

PROPONENTE
ESE SALADINO S.R.L.
Via Lavaredo, 44/52
30174 Venezia



PROGETTAZIONE E CORDINAMENTO

LAAP ARCHITECTS®
urban quality consultants

LAAP ARCHITECTS Srl
via Francesco Laurana 28
90143 - Palermo - Italy
t 091.7834427 - fax 091.7834427
laap.it - info@laap.it

Architetto e Dottore Agrotecnico Antonino Palazzolo



Numero di commessa laap: 383

N° COMMESSA

1570

PARCO EOLICO SALADINO
POTENZA EOLICA 64,8 MW + 41,6 MW SISTEMA DI ACCUMULO
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
IMPIANTO E OPERE DI CONNESSIONE COMUNI DI NARO (AG), CAMASTRA (AG) E LICATA (AG)

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

CODICE ELABORATO

PD.03

NOME FILE: 1570_CART_elaborato_r00.dwg

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	31/05/2024	PRIMA EMISSIONE	LAAP ARCHITECTS	Arch. Sandro Di Gangi	Arch. e Agr. Antonino Palazzolo

INDICE

1. PREMESSA	4
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE	6
2.1. Riferimenti cartografici	6
3. IL PARCO EOLICO	13
3.1. Descrizione Generale	13
3.2. Aerogeneratori e sistemi di controllo	13
3.3. Strade di Accesso e Viabilità di Servizio	15
3.4. Opere idrauliche	16
3.5. Cavidotti interrati	16
3.6. Sottostazione Utente (SSE Utente)	18
3.7. Sistema a 36 kV	19
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI PER LA REDAZIONE	20
5. STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	22
5.1. Inquadramento geomorfologico	22
5.2. Idrografia	24
5.3. Componenti del Paesaggio	25
5.3.1. Componenti del paesaggio geologico, geomorfologico e idrogeologico	26
5.3.2. Componenti del paesaggio agro-forestale	27
5.3.3. Componenti del patrimonio storico-culturale e del paesaggio urbano	27
6. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO DELLE OPERE CON ANALISI DEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI VIGENTI E DEI RELATIVI VINCOLI	35
6.1. Regime Vincolistico dell'area di intervento	35
6.1.1. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art. 10	35
6.1.2. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art. 136	35
6.1.3. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art.142	36
6.1.4. Aree non idonee ai sensi del D.Lgs 199/2021 art. 20	37
6.1.5. SITAP	38
6.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale	39
6.3. Ambiti Territoriali interessati dal progetto del Parco eolico	41
6.3.1. Ambito territoriale 10 - Area delle Colline della Sicilia Centro - Meridionale	41
6.4. Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (P.A.I.)	58
6.5. Rete Natura 2000	62
6.6. Rete Ecologica Siciliana (RES)	65
6.7. Aree Protette ai sensi della L. 394/91 (Parchi e Riserve)	67
6.8. IBA (Important Bird Area)	69
6.9. Aree boscate L.R. 16/1996 e D.Lgs. 227/2001	71
6.10. Vincolo Idrogeologico	73
6.11. Piano di tutela del Patrimonio Geositi	75
6.12. Linee Guida Decreto Ministeriale 10 settembre 2010	77
6.13. Aree non idonee definite dal D.P.R. n.26 del 10/08/2017	79
6.14. Aree non idonee ai sensi del D.Lgs 199/2021 art. 20 e s.m.i	80
6.15. Pianificazione Comunale	82
6.15.1. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Camastra	82
6.15.2. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Naro	82
6.15.3. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Licata	82
7. RIPERCUSSIONI DEL PROGETTO SULLA COMPONENTE PAESAGGISTICA	85

7.1. Impatti causati dal progetto	85
7.1.1. Fase di cantiere/dismissione	85
7.1.2. Fase di esercizio	87
7.2. Studio di visibilità e Mappe di visibilità teorica	88
7.3. Analisi Territoriale	89
7.4. Potenziale effetto dell'impatto cumulativo	98
8. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI	100
8.1. Fase di cantiere	102
8.2. Fase di esercizio	102
9. MISURE DI MITIGAZIONE	103
9.1. Fase di Cantiere	104
9.2. Fase di Esercizio	105
9.3. Fase di Dismissione	105
10. CONCLUSIONI	106

1. PREMESSA

La società LAAP Architects Srl è stata incaricata di redigere il progetto definitivo del parco eolico denominato “Saladino” composto da nove aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 64,8 MW, e delle opere di rete ubicate nei Comuni di Naro (AG), Camastra (AG) e Licata (AG). Il progetto è proposto dalla società ESE SALADINO SRL con sede legale in Venezia (VE) via Lavaredo 44/52 cap 30174.

Nello specifico si propone la realizzazione di:

1. **Parco eolico** con n° **9 aerogeneratori**, il cui modello selezionato avrà potenza nominale di 7,2 MW con altezza al mozzo pari a 125 m, diametro rotore pari a 162 m e altezza massima al vertice della pala pari a 206 m. Questa tipologia di aerogeneratore, allo stato attuale, è quella ritenuta più idonea per il sito di progetto dell’impianto.

L’area interessata dal posizionamento degli aerogeneratori ricade nella contrada Saladino (T1-T2) e nella Contrada Risichittè (T5-T6) nel **Comune di Naro**, nella contrada Campofranco (T3-T7-T8) e nella Contrada Vizzino (T9) nel **Comune di Camastra** e nella Contrada Sottàfari e Marotta nel **Comune di Licata** su aree a destinazione agricola. I terreni sui quali si intende realizzare l’impianto sono tutti di proprietà privata. Il territorio è caratterizzato da un’orografia prevalentemente pianeggiante con la presenza di alcuni rilievi naturali, le posizioni delle macchine vanno da un’altitudine di 63.00 m. slm. a 202.00 m. slm.

Oltre che degli aerogeneratori, il progetto si compone dei seguenti elementi:

2. **Cavidotti interrati 36kV**, ubicati nel comune di Naro (AG), Camastra (AG) e Licata (AG), per il vettoriamento dell’energia elettrica prodotta dal campo eolico fino alla Sottostazione Utente;
3. La **Sottostazione Utente SSEU**, ubicata nel comune di Licata;
4. Una nuova **stazione elettrica SE TERNA** di smistamento con **stallo di trasformazione a 220/150/36 kV**, ubicata nel comune di Licata, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV “Chiamonte Gulfi - Favara” con dei nuovi raccordi di progetto;

Secondo le indicazioni del D.L. 199/2021 al comma 8 dell’art. 20 che disciplina l’individuazione di superfici e aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili” e verificata la compatibilità con:

- i beni culturali con dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi del titolo II del D.lgs 42/2004 (*VINCOLI IN RETE* <http://vincolinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html> ed elenco beni architettonici della Provincia di Agrigento).
- i beni paesaggistici ai sensi del D.lgs 42/2004 art. 10, art. 136 e art. 134, lett. c, estrapolati dal SITR regionale (Piano paesaggistico di Agrigento)
- il portale dei beni culturali (SITAP) e il portale della Paesaggistica (<https://paesaggistica.sicilia.it/>)

Si evidenzia che il parco eolico Saladino non rientra nella fascia di rispetto dei 3 km dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell’articolo 136. Pertanto l’impianto si colloca in area idonea. Si fa riferimento all’elaborato cartografico cod. SIA.14.A “Carta delle aree non idonee ai sensi dell’art.20 comma 8 del D.lgs. 199/2021 e smi”.

La connessione alla RTN è basata sulla soluzione tecnica minima generale per la connessione STMG, con codice pratica **202400719**, ricevuta per l'impianto in oggetto da Terna - Rete Elettrica Nazionale S.p.A.

Il documento si propone di fornire una descrizione generale completa del progetto definitivo volto al rilascio da parte delle Autorità competenti, delle autorizzazioni e concessioni necessarie alla sua realizzazione.

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE

2.1. Riferimenti cartografici

Gli aerogeneratori (in numero di nove) dell'impianto sono denominati con le sigle T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8 e T9. Nel dettaglio si ricordi che:

- il Comune di Naro (AG) è interessato da n. 4 aerogeneratori, identificati dalle sigle T1, T2, T5, T6 e da alcuni tratti del cavidotto MT di connessione alla RTN;
- il Comune di Camastra (AG) è interessato da n. 4 aerogeneratori, identificati dalle sigle T3, T7, T8, T9 e da alcuni tratti del cavidotto MT di connessione alla RTN;
- il Comune di Licata (AG) è interessato da n. 1 aerogeneratori, identificati dalle sigle T4, dalla Sottostazione Utente, SSEU, dalla Stazione Elettrica, SE, Terna e da alcuni tratti del cavidotto MT di connessione alla RTN;

L'impianto sarà collocato in agro del Comune di Naro, Camastra e di Licata, in provincia di Agrigento, all'interno delle seguenti cartografie e fogli di mappa catastali:

- Fogli IGM in scala 1:25.000 di cui alle seguenti codifiche: 271-I-NO-Naro, 271-I-SO-Palma di Montechiaro e 271-I-SE-Favarotta
- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 637100, 637110, 637140, 637150, 642020, 642030.
- Fogli di mappa nn. 122, 123 e 199 del comune di Naro, fogli di mappa nn. 6, 11, 12 del Comune di Camastra (AG) e fogli di mappa nn. 1, 13 e 14 del Comune di Licata (AG).

Tabella 1. Coordinate aerogeneratori

Inquadramento geografico						
	Coordinate Torri Eoliche (SR WGS84 DMS)		Coordinate Torri Eoliche (SR ETRS89 / UTM33)		Alt.	Comune
T1	37.230109°	13.790509°	392707.24 m E	4121084.79 m N	257 m	Naro (AG)
T2	37.237748°	13.794286°	393053.12 m E	4121928.04 m N	292 m	Naro (AG)
T3	37.234591°	13.807561°	394226.27 m E	4121562.91 m N	255 m	Camastra (AG)
T4	37.227518°	13.835500°	396694.94 m E	4120747.34 m N	277 m	Licata (AG)
T5	37.233278°	13.821033°	395419.48 m E	4121402.28 m N	228 m	Naro (AG)
T6	37.239462°	13.824312°	395718.88 m E	4122084.71 m N	247 m	Naro (AG)
T7	37.238807°	13.815092°	394900.17 m E	4122022.25 m N	240 m	Camastra (AG)
T8	37.247358°	13.814466°	394856.50 m E	4122971.61 m N	249 m	Camastra (AG)
T9	37.259226°	13.808639°	394356.22 m E	4124294.74 m N	296 m	Camastra (AG)

Tabella 2. Coordinate baricentriche SSEU

Inquadramento geografico						
	Coordinate SSEU (SR WGS84 DMS)		Coordinate SSEU (SR ETRS89 / UTM33)		Alt.	Comune
SSEU	37.182498°	13.866641°	399397.91 m E	4115719.16 m N	359 m	Licata (AG)

Tabella 3. Particelle catastali aerogeneratori

Inquadramento catastale					
	Foglio	Particella	Coltura	Destinazione Progetto	Comune
T1	123	48 - 49	SEMINATIVO - MANDORLETO	Piazza torre eolica	Naro (AG)
T2	122	153	ULIVETO	Piazza torre eolica	Naro (AG)
T3	12	170 - 171 - 177	SEMINATIVO	Piazza torre eolica	Camastra (AG)
T4	1	71	SEMINATIVO	Piazza torre eolica	Licata (AG)
T5	199	143	SEMINATIVO - ULIVETO	Piazza torre eolica	Naro (AG)
T6	199	70 - 71 - 72	SEMINATIVO - ULIVETO	Piazza torre eolica e servitù	Naro (AG)
T7	12	50 - 75 - 76	SEMINATIVO - PASCOLO	Piazza torre eolica e servitù	Camastra (AG)
T8	11	285	SEMINATIVO	Piazza torre eolica	Camastra (AG)
T9	6	130 - 526 - 415 - 509 - 416 - 471 - 510	SEMINATIVO - MANDORLETO	Piazza torre eolica e servitù	Camastra (AG)

Tabella 4. Particelle catastali SSEU

Inquadramento catastale					
	Foglio	Particella	Coltura	Destinazione Progetto	Comune
SSEU	13	142 - 169 - 33 - 180	SEMINATIVO - MANDORLETO - ULIVETO - VIGNETO	Area SSEU	Licata (AG)

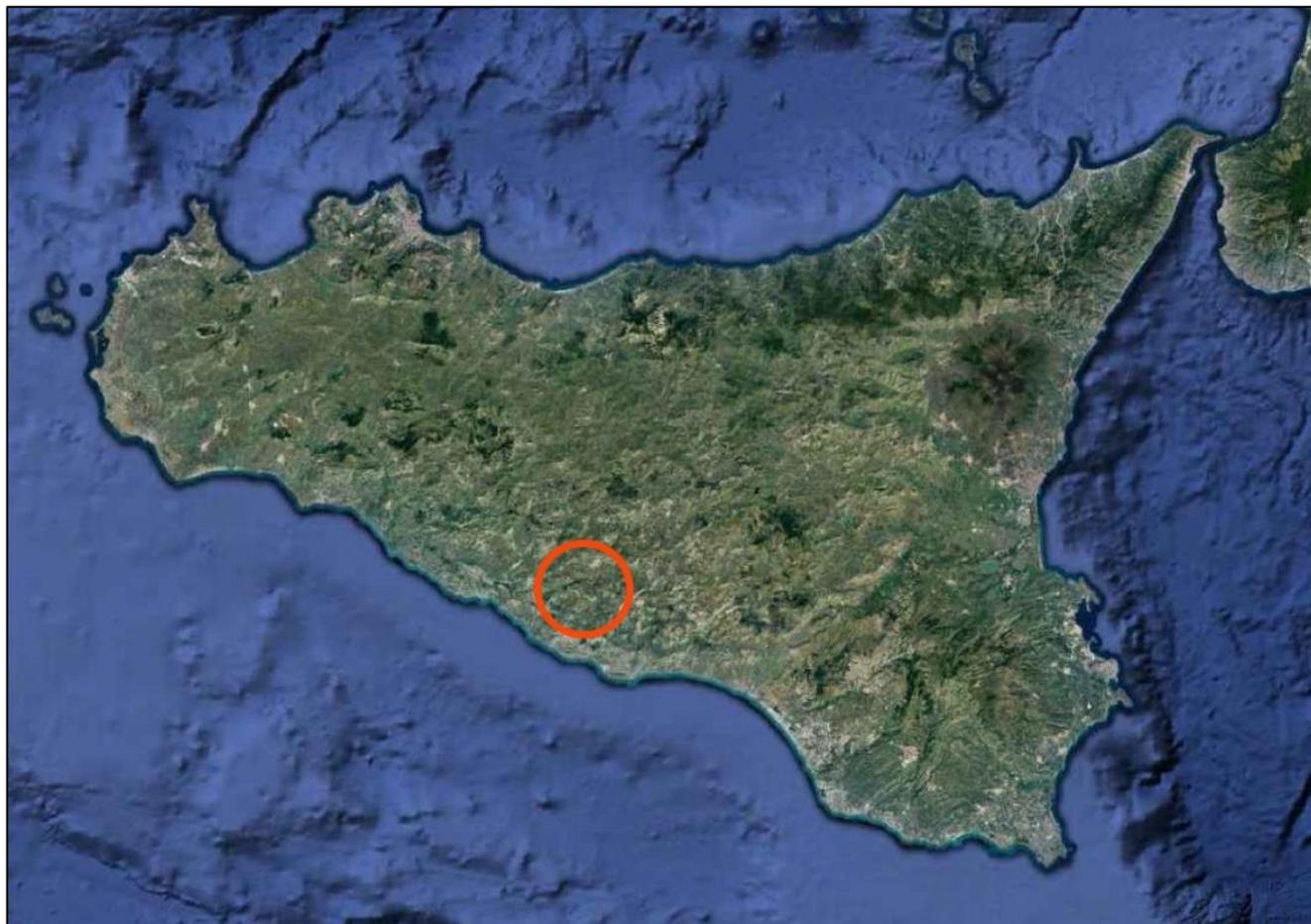


Figura 1. Ubicazione dell'impianto da foto satellitare

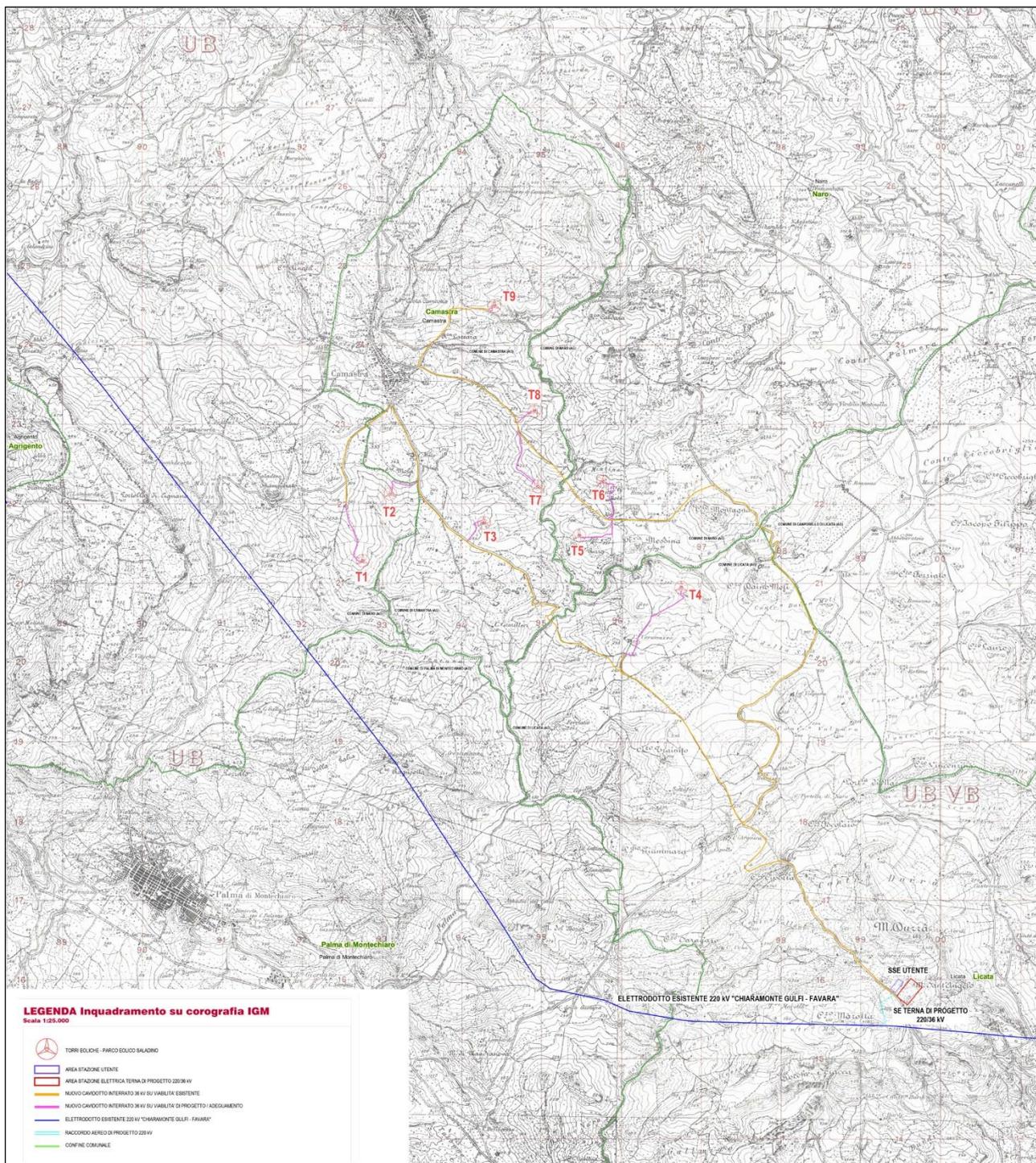


Figura 2. Ubicazione dell'impianto da cartografia IGM

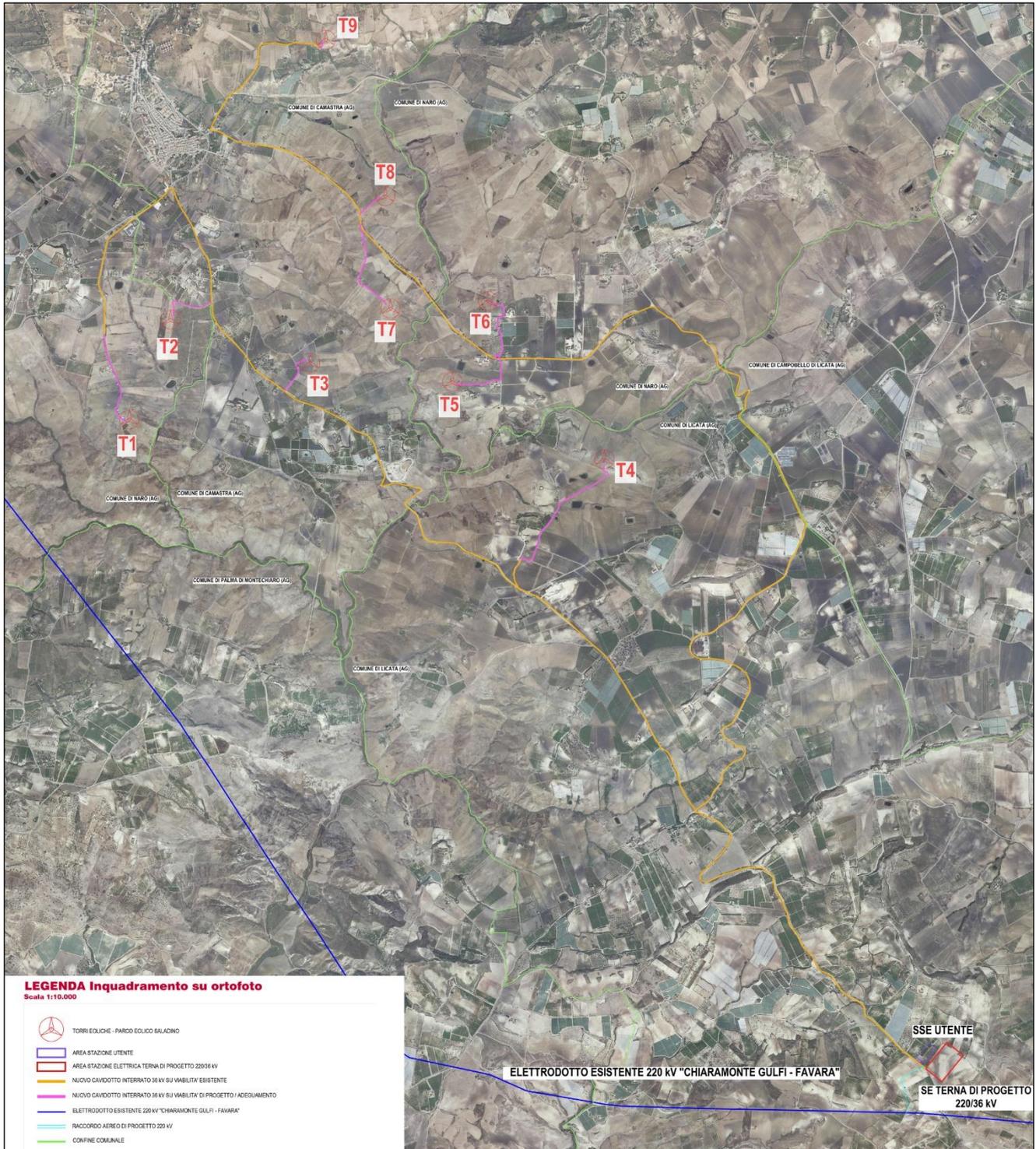


Figura 3. Inquadramento delle opere in progetto su Ortofoto

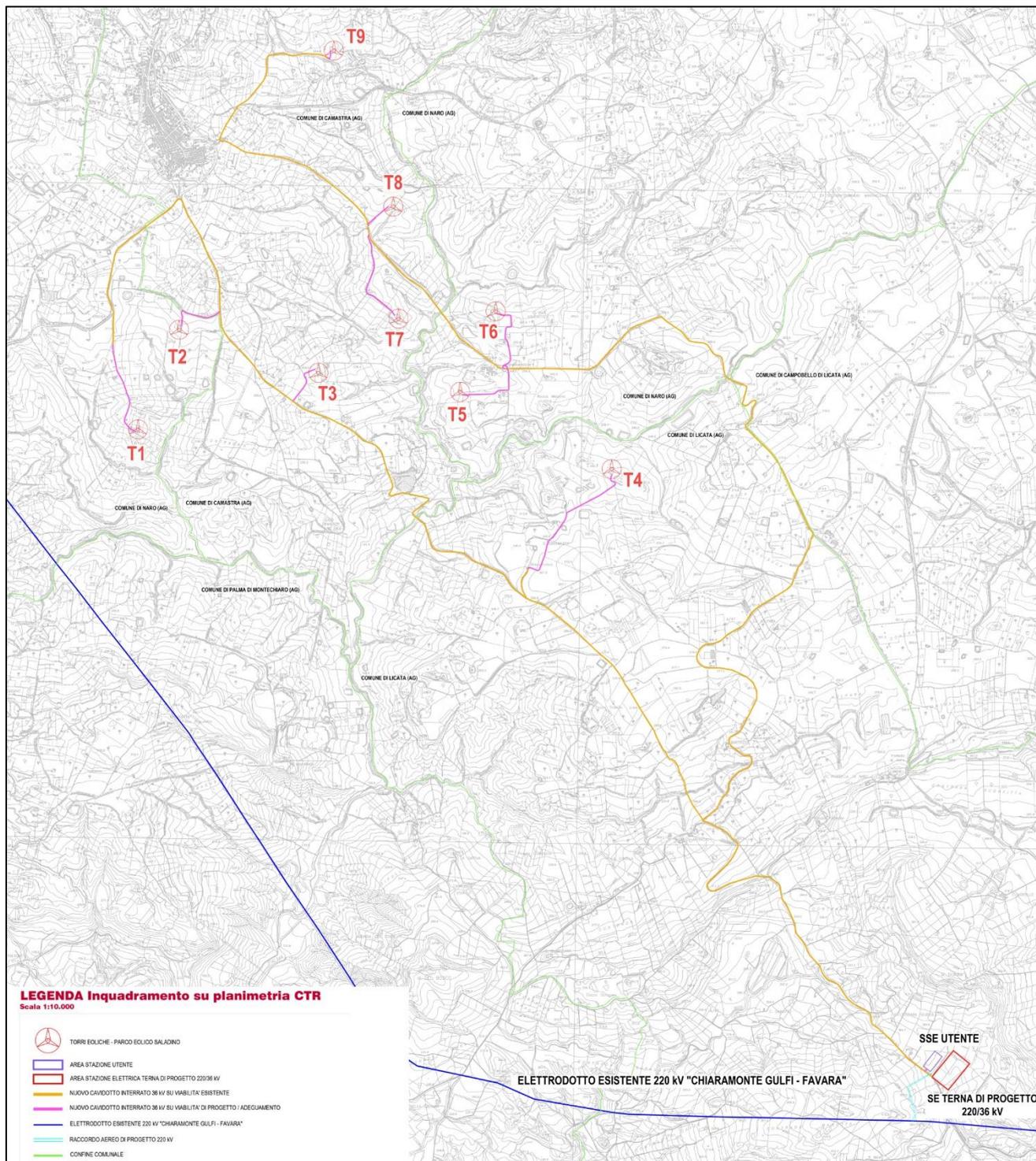


Figura 4. Inquadramento delle opere in progetto su CTR

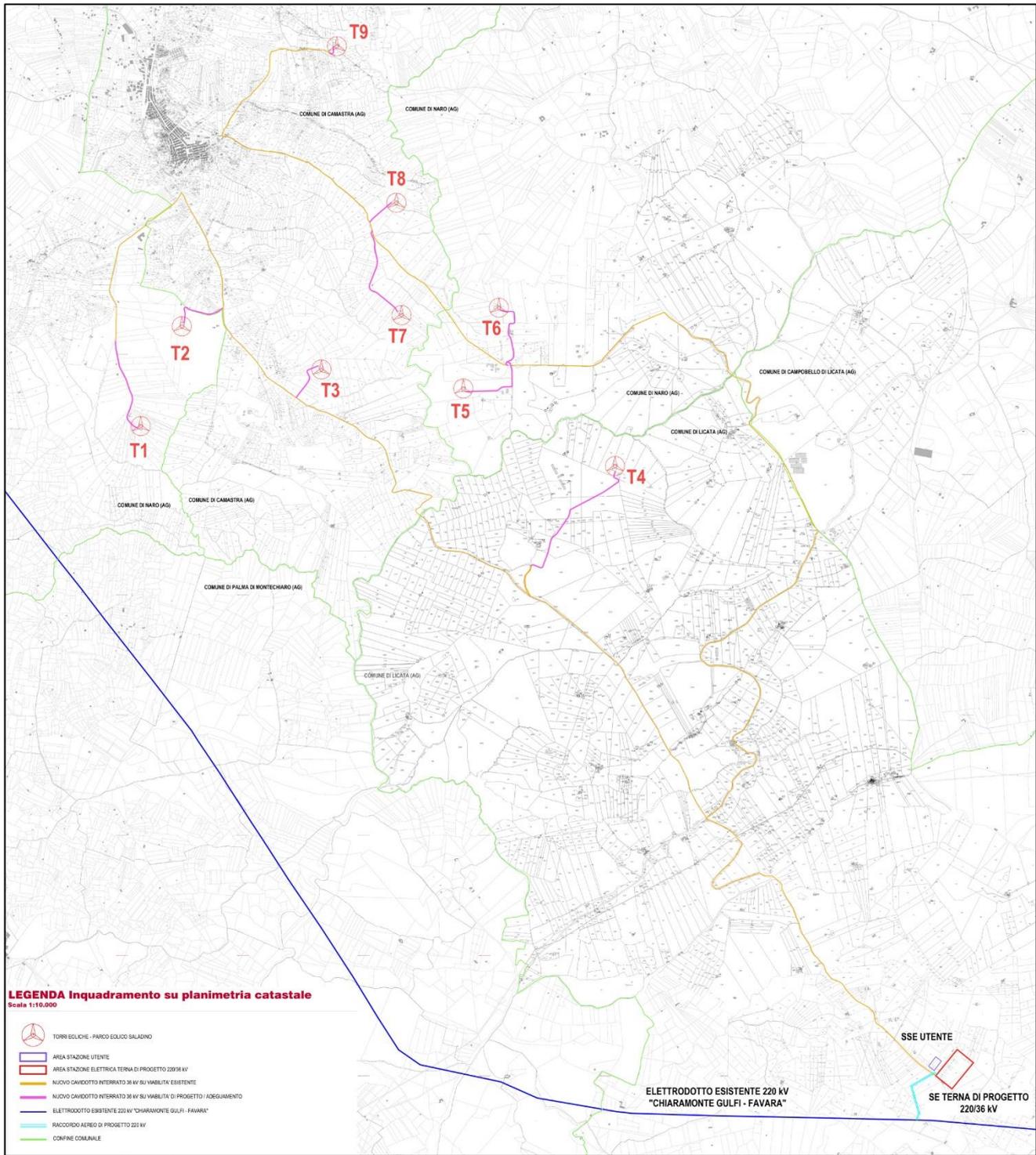


Figura 5. Inquadramento delle opere in progetto su mappa catastale

3. IL PARCO EOLICO

3.1. Descrizione Generale

Il parco eolico Saladino è composto da **9 aerogeneratori** dalla potenza nominale massima di **7,2 MW**. Le torri verranno collegate tra di loro in entra-esce mediante cavidotto a 36kV, fino ad un massimo di 5 aerogeneratori, ed infine verranno collegate, sempre mediante cavidotto a 36kV ad una canina di raccolta nella sottostazione utente SSEU.

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che la sottostazione utente venga collegata in antenna ad uno stallo a 36 kV di una futura Stazione Elettrica (SE) a 220/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea su entrambe le terne della linea RTN a 150 kV “Favara – Chiaramonte Gulfi”.

