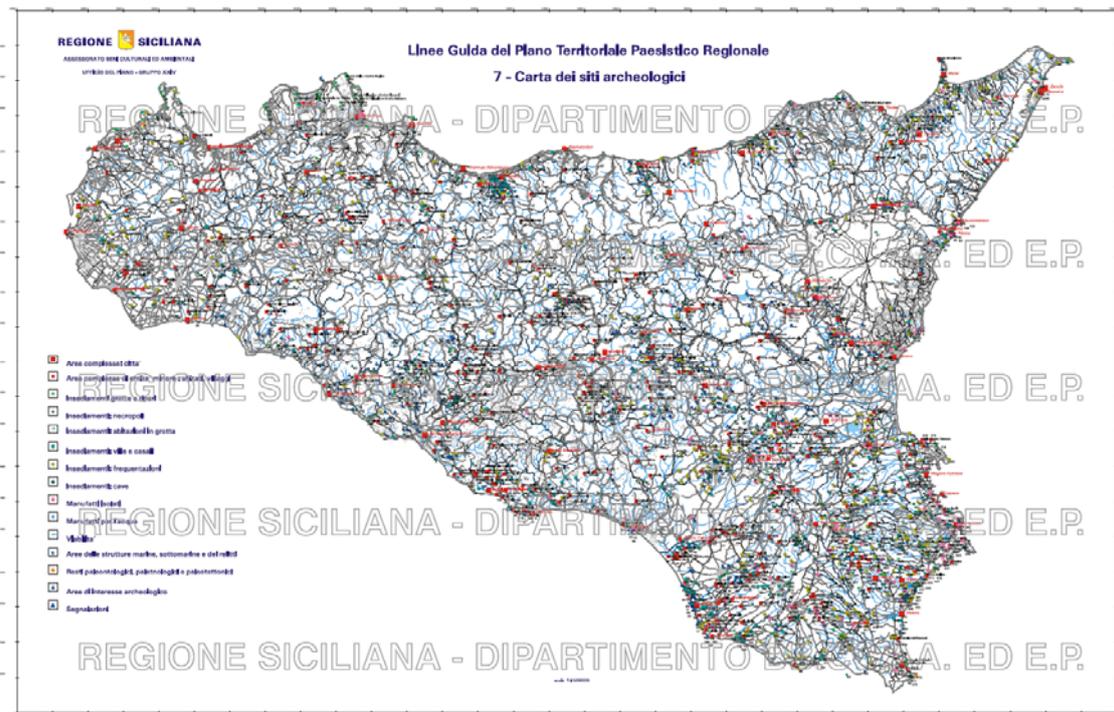


Figura 45 - PTPR – Carta dei siti archeologici

Si è quindi proceduto con il sovrapporre il buffer di 10 km alle carte come appresso indicato:

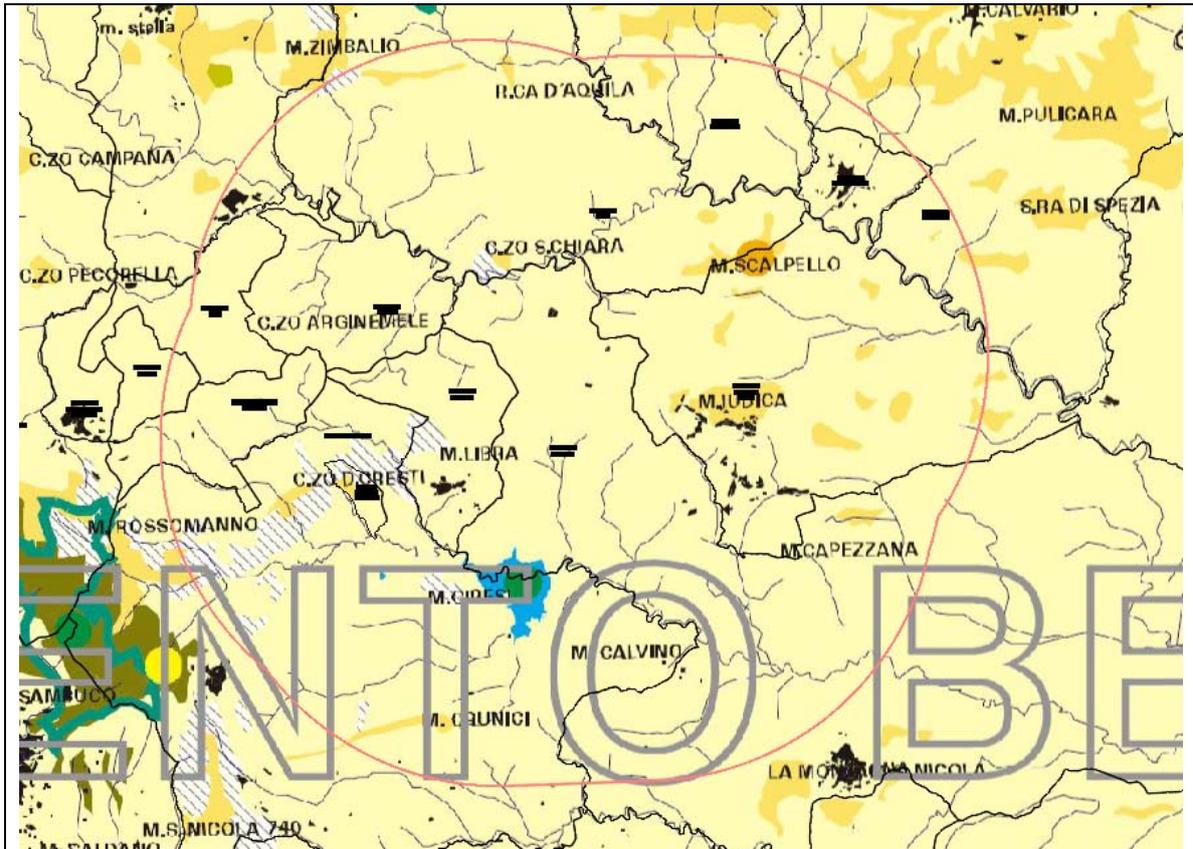
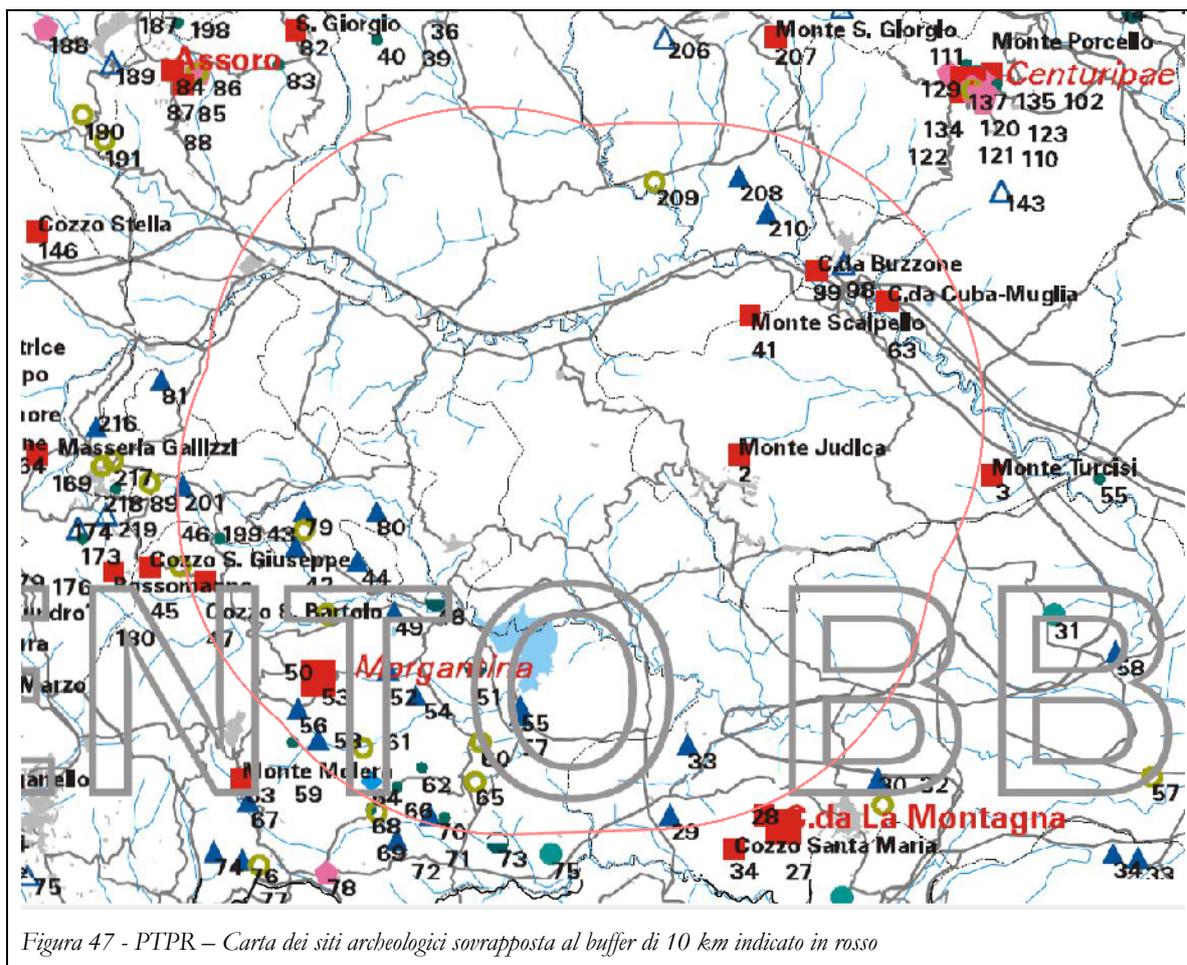


Figura 46 - PTPR – Carta dei biotopi sovrapposta al buffer di 10 km indicato in rosso



Dalla consultazione della cartografia dei biotopi si rileva che solo il biotopo Lago di Ogliastro, codice 163, ricade all'interno del buffer di 10 km. Gli altri biotopi:

- ✓ 152, Monte Capodarso, **Enna**,
- ✓ 153, Monte Pasquasia e Gole del F. Morello, **Enna**,
- ✓ 154, Lago Pergusa, **Enna**,
- ✓ 155, Laghetti di Pasquasia e Branciforte, **Enna**,
- ✓ 162, Comprensorio degli Erei, **Enna**,
- ✓ 166, Bosco di Aidone, **Aidone**,
- ✓ 245, Vallone di Piano della Corte, **Agira**,
- ✓ 246, Rossomanno, Grottascura, Bellia, **Aidone**,

non sono stati presi in considerazione in quanto ricadenti all'esterno del buffer di 10 km.