Nella SSEU è prevista l’installazione del sistema di accumulo chimico dell’energia elettrica BESS (Battery Energy Storage System) dalla potenza nominale massima in immissione di 41,6 MW e in prelievo (compresi i servizi ausiliari) di 44,1 MW.

La potenza totale in immissione richiesta ai fini della connessione alla RTN risulta quindi pari a **106,4 MW = 64,8 MW** (impianto) + **41,6 MW** (BESS).

Per la sua realizzazione sono da prevedersi le seguenti opere ed infrastrutture:

- opere civili: ovvero comprendenti l'esecuzione dei plinti di fondazione delle macchine eoliche, la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, l'adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito e la realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto;
- opere elettromeccaniche: ovvero l'installazione degli aerogeneratori e l'esecuzione dei collegamenti elettrici in cavidotti interrati tra i singoli aerogeneratori, tra gli aerogeneratori e la sottostazione di consegna esistente.
- opere di regimentazione e protezione idraulica: fossi di guardia a sezione trapezia per lo smaltimento delle acque, tombini con tubi armco per convogliare l’acqua che arriva dai fossi di guardia al di sotto della sezione stradale;
- opere di mitigazione e compensazione: in particolare fascia perimetrale arborea di schermatura visiva della Stazione elettrica Utente.

Tutte le opere in conglomerato cementizio armato e quelle a struttura metallica sono state progettate e saranno realizzate secondo quanto prescritto dalle Norme Tecniche vigenti relative alle leggi sopracitate, così pure gli impianti elettrici.

3.2. Aerogeneratori e sistemi di controllo

Un generatore eolico (o aerogeneratore) è una macchina elettro-meccanica costruita per trasformare l'energia posseduta dal vento sottoforma di energia cinetica (energia eolica) in energia elettrica. Le pale dell’aerogeneratore sono l’elemento della macchina atto a trasformare il suddetto contenuto energetico posseduto dall’aria in lavoro meccanico. Successivamente tale lavoro meccanico viene convertito in energia elettrica attraverso un opportuno generatore elettrico.

La struttura è rappresentata nell’elaborato al *cod. PD.39 “Carta del tipico aerogeneratore”*. Di seguito un estratto:



Figura 6. Tipico aerogeneratore Vestas V162-7.2 MW

Il futuro Parco Eolico “Saladino” sarà quindi composto da **9 aerogeneratori indipendenti**, opportunamente disposti e collegati in relazione alla disposizione dell'impianto, dotati di generatori asincroni trifasi. Ogni generatore è topograficamente, strutturalmente ed elettricamente indipendente dagli altri anche dal punto di vista delle funzioni di controllo e protezione. Gli aerogeneratori sono collegati fra di loro mediante un cavidotto interrato interno al sito a 36 kV e a loro volta sono connessi alla sottostazione utente (SSEU) mediante cavidotto interrato esterno al sito a 36 kV. Nella stessa sottostazione sarà ubicato il sistema di monitoraggio, comando, misura e supervisione (MCM) del parco eolico che consente di valutare in remoto il funzionamento complessivo e le prestazioni del parco eolico ai fini della sua gestione ottimale.

Avendo una vita utile di circa 25-30 anni, una volta decorso tale lasso di tempo, è necessario provvedere allo smantellamento e, se previsto, alla sostituzione degli aerogeneratori. Si rimanda all'elaborato PD.15 “Relazione del Piano di Dismissione”.

3.3. Strade di Accesso e Viabilità di Servizio

Per accedere alle piazzole degli aerogeneratori, sarà necessario realizzare e adeguare un sistema di viabilità che andrà ad integrare quella già esistente. Complessivamente la lunghezza della viabilità del parco eolico è pari a circa **30.712 m** di cui circa **25.363 m** riguardano viabilità esistente, mentre circa **5.349 m** riguardano nuove viabilità e adeguamenti a viabilità esistente riguardano il cavidotto interrato su terreno agricolo. In molti casi infatti strade interpoderali esistenti verranno adeguate a permettere il passaggio dei cavidotti e dei mezzi di trasporto.

La realizzazione di nuova viabilità e l'adeguamento di quella esistente non è solo a vantaggio del parco eolico ma permette anche un migliore accesso ai terreni agricoli e a chi le utilizza, nonché per i mezzi antincendio, fondamentali in una zona arida ed a volte soggetta a incendi specie nel periodo estivo.

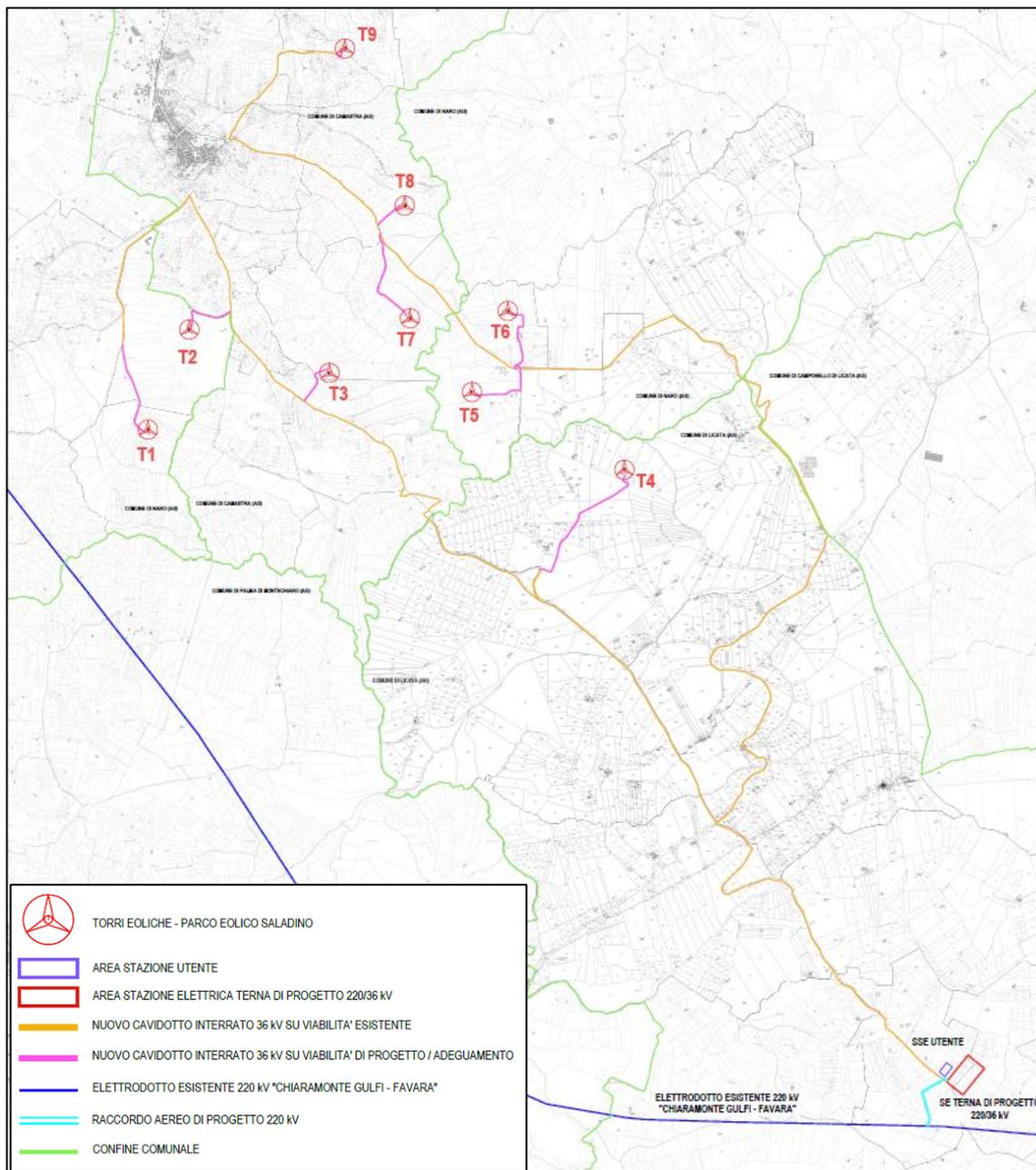


Figura 7. Viabilità Parco eolico Saladino: in arancione viene indicata la viabilità esistente, mentre in magenta la nuova viabilità di progetto (da realizzare e di adeguamento); viene allegata la tabella con l'elenco dei cavidotti che verranno interrati sulla viabilità esistente e di progetto.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato PD.05 "Relazione elettrica" e agli elaborati grafici del progetto stradale.

3.4. Opere idrauliche

Nell'ambito dei lavori sono state previste delle opere di protezione e regimentazione idrauliche al fine di salvaguardare il reticolo idrografico presente nei luoghi.

Le scelte progettuali sono state condotte in modo tale da avere opere ad "impatto zero" sull'esistente reticolo idrografico, recapitando le acque superficiali convogliate dai fossi di guardia presso gli impluvi ed in solchi di erosione naturali esistenti.

L'obiettivo che si vuole raggiungere è quello di intercettare e allontanare tempestivamente le acque di scorrimento superficiale all'interno della zona oggetto di intervento, al fine di garantire la vita utile delle opere civili, riducendo le operazioni di manutenzione al minimo indispensabile.

Tra le opere idrauliche sono stati progettati:

- **fossi di guardia** a sezione trapezia per lo smaltimento delle acque, adeguatamente dimensionati e posizionati in seguito allo studio idraulico e con una pendenza media del 5%;
- **tombini con tubi ARMCO** per convogliare l'acqua che arriva dai fossi di guardia al di sotto della sezione stradale, anch'essi dimensionati e posizionati a seconda della portata di progetto.

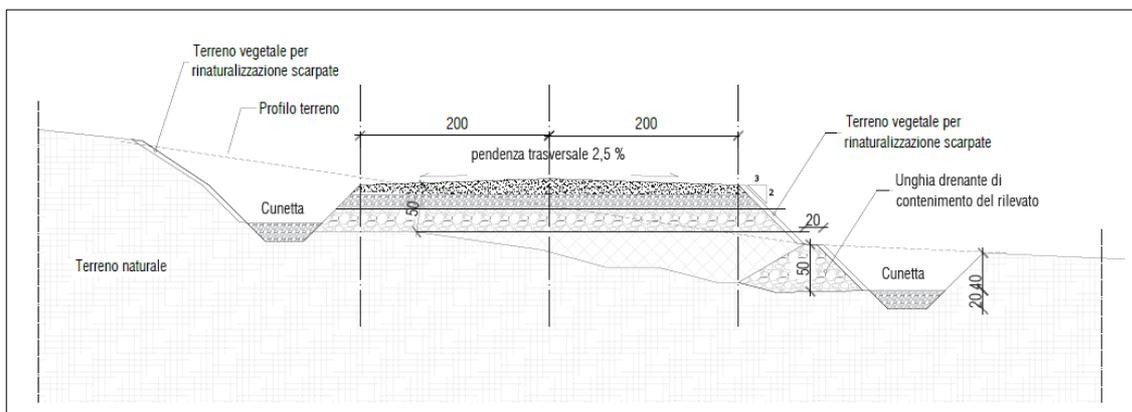


Figura 8. Sezione stradale tipo

Si rimanda alle relazioni PD.06 "Relazione idrologica-idraulica r02", PD.09 "Relazione Studio di Compatibilità Idrologico Idraulica - Invarianza Idraulica r02" ed elaborati grafici per tutti i dettagli dello studio e delle opere di protezione idraulica.

Inoltre si riporta all'elaborato "PD.09A Carta delle Interferenze e degli Interventi di Invarianza Idraulica r02".

3.5. Cavidotti interrati

Il collegamento entra-esce tra le varie turbine eoliche e il successivo collegamento alla cabina di raccolta nella sottostazione utente SSE avviene per mezzo di elettrodotti interrati alla tensione di esercizio di 36 kV. La posa di questi ultimi avverrà prevalentemente tramite scavo a cielo aperto.

Il collegamento tra la cabina di raccolta nella Sottostazione Utente e lo stallo a 36 kV presente nella futura stazione Terna verrà realizzato mediante il medesimo cavo 36 kV utilizzato per il collegamento tra gli aerogeneratori. Tale cavo dovrà essere in grado di veicolare la potenza massima in immissione dell'impianto in oggetto, ovvero: 64,8 (impianto) + 41,6 (BESS) = 106,4 MW.

Nella tabella seguente, ciascuna tratta è trattata separatamente dalle altre in quanto, a seconda del caso, varieranno alcuni parametri caratteristici del cavidotto come il coefficiente di riduzione che è legato, fra le altre cose, al numero di circuiti presenti nella medesima trincea.

Tabella 5: Cavidotti interrati

TAG sezione	TAG cavidotto	Lunghezza	Vn	Sez. cavo	n° terne	In	ΔP	ΔV	lz'
		[m]	[kV]	(mm ²)	[-]	[A]	[kW]	[V]	[A]
T1 – T2 – T3 – T4 – SSEU	T1 - T2	3977	36	400	1	121.6	16.7	79.5	639.46
	T2 – T3	1980	36	500	1	243.1	29.3	69.6	723.08
	T3 – T4	5031	36	630	1	364.7	143.7	227.5	821.46
	T4 - SSEU	7692	36	630	1	486.2	390.6	463.8	724.82
T9 – T8 – T7 – T6 – T5 – SSEU	T9 - T8	3262	36	400	1	121.55	13.7	65.2	639.46
	T8 - T7	1179	36	500	1	243.09	17.4	41.4	723.08
	T7 - T6	3303	36	630	1	364.64	94.3	149.4	821.46
	T6 - T5	1300	36	630	1	486.19	66.0	78.4	821.46
	T5 - SSEU	11967	36	500	2	607.74	553.3	525.7	1276.03
SSEU – SE RTN	SSEU – SE RTN	200.0	36	630	3	1769,2	44.8	14.63	2174.45

Si riporta per ulteriori dettagli all'elaborato cod. PD.05_“Relazione elettrica”.

3.6. Sottostazione Utente (SSE Utente)

La Sottostazione Utente del parco Eolico Saladino si troverà nei pressi della nuova stazione di trasformazione Terna nel comune Licata (AG) occupando un'area di forma pressoché rettangolare di circa 12.160 mq.

All'interno della suddetta area saranno ubicate:

- **Edificio utente:** presso il quale verranno ubicati i quadri 36 kV, i trasformatori MT/BT e i quadri ausiliari.
- **Sistema di accumulo elettrochimico (BESS)**
- **Servizi Ausiliari (SS.AA.)**

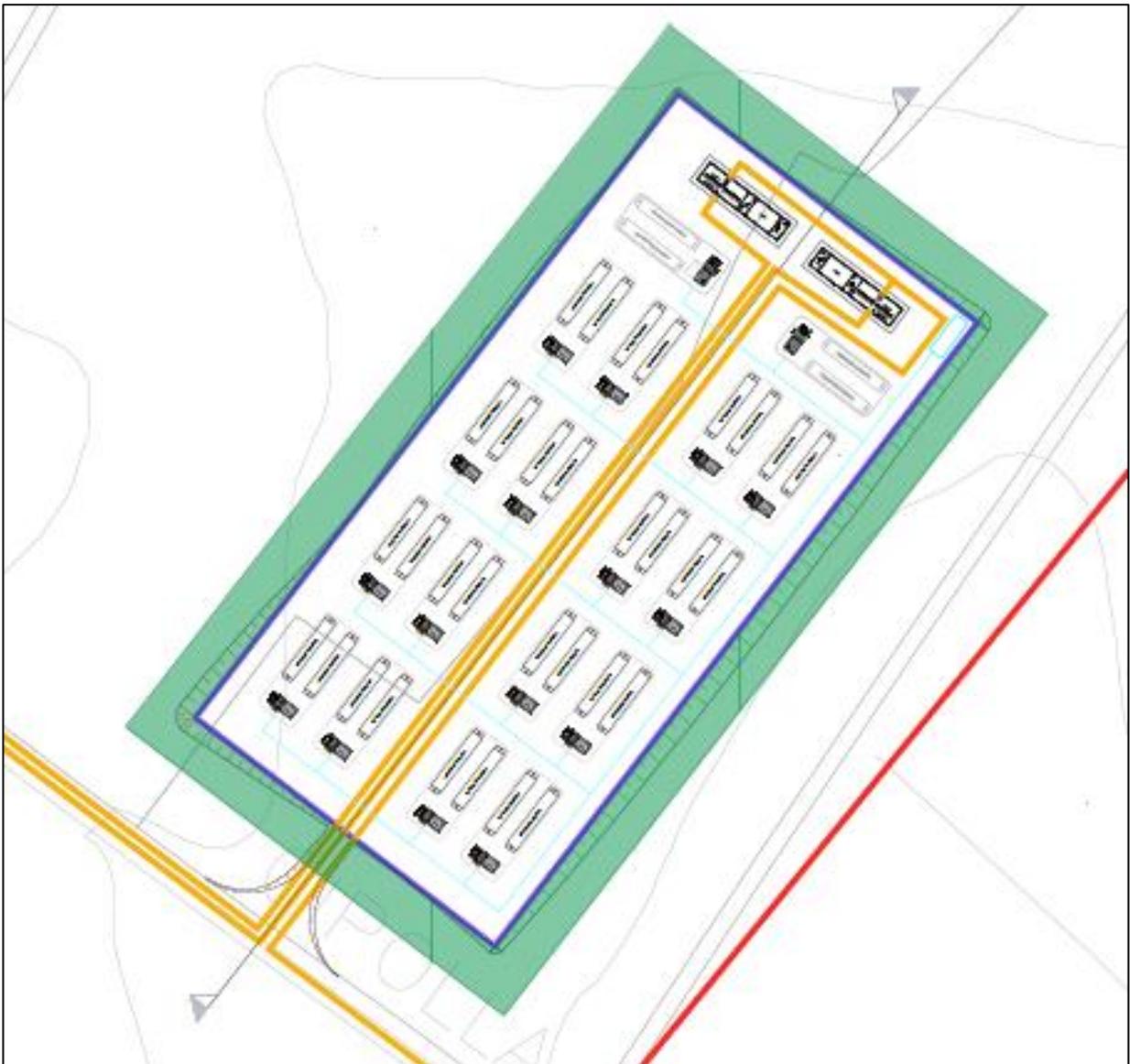


Figura 9. Planimetria SSEU

3.7. Sistema a 36 kV

Il sistema è costituito dagli elementi necessari a connettere la rete del parco eolico allo stallo a 36 kV della stazione RTN, ad alimentare i Servizi Ausiliari (SS.AA.) ed a connettere con la rete il sistema BESS.

Nel sistema a 36 kV posto all'interno della SSE Utente si utilizzano cavi isolati e celle prefabbricate certificati dal produttore, avendo superato le prove di tipo corrispondenti ed essendo sottoposti a prove specifiche ad ogni fornitura per assicurare che si il livello di isolamento sia assicurato.

Il sistema a 36 kV comprende l'edificio utente, nel quale sarà installato un quadro MT 36 kV di tipo protetto in apposito locale, costituito da:

- Scomparto misure;
- Trasformatore servizi ausiliari;
- Partenza della linea 36 kV verso lo stallo della stazione RTN
- Dispositivo di interfaccia per la linea in partenza verso la stazione RTN;
- Interruttori di linea relativi alle linee in arrivo dai sottocampi del parco eolico;
- Interruttori di linea relativi alle dorsali in arrivo dal BESS – sistema di accumulo energetico;
- Sistema di rifasamento.

Oltre agli apparati principali sopra menzionati, si prevedono i corrispondenti apparati di misura, comando, controllo e protezione necessari per la corretta funzionalità dell'impianto installati all'interno dell'edificio di controllo.

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI PER LA REDAZIONE

La relazione Paesaggistica è propedeutica all'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione di un progetto ed è obbligatoria, ai sensi dell'*art. 146 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.*, nei casi in cui l'opera prevista interferisca fisicamente o visivamente con uno dei beni paesaggistici definiti dall'*art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.*

La **Convenzione Europea sul Paesaggio** adottata a Strasburgo il 19 luglio 2000 che venne poi ratificata in Italia con la *legge n. 14 del 9 gennaio 2006*, definisce il paesaggio come *“una determinata parte di territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”*. Così che paesaggio, territorio e l'ambiente si intrecciano spingendo la nostra mente a provare uno sforzo di sintesi per riuscire a definire le relazioni che rappresentano i confini del nostro spazio di lavoro ma anche il contorno in cui si opera.

La relazione, partendo dal contesto paesaggistico prima dell'esecuzione delle opere previste (stato dei luoghi) e considerando le caratteristiche progettuali dell'intervento, dovrà rappresentare lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Ai sensi dell'*art. 146, commi 4 e 5, del Codice, e dell'allegato 2 del DPCM del 12 dicembre 2005* la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- 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 Codice ivi compresi i siti di interesse geologico (Geositi);
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre, la relazione Paesaggistica dovrà fornire gli elementi necessari per la verifica di conformità del progetto alle prescrizioni contenute nel **Piano Paesaggistico** vigente o con quanto evidenziato nelle **Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale** al fine di 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, ove definiti dai vigenti Piani Paesaggistici d'Ambito.

Per la redazione della Relazione Paesaggistica del progetto del Parco eolico Saladino si è fatto riferimento al **Piano Paesaggistico degli Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento**, approvato con *D.A.64/GAB del 30 settembre 2021*, rilasciato dalla Regione Sicilia – Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana.

Inoltre per il posizionamento degli aerogeneratori si è fatto riferimento al **Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017**, che indica come *“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).

- Gli impianti EO3 non possono essere realizzati sulle *Aree non idonee* (caratterizzate da pericolosità *idrogeologica e geomorfologica* ai sensi dell'art. 2) nelle aree a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3) indicate nel **PAI**. (Per ulteriori approfondimenti cod. elaborati grafici *SIA. 15.E, SIA. 15.F, SIA. 15.G, SIA. 15.H*)
- Gli impianti EO3 non possono essere realizzati sulle aree vincolate da *Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi* (ai sensi dell'art. 3). (Per ulteriori approfondimenti cod. elaborati grafici *SIA. 14.B, SIA. 15.A, SIA. 14.E,*).
- Gli impianti EO3 non possono essere realizzati in aree di particolare *pregio ambientale* (ai sensi dell'art. 4), nello specifico:
 - a) **SIC** (Siti di Importanza Comunitaria) (cfr. elaborato *SIA. 14.C*)
 - b) **ZPS** (Zone di Protezione Speciale) (cfr. elaborato *SIA. 14.C*)
 - c) **ZSC** (Zone Speciali di Conservazione) (cfr. elaborato *SIA. 14.C*)
 - d) **IBA** (Important Bird Areas), ivi comprese le aree di nidificazione e transito dell'avifauna migratoria o protetta (cfr. elaborato *SIA. 14.D*)
 - e) **RES** (Rete Ecologica Siciliana) (cfr. elaborato *SIA. 24*)
 - 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** (cfr. elaborato *SIA. 14.G*)
 - i) **Parchi regionali e nazionali** ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente decreto. (cfr. elaborato *SIA. 14.E*)

Non sono 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 quali SIC, ZCS e ZPS (ai sensi dell'art. 4, co. 2).

Inoltre, sono definite "**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).

Il Parco eolico Saladino, oggetto della presente relazione, è individuato come **EO3** in quanto impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a **60 kW**.

5. STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

5.1. Inquadramento geomorfologico

Il parco eolico “Saladino” e le strutture annesse e connesse (che d’ora in poi sarà semplicemente chiamato impianto) saranno realizzate all’interno dei territori comunali di Naro, Camastra e di Licata, in provincia di Agrigento.

L’impianto risulta diviso in più porzioni dislocate su aree sub-pianeggianti alla cima dei versanti o in prossimità di essi. Fa eccezione la Torre 9 che si trova quasi alla base di un versante di natura argillo-marnosa afferente alle argille azzurre Plioceniche.

Tutte le torri si impostano su terreni di natura prevalentemente argillosa ricoperta dai prodotti di alterazione dei depositi in posto.

Le quote d’imposta dell’impianto variano da un massimo di 291 m. s.l.m. sulla torre T9 un minimo di 221 m. s.l.m. sulla torre T5.

La morfologia dell’area circostante la zona di intervento è variabile con alternanza di rilievi competenti caratterizzati da versanti molto acclivi che si alternano ad ampie vallate argillose a carattere coesivo pseudocoerente con pendenze molto blande che degradano dolcemente verso le incisioni torrentizie e dopo verso il mare. Le pendenze, che in taluni casi tendono a zero, in prossimità di alcune singolarità orografiche raggiungono valori prossimi al 100% (Rocca Messina – Poggio Rizzo – Monti della Caldara).

Il territorio studiato è caratterizzato dalla presenza di molti invasi artificiali che raccolgono le acque che ruscellano in superficie durante i periodi piovosi per essere impiegate nei periodi estivi per usi irrigui. Questi sono alimentati dalle acque di scorrimento che defluiscono sui versanti durante gli eventi meteorici di lunga durata.

La circolazione idrica sotterranea è scarsa e si espleta prevalentemente sui depositi calcarei e gessosi che poggiando su substrato impermeabile costituito dalle argille della Formazione Cozzo Terravecchia sono spesso sede di acquiferi. Tali acquiferi non hanno capacità di immagazzinamento elevate e riescono a soddisfare le esigenze idriche delle aziende agricole che tramite pozzi ne sfruttano le potenzialità. In taluni casi la scarsa potenzialità di questi acquiferi è sopperita dagli invasi che vengono realizzati a supporto di queste risorse.

Dal punto di vista geomorfologico, il sito di studio ricade all’interno del Bacino idrografico del **Fiume Palma** con codice **Bacino 070**.

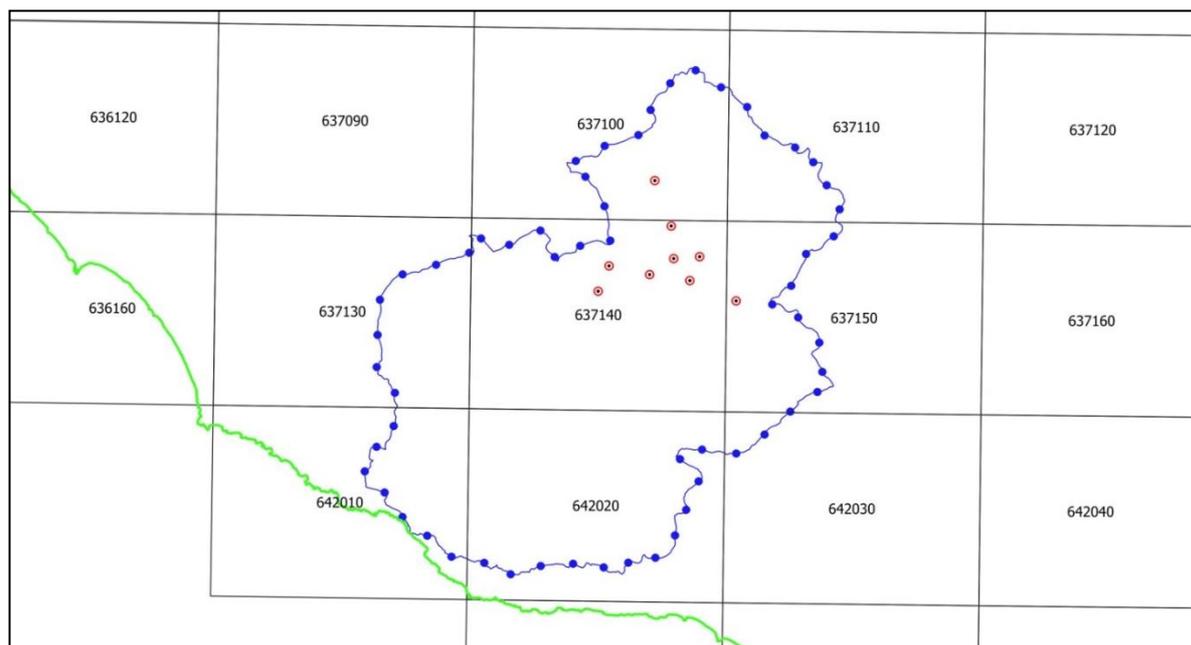


Figura 10. Inquadramento Bacino idrografico PAI

L'assetto morfologico è prevalentemente caratterizzato dal contrasto fra gli affioramenti carbonatici che costituiscono i rilievi della zona e le ampie vallate argillose che si interpongono a questi rilievi. La morfologia di queste aree è legata sia alla disposizione e alla distribuzione areale delle formazioni rocciose affioranti, le quali oppongono una elevata resistenza all'aggressione operata dagli agenti esogeni, sia al loro assetto strutturale. Infatti l'azione di peneplanazione operata dagli agenti esogeni si espleta maggiormente sui litotipi incoerenti e/o pseudocoerenti lasciando a nudo i rilievi a carattere prevalentemente coerente o lapideo.

Per ultimo ma non di minore importanza risulta il fattore clima, il quale ha determinato delle oscillazioni di notevole importanza e di conseguenza delle variazioni nel livello di base dell'erosione attivando o inibendo i processi morfogenetici.

I corsi d'acqua principali che sono presenti nell'area d'intervento defluiscono verso il mare con andamenti a volte tortuosi condizionati dalla presenza di affioramenti litologici più resistenti all'azione erosiva. I litotipi hanno risposto alle varie sollecitazioni di disfacimento in maniera differente in funzione delle loro caratteristiche composizionali, determinando nel tempo una diversa risposta all'aggressione degli agenti esterni. Sui depositi carbonatici si sono espletate delle azioni prevalentemente di solubilizzazione lasciando quasi intatti gli affioramenti. Tali fenomenologie vengono evidenziate dalla presenza di fenomeni carsici che determinano lo smussamento dei blocchi affioranti e l'allargamento delle fratture presenti.

Dalla sovrapposizione delle strutture sulle cartografie del P.A.I. (Bacino idrografico del Fiume Palma - 070) è scaturito che l'impianto e le strutture di connessione ricadono al di fuori dalle aree in dissesto.