Dalla consultazione della cartografia dei siti archeologici si rileva quanto segue.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 35, Monte Sanità,
- ✓ 36, C.U. (Centro Urbano),
- ✓ 37, Santuario rupestre,
- ✓ 38, Castello Svevo,
- ✓ 39, Vallone Densa – riparo Ugo Longo,
- ✓ 40, Monte S. Agata,

ricadenti in territorio del Comune di **Agira** non sono stati presi in considerazione, in quanto esterni al buffer di 10 km; solo Monte Scalpello, n. 41, ricade all'interno del buffer.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 42, Collina della Moneta,
- ✓ 43, Castello Gresti,
- ✓ 44, Casa di Tuffo,
- ✓ 46, Abbeveratoio dell'Acqua,
- ✓ 47, Cozzo San Bartolo,
- ✓ 48, Masseria Mendola Sott.,
- ✓ 49, Casa Raffiotta,
- ✓ 50, C/da Prato,
- ✓ 51, Masseria Giresi
- ✓ 52, Masseria Sollima,
- ✓ 53, Morgantina,
- ✓ 54, C/de Colla e Palmera,
- ✓ 55, Belmontino Sottano
- ✓ 56, C/da Fondacazzo,
- ✓ 57, Cozzo Campana,
- ✓ 58, C/da Scoppina,
- ✓ 59, C/da Neggi,
- ✓ 60, Casa Colonica Belmontino,
- ✓ 61, Fosso di Feudonuovo,
- ✓ 62, C/da Crunici,
- ✓ 64, C/da Liotta,
- ✓ 65, Casa Malaricota,
- ✓ 66, Casa Parisi,
- ✓ 70, Casa Toscanello,

- ✓ 71, C/da Toscanello,
- ✓ 79, Casa Gresti,

ricadenti in territorio del Comune di **Aidone** sono stati presi in considerazione, perché ricadono all'interno del buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 45, Cozzo di S. Giuseppe,
- ✓ 63, Monte Molera,
- ✓ 67, Chiesa S. Marco,
- ✓ 68, C/da Fargione I°,
- ✓ 69, C/da Fargione II°,
- ✓ 72, Tenuta Santa Maria La Mattina,
- ✓ 73, Case Valle Maida,
- ✓ 74, Monte Dragofosso,
- ✓ 75, Casalgismondo Sottano,
- ✓ 76, Masseria Dragofosso,
- ✓ 77, C/da Dragofosso,
- ✓ 78, Borgo Baccarato,

ricadenti sempre in territorio del Comune di **Aidone** non sono stati presi in considerazione, in quanto esterni al buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 81, C/da Ciaramito,
- ✓ 82, località San Giorgio,
- ✓ 83, Piano di Murra,
- ✓ 84, Piano Corte,
- ✓ 85, Centro urbano,
- ✓ 86, Castello,
- ✓ 87, località S. Giuliano,
- ✓ 88, località Carmine,
- ✓ 89, località Dolei,

ricadenti in territorio del Comune di **Assoro** non sono stati presi in considerazione, in quanto ricadenti esternamente al buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 98, Isola di Niente

✓ 99, C/da Buzzone,
ricadenti in territorio del Comune di **Catenanuova** sono stati presi in considerazione, in quanto all'interno del buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 100, località Carcaci,
- ✓ 101, località Panneria,
- ✓ 102, C/da Casino
- ✓ 103, C.U. (Centro Urbano) centro ellenistico romano, mura, abitato, fornaci,
- ✓ 104, C.U. casa Biondi,
- ✓ 105, C.U. Chiesa del Crocifisso,
- ✓ 106, C.U. Casa Zinna,
- ✓ 107, C.U. Chiesa di Santa Maria delle Grazie,
- ✓ 108, località Fondo Castiglione,
- ✓ 109, C.U. Colle dell'Annunziata,
- ✓ 110, C.U. Convento di S. Agostino,
- ✓ 111, C.U. Stalle antiche,
- ✓ 112, C.U. Chiesa della Maddalena
- ✓ 113, C.U. Fondo Calcerano,
- ✓ 114, C.U. Via Fragalà
- ✓ 115, località Fondo Testai,
- ✓ 116, C.U. luogo di ritrovamento di una statua loricata
- ✓ 117, C.U. Chiesa Madre,
- ✓ 118, C/da Difesa,
- ✓ 119, Chiesa Addolorata
- ✓ 120, Strada comunale Panaria, Casa delle Maschere,
- ✓ 121, località Gelso,
- ✓ 122, S.P. Catenanuova Centuripe - Fornace
- ✓ 123, Strada comunale Panaria,
- ✓ 124, C.U. Monte Calvario,
- ✓ 125, località Mulino Barbagallo,
- ✓ 126, località Acqua Amara,
- ✓ 127, località Castellaccio,
- ✓ 128, pressi località Castellaccio,

- ✓ 129, località Sorgiva Bagni,
- ✓ 130, Castello di Corradino,
- ✓ 131, C.U. La Dogana,
- ✓ 132, C.U. Via Scipione,
- ✓ 133, Monte Porcello,
- ✓ 134, C/da Agliastrello,
- ✓ 135, C/da Bagni,
- ✓ 136, Chiesa del Crocifisso,
- ✓ 137, località Piano Capitano,
- ✓ 138, località Vallone Difesa,
- ✓ 139, località Piano Pozzi,
- ✓ 140, località Piano Pozzi,
- ✓ 141, C/da Piano Pozzi,
- ✓ 142, località Piano Pozzi,
- ✓ 143, C/da Pietralunga

ricadenti in territorio del Comune di **Centuripe** non sono stati presi in considerazione, in quanto esterni al buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 146, Cozzo Stella,
- ✓ 147, Valle Scaldafarro,
- ✓ 148, Rocca di Cerere,
- ✓ 149, località Banca d'Italia,
- ✓ 150, Castello di Lombardia,
- ✓ 151, Centro Urbano, fornace,
- ✓ 152, Cinta Muraria Pisciotta,
- ✓ 153, Necropoli Pisciotto,
- ✓ 154, Necropoli Spirito Santo,
- ✓ 155, Poggio Baronessa,
- ✓ 156, località Bruchito,
- ✓ 157, località Cozzo Matrice,
- ✓ 158, località Cozzo Staglio,
- ✓ 159, località Cozzo Jacopo,
- ✓ 160, località Parasporino,

- ✓ 161, località Zagaria,
- ✓ 162, località Monte Strazzaventole,
- ✓ 163, località Capodarso,
- ✓ 164, località Gallizzi,
- ✓ 165, località Risicallà,
- ✓ 166, Cozzo Capitone,
- ✓ 167, Cozzo Signore,
- ✓ 168, Monte Carangiaro,
- ✓ 169, Masseria Gallizzi,
- ✓ 170, Monte Jaculia,
- ✓ 171, Rocche di Scioltabino,
- ✓ 172, C/da Carangiaro,
- ✓ 173, Monte Cafeci,
- ✓ 174, Cozzo Mandrascati,
- ✓ 175, Abbeveratoio Vitello,
- ✓ 176, Rocca Crovacchio,
- ✓ 177, località Gerace,
- ✓ 178, C/da Acqua del Conte,
- ✓ 179, Monte della Furma,
- ✓ 180, località Rossomanno,
- ✓ 181, località Bubudello,
- ✓ 182, C/da Fundrò,
- ✓ 183, località Balatella,
- ✓ 184, località Mola Ligotti

ricadenti in territorio del Comune di **Enna** non sono stati presi in considerazione, in quanto esterni al buffer di 10 km;

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 199, Vallone dei Gresti,
- ✓ 201, Abbeveratoio in C/da Castani,

ricadenti in territorio del Comune di **Piazza Armerina** sono stati presi in considerazione in quanto interni al buffer di 10 km; non è stata considerata la Masseria Castani, codice 200, in quanto esterna al buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 208, località Sparagogna I°,
- ✓ 209, località Femminamorta,
- ✓ 210, località Sparagogna II°,

ricadenti in territorio del Comune di **Regalbuto** sono stati presi in considerazione, in quanto interni al buffer di 10 km.

I siti archeologici così individuati:

- ✓ 202, C/da Tumbarino,
- ✓ 203, Monte Porticella,
- ✓ 204, C/da di Piano Arrena.
- ✓ 205, C/da Zorie,
- ✓ 206, C/da Stupari-Savarino,
- ✓ 207, Monte S. Giorgio,
- ✓ 211, località Lorito,

ricadenti sempre in territorio del Comune di **Regalbuto** non sono stati presi in considerazione, in quanto esterni al buffer di 10 km.

Per quanto riguarda l'ambito 14 è stato preso in considerazione il sito archeologico n. 63, denominato C/da Cuba-Muglia, ricadente in territorio del Comune di **Centuripe**.

Per quel che concerne i beni isolati, questi sono stati riportati su apposita cartografia attraverso le coordinate e, quindi, sono stati scelti quelli ricadenti all'interno del buffer di 10 km, come appresso indicato:

Comune	Acronimo Comune	N.	Tipo	Denominazione	Classe	E	N
Agira	AG	172	abbeveratoio	-	D5	462920	4158901
Agira	AG	173	abbeveratoio	-	D5	469340	4157937
Agira	AG	174	abbeveratoio	-	D5	459998	4157792
Agira	AG	175	abbeveratoio	-	D5	470108	4157407
Agira	AG	178	magazzino	Magazzinazzo	D2	457371	4162269
Agira	AG	179	magazzino	Magazzinazzo	D2	457414	4161642
Agira	AG	180	masseria	Belloni	D1	467794	4158120
Agira	AG	181	masseria	Benefizio	D1	454001	4159000
Agira	AG	182	masseria	Biondi	D1	466439	4156201
Agira	AG	183	masseria	Buzzone	D1	470871	4157629
Agira	AG	184	masseria	Ciancio	D1	463110	4156471
Agira	AG	185	masseria	Colombrita	D1	465264	4158177
Agira	AG	186	masseria	D'Angelo	D1	457581	4156948
Agira	AG	187	masseria	Gararai	D1	459977	4162477
Agira	AG	188	masseria	Giunta	D1	463625	4156242

Comune	Acronimo Comune	N.	Tipo	Denominazione	Classe	E	N
Agira	AG	189	masseria	Grado	D1	460065	4157354
Agira	AG	190	masseria	Gussio	D1	459327	4155169
Agira	AG	191	masseria	Ministra (la)	D1	464938	4157083
Agira	AG	192	masseria	Pennina	D1	456484	4157467
Agira	AG	193	masseria	Rapisardi	D1	470335	4157312
Agira	AG	194	masseria	S. Chiara	D1	460297	4156258
Agira	AG	195	masseria	Saglimbera	D1	463788	4157021
Agira	AG	196	masseria	Scardilli	D1	462501	4161528
Agira	AG	197	masseria	Speciale	D1	466926	4156427
Agira	AG	198	masseria	Stanganelli	D1	463341	4158796
Agira	AG	199	masseria	Zagaci	D1	457181	4158863
Aidone	AI	205	abbeveratoio	-	D5	449945	4146405
Aidone	AI	206	abbeveratoio	-	D5	449898	4146142
Aidone	AI	207	abbeveratoio	-	D5	450926	4145947
Aidone	AI	210	abbeveratoio	-	D5	458733	4145439
Aidone	AI	211	abbeveratoio	-	D5	462021	4144400
Aidone	AI	213	abbeveratoio	-	D5	462540	4142010
Aidone	AI	215	abbeveratoio	-	D5	454159	4141114
Aidone	AI	216	abbeveratoio	-	D5	454227	4140252
Aidone	AI	220	abbeveratoio	-	D5	459122	4139660
Aidone	AI	221	abbeveratoio	-	D5	459060	4138119
Aidone	AI	226	casa colonica	-	D2	459706	4140575
Aidone	AI	232	castello	Gresti	A2	453175	4147870
Aidone	AI	235	fattoria	Feudonuova	D1	456603	4141201
Aidone	AI	236	fattoria	Pioppo	D1	463774	4144110
Aidone	AI	243	masseria	Calvino	D1	463284	4141420
Aidone	AI	244	masseria	Casalgismondo Soprano	D1	459439	4138210
Aidone	AI	246	masseria	Cugno	D1	465302	4143221
Aidone	AI	248	masseria	Giresi	D1	459360	4143724
Aidone	AI	250	masseria	Mendola Soprana	D1	457309	4146811
Aidone	AI	251	masseria	Mendola Sottana	D1	458374	4145798
Aidone	AI	252	masseria	Pietrapesce	D1	456086	4150133
Aidone	AI	253	masseria	Sollima	D1	456907	4143696
Aidone	AI	254	masseria	Spedalotto	D1	461572	4144331
Aidone	AI	255	masseria	Torretta	D1	463097	4144801
Aidone	AI	258	mulino ad acqua	Molinetto	D4	451386	4144467
Aidone	AI	260	mulino ad acqua	Scalisi	D4	456105	4145496
Aidone	AI	261	mulino ad acqua	-	D4	453239	4144931
Aidone	AI	262	mulino ad acqua	-	D4	452625	4144760
Aidone	AI	263	palazzo	-	C1	453880	4142943

Comune	Acronimo Comune	N.	Tipo	Denominazione	Classe	E	N
Aidone	AI	264	sofara	-	D8	463304	4141675
Assoro	AS	267	abbeveratoio	-	D5	457809	4155770
Assoro	AS	268	abbeveratoio	-	D5	459143	4154820
Assoro	AS	269	abbeveratoio	-	D5	457494	4153417
Assoro	AS	272	masseria	Altarello	D1	456158	4156321
Assoro	AS	273	masseria	Capobianco	D1	457222	4153834
Assoro	AS	275	masseria	Cuticchio	D1	457216	4155590
Assoro	AS	277	masseria	Mandre Tonde	D1	454665	4155547
Assoro	AS	279	masseria	Prato	D1	453077	4153834
Catenanuova	CN	303	abbeveratoio	-	D5	473955	4157630
Catenanuova	CN	304	cimitero	Catenanuova (di)	B3	472324	4157539
Catenanuova	CN	305	masseria	Benedizione (la)	D1	473258	4159334
Catenanuova	CN	306	masseria	Biondi	D1	472023	4159009
Catenanuova	CN	307	masseria	S. Piero	D1	473971	4158686
Catenanuova	CN	308	masseria	Schembari	D1	472442	4157351
Centuripe	CR	393	fondaco	Cuba	E4	474382	4156363
Centuripe	CR	398	masseria	Cuba	D1	474349	4156742
Centuripe	CR	399	masseria	Diodato	D1	475893	4156073
Centuripe	CR	403	masseria	Grande	D1	476699	4154198
Enna	EN	376	masseria	Battiati	D1	449982	4153533
Piazza Armerina	PA	466	abbeveratotoio	-	D5	449182	4149889
Piazza Armerina	PA	468	masseria	Cunazzo	D1	452683	4150712
Regalbuto	RB	473	abbeveratoio	-	D5	470302	4161437
Regalbuto	RB	474	abbeveratoio	-	D5	471592	4159632
Regalbuto	RB	483	masseria	Randazzo	D1	469191	4159446
Regalbuto	RB	485	masseria	Timpone	D1	467608	4158790
Regalbuto	RB	486	masseria	Zingale	D1	469936	4159028
Regalbuto	RB	487	masseria	Zita	D1	468279	4159030

Tabella 18 – Beni puntuali censiti nel buffer di 10 km dagli aerogeneratori

Nella tabella precedente, in verde sono stati indicati i beni puntuali ricadenti nel buffer di 7,5 km e in rosso i beni ricadenti nel buffer compreso tra 7,5 km e 10 km.

Il buffer di 7,5 km discende dalle considerazioni fatte per una persona normovedente di cui alla relazione dal titolo Analisi di intervisibilità, codice REN-SA-R14, cui si rinvia per tutti i dettagli del caso.

In ultimo con riferimento alle viabilità panoramiche si è consultata la cartografia del PTPR appresso riportata:

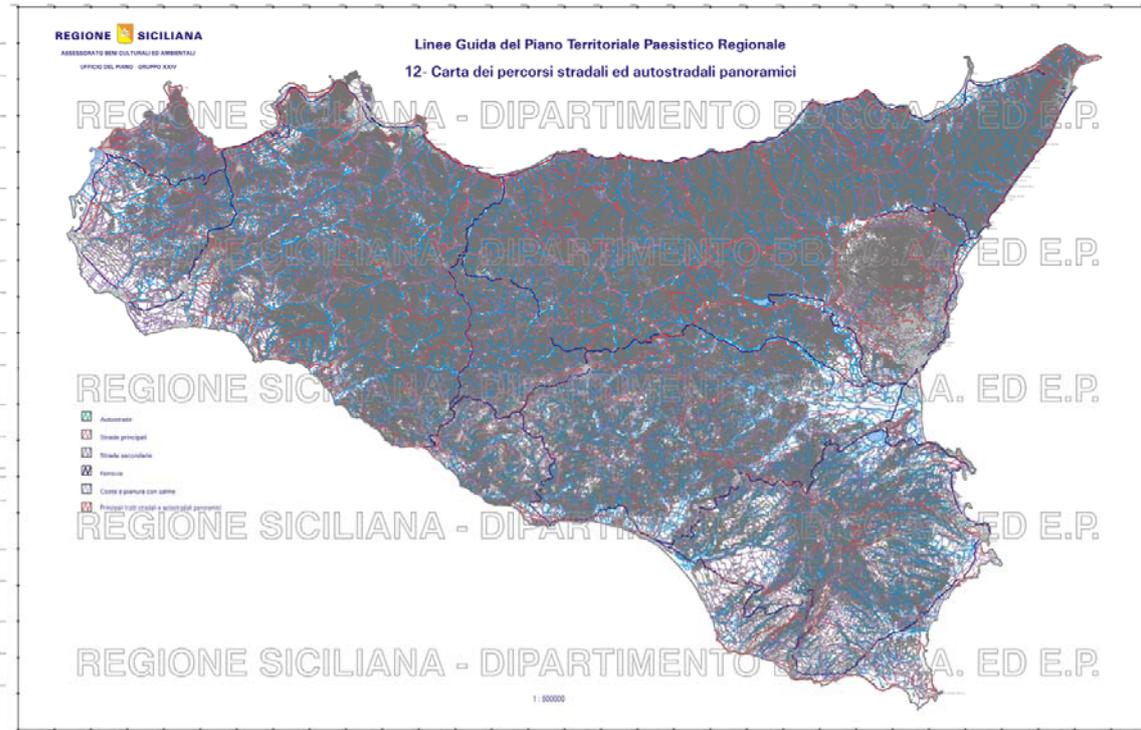
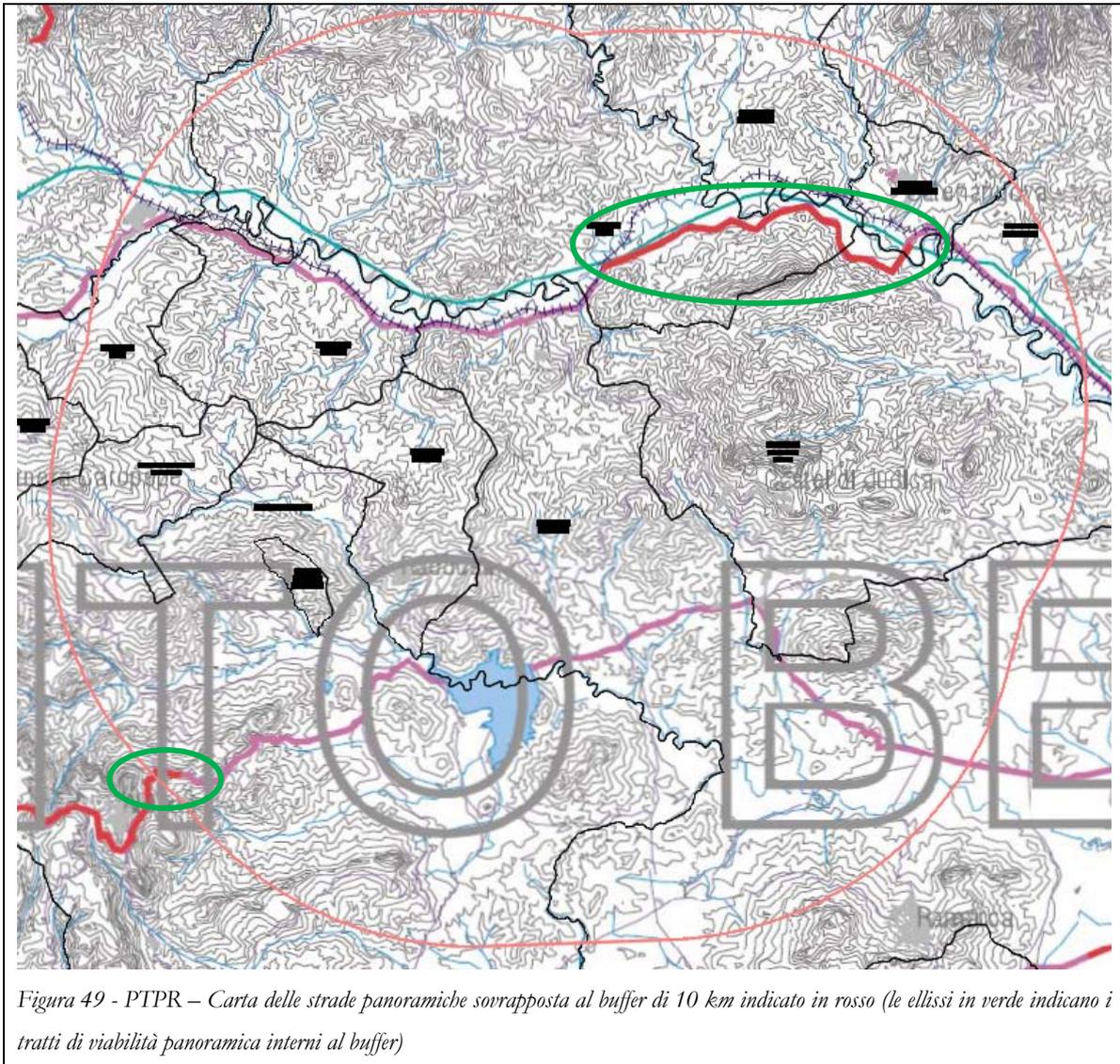


Figura 48 - PTPR – Carta dei percorsi stradali ed autostradali panoramici

Quindi si è sovrapposto il buffer di 10 km alla citata cartografia, come appresso indicato:



L'analisi cartografica ha evidenziato i seguenti tratti di viabilità panoramica.

- ✓ una breve tratta della SS288 che si trova al limite del buffer di 10 km, in direzione Sud-Ovest rispetto allo stesso;
- ✓ una tratta della SS192 posta in Direzione Nord-Est all'interno del buffer.

4 STATO DEI LUOGHI POST OPERAM E VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

4.1 GENERALITÀ

Di seguito si riportano alcune immagini che simulano l’inserimento dell’opera nel contesto territoriale interessato. L’inserimento consente di visualizzare un adeguato intorno dell’area, utile alla valutazione di compatibilità.

Il massimo risultato della simulazione è stato ottenuto attraverso la ricostruzione realistica del tipo di aerogeneratore da installare. Una volta ottenuto il modello, questo è stato posto in ambiente Google Earth, nel prosieguo GE, in corrispondenza di ciascuna delle posizioni degli aerogeneratori, opportunamente georiferite. Di seguito un’immagine del modello di aerogeneratore ricostruito e inserito in ambiente GE.