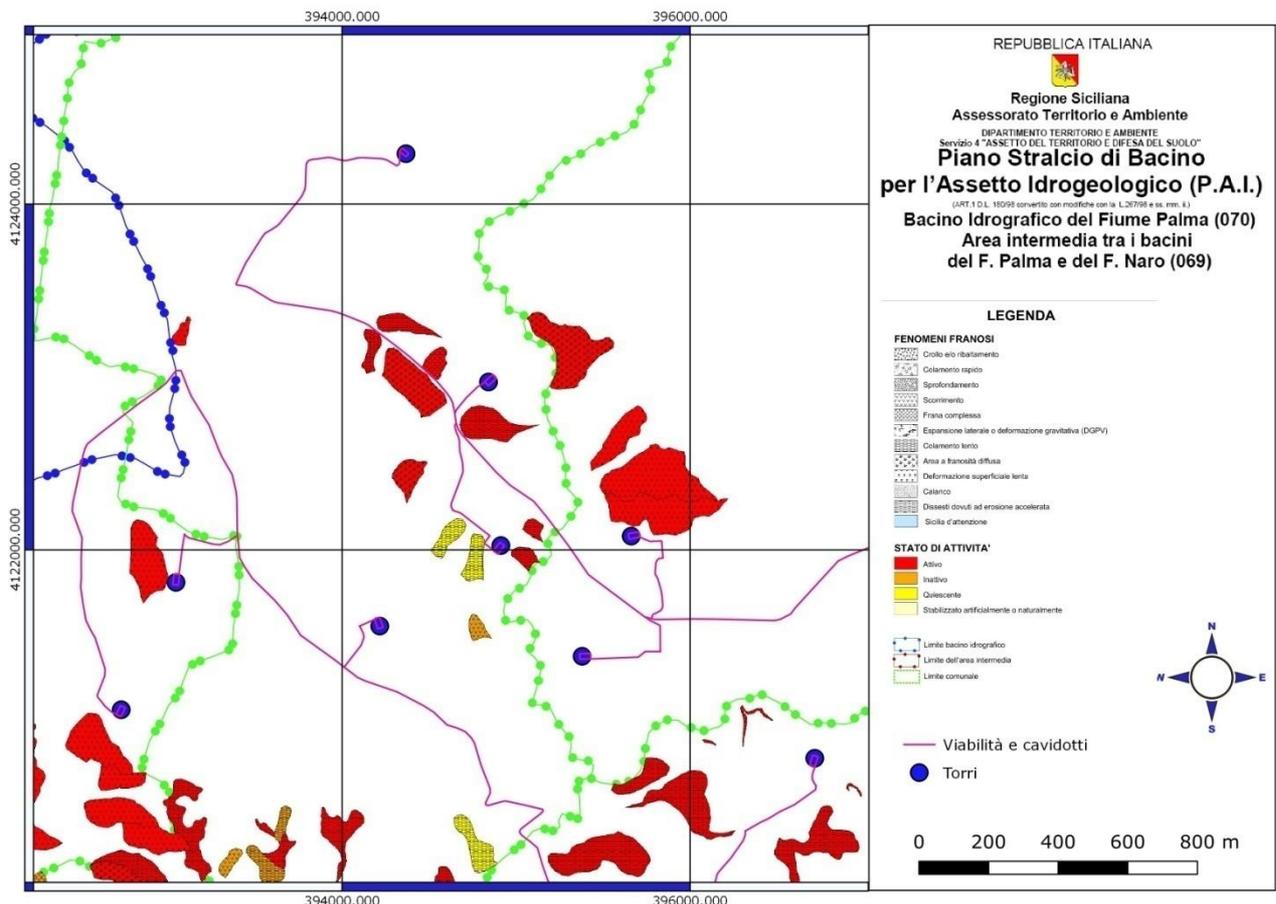


Figura 11. Stralcio carta dei dissesti DA CAMBIARE

Le aree di impianto non ricadono in aree classificate a vario grado di pericolosità e rischio secondo il “Piano Straordinario per l’Assetto Idrogeologico” (DARTA n°298/41 e s.m.i.) e da aree a rischio secondo il “Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico – P.A.I.” (DPR n° 284/2007).

Per ulteriori approfondimenti si rimanda all’elaborato PD.06 “Relazione Geologica”.

5.2. Idrografia

Dal punto di vista idrologico l’area in esame ricade all’interno di un sottobacino del **Fiume Palma**, nella sua porzione settentrionale. L’impianto ricade in prossimità della confluenza del *Fiume “Camastra”* con alcuni piccoli affluenti, *Vallone “Mintina”*, *Vallone “Daino Meli”* ed il *Vallone di c. da “Campofranco”*. Sono inoltre presenti nell’area d’impianto il *Vallone “Donna Ventura”* ed il *Vallone “Saladino”* presso *c. da “Saladino”*.

Lo sviluppo della rete idrografica all’interno del sottobacino è senza dubbio abbastanza simmetrico influenzato principalmente dalla topografia e in maniera secondaria dalla litologia.

In linea di massima, la rete idrografica si presenta piuttosto sviluppata sull’intera area, con incisioni talora marcate ed in fase di approfondimento; ciò indica la presenza di terreni scarsamente permeabili o impermeabili e facilmente erodibili.

Il reticolo idrografico di tipo dendritico è abbastanza gerarchizzato ma ancora in via di sviluppo con aste del primo ordine che si immettono in aste di terzo ordine.

Dal punto di vista idrogeologico è stata approntata una accurata indagine al fine di verificare le caratteristiche di permeabilità, le condizioni di deflusso superficiale e la circolazione e distribuzione delle acque nel sottosuolo, che sono determinate dalle diverse condizioni chimico-fisiche delle rocce presenti.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda all’elaborato PD.09_ “Relazione Studio di compatibilità idrologico idraulica - invarianza idraulica”.

Pertanto si ritiene che le strutture in progetto non interferiscano con la rete drenante dell’area non modificando le attuali vie di scorrimento e non interferendo al normale deflusso delle acque verso valle.

5.3. Componenti del Paesaggio

Di seguito si riportano in figura i sistemi e sottosistemi delle componenti paesaggistiche interessate dall'impianto. Per una attenta interpretazione cartografica si rimanda agli elaborati grafici *cod. SIA.16 "Carta delle componenti del Paesaggio"*.

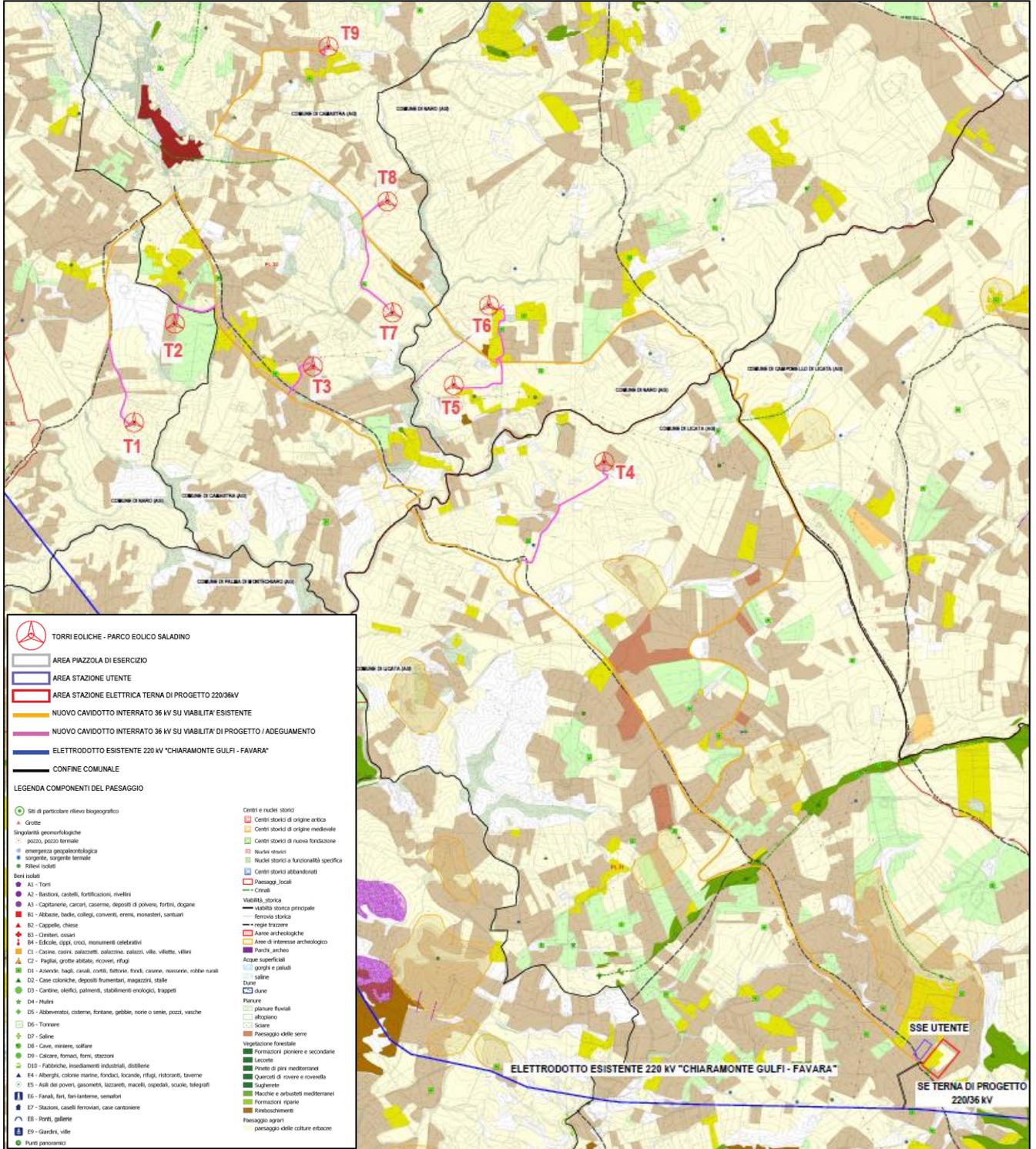


Figura 12. Carta delle Componenti del Paesaggio

5.3.1. Componenti del paesaggio geologico, geomorfologico e idrogeologico

- **Componente geologica: litologia, tettonica, strutture geologiche**

Le forme del rilievo, le singolarità geomorfologiche e geolitologiche (come riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento) “comprendono:

- *le aree di affioramento di serie stratigrafiche delle formazioni geologiche di interesse presenti;*
- *le aree ove sono presenti sezioni con particolari strutture sedimentarie;*
- *cave e miniere dismesse con rilevanti caratteri di rarità geologica, valore scientifico, fruibilità didattica e bellezza paesaggistica;*
- *strutture tettoniche particolarmente significative;*
- *depositi minerali che rivestono interesse scientifico;*
- *litotipi di particolare interesse scientifico.”*

Il progetto del Parco eolico non prevede la realizzazione di opere in siti caratterizzati da singolarità geologiche, geomorfologiche o idrologiche, pertanto può ritenersi in accordo con quanto riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

- **Componente Geomorfologica: crinali, versanti, fondivalle, pianure, morfologie carsiche, coste, ecc.**

La Componente Geomorfologica (come riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento) “riguarda:

- 1) *Forme che segnano la storia morfoevolutiva del territorio;*
- 2) *località interessate da morfologie tipiche generatesi dall'interazione fra litologia, tettonica e geodinamica esogena, (fondivalle di pregio ambientale, forre, gole, cascate, alvei meandriformi, catture fluviali, foci fluviali, grotte carsiche e marine, inghiottitoi, doline, dune litorali, falesie e scogliere di interesse naturalistico particolare);*
- 3) *forme che rivestono particolare importanza paesaggistica (monumenti geologici e/o geomorfologici);*
- 4) *forme di erosione quali ad esempio le formazioni calanchive più significative e le frane bene individuabili e distinguibili nelle loro parti, quando non rappresentano elementi di criticità o di rischio per aree antropizzate;*
- 5) *i tratti di costa che presentano valori geologici, naturalistici ed ambientali di notevole interesse paesaggistico.”*

Il progetto in esame risulta compatibile con le prescrizioni di cui sopra; pertanto, può ritenersi in accordo con quanto riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

- **Componente idrologica: corsi d'acqua, laghi, acquiferi, falde idriche, sorgenti termali e non, pozzi**

La Componente idrologica (come riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento) “comprende

- *le acque superficiali (pantani costieri e bivieri, corsi d'acqua ed invasi superficiali); per esse si deve garantire la qualità delle acque; inoltre, per i corsi d'acqua nei quali vengono effettuati prelievi idrici, si deve assicurarne il deflusso minimo vitale.*

Sono inoltre oggetto di attenzione e di tutela, in ragione della loro rilevanza per gli assetti idrogeologici e il mantenimento degli equilibri ambientali, le seguenti componenti:

- le acque sotterranee, per garantirne la qualità e la sostenibilità della risorsa, soprattutto per gli acquiferi vulnerabili;
- i punti di emergenza idrica, quali pozzi e sorgenti utilizzati per scopi idropotabili”.

Pertanto, il progetto del parco eolico in esame risulta compatibile con le prescrizioni di cui sopra.

5.3.2. Componenti del paesaggio agro-forestale

Le componenti del paesaggio agrario comprendono le formazioni forestali artificiali, i seminativi, gli arborati (oliveti, mandorleti, frutteti, agrumeti e vigneti) e concernono i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale.

Come rappresentato nell’elaborato grafico cod. “SIA 16. Carta delle componenti del paesaggio”, la quasi totalità delle opere di impianto interessa suoli agrari di tipo seminativo e arborati dell’entroterra collinare.

La torre T3 insieme alla Sottostazione Utente invece ricadono in aree destinate alla coltivazione di vigne, mentre la Stazione Elettrica TERNA ricade in parte in aree destinate ad uliveti; dai sopralluoghi effettuati, i terreni destinati alla torre T3 attualmente risultano coltivati a seminativo.

5.3.3. Componenti del patrimonio storico-culturale e del paesaggio urbano

Le Componenti del patrimonio Storico-Culturale, definiti in *Beni Archeologici*, *Beni Isolati* di tipo civile, religioso, residenziale, produttivo e attrezzature e servizi, *Centri e Nuclei storici*, *Viabilità Storica e Percorsi di interesse Naturalistico e Paesaggistico*, costituiscono elementi fortemente connotanti e di qualificazione del paesaggio siciliano, sia esso agrario e rurale, costiero e marinaro o urbano, riferiti alla identità storica dell’Ambito quali testimonianza delle attività antropiche evolutive del paesaggio stesso.

5.3.3.1. Beni isolati - Architettura produttiva

In considerazione del contesto rurale del sistema paesaggistico in cui è inserito il progetto, i beni isolati presenti sono caratterizzati da “*complessi, edifici e manufatti storici legati alle attività produttive agricole e zootecniche quali bagli, case-baglio, case rurali, mandre, marcati, trappeti, mulini, pozzi, norie, fontane, abbeveratoi, senie*”.

All’interno delle cartografie del Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento, estrapolate dal portale GIS del Sistema Informativo Territoriale Regionale della Sicilia S.I.T.R., per ogni bene isolato, è riportata una schedatura, in cui vengono individuati, oltre le tipologie architettoniche e costruttive (architetture, militari, religiosa e produttiva ecc...) i livelli rilevanza dei beni (elevato, alto medio e basso).

I beni con livelli di rilevanza *eccezionale o alta*, sono sottoposti alla disciplina della *conservazione* per interventi di modifica dello stesso bene, mentre, i rimanenti beni aventi livelli di rilevanza *medi e bassi*, sono sottoposti alla disciplina del *mantenimento*.

In *Tabella* si riportano i beni individuati all’interno di un buffer di circa 1000 m dalle opere di impianto.

Tabella 6. Beni isolati e rilevanza

Opera dell'impianto	Tipologia di bene	Rilevanza	Distanza
Aerogeneratore T2	Casa Mola	Bassa	647 m
Aerogeneratore T3	Abitazione Rurale	Media	314 m
Aerogeneratore T4	Casale Caramazza	Alta	970 m
Aerogeneratore T4	Casa Minio	Media	975 m
Aerogeneratore T6	Casa Rurale	Media	748 m
Aerogeneratore T6	Masseria Risichittè	Media	363 m
Aerogeneratore T7	Abitazione Rurale	Bassa	354 m
Aerogeneratore T9	Abitazione Rurale	Bassa	321 m

Di seguito si riportano le schede di classificazione dei Beni Isolati estratte dal Piano Paesaggistico di Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento:

PIANO PAESAGGISTICO
 SORPRENDENDI PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO
 Regione Siciliana
 Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda: 1126 Progr. comunale: 7

Ente schedatore: SBCA AG U.O.VII
 Tipo scheda: Beni Isolati
 Cod. SITP: BI_1475_10

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia: AG Ambito: 10
 Comune: Camastra
 Località: C.da Castellaccio
 Coord. plana est: 363822 Paesaggio locale
 Coord. plana nord: 4125794

Definizione: Casale
 Qualificazione: Rurale CI
 Funzionalità: Rurale
 Denominazione: CASA MOLA
 Altra denominazione:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico: Parz. degradato Comune
 Ruolo del bene nei paesaggi: Organico
 Tipo di paesaggi:

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, edilizia
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degradato in alto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Cronologia
 Secolo: XVI

Pianta
 Schema: Composito
 Forma: Rettangolare

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione: Medio-buono
 Uso attuale: Abitazione
 Uso storico: Abitazione rurale

Fotografia
 CASE MOLA

Strutture accessorie autonome

Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica

Osservazioni
 L'edificio è posto in collina e domina un'ottima posizione panoramica.

Rilevanza: Media
 Nome del compilatore: Dott. Marchese Ragusa I.
 Data:

Figura 13. Casa Mola - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO *SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO* *Regione Siciliana*
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda **1123** Progr. comunale **10**

Ente schedatore *SBCA AG U.O.VIZI*
 Tipo scheda *Beni Isolati*
 Cod. SITP *BI_1479_10*

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia *AG* Ambito *10*
 Comune *Camastra*
 Località *C.da Campofranco*
 Coord. plana est *383864* Paesaggio locale
 Coord. plana nord *4121690*

Definizione *Casa*
 Qualificazione *Rurale* *CI*
 Funzionalità *Rurale*
 Denominazione **ABITAZIONE RURALE**
 Altra denominazione

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico *Parz. degradato* *Comune*
 Ruolo del bene nel paesaggio *Organico*
 Tipo di paesaggi

Cronologia
 Secolo *XVII*

Schema *Blocco (A)*
 Forma *Rettangolare*

Elementi significativi e/o decorativi
Struttura portante in pietra con copertura a falde inclinate. Le mura perimetrali della struttura sono in pietra a taglio regolare.

Stato di conservazione *Mediocre*
 Uso attuale *Abbandonato*
 Uso storico *Abitazione*

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degradato in atto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia 
ABITAZIONE RURALE

Strutture accessorie autonome
 Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica 
 Osservazioni
L'edificio è su due livelli ed è posto in collina. Vanta di un'ottima posizione panoramica.

Rilevanza *Media*
 Nome del compilatore *Dott. Marchese Rapana I.*

Figura 14. Abitazione Rurale - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO *SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO* *Regione Siciliana*
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda **1183** Progr. comunale **113**

Ente schedatore *SBCA AG U.O.VIZI*
 Tipo scheda *Beni Isolati*
 Cod. SITP *BI_1532_10*

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia *AG* Ambito *10*
 Comune *Naro*
 Località *C.da Raschitta*
 Coord. plana est *396218* Paesaggio locale
 Coord. plana nord *4121715*

Definizione *Casa*
 Qualificazione *Privato* *CI* *DI*
 Funzionalità *Rurale*
 Denominazione **CASA RURALE**
 Altra denominazione

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico *Degradato* *Comune*
 Ruolo del bene nel paesaggio *Organico*
 Tipo di paesaggi *Villaggio*

Cronologia
 Secolo *XX*

Schema *Blocco (A)*
 Forma *Rettangolare*

Elementi significativi e/o decorativi

Stato di conservazione *Mediocre*
 Uso attuale *Abbandonato*
 Uso storico *Casa rurale*

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degradato in atto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia 
CASA RURALE

Strutture accessorie autonome *Magazzino*
 Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica 
 Osservazioni

Rilevanza *Media*
 Nome del compilatore *Arch. Sejeva D.*
 Data *26/12/2005*

Figura 15. Casa Rurale - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Agrigento
 Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda 21 Progr. comunali 21

Ente schedatore SBCA AG LI Q VIZ
 Tipo scheda Beni Isolati
 Cod. SITP BI_1527_10

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia AG Ambito 10
 Comune Licata
 Località C.da Sottafari
 Coord. piana est 386111 Passaggio locale
 Coord. piana nord 412096 4

Definizione Casale
 Qualificazione Rurale CI DI
 Funzionalità Rurale

Denominazione Casale Caramazza
 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo XIX

Pianta
 Schema Articolato
 Forma Composta

Elementi significativi e/o decorativi
 Corte interna pavimentata da ciottoli disposti secondo un motivo a ragnatela che si sviluppa dal pozzo centrale. Nella fabbrica emerge un corpo più elevato con ampie finestre arcuate che ricorda il gusto liberty.

Use / Conservazione
 Stato di conservazione Discreto
 Uso attuale Abitazione
 Uso storico Casale

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degradato in alto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Individuazione cartografica
 CTR 1:10.000
 Rilevanza Alta

Fotografia

 Casale Caramazza

Strutture accessorie autonome
 Magazzini e stalle

Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Osservazioni
 Occupa una posizione dominante nel contesto paesaggistico

Data 03/12/2005
 Nome del compilatore Dott. Sarzo S.

Figura 16. Casale Caramazza - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Agrigento
 Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda 20 Progr. comunali 20

Ente schedatore SBCA AG LI Q VIZ
 Tipo scheda Beni Isolati
 Cod. SITP BI_1506_10

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia AG Ambito 10
 Comune Licata
 Località Casale Daino Mili
 Coord. piana est 397718 Passaggio locale
 Coord. piana nord 412102 4

Definizione Casa
 Qualificazione Rurale CI DI
 Funzionalità Rurale

Denominazione Casa Minio
 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo XIX

Pianta
 Schema Blocco (A)
 Forma Rettangolare

Elementi significativi e/o decorativi
 L'opera muraria a faccia vista è costituita da blocchetti irregolari allentati con abbondante malta. Le aperture sono rifinite da archi a sesto ribassato in corni squadrati. Le elevazioni sono scandite da notizi ricami orizzontali di mattoni in cotto, una semplice cornice in cotto adorna la facciata tra i muri portanti e il tetto.

Use / Conservazione
 Stato di conservazione Mediocre
 Uso attuale Abitazione
 Uso storico Abitazione

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degradato in alto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Individuazione cartografica
 CTR 1:10.000
 Rilevanza Media

Fotografia

 Casa Minio

Strutture accessorie autonome

Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Osservazioni
 Nonostante il bene abbia subito molti rimaneggiamenti è possibile distinguere le sue caratteristiche costruttive originarie

Data 05/06/2008
 Nome del compilatore Dott. Sarzo S.

Figura 17. Casa Minio - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO Regione Siciliana Assessore dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda **1177** Progr. comunali **109**

Ente schedatore **SBCA AG U.O.VIZ**
 Tipo scheda **Beni Isolati**
 Cod. SITP **BI_1525_10**

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia **AG** Ambito **10**
 Comune **Naro**
 Località **C. Risichittè**
 Coord. plana est **386075** **Paesaggio locale**
 Coord. plana nord **4122183**

Definizione **MASSERIA**
 Qualificazione **PRIVATA** **CI** **DI**
 Funzionalità **RURALE**
 Denominazione **Masseria Risichittè**
 Altra denominazione

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico **PARZ. DEGRADATO** **COMUNE**
 Ruolo del bene nel paesaggio **ORGANICO**
 Tipo di paesaggi **Cullinane**

Cronologia
 Secolo **XVII-XIX**

Pianta
 Schema **CORTE (A)**
 Forma **QUADRATA**

Elementi significativi e/o decorativi
Paramento a scarpata inclinata dell'angolo S-O dell'edificio

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione **FESSIMO**
 Uso attuale **DEPOSITO**
 Uso storico **BAGLIO FORTIFICATO**

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degrado in atto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia 

Strutture accessorie autonome

Vincoli bb.cc.as.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica 

Rilevanza **MEZIA**

Nome del compilatore **Arch. Anilisa G.**

Figura 18. Masseria Risichittè - scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO Regione Siciliana Assessore dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda **1148** Progr. comunali **10**

Ente schedatore **SBCA AG U.O.VIZ**
 Tipo scheda **Beni Isolati**
 Cod. SITP **BI_1495_10**

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia **AG** Ambito **10**
 Comune **Camastra**
 Località **C. del Campofranco**
 Coord. plana est **394712** **Paesaggio locale**
 Coord. plana nord **4122453**

Definizione **Casa**
 Qualificazione **Rurale** **CI**
 Funzionalità **Rurale**
 Denominazione **ABITAZIONE RURALE**
 Altra denominazione

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico **PARZ. DEGRADATO** **COMUNE**
 Ruolo del bene nel paesaggio **Dominante**
 Tipo di paesaggi

Cronologia
 Secolo **XIX**

Pianta
 Schema **Blocco (A)**
 Forma **Rettangolare**

Elementi significativi e/o decorativi
Struttura portante in pietra con copertura a falda. Il tipo di abitazione usata per la copertura del tetto è di tegole piatte a due strati. Le mura perimetrali della struttura sono in pietra a taglio irregolare bicolorata.

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione **Mediocre**
 Uso attuale **Abitazione**
 Uso storico **Abitazione rurale**

Parametri di valutazione
 Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme
 Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degrado in atto
 Propensione spontanea al degrado
 Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia 

Strutture accessorie autonome

Vincoli bb.cc.as.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica 

Rilevanza **Bassa**

Nome del compilatore **Dott. Marchese Regina I.**

Osservazioni
Il edificio è su due livelli ed è posto in collina. Vista di un'ottima posizione panoramica.

Figura 19. Abitazione Rurale- scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

PIANO PAESAGGISTICO
 Provincia di Agrigento

SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI AGRIGENTO
 Regione Siciliana
 Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali e dell'Identità Siciliana

Beni isolati

N. scheda 1139 Progr. comunale 12

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici

Ente schedatore SBCA AG U.G.VII
 Tipo scheda Beni Isolati
 Cod. SITP BI 1486_10

Provincia AG Ambito 10
 Comune Camastra
 Località C.da Rocca Lazzara

Coord. plana est 394254 Paesaggio locale
 Coord. plana nord 4124209

Definizione Casa
 Qualificazione Rurale CI
 Funzionalità Rurale
 Denominazione ABITAZIONE RURALE
 Altra denominazione

Rapporti col contesto ambientale e paesistico

Contesto storico Degradato Comune
 Ruolo del bene nel paesaggio Dominante
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme

Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degrado in atto
 Propensione spontanea al degrado

Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Cronologia
 Secolo XIV

Pianta
 Schema Blocco (A)
 Forma Quadrata

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione Cattivo
 Uso attuale Abbandone
 Uso storico Abitazione rurale

Fotografia

Strutture accessorie autonome

Vincoli bb.cc.aa.
 Estremi del provvedimento
 Rif. L. G.
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica

Osservazioni
 Il edificio è posto in collina. Vista di un'ottima posizione panoramica.

Rilevanza Bassa

Data
 Nome del compilatore Dott. Marchese Ragone I.

Figura 20. Abitazione Rurale- scheda tratta da Piano Paesaggistico Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 di Agrigento

Si evince che il patrimonio architettonico di Beni Isolati prossimo alle opere di impianto è prevalentemente costituito da Case Rurali. Attraverso l'osservazione dei luoghi in oggetto si è potuto constatare che i beni si trovano in stato di abbandono ed evidente degrado strutturale, principalmente a causa di una carenza di fondi per il recupero dovuta ad un'attività economica mancante.

Vengono qui di seguito riportate alcune testimonianze fotografiche dello stato attuale di conservazione dei beni:



Figura 21. Abitazione Rurale in C.da Campofranco

La viabilità di esercizio al servizio degli aerogeneratori e della SSE Utente di nuova realizzazione e/o di adeguamento non andrà ad interferire con nessun Bene Isolato.

Il cavidotto, nonostante passi di fianco ai beni non susciterà nessuna interferenza con essi in quanto:

- Il cavidotto a 36 kV verrà realizzato su viabilità esistente;
- Il cavidotto a 36 kV verrà realizzato in scavo e quindi non visibile ed impattante sui Beni Isolati limitrofi.

Quindi in considerazione delle distanze delle opere di progetto dei Beni Isolati precedentemente riportati, la loro realizzazione risulterà in accordo con i principi di conservazione e mantenimento NdA di Piano.

5.3.3.2. Centri e nuclei storici

Il Piano individua i centri e nuclei storici come strutture insediative aggregate, storicamente consolidate, delle quali occorre preservare e valorizzare le specificità storico-urbanistico-architettoniche in stretto e inscindibile rapporto con quelle paesaggistico-ambientali.

Il Piano tende a consolidare e rivalutare i ruoli storici dei centri e dei nuclei storici, perseguendo il mantenimento e la salvaguardia degli equilibri storicizzati nel quadro dell'intero sistema storico-insediativo dell'Ambito.

Si applica la disciplina della *conservazione*; le attività saranno quelle previste dagli strumenti urbanistici e/o attuativi e dovranno, comunque, essere compatibili con la struttura architettonica e tipologico - funzionale dell'edificio storico.

Per i centri storici si sottolinea la necessità del riequilibrio, o del mantenimento dell'equilibrio eventualmente esistente, nel rapporto centro storico/espansioni recenti, tramite l'adozione di tutte le misure atte a salvaguardare l'identità e la riconoscibilità del centro medesimo e nell'attenta considerazione di un'equilibrata distribuzione delle funzioni,

Per i nuclei storici, si sottolinea la necessità del mantenimento della struttura insediativa policentrica, ove essa è ancora riconoscibile, e la conservazione del carattere rurale dei centri.

Di seguito, in tabella, si riportano i nuclei e i centri storici più vicini alle aree di impianto.

Tabella 7. Distanza dei nuclei e centri storici

Opera dell'impianto	Nucleo/Centro Storico	Tipologia	Distanza (km)
Aerogeneratore T9	Camastra	Centro	1350 mt
Aerogeneratore T9	Naro	Centro	3800 mt

5.3.3.3. Viabilità storica, punti e percorsi panoramici

Il Piano riconosce in tali infrastrutture storiche del territorio dei valori culturali ed ambientali in quanto testimonianza delle trame di relazioni antropiche tessutesi nel corso dei secoli.

Il Piano assume l'obiettivo di mantenerne i caratteri di valore naturalistico e paesaggistico, nonché storico-culturale. Il Piano Paesaggistico, ai fini della tutela del bene, quale patrimonio storico-culturale, ne prevede la *conservazione*.

È compatibile:

- la conservazione dei tracciati, rilevabili dalla cartografia storica, senza alterazioni traumatiche dei manufatti;
- la manutenzione dei manufatti con il consolidamento del fondo naturale e dei caratteri tipologici originali;
- la conservazione dei ponti storici e delle altre opere d'arte;

- la conservazione ove possibile degli elementi complementari quali: allineamenti di edifici, alberature, muri di contenimento, edicole sacre, recinzioni e cancelli, opere di presidio, muretti laterali, le cunette, i cippi paracarri, i miliari ed il selciato.

Vanno evitate le palificazioni per servizi a rete (quelle esistenti dovranno essere progressivamente rimosse e sostituite con cavidotti interrati) e i cartelli pubblicitari di qualunque natura e scopo, esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di modeste dimensioni.

Va segnalato infine che il cavidotto si sviluppa su strade già esistenti e passa al di sopra di due Regie Trazzere, corrispondenti alle viabilità esistenti della SS410 e della SP5 dove il tracciato è già definito e su Strada Vicinale; pertanto, il nuovo cavidotto non comporterebbe modifiche ad esso rispettando le Norme dettate dal Piano.

Sono state identificate dal PTPR le Regie Trazzere che attraversano il cavidotto, rispettivamente:

- **Regia Trazzera Saladino Alongi**, che corrisponde alla viabilità esistente SS410;
- **Regia Trazzera di Naro**, che corrisponde alla viabilità esistente SP5;
- **Regia Trazzera Durrà**, che corrisponde ad una Strada Vicinale esistente.

Il Piano riconosce valore culturale e ambientale a tutti quegli elementi, punti e percorsi panoramici, che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio percepito. Le vedute d'insieme, sia dai rilievi che dalla costa, sono un valore qualificante che va rispettato salvaguardando l'ampiezza della percezione dai punti e dai percorsi panoramici.

Non stati identificati punti panoramici prossimi all'impianto, il più vicino si trova a 4,9 km nel comune di Palma di Montechiaro (AG).

6. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO DELLE OPERE CON ANALISI DEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI VIGENTI E DEI RELATIVI VINCOLI

6.1. Regime Vincolistico dell'area di intervento

Il progetto prevede la realizzazione di nove aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a **7,2 MW**, per una potenza complessiva di **64,8 MW**, e delle opere di rete ubicate nei Comuni di Naro (AG), Camastra (AG) e Licata (AG).

Nello specifico si propone la realizzazione di:

1. **Parco eolico** con n° **9 aerogeneratori**, il cui modello selezionato avrà potenza nominale di 7,2 MW con altezza al mozzo pari a 125 m, diametro rotore pari a 162 m e altezza massima al vertice della pala pari a 206 m. Questa tipologia di aerogeneratore, allo stato attuale, è quella ritenuta più idonea per il sito di progetto dell'impianto.