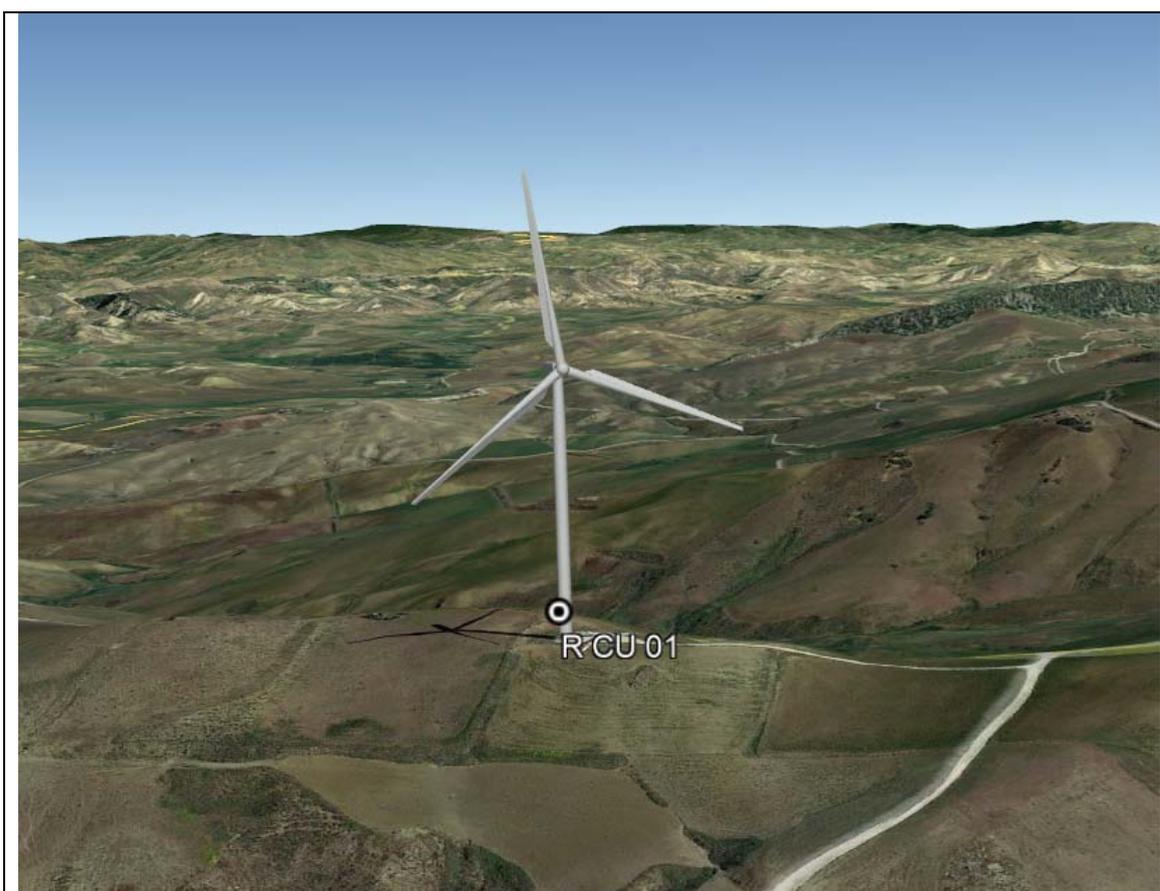


Figura 50 – Inserimento del modello di aerogeneratore in ambiente GE – R-CU01

Si osservi che le dimensioni dell'aerogeneratore sono assolutamente rispondenti alla realtà. Pertanto, inserire in ambiente GE i n. 22 aerogeneratori previsti dal progetto consiste nel fornire una simulazione assolutamente realistica di quanto si otterrà una volta realizzato l'impianto. Le immagini che seguono mostrano la collocazione degli aerogeneratori sui crinali di progetto (si ribadisce, ancora una volta, che posizionamento e dimensioni delle macchine sono assolutamente coerenti con la realtà):

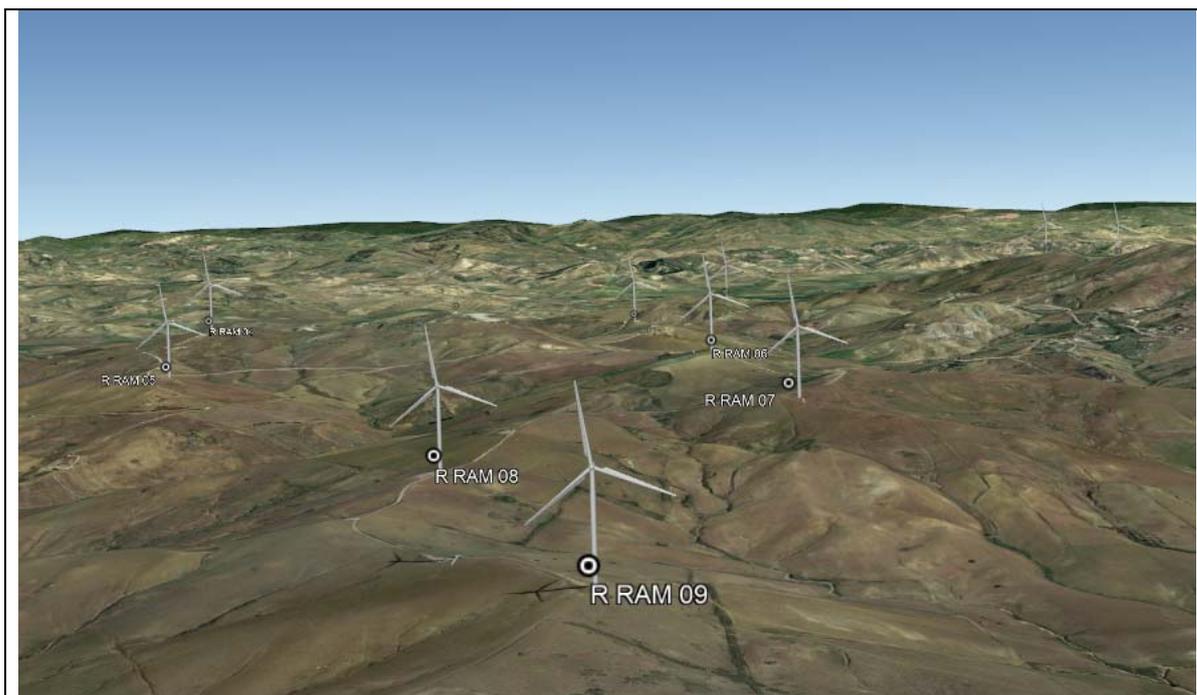


Figura 51 – Vista globale degli aerogeneratori che occupano i crinali a est del sito oggetto di intervento (inquadratura sud-nord)

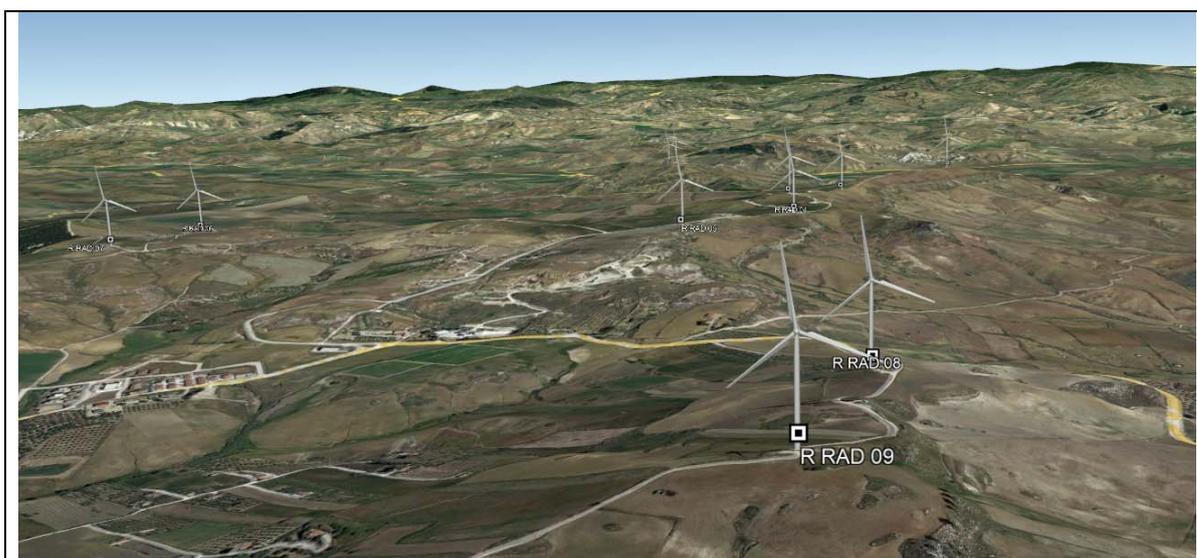


Figura 52 – Vista globale degli aerogeneratori che occupano i crinali a ovest del sito oggetto di intervento (inquadratura sud-nord)

4.2 ELEMENTI DEL PIANO PAESAGGISTICO

A completamento delle analisi effettuate, di seguito si forniscono le cartografie relative all'individuazione degli elementi del Piano Paesaggistico nel raggio dei 10 km dai siti di impianto.

Nel dettaglio, dall'analisi del PTPR vengono rappresentati i seguenti elementi:

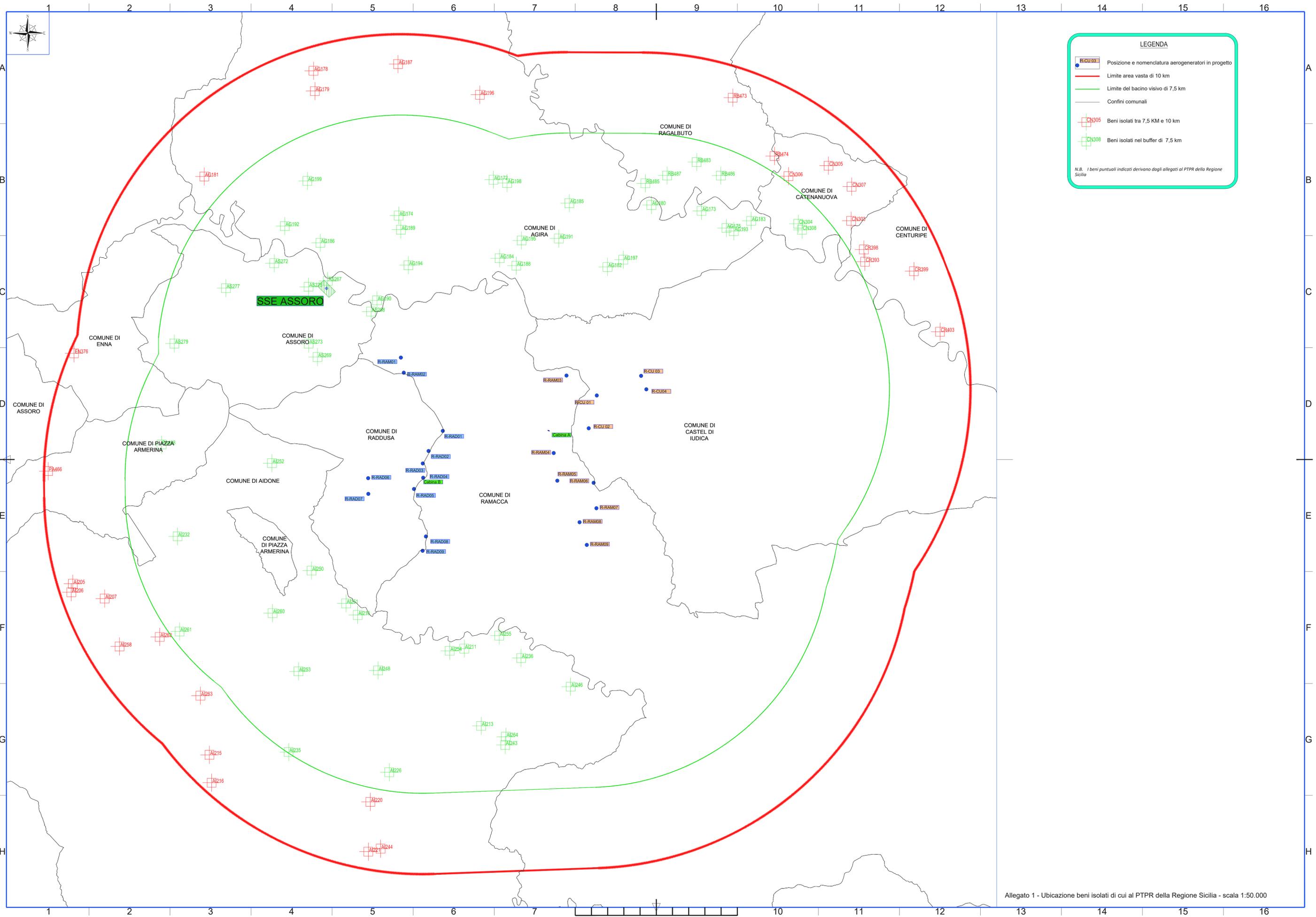
- ✓ biotopi,
- ✓ siti archeologici,
- ✓ beni puntuali,
- ✓ strade panoramiche;

dall'analisi del Piano Paesaggistico di Catania vengono rappresentati i seguenti elementi:

- ✓ beni puntuali,
- ✓ aree archeologiche,
- ✓ aree di interesse archeologico,
- ✓ biotopi,
- ✓ punti panoramici,
- ✓ strade panoramiche.

Lo scopo è quello di individuare all'interno dell'area vasta gli elementi di cui al precedente elenco, in modo da valutare correttamente l'impatto che l'opera in progetto può avere sugli elementi stessi.