L'area interessata dal posizionamento degli aerogeneratori ricade nella contrada Saladino (T1-T2) e nella Contrada Risichittè (T5-T6) nel **Comune di Naro**, nella contrada Campofranco (T3-T7-T8) e nella Contrada Vizzino (T9) nel **Comune di Camastra** e nella Contrada Sottàfari nel **Comune di Licata** su aree a destinazione agricola. I terreni sui quali si intende realizzare l'impianto sono tutti di proprietà privata. Il territorio è caratterizzato da un'orografia prevalentemente pianeggiante con la presenza di alcuni rilievi naturali, le posizioni delle macchine vanno da un'altitudine di 63.00 m. slm. a 202.00 m. slm.

Di seguito si riportano le considerazioni relative al *Regime Vincolistico* ai sensi del D.lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" che riguardano il parco eolico, inserita nel contesto territoriale di interesse, meglio rappresentato nell'elaborato grafico al cod. SIA.14.A_ "Carta dei Vincoli nell'area di intervento - Beni Paesaggistici" - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. n. 42/2004 e s.m. e i.)

In merito all'interferenza riscontrata dall'attraversamento del cavidotto in Aree Tutelate nei tratti viari, essa risulta accettabile; infatti, il cavidotto è realizzato in scavo e in un tratto di strada già esistente, per cui in corrispondenza di attraversamenti di corsi d'acqua verranno attuati degli appositi accorgimenti quali l'adozione di *cavidotti protetti* con profondità di scavo maggiori.

6.1.1. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art. 10

Come riportato nell'elaborato di verifica dell'impatto archeologico che il progetto potrebbe avere sulle Aree Vincolate ai sensi dell'*art. 10 della Legge 42/2004* è stata individuata una sola area sottoposta a regime di vincolo archeologico ai sensi dell'*art. 10 del D.lgs. 42/2004* e **dista 3,10 km dall'aerogeneratore T9**.

Pertanto, è possibile dire che non si riscontrano interferenze delle opere di impianto con le aree vincolate ai sensi della *Legge 42/2004 all'art. 10*.

6.1.2. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art. 136

Non si riscontrano interferenze delle opere di impianto e delle relative opere di connessione con le aree vincolate ai sensi della *Legge 42/2004, all'art. 136*.

6.1.3. Aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004 art.142

Non si riscontrano interferenze delle opere di impianto con le aree vincolate ai sensi della Legge 42/2004, all'art. 142.

Le uniche interferenze che si riscontrano sono quelle relative agli attraversamenti del cavidotto 36 kV ai sensi dell'art. 142, lett. da considerarsi poco rilevanti.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli elaborati grafici ai cod. SIA.14.A_ "Carta dei vincoli nell'area di intervento – Beni Paesaggistici".

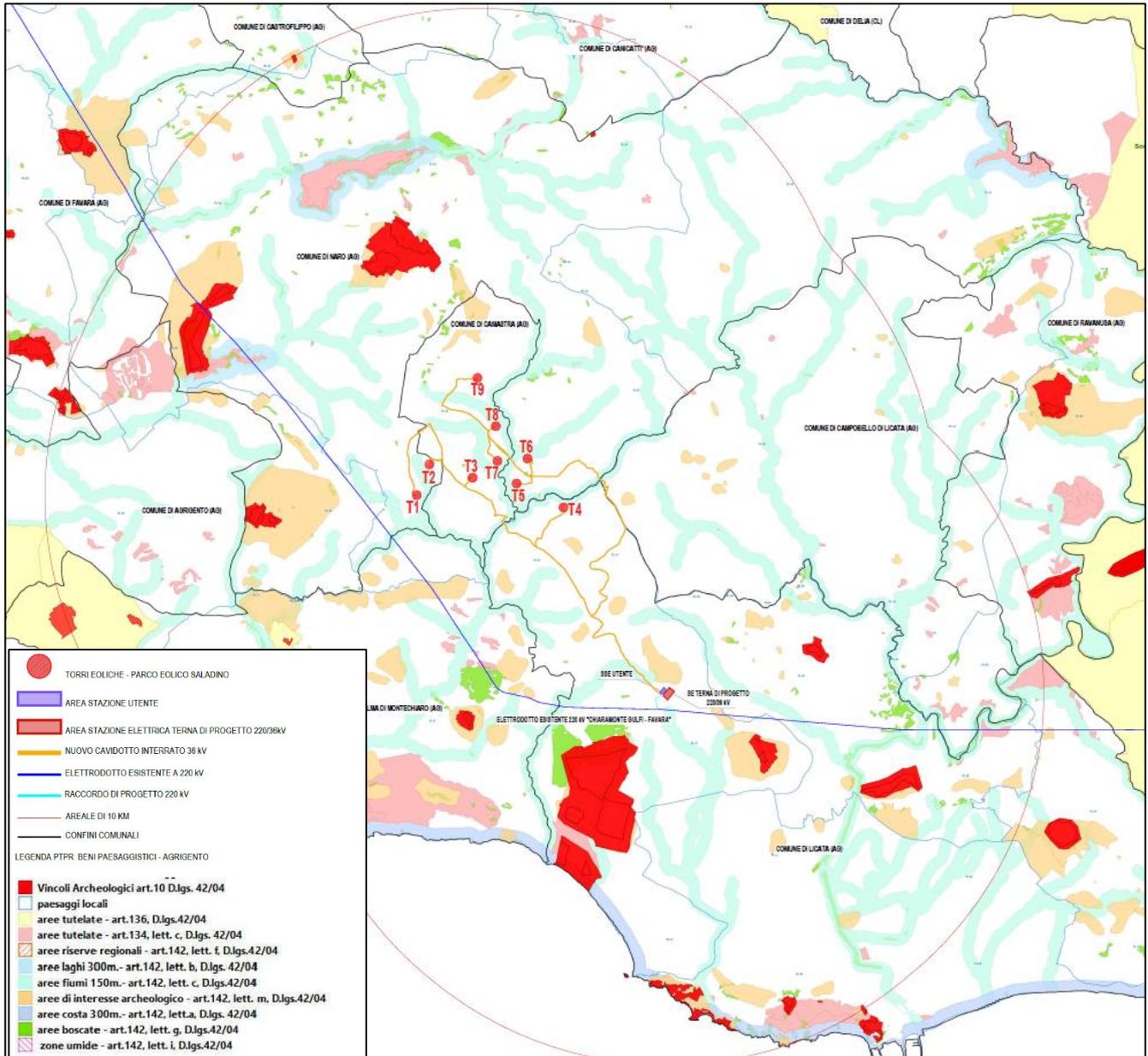


Figura 22. Carta dei Vincoli nell'area di intervento – Beni Paesaggistici

6.1.5. SITAP

Il SITAP (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico) è il sistema Web-GIS della Direzione generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e le Arti Contemporanee, finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle Aree vincolate ai sensi della vigente Normativa in materia di tutela Paesaggistica.

Esso contiene attualmente al suo interno le perimetrazioni georiferite e le informazioni identificativo-descrittive dei vincoli paesaggistici originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 **"Aree tutelate per legge"** e normativamente riconducibili alle successive disposizioni del Testo unico in materia di Beni culturali e Ambientali (d.lgs. n. 490/99) prima, e del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii (Codice dei beni culturali e del paesaggio, di seguito "Codice").

È opportuno sottolineare che il SITAP è attualmente da considerarsi un sistema di archiviazione e rappresentazione a carattere meramente informativo e di supporto ricognitivo, attraverso il quale è possibile effettuare riscontri sullo stato della situazione Vincolistica alla piccola scala e/o in via di prima approssimazione, ma a cui non può essere attribuita valenza di tipo certificativo.

Dalla consultazione del Sistema Informativo Territoriale si può osservare che l'area di intervento non ricade in vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. dell'art. 142 c. 1, esc. lett. e), h), m) del D.Lgs. 42/2004 (ss.mm.ii.) e vincoli paesaggistici ex artt. 136 e 157 Codice Beni Culturali.

6.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il *Piano Territoriale Paesistico Regionale* è uno strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio di carattere prevalentemente strategico, con il quale si definiscono le finalità generali degli indirizzi, delle direttive e delle prescrizioni funzionali alle azioni di trasformazione ed all'assetto del territorio a scala regionale.

Il *Piano Territoriale Paesistico* investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso.

In particolare, il **PTPR** specifica:

- gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale, come espressi in linea generale dal documento di programmazione economica e finanziaria regionale (D.P.E.F.R.);
- i criteri operativi generali per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio delle risorse culturali ed ambientali, in coerenza con la disciplina delle aree protette e delle riserve naturali;
- i criteri operativi generali per la tutela dell'ambiente e la regolamentazione e/o programmazione regionale e nazionale in materia di risorse idriche, geologiche, geomorfologiche, idro - geologiche, nonché delle attività agricole - forestali, ai fini della prevenzione dei rischi e della loro mitigazione e della valutazione di vulnerabilità della popolazione insediata, anche in termini di protezione civile;
- i criteri operativi per la regolamentazione urbanistica ai fini della riduzione degli inquinamenti.

Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi 1497/39, 1089/39, L. R. 15/91, 431/85, il Piano Territoriale Paesistico Regionale detta criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano ed in particolare alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli.

Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano definisce gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela.

Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, il Piano Territoriale Paesistico Regionale individua comunque le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale articolate, anche a livello sub regionale, nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

Il *Piano Territoriale Paesistico Regionale* persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

- la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Le *Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale* hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun Ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità,

- con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario
- che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Il *Piano Territoriale Paesaggistico* persegue gli obiettivi riportati nelle *Linee Guida del Piano Territoriale Regionale*, promuovendo azioni di tutela e valorizzazione volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle identità locali, e articolate secondo le seguenti strategie generali:

- il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, con l'estensione del sistema delle riserve ed il suo organico inserimento nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protette, il recupero ambientale delle aree degradate;
- il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione attenta delle risorse idriche;
- la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, il recupero dei percorsi storici, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
- la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico-ambientale e tale da migliorare la fruibilità del patrimonio insediativo, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.

Il Piano, disciplina come riportato all'*art. 7 delle Norme Tecniche di Attuazione*, le modalità di intervento sul paesaggio, con riferimento alle seguenti categorie:

- **“Conservazione (CO)**

Comprende le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla conservazione delle risorse, dei beni e dei processi naturali biotici e abiotici, del paesaggio naturale e del paesaggio culturale e dei beni storico-culturali, mediante eventuali attività manutentive e di controllo dei tipi e dei livelli di fruizione strettamente connessi alla finalità conservativa. Può comprendere anche interventi di recupero degli elementi di degrado; interventi strettamente necessari alla attività scientifica e di monitoraggio.

Obiettivo è conservare la situazione in atto, come espressione di uno stato di equilibrio o di processi evolutivi dell'ecosistema, e la tutela dei valori emergenti assicurando la fruizione e l'utilizzazione sostenibile del paesaggio naturale e storico-culturale.

- **Mantenimento (MA)**

Comprende le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla difesa del suolo e alla manutenzione del paesaggio agrario e urbano e del patrimonio storico-culturale, mediante eventuali interventi di manutenzione, di recupero leggero, di riuso e di modificazione, finalizzati al mantenimento e al riequilibrio dell'uso delle risorse, senza alterare o pregiudicare il valore del paesaggio naturale e storico-culturale e tali da favorirne i processi evolutivi ed armonici.

Può comprendere anche interventi di eliminazione degli elementi di degrado, o comunque necessari al ripristino della funzionalità ecologica, parziali rimodellazioni del suolo per la sicurezza e la stabilità idrogeologica; interventi strettamente necessari alla attività scientifica e di monitoraggio.

Obiettivo è assicurare una migliore fruizione e una più razionale utilizzazione delle risorse, in modo da non alterare il paesaggio antropico e il paesaggio naturale.

- **Recupero (RE)**

Comprende le azioni e gli interventi volti prioritariamente al riequilibrio delle situazioni paesaggistico-ambientali alterate o degradate, al recupero del patrimonio abbandonato o male utilizzato, all'eliminazione o alla mitigazione dei fattori di degrado e dei tipi o dei livelli di fruizione incompatibili. Tali interventi possono realizzarsi mediante modificazioni fisiche o funzionali strettamente necessarie ma anche innovative e, nelle aree fortemente deteriorate, anche con la progettazione di nuovi paesaggi, ma tali da non aumentare i carichi sull'ambiente, da accrescere la qualità del paesaggio e da ridurre od eliminare i conflitti o le improprietà d'uso in atto.

Obiettivo è ridurre le condizioni di criticità, rimuovere i detrattori o limitarne gli effetti negativi, realizzare un graduale recupero dei sistemi naturali ed antropici, dei valori paesaggistici, dei beni e dei siti di valore storico-culturale.

- **Trasformazione (TR)**

Comprende interventi di modificazione dello stato dei luoghi, anche innovativi, in cui i fattori paesaggistico-ambientali non sono tanto caratterizzanti da imporre agli interventi rigide limitazioni di ordine quantitativo o strutturale; nelle situazioni compromesse sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.

Obiettivo è conseguire livelli di migliore qualità ambientale e paesaggistica indirizzando la realizzazione degli interventi verso forme idonee a garantire il corretto inserimento nel contesto paesaggistico.

6.3. Ambiti Territoriali interessati dal progetto del Parco eolico

Tutte le opere in progetto ricadono interamente nel territorio appartenente alla provincia di Agrigento, nei Comuni di Naro, Camastra e Licata. In particolare, la realizzazione del parco eolico riguarderà un territorio con quote variabili tra di 63.00 m. slm. a 202.00 m slm, in un'area caratterizzata da un mosaico di colture sia estensive (seminativi) che intensive (vigneti) e presenza diffusa anche di terreni sottoposti a riposo colturale (maggesi e incolti).

Il paesaggio vegetale in cui si riscontra una certa naturalità è circoscritto sia ad alcuni versanti e crinali di piccole e basse colline isolate, sia lungo alcuni impluvi. Nell'area insistono diversi fabbricati agricoli (stalle, masserie, bagli e piccoli fabbricati rurali) e di civile abitazione ma nel complesso il livello di urbanizzazione è basso.

Per quanto riguarda le aree attraversate dal cavodotto interrato proposto, gran parte sarà interrato su strade esistenti, sia asfaltate che non; solo brevi tratti, che coincideranno con la nuova viabilità di accesso alle piazzole previste dal progetto, attraverseranno terreni agricoli al di fuori delle strade esistenti e interesseranno per lo più tipologie di uso del suolo dominanti nell'area vasta (seminativi).

Infine, sia la SSE Utente che la SE Terna, interesseranno un'area attualmente occupata per lo più da terreni destinati alle colture di tipo seminativo e a vigneto.

In accordo con il *Piano Paesistico Regionale (AA.VV. 1999)*, l'area interessata dalle opere in progetto ricade interamente nell'**Ambito Territoriale 10 - "Area delle Colline della Sicilia Centro - Meridionale"**;

6.3.1. Ambito territoriale 10 - Area delle Colline della Sicilia Centro - Meridionale

In riferimento alle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con D.A. del 21 maggio 1999, sono stati articolati 18 ambiti territoriali. Il territorio interessato dal progetto ricade all'interno dell'**Ambito Territoriale 10 - "Area delle**

Colline della Sicilia Centro - Meridionale". Il regime normativo delle Linee Guida, orientato alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, è stato poi recepito dai Piani Territoriali Paesaggistici Provinciali.

Il progetto del Parco eolico Saladino interessa l'area a Sud dell'Ambito Territoriale 10 come indicato in *Figura*; nello specifico colloca all'interno del Comune di Naro (AG) le torri **T1, T2, T5 e T6**, all'interno del Comune di Camastra (AG) le torri **T3, T7 e T8** e all'interno del Comune di Licata (AG) la torre **T4**.

AMBITO 10 - Colline della Sicilia centromeridionale



Figura 24. Ambito Territoriale 10 - tratto dalle Linee Guida del PTPR ed individuazione del luogo di progetto

6.3.1.1. Piano Paesaggistico di Ambito 10

Il Piano Territoriale Paesaggistico di Ambito 10 è redatto in adempimento alle disposizioni delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con *D.A. n.6080 del 21.05.1999*, e con riferimento alla *Convenzione europea del Paesaggio* e al quadro legislativo nazionale e regionale, in particolare a quanto previsto dall'*art. 3 della L.R. 1° agosto 1977, n. 80, dall' art. 143 del "Codice dei beni culturali e del paesaggio"* di cui al *D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004*, così come integrato e modificato dai *D.lgs. n. 157 del 24 marzo 2006 e n. 63 del 26 marzo 2008* e in seguito denominato *Codice*, e dall'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con *D.A. n° 5820 del 08/05/2002*.

Come riportato dalle Linee Guida, tale ambito territoriale è caratterizzato da un *“paesaggio dell’altopiano interno, con rilievi che degradano dolcemente al Mar d’Africa, solcati da fiumi e torrenti che tracciano ampi solchi profondi e sinuosi (valli del Platani e del Salso). Il paesaggio dell’altopiano è costituito da una successione di colline e basse montagne comprese fra 400 e 600 metri. I rilievi solo raramente si avvicinano ai 1000 metri di altezza nella parte settentrionale, dove sono presenti masse piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze, dorsali e cime arrotondate. [...]”*

L’avvento di nuove colture ha determinato un diverso carattere del paesaggio agrario meno omogeneo e più frammentato rispetto al passato. Vasti terreni di scarsa fertilità per la natura argillosa e arenacea del suolo sono destinati al seminativo asciutto o al pascolo. Gli estesi campi di grano testimoniano il ruolo storico di questa coltura, ricordando il latifondo sopravvissuto nelle zone più montane, spoglie di alberi e di case. [...]

Le colture sono per lo più vigneti, qualche mandorleto o frutteto, verdeggianti distese che contrastano con le colline marnose, rotte qua e là da calanchi e da spuntoni rocciosi, o con le stratificazioni mioceniche di argille gessose e sabbiose. I rivestimenti boschivi sono rarissimi e spesso ad eucalipti. [...]

Le colture del mandorlo, dell’olivo, del pistacchio e del seminativo ricoprono i versanti della valle mentre la vegetazione steppica si è sviluppata nelle zone a forte pendenza. Ampie superfici di ripopolamenti forestali ad eucalipti e pini hanno alterato il paesaggio degradando la vegetazione naturale.”

6.3.1.2. Paesaggi Locali

I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive precedentemente riportate; hanno delle particolari caratteristiche insediative ed ambientali che seguono una Normativa specifica a differenza della normativa delle singole Componenti del Paesaggio.

Il territorio interessato dal progetto del Parco eolico Saladino riguarda i Paesaggi Locali:

- Paesaggio Locale 31 denominato **“Palma e Vallone secco”**;
- Paesaggio Locale 32 denominato **“Valle del Naro e Val Paradiso”**.

Si riporta qui di seguito la descrizione del **Paesaggio Locale 31** così come descritto dal *Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento*:

“Il paesaggio locale di “Palma e Vallone Secco” occupa l’area costiera centrale del comune di Palma, comprendendo anche lo stesso centro abitato, sino alle due vallate fluviali del Palma e del vallone Secco o di Gaffe, che invece ricade nel territorio di Licata. L’areale si sviluppa lungo una zona costiera compresa tra il nucleo di Marina di Palma e Rocca San Nicola, caratterizzata dai versanti argillosi tra Punta Tenna e Punta Ciotta, dalla lunga e stretta striscia di sabbiosa della baia di c.da Ciotta e Torre di Gaffe, e dai due tratti di falesia rocciosa che a loro volta le delimitano.”

Gli obiettivi di qualità paesaggistica da rispettare, secondo le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento sono:

- *Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi della costa, delle vallate e del pianoro;*
- *fruizione visiva degli scenari e dei panorami;*
- *azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico;*
- *riqualificazione ambientale - paesaggistica dell’insediamento costiero;*

- *conservazione del patrimonio storico - culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche);*
- *utilizzo della risorsa costiera per incentivare la fruizione diretta del mare anche con servizi per le attività culturali e il tempo libero;*
- *mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico limitazione degli impatti percettivi determinati dalla realizzazione di infrastrutture, di impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili. Redazione di studi di intervisibilità che definiscano gli ambiti di vulnerabilità e limitino gli impatti sulle aree e sui siti di interesse culturale e/o paesistico, anche a distanza.*

In riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione **NdA** del piano di ambito, di seguito le prescrizioni relative alle **aree individuate ai sensi dell'art. 134 del D.lgs. 42/04:**

- **“31a. Paesaggio fluviale e aree di interesse archeologico**

(Aste fluviali e fasce di rispetto; aree di interesse archeologico)

livello di tutela 1 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- *rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali, 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;*
- *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. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;*
- *valorizzazione del patrimonio architettonico rurale, e individuazione di itinerari e percorsi per la fruizione del patrimonio storico culturale;*
- *mantenimento degli elementi di vegetazione naturale presenti o prossimi alle aree coltivate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi elementi geologici rocce, timponi, pareti rocciose e morfologici, scarpate, fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità;*
- *conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);*
- *tutela e valorizzazione dell'agricoltura in quanto presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale nelle aree marginali;*
- *tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.);*
- *localizzazione di impianti tecnologici, nel rispetto della normativa esistente; nelle aree agricole dovranno essere preferite zone già urbanizzate (aree per insediamenti produttivi, aree produttive dismesse) e già servite dalle necessarie infrastrutture;*
- *utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;*
- *tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche;*
- *recupero paesaggistico - ambientale ed eliminazione dei detrattori.*

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, 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 serre;
- realizzare cave;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiale di qualsiasi genere;
- qualsiasi altra azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona."

Nella Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi"(di cui si riporta uno stralcio) è chiaro che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito, a meno di un tratto di cavidotto interrato su viabilità esistente che, pertanto, avrà poca rilevanza.

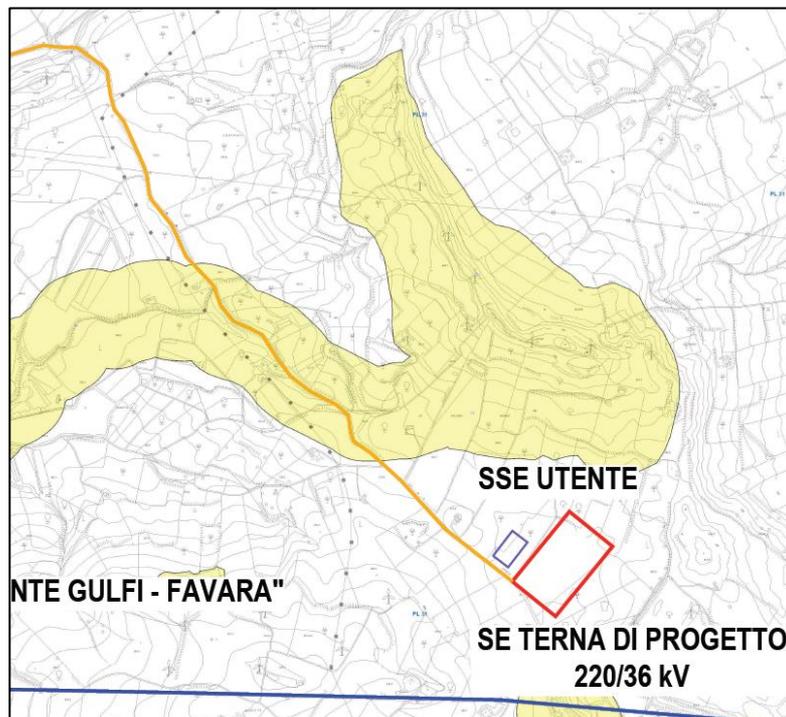


Figura 25. Stralcio Carta dei Regimi Normativi

- **“31.c Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse geobotanico e/o forestale**

(Vegetazione calanchiva e/o forestale in evoluzione)

Livello di tutela 2 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- *salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio e delle singolarità geomorfologiche e biologiche;*
- *conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;*
- *tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente “sistema naturale - sottosistema biotico”, dando priorità agli obiettivi di qualità ambientale e paesaggistica;*
- *mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico;*
- *mantenimento e riqualificazione della viabilità esistente;*
- *rimozione dei detrattori ambientali con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione con i caratteri paesistici ed 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 e 89 L.R. 06/01 e s.m.i.;*
- *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 destinate all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;*
- *realizzare cave;*
- *realizzare serre;*
- *effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;*
- *realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiale di qualsiasi genere.”*

Dalla lettura della Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B “Carta dei Regimi Normativi” è possibile dedurre che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito.

- **“31.q Paesaggio fluviale del fiume Palma**

(Asta fluviale e fascia di rispetto; aree di interesse archeologico)

Livello di tutela 2 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale;
- conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agricolo;
- tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.); impiego di tecniche colturali ambientalmente compatibili per la riduzione del carico inquinante prodotto dall'agricoltura;
- mantenimento degli elementi di vegetazione naturale presenti o prossimi alle aree coltivate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi elementi geologici rocce, timponi, pareti rocciose e morfologici scarpate, fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità;
- tutela, recupero delle emergenze naturali, degli elementi geomorfologici, delle emergenze geologiche, idrologiche e biologiche;
- conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);
- conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;
- mantenimento e riqualificazione della viabilità esistente;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualsiasi intervento sui corsi d'acqua o sui versanti;
- rimozione dei detrattori ambientali con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione con i caratteri paesistici ed 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 e 89 L.R. 06/01 e s.m.i.;
- 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 destinate all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare cave;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- 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.”

Nella Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi" (di cui si riporta uno stralcio) è chiaro che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito, a meno di un tratto di cavidotto interrato su viabilità esistente che, pertanto, avrà poca rilevanza.

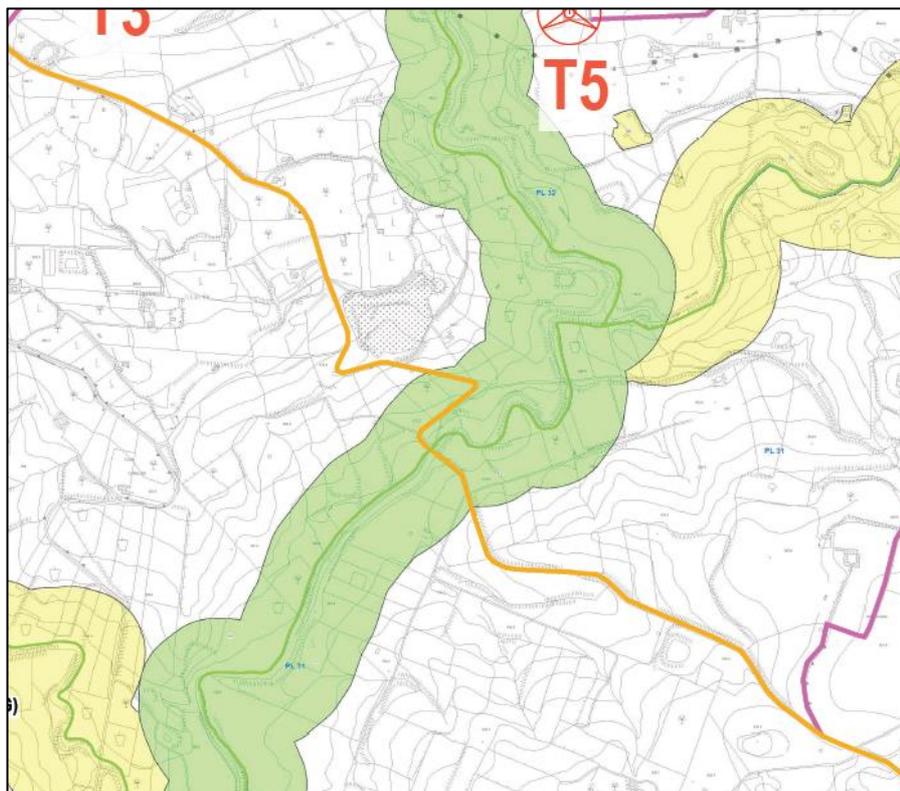


Figura 26. Stralcio Carta dei Regimi Normativi

- **“31i. Paesaggio delle aree boscate e della vegetazione assimilata**

(Vaste aree di vegetazione della palma nana; aree di Lecceti basifili; vegetazione alveo-ripariale delle fiumare e dei torrenti; vegetazione a tamerici e oleandro; popolamenti forestali artificiali)

Livello di tutela 3 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- *potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;*
- *conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;*
- *utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sui corsi d'acqua e sulle aree di pertinenza;*
- *manutenzione del patrimonio naturale (vegetazione delle rupi, macchia, formazioni boscate naturali ed artificiali);*
- *tutela degli elementi geomorfologici, dei torrenti e dei valloni, delle emergenze idrologiche e biologiche;*
- *valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;*
- *miglioramento della fruizione pubblica e recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali;*
- *tutela, recupero e valorizzazione delle emergenze naturali e culturali (architetture isolate, percorsi storici, aree archeologiche, nuclei rurali), con un loro inserimento nel circuito turistico, culturale e scientifico;*
- *rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo dei torrenti, 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:

- *attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97 e 89 l.r. 06/01 e s.m.i.;*
- *realizzare nuove costruzioni e l'apertura di strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie al Corpo Forestale per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;*
- *realizzare infrastrutture e palificazioni per servizi a rete;*
- *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 al consumo domestico e aziendale e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;*
- *realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;*
- *realizzare serre;*
- *effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;*
- *realizzare cave;*
- *effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati;*
- *realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica.*

Alle aree di rispetto dei boschi di cui alla L.R. 16/96 e s.m.i. se non già comprese all'interno di aree di Livello di tutela 3, si applicano le disposizioni di cui al Livello di tutela 2 ad eccezione delle aree ricadenti nelle zone "C" dei vigenti PRG, per le quali si applicano le disposizioni del Livello di tutela 1. Sono comunque escluse dal livello di tutela le zone "A e B" dei PRG vigenti."

Dalla lettura della Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi" è possibile dedurre che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito.

- **"31. Aree archeologiche**

(Torre di Gaffe (1-2), Pizzo Porretta, Grotta Zubbia e Monte Mandranova)

Livello di tutela 3 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- restauro dei beni archeologici;
- tutela del patrimonio e del paesaggio archeologico;
- miglioramento della fruizione pubblica dell'area archeologica;
- tutela delle aree archeologiche secondo quanto previsto dalle Norme per la componente "Archeologia" e dalle prescrizioni e limitazioni di cui ai rispettivi decreti e dichiarazioni di vincolo se più restrittive.

In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97 e 89 l.r. 06/01 e s.m.i.;
- eseguire scavi, ad eccezione di quelli a fini archeologici da eseguire sotto il diretto controllo della Soprintendenza BB.CC.AA.;
- realizzare infrastrutture e reti;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade;
- realizzare cave;
- realizzare serre.
- *eliminazione dei detrattori ambientali, garantendo il restauro dei beni e dei valori paesistici e naturalistici;*
- *conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardando gli elementi caratterizzanti il territorio;*
- *riqualificazione del rapporto tra il mare e la costa, garantendo ove possibile, la ricostruzione della rete ecologica.*

In queste aree non è consentito:

- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti industriali;
- realizzare opere che alterino i flussi delle correnti marine, l'erosione o il ripascimento dell'area costiera o che possano arrecare danni alla flora marina".

Dalla lettura della Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi" è possibile dedurre che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito.

Si riporta qui di seguito la descrizione del **Paesaggio Locale 32** così come descritto dal Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento:

"Il paesaggio locale "Valle del Naro e Val Paradiso" occupa la porzione meridionale del territorio dell'omonimo comune, l'intero territorio di Camastra, comprendendo anche i due centri abitati, e un lembo di quelli di Agrigento e Palma di Montechiaro. Il paesaggio si sviluppa intorno all'asta fluviale del Naro e al rilievo collinare ove sorge Naro, la parte settentrionale è occupata dall'invaso San Giovanni in diretta relazione visiva con lo stesso centro abitato di Naro, rispetto al quale offre una visuale privilegiata e nel panorama della vallata. A Sud e Ovest il versante argilloso discende verso la vallata sottostante (la Val Paradiso), racchiusa e quasi abbracciata da una teoria di creste collinari."

Gli obiettivi di qualità paesaggistica da rispettare, secondo le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 di Agrigento sono:

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del pianoro e della collina;
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami;
- promozione di azioni per il riequilibrio naturalistico ed eco sistemico;
- riqualificazione ambientale - paesaggistica dell'insediamento collinare;
- conservazione del patrimonio storico - culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche) recupero e valorizzare il patrimonio naturale e storico-culturale;
- mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico;
- conservazione e valorizzazione della qualità complessiva della "città diffusa". delle bellezze d'insieme configurate nel rapporto centri storici-paesaggio;
- limitazione degli impatti percettivi determinati dalla realizzazione di infrastrutture, di impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili. Redazione di studi di intervisibilità che definiscano gli ambiti di vulnerabilità e limitino gli impatti sulle aree e
- sui siti di interesse culturale e/o paesistico, anche a distanza.

In riferimento alle NdA del piano di ambito, di seguito le prescrizioni relative alle **aree individuate ai sensi dell'art. 134 del D.lgs. 42/04:**

- **"32a. Paesaggio fluviale e aree di interesse archeologico**

(Aste fluviali e fasce di rispetto; aree di interesse archeologico)

Livello di tutela 1 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali, 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;

- 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. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;
- valorizzazione del patrimonio architettonico rurale, e individuazione di itinerari e percorsi per la fruizione del patrimonio storico culturale;
- mantenimento degli elementi di vegetazione naturale presenti o prossimi alle aree coltivate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi elementi geologici rocce, timponi, pareti rocciose e morfologici, scarpate, fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità;
- conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);
- tutela e valorizzazione dell'agricoltura in quanto presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale nelle aree marginali;
- tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.);
- localizzazione di impianti tecnologici, nel rispetto della normativa esistente; nelle aree agricole dovranno essere preferite zone già urbanizzate (aree per insediamenti produttivi, aree produttive dismesse) e già servite dalle necessarie infrastrutture;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche;
- recupero paesaggistico - ambientale ed eliminazione dei detrattori.

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, 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 serre;
- realizzare cave;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiale di qualsiasi genere;
- qualsiasi altra azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona."

Nella Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi" (di cui si riporta uno stralcio) è chiaro che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito, a meno di alcuni tratti di cavidotto interrato su viabilità esistente che, pertanto, avrà poca rilevanza.

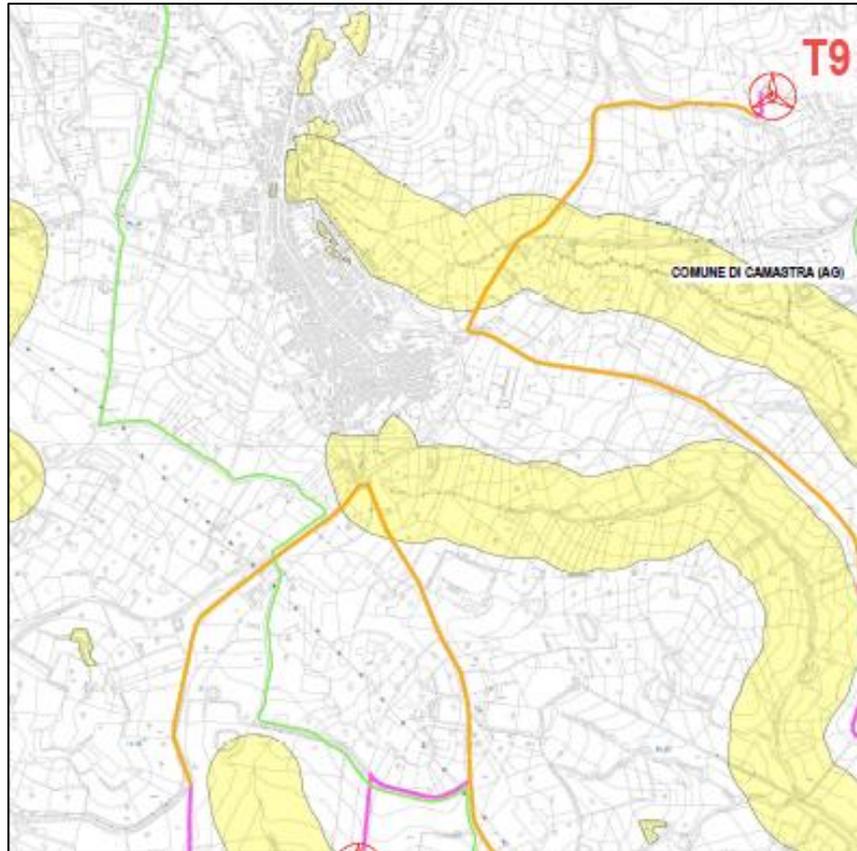


Figura 27. Stralcio Carta dei Regimi Normativi

- **“32.b Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse geobotanico e/o forestale**

(Vegetazione calanchiva e/o forestale in evoluzione)

Livello di tutela 2 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio e delle singolarità geomorfologiche e biologiche;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente “sistema naturale - sottosistema biotico”, dando priorità agli obiettivi di qualità ambientale e paesaggistica;
- mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico;
- mantenimento e riqualificazione della viabilità esistente;
- rimozione dei detrattori ambientali con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione con i caratteri paesistici ed 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 e 89 L.R. 06/01 e s.m.i.;
- 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 destinate all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;

- realizzare cave;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiale di qualsiasi genere.”

Dalla lettura della Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B_ "Carta dei Regimi Normativi" è possibile dedurre che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito.

- **“32c. Paesaggio fluviale del Fiume Naro e del fiume Palma; Paesaggio agrario della conca dei laghi San Giovanni e Furore**

(Asta fluviale e ascia di rispetto; Fascia di rispetto dei laghi San Giovanni e Furore)

Livello di tutela 2 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale;
- conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agricolo;
- tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.); impiego di tecniche colturali ambientalmente compatibili per la riduzione del carico inquinante prodotto dall'agricoltura;
- mantenimento degli elementi di vegetazione naturale presenti o prossimi alle aree coltivate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi elementi geologici rocce, timponi, pareti rocciose e morfologici scarpate, fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità;
- tutela, recupero delle emergenze naturali, degli elementi geomorfologici, delle emergenze geologiche, idrologiche e biologiche;
- conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);
- conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;
- mantenimento e riqualificazione della viabilità esistente;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualsiasi intervento sui corsi d'acqua o sui versanti;
- rimozione dei detrattori ambientali con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione con i caratteri paesistici ed 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 e 89 L.R. 06/01 e s.m.i.;
- 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 destinate all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare cave;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- 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.”

Nella Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B_ "Carta dei Regimi Normativi"(di cui si riporta uno stralcio) è chiaro che non ci siano interferenze con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito, a meno di alcuni tratti di cavidotto interrato su viabilità esistente che, pertanto, avrà poca rilevanza.

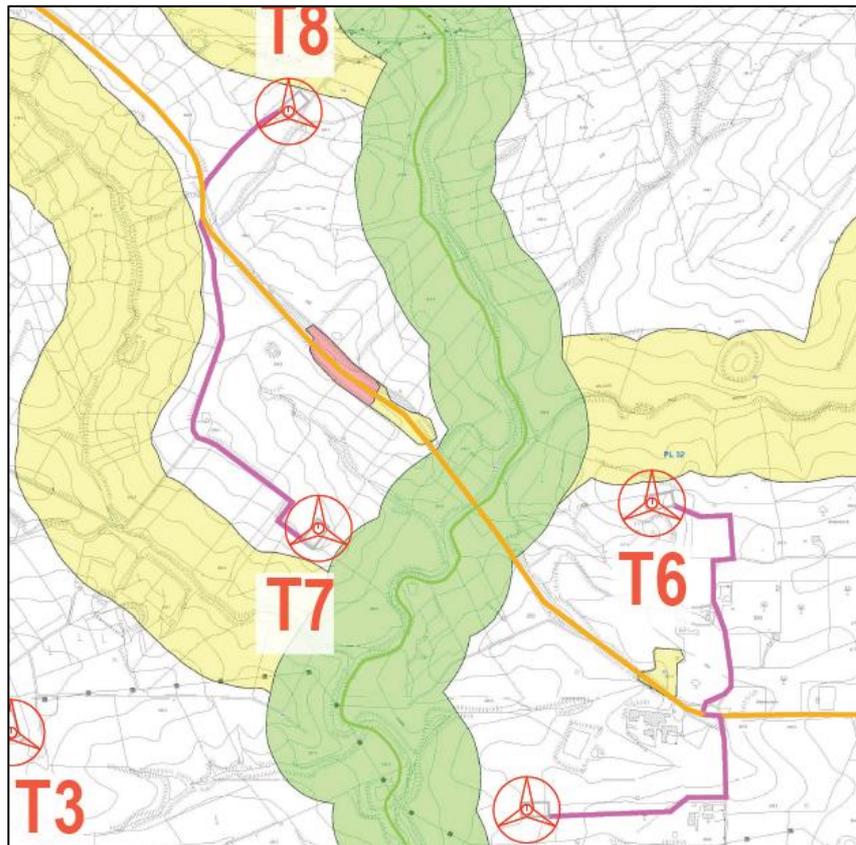


Figura 28. Stralcio Carta dei Regimi Normativi

- **“32g. Paesaggio delle aree boscate e della vegetazione assimilata**

(Vegetazione alveo-ripariale delle fiumare e dei torrenti; vegetazione a tamerici e oleandro; vegetazione dei canneti; popolamenti forestali artificiali; macchia ad olivastro e lentisco e vegetazione delle rupi e ghiaioni calcarei)

Livello di tutela 3 - Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sui corsi d'acqua e sulle aree di pertinenza;
- manutenzione del patrimonio naturale (vegetazione delle rupi, macchia, formazioni boscate naturali ed artificiali);
- tutela degli elementi geomorfologici, dei torrenti e dei valloni, delle emergenze idrologiche e biologiche;
- valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;
- miglioramento della fruizione pubblica e recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali;
- tutela, recupero e valorizzazione delle emergenze naturali e culturali (architetture isolate, percorsi storici, aree archeologiche, nuclei rurali), con un loro inserimento nel circuito turistico, culturale e scientifico;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo dei torrenti, 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:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97 e 89 l.r. 06/01 e s.m.i.;
- realizzare nuove costruzioni e l'apertura di strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie al Corpo Forestale per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare infrastrutture e palificazioni per servizi a rete;
- 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 al consumo domestico e aziendale e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- realizzare cave;
- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica.

Alle aree di rispetto dei boschi di cui alla L.R. 16/96 e s.m.i. se non già comprese all'interno di aree di Livello di tutela 3, si applicano le disposizioni di cui al Livello di tutela 2 ad eccezione delle aree ricadenti nelle zone “C” dei vigenti PRG, per le quali si applicano le disposizioni del Livello di tutela 1. Sono comunque escluse dal livello di tutela le zone “A e B” dei PRG vigenti.”

Dalla lettura della Carta dei Regimi Normativi al cod. SIA.15.B "Carta dei Regimi Normativi" è possibile dedurre che l'unica interferenza con quanto descritto nelle NdA del piano di ambito si trova in un tratto di cavidotto interrato su viabilità esistente.

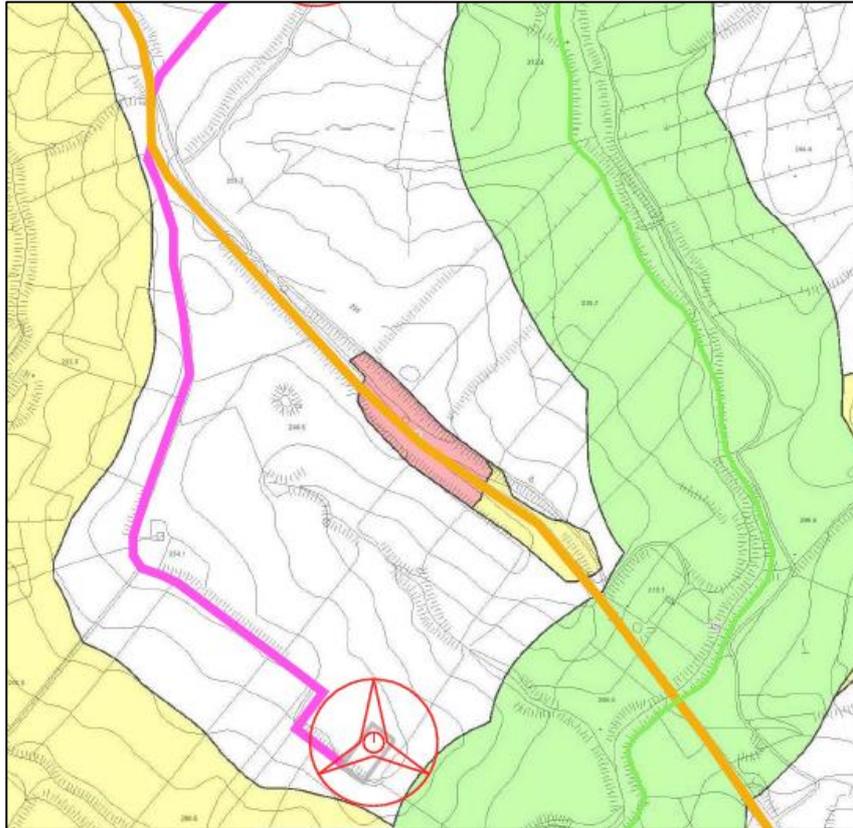


Figura 29. Stralcio Carta dei Regimi Normativi

6.4. Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (P.A.I.)

Con il Piano per l'Assetto Idrogeologico viene avviata, nella Regione Siciliana, la pianificazione di bacino, intesa come lo strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla Legge 183/89, della quale ne costituisce il primo stralcio tematico e funzionale. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, di seguito denominato P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

La finalità del **P.A.I.** sarà perseguibile attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Conoscenza globale dello stato di dissesto idrogeologico del territorio tramite l'individuazione delle: pericolosità connesse ai dissesti sui versanti;
- pericolosità idrauliche e idrologiche;
- Individuazione degli elementi vulnerabilità;
- Valutazione delle situazioni di rischio, in dipendenza della presenza di elementi vulnerabili su porzioni del territorio soggette a pericolosità;
- Programmazione di norme di attuazione finalizzate alla conservazione e tutela degli insediamenti esistenti;
- Sviluppo di una politica di gestione degli scenari di pericolosità agendo, quando e ove possibile, in modo da assecondare l'evolversi naturale dei processi, limitando l'influenza degli elementi antropici (e non) che ne impediscono una piena funzionalità;
- Programmazione di indagini conoscitive, di studi di monitoraggio dei dissesti, di interventi specifici per le diverse situazioni e, ove necessario, di opere finalizzate alla mitigazione e/o eliminazione del rischio valutando correttamente, e in modo puntuale, dove intervenire con opere che garantiscano la sicurezza e quando ricorrere alla delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili.

Esso è finalizzato, quindi, al raggiungimento della migliore relazione di compatibilità tra la naturale dinamica idrogeomorfologica di bacino e le aspettative di utilizzo del territorio, nel rispetto della tutela ambientale, della sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture.

• **Carta della Pericolosità**

Il P.A.I. stabilisce le norme per prevenire i pericoli da dissesti di versante ed i danni, anche potenziali, alle persone, ai beni ed alle attività vulnerabili; nonché per prevenire la formazione di nuove condizioni di rischio nel territorio della Regione.

Le aree sono classificate, indipendentemente dall'esistenza attuale di aree a rischio effettivamente perimetrale di beni o attività vulnerabili e di condizioni di rischio e danni potenziali, a pericolosità molto elevata (P4) elevata (P3) media (P2) moderata (P1) e Bassa (P0).

• **Carta delle Aree a Rischio**

Il rischio idrogeologico, individuato nel P.A.I., viene definito sulla base dell'entità attesa della perdita di vite umane, di danni alla proprietà e di interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane ed inondazioni. Le classi di rischio, così come individuate nell'Atto di indirizzo e coordinamento previsto dall'articolo 1, comma 2, del decreto legge 11 giugno 1998 n.180 e

approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 29/9/98, sono aggregate in quattro classi di rischio, a gravosità crescente, alle quali sono state attribuite le seguenti definizioni:

R4 - rischio molto elevato - Quando sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche.

R3 - rischio elevato - Quando sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.

R2 - rischio medio - Quando sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.

R1 - rischio moderato - Quando i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali.

L'area in cui verrà realizzato il parco eolico Saladino ricade all'interno del bacino idrografico **Fiume Palma** con codice **Bacino 070**.

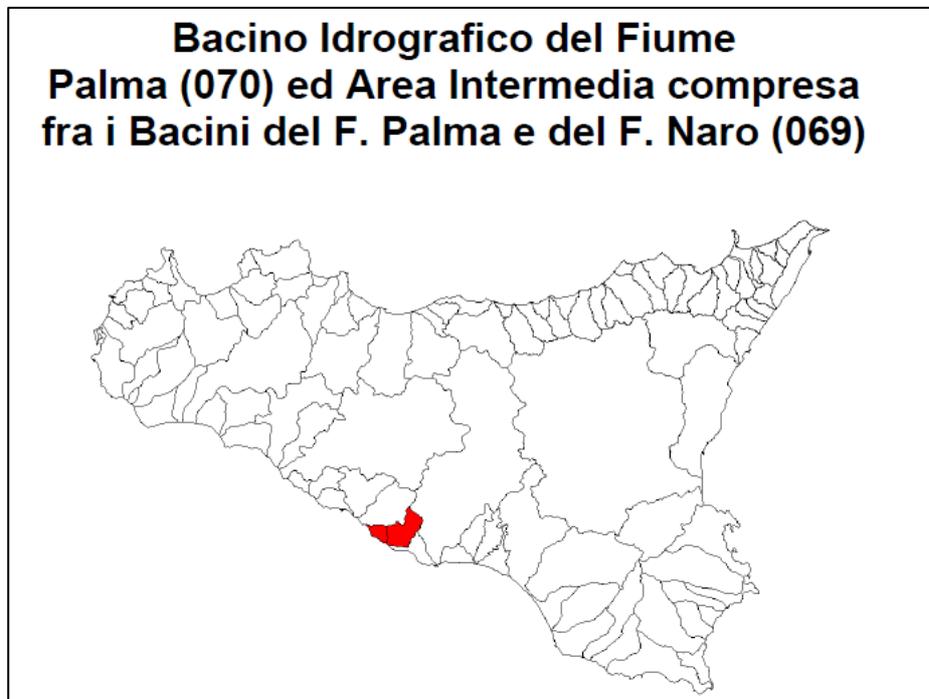


Figura 30. Bacino idrografico che interessa l'area del parco eolico Saladino (Fonte: P.A.I Regione Siciliana)

L'area di impianto in progetto e le relative opere di collegamento alla rete elettrica, come riporta l'elaborato specialistico (cod. PD.09 "Relazione compatibilità Idrologica Idraulica- Invarianza idraulica" non sono interessate da aree classificate a vario grado di pericolosità e rischio secondo il "Piano Straordinario per l'Assetto Idrogeologico" (DARTA n°298/41 e s.m.i.) e da aree a rischio secondo il "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I." (DPR n° 284/2007).

I dati di franosità riportati sulle carte del PAI sono stati integrati con i dati di franosità del progetto CARG e con il rilevamento geomorfologico di superficie non evidenziando la presenza di alcuni dissesti sulle aree interessate dagli impianti, per essendo vicini alle aree.

Si riporta di seguito uno stralcio della carta dei dissesti integrata con i dati di franosità censiti.

Inoltre dalla sovrapposizione delle strutture sulle cartografie del P.A.I. è scaturito che l'impianto e le strutture di connessione ricadono al di fuori dalle aree in dissesto ad eccezione di un piccolo tratto di cavidotto, che collega l'aerogeneratore T9 con l'aerogeneratore T8, che in quel tratto attraversa un tratto di viabilità interessato dal dissesto con codice **070-1CM-030**.

Tale dissesto, censito in occasione della Revisione del PAI del Fiume Palma nell'anno 2011 è stato classificato come una frana complessa di tipo attivo. Dalla perimetrazione eseguita dallo Staff Tecnico dell'Ufficio preposto alla revisione del PAI appare che il dissesto interessa quasi tutta la viabilità sulla quale s'intende realizzare il cavidotto per un tratto lungo 100 metri (come riportato sulla Relazione di Revisione PAI 2011). Dal sopralluogo eseguito sull'area su cui insiste il dissesto è stato possibile accertare che la strada sulla quale sarà realizzato il cavidotto è interessata da un cedimento verticale (stimato pari a 150 cm. nel punto di maggior cedimento) della sede stradale solo nel lato nord-est della strada (Ripresa Google Earth) per una lunghezza di circa **33 metri**.



Figura 31. Immagine estrapolata da Google Earth Pro

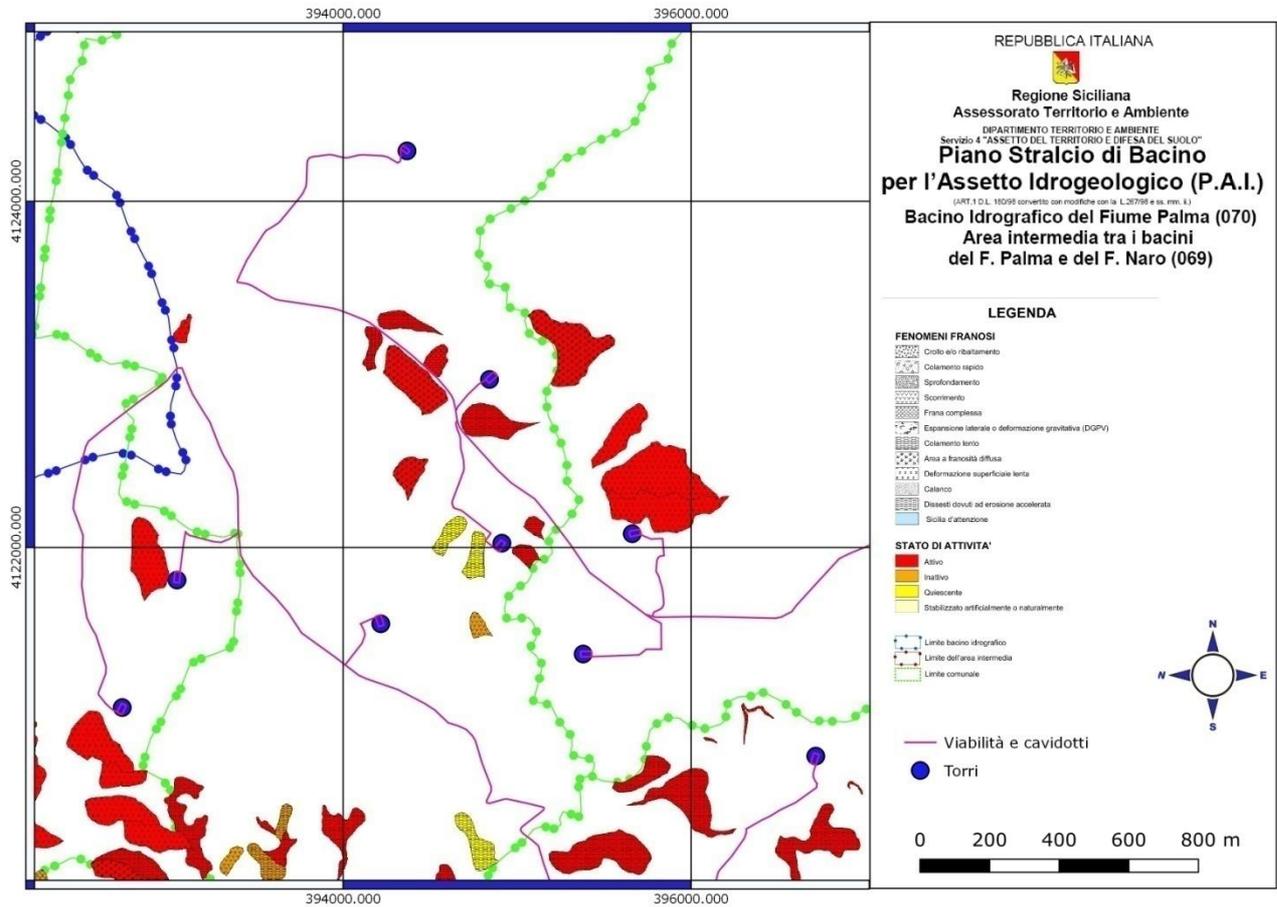


Figura 32. Stralcio carta dei dissesti

Si riporta in dettaglio alle carte allegate al progetto e agli elaborati specialistici relativi alle aree di impianto:

- PD.06 – Relazione Idrologica e Idraulica;
- PD.09 – Relazione studio di compatibilità idrologica e idraulica – Invarianza Idraulica;
- PD.09.C – Carta della pericolosità e del rischio idraulico PAI;
- PD.09.D – Carta della pericolosità e rischio aggiuntivi.

6.5. Rete Natura 2000

In Italia il recepimento della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” è avvenuto nel 1997 attraverso il regolamento DPR 8 settembre 1997 n. 357, successivamente modificato e integrato con il DPR 12 marzo 2003, n. 120.

La Direttiva Uccelli è stata abrogata e sostituita integralmente dalla nuova Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009.

Il recepimento delle Direttive da parte dell’Italia ha introdotto l’obbligatorietà della procedura per la Valutazione di Incidenza per ogni piano, progetto o attività, con incidenza significativa, indipendentemente dalla tipologia e dal limite dimensionale, e ha specificato il ruolo e le competenze di Regioni e Province Autonome nella costruzione e gestione della rete Natura 2000.

Nello specifico la procedura stabilisce che ogni piano o progetto che interferisce con un sito Natura 2000, debba essere accompagnato da uno studio di incidenza ambientale per valutare gli effetti che il piano, progetto o attività possa avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dello stesso.

La Direttiva Habitat e la Direttiva Uccelli

La Direttiva Habitat 92/43/CEE rappresenta il riferimento comunitario per la conservazione della biodiversità; il suo obiettivo è realizzare la Rete Natura 2000, prevista dall’art. 3 e sancita ulteriormente dalla Dichiarazione EECONET (European Ecological Network), sottoscritta a Maastricht nel 1993.

Le reti ecologiche sono un tentativo di frenare la degradazione ambientale attraverso un sistema di connessioni tra aree naturali che garantisca la continuità degli habitat e la conseguente permanenza di specie di fauna e flora nel territorio. La conservazione delle specie a lungo termine non può, infatti, essere garantita dai soli Parchi e Riserve che possono rappresentare delle “isole” in un ampio territorio non protetto, ma deve essere raggiunta con un sistema più complesso, caratterizzato da collegamenti territoriali tra le diverse aree protette attraverso “corridoi ecologici”, spazi che consentono lo spostamento delle specie tra le diverse zone tutelate, o attraverso le “aree di recupero ambientale”, aree naturali degradate che opportunamente gestite possono essere recuperate.

La *Rete Natura 2000* comprende:

- a) Siti d’Importanza Comunitaria (**SIC**), previsti dalla stessa Direttiva Habitat 92/43/CEE, che, alla fine dell’iter istitutivo, prenderanno il nome di Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**), aree in cui sarà garantita la conservazione di habitat minacciati di frammentazione;
- b) Zone di Protezione Speciale (**ZPS**), la cui istituzione era già prevista dalla direttiva Uccelli 79/409/CEE per la conservazione di aree destinate alla tutela di specie di uccelli minacciate ed è stata ribadita dalla Direttiva Habitat. Con la Direttiva “Uccelli” l’UE ha deliberato di adottare le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficiente di habitat per tutte le specie viventi allo stato selvatico nel territorio europeo, elencando nell’Allegato I le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione, tra cui l’individuazione di Zone di Protezione Speciale (**ZPS**).

L’art. 6 della Direttiva Habitat e l’art. 5 del DPR d’attuazione n. 357/97, prevedono che ogni progetto che possa avere incidenze sui SIC/ZSC/ZPS sia accompagnato da una valutazione d’incidenza, necessaria anche per opere che, pur sviluppandosi fuori dai confini delle già menzionate aree, possono avere incidenze significative su di esse. In particolare, l’art. 6 della stessa Direttiva ha stabilito che gli Stati membri sono tenuti ad impedire “il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative...”.

Tali misure di salvaguardia devono applicarsi anche alle Zone di Protezione Speciale individuate in base alla Direttiva comunitaria 79/409/CEE, avente come oggetto la conservazione degli uccelli selvatici.

In Italia il recepimento della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” è avvenuto nel 1997 attraverso il regolamento DPR 8 settembre 1997 n. 357, successivamente modificato e integrato con il DPR 12 marzo 2003, n. 120.

La Direttiva Uccelli è stata abrogata e sostituita integralmente dalla nuova Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009.

Il recepimento delle Direttive da parte dell'Italia ha introdotto l'obbligatorietà della procedura per la Valutazione di Incidenza per ogni piano, progetto o attività, con incidenza significativa, indipendentemente dalla tipologia e dal limite dimensionale, e ha specificato il ruolo e le competenze di Regioni e Province Autonome nella costruzione e gestione della rete Natura 2000.

Nello specifico la procedura stabilisce che ogni piano o progetto che interferisce con un sito Natura 2000, debba essere accompagnato da uno studio di incidenza ambientale per valutare gli effetti che il piano, progetto o attività possa avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dello stesso.

Dai dati estrapolati dal MITE-Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, aggiornati a dicembre 2021 sono stati individuati nella Regione Siciliana: 213 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 16 siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS, per un totale complessivi 245 siti Natura 2000 (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – aggiornamento Dicembre 2021).

Tabella 8. Siti Rete Natura 2000 in Sicilia. (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – aggiornamento Dicembre 2021)

REGIONE	ZPS					SIC-ZSC					SIC-ZSC/ZPS				
	n. siti	superficie a terra		superficie a mare		n. siti	superficie a terra		superficie a mare		n. siti	superficie a terra		superficie a mare	
		sup. (ha)	%	sup. (ha)	%		sup. (ha)	%	sup. (ha)	%		sup. (ha)	%		
Sicilia	16	270.792	10,53%	560.213	14,85%	213	360.963	14,04%	179.947	4,77%	16	19.618	0,76%	34	0,001%

Dai dati estrapolati dal MITE-Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, aggiornati a dicembre 2021 sono stati individuati nella Regione Siciliana: 213 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 16 siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS, per un totale complessivi 245 siti Natura 2000 (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – aggiornamento 17/09/2020).

Tabella 9. Siti Natura 2000 nell'intorno delle opere in progetto

SITO RETE NATURA 2000	DISTANZA MINIMA
ZSC ITA040010 “Litorale di Palma di Montechiaro”	✓ 7,0 Km dalla torre dell'aerogeneratore T1 ✓ 5,5 Km dalla Stazione utente

Il parco eolico Saladino come visibile in cartografia (Cfr. elaborato cod.SIA.14C Carta dei vincoli nel raggio di 10 km - Siti Rete Natura 2000), non ricade all'interno di aree della Rete Natura 2000, l'area protetta più vicina dista a sud dell'impianto circa 7 km dall'aerogeneratore T1 e 5,5 km dalle stazioni elettriche e riguardano il sito **ZSC ITA040010 “Litorale di Palma di Montechiaro”**.