Si consultino in merito le immagini appresso riportate:

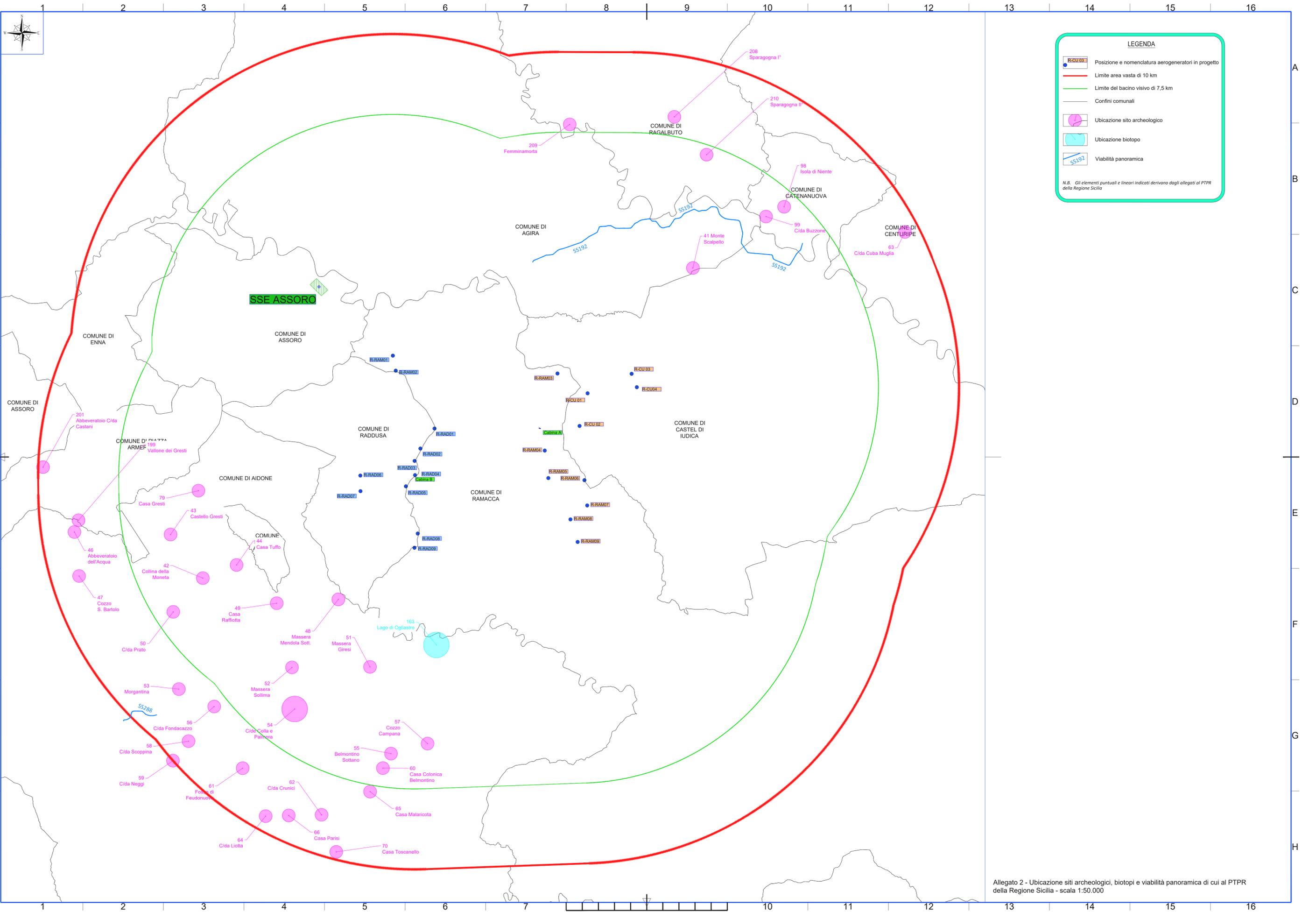


LEGENDA

- R-CU 03 Posizione e nomenclatura aerogeneratori in progetto
- Limite area vasta di 10 km
- Limite del bacino visivo di 7,5 km
- Confini comunali
- AI205 Beni isolati tra 7,5 KM e 10 km
- AI205 Beni isolati nel buffer di 7,5 km

N.B. I beni puntuali indicati derivano dagli allegati al PTRR della Regione Sicilia

Allegato 1 - Ubicazione beni isolati di cui al PTRR della Regione Sicilia - scala 1:50.000

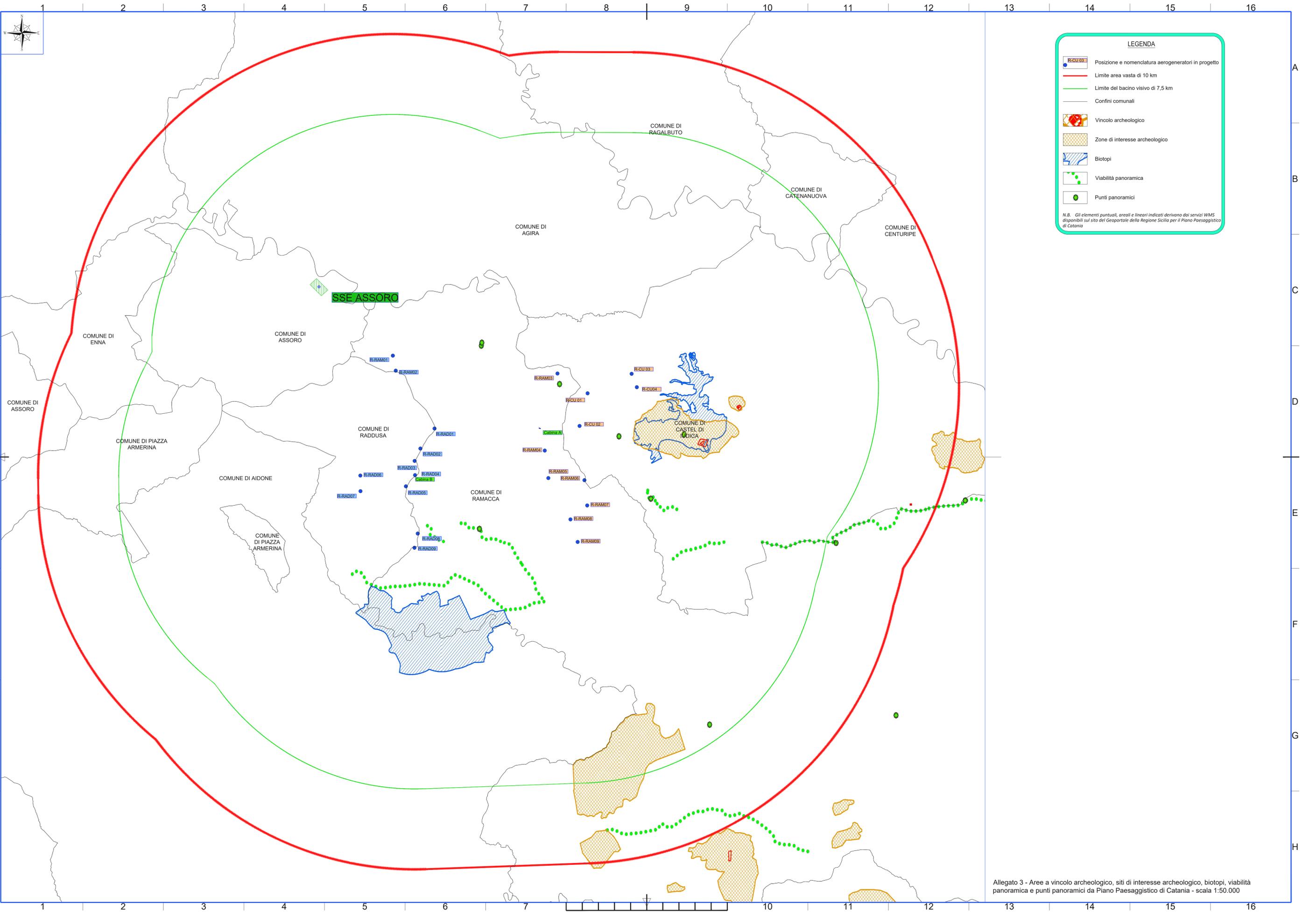


LEGENDA

- Posizione e nomenclatura aerogeneratori in progetto
- Limite area vasta di 10 km
- Limite del bacino visivo di 7,5 km
- Confini comunali
- Ubicazione sito archeologico
- Ubicazione biotopo
- Viabilità panoramica

N.B. - Gli elementi puntuali e lineari indicati derivano dagli allegati al PTPR della Regione Siciliana

Allegato 2 - Ubicazione siti archeologici, biotopi e viabilità panoramica di cui al PTPR della Regione Siciliana - scala 1:50.000

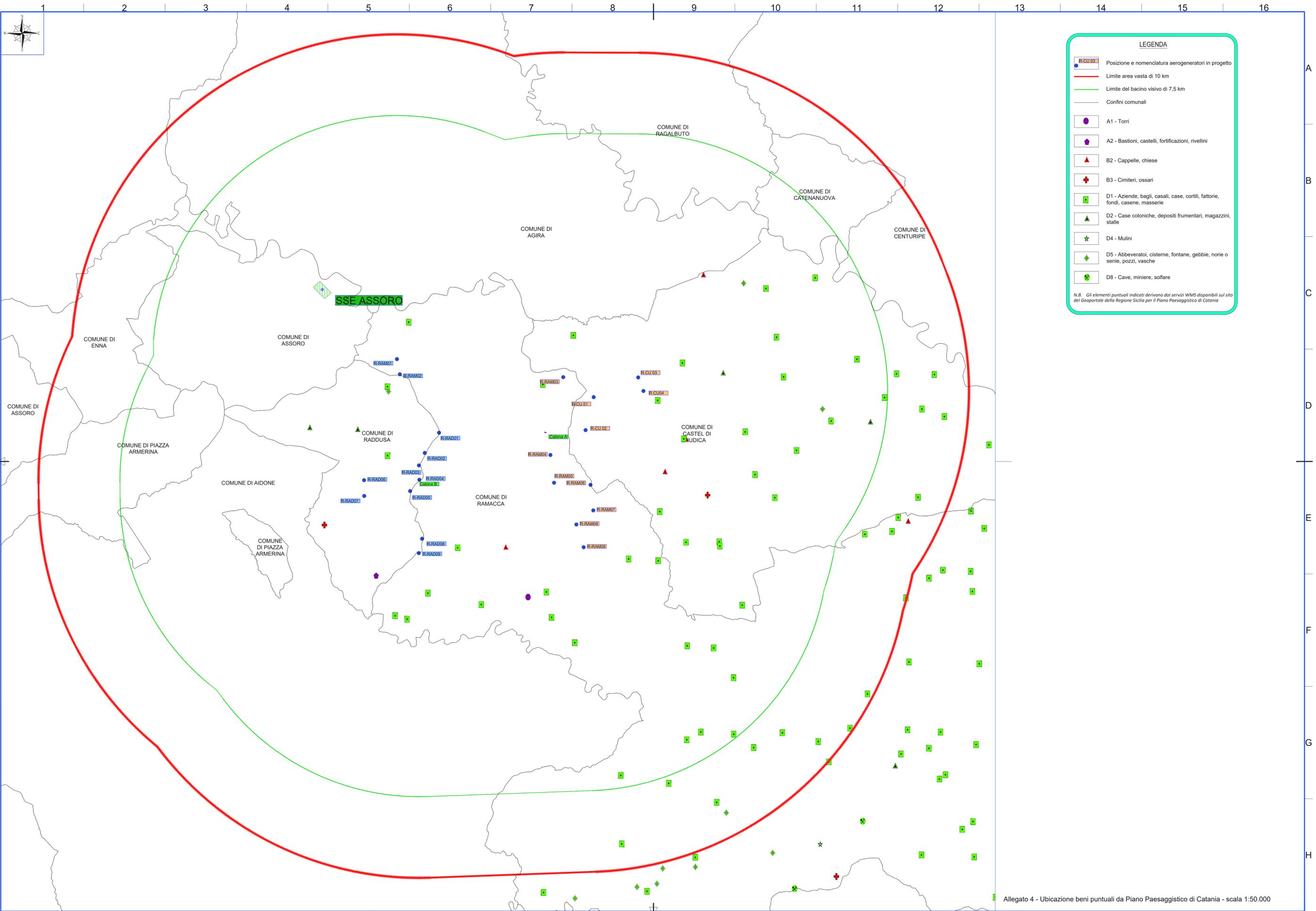


LEGENDA

- Posizione e nomenclatura aerogeneratori in progetto
- Limite area vasta di 10 km
- Limite del bacino visivo di 7,5 km
- Confini comunali
- Vincolo archeologico
- Zone di interesse archeologico
- Biotopi
- Viabilità panoramica
- Punti panoramici

N.B. Gli elementi puntuali, areali e lineari indicati derivano dai servizi WMS disponibili sul sito del Geoportale della Regione Sicilia per il Piano Paesaggistico di Catania

Allegato 3 - Aree a vincolo archeologico, siti di interesse archeologico, biotopi, viabilità panoramica e punti panoramici da Piano Paesaggistico di Catania - scala 1:50.000



LEGENDA

- R-RAM01 Posizione e nomenclatura aerogeneratori in progetto
- Limite area vasta di 10 km
- Limite del bacino visivo di 7,5 km
- Confini comunali
- A1 - Torri
- A2 - Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini
- ▲ B2 - Cappelle, chiese
- + B3 - Cimiteri, ossari
- D1 - Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie
- ▲ D2 - Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle
- ★ D4 - Muli
- + D5 - Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o serie, pozzi, vasche
- ⊗ D8 - Cave, miniere, solfare

N.B. - Gli elementi puntuali indicati derivano dai servizi WMS disponibili sul sito del Geoportale della Regione Siciliana per il Piano Paesaggistico di Catania

Allegato 4 - Ubicazione beni puntuali da Piano Paesaggistico di Catania - scala 1:50.000

Nei citati elaborati grafici è stato inserito il limite dell'area vasta, ovvero il limite degli 10 km calcolati secondo quanto indicato al paragrafo 3.3, e il limite del bacino visivo pari a 7,5 km, calcolato secondo quanto indicato nella relazione dal titolo Analisi di intervisibilità, codice REN-SA-R14.

Dalla consultazione degli elaborati grafici si rileva quanto segue:

- ✓ Allegato 1, beni puntuali del PTPR: nel buffer di 10 km sono stati individuati diversi beni puntuali. Non si rilevano particolari criticità con il layout di impianto in argomento.
- ✓ Allegato 2: siti archeologici, biotopi e strade panoramiche del PTPR: si rilevano diversi elementi nel raggio di 10 km. Anche in questo caso non si rilevano particolari criticità con il layout di impianto in argomento.
- ✓ Allegato 3: vincolo archeologico, aree di interesse archeologico, biotopi, strade e punti panoramici del Piano Paesaggistico di Catania: si rilevano n. 2 biotopi, n. 2 zone di interesse archeologico (che inglobano al loro interno aree a vincolo archeologico), alcuni punti e viabilità panoramiche. Anche in questo caso non si rilevano particolari criticità
- ✓ Allegato 4: beni puntuali del Piano Paesaggistico di Catania: si rilevano diversi beni isolati; i più prossimi ai siti di impianto afferiscono alle tipologie D1, D2, D5. Si conferma l'assenza di criticità.

4.3 ELEMENTI PER L'ANALISI DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Si è, quindi, proceduto con l'individuazione di punti in corrispondenza o nelle immediate adiacenze di elementi singolari per la effettuazione di scatti fotografici utili ai fini delle simulazioni fotografiche post operam. Per tutti i dettagli relativi alle simulazioni ante e post operam si rinvia all'elaborato grafico dal titolo Rendering e fotoinserimenti, codice REN-SA-T17.

L'elaborato, oltre a riportare una planimetria con l'indicazione dei punti fotografici, è organizzato secondo schede descrittive in ciascuna delle quali sono riportati i seguenti dati:

- Coordinate del punto di vista.
- Quota del punto di vista.
- Distanza dal baricentro di impianto.
- Appartenenza del punto al Piano.
- Inquadramento territoriale.
- Stato attuale.
- Fotosimulazione dello stato post operam.

Le schede dell'elaborato riportano anche un breve commento circa la possibilità o meno di traguardare l'impianto dai punti di scatto fotografico scelto.

Di seguito si riportano i risultati delle analisi relative ai fotoinserimenti di cui all'elaborato avente codice REN-SA-T17:

Ubicazione punto	Denominazione	Distanza dai siti di impianto	Visibilità impianto	Note
		[km]		
Bene isolato	Masseria Cuticchio	3,8		Sono visibili sei aerogeneratori in progetto tra ostacoli di natura antropica
Bene isolato	Masseria S. Piero	3,6		Sono visibili due aerogeneratori in progetto
Viabilità panoramica	SP123	0,3		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Complesso architettonico Masseria Gaetello	0,9		Sono visibili nove aerogeneratori in progetto
Centro abitato	Castel di Iudica	2,8		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto tra ostacoli di natura antropica
Bene isolato	Masseria Cugno	4,6		Sono visibili sette aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Cunazzo	6,7		Sono appena visibili (a causa dell'orografia

Ubicazione punto	Denominazione	Distanza dai siti di impianto	Visibilità impianto	Note
		[km]		
				dei luoghi) otto aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Complesso architettonico Mandre Bianche	0,7		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Viabilità panoramica	SP123	2,6		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Centro abitato	Borgo Libertinia	2,5		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Biondi	7,9		Non è possibile traguardare l'impianto a causa dell'orografia dei luoghi
Bene isolato	Masseria Cuba	7,7		Sono appena visibili (a causa della distanza) due aerogeneratori in progetto
Viabilità panoramica	SP114	0,7		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria e vecchia miniera Destrigiella	0,65		Sono visibili due aerogeneratori in progetto
Centro abitato	Ramacca	1,1		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Giunta	3,8		Sono visibili sei aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Sollima	1,9		Sono visibili tredici aerogeneratori in progetto
Viabilità panoramica	SP123	1,3		Sono visibili dodici aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Abbeveratoio	0,6		Sono visibili cinque aerogeneratori in progetto
Centro abitato	Frazione di Carrubbo (Castel di Iudica)	1,5		Sono visibili dieci aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Mandrea Tonde	6,0		Sono appena visibili (a causa dell'orografia dei luoghi) sette aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Grado	4,3		Sono appena visibili (a causa dell'orografia dei luoghi) due aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Masseria Pietrapesce	3,0		Sono appena visibili (a causa dell'orografia dei luoghi) cinque aerogeneratori in progetto
Viabilità panoramica	SP114	1,9		Sono appena visibili (a causa dell'orografia dei luoghi) sei aerogeneratori in progetto
Bene isolato	Casa C/da Gravina/SP20	2,3		Sono visibili dieci aerogeneratori in progetto

Tabella 19 – Riepilogo analisi di visibilità

Legenda

	Impianto visibile in maniera netta integralmente o parzialmente
	Impianto visibile con difficoltà integralmente o parzialmente
	Impianto non visibile a causa di orografia/edifici/vegetazione

Riepilogando:

- ✓ in 16 casi su 25 punti analizzati gli aerogeneratori risultano visibili, ma in nessun caso si riesce a vedere l'impianto nella totalità dei n. 22 aerogeneratori che lo compongono;
- ✓ in 8 casi su 25 punti analizzati l'impianto è parzialmente visibile o appena visibile con difficoltà;
- ✓ in 1 caso su 25 punti analizzati l'impianto non è visibile.

Si conferma la scarsa visibilità dell'impianto da punti di osservazione posti a distanza superiore a 7,5 km.

4.4 MISURE DI MITIGAZIONE

4.4.1 Elementi per l'inserimento paesaggistico

Per un corretto inserimento nel paesaggio dell'impianto proposto, si è tenuto conto dell'Allegato 4 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010, avente titolo "*Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*".

La predisposizione del layout del nuovo impianto ha preso in considerazione il controllo delle distanze riportate dall'Allegato 4 delle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010. In particolare, le distanze di cui si è tenuto conto sono riportate nell'elenco di cui appresso (si ricordi, preliminarmente che con riferimento a tali distanze le Linee Guida parlano di **possibili misure di mitigazione**):

1. Distanza minima tra macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (punto 3.2. lett. n).
2. Minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate non inferiore a 200 m (punto 5.3 lett. a).
3. Minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore (punto 5.3 lett. b).
4. Distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre (punto 7.2 lett. a).

Si ribadisce che le Linee Guida definiscono le distanze di cui ai punti precedenti quali possibili misure di mitigazione, ovvero riferimenti utili cui rapportarsi, ma non con carattere di perentorietà. Avere tenuto in considerazione le possibili misure di mitigazione di cui alle Linee Guida nella fase di scelta della posizione degli aerogeneratori può essere certamente

considerato un ulteriore valore aggiunto del progetto. Si ribadisce che si tratta di possibili misure di mitigazione e, come tali, non perentorie.

Con riferimento alle distanze di cui al punto 1, si è proceduto con la definizione delle stesse a partire dal diametro del rotore pari a 170 m, in funzione del quale sono state determinate le distanze 3D e 5D, 3D:

D rotore	3D	5D	7D
[m]	[m]	[m]	[m]
170	510	850	1.190

Tabella 20 – Calcolo delle distanze in funzione del Diametro del rotore

Quindi è stata creata un'ellisse avente semiassse minore pari a 510 m e semiassse maggiore pari a 850 m che è stata orientata secondo la direzione prevalente del vento che discende dall'analisi anemometrica effettuata in corrispondenza dei siti di impianto (cfr. elaborato avente codice REN-SA-R05). Dalla consultazione delle rose dei venti si assume un orientamento dell'ellisse in direzione Ovest/Nord-Ovest (inclinazione di 67,5° in senso antiorario rispetto al Nord). Le immagini che seguono sono le rose di venti di cui all'elaborato REN-SA-R05:

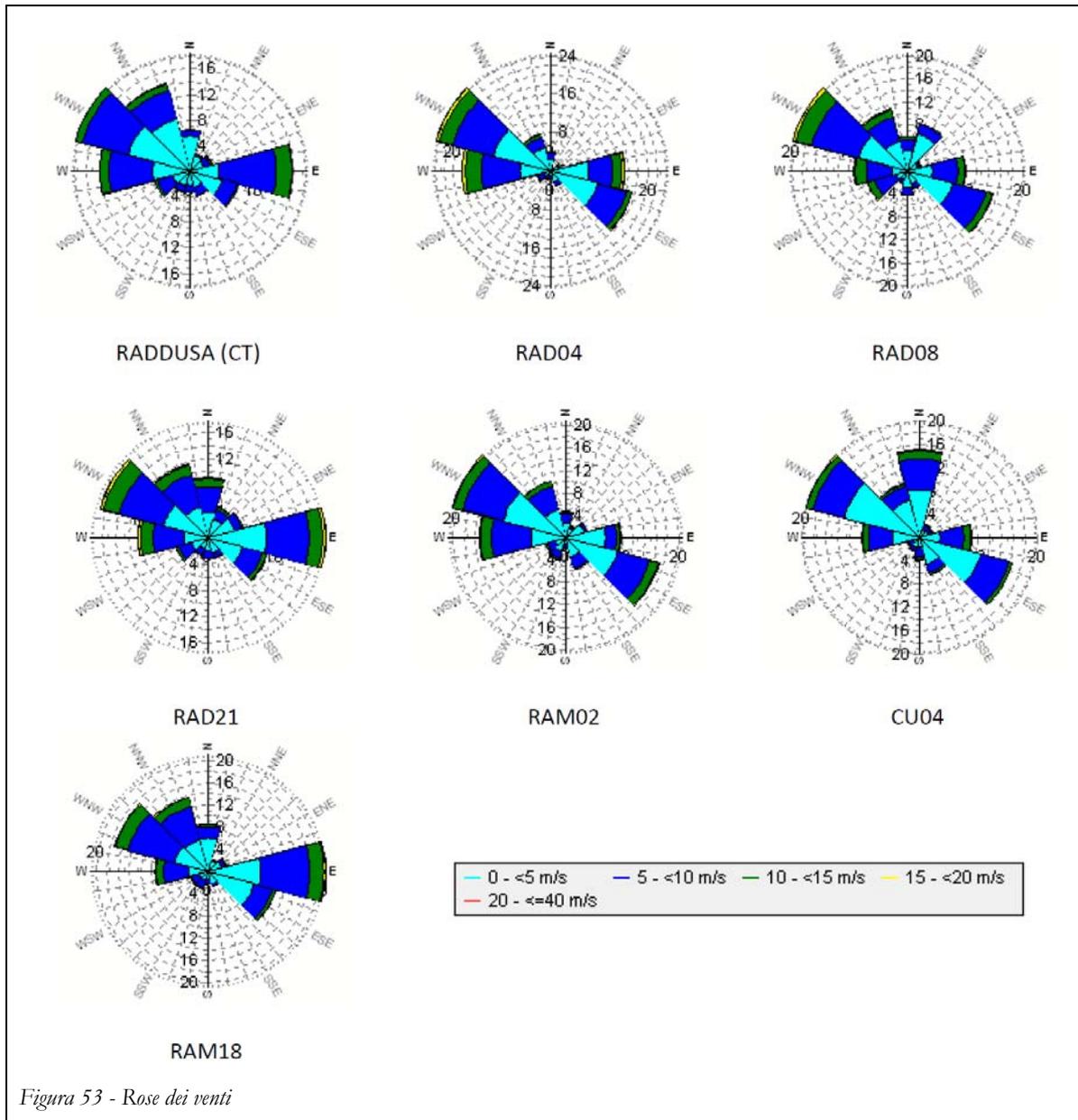
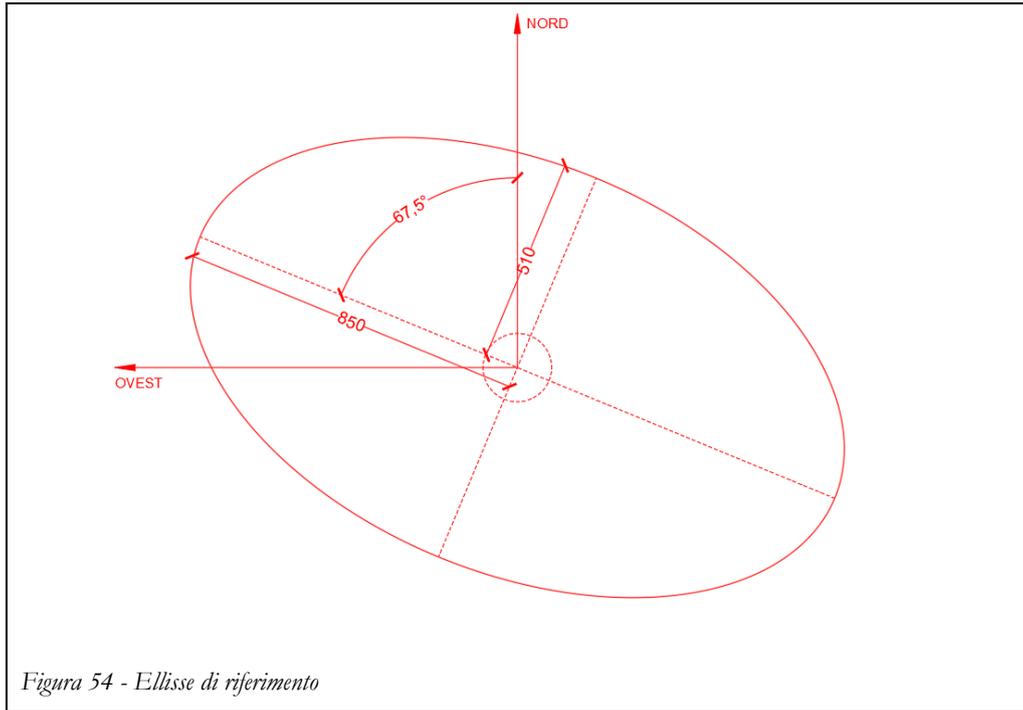
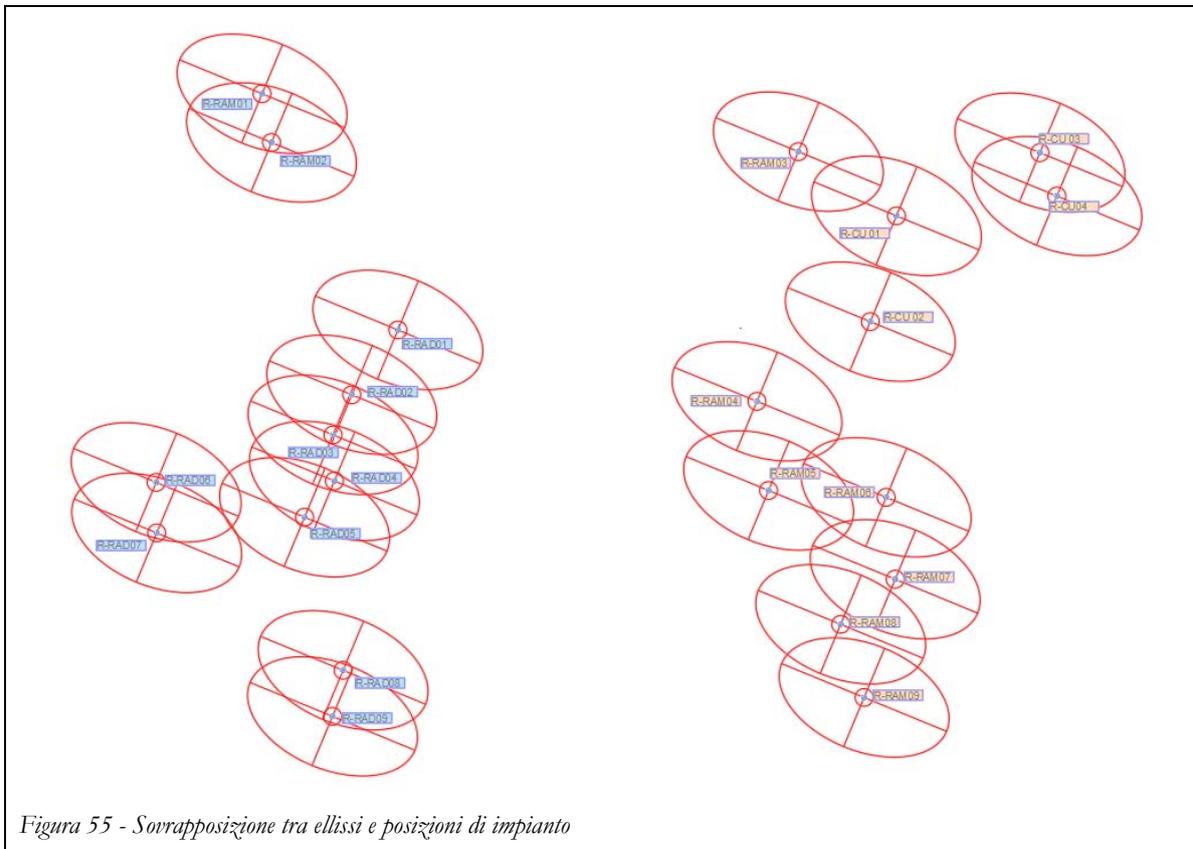


Figura 53 - Rose dei venti

Di seguito, si riporta l'ellisse con l'inclinazione assunta in funzione di quanto rappresentato dalle rose dei venti:



L'immagine che segue mostra le ellissi in sovrapposizione alle posizioni del nuovo impianto:



Dalla consultazione della precedente immagine nel 50% dei casi la condizione è rispettata, mentre nel restante 50% la condizione non è rispettata per poco; infatti, le posizioni sono molto prossime alla distanza di 3D. Ciò è dovuto all'aver collocato i nuovi aerogeneratori in corrispondenza delle posizioni degli aerogeneratori da dismettere.

Con riferimento alle distanze di cui al punto 2, si è effettuata un'analisi delle posizioni degli aerogeneratori rispetto agli immobili presenti nell'arco di 200 m rispetto all'asse di ciascun aerogeneratore. L'analisi grafica è stata effettuata sovrapponendo il layout degli aerogeneratori con i fogli di mappa catastali: il risultato è indicato nell'elaborato avente codice REN-SA-T49, cui si rinvia per tutti gli approfondimenti del caso. **Come è possibile osservare fino a 200 m di distanza dall'asse di ciascun aerogeneratore non è presente alcun immobile destinato ad uso abitativo.**

Con riferimento alle distanze di cui al punto 3 (pari a $6 \times 200 \text{ m} = 1.200 \text{ m}$), si faccia riferimento all'elaborato avente codifica REN-SA-T47 dal titolo Layout di progetto su corografia con interdistanza dai centri abitati. **Come è possibile osservare, si può affermare che la condizione è rispettata.**

Con riferimento alle distanze di cui al punto 4, si faccia riferimento all'elaborato Layout di progetto su corografia con interdistanze dalla viabilità, codice REN-SA-T48. L'elaborato riporta la posizione degli assi degli aerogeneratori rispetto al buffer costruito per le viabilità nazionali più vicine ai siti di impianto. In particolare, è stato creato un buffer di 200 m, corrispondente alla massima altezza dell'aerogeneratore proposto. **Come è possibile constatare dalla consultazione dell'elaborato grafico, tutti gli assi degli aerogeneratori ricadono al di fuori del buffer di 200 m.**

In ultimo, si ribadisce che le Linee Guida definiscono le distanze analizzate quali possibili misure di mitigazione, ovvero riferimenti utili cui rapportarsi ma non con carattere di perentorietà. Avere tenuto in considerazione le possibili misure di mitigazione di cui alle Linee Guida nella fase di scelta della posizione degli aerogeneratori può essere certamente considerato un ulteriore valore aggiunto del progetto atteso che si tratta, si ribadisce, di possibili misure di mitigazione e, come tali, non perentorie.

E ancora, per quanto attiene all'inserimento nel paesaggio, si è cercato di attuare nei modi più opportuni *l'integrazione* di questa nuova tecnologia con l'ambiente; ciò è possibile grazie all'esperienza che si è resa disponibile tramite gli studi che sono stati condotti su progetti e impianti esistenti. L'attenzione principale è stata posta sull'inserimento nel

paesaggio/ambiente dell'aerogeneratore. I fattori presi in considerazione sono:

- L'altezza delle torri: lo sviluppo in altezza delle strutture di sostegno delle turbine è uno degli elementi principali che influenzano l'impatto sul paesaggio. Per la determinazione dell'altezza delle torri si è tenuto conto delle caratteristiche morfologiche del sito e dei punti di vista dalle vie di percorrenza nel suo intorno; il valore dell'impatto visivo sarà quindi influenzato, in assenza di altri fattori, dalla larghezza del sostegno tronco-conico dell'aerogeneratore e dalla distanza e posizione dell'osservatore; perciò le turbine del parco in questione sono state disposte tenendo conto della percezione che di esse si può avere dalle strade di percorrenza che interessano il bacino visivo; rispetto ad esse il parco eolico risulta disposto in modo tale che se ne abbia sempre una visione d'insieme; ciò consente l'adozione di torri anche di misura elevata pur mantenendo la percezione delle stesse in un'unica visione.
- La forma delle torri e del rotore: dal punto di vista visivo la forma di un aerogeneratore, oltre che per l'altezza, si caratterizza per il tipo di torre, per la forma del rotore e per il numero delle pale.

Le torri a traliccio hanno una trasparenza piuttosto accentuata. Tuttavia, attesa la larghezza della base, queste sono piuttosto visibili nella visione da media e lunga distanza; nella visione ravvicinata, la diversità di struttura fra le pale del rotore, realizzate in un pezzo unico, e il traliccio crea un certo contrasto.

La relativa continuità di struttura fra la torre tubolare (di forma troncoconica) e le pale conferisce alla macchina una sorta di maggiore omogeneità all'insieme, così da potergli riconoscere un valore estetico maggiore che, in sé, non disturba. Inoltre, la larghezza di base dimezzata rispetto alla torre a traliccio, rende la torre meno visibile sulla media/lunga distanza. Anche le caratteristiche costruttive delle pale e della rotazione hanno un impatto visivo importante; ormai sono in uso quasi esclusivamente turbine tripala; non solo risultano migliori per macchine più potenti ma, avendo una rotazione lenta (pari al massimo a 10,6 rpm per la macchina scelta per questo progetto), risultano più riposanti alla vista, ed hanno una configurazione più equilibrata sul piano geometrico.

- Il colore delle torri di sostegno: il colore delle torri ha una forte influenza sulla visibilità dell'impianto e sul suo inserimento nel paesaggio; si è scelto di colorare le torri delle turbine eoliche di bianco, per una migliore integrazione con lo sfondo del cielo, applicando gli stessi principi usati per le colorazioni degli aerei militari che devono

- avere spiccate caratteristiche mimetiche.
- Lo schema plano-altimetrico dell'impianto: nel caso specifico, l'impatto visivo atteso è in linea con altri impianti esistenti, poiché la disposizione delle torri è tale da conseguire ordine e armonia, con macchine tutte dello stesso tipo.
 - La viabilità: la viabilità per il raggiungimento del sito non pone problemi di inserimento paesaggistico, essendo in buona parte esistente; oltretutto si presenta in buone condizioni e sufficientemente ampia in quasi tutto il percorso a meno di adeguamenti puntuali per il trasporto dei main components dell'aerogeneratore. Per la realizzazione dei tratti di servizio che condurranno sotto le torri si impiegherà tout-venant e misto granulometrico, ovvero materiali naturali simili a quelli impiegati nelle aree limitrofe e secondo modalità ormai consolidate poste in essere presso altri siti. In ultimo, si sottolinea che nel caso di elevate pendenze della viabilità, il pacchetto stradale potrà essere integrato mediante l'utilizzo di una pavimentazione drenante ed ecologica da ottenersi con prodotti a tal uopo predisposti quali IDRO DRAIN. Detta pavimentazione viene impiegata in aree S.I.C., Z.P.S., Z.S.C. con possibilità di colorazione più vicino possibile ai colori della zona, con ciò mitigando gli impatti visivi.
 - Linee elettriche: i cavi di trasmissione dell'energia elettrica si prevedono interrati; inoltre, questi correranno (per la maggior parte) lungo i fianchi della viabilità, comportando il minimo degli scavi lungo i lotti del sito.

4.4.2 Opere di ingegneria naturalistica

In sede di progettazione esecutiva, laddove necessario, eventuali opere di sostegno saranno realizzate mediante tecniche di bioingegneria ambientale. Ciò al fine di preservare al meglio l'*habitus naturale* dei luoghi.

Tali interventi di ingegneria naturalistica, intrapresi per la salvaguardia del territorio, dovranno avere lo scopo di:

- intercettare i fenomeni di ruscellamento incontrollato che si verificano sui versanti per mancata regimazione delle acque;
- ridurre i fenomeni di erosione e di instabilità dei versanti;
- regimare in modo corretto le acque su strade, piste e sentieri;
- ridurre il più possibile l'impermeabilizzazione dei suoli creando e mantenendo spazi verdi e diffondendo l'impiego della vegetazione nella sistemazione del

territorio.

Pertanto, si prevede l'utilizzo del materiale vegetale vivo e del legname come materiale da costruzione, in abbinamento in taluni casi con materiali inerti come pietrame.

Di seguito alcune immagini relative a tipiche opere di bioingegneria:



Figura 56 – Esempio di opera in palificate in legname - Fonte HE



Figura 57 – Esempio di opera in terre rinforzate - Fonte HE

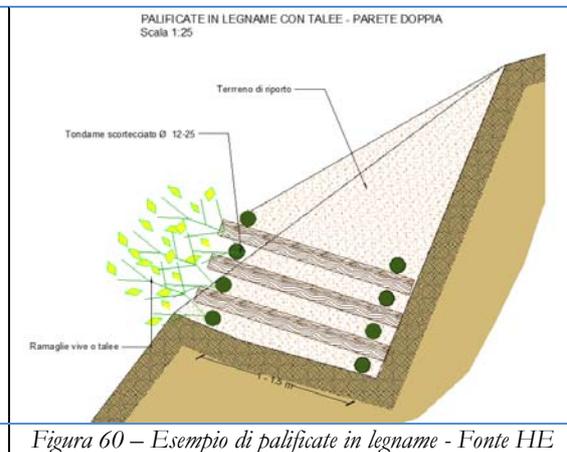
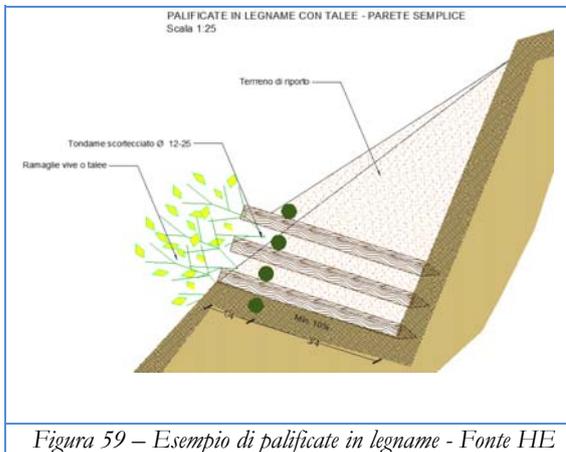
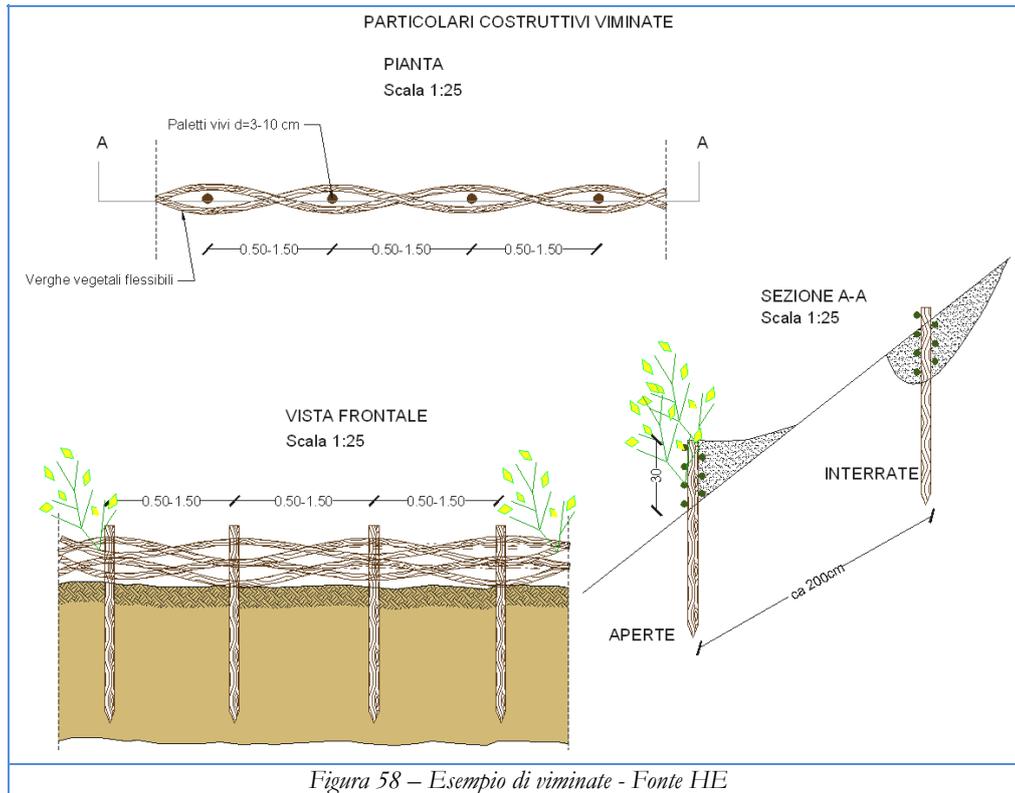




Figura 61 – Esempio di briglie in legname e pietrame - Fonte HE

Le immagini che seguono mostrano esempi di inerbimento con il raffronto ante e post intervento:



Figura 62 – Ante operam - Fonte HE



Figura 63 – Post operam Fonte HE



Figura 64 – Ante operam - Fonte HE



Figura 65 – Post operam Fonte HE



Figura 66 – Ante operam - Fonte HE



Figura 67 – Post operam Fonte HE



Figura 68 – Ante operam - Fonte HE



Figura 69 – Post operam Fonte HE



Figura 70 – Ante operam - Fonte HE



Figura 71 – Post operam Fonte HE



Figura 72 – Ante operam - Fonte HE



Figura 73 – Post operam Fonte HE



Figura 74 – Ante operam - Fonte HE



Figura 75 – Post operam Fonte HE

5 CONCLUSIONI

Come discusso, il progetto di cui alla presente Relazione Paesaggistica consiste nel potenziamento dell'impianto eolico esistente denominato "Ennese" che si compone delle seguenti attività:

- smantellamento dei n. 47 aerogeneratori esistenti e installazione di n. 22 aerogeneratori, ciascuno di potenza pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 145,2 MW;
- ripristino come ante operam delle postazioni e delle viabilità di pertinenza degli aerogeneratori che saranno rimossi;
- realizzazione di nuova viabilità e adeguamento di viabilità esistenti per l'accesso alle nuove postazioni di impianto;
- realizzazione di nuove piazzole e adeguamento di piazzole esistenti a servizio degli aerogeneratori del nuovo impianto;
- rimozione dell'elettrodotto in MT da 20 kV e posa in opera di un nuovo elettrodotto in MT da 30 kV per il collegamento dell'impianto alla esistente Sotto-Stazione Elettrica Utente, SSEU;
- adeguamento della SSEU esistente da 21/150 kV a 30/150 kV (non è previsto alcun ampliamento ma una implementazione di opere civili ed elettriche necessarie per il ricevimento e la trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto, da realizzarsi all'interno della superficie occupata dalla esistente SSEU).

L'analisi condotta al paragrafo 3.3 ha messo in evidenza che gli assi degli aerogeneratori ricadono al di fuori di aree tutelate (più in generale) ai sensi dell'art. 134 del D. Lgs. 42/2004 e non interessano aree ricadenti nei livelli di tutela 2 e 3 del Piano Paesaggistico.

Si rileva, in alcuni casi, l'interferenza di nuova viabilità e nuovo elettrodotto con la fascia di rispetto di 150 m di fiumi e corsi d'acqua, tutelata ai sensi dell'art. 142, co. 1 lett. c) del citato D. Lgs. 42/2004. Dalla lettura delle NTA del Piano Paesaggistico relative ai diversi contesti paesaggistici interferiti dalle opere, non si rilevano divieti in contrasto con le opere da realizzare.

In ultimo, sebbene dalla lettura delle NTA emerga che crinali e cime isolate siano esclusi dalla realizzazione di impianti tecnologici, va ricordato che:

- ✓ il sito in argomento è già interessato da un parco esistente (in esercizio almeno dal

2008) di cui si sta proponendo un progetto di repowering, che è in linea con la Strategia Energetica Nazionale, con il Piano Energetico Ambientale Regionale e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;

- ✓ i siti scelti sono tra quelli idonei individuati con Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 10 ottobre 2017 (cfr. par. 3.2.3);
- ✓ gli aerogeneratori non ricadono all'interno di aree caratterizzate da livelli di tutela 2 e 3.

Alla luce di quanto trattato si può affermare la sostanziale compatibilità dell'impianto proposto con il Piano Paesaggistico analizzato.