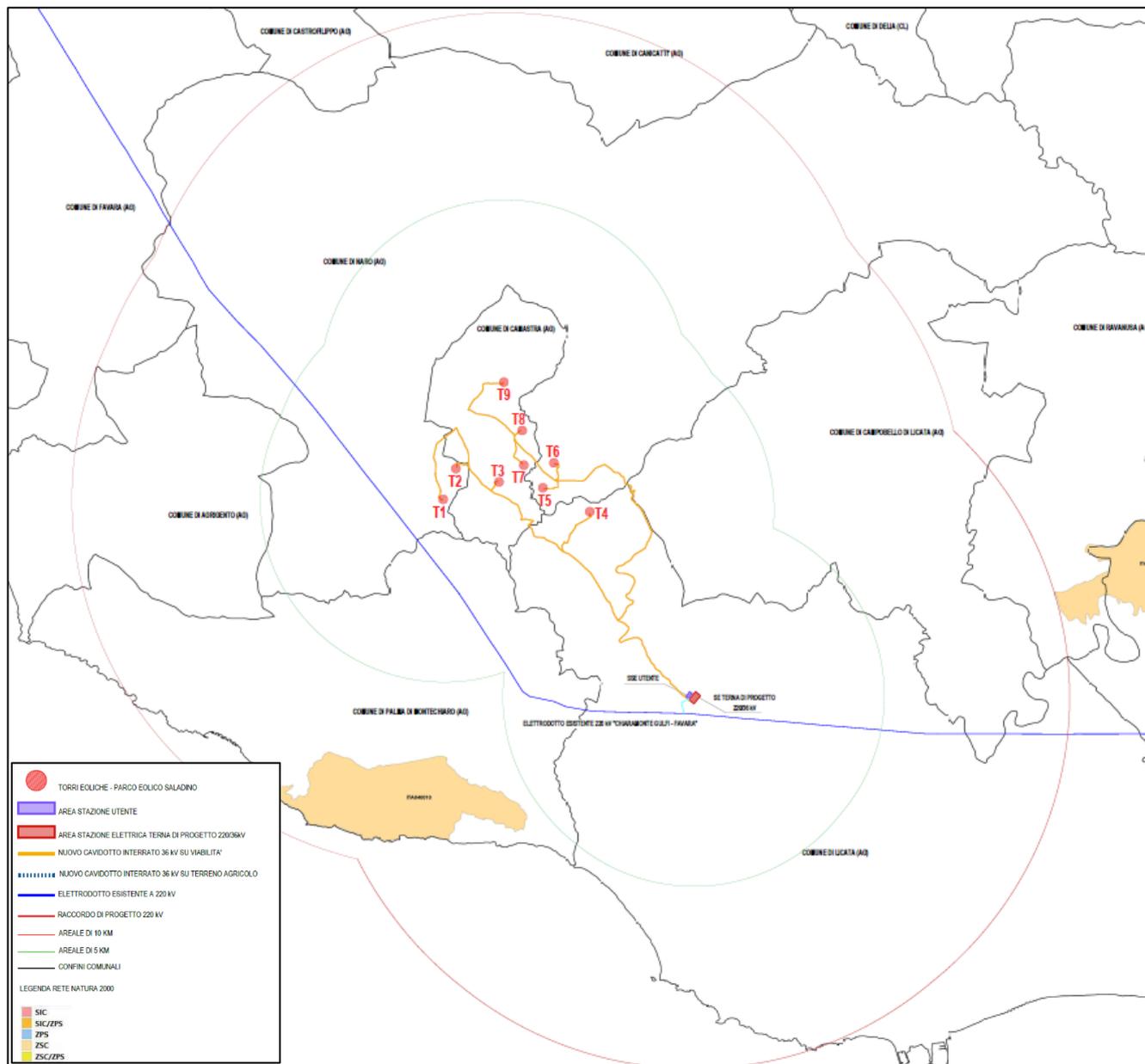


Figura 33. Carta dei siti Rete Natura 2000

6.6. Rete Ecologica Siciliana (RES)

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

Seguendo gli indirizzi comunitari, la Sicilia si è dotata di una rete ecologica, una maglia d'interventi coordinati e pianificati di beni e servizi per lo sviluppo sostenibile.

Dopo l'individuazione dei siti che compongono la rete Natura 2000 l'obiettivo principale è quello della creazione di una connettività secondaria attraverso la progettazione e la realizzazione di zone cuscinetto e corridoi ecologici che mettano in relazione le varie aree protette, costituendo così dei sottosistemi, funzionali anche al loro sviluppo secondo la struttura delineata nella rete ecologica paneuropea.

L'obiettivo è dunque quello di mantenere i processi ecologici e i meccanismi evolutivi nei sistemi naturali, fornendo strumenti concreti per mantenere la resilienza ecologica dei sistemi naturali e per fermare l'incremento della vulnerabilità degli stessi.

La geometria della rete assume una struttura fondata sul riconoscimento di:

- *aree centrali (core areas)* coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità;
- *zone cuscinetto (buffer zones)* rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, costituiscono il nesso fra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
- *corridoi di connessione (green ways/blue ways)* strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;
- *nodi (key areas)* si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone, centrali e di filtro con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi. Per le loro caratteristiche, i parchi e le riserve costituiscono i nodi della rete ecologica.

Dalla sovrapposizione delle aree del progetto del parco eolico e delle opere connesse alla Rete ecologica Siciliana non si rilevano possibili interferenze, come riportato nell'elaborato cartografico *cod.SIA.24_ "Carta della Rete Ecologica Siciliana"*.

Gli elementi più prossimi riguardano dei corridoi diffusi e da riqualificare a sud delle stazioni elettriche in progetto e un'area definita come altre zone – Pietre da guado (in arancio) a sud degli aerogeneratori, tale area corrisponde a una superficie rimboschita a eucalipti e conifere ai margini di Monte del bosco.

L'area interessata dalle opere, tuttavia è esterna e non interferisce con i Corridoi della Rete Ecologica Siciliana.

Si riporta all'elaborato *cartografico cod. SIA.11.E "Carta della Rete Ecologica Siciliana"*.

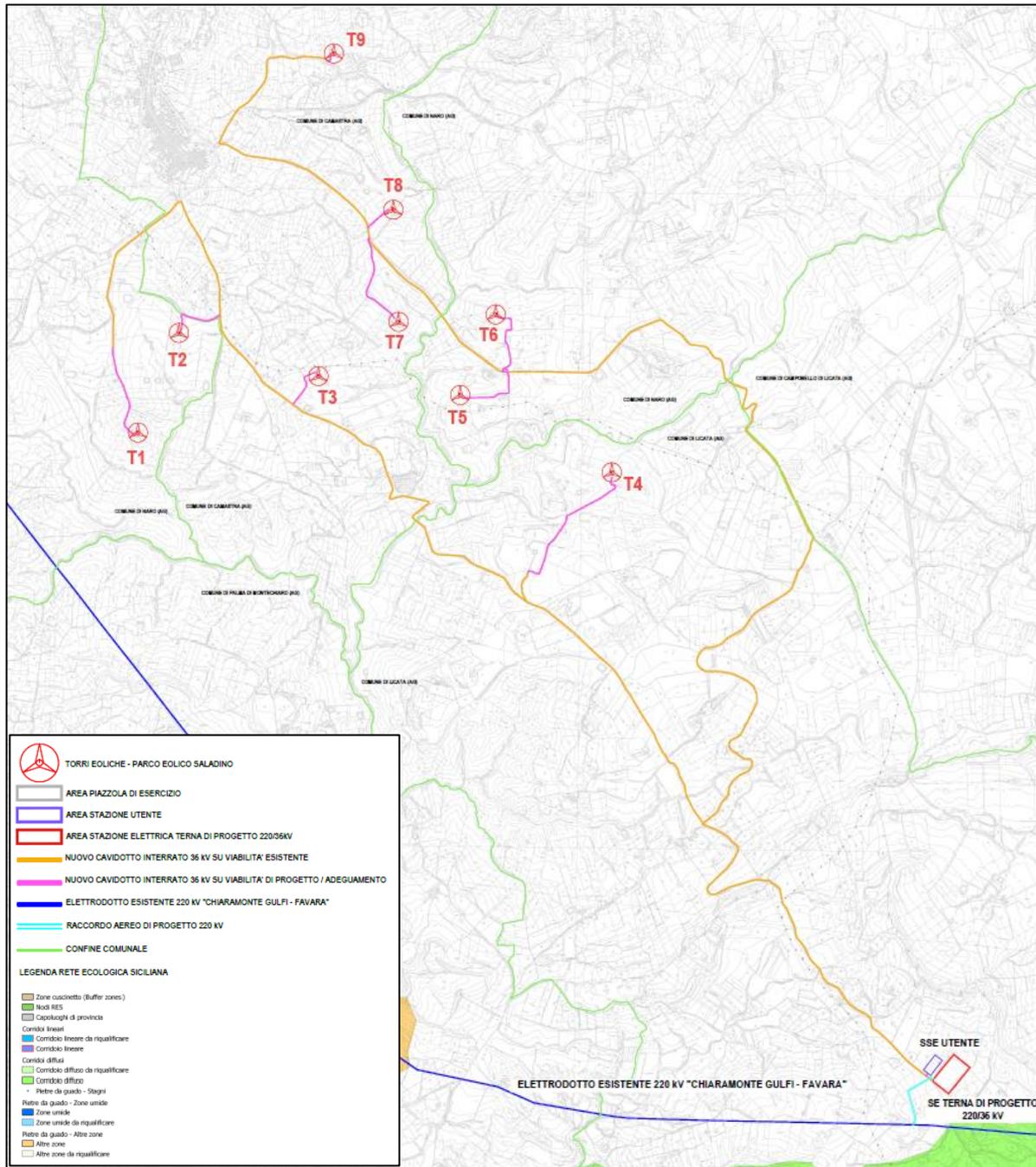


Figura 34. Carta della Rete Ecologica Siciliana

6.7. Aree Protette ai sensi della L. 394/91 (Parchi e Riserve)

Il primo strumento normativo che detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree protette è la Legge 394 del 1991, la "Legge quadro sulle aree protette".

Il patrimonio naturale sul territorio nazionale deve essere sottoposto ad uno "speciale regime di tutela e di gestione".

In base alla legge 394/91 le aree protette vengono distinte in Parchi Nazionali, Aree Naturali Marine Protette, Riserve Naturali Marine, Riserve Naturali Statali, Parchi e Riserve Naturali Regionali.

Nei territori sottoposti a regime speciale di tutela e di gestione, si perseguono in particolare le seguenti finalità:

conservazione di specie animali o vegetali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di biotopi, etc.;

applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale;

difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici;

promozione dello sviluppo sociale, economico e culturale delle popolazioni interessate, incentivando le attività compatibili con le istanze ambientali;

sviluppo di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di informazione ambientale;

permettere la fruizione turistica, le attività ricreative e del tempo libero, nei limiti di carico sostenibili dall'ecosistema, e privilegiando aspetti di contatto con la natura e le culture locali.

Il parco eolico in progetto non insiste in aree definite protette ai sensi della L. 394/91 né è prossimo ad esse. Si riporta all'elaborato allegato SIA 14.E – *Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori – Parchi e Riserve.*

Il sito più prossimo all'area di studio, la Riserva Regionale "**Macalube di Aragona**" dista oltre 20 km a nord-ovest dell'aerogeneratore T9, si esclude qualsiasi tipo di interferenza dunque del Parco eolico in esame con i Parchi e le Riserve.

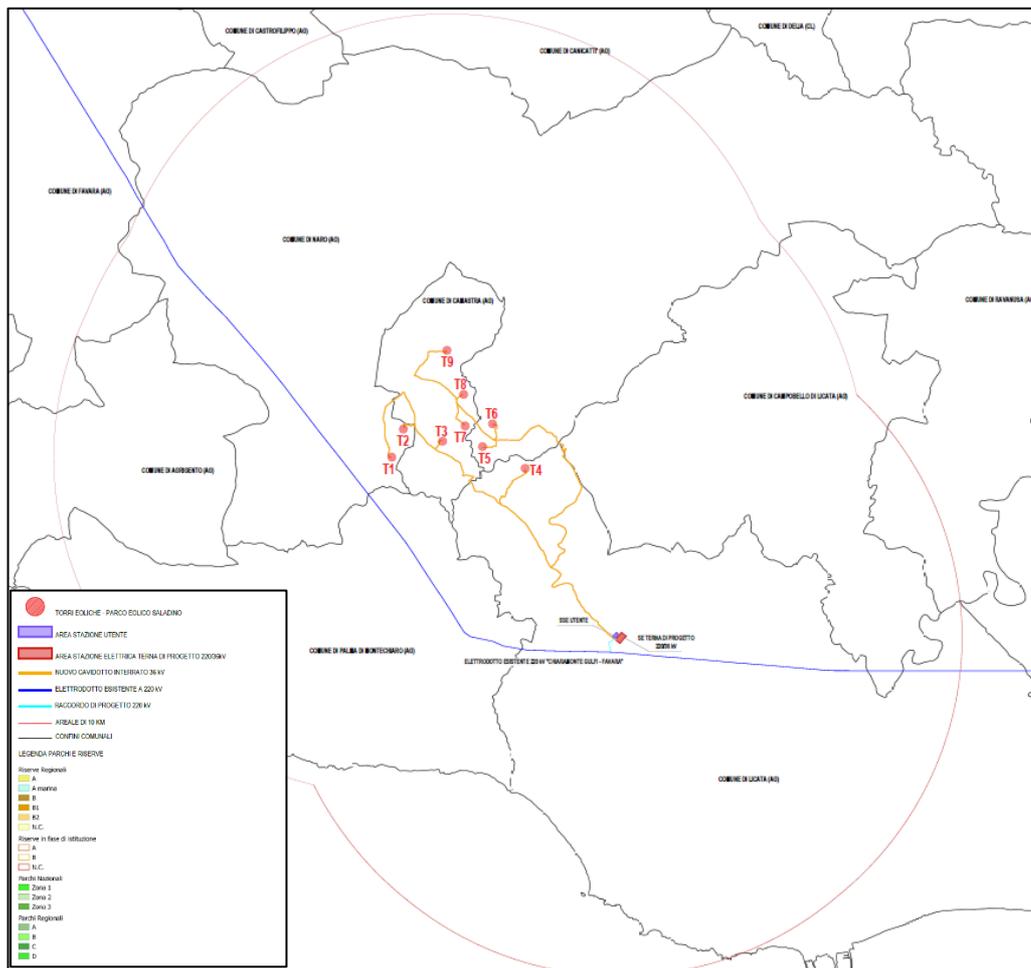


Figura 35. Carta distanze delle opere in progetto da Parchi e Riserve ai sensi della L. 394/91

Si riporta all'elaborato cartografico cod. SIA.11.C "Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori- Parchi e Riserve".

6.8. IBA (Important Bird Area)

“La conservazione della biodiversità in generale e dell'avifauna in particolare è una missione estremamente ardua: a livello mondiale, quasi il 12% delle specie di uccelli è minacciato di estinzione e buona parte delle altre sono in declino. La minaccia principale è costituita dalla perdita di habitat, a sua volta dovuta a molteplici fattori quali ad esempio la deforestazione, la trasformazione di habitat naturali in terreni agricoli o la transizione da agricoltura tradizionale ad agricoltura intensiva, la bonifica delle zone umide, l'urbanizzazione e lo sviluppo di infrastrutture. D'altro canto le risorse economiche a disposizione sono estremamente limitate: risulta quindi fondamentale saperle indirizzare in maniera da rendere gli sforzi di conservazione il più possibile efficaci. Con questa logica nasce il concetto di IBA (Important Bird Area, aree importanti per gli uccelli) messo a punto da BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo). Le IBA sono luoghi che sono stati identificati in tutto il mondo, sulla base di criteri omogenei, dalle varie associazioni che fanno parte di BirdLife International. Molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna (IBA) ed il lavoro si sta attualmente completando a livello mondiale. In Italia il progetto IBA è curato dalla LIPU.”

Una zona viene individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

Il Parco eolico Saladino e le opere connesse sono esterne e non interferiscono con Important Bird Area (IBA). Come visibile in figura l'area vasta analizzata nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori non include al suo interno le sopraccitate aree di importanza avifaunistica. L'IBA più prossima (n.166-Biviere e Piana di Gela) dista in linea d'aria circa 18,5 km dalla Stazione elettrica Terna in progetto e oltre 20 km dall'aerogeneratore T4.

Si riporta all'elaborato allegato SIA 14.D – Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori – Important Bird Area (IBA)

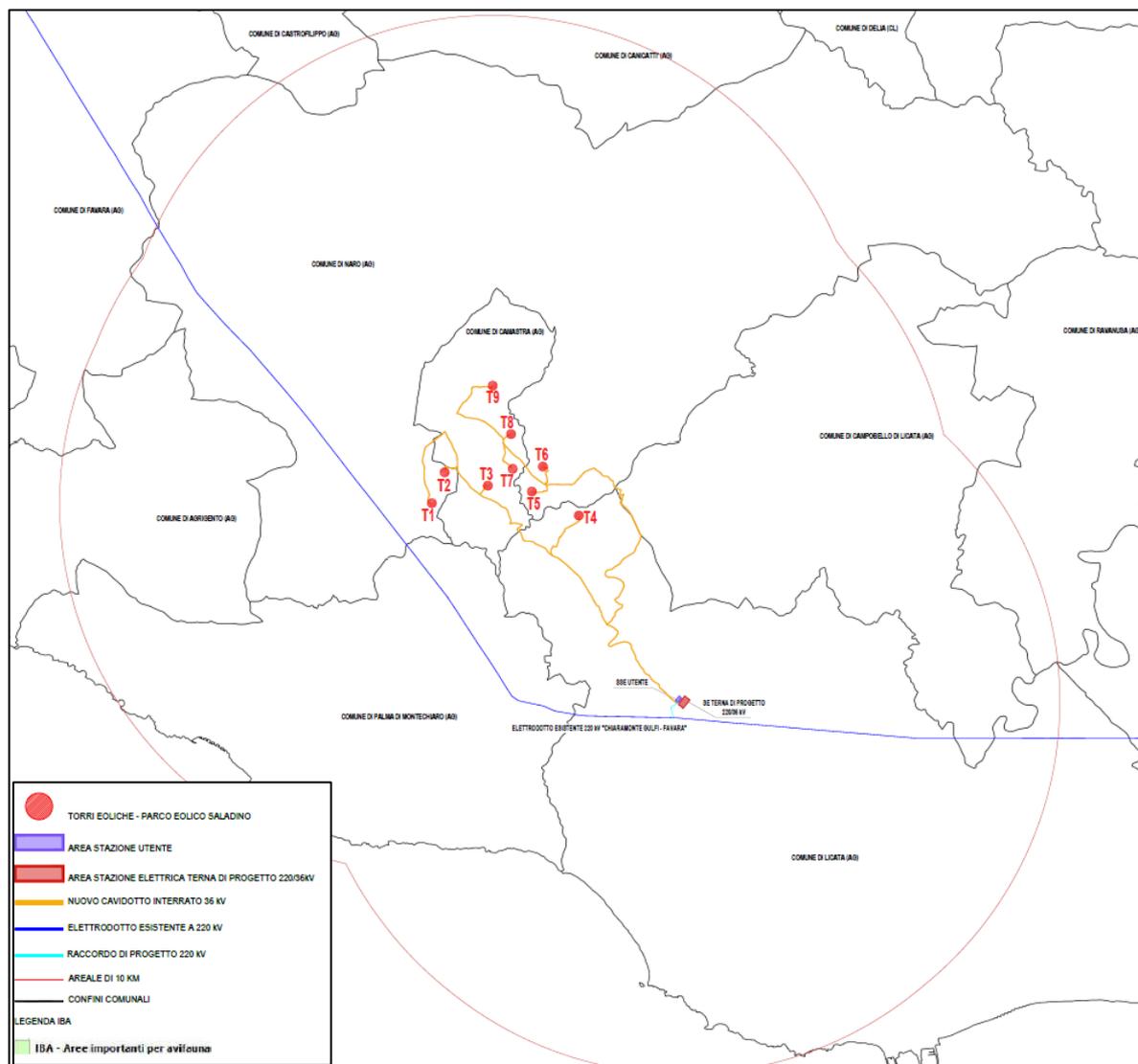


Figura 36. Carta delle Important Bird Area (IBA)

6.9. Aree boscate L.R. 16/1996 e D.Lgs. 227/2001

La Regione Siciliana, tramite il Comando del Corpo Forestale, in merito alle aree boscate di cui al D.Lgs. 34/2018, art. 3-4 (ex D.Lgs. 227/2001), si è dotata di un Sistema Informativo Forestale (SIF) in grado di mettere a disposizione il maggior numero possibile di informazioni riguardanti aspetti diversi del territorio forestale e degli spazi naturali.

Il SIF, infatti, gestisce e rende disponibili informazioni territoriali sulle superfici boscate in termini di cartografie e dati tabellari. Adottando come base di classificazione del soprassuolo le tipologie forestali, sono stati realizzati la Carta Forestale Regionale (in scala 1:10.000) e l'Inventario Forestale Regionale: entrambi costituiscono parte di un'infrastruttura informatica perfettamente integrata nel Sistema Informativo Territoriale della Regione (SITR).

La L.R. 16/1996, Art. 4 Definizione di bosco (sostituito dall'art. 1 della L.R. 13/99), recita:

“1. Si definisce bosco a tutti gli effetti di legge una superficie di terreno di estensione non inferiore a 10.000 mq. in cui sono presenti piante forestali, arboree o arbustive, destinate a formazioni stabili, in qualsiasi stadio di sviluppo, che determinano una copertura del suolo non inferiore al 50 per cento.

2. Si considerano altresì boschi, sempreché di dimensioni non inferiori a quelle di cui al comma 1, le formazioni rupestri e ripariali, la macchia mediterranea, nonché i castagneti anche da frutto e le fasce forestali di larghezza media non inferiore a 25 metri.

3. Con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore regionale per l'agricoltura e le foreste, da emanare entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sono determinati criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.

4. I terreni su cui sorgono le formazioni di cui ai commi 1 e 2, temporaneamente privi della vegetazione arborea sia per cause naturali, compreso l'incendio, sia per intervento antropico, non perdono la qualificazione di bosco.

5. A tutti gli effetti di legge, non si considerano boschi i giardini pubblici ed i parchi urbani, i giardini ed i parchi privati, le colture specializzate a rapido accrescimento per la produzione del legno, anche se costituite da specie forestali nonché gli impianti destinati prevalentemente alla produzione del frutto”

In seguito il D.P. 28 giugno 2000, fornisce, all'art. 1, la Definizione di macchia mediterranea: “Per le finalità del presente decreto, si definisce macchia mediterranea una formazione vegetale, rappresentativa del clima termomediterraneo caratterizzata da elementi sclerofillici costituenti associazioni proprie dell'Oleo-Ceratonion, alleanza dell'ordine Pistacio-Rhamnetalia alaterni (Quercetea ilicis), insediata stabilmente in spazi appropriati in maniera continua e costituita da specie legnose arbustive a volte associate ad arboree, più o meno uniformi sotto l'aspetto fisionomico e tassonomico. Le specie guida più espressive sono rappresentate da: ... Per l'attribuzione di una determinata formazione vegetale alla macchia mediterranea occorre che siano rappresentate almeno cinque delle specie elencate ivi compresi gli elementi arborei riconducibili alla stessa associazione dell'Oleo-Ceratonion. La presenza diffusa nell'ambito della superficie considerata di una o più specie legnose residue da colture agricole (olivo, mandorlo, frassino, noce, pero, nocciolo, melo, pistacchio, agrumi, etc.) esclude ogni riferimento alla macchia mediterranea”.

Le aree d'installazione degli aerogeneratori del Parco eolico Saladino non interferiscono con aree boscate di cui alla L.R. 16/1996 e s.m.i. e D.Lgs. 227/2001 rappresentate tramite il portale SIF della Regione Siciliana.

Le aree boscate e le relative fasce di rispetto non insistono in aree di competenza delle torri e non verranno coinvolte da nessuna azione progettuale.

Si riporta all'elaborato SIA.15.C “Carta dei vincoli nell'area di intervento - Carta Forestale”.

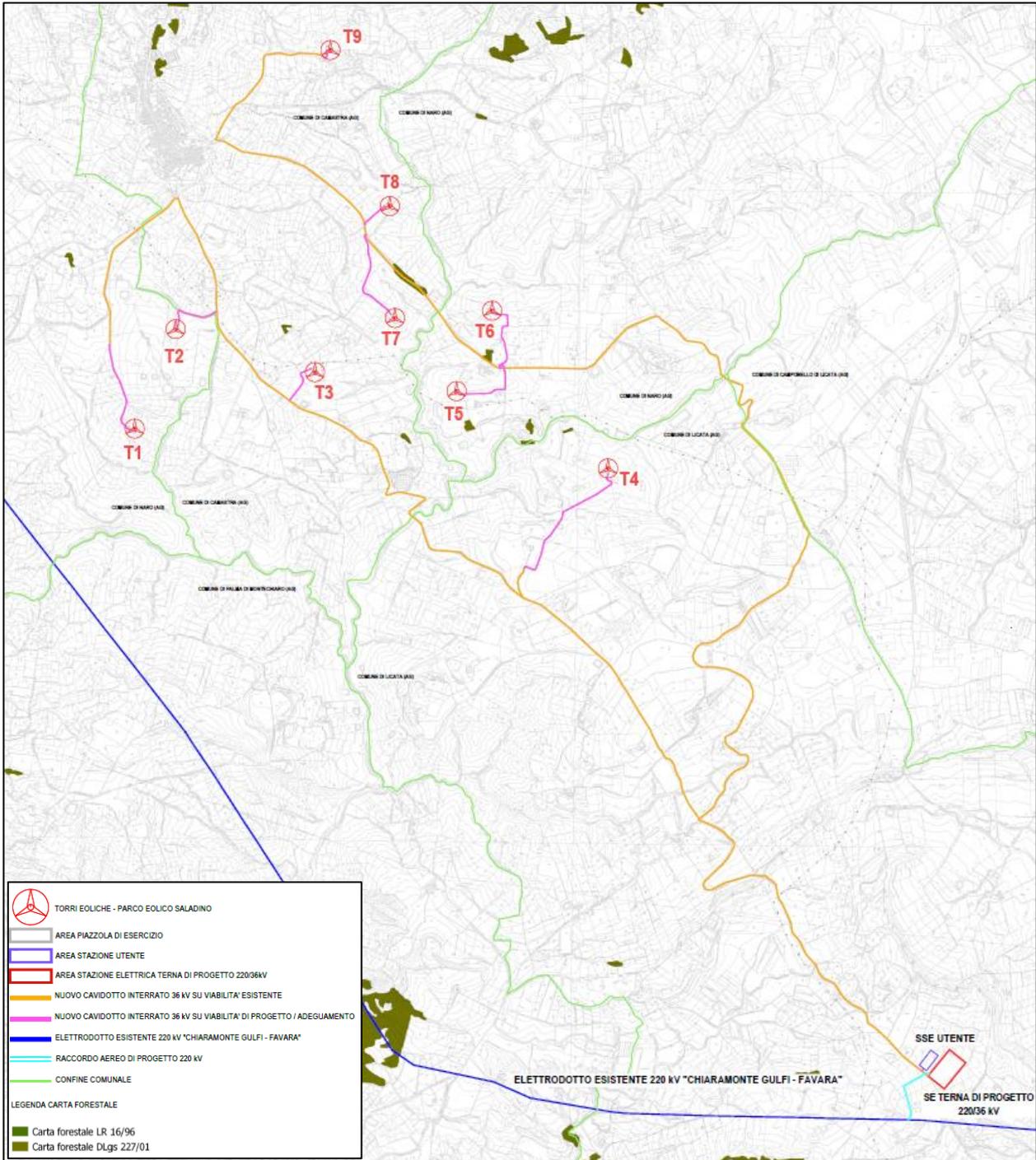


Figura 37. Carta Forestale



6.10. Vincolo Idrogeologico

Il Regio Decreto-Legge n. 3267/23 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" vincola per scopi idrogeologici, i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque; un secondo vincolo è posto sui boschi che per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

Per i territori vincolati, sono segnalate una serie di prescrizioni sull'utilizzo e la gestione. Il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.

Partendo da questo presupposto detto vincolo, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. La Regione Sicilia esercita le funzioni inerenti alla gestione del Vincolo Idrogeologico attraverso l'Ufficio del Comando del Corpo Forestale della Regione siciliana.

Per la verifica della sussistenza del Vincolo Idrogeologico si è fatto riferimento al **Sistema Informativo Forestale dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente (SIF)**.

Per quanto riguarda le interferenze, si è riscontrato che le aree di posizionamento degli aerogeneratori, nonché la nuova viabilità di accesso alle piazzole e le stazioni elettriche in progetto ricadono all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico, ad eccezione la viabilità e il posizionamento dell'aerogeneratore T3.

Le interferenze segnalate saranno oggetto di acquisizione dei necessari nulla osta dell'ente territorialmente competente. Tuttavia considerata la morfologia sub-pianeggiante dell'area d'imposta degli aerogeneratori e la tipologia di fondazione indiretta da adottare, si ritiene che non sarà stravolta l'originaria orografia dell'area.

Durante le fasi di sbancamento per la posa del cavidotto e la realizzazione delle piazzole sarà posta particolare attenzione alla gestione delle acque di precipitazione e scorrimento che saranno raccolte e canalizzate a valle lungo le linee di impluvio naturali poste a valle delle strutture. Gli scavi eseguiti saranno colmati in breve tempo al fine di evitare di alterare il deflusso idrico superficiale e profondo. I fondi su cui saranno realizzate le strutture sono attualmente destinati alle coltivazioni cerealicole e foraggere e pertanto non è previsto nessun abbattimento alberi. I lavori prevedono la realizzazione di brevi piste di accesso che ricalcheranno in parte la viabilità esistente per arrivare alle strutture in progetto.

Il materiale di risulta dagli scavi sarà gestito secondo il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Considerato che le strutture in progetto saranno realizzate su terreni prevalentemente argillosi impermeabili si ritiene che la realizzazione di piste e piazzole non altererà in maniera determinate il bilancio idrico totale.

In ogni caso opportune opere idrauliche (Canali a sezione trapezia e tubi armco) sono state progettate per gestire in maniera ottimale i deflussi recapitando le acque raccolte nei recettori naturali presenti a valle delle strutture progettate senza pertanto alterare il regime idrologico ed idrogeologico delle aree. Tutti i dimensionamenti e le tavole esplicative della regimentazione delle acque trova ampia ed esaustiva digressione nella relazione idrogeologico-idraulica di settore.

Pertanto alla luce di quanto esposto si ritiene che l'opera in progetto sia compatibile con l'assetto idrogeologico del sito e che la realizzazione delle strutture non alteri in maniera determinante l'assetto idrogeologico del territorio interessato.

Si rimanda all'allegato cartografico SIA 15.D – Carta dei vincoli nell'area d'intervento–Vincolo idrogeologico e all'elaborato PD.05-Relazione idrogeologica-idraulica.

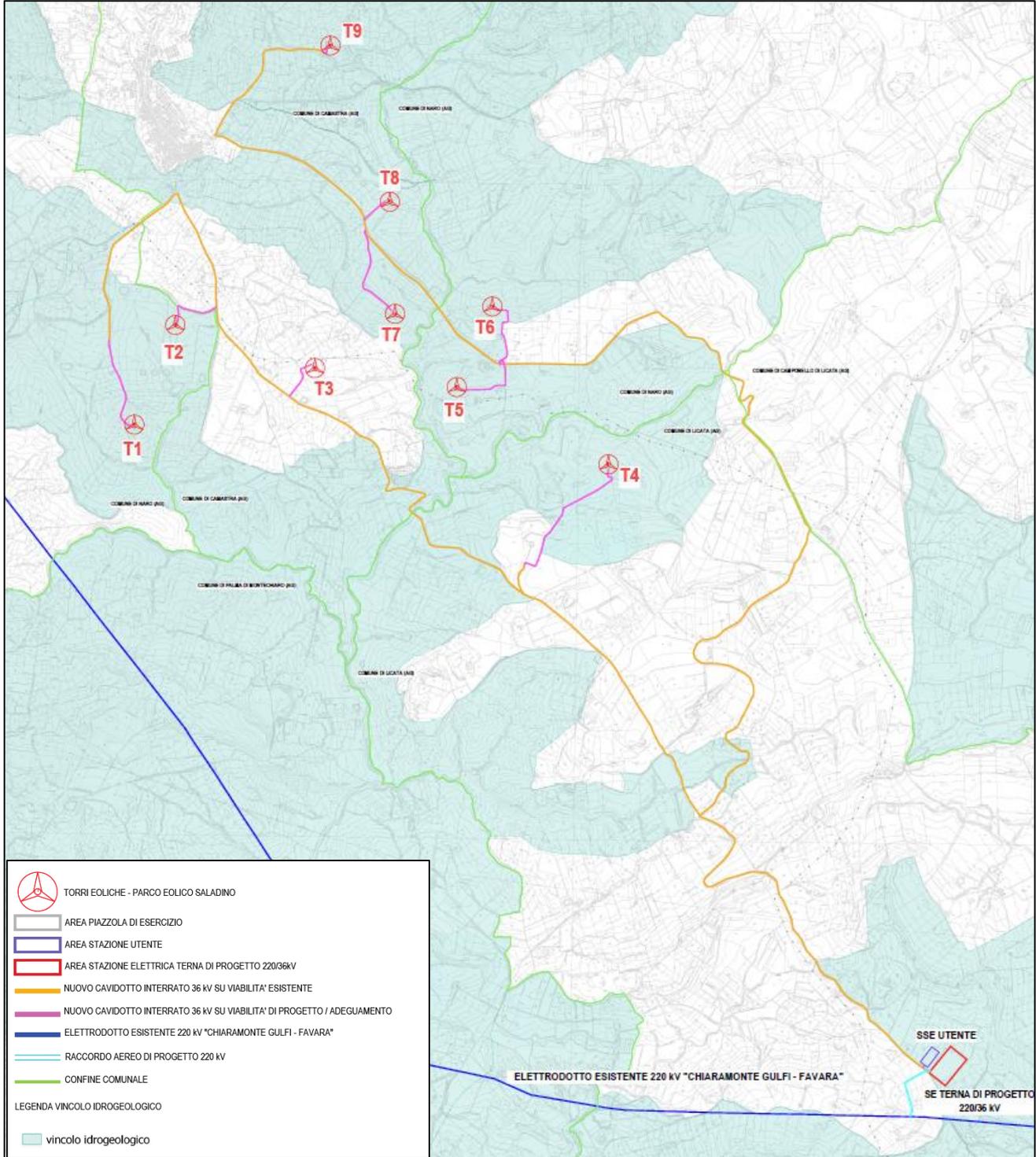


Figura 38. Carta Vincolo Idrogeologico

6.11. Piano di tutela del Patrimonio Geositi

La Sicilia è stata la prima regione in Italia a dotarsi di uno strumento legislativo per la tutela e la valorizzazione dei Geositi, la legge la LEGGE 11 aprile 2012, n. 25 "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia", che rimanda al decreto assessoriale ARTA n. 87/2012 le linee guida per la gestione del Catalogo Regionale dei Geositi e l'individuazione delle modalità per l'istituzione del singolo Geosito.

Affinché il Geosito possa rappresentare anche occasione di sviluppo per il territorio nel quale ricade, la normativa prevede la valorizzazione del bene geologico attraverso la divulgazione e la fruizione, qualora quest'ultima sia possibile, cioè non comprometta lo stato di conservazione del bene naturale o la sicurezza dei visitatori.

Il D.A. 87/Gab del 11/06/2012, dettando le linee guida per l'istituzione del Geosito, trasforma in una procedura il legame che esiste tra la conoscenza del bene geologico e la sua tutela attraverso una corretta pianificazione.

La conoscenza del patrimonio geologico e il substrato essenziale da cui può discendere una più profonda sensibilità ambientale nella società; infatti la capacità di una "lettura consapevole" dell'ambiente consente alla comunità di stringere un rapporto più profondo con il suo territorio che viene avvertito come proprio.

Il Progetto di Piano di tutela del patrimonio (Geositi) è stato elaborato sulla base della mappa del catalogo dei Geositi, ricavata dal SITR, e attesta come il progetto sarà interamente realizzato all'esterno di aree interessate dalla presenza degli stessi e risulta quindi compatibile alla norma vigente.

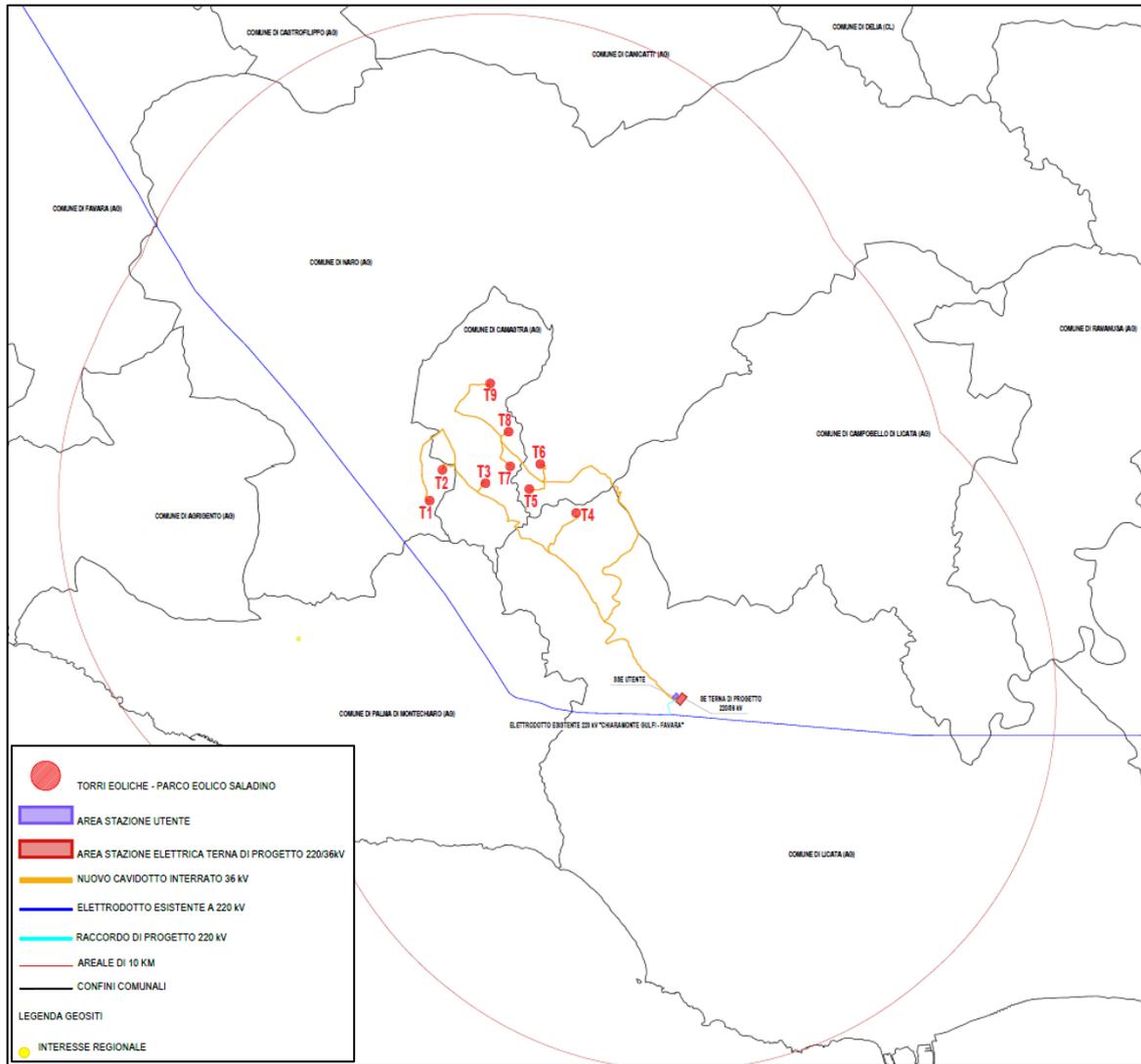


Figura 39. Carta de Geositi nel raggio di 10 km dall'area di studio.

Dall'analisi cartografica che raffigura la localizzazione dei Geositi nell'area vasta di studio (Cfr. elaborato cod.SIA.14.G Carta dei vincoli nel raggio di 10km-Geositi), si può concludere che **l'intervento non interferisce in nessun modo con i Geositi presenti nell'intorno**. Il Geosito più prossimo all'area di progetto, **Grotta Zubbia** (geosito di interesse regionale), dista circa 5,2 Km, dall'aerogeneratore T1.

6.12. Linee Guida Decreto Ministeriale 10 settembre 2010

Le Linee Guida Nazionali, pubblicate con Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010, contengono le procedure per la costruzione, l'esercizio e gli interventi di modifica degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili soggetti all'iter di autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata, e che dovrà essere conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico artistico, e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico. Le Linee Guida individuano delle distanze, non strettamente vincolanti, da rispettare che costituiscono di fatto le condizioni ottime per l'inserimento del progetto eolico nel contesto territoriale e che quindi sono state prese in esame nell'elaborazione del layout del nuovo impianto.

Si elencano a seguire le distanze indicate dalle *Linee Guida nell'Allegato 4*, rispettate per la localizzazione degli aerogeneratori di progetto:

- 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);
- 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);
- 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);
- 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).

Il Decreto riporta inoltre che, al fine di accelerare l'iter autorizzativo, le Regioni e le Province possono procedere alla indicazione di siti ed aree non idonee all'installazione di impianti eolici.

La Regione Sicilia ha individuato le aree non idonee all'installazione di impianti eolici per cui è stata verificata la compatibilità progettuale, si rimanda all'elaborato *cod. SIA.16.1 "Carta dei vincoli nell'area d'intervento-Aree non idonee"*.

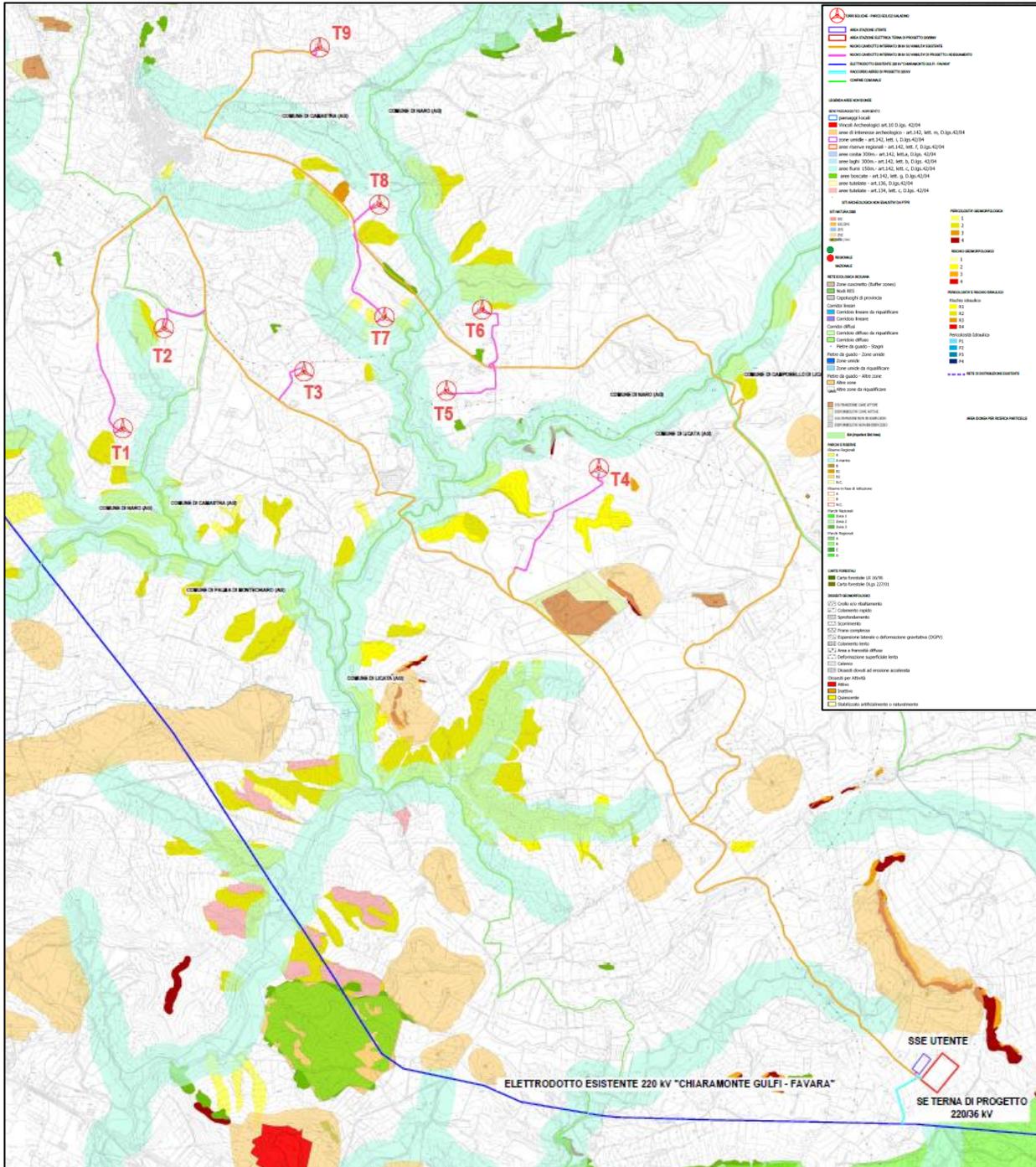


Figura 40. Carta delle aree non idonee

6.13. Aree non idonee definite dal D.P.R. n.26 del 10/08/2017

Il Decreto Presidenziale del 10 agosto 2017 “Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica ai sensi dell’art. 1 della legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell’art. 2 del regolamento recante norme di attuazione dell’art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con decreto presidenziale 18 luglio 2012, n. 48”, pubblicato in G.U. della Regione Siciliana del 20/10/2017, definisce: – “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 prescrivere 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).

Il posizionamento degli aerogeneratori ha tenuto conto di quanto indicato dal testo del decreto.

In particolare, la norma individua le Aree non idonee e le distingue come segue:

- Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (Titolo I art. 2): gli impianti non possono essere realizzati nelle aree individuate nel PAI a pericolosità “molto elevata” (P4) ed “elevata” (P3). Come visibile nell’elaborato *al cod. SIA 15.F_ “Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori - PAI Siti di attenzione geomorfologica”*, gli aerogeneratori non ricadono all’interno di aree perimetrate come pericolose ai sensi del PAI.
- Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi (Titolo I art. 3): in queste aree gli impianti non possono essere realizzati. Tuttavia, gli aerogeneratori dell’impianto in progetto non ricadono in aree tutelate a livello paesaggistico.
- Aree di particolare pregio ambientale (Titolo I art. 4): in particolare, gli impianti eolici 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 di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e s.m.i.;
 - g) Oasi di protezione e rifugio della fauna di cui alla legge regionale 1° settembre 1997, n. 33 e s.m.i.
 - h) Geositi;
 - i) Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente decreto.

Gli aerogeneratori non ricadono in aree di particolare pregio ambientale. Trattasi di terreni prevalentemente a seminativo e incolti. Nessuno dei terreni in esame ha ricevuto contribuzioni per la valorizzazione della produzione di eccellenza siciliana, né interessa aree di particolare pregio paesaggistico. Non sono altresì coinvolte aree non idonee ai punti appena elencati.

Pertanto è possibile confermare che il parco eolico Saladino non interferisce con aree non idonee definite dal D.P.R. n.26 del 10/08/2017.

6.14. Aree non idonee ai sensi del D.Lgs 199/2021 art. 20 e s.m.i

Il D.L. 199/2021 al comma 8 dell'art. 20 disciplina l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili",

In particolare, l'articolo 20 del presente decreto, alla luce dell'art. 47 del D.lgs. n.13/2023 (c.d. Decreto Semplificazioni PNRR), così come modificato da Legge di conversione n.41/2023, ha introdotto nuove disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili ed in particolare la riduzione della fascia di rispetto per gli impianti eolici e per gli impianti fotovoltaici ai fini dell'identificazione delle aree idonee. In particolare il Comma 8 definisce che "nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28;

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

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

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

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

- 1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;
- 2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;
- 3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, l'attuale fascia di rispetto di sette chilometri, tra gli impianti eolici ed i beni sottoposti a tutela, è ridotta a tre chilometri, mentre la fascia di un chilometro per gli impianti fotovoltaici è ridotta a cinquecento metri. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.

Considerato quanto sopra riportato e verificata la compatibilità con:

- i beni culturali con dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi del titolo II del D.lgs 42/2004 (*VINCOLI IN RETE* <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html> ed elenco beni architettonici della Provincia di Agrigento).
- i beni paesaggistici ai sensi del D.lgs 42/2004 art. 10, art. 136 e art. 134, lett. c, estrapolati dal SITR regionale (Piano paesaggistico di Agrigento)

- il portale dei beni culturali (SITAP) e il portale della Paesaggistica (<https://paesaggistica.sicilia.it/>)

Si può dedurre quindi che il parco eolico Saladino non rientra nella fascia di rispetto dei 3,00 km dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136. Pertanto l'impianto si colloca in area idonea.

Si riporta di seguito l'elaborato cartografico cod. SIA.14.A "Carta delle aree non idonee ai sensi dell'art.20 comma 8 del D.lgs. 199/2021 e smi".

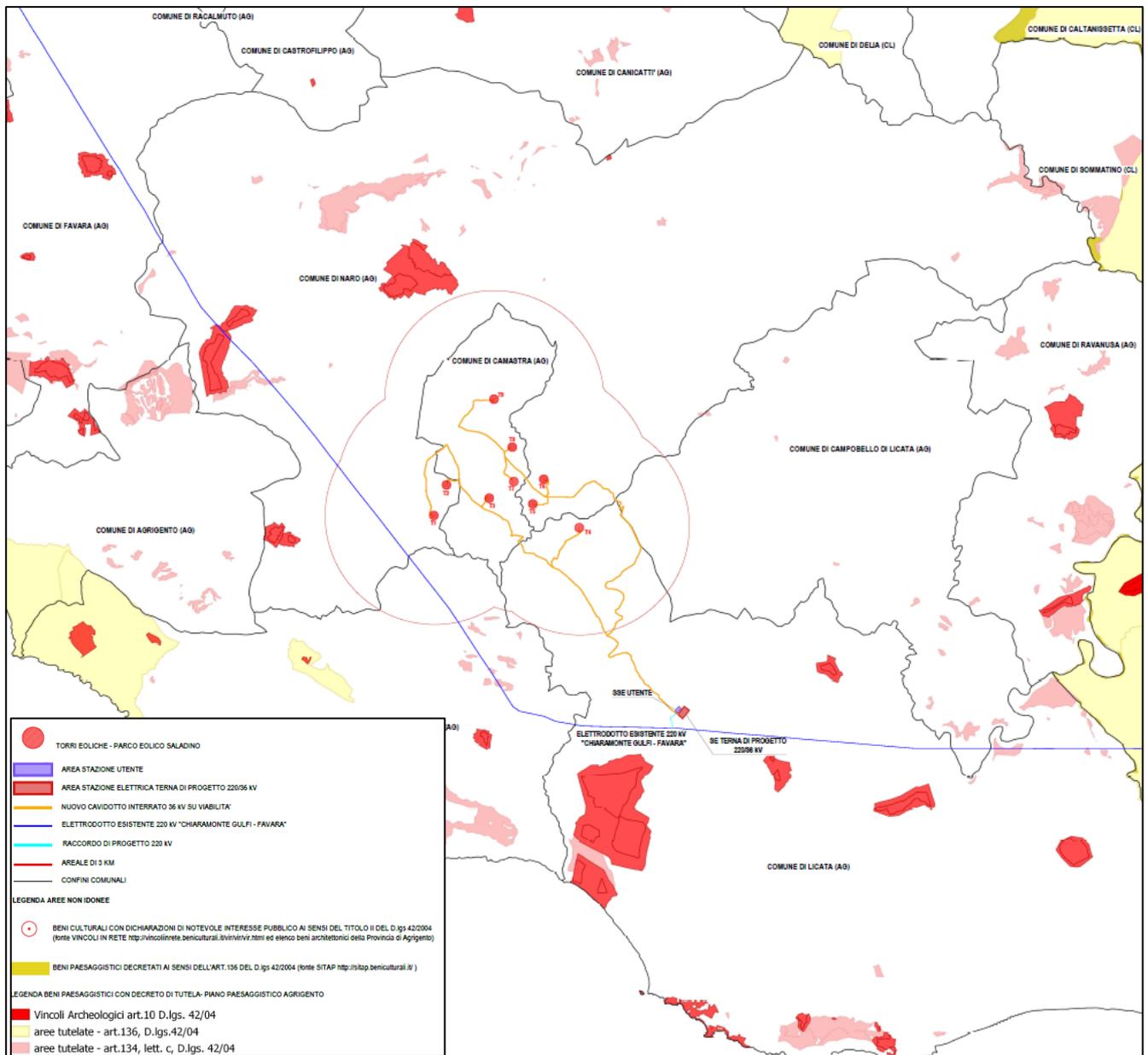


Figura 41. Carta delle aree non idonee ai sensi dell'art.20 comma 8 del D.lgs. 199/2021 e smi

6.15. Pianificazione Comunale

Il *Piano Regolatore Generale Comunale* detta prescrizioni esecutive in merito ai fabbisogni residenziali pubblici, privati, turistici, produttivi e dei servizi connessi. Contestualmente all'adozione del Piano Regolatore Generale, i Comuni sono tenuti a deliberare il regolamento edilizio di cui all'*art. 33 della L. 17 agosto 1942, n. 1150*.

6.15.1. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Camastra

Secondo lo strumento urbanistico vigente (PRG) nel Comune di Camastra e dall'analisi dei certificati di destinazione urbanistica acquisiti dal proponente per i terreni in esame, il posizionamento delle opere in progetto all'interno del suddetto comune ricadono in zona E verde agricolo.

Le Norme tecniche di Attuazione del PRG del Comune di Camastra per le zone interessate dal progetto (Zona E) prevedono le seguenti prescrizioni:

“Nella zona Omogenea E Agricola è possibile la edificazione di residenze agricole a mezzo di singole concessioni edilizie nel rispetto della densità fondiaria di MC/MQ 0,03.

Per eventuali costruzioni strettamente accessorie alla attività agricola, è consentito un indice di fabbricabilità aggiuntivo pari a 0,07 MC/MQ. In questo caso il rilascio della concessione edilizia è subordinato alla trascrizione a cura del concessionario di un atto che vincoli alla attività agricola la destinazione dei fabbricati in Progetto. Interventi produttivi nella zona E Agricola. Nell'ambito della zona E agricola sono ammessi interventi o manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli, zootecnici e allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali con le limitazioni di cui all'art. 22 L.R 71/78.”

Pertanto, non si evidenziano incompatibilità tra la realizzazione del parco eolico e lo strumento urbanistico analizzato.

6.15.2. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Naro

Secondo il P.R.G. del Comune di Naro adottato con Deliberazione Commissariale assunta dal Consiglio Comunale n.12 del 20/05/2004, le aree relative al parco eolico Saladino ricadono in zona “E- parti del territorio destinati a uso agricolo”, normate ai sensi dell'art. 24 delle relative NTA. La zona agricola viene a sua volta suddivisa in sub zone. L'impianto ricade in sub zona E-1, definite come aree rurali generiche. In tale zona le N.T.A non definiscono elementi ostativi al fine della realizzazione del parco eolico. Si riporta la carta dello studio di inserimento urbanistico nei Comuni interessati dalle opere in progetto, ritenute compatibili con gli strumenti appena approfonditi nell'elaborato *cod. “PD.27_ Carta dello studio di inserimento urbanistico”*).

6.15.3. Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Licata

Il Comune di Licata è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione del Commissario ad ACTA (C.C.) n. 12 del 18/02/1997 e con le modifiche apportate con Decreto Assessoriale n. 150/DRU del 27/06/2000. L'impianto agrovoltaiico, per la pozione entro il territorio del Comune di Licata, ricade in zona omogenea territoriale “E – Verde agricolo”.

La strategia del PRG vigente si basa essenzialmente su due aspetti:

1) *“il recupero della viabilità nelle zone edificate, siano esse nel centro urbano che nelle frazioni a mare”*, tramite interventi di riordino e riqualificazione delle zone residenziali, ed in particolare attraverso l'introduzione di aree per servizi e attrezzature e di alcuni parchi urbani, e il dimensionamento della rete viaria, con la previsione di alcune nuove strade, e il dimensionamento delle espansioni residenziali;



2) *“innescare dei processi di sviluppo, che possano portare a migliori condizioni sociali ed economiche (occupazione) la popolazione insediata”*, tramite *“il potenziamento di due settori: agricolo e turistico, intendendo connesso sia al primo che al secondo anche le attività ed in particolare attraverso il rilancio e la razionalizzazione dell’uso del suolo delle attività portuali nonché il rilancio e la razionalizzazione dell’uso del suolo delle attività portuali nonché attraverso il perseguimento di uno sviluppo turistico sostenibile della costa.*

Nelle NTA non stati individuati elementi ostativi all’installazione di un parco eolico.

Si riporta la carta dello studio di inserimento urbanistico nei Comuni interessati dalle opere in progetto, ritenute compatibili con gli strumenti appena approfonditi nell’elaborato cod. *“SIA 17_ Carta dello studio di inserimento urbanistico”*).

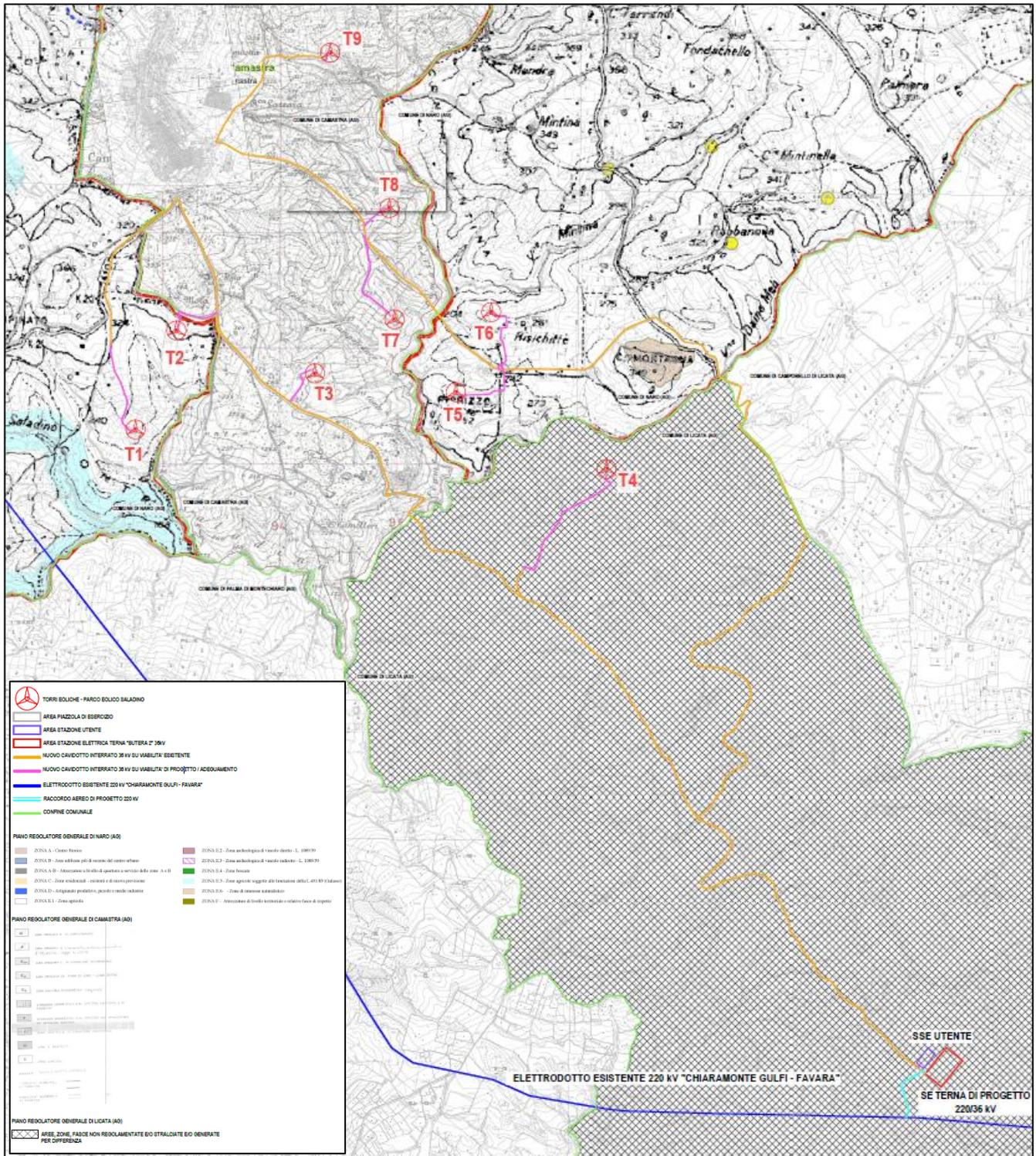


Figura 42. Carta dello studio di inserimento urbanistico

7. RIPERCUSSIONI DEL PROGETTO SULLA COMPONENTE PAESAGGISTICA

Di seguito si riportano le considerazioni e le valutazioni sugli impatti generati dall'opera sulla componente ambientale del sistema Paesaggio in osservanza alle linee guida *SNPA 28/2020*.

7.1. Impatti causati dal progetto

Gli impatti che il progetto causa alla componente ambientale, si concentra in *due fasi* della vita dell'opera: la fase di cantiere e di dismissione e la fase di esercizio dell'impianto di produzione.

- **Fase di cantiere e dismissione:** gli impatti attesi in questa fase sono quelli relativi alle caratteristiche strutturali del paesaggio, e quelli dovuti alla presenza fisica del cantiere.
- **Fase di esercizio:** gli impatti attesi in questa fase sono quelli relativi alle caratteristiche percettive e strutturali del paesaggio e quelli alla fruizione di esso.

Tali impatti si ripercuotono negli elementi sensibili del paesaggio e sui potenziali recettori, componenti già individuati nell'analisi di larga scala, nei piani paesaggistici territoriali e locali, che di seguito vengono riportati:

- Aree tutelate alla Dlgs 42/04;
- Viabilità storica
- Punti panoramici
- Beni isolati
- Assi di visuale dinamica

La valutazione dei potenziali impatti verrà effettuata considerando l'alterazione che gli elementi strutturali del paesaggio potranno subire in seguito alla realizzazione delle opere previste dal progetto. Tale valutazione restituirà un grado di impatto, che potrà essere bassa, media o elevata fino alla totale dismissione degli elementi.

Per quanto riguarda l'impatto sui caratteri visuali e percettivi, la presenza di un parco eolico all'interno di paesaggi con connotazioni antropiche significative, ormai fa parte dell'immagine stessa, ed è questa la ragione che, in condizioni normali di attraversamento di territori dalle peculiarità non molto accentuate, la presenza di parchi eolici non costituisce un elemento di disturbo particolarmente rilevante, nonostante l'inevitabile impatto visivo dell'impianto stesso.

Diverso è il caso in cui si trovi prossimità passi in prossimità di beni culturali o elementi strutturali di particolare significato paesistico; in questo caso, nell'individuazione dell'impatto è fondamentale il rapporto di scala, oltre al diverso significato delle opere interessate.

7.1.1. Fase di cantiere/dismissione

Durante la fase di cantierizzazione dell'opera, le attività che potrebbero generare impatti sulle componenti paesaggistiche sono:

- Uso del suolo per le aree di cantiere e delle relative aree di accesso;
- Movimentazione dei macchinari;
- Realizzazione delle eventuali opere di scavo per le fondazioni e montaggio delle strutture;

- Posa dei conduttori.

Con riferimento a queste azioni di progetto sono state considerate come significative le seguenti interferenze:

- **Caratteri strutturali e visuali del paesaggio**: si produce a seguito dell'inserimento di nuovi manufatti nel contesto paesaggistico, oppure alterando la struttura dello stesso mediante l'eliminazione di elementi significativi;
- **Fruizione del paesaggio**: consiste nell'interferenza sui caratteri percettivi legati a determinate peculiarità della fruizione paesaggistica.

La realizzazione del parco eolico comporterà alcune modifiche temporanee e permanenti al sito, inclusa la rimozione del terreno vegetale e della vegetazione esistente per la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori.

Tuttavia, saranno implementate misure di compensazione e mitigazione per ridurre al minimo gli impatti ambientali.

- **Rimozione del Terreno Vegetale e della Vegetazione**

Gli impatti previsti riguardano principalmente la rimozione del terreno vegetale. Infatti, la realizzazione delle piazzole per gli aerogeneratori richiederà la rimozione del terreno vegetale e della vegetazione presente comportando la temporanea perdita di vegetazione e possibile riduzione della biodiversità e la rimozione delle eventuali coltivazioni.

- **Adeguamento delle Strade Interpoderali**

L'accesso dei macchinari tra le diverse aree di cantiere avverrà principalmente tramite strade interpoderali esistenti, che verranno adeguate. L'impatto previsto è una minima modifica del paesaggio e temporaneo disturbo per i residenti locali.

- **Modifica dell'Assetto Idrogeomorfologico**

L'adeguamento della viabilità esistente e la possibile realizzazione di nuove strade non altereranno l'assetto idrogeomorfologico del sito. Non ci sarà nessun impatto significativo previsto sulla conformazione idrogeomorfologica.

- **Misure di Compensazione e Mitigazione**

Le coltivazioni rimosse saranno reimpiantate in zone vicine all'area di cantiere. Questo comporterà una riduzione dell'impatto sulla produzione agricola e mantenimento della biodiversità locale.

Le strade esistenti saranno adeguate a minimizzare la necessità di nuove infrastrutture comportando quindi una riduzione dell'impatto sul paesaggio e minimizzazione del disturbo ai residenti locali.

Le attività di cantiere saranno di breve durata e concentrate in aree ridotte con una minimizzazione degli impatti ambientali e paesaggistici grazie alla reversibilità delle modifiche temporanee.

Gli impatti derivanti dalla realizzazione del parco eolico saranno considerati di basso livello e sempre reversibili, grazie alle misure di compensazione e mitigazione previste. L'adeguamento delle infrastrutture esistenti e una gestione attenta dei cantieri contribuiranno ulteriormente a minimizzare gli effetti negativi sull'ambiente e sulla comunità locale.

7.1.2. Fase di esercizio

L'inserimento impiantistico proposto, seppur inserito in un contesto fortemente antropizzato e delineato dalla presenza di altre strutture per la produzione di energia da fonte rinnovabile, comporta un inevitabile impatto sul paesaggio nonostante questo venga ampiamente compensato dai benefici ambientali e socio-economici che ne scaturiscono.

L'impatto generato sulla visuale del paesaggio dalla realizzazione delle opere, è in funzione di vari elementi, di seguito riportati:

- Rapporto di scala con le componenti del paesaggio;
- Visibilità dell'oggetto in rapporto alle visuali rappresentative che caratterizzano il paesaggio;
- L'estensione del campo di intervisibilità;
- Tempo di permanenza degli elementi dell'opera nel campo visivo dell'osservatore o ricettore.

L'*impatto visivo* si compone di due tipologie:

- **Ostruzione visiva**, quando un nuovo elemento costituisce una barriera, totale o parziale alla percezione del paesaggio posto dietro l'elemento stesso.
- **Introduzione visiva**, quando il nuovo elemento causa di disturbo alla percezione visiva del paesaggio, indipendentemente dall'entità del campo visivo da esso occupato.

Per quanto riguarda la realizzazione del parco eolico, gli elementi progettuali che interferiscono con il paesaggio sono rappresentati dalla realizzazione degli aerogeneratori e dalla realizzazione delle stazioni elettriche. Questo dipende inevitabilmente dalla disposizione, dalla dislocazione e densità degli stessi; l'impatto è quasi esclusivamente di tipo visuale.

Diversamente è il caso delle stazioni elettriche, la cui presenza, oltre a generare delle interferenze visuali, in misura più contenute e facilmente mitigabili, interferisce anche con la struttura e l'uso del suolo in maniera più consistente.

Per una valutazione dell'impatto visivo che l'opera genera, si devono considerare:

- le caratteristiche percettive delle opere, la percezione degli elementi costituenti l'impianto e le stazioni elettriche;
- l'assorbimento visuale del paesaggio circostante, le modalità di percezione e il numero di ricettori sensibili interessati.

L'impatto visuale generato dall'inserimento di un nuovo elemento nel paesaggio è funzione della distanza dell'osservatore da esso. Infatti, la percezione diminuisce con la distanza solo in una situazione ideale in cui il territorio circostante risulti completamente pianeggiante e privo di altri elementi; nella realtà le variabili da considerare sono molteplici e assai diverse tra loro.

In generale la presenza di una specifica opera produce un impatto visivo che si manifesterà con gravità diversa a seconda della sensibilità dell'osservatore e, soprattutto, della distanza dei ricettori. Per una valutazione di tipo percettivo incentrata sulla visibilità dell'opera, si rimanda agli elaborati ai cod. SIA.09_ "Relazione Studio di Visibilità" e cod. SIA.26_ "Relazione Mappe di visibilità teorica".

7.2. Studio di visibilità e Mappe di visibilità teorica

Per l'approfondimento in merito allo studio della visibilità teorica del progetto, è stato necessario stabilire una dimensione dell'area all'interno del quale individuare dei luoghi di osservazione dalla forte valenza paesaggistica e panoramica e con un elevato flusso di osservatori come viabilità esistenti e centri abitati.

L'analisi è stata effettuata su un'area di impatto potenziale avente raggio pari a 10 km (considerando quattro punti baricentrici degli impianti). Sono stati valutati i centri abitati interessati e inclusi all'interno dell'areale in questione facendo riferimento agli strumenti urbanistici vigenti come da norma D.M.10.09.2010.

Al fine di valutare l'impatto paesaggistico generato dalla presenza sul territorio delle opere in progetto è stata realizzata una "Carta dell'intervisibilità", per mezzo di Viewshed Analysis.

La Viewshed Analysis è una tecnica di analisi spaziale che utilizza gli algoritmi delle "lines of sight" per determinare la visibilità di aree da un determinato punto di osservazione del territorio.

In particolare, nell'ambito del visualizzatore di Google Earth sono state inserite, opportunamente georiferite, le coordinate di alcuni punti dell'impianto, a cui è stata attribuita un'elevazione del suolo di 206 m. In ultimo, con riferimento a ogni posizione è stato applicato lo strumento di Google Earth Pro che consente la visualizzazione delle mappe di *visibilità teorica* (teorica in quanto funzione dei soli dati plano-altimetrici e quindi non tiene in considerazione effetti di mitigazione visiva dovuta alla vegetazione o ad altri ostacoli fissi/mobili, transitori, occasionali).

Le mappe prodotte sono state sovrapposte al fine di identificare attraverso l'intensità del colore le aree dove l'impianto è maggiormente visibile. Il risultato delle simulazioni effettuate è riportato nell'elaborato allegato al progetto "SIA.26_ *Relazione mappe di visibilità teorica*".

Dalle analisi effettuate sembra esserci un'intersezione tra le aree di visibilità teorica e i limiti amministrativi dei seguenti Comuni:

- Camastra (AG);
- Naro (AG);
- Palma di Montechiaro (AG);
- Campobello di Licata (AG).

7.3. Analisi Territoriale

Una volta definite le mappe di visibilità teorica, e avendo chiaro il concetto di bacino visivo, si è passati all'analisi territoriale per l'individuazione di punti sensibili dai quali risulta visibile l'impianto.

L'analisi è iniziata a partire dallo studio del Piano Territoriale Paesistico Regionale e il Piano Territoriale Paesaggistico (PTP) degli ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nel Libero Consorzio Comunale di Agrigento. Si è indagato circa la presenza di beni culturali e paesaggistici riservando particolare attenzione ai tratti di viabilità principale/strade esistenti e ai limiti dei centri abitati più vicini.

A seguito dell'apposito sopralluogo sono stati scelti alcuni punti da cui fosse effettivamente visibile l'impianto.

Non è stato possibile raggiungere alcuni dei punti preliminarmente individuati per due ragioni:

- sito inaccessibile a causa di presenza di recinzioni;
- sito non raggiungibile in condizioni di sicurezza.

Dai punti scelti, o da siti posti nell'immediato intorno dei punti stessi, sono stati effettuati opportuni scatti fotografici. Quindi, sono state effettuate apposite fotosimulazioni dello stato post operam a partire dagli stessi scatti fotografici, confrontandolo con lo stato ante operam. Per tutti i dettagli delle simulazioni fotografiche, si rinvia all'elaborato "SIA.26_ Relazione fotosimulazione dell'aspetto definitivo dell'impianto con punti di ripresa".

L'area circostante l'impianto sarà ornata da opere di verde a scopo mitigativo, conformemente alle direttive del Piano di Indirizzo per l'Energia da Fonti Rinnovabili del 2009 (PEARS). Queste strutture vegetali agiranno come schermo naturale intorno alle aree di impianto. Quest'area di mitigazione formerà una fascia perimetrale con una larghezza totale di 10 metri, salvo eccezioni specifiche. L'obiettivo principale è quello di ridurre al minimo le possibili influenze negative sull'ambiente e sul paesaggio dovute agli impianti in fase di realizzazione.

Dai punti scelti, o da siti posti nell'immediato intorno dei punti stessi, sono stati effettuati opportuni scatti fotografici. Quindi, sono state effettuate apposite fotosimulazioni dello stato post operam a partire dagli stessi scatti fotografici, confrontandolo con lo stato ante operam. Per tutti i dettagli delle simulazioni fotografiche, si rinvia all'elaborato "SIA.31 Relazione fotosimulazione dell'aspetto definitivo dell'impianto con punti di ripresa".



Figura 43. Fotosimulazione del Parco eolico Saladino dal POV Impianto eolico esistente "Altipiano Petراسي"

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:

- Inquadramento territoriale;
- Coordinate geografiche del punto di vista secondo due sistemi di riferimento;
- Quota del punto di vista s.l.m.;
- Quota di scatto (ovvero altezza dell'osservatore);
- Distanza dall'impianto (in riferimento al punto più vicino);
- Breve descrizione dell'ubicazione del punto di vista;
- Stato attuale ante operam;
- Fotosimulazione dello stato post operam;

Di seguito l'elenco dei punti scelti (POV = Point Of View):

1. POV "Bene isolato – abitazione rurale (T7)";
2. POV "Centro abitato Camastra";
3. POV "Bene isolato - Boccazza";
4. POV "Altro impianto esistente – Parco Eolico Altipiano Petراسي";
5. POV "Centro abitato Naro";
6. POV "Strada Panoramica S.S. 46";
7. POV "Strada Panoramica S.S. 410";

POV Bene isolato – Abitazione Rurale (T7)

Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



POV Centro abitato Camastra

Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



POV Bene isolato - Boccazza

Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



**POV “Altro impianto esistente – Parco Eolico Altipiano Petrasi”;
Stato di Fatto**



Fotosimulazione di progetto



POV Centro abitato Naro
Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



POV Strada Panoramica S.S. 46
Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



POV Strada Panoramica S.S. 410
Stato di Fatto



Fotosimulazione di progetto



7.4. Potenziale effetto dell'impatto cumulativo

Nell'inserimento del nuovo parco eolico, poiché il carattere prevalentemente agrario del paesaggio viene modificato da strutture non naturali di modeste dimensioni, bisogna considerare a larga scala territoriale il contributo recato dall'impatto visivo dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

Questa problematica non può essere evidentemente rimediata poiché la natura tecnologica propria dell'impianto stesso spesso non consente l'adozione di misure di completo mascheramento.

Gli impianti eolici offrono numerosi vantaggi ambientali e economici come fonte di energia rinnovabile, ma presentano anche sfide legate alla variabilità, all'impatto visivo e agli effetti sull'avifauna e sulla fauna selvatica. L'adozione di politiche energetiche integrate e tecnologie avanzate può contribuire a mitigare questi svantaggi, rendendo gli impianti eolici un componente significativo della transizione energetica verso un futuro più sostenibile.

Tuttavia la realizzazione del progetto non prevede altri interventi significativi di carattere infrastrutturale e garantisce la conservazione dell'assetto del territorio non prevedendo un eccessivo movimento di terreno che rischi di modificarne il profilo morfologico, né intervenendo su aree con presenza vegetazionale importante.

L'opera inoltre, è per sua natura a carattere temporaneo, in quanto se ne prevede lo smantellamento al termine della fase di esercizio con una stima di durata tra i 20 e i 30 anni, dando così la possibilità di restituire al paesaggio un aspetto di maggiore rilevanza per quanto riguarda il contesto agricolo, vegetazionale e paesaggistico grazie alle misure di mitigazione e all'ampliamento dell'attività colturale.

Dalle analisi svolte e dalla reale visibilità degli aerogeneratori si evince chiaramente che il parco è visibile solo da contesti molto ravvicinati, che non sono obiettivi di nessun tipo di traffico turistico, spesso faticosamente raggiungibili in quanto le servitù di passaggio sono spesso percorribili con degli appositi mezzi di trasporto.

Inoltre si evince che il sito è fortemente antropizzato e caratterizzato da ettari adibiti ad attività pastorali ed agricole prevalentemente vigneti, oliveti, seminativi e colture erbacee estensive;

Per la mitigazione *dell'effetto cumulo visivo-paesaggistico* si evince che l'impatto legato alla percezione visiva, anche su scala locale, è ridotto in virtù della morfologia dei luoghi ondulata.

Si sottolinea inoltre come i cavidotti, sia interni che esterni all'impianto, sono interrati seguendo la viabilità esistente o verranno realizzati mediante tecnologie apposite che permetteranno la conservazione del carattere paesaggistico del territorio, quindi non saranno, in entrambi i casi, riconoscibili dall'osservatore esterno.

Si riporta all'allegato cartografico *cod. SIA.05_ "Carta degli impatti cumulativi"*, dove sono riportati gli impianti FER in progetto ed esistenti ricadenti all'interno dell'Area Vasta (buffer 10 km) considerata:

8. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI

L'*obiettivo* della valutazione di impatto sul paesaggio è la ricognizione e la misurazione degli effetti che la realizzazione di un progetto potrebbe avere nel contesto paesaggistico ad esso pertinente.

La definizione degli impatti sulle componenti è stata effettuata analizzando i possibili fattori causali derivanti dalle azioni connesse alla realizzazione degli elettrodotti e dei relativi ampliamenti in progetto.

Le azioni di progetto sono state considerate tenendo comunque conto della situazione ambientale preesistente, e quindi dei processi di disturbo o di degrado attualmente in atto nell'area esaminata.

A tal proposito è da sottolineare che gli impatti si manifestano in una realtà territoriale, in cui l'ambiente naturale originale ha subito una profonda trasformazione ad opera dell'uomo, tuttora in atto.

La valutazione degli impatti ambientali deve basarsi sulle informazioni dello stato dell'ambiente, delle risorse naturali e sulle interazioni che queste, per un determinato territorio, innescano con modificazioni potenzialmente apportate da una nuova soluzione di progetto. La valutazione deve tener conto delle interazioni negative e positive dell'opera tra l'ambiente e le possibili funzioni dovute alla presenza dell'opera. Per far ciò è necessario, al fine di rendere completa l'analisi ambientale, effettuare un'attenta analisi delle attività dell'intero ciclo di vita del parco eolico e delle opere di rete connesse, partendo dalla fase di cantiere fino ad arrivare alla fase di dismissione:

- **Fase di cantiere/dismissione:** impatti relativi alle caratteristiche strutturali del paesaggio e quelli dovuti alla presenza fisica del cantiere;
- **Fase di esercizio:** impatti relativi alle caratteristiche strutturali del paesaggio e quelli alla fruizione del paesaggio e sui caratteri percettivi di esso;

A partire dalla caratterizzazione delle fasi progettuali e degli interventi specifici, si risale alle interazioni con i fattori ambientali e ai possibili impatti. La fase di dismissione per l'impianto in questione è assimilabile in termini di impatti e con effetti minori alla fase di cantiere. Le criticità per le componenti ambientali che si verificheranno in corso d'opera verranno ridotte o annullate per mezzo delle misure di mitigazione adottate.

Il grado di impatto derivante dalle inevitabili interferenze del progetto è stato articolato in sei livelli:

- **Impatto molto alto:** gli effetti derivanti dalle azioni previste sono tali da produrre alterazioni irreversibili alla componente, con nessuna possibilità di mitigazione e con una riduzione irreversibile della "qualità" della componente (qualità intesa come varietà, complessità, ecc.);
- **Impatto alto:** gli effetti derivanti dalle azioni previste sono tali da produrre significativi ed immediati impatti negativi sulla componente, con una riduzione significativa della qualità e modeste possibilità di mitigazione;
- **Impatto medio:** gli effetti derivanti dalle azioni previste determinano impatti di entità contenuta sulla componente, sia nel breve, sia nel lungo periodo, impatti di cui si può ottenere una efficace riduzione con l'adozione di opportuni interventi di minimizzazione. Anche la qualità ambientale risulta alterata in modo modesto;
- **Impatto basso o trascurabile:** gli effetti derivanti dalle azioni previste determinano sulla componente impatti di entità trascurabile, per lo più temporanei, la cui incidenza è mitigabile con interventi di modesta entità. La qualità ambientale risulta sostanzialmente inalterata;
- **Impatto nullo;**

- **Impatto positivo:** gli effetti derivanti dalle azioni previste determinano un miglioramento della componente, incidendo positivamente su uno o più aspetti.

Il giudizio di impatto sulle singole componenti ambientali è stato attribuito secondo la seguente scala relativa, distinguendo l'impatto stesso a seconda che sia da considerare positivo, nullo o negativo nei confronti della componente che ne subisce gli effetti e attribuendo un colore a ciascun livello.

Di seguito viene riportato in tabella il giudizio complessivo dell'impatto dell'opera sulla componente paesaggistica insieme alla matrice del giudizio complessivo degli impatti sulle componenti del paesaggio.

Tabella 10. Giudizio complessivo dell'impatto dell'opera

IMPATTO					
MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO/TRASCURABILE	NULLO	POSITIVO

Tabella 11. Matrice del giudizio complessivo dell'impatto dell'opera

COMPONENTE	FASE DI	
	CANTIERE/DISMISSIONE	FASE DI ESERCIZIO
Paesaggio agrario	BASSO/TRASCURABILE	BASSO/TRASCURABILE
Aree di tutela ai sensi L.42/04	MEDIO	MEDIO
Vegetazione	BASSO/TRASCURABILE	BASSO/TRASCURABILE
Componenti del patrimonio storico-culturale	BASSO/TRASCURABILE	MEDIO
Rete Idrografica	BASSO/TRASCURABILE	BASSO/TRASCURABILE
Componenti del paesaggio percettivo "Visibilità"	MEDIO	MEDIO

La valutazione dei potenziali impatti ambientali potrà essere classificata come bassa o media o elevata, fino alla dismissione degli elementi che costituiranno il progetto.

Per quanto riguarda l'impatto sui caratteri visuali e percettivi, la presenza di sistemi per la produzione di energia rinnovabile e le loro opere di rete connesse fa ormai parte dell'immagine stessa del paesaggio; infatti, la presenza di tali opere non costituisce un elemento di disturbo particolarmente rilevante a meno di casi eccezionali come la presenza di beni culturali limitrofi o elementi di rilevante importanza paesistica.

8.1. Fase di cantiere

- Uso del suolo per le aree di cantiere e delle relative aree di accesso;
- Movimentazione dei macchinari quali ruspe e gru;
- Realizzazione delle opere di scavo per le fondazioni e montaggio dei tralicci;
- Posa e tesatura dei conduttori.

Con riferimento a queste azioni di progetto sono state considerate come significative le seguenti interferenze prevedibili:

- sui caratteri strutturali e visuali del paesaggio: si produce a seguito dell'inserimento di nuovi manufatti nel contesto paesaggistico, oppure alterando la struttura dello stesso mediante l'eliminazione di taluni elementi significativi;
- sulla fruizione del paesaggio: consiste nell'interferenze sui caratteri percettivi legati a determinate peculiarità della fruizione paesaggistica.

Valutazione degli Impatti in Fase di Cantiere

La realizzazione del parco eolico Saladino non comporterà consumo significativo di suolo e di asportazione di terreno vegetale e di vegetazione presente; le eventuali coltivazioni presenti verranno rimosse per far posto alle opere di scavo per essere successivamente reimpiantate in zone limitrofe all'area di cantiere. La movimentazione dei macchinari tra le aree di cantieri mobili avverrà utilizzando esclusivamente strade interpoderali esistenti.

Pertanto, si può affermare che gli impatti generati risulteranno di livello **basso/trascurabile**.

8.2. Fase di esercizio

- Impatto sui caratteri strutturali del paesaggio
- Impatto sui caratteri percettivi (fruizione del paesaggio)

9. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione, hanno l'obiettivo di ridurre al minimo o se è possibile eliminare gli impatti generati dalla realizzazione dell'opera prevista, durante tutte le sue fasi di vita (cantiere, esercizio e dismissione) sulle varie componenti ambientali interessate, analizzate nello Studio di Impatto Ambientale.

Tali opere di mitigazione sono parte integrante del progetto e necessarie a ottimizzarne l'inserimento nel contesto territoriale, sia naturale che antropico e vanno valutate caso per caso, senza arrecare ulteriori effetti negativi.

Laddove le opere di mitigazioni non risultano sufficienti, si possono prevedere opere di compensazione ambientale, ovvero misure non strettamente legate all'opera che provvedono al bilanciamento attraverso la realizzazione di elementi di qualità ambientale positiva in rapporto agli impatti residui rimanenti.

In questa fase la trattazione verrà incentrata sulle aree di competenza del Parco eolico e della Stazione Utente, si rimanda all'approfondimento delle misure di mitigazione e compensazione da adottare per le opere di connessione alla RTN proposte, in seguito all'approvazione di Terna e la definizione del Piano Tecnico delle Opere.

- ***Inerbimento delle sponde e piantumazione di specie arbustive***

Per la stabilizzazione delle sponde dovute alle opere di scavo e rilevato generati dalla messa in opera delle piazzole e della nuova viabilità di esercizio si prevedono degli interventi di inerbimento e piantumazione di specie erbacee e arbustive, accompagnate laddove sia necessario da opere di ingegneria naturalistica. Si riportano le misure proposte per ognuna delle aree di competenza delle torri e della viabilità.

Si propone nell'area di competenza degli aerogeneratori e alla viabilità associata al fine di limitare i fenomeni di erosivi e garantire maggiore stabilità delle sponde di scavo e rilevato previste dal progetto, la piantumazione di specie arbustive resistenti alle condizioni pedo-climatiche del sito.

In particolare si tratta di specie autoctone tipiche della macchia mediterranea, *Pistacia lentiscus* (Lentisco), *Spartium junceum* (Ginestra odorosa), *Phillyrea latifolia* (Ilatro comune) e di specie erbacee resistenti alle condizioni pedo-climatiche del sito. All'interno dell'area d'impianto è prevedibile registrare inizialmente l'insediamento di specie nitrofile annuali con ciclo invernale-primaverile. Successivamente, l'eventuale riduzione delle attività agricole potrà favorire l'affermarsi di specie erbacee meno nitrofile come alcune leguminose (*Sulla coronaria*, *Medicago* spp., *Trifolium* spp.), graminacee (*Ampelodesmos mauritanicus*, *Hyparrhenia hirta*, *Dactylis glomerata*, *Stipellula capensis*, *Phalaris* spp., *Bromus* spp.), ecc.

Si tratta di diverse specie autoctone tipiche della macchia mediterranea e, al fine di simulare una disposizione quanto più simile a quella naturale, verrà effettuato un impianto a disposizione casuale delle suddette specie. Verrà effettuata irrigazione nel periodo estivo soltanto nel primo anno seguente l'impianto e non si ritengono necessari interventi colturali se non eventuali diradamenti, in quanto specie ben adattate al clima locale.

Al termine delle operazioni di reinterro, lo strato superficiale di terreno vegetale precedentemente accantonato e conservato, per tutta la durata dei lavori di costruzione, dovrà essere utilizzato, distribuendolo in modo tale da mantenere lo stesso profilo e l'originaria stratificazione degli orizzonti, così da creare uno strato uniforme che costituirà il letto di semina per il miscuglio di specie erbacee che sarà distribuito nella fase successiva.

Il ripristino della copertura erbacea viene eseguito allo scopo di:

- proteggere il terreno dall'azione erosiva e battente delle piogge;
- consolidare il terreno mediante l'azione rassodante degli apparati radicali;

- ricostruire le condizioni pedo-climatiche e di fertilità preesistenti;
- ripristinare le valenze naturalistiche e vegetazionali degli specifici ambiti;
- mitigare l'impatto estetico e paesaggistico dovuto alla realizzazione dell'opera.

Per il ripristino delle cenosi erbacee è prevista la semina di un miscuglio di specie ecologicamente compatibili con le caratteristiche dei territori interessati dai lavori (semi commerciali e semi raccolti in loco; questi ultimi sono identificati come "fiorume"), in modo da garantire il migliore attecchimento e sviluppo vegetativo possibile. Indicativamente, l'inerbimento richiede l'utilizzo di un quantitativo di miscuglio non inferiore a 300 kg/ha (30 g/m²). Gli inerbimenti a mano saranno eseguiti laddove sia assolutamente impossibile intervenire con i mezzi meccanici (impraticabilità dell'area, strapiombi, distanza eccessiva da strade percorribili, ecc.).

Tale opera contribuisce inoltre ad aumentare la biodiversità, offrendo nicchie e corridoi ecologici per la fauna selvatica e l'entomofauna locale.

La società proponente proporrà a ditte del luogo la manutenzione di tali superfici, al fine di garantire la buona riuscita delle opere previste ed evitare fenomeni di degrado e abbandono che possano aumentare la probabilità di rischio incendi.

9.1. Fase di Cantiere

Sono previste alcune misure di mitigazione e di controllo, anche a carattere gestionale, che verranno applicate durante la *fase di cantiere*, al fine di minimizzare gli impatti sul paesaggio.

In particolare:

- Le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate;
- La viabilità, rappresentando un elemento di impatto sul paesaggio sarà ridotta al minimo, così come le piazzole di servizio, verrà pertanto utilizzata al meglio la viabilità già esistente.
- Al termine dei lavori si provvederà al ripristino dei luoghi; tutte le strutture di cantiere verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale.
- I rifiuti rilevati durante le lavorazioni, verranno trattati secondo la normativa vigente, scongiurando ogni possibile inquinamento del suolo e delle acque.
- I mezzi operanti dovranno essere dotati di kit anti-inquinamento per mitigare gli effetti di eventuali sversamenti accidentali di idrocarburi, oli e lubrificanti in genere sul terreno. Tali kit dovranno essere presenti nelle aree di cantiere; in alternativa, sarà cura dei manovratori averli a bordo dei mezzi.
- Utilizzo di materiali per la realizzazione di strade e piazzole con coefficienti di permeabilità più elevati del substrato argilloso sul quale s'impostano o a limite lo equivalgono, evitando fenomeni che alterano il regime delle infiltrazioni e dei deflussi.
- Opere di protezione e regimentazione idrauliche (canalette) al fine di salvaguardare il reticolo idrografico presente nei luoghi.

Un'altra misura che verrà adottata con lo scopo di armonizzare, la vista dei sostegni con l'ambiente circostante, riguarda la scelta delle tonalità cromatiche.

9.2. Fase di Esercizio

Durante la *fase di esercizio* per quanto riguarda la componente in questione, non sono previste particolari misure di mitigazione, in quanto l'opera durante il suo funzionamento non interferisce né con il sistema idrico superficiale e sotterraneo né con le caratteristiche pedologiche del sito.

Analogamente a quanto previsto per la fase di cantiere, i mezzi operanti in fase di esercizio per le operazioni manutentive dovranno essere dotati di kit anti-inquinamento per mitigare gli effetti di eventuali sversamenti accidentali di idrocarburi, oli e lubrificanti in genere sul terreno.

9.3. Fase di Dismissione

Al termine della vita utile del parco eolico in progetto, stimata per circa 20 - 30 anni, gli impatti e le relative mitigazioni previste sono assimilabili a quelle proposte nella fase di cantiere, sono pertanto applicabili le misure precedentemente descritte.

La rimozione del parco eolico non causa incisioni irreversibili alle aree impegnate e si provvederà al ripristino di esse garantendo il rispetto della morfologia dei luoghi e la riqualificazione ambientale attraverso la ricostituzione del sistema agrario e delle fitocenosi presenti. Tutti i lavori di ripristino saranno eseguiti in periodi idonei con attrezzi specifici o con l'impiego di mezzi meccanici.

Dopo la rimozione delle strutture, il suolo sempre adibito ad uso agricolo continuerà ad essere utilizzato con le attività agricole suddette.

10. CONCLUSIONI

La società LAAP Architects Srl è stata incaricata di redigere il progetto definitivo del parco eolico denominato “Saladino” composto da nove aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a **7,2 MW**, per una potenza complessiva di **64,8 MW**, e delle opere di rete ubicate nei Comuni di Naro (AG), Camastra (AG) e Licata (AG). Il progetto è proposto dalla società ESE SALADINO SRL con sede legale in Venezia (VE) via Lavaredo 44/52 cap 30174.

Il progetto proposto è stato elaborato in linea con le migliori tecniche disponibili, cercando di promuovere gli obiettivi di tutela ambientale senza trascurare gli aspetti tecnico-economici relativi all'impianto in esercizio.

Dalle valutazioni preliminari effettuate è emersa sin da subito la coerenza del progetto proposto con gli strumenti di tutela e di pianificazione territoriale e urbanistica, dal livello comunitario a quello comunale, poi confermate nel presente studio.

Da quanto emerso dagli studi effettuati, gli aerogeneratori del parco eolico Saladino non ricadono all'interno di aree della *Rete Natura 2000*, non ricade in aree Protette ai sensi della Legge 394/1991 (*Parchi e Riserve*) e in *Zone Umide di Interesse Internazionale*.

Dallo studio sulle *IBA (Important Bird Area)*, estrapolate dal SITR della Regione Siciliana, non risulta alcuna interferenza con gli aerogeneratori.

Si sottolinea inoltre che l'area di intervento coinvolge un contesto prevalentemente agricolo, caratterizzato prevalentemente da seminativi e terreni in abbandono colturale alternati alla presenza di vigneti (come si evince dallo studio della vegetazione e del suolo).

Come è ben noto, gli impianti di energia rinnovabile (FER), specialmente quelli eolici, hanno un impatto significativo sul quadro estetico e percettivo del paesaggio in cui sono installati. È importante sottolineare che la percezione di questi impianti è altamente soggettiva. Pur riconoscendo l'inevitabile impatto paesaggistico dovuto alla loro costruzione, è essenziale considerare che vengono posizionati in contesti che massimizzano lo sfruttamento delle risorse eoliche, spesso in aree già influenzate dall'attività umana, come dimostrato dall'analisi dell'impatto cumulativo.

Inoltre, è previsto che la durata operativa di tali impianti sia temporanea e completamente reversibile, con un periodo di esercizio che varia solitamente tra i 20 e i 30 anni.

Durante l'attività operativa, le eventuali conseguenze ambientali saranno mitigate attraverso interventi come la semina di erbe lungo le sponde e la piantumazione di arbusti. Una volta terminata la fase di dismissione dell'impianto, saranno adottate misure di ripristino ambientale utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica per riportare il sito alle condizioni precedenti all'installazione dell'opera.

È evidente che qualsiasi valutazione riguardante l'accettabilità di tali effetti deve derivare da un equilibrio tra le significative ripercussioni ambientali attese e l'azione di contrasto ai cambiamenti climatici. La realizzazione del parco eolico deve portare benefici tangibili, tra cui la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e la diminuzione dell'uso di fonti non rinnovabili per la produzione di energia. Questo contribuirà in modo sostanziale agli obiettivi nazionali di decarbonizzazione, un processo di cruciale importanza dato l'urgente necessità di agire contro i cambiamenti climatici. Tali obiettivi rappresentano uno dei punti centrali del recente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e degli accordi internazionali finalizzati alla salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio.