

# PROVINCIA DI TRAPANI

## COMUNE DI MAZARA DEL VALLO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO E DELLA RELATIVA LINEA AT 220kV RTN DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI MAZARA DEL VALLO, MARSALA, SALEMI, SANTA NINFA, CASTELVETRANO, PARTANNA (TP) COMPOSTO DA 8 AEROGENERATORI DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 48 MW

*Committente*

**Edison Rinnovabili S.p.A.**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano



<i>Elaborazione</i>	<i>Progettista</i>	<i>Collaboratrice</i>
<b>STUDIO DI INGEGNERIA SCIORTINO S.R.L.S.</b>	<b>Ing. Ignazio Sciortino</b> Corso Pisani 22 - 90129 Palermo Cell. 329 6276508 e-mail <a href="mailto:ignazio.sciortino@gmail.com">ignazio.sciortino@gmail.com</a>	<b>Ing. M. Luisa Anselmo</b>

TAVOLA	OGGETTO:	
<b>PAESBR2400</b>	<b>Relazione paesaggistica</b>	
SCALA:	NOME FILE: PAESBR2400	DATA <b>NOVEMBRE 2021</b>

<i>Proponente:</i>	<i>Coordinatori:</i>

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>A</b>	<b>EMISSIONE</b>	25/11/2021	Ing. M.L.Anselmo	Ing. I. Sciortino	Ing. I. Sciortino



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	STATO DEI LUOGHI .....	5
2.1	<i>Inquadramento geografico .....</i>	5
2.2	<i>Cenni storici sui luoghi.....</i>	12
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	15
3.1	<i>Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.....</i>	15
3.2	<i>Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della Provincia di Trapani.....</i>	19
3.3	<i>I Paesaggi Locali .....</i>	20
3.4	<i>Aree non idonee .....</i>	33
3.5	<i>I Piani Regolatori comunali .....</i>	35
4	IL PROGETTO .....	36
4.1	<i>Caratteristiche del nuovo impianto .....</i>	36
4.1.1	<i>Aerogeneratori.....</i>	36
4.1.2	<i>Sottostazione di Trasformazione e Opere di Connessione.....</i>	39
4.1.3	<i>Opere civili .....</i>	39
4.1.4	<i>Nuovo elettrodotto aereo in AT a 220 kV fra SE RTN Partanna 2 e la esistente SE RTN Partanna. ....</i>	41
4.2	<i>Componenti del paesaggio .....</i>	42
4.3	<i>Valutazione della compatibilità paesaggistica ed analisi delle interferenze.....</i>	45
4.4	<i>Interferenze con il piano stralcio per l'assetto idrogeologico.....</i>	47



**Edison Rinnovabili Spa**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

4.5	<i>Interferenze Percettive visive</i> .....	50
4.6	<i>Rischio archeologico</i> .....	51
4.7	<i>Intervisibilità</i> .....	51
4.8	<i>Misure di mitigazione</i> .....	52
5	VERIFICA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA CONCLUSIVA .....	54



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

## 1 PREMESSA

La presente relazione, di cui al DPCM 12 dicembre 2005, è volta a verificare la compatibilità paesaggistica della proposta progettuale avanzata da Edison Rinnovabili S.r.L. e finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un campo eolico per la produzione di energia elettrica di potenza installata fino a 48 MW, costituito da n. 8 aerogeneratori di grande taglia (fino a 6MW) e delle relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla rete di trasmissione nazionale, a mezzo di una sottostazione rete di trasformazione, connessa ad una Sotto Stazione esistente e di proprietà TERNA. Detta stazione sarà collegata inoltre tramite la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 220 KV di collegamento della RTN con l'esistente S.E. Terna 220 KV di Partanna.

L'impianto eolico, la relativa stazione di trasformazione e le opere accessorie di connessione alla stessa interesseranno la provincia di Trapani e particolarmente il territorio Comunale di Mazara del Vallo (presso le contrade Calamita e Carticella), dove si prevede l'installazione degli aerogeneratori, e il territorio comunale di Marsala (presso la contrada Ficarella e Chiana del Capofeto) dove è prevista la sottostazione di trasformazione, vicina alla futura S.E. Terna denominata "Partanna 2", in fase di realizzazione.

Come prescritto nel preventivo di connessione cod. prat.201800121 rilasciato da TERNA con nota TE/P2018 prot. 0004733 del 15/06/2018, lo schema di allacciamento prevede che l'impianto della Scrivente sia collegato presso una nuova Stazione della RTN, denominata "Partanna 2", da collegare tramite un nuovo elettrodotto 220 kV, in raddoppio alla linea esistente, con la stazione della RTN Partanna di Terna.

Il nuovo elettrodotto aereo in AT a 220 kV fra l'ampliamento della SE RTN Partanna 2 e la esistente SE RTN Partanna si svilupperà interamente nel territorio dei Comuni di Marsala, Salemi, Santa Ninfa, Castelvetrano e Partanna in provincia di Trapani.

La progettazione del Nuovo Elettrodotto AT a 220KV (che ha una lunghezza complessiva di circa 21km), come da indicazioni di Terna in sede di tavolo tecnico del 26.3.2021, sarà realizzato dalla Scrivente Edison Rinnovabili, tenendo conto che parte della progettazione del nuovo elettrodotto, per una lunghezza di circa 8,5km, è stata definita dalla società Energia Verde Trapani Srl, al fine di garantire la connessione della stazione della RTN di Partanna alla futura stazione denominata Partanna 3 ubicata in corrispondenza del nuovo sostegno denominato 21N in territorio di Castelvetrano, per l'allaccio di un nuovo impianto fotovoltaico di cui la stessa è titolare, oggetto di un altro iter autorizzativo.

Di seguito sarà approfondita la tematica relativa all'inserimento paesaggistico delle opere con



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

## Relazione Paesaggistica

riguardo a quanto previsto dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2006, dove sono stati definiti le modalità, i criteri di redazione e i contenuti della Relazione paesaggistica, che costituisce la documentazione da presentare a corredo della richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica di cui agli articoli 146 e 159 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e s.m.i. (*Codice dei beni culturali del Paesaggio*).

Le finalità del presente studio sono, pertanto, quelle di descrivere le caratteristiche del territorio e del paesaggio in cui verrà realizzato il parco eolico per la produzione di energia elettrica pulita, o - più correntemente detta - alternativa o rinnovabile.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto sarà trasportata alla sottostazione di consegna da appositi cavidotti, progettati tenendo conto della viabilità esistente e, per quanto possibile, adagiandosi su di essa ed essendo interrati, non produrranno impatti ambientali significativi; si avrà anche il beneficio di arrecare un minor danno economico agli imprenditori agricoli operanti nelle aree afferenti alle canalizzazioni. È noto oramai da molto tempo che il ricorso a fonti di energia alternativa, ovvero di energia che non prevede l'utilizzo di combustibili fossili quali idrocarburi aromatici ed altri, possa indurre solamente vantaggi alla collettività in termini di riduzione delle emissioni di gas serra nell'atmosfera e di impatti positivi alla componente climatica.

Tuttavia il ricorso a fonti di energia non rinnovabili è stato effettuato - e continua ad effettuarsi - in modo indiscriminato, senza prendere coscienza del fatto che le ripercussioni in termini ambientali, paesaggistici, ma soprattutto di salubrità, non possono essere più trascurate. A tal proposito in questi ultimi anni, proprio con lo scopo di voler dare la giusta rilevanza ai problemi "ambientali", sono stati firmati accordi internazionali (i più significativi dei quali sono il Protocollo di Kyoto e le conclusioni della Conferenza di Parigi) che hanno voluto porre un limite superiore alle emissioni gassose in atmosfera, relativamente a ciascun Paese industrializzato. L'alternativa più idonea a questa situazione non può che essere, appunto, il ricorso a fonti di energia alternativa rinnovabile, quale quella solare, eolica, geotermica e delle biomasse.

Si rimanda ai relativi allegati documentali e cartografici per le informazioni inerenti lo stato dei luoghi, il contesto paesaggistico e l'area di intervento *ante-operam*, per la descrizione delle caratteristiche progettuali dell'intervento.

## 2 STATO DEI LUOGHI

### 2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'impianto eolico oggetto della presente trattazione è costituito da 8 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6 Mw, per complessivi 48 Mw, la sua allocazione è prevista in un'area a nord del Comune di Mazara del Vallo (TP), nei pressi delle piane denominate Calamita e Carticella; mentre le opere accessorie necessarie alla connessione elettrica dell'impianto eolico alla rete di trasmissione nazionale ricadranno all'interno del Comune di Marsala (TP), presso la contrada Ficarella e Chiana del Capofeto.

Il nuovo elettrodotto aereo in AT a 220 kV fra l'ampliamento della SE RTN Partanna 2 e la esistente SE RTN Partanna, si svilupperà interamente nel territorio dei Comuni di Marsala, Salemi, Santa Ninfa, Castelvetro e Partanna in provincia di Trapani.

Il sito è facilmente raggiungibile da diverse strade:

- dalla SS188, uscita Salemi centro in direzione Marsala (e viceversa), in cui, a circa metà percorso, si presenta un bivio di innesto della SP40, che percorre l'asse di sviluppo dell'impianto;
- dalla SP62, strada obbligatoria se si vuole raggiungere il sito dal fronte a sud, provenendo dai territori di Mazara del Vallo, Castelvetro, Salemi o Marsala.

L'area sulla quale sorge l'impianto è caratterizzata da un andamento sostanzialmente pianeggiante del terreno, con lievi pronunce collinari, e dalla presenza di alcune aree colturali.

Le caratteristiche geomorfologiche dell'area non presentano particolari criticità, così come riscontrabile dallo studio di compatibilità Geomorfologica, sia in ragione della natura geologica dei terreni quanto per la loro conformazione morfologica di tipo pianeggiante o con debole pendenza nell'intorno dell'area in oggetto.

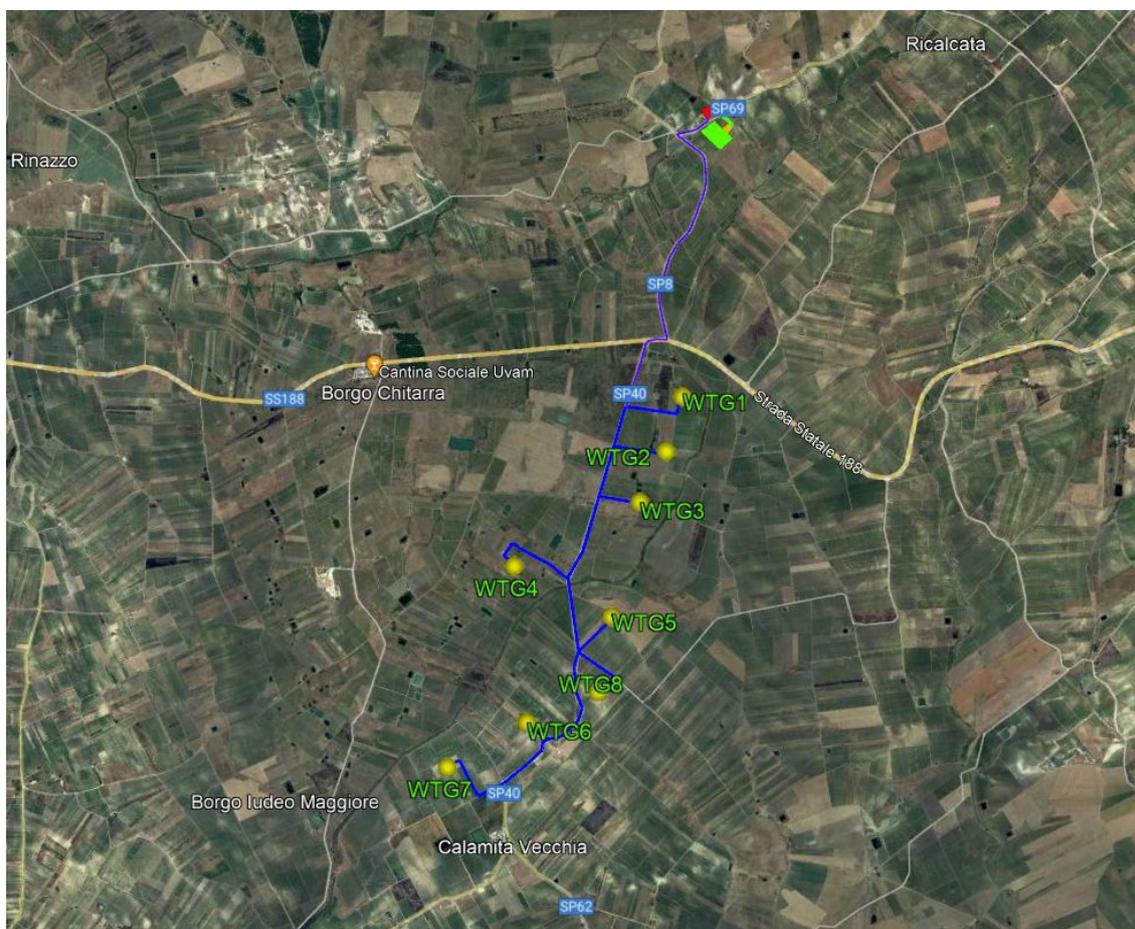


Fig. 1 Individuazione dell'intervento su Ortofoto.



Fig. 2 Individuazione del Nuovo collegamento aereo 220 KV su Ortofoto *primo tratto*.

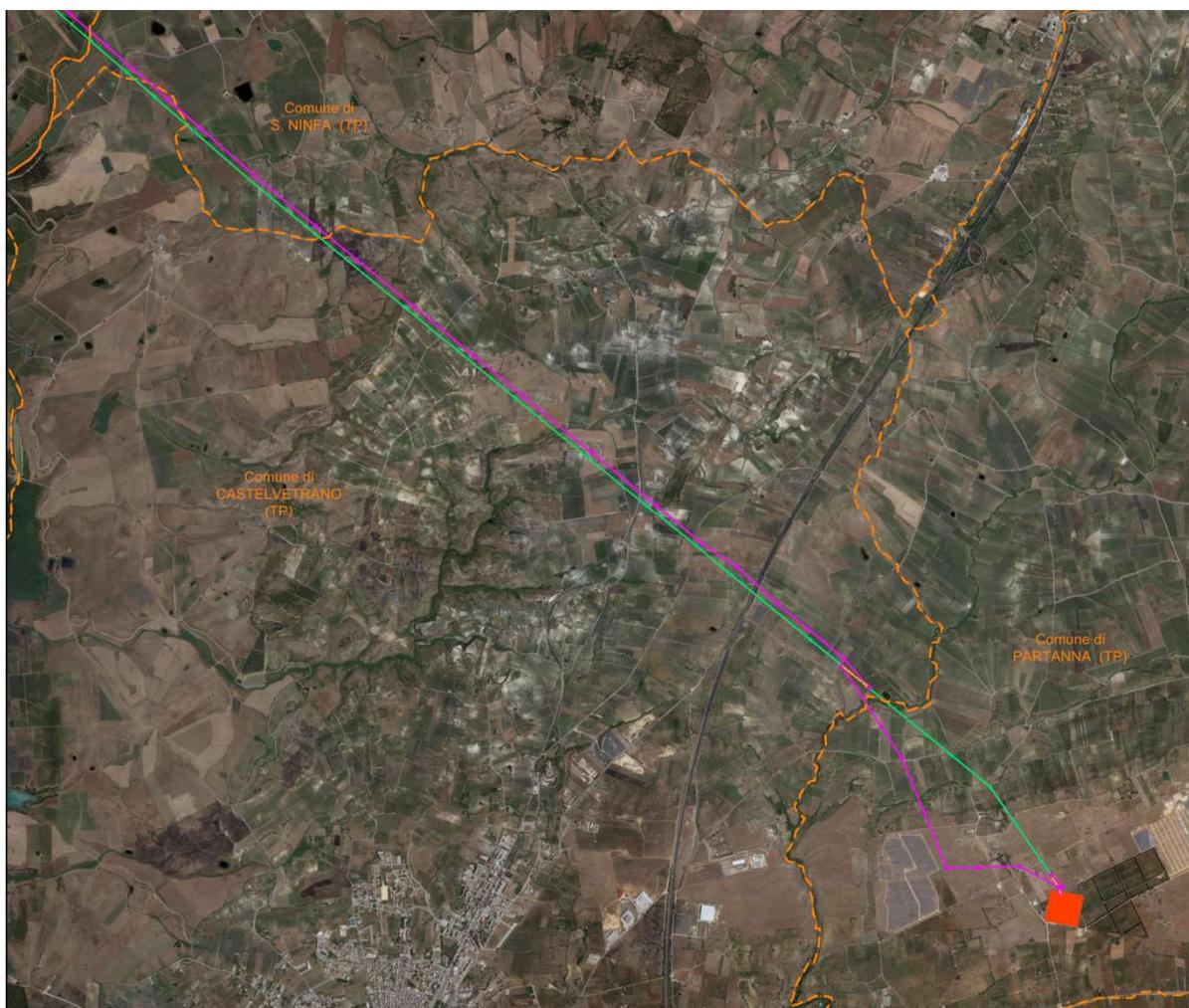


Fig. 3 Individuazione del Nuovo collegamento aereo 220 KV su Ortofoto secondo tratto.

Con riferimento al secondo tratto della linea AT 220 KV di cui alla fig. 3, progettato come detto in premessa dalla Società Energia Verde Trapani srl, avente uno sviluppo di circa 8,5km, ed identificato tra i sostegni 21N (corrispondente al traliccio nr 2 nel progetto di Energia Verde Trapani) e 1N (corrispondente al traliccio nr 22 nel progetto di Energia Verde), si rappresenta che lo stesso è attualmente oggetto di un iter autorizzativo ai sensi dell'art. 27bis del D.lgs 152/2006 (PAUR Regionale) e di una procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006. A tal proposito in seno all'istruttoria Regionale, è stato evidenziato che (come si vede a pag. 9 del parere intermedio della Commissione Tecnica Specialistica dell'Ass.to Territorio e Ambiente della Regione Siciliana prot. 40/2020 del 9.9.2020 in allegato alla presente): *“Relativamente al nuovo elettrodotto aereo a 220 kV, che si svilupperà per una lunghezza pari a circa 9 km attraverso 16 tralicci... Il tracciato interferisce*

*parzialmente con tre aree sottoposte a vincolo paesaggistico per la presenza di un corso d'acqua, l'attraversamento di tali aree è comunque di tipo aereo e pertanto di tipo aereo ed il progetto non prevede pertanto alcun traliccio sulla suddetta area vincolata. Nella parte finale il nuovo elettrodotto interferisce anche con un vincolo paesaggistico (aree tutelate art. 134 lett. c, D.lgs 42/04) pertanto, al fine di mitigare il più possibile il carico ambientale sul territorio circostante, in corrispondenza di tale tratto il progetto prevede l'inserimento di un solo traliccio. Inoltre il nuovo elettrodotto si svilupperà parallelamente all'attuale elettrodotto 220kV della RTN denominato "Fulgatore-Partanna".*

Relativamente allo stesso tracciato di Elettrodotto AT, parte integrante del Progetto anche della Scrivente, la Società Energia Verde Trapani srl ha ottenuto anche i seguenti pareri della Soprintendenza di Trapani (che alleghiamo alla presente):

- nota prot. 7079 del 12.6.2020 – Nulla Osta con prescrizioni per le opere di Linea AT (sostegni 1N-21N nomenclatura progetto Edison);
- nota prot. 6425 del 10.5.2021 – Valutazione VIARC con richiesta di Saggi preventivi sul sostegno nr 19 (denominato 4N nel progetto Edison);
- nota prot. 9664 del 6.7.2021 – Esito Negativo Saggio preventivo di verifica archeologica.

Si rimanda alle cartografie di progetto d'impianto e del PTO per l'inquadramento geografico delle opere d'impianto.

Dal punto di vista meteorologico, il sito ricade in un'area a clima tipicamente meso-mediterraneo, con inverni miti e piovosi ed estati calde ed asciutte.

Le temperature minime invernali raramente scendono al di sotto di 0°C, mentre le temperature estive massime oscillano tra i 28°C e i 37°C.

Il sito scelto per la realizzazione dell'impianto eolico di Mazara del Vallo è particolarmente idoneo allo sfruttamento dell'energia del vento mediante aerogeneratori.

L'area di interesse si estende lungo una sequenza di rilievi aventi un'altitudine media di 120 m s.l.m., con picchi che non superano comunque la quota dei 200 m s.l.m.

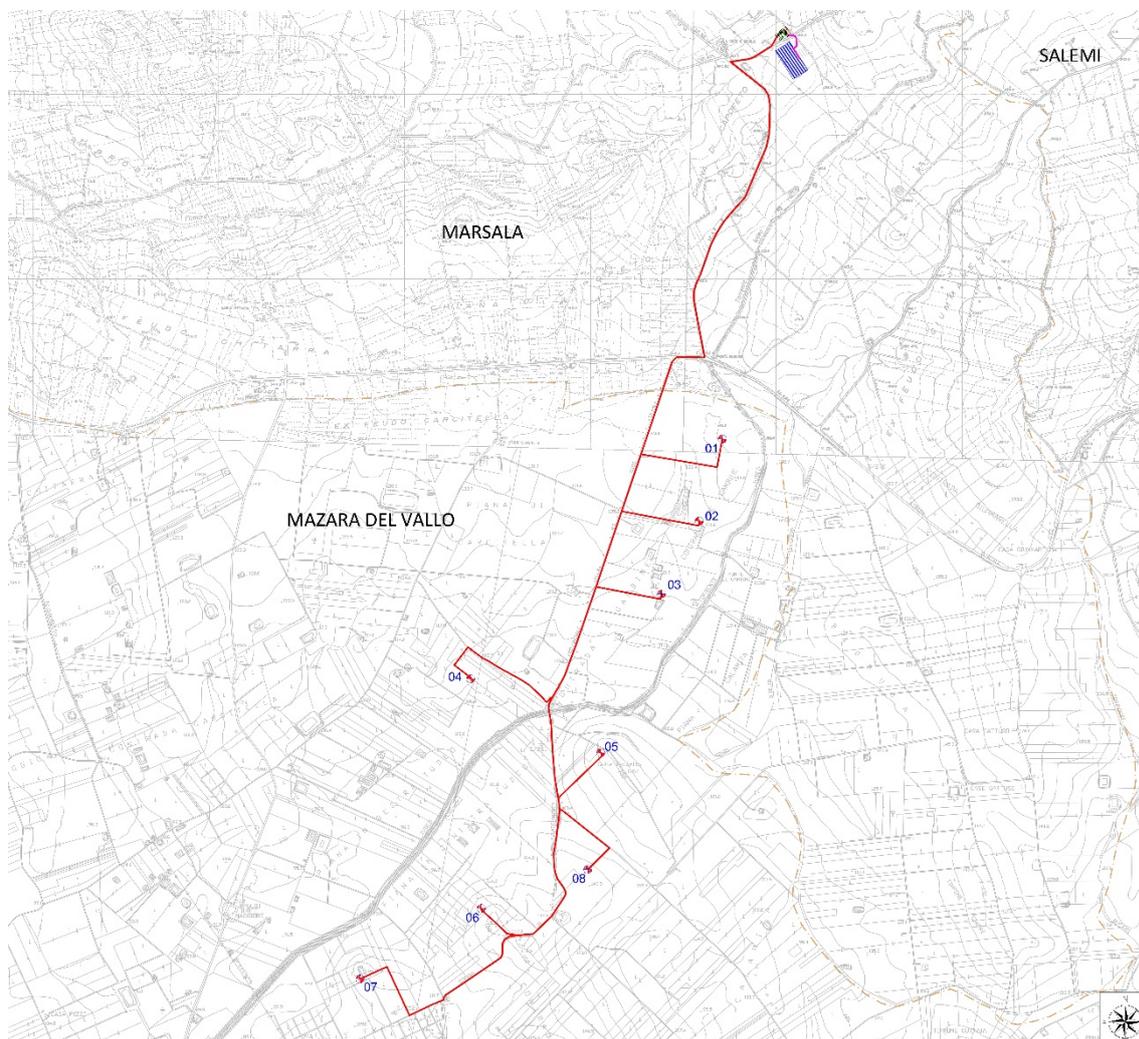


Fig. 4 Inquadramento dell'intervento nei territori dei Comuni di Mazara del Vallo e di Marsala.

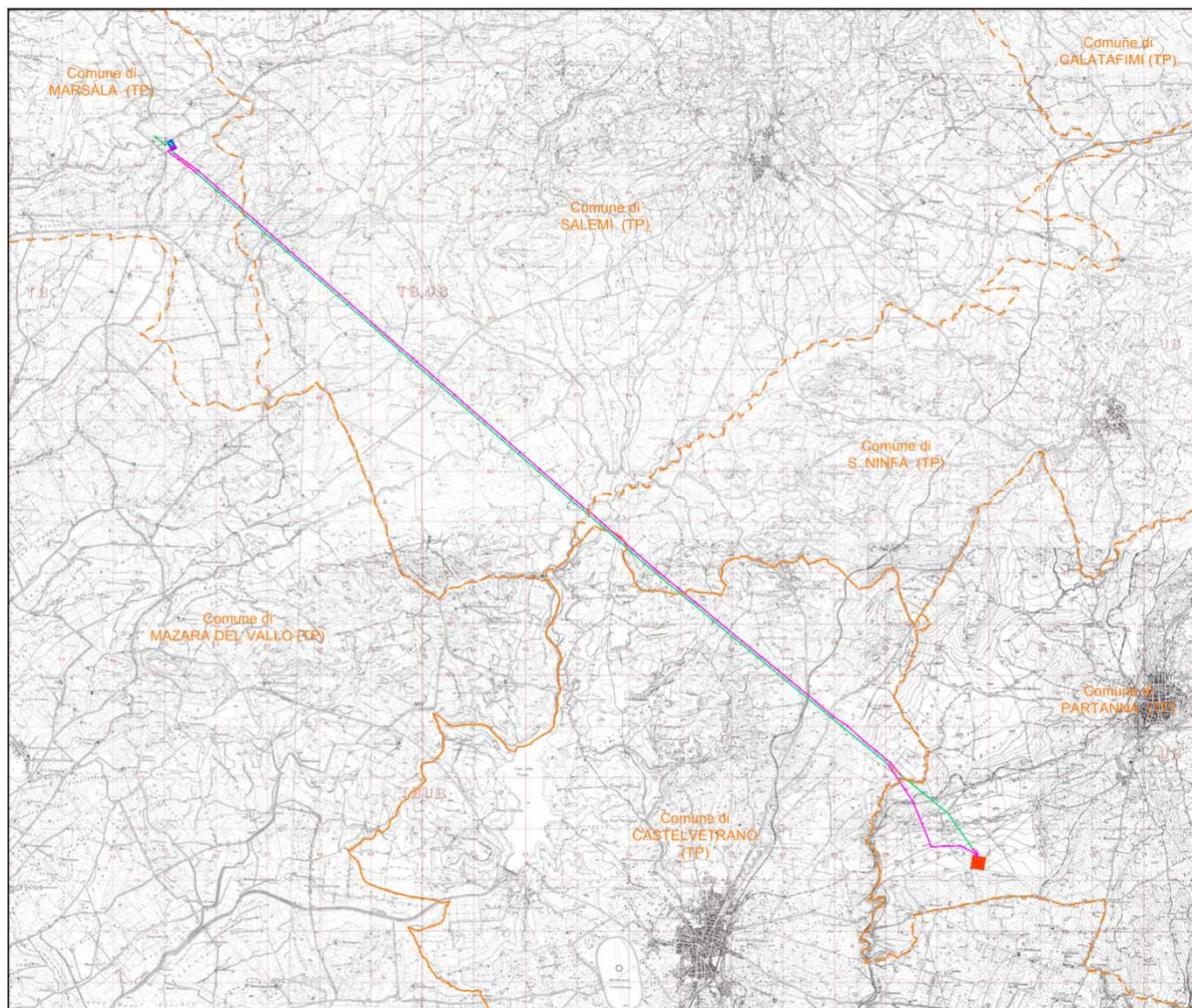


Fig. 5PTO Inquadramento della Linea AT 220 KV dei territori dei Comuni di Marsala, Salemi, Santa Ninfa, Castelvetrano, Partanna.

La stazione di trasformazione MT/AT, la Stazione RTN Partanna 2 e la Stazione di condivisione di Utente saranno localizzate su di un'area individuata al N.C.T. del Comune di Marsala, rispettivamente al Foglio di mappa n. 138 P.IIa 45 ed al Fg. 189, P.IIa485/490, come da planimetria catastale di progetto cui si rimanda.

Di seguito vengono elencate le coordinate identificative dell'ubicazione degli aerogeneratori (indicati in tabella con la sigla WTG1-8) e le relative particelle catastali interessate:

IMPIANTO EOLICO LOCALITÀ MAZARA DEL VALLO				
Identificativo	Coordinate degli aerogeneratori		Foglio	Particella
	Nord	Est		
WTG1	37°47'58.00"	12°40'6.64"	22	2
WTG2	37°47'43.95	12°40'1.27"	22	472
WTG3	37°47'30.96"	12°39'52.61"	22	429
WTG4	37°47'14.71"	12°39'11.79"	10	47
WTG5	37°47'1.58"	12°39'43.31"	22	25
WTG6	37°46'34.56"	12°39'15.68"	21	22
WTG7	37°46'23.05"	12°38'49.80"	32	121
WTG8	37°46'42.31"	12°39'38.83"	22	283

## 2.2 CENNI STORICI SUI LUOGHI

### MAZARA DEL VALLO

La città di Mazara del Vallo, in provincia di Trapani, si trova a 8 m s.l.m. e si affaccia sul Mar Mediterraneo, alla foce del fiume Mázaro e distante meno di 200 km dalle coste tunisine del Nord Africa. Ha una superficie di 275 km<sup>2</sup> e conta una popolazione di 51.369 abitanti. Per la strategica posizione geografica, la città, nel corso dei secoli, è stata attraversata da numerose popolazioni: Fenici, Greci, Cartaginesi, Romani, Bizantini, Arabi, Normanni, Svevi, Angioini, Aragonesi e Borboni. L'origine dell'insediamento, come dimostrano alcuni reperti risalenti al 12.000 a.C., è databile al Paleolitico superiore. I Fenici, popolazione dedita ai commerci marittimi, fanno di Mazara un importante emporio mercantile nel IX Secolo a.C., e la battezzano con il nome Mazar, ovvero la "rocca"; nel VII secolo a.C. entra nell'orbita della vicina colonia greca di Selinunte, di cui diviene importante avamposto. Nel 406 a.C. passa ai Segesta, che, con l'aiuto dei Cartaginesi guidati da Annibale, si impongono su Selinunte. Nel 392 a.C. Mazara passa sotto il dominio di Siracusa, ma nel 378 è riconquistata dai Cartaginesi, che vi rimangono fino al 210 a.C. In seguito alla prima guerra



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

punica, il territorio mazarese viene amministrato dai Romani. Prima di passare sotto la dominazione bizantina (535 d.C.), Mazara conosceanche l'occupazione dei Vandali e dei Goti. Nell'827 la conquista della Sicilia da parte degli Arabi parte da Capo Granitola, nel territorio di Mazara del Vallo; l'isola viene divisa in tre circoscrizioni: Val di Mazara (la più estesa territorialmente), Val Demone e Val di Noto. Grazie all'introduzione di nuove colture e alle nuove tecniche d'irrigazione, riprende lo sviluppo dell'agricoltura, mentre l'attività portuale torna ad una dinamicità culturale, commerciando con i paesi africani e spagnoli. Sotto il governo di Ibn Mankut, Mazara diventa un importante centro di studi islamici per l'insegnamento della letteratura, della poesia, del diritto e della religione. Nel 1072, con il re normanno Ruggero d'Altavilla, viene istituita la Diocesi di Mazara; alla morte di Federico II di Svevia (1250), Mazara passa in mano agli Angioini. Ai francesi subentrano successivamente gli spagnoli aragonesi. Gli anni tra il 1282 ed il 1409 sono caratterizzati dalla decadenza politica, economica e demografica del territorio. In virtù della pace di Utrecht, la Sicilia nel 1713 passa ai Savoia; i piemontesi manterranno la signoria dell'Isola per appena cinque anni. Nel 1718, gli spagnoli intraprendono una campagna di riconquista, bloccati dagli Austriaci che, dopo sedici anni, verranno sconfitti da Carlo di Borbone. Durante il dominio borbonico sorgono numerosi insediamenti residenziali lungo le "trazzere" regie, mentre sulle sponde del Màzaro, già impegnate nei lavori di ammodernamento del porto, si incrementano gli stabilimenti per la lavorazione del pesce e dell'uva. Mazara oggi è il porto peschereccio più importante d'Italia, avvalendosi quasi esclusivamente di manodopera maghrebina. L'economia cittadina è trainata dal comparto pesca, ma vanta una riccaproduzione di uve (inzolia, cataratto, zibibbo), agrumi e olive.

Nel 397 a.C. la colonia fenicia di Moziafu invasa e distrutta dal tiranno di Siracusa Dionisio I; i superstiti si rifugiarono in una porzione di costa siciliana, a cui diedero prima il nome di *Lebum* ("verso l'Africa"), per poi rinominarla Lilibeo ("la città che guarda la Libia"): è il primo nucleo di Marsala. Lilibeo passò ai romani che, nel 241 a.C., ne fecero centro di scambi e commerci, sede del pretore e del questore, arricchendola di ville ed edifici pubblici. Devastata dai Vandali all'inizio del V secolo d.C., fu annessa nel VI all'impero di Giustiniano fino all'arrivo degli arabo-berberi nell'VIII secolo. Anche in questo caso, fu luogo di interesse politico per normanni, svevi, angioini ed aragonesi, che innescarono un progressivo periodo di sviluppo e benessere. Alla fine del Settecento, John Woodhouse si fece promotore della qualità del vino prodotto dai contadini locali, creando il famoso marsala; la vocazione vinicola venne perseguita soprattutto durante gli anni successivi all'unificazione. Annessa alla provincia di Trapani, l'11 maggio 1943 un bombardamento alleato distrusse il centro storico barocco della città.

## **MARSALA:**



**Edison Rinnovabili Spa**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

Sorge su capo Boeo e si affaccia davanti Favignana, con le altre Isole Egadi (Levanzo e Marettimo) poco più distanti.

Vanta un territorio molto vasto, su cui insistono due grandi litorali marini geograficamente opposti. Il litorale nord, che parte dagli Hangar Nervi e racchiude la laguna delle Isole dello Stagnone terminando a Birgi, e il litorale sud, di formazione sabbiosa dove nell'immediato entroterra scorre il fiume Sossio all'interno dell'area urbana di Strasatti.

La città è famosa per lo sbarco di Garibaldi e dei Mille dell'11 maggio 1860 e per la produzione dell'omonimo vino Marsala, per cui, dal 1987, è Città del Vino. Sorge sulle rovine delle antiche città puniche di Lilibeo (Lilybaeum in latino), dal cui nome deriva l'appellativo di lilibetani per i suoi abitanti e di Mozia, situata all'interno della Riserva naturale orientata "Isole dello Stagnone di Marsala".

Nelle acque intorno al suo mare, nel 241 a.C., si è combattuta una battaglia navale della prima guerra punica, di cui si conserva la nave punica di Marsala nel Museo Archeologico Baglio Anselmi.

Nel 397 a.C. la colonia fenicia di Mozia, fiorita 8 secoli prima di Cristo sull'isola di Mozia fu invasa e distrutta dal Siracusa Dionisio. I superstiti si rifugiarono sulla costa siciliana e potenziarono l'insediamento costiero a cui diedero prima il nome di Lebumche in fenicio vuol dire "verso l'Africa" e poi il nome di Lilibeo, da Lilybaion ossia "la città che guarda la Libia", perché, appunto, Lybiaveniva chiamata allora tutta la costa settentrionale dell'Africa. Alcune credenze popolari locali molto antiche, collegano il nome di Lilibeo ad una Principessa, figlia di un sovrano di Mozia.

Lilibeo passò in mano ai romani, che la chiamarono Lilybaeum, nel 241 a.C. per divenire uno dei centri più importanti del Mediterraneo: nucleo di scambi e commerci, sede del pretore e del questore, fu arricchita di ville ed edifici pubblici, tanto da meritarsi l'appellativo di splendidissimaurbs datole da Cicerone, questore tra il 76 e il 75 a.C., che durante il suo operato a Lilybeo riuscì a cacciare il propretore Verre, che aveva portato allo stremo la Sicilia e i siciliani stessi. Durante la guerra con i Romani, passarono alla storia diversi assedi e battaglie, passate alla storia con il nome di "Assedio di Lilibeo".

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nel presente paragrafo sono analizzati gli strumenti di pianificazione paesaggistica che interessano l'area di studio. Essi sono:

- le *Linee Guida del Piano territoriale Paesistico Regionale*, approvato con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999;
- il *Piano Paesaggistico dell'Ambito 2 e 3 della Provincia di Trapani*, adottato con D.A. 6683 del 29 dicembre 2016 e successivo decreto di rettifica D.A. n. 2694 del 15 giugno 2017;
- i *Piani Regolatori* comunali.

Il progetto di cui alla presente relazione rispetta, inoltre, i limiti e le condizioni individuate dalle *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*, pubblicate il 18 settembre 2010 sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 con Decreto del 10 settembre 2010 ed è coerente con le stesse.

#### 3.1 LINEE GUIDA DEL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Le *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale* (P.T.P.R.), approvate con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999, individuano un insieme di elementi di alto valore paesaggistico che sono stati raggruppati secondo le seguenti classi: paesaggio panoramico, biotipi, beni isolati, aree archeologiche.

Il P.T.P.R. è pervenuto alla identificazione di 17 ambiti territoriali, individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio, e preordinati alla articolazione sub-regionale della pianificazione territoriale paesistica.

L'area interessata dall'impianto eolico interessa l'Ambito 3 - *Area delle colline del trapanese*, così come la nuova *Linea elettrica AT 220 KV* che ricade parzialmente anche nell'Ambito 2 *Area della pianura costiera occidentale*.

Ambito 3 "Area delle colline del trapanese" la cui descrizione riporta:

*Il territorio di Segesta e di Salemi è quello più interno e più montuoso, prolungamento dei rilievi calcarei della penisola di S. Vito, domina le colline argillose circostanti, che degradano verso il mare. Da questi rilievi si diramano radialmente i principali corsi d'acqua (Birgi, Mazaro, Delia) che hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e i cui valori di naturalità sono fortemente alterati da opere*

*di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse risorse idriche. Salemi domina un vasto territorio agricolo completamente disabitato, ma coltivato, che si pone tra l'arco dei centri urbani costieri e la corona dei centri collinari (Calatafimi, Vita, Salemi). (...) Le civiltà preelleniche e l'influenza di Selinunte e Segesta, la gerarchica distribuzione dei casali arabi e l'ubicazione dei castelli medievali (Salaparuta e Gibellina), la fondazione degli insediamenti agricoli seicenteschi (Santa Ninfa e Poggioreale) hanno contribuito alla formazione della struttura insediativa che presenta ancora il disegno generale definito e determinato nei secoli XVII e XVIII e che si basava su un rapporto tra organizzazione urbana, uso del suolo e regime proprietario dei suoli. Il paesaggio agrario prevalentemente caratterizzato dal latifondo, inteso come dimensione dell'unità agraria e come tipologia colturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboree, era profondamente connotato a questa struttura insediativa.*

*Anche oggi la principale caratteristica dell'insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate. (...) Elementi di criticità si rinvergono sulle colline argillose interne dove il mantenimento dell'identità del paesaggio agrario è legato ai processi economici che governano la redditività dei terreni agricoli rispetto ai processi produttivi.*

### **AMBITO 3 - Colline del trapanese**



Fig. 6 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistici n. 3, di cui alle Linee Guida del P.T.P.R.

Le Linee Guida del P.T.P.R. descrivono l'*Ambito 2 - Area della pianura costiera occidentale*:

*Il territorio costiero che dalle pendici occidentali di Monte S. Giuliano si estende fino a comprendere i litorali della Sicilia sud-occidentale, è costituito da una bassa piattaforma calcareo-arenacea con debole inclinazione verso la costa bordata dalle caratteristiche saline, da spiagge strette limitate da terrazzi e, sulla costa meridionale, da ampi sistemi dunali. Le placche calcarenitiche delle Isole Egadi e dello Stagnone costituiscono un paesaggio unico compreso in un grande sistema paesaggistico che abbraccia Monte S. Giuliano, la falce di Trapani e l'arcipelago delle Egadi.*

*Le parti terminali di diversi corsi d'acqua di portata incostante o nulla durante le stagioni asciutte, anche se fortemente alterate da interventi sulle sponde e sulle foci, segnano il paesaggio. Sistema di grande interesse naturalistico-ambientale è la foce del Belice.*

*Il paesaggio vegetale antropico modellato dall'agricoltura è largamente prevalente ed è caratterizzato dalle colture legnose (vigneto nell'area settentrionale, oliveto nel territorio compreso fra Castelvetro e la costa) dai mosaici colturali di piantagioni legnose in prossimità dei centri abitati. L'agrumeto compare raramente, concentrato soprattutto nei "giardini" ottenuti dalla frantumazione dello strato di roccia superficiale delle "sciare".*

*Le terre rosse ed i terreni più fertili ed intensamente coltivati cedono il posto, nel territorio di Marsala, alle "sciare", costituite da un caratteristico crostone calcarenitico, un tempo interamente coperto da una macchia bassa a palma nana ed oggi progressivamente aggredito da cave a fossa e dalle colture insediate sui substrati più fertili affioranti dopo le successive frantumazioni dello strato roccioso superficiale.*

*Il paesaggio vegetale naturale in assenza di formazioni forestali è costituito da sparse formazioni di macchia sui substrati più sfavorevoli per l'agricoltura, (macchia a palma nana delle "sciare" di Marsala e di Capo Granitola) dalle formazioni legate alla presenza delle lagune costiere e degli specchi d'acqua naturali di Preola e dei Gorgi Tondi, da quelle insediate sulle formazioni dunali e rocciose costiere. Numerosi biotopi di interesse faunistico e vegetazionale si rinvenivano nelle Riserve Naturali Orientate delle Isole dello Stagnone, delle Saline di Trapani e Paceco e della Foce del fiume Belice e dune limitrofe, nelle zone umide costiere dei Margi Spanò, Nespolilli e di Capo Feto (Mazara del Vallo), alle foci dei fiumi Delia e Modione, quest'ultimo incluso all'interno del Parco Archeologico di Selinunte.*

*Il rapporto con le civiltà esterne ha condizionato la formazione storica e lo sviluppo delle città costiere, luoghi di religione e di incontro con le culture materiali e politiche nel bacino del Mediterraneo*

*e più segnatamente con quelle dell'Africa nord-occidentale e della penisola iberica. L'area infatti è stata costante riferimento per popoli e culture diverse: Mozia, Lilibeo, Selinunte, Trapani, Mazara, Castelvetro sono i segni più evidenti di questa storia successivamente integrati dai centri di nuova fondazione di Paceco, Campobello di Mazara, Menfi, legati alla colonizzazione agraria. Questi fattori storici hanno condizionato nel tempo le forme spaziali ed i modelli economico-sociali che hanno originato ambienti urbani e rurali i cui segni persistono negli assetti insediativi attuali. Questo patrimonio culturale ha caratteri di eccezionalità e va salvaguardato. Gli intensi processi di urbanizzazione estesi a tutta la fascia costiera hanno comportato profonde trasformazioni della struttura insediativa anche se condizionati da una situazione generale di marginalità e di arretratezza.*

*Tutto il sistema urbano tende ad integrarsi e relazionarsi costituendo un'area urbana costiera i cui nodi sono le città di Trapani, Marsala e Mazara che si differenziano per le loro funzioni urbane dai grossi borghi rurali dell'entroterra.*

## **AMBITO 2 - Area della pianura costiera occidentale**



Fig. 7 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 2 di cui alle Linee Guida del P.T.P.R.

Eper l'*Ambito 3 - Area delle colline del trapanese* vari elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico riscontrabili.

### **3.2 PIANO PAESAGGISTICO DEGLI AMBITI 2 E 3 DELLA PROVINCIA DI TRAPANI**

Con D.A.6683 del 29 dicembre 2016, è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 2 e 3 ricadenti nella Provincia di Trapani; con successivo D.A. n. 2694 del 15 giugno 2017, è stata approvata la Rettifica all'adozione al Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3 ricadenti nella Provincia di Trapani.

Tuttavia il TAR Palermo, sez. I, con sentenze n. 1872 e 1873 del 3 settembre 2018, ha annullato il Piano Paesaggistico della Provincia di Trapani, in quanto «la fase procedimentale prodromica finalizzata a consentire la partecipazione degli enti locali nella disciplina del Piano, risulta di fatto essere obliterata come reso palese dai conclamati errori ricognitivi del territorio denunciati anche dal comune ricorrente».In conseguenza dell'annullamento, e in linea con le statuizioni del TAR, l'Assessorato dei Beni Culturali dovrà procedere nuovamente all'adozione del Piano Paesaggistico, coinvolgendo nella fase di consultazione gli enti locali territorialmente interessati e tenendo conto questa volta del loro contributo, al fine di garantire la coerenza del piano con le caratteristiche del territorio da normare e con gli strumenti urbanistici dei comuni.

Il Piano Territoriale Paesistico degli Ambiti 2 e 3 risulta pertanto in fase di revisione e pertanto non sono più vigenti le relative misure di salvaguardia

Questo riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

- il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C. (S.I.C.) e Z.P.S. 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 protetti, 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 oculata delle risorse idriche;
- la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;

- la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana;
- l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.

### **3.3 I PAESAGGI LOCALI**

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio in "Paesaggi Locali", individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle Norme di Attuazione allegate al Piano.

Il parco eolico in esame ricade principalmente entro il Paesaggio Locale n. 15 "Mazaro" e Paesaggio Locale n. 16 "Marcanzotta", così come è possibile desumere dalla cartografia riportata in calce per estratto.

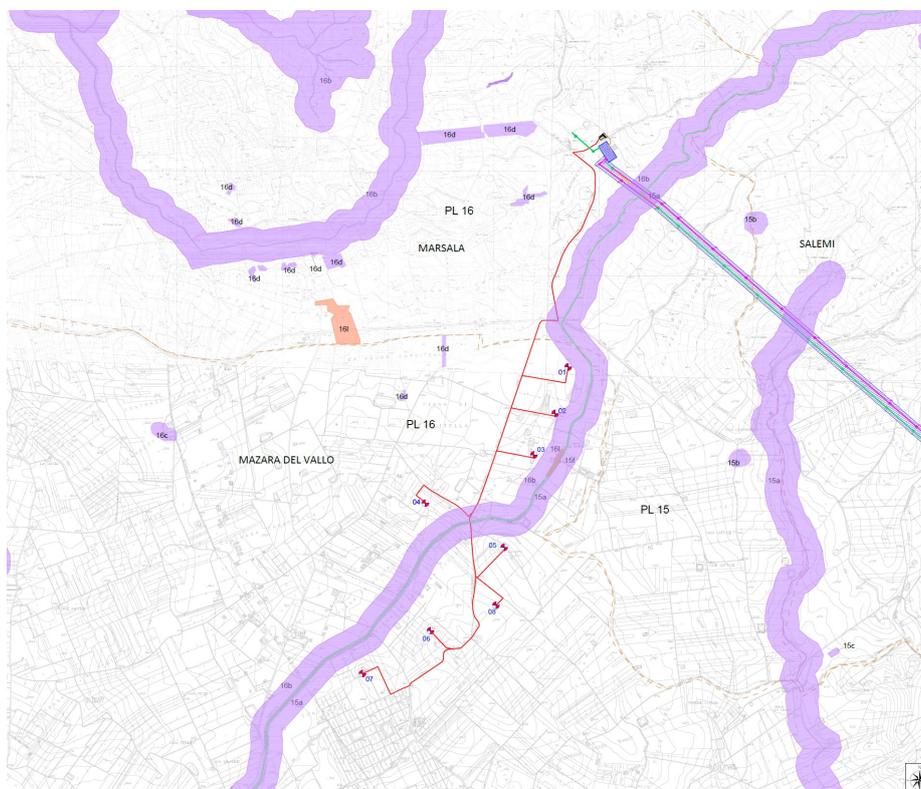


Fig. 8 Paesaggi Locali n. 15 e n. 16, di cui al Piano Paesaggistico.

### **Paesaggio Locale n. 15 “Mazaro”**

Il paesaggio di Mazaro deve il suo nome al principale corso d'acqua che lo solca, alimentato dal fiume Iudeo e dal torrente Buccari. Questi tre elementi fluviali sono gli unici segni di caratterizzazione di un paesaggio altrimenti pressoché indifferenziato, prevalentemente pianeggiante, morfologicamente animato solo dai timponi, che non superano quasi mai i 200 m slm, tra i quali si distingue, per la presenza di un crinale primario, il cosiddetto monte Porticato. L'agricoltura si esplica con coltivazioni prevalenti a vigneto, seminativi e incolti che compongono il mosaico culturale; di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale. L'intero territorio di questo paesaggio locale è particolarmente disseminato di vasche di raccolta delle acque, presenze che disegnano originali punteggiature nel regolare dispiegarsi delle colture rettangolari, con la loro caratteristica forma dai bordi netti e con la colorazione molto scura degli specchi d'acqua. Il paesaggio locale è poco o nulla insediato; pochi anche i beni isolati, mentre si segnalano diverse aree d'interesse archeologico.

A seguire si riportano gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3 per la Provincia di Trapani, inerenti il Paesaggio Locale n. 15 “Mazaro”:

- conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario;
- riqualificazione ambientale-paesistica degli insediamenti e promozione delle azioni per il riequilibrio paesaggistico;
- conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi e insediamenti storici);
- salvaguardia delle testimonianze nelle aree d’interesse archeologico;
- potenziamento della rete ecologica;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- salvaguardia delle aree boscate.

### **Paesaggio Locale n. 16 “Marcanzotta”**

Quello di Marcanzotta è il paesaggio locale più esteso della provincia, dominato dal massiccio di Montagna Grande, che svetta fino a 751 metri slm. Tra gli elementi caratterizzanti il paesaggio di questo vasto territorio: la complessa idrografia, i borghi agrari, la forte vocazione agricola dell’economia. Infatti, l’intero paesaggio locale è variamente solcato da torrenti, fiumare, fiumi che disegnano un paesaggio prevalentemente pianeggiante. Dal fiume Fittasi e dal torrente Canalotti a Nord, al torrente Misiliscemi a Ovest, dal fiume Bordino al fiume della Cuddia o al Balata che convergono al fiume Borrania, fino al fiume Marcanzotta al centro del territorio, alimentato, da Sud, dal torrente Zaffarana e dalle fiumare Pellegrino e Agezio, le leggere ondulazioni delle frequenti timpe, mai superiori ai 300 m di quota, appaiono come circondate da un reticolo di vegetazione spontanea alternato ai filari giustapposti e ordinati delle vigne e ai quadrilateri schiariti dal sommovimento della terra pronta a ricevere il maggese. Sui corsi d’acqua e i valloni, infatti, si rinvengono frammenti di aspetti delle cenosi riparali, ed anche frammentarie formazioni di tamerici segnano il vasto panorama di queste colline interne, con segno sinuoso che interrompe il tessuto altrimenti continuo delle colture. La rete dei corsi d’acqua fornisce altresì un habitat adeguato a varie specie d’anfibi, nonché ad alcuni uccelli come la cannaiola e l’usignolo. La vocazione di tutto il territorio del paesaggio locale è assolutamente agricola, con colture prevalentemente estensive di cereali, uliveti, vigneti; tra le specialità, si segnala la coltura dei meloni. Di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale.

A seguire si riportano gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Ambiti 2 e 3 per la Provincia di Trapani, inerenti il Paesaggio Locale n. 16 “Marcanzotta”:

- conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi dei nuclei storici;
- conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario;
- riqualificazione ambientale-paesistica degli insediamenti e promozione delle azioni per il riequilibrio paesaggistico;
- conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi e insediamenti storici);
- salvaguardia delle testimonianze nelle aree d’interesse archeologico;
- potenziamento della rete ecologica;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- salvaguardia del Sito di Importanza Comunitaria Zona Speciale di Conservazione “Montagna Grande di Salemi” (ITA010023);
- salvaguardia delle singolarità geolitologiche e geomorfologiche;
- salvaguardia degli habitat lacustri;
- salvaguardia delle aree boscate.

In allegato alla presente ed al progetto in esame, si riporta la localizzazione dell’area impianto sulla cartografia del Piano Territoriale Paesistico degli Ambiti 2 e 3, da cui si evince come nell’area il piano individui, oltre ai territori contermini alle sponde dei corsi d’acqua, alcuni beni isolati ed aree soggette a vincolo.

Tutti i beni e più genericamente le emergenze paesaggistiche che caratterizzano il contesto non sono interessati dalla localizzazione degli aerogeneratori che costituiscono l’impianto.

Brevi tratti del collegamento in cavo interrato, opera accessoria di connessione elettrica dell’impianto, interessano lungo strada esistente porzioni di territorio soggetti a tutela di cui all’art. 134 del D.lgs 42/2003 Codice dei Beni Culturali.

Più specificatamente, così come riscontrabile dalla TAV. PAESBD0820, porzioni di cavidotto ricadono nel paesaggio locale 15a e 16 b: **“Paesaggi fluviali, aree di interesse archeologico comprese”, dove secondo le norme di attuazione del piano non sono consentiti:**

- 1. qualsiasi azione che comporti l’alterazione del paesaggio e dell’equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona;**
- 2. realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;**
- 3. realizzare cave;**

- 4. costruire serre;**
- 5. effettuare movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico (in particolare per l'ambito 15a);**
- 6. attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti e, come per norma, gli interventi volti a garantire la pubblica incolumità.**

***Pertanto l'intervento e particolarmente il passaggio del cavidotto su strada esistente appare del tutto compatibile con le misure di salvaguardia previste dal Piano Paesaggistico.***

Per quanto riguarda la nuova Linea elettrica AT 220 KV la stessa ricade in: Paesaggio locale 08 - Delia-Nivolelli, Paesaggio locale 10 - Altopiano di Castelvetrano, Paesaggio locale 13"Belice, Paesaggio locale 14"Salemi", che così sono descritti dal PTP di Trapani:

#### **Paesaggio locale n. 08 "Delia-Nivolelli"**

Il paesaggio locale è connotato dal bacino del fiume Delia, che nasce in prossimità di monte San Giuseppe presso il comune di Vita, si sviluppa tra il bacino del Mazaro e quello del Modione, e sfocia infine nei pressi della città di Mazara del Vallo. Il corso d'acqua è denominato Fiume Grande nel tratto di monte, fiume Delia nel tratto centrale, fiume Arena in quello finale.

Lungo il percorso riceve le acque di molti affluenti, tra i quali: in destra idrografica il torrente Madonna Giovanna, il torrente Giardinazzo e il torrente Gazzera, in sinistra idrografica il torrente San Giovanni e il Torrente Giacosa. Il reticolo ha un andamento sub-dendritico, determinato dalle basse pendenze dei versanti cui si associano litologie a permeabilità differente che determinano diverso grado di erosione per opera delle acque dilavanti. La morfologia pianeggiante e la maturità dei corsi d'acqua determinano il caratteristico andamento a meandri incassati, con due distinti gradi di maturità: maggiore nella parte terminale, dopo lo sbarramento, meno maturo a monte del Lago della Trinità, dove il fondo vallivo non è minimamente calibrato.

Al paesaggio prevalentemente collinare che caratterizza il bacino nella parte settentrionale, segue quello tipicamente pianeggiante dell'area di Mazara del Vallo. L'invaso artificiale del lago della Trinità, realizzato negli anni 1954-59 con la costruzione della diga in contrada Furone-Timpone Galasi, a ovest dell'abitato di Castelvetrano, ha acquisito importanti caratteristiche di naturalità (boschi artificiali e presenza di numerosi uccelli migratori) e offre scorci paesaggistici incantevoli. Comunità ripariali interessanti sono presenti nelle anse del Delia, mentre la vegetazione a gariga interessa le calcareniti

affioranti. Il regime del corso d'acqua è tipicamente torrentizio, con magre prolungate nel periodo estivo. La presenza dello sbarramento riduce drasticamente gli afflussi a valle. Per tutto l'intero tronco del fiume che scorre in questopaesaggiolocale, il corso d'acqua risulta arginato; la risagomatura dell'alveo è proceduta unitamente alla realizzazione dell'impianto e d'irrigazione gestito dal Consorzio di Bonifica Delia-Nivolelli.

Il fiume ha una bassa naturalità dovuta allo sbarramento della diga Trinità, alla cementificazione delle sue sponde dalla diga alla foce e alla presenza, nell'alveo fluviale, di campi coltivati senza lavorazioni conservative (che causano un elevato apporto terrigeno durante le piogge torrentizie).

Resti di una scogliera corallina messiniana tra le meglio conservate del bacino del Mediterraneo si ritrovano in contrada Grieni, in destra idrografica del fiume Delia. La sua importanza è relativa sia all'aspetto paleogeografico (per la presenza dei termini geologici riferibili al passaggio tra facies di laguna, retro scogliera e scogliera) che per la presenza di una ricca fauna fossile (Porites, coralli a bastone, Tarbellastrea e Siderastrea, gasteropodi, ecc.).

Il paesaggio agrario è abbastanza omogeneo e caratterizza tutta l'area con estese coltivazioni a vigneto e seminativo, che si ritrova a macchia di leopardo e in modo più continuo sui versanti collinari argillosi. Anche l'uliveto è presente, ma in minor quantità, anche se va diffondendosi sempre di più.

L'insediamento è caratterizzato prevalentemente da case sparse a carattere rurale, isolate o a formare allineamenti. La viabilità provinciale, comunale e interpodereale costruisce un'ampia griglia in cui si articola il disegno regolare dei campi. Il patrimonio storico è costituito da ville, bagli e casali rurali, magazzini e abbeveratoi. Sono presenti piccole aree d'interesse archeologico (in contrada San Nicola, Sant'Agata, Paternò, Timpa Russa, Dubesi, ecc.) che testimoniano la presenza umana sin dall'età preistorica.

### **Paesaggio locale n. 10 "Altopiano di Castelvetro"**

Il paesaggio locale dell'altopiano di Castelvetro è costituito da diversi contesti ambientali di grande interesse: un ampio tavolato costiero, ricoperto da "boschi" di ulivo, leggermente degradante verso il mare con dolci pendenze, delimitato dai bacini del Delia a Nord-Ovest e del Belice a Est e inciso dal fiume Modione, terrazzi e morbidi rilievi collinari che diventano aspri lungo il confine Nord-Ovest, una splendida costa sabbiosa sovrastata dalle rovine della città greca di Selinunte.

La morfologia dell'area è caratterizzata da spianate calcarenitiche a debole pendenza, da aree pianeggianti interrotte da locali rotture e salti morfologici in corrispondenza degli orli dei terrazzi sia di

origine marina sia fluviale. Nella campagna, intensamente coltivata, domina la coltura più diffusa e più rappresentativa dell'olivo da mensa specializzato (DOP Nocellara del Belice) e da olio (Valle del Belice) e, in misura minore, dei vigneti. È un paesaggio agrario di grande valore percettivo e ambientale. L'ampia copertura arborea degli uliveti talora supplisce almeno in parte alla scarsità di ambienti di bosco veri e propri facilitando i movimenti di specie di uccelli legati ad ambienti di bosco, quali ghiandaia, rigogolo, rampichino.

Il vigneto è presente a macchia di leopardo immerso fra gli olivi. I seminativi e gli agrumeti si trovano soltanto alla periferia di Castelvetro, lungo il corso del Modione.

Il paesaggio agrario è inoltre reso prezioso da numerose e importanti architetture rurali tipiche della società agro-pastorale del trapanese: ville signorili, concentrate soprattutto in prossimità dei due centri abitati, chiese e cappelle (tra queste, l'eccezionale esempio di architettura arabo-normanna della Trinità di Delia), case e aggregati rurali, bagli, mulini, magazzini, cantine e oleifici. I mulini lungo il Modione, alcuni dei quali risalenti al XV secolo (Scaglio, Terzi, Guirbi, San Giovanni, Mezzo e Garofano) molivano, fino alla metà del Novecento, il frumento raccolto in questo territorio, ma anche quello proveniente da un hinterland più ampio; essi testimoniano i caratteri del latifondo cerealicolo e la potenza delle famiglie feudali.

La rete infrastrutturale principale SS 115, i tracciati di connessione locale (SP 52, SP 56, strade comunali) e la viabilità rurale, correndo nella pianura tutta oliveti e vigneti, disegnano una trama del paesaggio agrario orientata dalle antiche relazioni tra i centri urbani, la campagna e il mare.

Il paesaggio è attraversato dal Modione; esso ha carattere torrentizio e lungo il suo percorso non riceve affluenti di rilievo. Gli antichi Greci lo chiamarono Selinus e nei pressi della sua foce, sul terrazzo calcareo che separa il fiume dal vicino vallone Landaro, fondarono la colonia di Selinunte.

Nell'ultimo tratto, nelle contrade Margio e Latomie, il fiume presentava un andamento meandriforme, che è stato bonificato e rettificato, eliminando quasi del tutto la presenza di paludi. Tuttavia le dune litoranee che i venti predominanti di scirocco accumulano sulla spiaggia, impediscono il regolare deflusso delle acque e contribuiscono alla formazione di ristagni alla foce, che ha caratteristiche generali assimilabili a quella del Belice. Infatti, la foce del Modione presenta un ecosistema dunale relativamente integro con associazioni vegetali stabili a psammofile (*Tamarix gallica*, *Juncus acutus*, *Inula crithmoides*, *Pancratium maritimum*, *Phragmites australis*) e un'entomofauna importante che presenta specie a rischio di estinzione, tra cui diversi *Anoxiascutellaris* sub specie argentea e *Polyphylla Ragusa*

Anche la spiaggia tra la foce e l'acropoli è rinomata dal punto di vista paesaggistico-



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

naturalistico. Selinunte, fondata nel 628 a.C. sul pianoro affacciato sul mar d'Africa, è una delle più importanti sedi archeologiche del Mediterraneo; fu distrutta dai Cartaginesi nel 409 a.C., ricostruita e vissuta fino a quando un violento terremoto (probabilmente in epoca bizantina) ridusse a un cumulo di rovine la città, della quale si perse anche il nome. Fu il Fazello, nel XVI secolo, a riconoscerla, ma essa servì per secoli come cava di pietre, anche dopo un divieto del re Ferdinando III di Borbone (1779); le devastazioni cessarono solo quando il governo italiano vi pose una custodia permanente. Il Parco archeologico di recente istituzione ne assicurerà la conservazione e la valorizzazione. Nel paesaggio locale gli abitati di Castelvetrano e Campobello di Mazara, distanti pochi chilometri, sorgono tra il bacino del Modione e quello del Delia e si sviluppano sulla linea dello spartiacque, collegati dalla SS 115 e dalla ferrovia Trapani-Palermo via Castelvetrano. Purtroppo l'autostrada Mazara-Palermo, intersecando con il suo tracciato invalicabile questa linea di collegamento, ha separato questa struttura geomorfologica e urbanistica. Essa inoltre interrompe la continuità tra l'abitato di Castelvetrano e la campagna.

Castelvetrano fu feudo dei Tagliavia; registrò una prima espansione fra il XIII e il XV secolo e raggiunse il massimo sviluppo nel XVII. Il nucleo antico ha una forma radiale (centrato sul sistema delle piazze, recentemente restaurato e valorizzato) riconducibile all'impianto medievale; attorno agli edifici monumentali si è aggregato un tessuto urbano caratterizzato da modelli tipologici poveri nei materiali e con connotazioni proprie della cultura contadina.

Campobello di Mazara, fondato nel 1623 nell'ambito del fenomeno dello juspopulandi, è un centro agricolo con tessuto urbano a maglie regolari ortogonali, che ripropone i modelli urbanistici delle città di nuova fondazione. Marinella di Selinunte, oggi centro turistico-balneare nei pressi dell'Acropoli selinuntina, sorge dove era l'antico caricatore chiamato "Scalo di Bruca". Nel secondo ottocento l'insediamento diviene stabile con il frazionamento degli ex feudi Marinella e Latomie e con l'apertura di nuove vie di comunicazione (la strada per Selinunte, la ferrovia per Porto Empedocle, dismessa nel 1986) e si forma il borgo di pescatori e le prime strutture (stabilimento balneare del 1890). Il porticciolo di Marinella, soggetto a interrimento, per i bassi fondali consente l'accesso solamente a piccole imbarcazioni. L'espansione incontrollata degli ultimi quarantaanni ha modificato profondamente la borgata, alterandone i caratteri e gli ambienti naturali e agricoli retrostanti.

Negli ultimi anni, essendo ormai sature e degradate dall'abusivismo le fasce costiere a ovest dell'Acropoli, la costruzione di strutture alberghiere ha prodotto una forte pressione sulle aree agricole e anche su quelle naturali, oggetto di speciale protezione.

### **Paesaggio locale n. 13 "Belice"**



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

## Relazione Paesaggistica

Il paesaggio è costituito dall'alta valle del fiume Belice e si estende fino a comprendere, in direzione Ovest, anche la parte iniziale del bacino del Modione. La valle e il fiume costituiscono uno degli scenari più espressivi della natura e della storia della Sicilia. Si entra nella Valle, da Nord, tramite la strada a scorrimento veloce Palermo-Sciacca, il cui tracciato si sviluppa lungo il fondovalle del Belice sinistro, per poi deviare decisamente verso Sud-Est, in direzione di Sciacca, dopo la confluenza dei due rami iniziali del Belice. L'ingresso nella Valle da questo percorso è immediatamente percepibile per il repentino cambio delle caratteristiche morfologiche e naturali del territorio rispetto a quello da cui si proviene: s'incontra subito, infatti, la "Montagna", interclusa fra i due rami del fiume, primo di una serie di rilievi abbastanza regolari che da qui si dispiegano verso Ovest, a costituire una sorta di corona superiore della Valle. Su tali rilievi persistono alcune aree di bosco più o meno consistenti, frutto delle operazioni di rimboschimento che negli ultimi cinquanta anni hanno cominciato a invertire una secolare azione di deforestazione iniziata molte migliaia di anni fa.

In tale corona di rilievi, Monte Castellazzo, Montagna di Abita, Le Montagnole, Rocca Tonda, Rocca delle Penne, sono le ideali torri, da Est verso Ovest, di un paesaggio sottolineato, dal punto di vista antropico, soltanto dai segni dell'insediamento storico tragicamente distrutto nel '68: qui, infatti, si trovano i ruderi di Poggioreale e Salaparuta; a ridosso del Monte delle Ricotte, incastrato tra Monte del Porcello e le Montagnole, il Cretto di Burri è il segno volutamente indelebile del terremoto, ancora così presente nella miriade di piccoli e grandi edifici destrutturati e abbandonati che caratterizzano tutta la Valle del Belice.

A Est del Monte delle Ricotte, nei pressi di Santa Ninfa, la particolare natura geolitologica dei rilievi, localmente caratterizzata da banchi di gessi selenitici, rende il paesaggio più aspro, con culminazioni che si spingono dai 450 ai 700 metri circa: M. Castellaccio (466), M. della Magione (556), M. Finestrelle (663), Rocca delle Penne (673). Questa zona è caratterizzata da diffusi ipogei che a volte assumono forme d'inghiottitoio, in altre di gallerie sub-orizzontali, in altre ancora di pozzi quasi verticali. Quest'area comprende il bacino del torrente del Biviere, che nasce dalle pendici di Monte Finestrelle e scorre in una piccola forra in corrispondenza dell'affioramento gessoso, terminando il suo corso in una valle cieca occupata da vigneti. Monte Castellaccio è la località più importante, con ben nove grotte accertate; segue Montagna della Magione, con otto ipogei e, in subordine, Monte Finestrelle. Alla periferia nord-orientale di Santa Ninfa, si trova una grotta isolata, a sviluppo prevalentemente orizzontale con torrenti interni. A protezione di queste singolarità geomorfologiche è stata istituita la Riserva Naturale Grotte di Santa Ninfa.

Le gole di Monte Castellaccio, Monte della Magione, Monte Finestrelle e Rocca delle Penne, determinate dall'azione erosiva dei corsi d'acqua, ospitano una pregiata flora rupestre e formazioni riparali, altrove scomparse. Vi s'insediano formazioni vegetali a galleria di Salix, Populus, Tamarix e,

sulle pareti a strapiombo, interessanti elementi della flora casmofitica. L'area della riserva, un tempo ricoperta in gran parte da boschi mediterranei, è oggi dominata da coltivi e rimboschimenti, tuttavia sopravvivono ancora lembi di macchia mediterranea, caratterizzata dalla fioritura dell'euforbia arborea, dal timo e dalle orchidee selvatiche.

Monte Finestrelle ospita comunità rupicole con specie di notevole interesse conservazionistico: passero solitario, monachella, falco pellegrino e lanario. Nella zona sono presenti anche altre specie di rapaci diurni, come la poiana e il gheppio, ma anche notturni, come l'assiolo. La fauna terrestre comprende il riccio, l'endemico toporagno di Sicilia, il coniglio, l'istrice, la donnola, la volpe.

L'intera zona, comprendente sia i massici gessosi sia quelli calcarei, ospita, infine, numerose comunità di chiroterri; queste specie, legate alla presenza di cavità carsiche, possono secondariamente utilizzare rifugi ubicati all'interno di edifici abbandonati. La tutela di queste comunità, composta da specie di notevole interesse conservazionistico (la maggior parte è in pericolo o in pericolo critico) necessita della tutela diretta dei siti utilizzati come rifugio, oltre che di una corretta protezione e governo delle aree utilizzate per l'alimentazione (aree aperte, mosaici, zone umide).

Più a Sud, oltre la corona dei rilievi, nel paesaggio prevalgono le forme ondulate e mammellonari, che sono il prodotto dei processi morfogenetici che si esplicano sui rilievi di natura prevalentemente argillosa e argillo-marnosa. I versanti di questi rilievi spesso appaiono solcati da profonde incisioni a fossi e da numerose linee di corrivazione, che nell'insieme definiscono un reticolo idrografico ben affermato di tipo dendritico, che alimenta il Belice.

L'area del bacino del Modione, nella parte Ovest del Paesaggio locale, è caratterizzata da un'altimetria prevalentemente modesta solcata al centro dal fiume che, a Sud di Santa Ninfa, presenta due rami. Le coltivazioni di vigneti e oliveti, interrotte da minori estensioni di seminativo e incolto, interessano l'intero paesaggio locale.

Nella Valle, i centri agricoli di Partanna e Santa Ninfa sono gli unici che non hanno subito il trasferimento a seguito del terremoto: ricostruiti in sito, hanno subito però gli effetti del processo di ricostruzione che ha proposto tipologie edilizie nuove e soprattutto formalmente diverse, più anonime e omologanti, rispetto a quelle tradizionali. Poggioreale e Salaparuta, abbandonati i pendii dei rilievi, sono stati spostati a valle, in regolare successione e rigidamente geometrica posizione ai bordi della teoria di dagale che accompagnano lo scorrere del fiume Belice. La natura moderna di questi insediamenti avrebbe dovuto essere più qualificata e valorizzata, mantenendo al contempo entro canoni tradizionali e socialmente identitari i caratteri spaziali e urbanistici delle nuove città.

Nella Valle del Belice sono da segnalare, infine, numerose zone d'interesse archeologico, tra le

quali: le necropoli di Valle Secco e di contrada Stretto; l'area di Torre Bigini, in cui sono state ritrovate tracce d'insediamenti preistorici; l'area in località Airone, a sud di Partanna, con i preziosi resti dell'acquedotto selinuntino; la zona di Itria, dove è stato scoperto un opificio per la lavorazione dell'argilla; l'area di zona Montagna, ricca di reperti di età greco-romana. L'area di contrada Stretto, in particolare, nella quale è stato portato alla luce un insediamento dell'età del bronzo, con la necropoli e un fossato, riveste rilevante interesse scientifico; gli interventi attuati dal comune di Partanna, che vi ha creato un parco archeologico recentemente inaugurato, hanno inteso valorizzare e consentire la piena fruizione di questo importante sito archeologico.

### **Paesaggio locale 14 "Salemi"**

Territorio fortemente caratterizzato dal concentrarsi di altimetrie tormentate, questo paesaggio locale è intercluso nell'ideale circonferenza tracciata, da nord e procedendo in senso orario, dai monti Polizzo, Baronia, Settesoldi, S. Agostino, del Coco, Cresta di Gallo, monte Posillesi. In posizione quasi centrale il monte Rose e il centro storicourbano di Salemi.

Il territorio si sviluppa tra un'altitudine minima di 110 e una massima di 751 metri slm. Anche litogeologicamente la zona è estremamente variabile, con formazioni che vanno dalle calcareniti alle marne calcaree, dai gessi selenitici alle argille gessose.

Nella parte sud del paesaggio locale si svolge un reticolo idrografico -costituito dal Fiume Grande (parte iniziale del Delia) e dai canali di Buturro, Tanafonda, Mokarta, fino al canale di Torretta (che delimita il paesaggio locale a Sud-Est) che, correndo tra depositi alluvionali sia recenti sia antichi, terrazzati in più ordini, connota il paesaggio dei pianori con segni sinuosi.

I monti Baronia e Polizzo sono interessati da formazioni forestali relitte con aspetti di macchia foresta di sclerofille sempre verdi (Lecceto) e formazioni di Euphorbiadendroides. Il monte Baronia, in particolare, è sede di comunità rupicole, comprendenti specie poco frequenti e di grande importanza scientifica e conservazionistica (passero solitario, monachella, falco pellegrino, lanario, rapaci diurni e notturni).

Sul monte Posillesi si rilevano formazioni forestali artificiali costituite da popolamenti di Pinus, Cupressus, Eucalyptus, o da formazioni miste; queste aree a bosco hanno funzione prevalentemente protettiva dal punto di vista idrogeologico dei versanti più acclivi ed erosi, e valore percettivo ed ecologico.

Anche i rilievi di monte S. Agostino e di monte del Coco sono arricchiti da un bosco quasi



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

ininterrotto di recente impianto e, sebbene non molto fitto, di rilevante consistenza. Il centro storico di Salemi, in funzione della morfologia del territorio entro il quale si colloca centralmente con posizione anche altimetricamente privilegiata, gode di una visuale panoramica a 360° -estesa pressoché all'intero paesaggio locale- particolarmente suggestiva verso sud, dove il territorio è ancora paesaggisticamente integro, essendo stato il versante nord, al contrario, oggetto di espansione e urbanizzazione anche in relazione alla ricostruzione post-terremoto.

Salemi è sorta a 442 m slm sul sito dell'antica Halicyae, probabilmente fondata dai Sicani; fu poi alleata dei Punici e di Segesta, occupata in seguito da Greci e Romani (che la dichiararono città "libera e immunis"), dall'827 conquistata dagli Arabi. Essa si sviluppò notevolmente durante il periodo normanno intorno al Castello, dove è tuttora rintracciabile il tracciato medievale con l'originario andamento della cinta muraria nella quale si aprivano diverse porte urbane, mentre le caratteristiche della cultura islamica sono ancora visibili nei quartieri Rabati e Carmine e riscontrabili nei toponimi. Il quartiere denominato Giudecca fu abitato fin dal 1400 circa dagli Ebrei che vi avevano costruito il loro centro commerciale. L'attuale centro storico conserva ancora oggi rilevanti testimonianze del suo passato; infatti, di particolare importanza sono l'organismo spaziale costituito da stradine strette e tortuose tipiche dell'impianto urbano medievale, e le numerose emergenze monumentali che arricchiscono e focalizzano l'interesse in alcuni punti o assi stradali della città. Non meno importante è l'interesse dell'edilizia minore che, per i suoi materiali, per le soluzioni tipologiche e formali, per le peculiari caratteristiche costruttive, per la singolarità delle situazioni e le particolari soluzioni architettoniche nel superamento dei vari e accentuati dislivelli, determina scorci visivi e un paesaggio urbano di notevole pregio e interesse storico-tradizionale. Pesantemente danneggiato dal terremoto, dopo alcuni decenni di demolizioni e ricostruzioni non sempre condivisibili, il centro storico di Salemi è oggi al centro delle attenzioni e degli sforzi dell'Amministrazione Comunale per riportare gli interventi a metodologie unitarie, coerenti con le tradizioni tipologiche, costruttive e formali dell'edilizia storica.

Al margine nord del paesaggio locale è localizzato, alle falde di monte Baronica, il centro storico-urbano di Vita, fondato nel 1607 nell'ambito del fenomeno dello *juspopulandi*; borgo agricolo con poche architetture emergenti (religiose e baronali), presenta ancora oggi vaste aree spopolate, occupate soltanto dai ruderi degli edifici distrutti dal terremoto del '68.

La coltura prevalente nel paesaggio locale è quella del vigneto, con presenza di uliveti nelle aree più prossime al centro urbano; diverse architetture qualificanti connotano con insediamento sparso il territorio; tra queste, di particolare pregio e interesse, anche per la speciale concentrazione in un'area ben definita e circoscritta a Nord-Est del centro urbano di Salemi, una serie di bagli e ville, costruiti fra sette e ottocento secondo gli schemi delle contemporanee dimore stagionali patrizie del Mezzogiorno, ma più semplici nell'impianto formale e più modeste nell'esecuzione, in quanto connesse anche alla

loro funzione di conduzione agricola. Spesso queste ville sono dotate di rigogliosi parchi e giardini ornamentali, nei quali le caratteristiche climatiche hanno consentito la diffusione di una vegetazione prevalentemente esotica.

Diverse e rilevanti le aree d'interesse archeologico, tra le quali: Mokarta, sito preistorico nel quale sono stati riportati in evidenza i resti di un insediamento a capanne circolari, una necropoli con un centinaio di tombe scavate nella roccia, le tracce di un insediamento medievale, riferibili a un castello di cui rimangono pochi e confusi resti; l'insediamento elimo su monte Polizzo, dove gli scavi hanno evidenziato l'acropoli, con una struttura circolare a carattere sacro, una casa, una necropoli; la basilica paleocristiana di San Miceli, localizzata a valle della città e risalente al III-IV secolo d.C., con tre pavimenti a mosaico sovrapposti, caratterizzati da iscrizioni greche e latine; la necropoli di san Ciro.

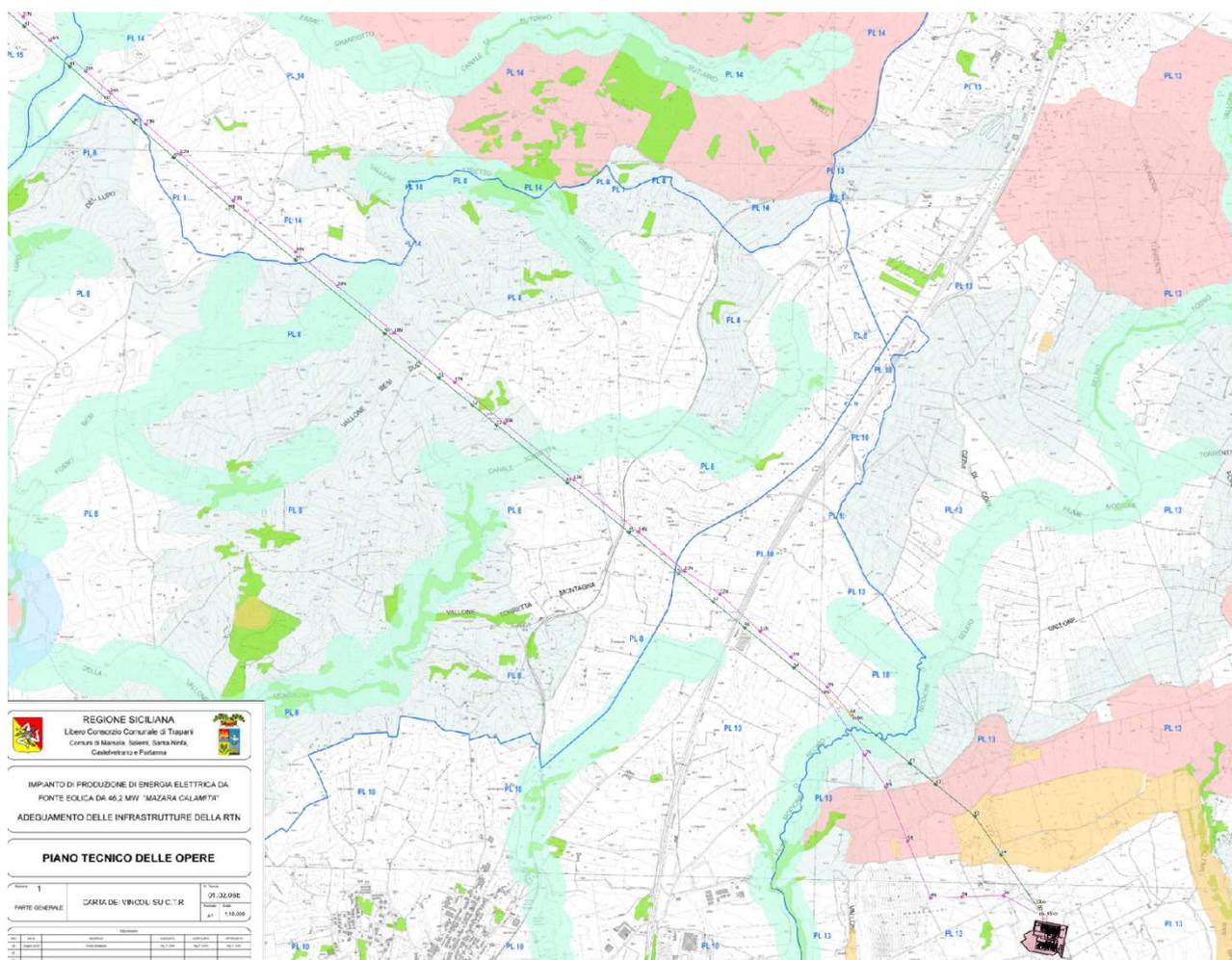


Fig. 9 Paesaggi Locali n. 08, n. 10, n. 13, n. 14, di cui al Piano Paesaggistico.

### 3.4 AREE NON IDONEE

Il presupposto normativo per la definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti a fonte rinnovabile da parte delle Regioni, risiede nelle *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*, pubblicate il 18 Settembre 2010 sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 con Decreto del 10 Settembre 2010. Il testo di tali Linee Guida è stato predisposto dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, per poi essere approvati entrambi dalla Conferenza Stato-Regioni-Enti Locali dell'8 Luglio 2010. Le Regioni e gli Enti Locali, a cui oggi è affidata l'istruttoria di autorizzazione, devono recepire le Linee Guida adeguando le rispettive discipline entro i 90 giorni successivi alla pubblicazione del testo sulla Gazzetta Ufficiale.

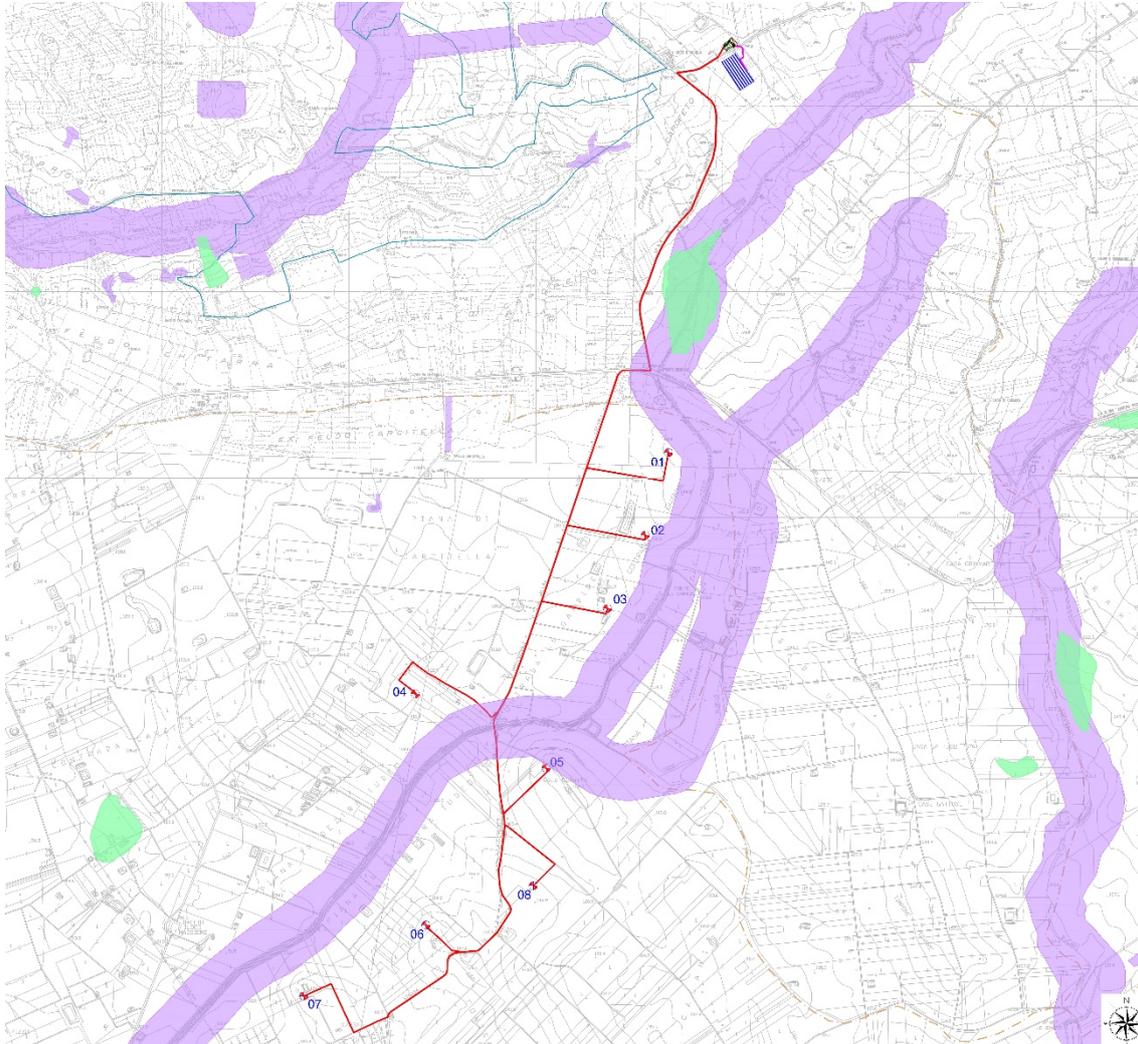
Il loro obiettivo è definire modalità e criteri unitari a livello nazionale per assicurare uno sviluppo ordinato sul territorio delle infrastrutture energetiche alimentate da fonti di energia rinnovabile. I contenuti del testo riguardano i seguenti aspetti:

- principi di trasparenza amministrativa dell'*iter* di autorizzazione e pari condizioni e trasparenza nell'accesso al mercato dell'energia;
- monitoraggio delle realizzazioni e informazione ai cittadini;
- regolamentazione dell'autorizzazione delle infrastrutture connesse e, in particolare, delle reti elettriche;
- definizione delle tipologie di impianto e relative modalità di installazione che consentono l'accesso alle procedure semplificate;
- definizione dei contenuti delle istanze, nonché delle modalità di avvio e svolgimento del procedimento unico di autorizzazione;
- criteri e modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, con particolare riguardo agli impianti eolici;
- modalità per coniugare esigenze di sviluppo del settore e tutela del territorio.

I criteri per l'individuazione di dette aree sono riportati nell'allegato 3 delle Linee Guida.

A seguito dell'emanazione di tale normativa, è stata pubblicata nel sito istituzionale della Regione Sicilia la carta delle aree non idonee.

Così come riscontrabile all'allegato cartografico TAV.SIABD1000 AREE NON IDONEE, riportato per estratte nella figura sottostante, si evince che l'impianto non ricade all'interno della perimetrazione delle aree non idonee.



LEGENDA			
	STAZIONE RTN PARTANNA 2		AEROGENERATORI
	STAZIONE DI CONDIVISIONE DI UTENZA		LIMITI COMUNALI
	STAZIONE DI TRASFORMAZIONE		LINEA INTERRATA DI CAVIDOTTO MT 30kV
	PAI SITI ATTENZIONE GEOMORFOLOGICA		LINEA INTERRATA DI CAVIDOTTO AT 150kV
	VINCOLI PAESAGGISTICI		VINCOLO IDROGEOLOGICO

Fig. 10 Carta delle aree non idonee.

### 3.5 I PIANI REGOLATORI COMUNALI

Dal punto di vista urbanistico, il Piano Regolatore Generale del Comune di Mazara del Vallo, approvato con D.Dir. n.177 del 14 febbraio 2003, identifica le zone interessate dall'intervento come E - Verde Agricolo; inoltre il collegamento in cavo lungo il suo tracciato attraverserà, oltre ad alcuni corsi d'acqua, la fascia di rispetto di 150 m disposta per l'area fiumi ai sensi dell'art.142 lett. C del Codice dei beni culturali, per alcuni brevi tratti ricadenti comunque su strada esistente. La regolamentazione urbanistica del Comune di Marsala, invece, non lascia intendere l'esistenza di alcun particolare vincolo interessante le aree oggetto dell'intervento, destinate al Verde Agricolo. Il progetto è, quindi, coerente con gli strumenti urbanistici vigenti.

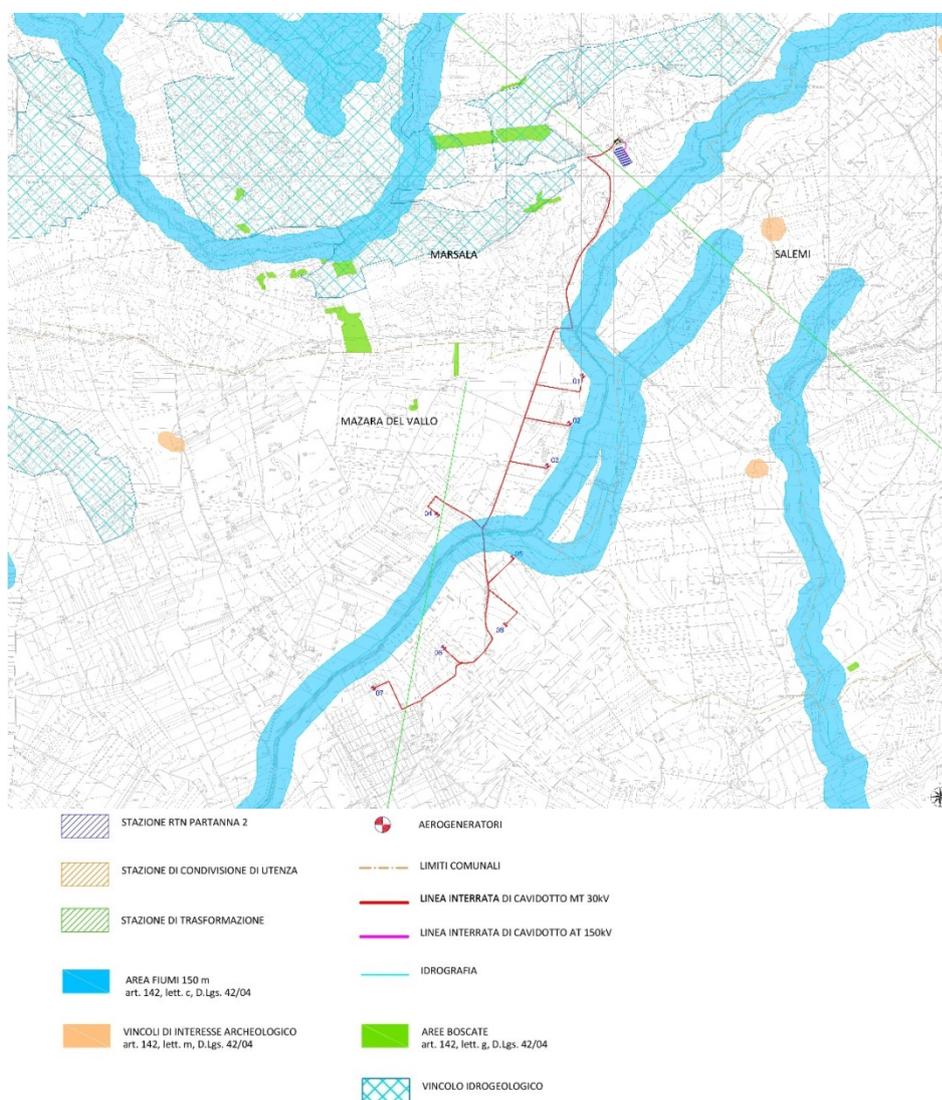


Fig. 11 Stralcio dei vincoli, con localizzazione impianto ed opere di connessione su CTR.

## 4 IL PROGETTO

### 4.1 CARATTERISTICHE DEL NUOVO IMPIANTO

La disposizione delle apparecchiature all'interno dell'area disponibile è stata stabilita sulla base dei seguenti criteri:

- massimizzare l'efficienza dell'impianto;
- minimizzare l'impatto visivo e acustico dell'impianto (il sito è infatti ubicato ad oltre 10 km dal centro abitato più vicino, quello di Mazara del Vallo);
- minimizzare l'impatto elettromagnetico, posizionando la stazione elettrica in modo che il collegamento con la rete nazionale a 220 kV risulti il più breve possibile, minimizzando i percorsi dei cavi elettrici;
- massimizzare la ristrutturazione delle strade e dei tratturi esistenti, rispetto alla costruzione di nuove strade per l'accesso al sito e alle singole turbine (per il presente impianto sono in progetto solo 850 m di nuove piste);
- facilitare le operazioni di montaggio, durante la fase di costruzione, e di manutenzione, durante l'esercizio dell'impianto;
- predisporre al meglio le vie di accesso all'impianto.

Nella costruzione di ogni componente dell'impianto saranno esclusivamente utilizzati materiali che non possano causare rilascio di sostanze tossiche o inquinanti.

#### 4.1.1 AEROGENERATORI

Gli aerogeneratori sono i componenti fondamentali dell'impianto: convertono in energia elettrica l'energia cinetica associata al vento. Nel caso dell'aerogeneratore tripala di grande taglia assunto a base del progetto di questo impianto, questa energia è utilizzata per mettere in rotazione attorno ad un asse orizzontale le pale dell'aerogeneratore, collegate tramite il mozzo al generatore elettrico e quindi alla navicella; questa è montata sulla sommità della torre, con possibilità di rotazione su 360 gradi su di un asse verticale per orientarsi al vento. L'energia cinetica del vento mette in rotazione le tre pale disposte simmetricamente a 120° dall'asse verticale che, insieme al mozzo che le collega, costituiscono il rotore della macchina; esso è solidale e direttamente connesso, senza alcuna



**Edison Rinnovabili Spa**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

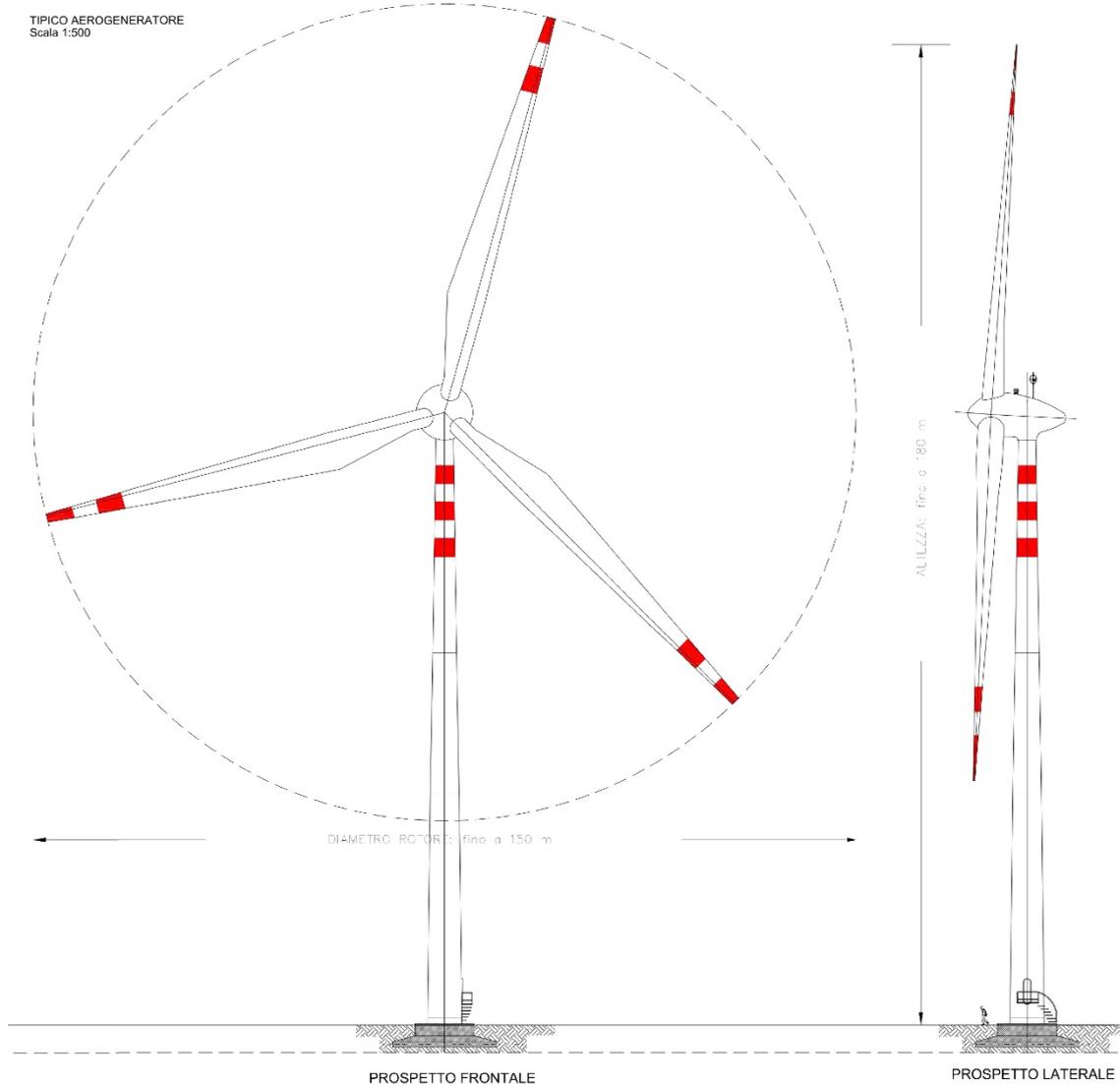
Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

interposizione, con il rotore del generatore elettrico. La tecnologia che verrà installata prevede una dimensione del rotore massima pari a 150 metri di diametro complessivi.

Il rotore è posto nella parte anteriore, sopravento, della navicella; questa è montata sulla sommità di una torre di acciaio che le conferisce una altezza al mozzo massima di 105 metri dal suolo ed è predisposta per ruotare attorno all'asse della torre per seguire la variazione di direzione del vento; all'interno della torre è ubicata una scala per accedere alla navicella e quest'ultima è completa di dispositivi di sicurezza e di piattaforma di disaccoppiamento e protezione. Sono presenti anche elementi per il passaggio dei cavi elettrici e un dispositivo ausiliario di illuminazione. L'energia elettrica prodotta in Bassa Tensione (BT) dal generatore di ciascuna macchina viene trasformata da Bassa Tensione (380-690V) al valore della Media Tensione (30kV) a mezzo del trasformatore presente su ogni navicella; l'energia elettrica prodotta viene poi raccolta e convogliata tramite un cavidotto interrato alla sottostazione di trasformazione.



Nella fase realizzativa del Parco Eolico, qualora la ricerca ed il progresso tecnologico mettessero a disposizione del mercato, turbine eoliche con caratteristiche fisiche simili, che senza inficiare le valutazioni di carattere progettuale e/o ambientale del presente studio, garantissero prestazioni superiori, la proponente valuterà l'opportunità di variare la scelta del modello di aerogeneratore precedentemente descritto.

#### **4.1.2 SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE E OPERE DI CONNESSIONE**

La nuova stazione di trasformazione sarà ubicata all'interno dell'area individuata catastalmente al Foglio 138 P.IIa 45 del NCT del Comune di Marsala (TP). In particolare, l'area recintata e destinata alle opere sarà di circa 7400 m<sup>2</sup>. Considerando anche gli ingombri in fase di realizzazione, si stima di occupare un'area circa pari a 8500 m<sup>2</sup>.

Per l'accesso alla stazione di trasformazione produttore e utente sarà utilizzata la SP69, la quale separa le aree previste per le sottostazioni. La Stazione di Utenza occuperà un'area di circa 2500 m<sup>2</sup>.

Facendo riferimento alla planimetria elettromeccanica, il nuovo stallo sarà del tipo ad isolamento in aria (AIS), sarà collegato al sistema doppia sbarre della nuova Stazione Elettrica di TERNA di Marsala (TP), denominata Partanna2.

All'interno dell'area sarà ubicato un insieme di prefabbricati su platea di fondazione, denominati Edificio Utente, aventi opportune dimensioni, destinati alle apparecchiature ed ai circuiti in bassa e media tensione.

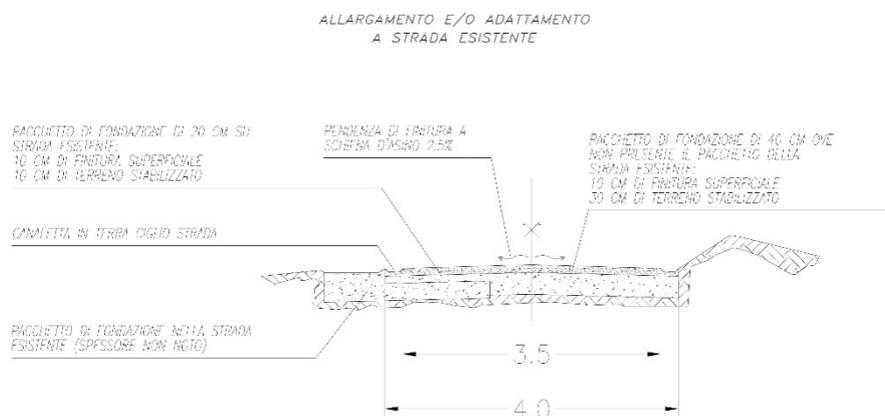
#### **4.1.3 OPERE CIVILI**

Il sito è facilmente raggiungibile sia dalla SS188, provenendo da Salemi o da Marsala (il bivio è a metà del percorso che congiunge i due comuni), oppure dalla SP62, raggiungibile da diverse direzioni; in entrambi i casi si dovrà imboccare la SP40, dalla quale è possibile percorrere l'asse principale dell'impianto e raggiungere ogni singolo aerogeneratore dalla rete di vicinali e trazzere presente in loco. L'accesso al sito da parte di automezzi, comprese le gru necessarie per il montaggio e la manutenzione straordinaria degli aerogeneratori, è particolarmente agevole attraverso le strade già presenti, i passaggi agricoli dopo il loro adeguamento - ove previsto - ed i tratti di pista ricavati sui fondi agricoli interessati.

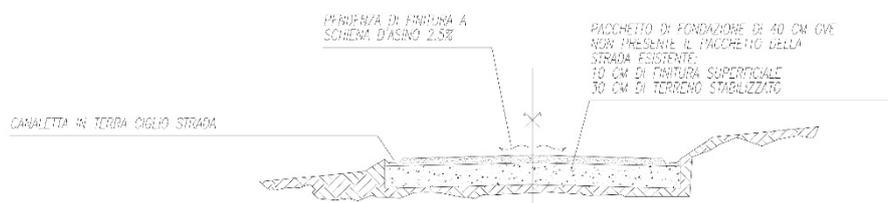
Per postazione di macchina si intende quell'area destinata in via permanente all'aerogeneratore, la piazzola di servizio; essa viene ottenuta mediante riduzione e ripristino dell'area utilizzata per le operazioni di montaggio. Quest'ultima presenta infatti dimensioni e caratteristiche funzionali (livellamento, portanza, ecc.) tali da consentire inizialmente la collocazione degli elementi costituenti l'aerogeneratore e, successivamente, la loro movimentazione durante le fasi di assemblaggio ed innalzamento ad opera di autogru; a montaggio ultimato, ove le condizioni morfologiche dei terreni interessati lo consentiranno, la superficie delle piazzole a servizio delle operazioni di manutenzione ordinaria sarà sensibilmente ridotta.

Per l'installazione dell'aerogeneratore è necessario realizzare un plinto di fondazione in cemento armato; a seconda delle risultanze di specifiche indagini geotecniche che verranno eseguite in corrispondenza dei singoli punti di installazione, il plinto avrà indicativamente forma circolare e le fondazioni potranno essere di tipo diretto o con eventuali pali per il tipo indiretto. La torre tubolare in acciaio dell'aerogeneratore verrà resa solidale alla fondazione collegandola al plinto a mezzo di un'apposita sezione speciale di collegamento, attraversata da ferri d'armatura in acciaio ed immersata nel getto.

Sono qui considerati gli aspetti relativi alla regimentazione delle acque meteoriche, pur premettendo che sia la natura delle opere sopra descritte, che le condizioni geologiche generali del sito, non richiedono uno specifico sistema di smaltimento delle acque reflue. Per la fase di costruzione non si prevedono misure particolari, considerato che i lavori richiederanno pochi mesi e che avranno luogo preferibilmente durante la stagione secca. In condizioni di esercizio dell'impianto e di normale piovosità, non sono da temere fenomeni di erosione superficiale incontrollata, dal momento che tutte le aree da rendere permanentemente transitabili (ovvero strade e piazzole di servizio ai piedi degli aerogeneratori) non verranno asfaltate, ma ricoperte di uno strato permeabile di pietrisco. Nelle zone in pendenza, a salvaguardia delle stesse opere, si porranno in opera sul lato di monte fossi di guardia e, trasversalmente a strade e piazzole, tagli drenanti per permettere e controllare lo scarico a valle delle acque.



OVE NON PRESENTE STRADA ESISTENTE  
O PRESENZA DI TRATTO DA RIPRISTINARE



#### **4.1.4 NUOVO ELETTRODOTTO AEREO IN AT A 220 KV FRA SE RTN PARTANNA 2 E LA ESISTENTE SE RTN PARTANNA.**

Come richiesto dal preventivo di connessione cod. prat.201800121 rilasciato da TERNA con nota TE/P2018 prot. 0004733 del 15/06/2018, la connessione dell'impianto eolico oggetto della presente trattazione alla Rete di trasmissione nazionale richiede degli interventi sulla Rete che dovranno prevedere il collegamento della nuova SE RTN Partanna 2 con la esistente SE RTN Partanna, tramite nuovo elettrodotto 220 kV in semplice terna della RTN, il cui tracciato si svilupperà in parallelo all'esistente linea Partanna Fulgatore.

Da un punto di vista elettrico, al completamento delle opere descritte, saranno ottenuti i tre nuovi collegamenti così definiti:

1. 220 kV S.T. "Partanna 2 – Partanna" (1)
2. 220 kV S.T. "Partanna 2 – Partanna" (2)
3. 220 kV S.T. "Partanna 2 – Fulgatore"

Il nuovo elettrodotto avrà uno sviluppo di circa 21 Km e sarà costituito da una unica palificazione a singola terna serie 220 kV armata con un conduttore di energia per ciascuna delle tre fasi elettriche e da una corda di guardia.

Le caratteristiche elettriche degli elettrodotti sono le seguenti:

Frequenza nominale 50 Hz

Tensione nominale 220 KV

Corrente nominale 500 A

Potenza nominale 210 MVA

Al fine di approfondire il tracciato del nuovo elettrodotto si rimanda al Piano Tecnico delle Opere allegato al progetto.

## 4.2 COMPONENTI DEL PAESAGGIO

L'impianto non interessa direttamente beni vincolati paesaggisticamente con nessuna delle sue parti (stazione di trasformazione, aerogeneratori, viabilità di progetto, ecc.).

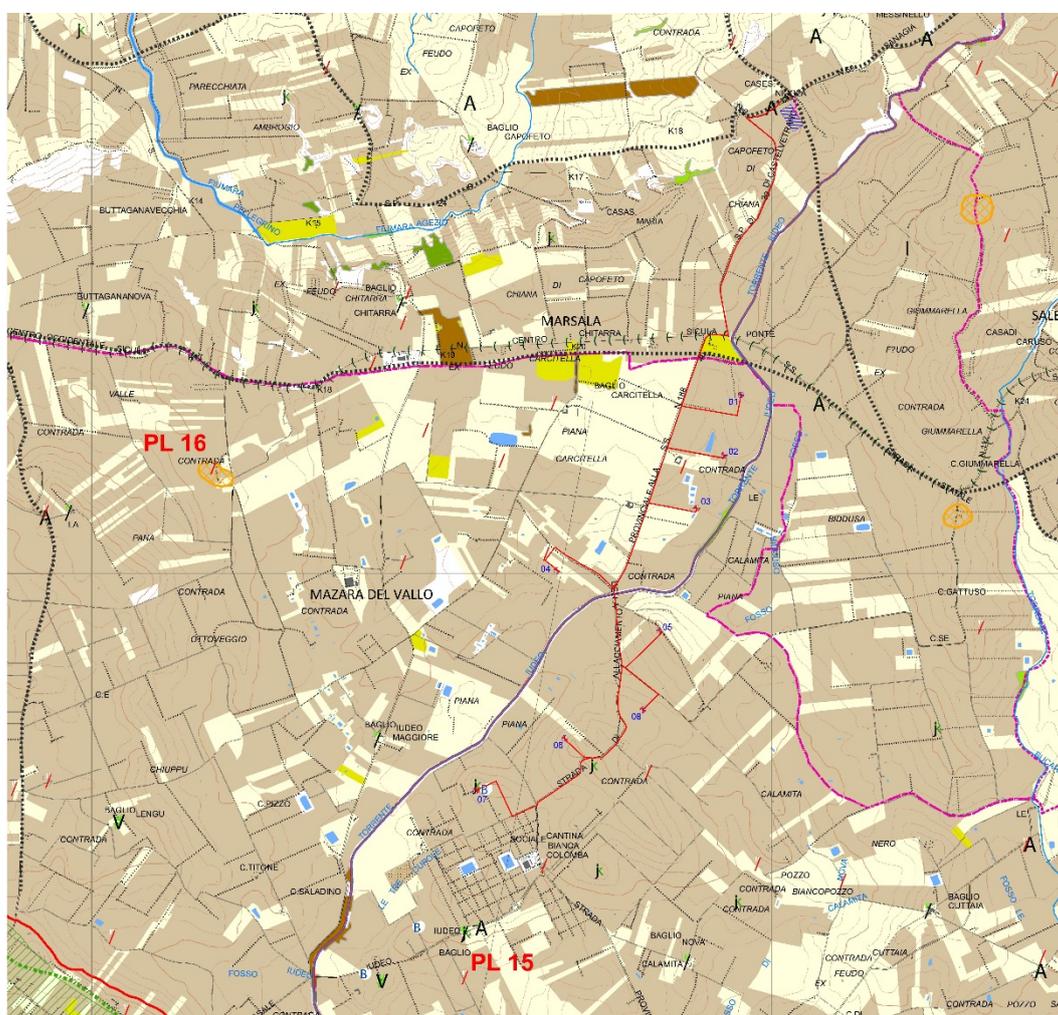


Fig. 12 Stralci carta componenti paesaggistici.

## Legenda

-  Paesaggi locali
-  Limiti comunali

### COMPONENTI DEL SISTEMA NATURALE

#### Sottosistema abiotico

Componenti geomorfologiche (art.11 delle N.d.A.)

##### Forma dei rilievi

-  Rilievi isolati
-  Crinali collinari
-  Pianure alluvionali
-  Altopiani
-  Sciare

##### Carsismo

-  Dolina
-  Grotta
-  Pozzo
-  Sprofondi carsici

##### Singolarità geomorfologiche

-  Sorgente
-  Emergenza fossilifera e geo-paleontologica

Componenti geomorfologiche della costa (art.11 delle N.d.A.)

-  Costa sabbiosa
-  Costa rocciosa
-  Cala
-  Promontorio, punta
-  Foce
-  Isole, faraglioni
-  Dune

Componenti idrologiche e delle aree umide (art.11 delle N.d.A.)

-  Reticolo idrografico
-  Laghi e specchi d'acqua
-  Saline
-  Gorgi, paludi
-  Laguna dello Stagnone

#### Sottosistema biotico

Componenti del paesaggio vegetale naturale e seminaturale (art.12 delle N.d.A.)

-  Vegetazione forestale
-  Vegetazione di macchia, di gariga, praterie e arbusteti
-  Vegetazione ripariale
-  Boschi artificiali

Siti di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.13 delle N.d.A.)

-  Siti di particolare rilievo biogeografico

### COMPONENTI DEL SISTEMA ANTROPICO

#### Sottosistema agricolo-forestale

Componenti del paesaggio agrario (art.14 delle N.d.A.)

-  Paesaggio delle colture erbacee
-  Paesaggio delle colture arboree
-  Paesaggio del vigneto
-  Paesaggio dell'oliveto
-  Paesaggio delle colture in serra

#### Sottosistema insediativo

Componenti archeologiche (art.15 delle N.d.A.)

-  Beni archeologici sottoposti a tutela ai sensi degli artt.10 e segg. del Codice
-  Aree e siti di interesse archeologico di cui all'art.142 lett. m) del Codice
-  Parco archeologico

Componenti centri e nuclei storici (art.16 delle N.d.A.)

-  Centri storici di origine antica
-  Centri storici di origine medievale
-  Centri storici di nuova fondazione
-  Centri storici abbandonati
-  Nuclei storici

Componenti beni isolati (art.17 delle N.d.A.)

##### A - Architettura militare

-  A1 - Torri
-  A2 - Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini
-  A3 - Capitanerie, carceri, caserme, depositi di polvere, fortini, dogane

##### B - Architettura religiosa

-  B1 - Abbazie, badie, collegi, conventi, eremi, monasteri, santuari
-  B2 - Cappelle, chiese
-  B3 - Cimiteri, ossari
-  B4 - Edicole, cippi, croci, monumenti celebrativi

##### C - Architettura residenziale

-  C1 - Casine, casini, palazzetti, palazzine, palazzi, ville, villette, villini
-  C2 - Pagliai, grotte abitate, ricoveri, rifugi

##### D - Architettura produttiva

-  D1 - Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie
-  D2 - Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle
-  D3 - Cantine, oleifici, palmenti, stabilimenti enologici, trappeti
-  D4 - Mulini
-  D5 - Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o senie, pozzi, vasche
-  D6 - Tonnare
-  D7 - Saline
-  D8 - Cave, miniere, solfate
-  D9 - Calcare, fornaci, forni, stazzoni
-  D10 - Stabilimenti, acciaierie, cantieri navali, centrali, fabbriche, segherie

##### E - Attrezzature e servizi

-  E1 - Caricatori, porti, scali portuali
-  E4 - Alberghi, colonie marine, fondaci, locande, rifugi, ristoranti, taverne
-  E5 - Asili dei poveri, gasometri, lazzaretti, macelli, ospedali, scuole, telegrafi
-  E6 - Fanali, fari, fari-lanterne, semafori
-  E7 - Stazioni, caselli ferroviari, case cantoniere
-  E8 - Ponti, gallerie
-  E9 - Giardini, ville

Componente viabilità storica (art.18 delle N.d.A.)

-  Viabilità principale
-  Trazzere
-  Ferrovia storica

Componente percorsi panoramici (art.19 delle N.d.A.)

-  Strade panoramiche
-  Punti panoramici, belvederi

Come è possibile dedurre dalle tavole allegate al progetto, in due circostanze la linea interrata invade l'area fiumi di 150 m, regolamentata dall'art. 142, lett. c, D.Lgs. 42/04: si fa presente che i cavidotti saranno messi in opera interrati lungo la viabilità asfaltata esistente, che attraversa i Beni sopra indicati, come rappresentato nella cartografia allegata. Al fine di limitare qualsiasi tipo di interferenza ed alterazione dell'attuale stato dei luoghi di tale bene paesaggistico, è previsto che i cavidotti siano posti in opera mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o altrimenti ancorati ai ponti di attraversamento esistenti. In ragione della modalità di messa in opera del cavidotto, interrato lungo la viabilità esistente, sarà quindi garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi e non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed all'attuale stato dei luoghi.

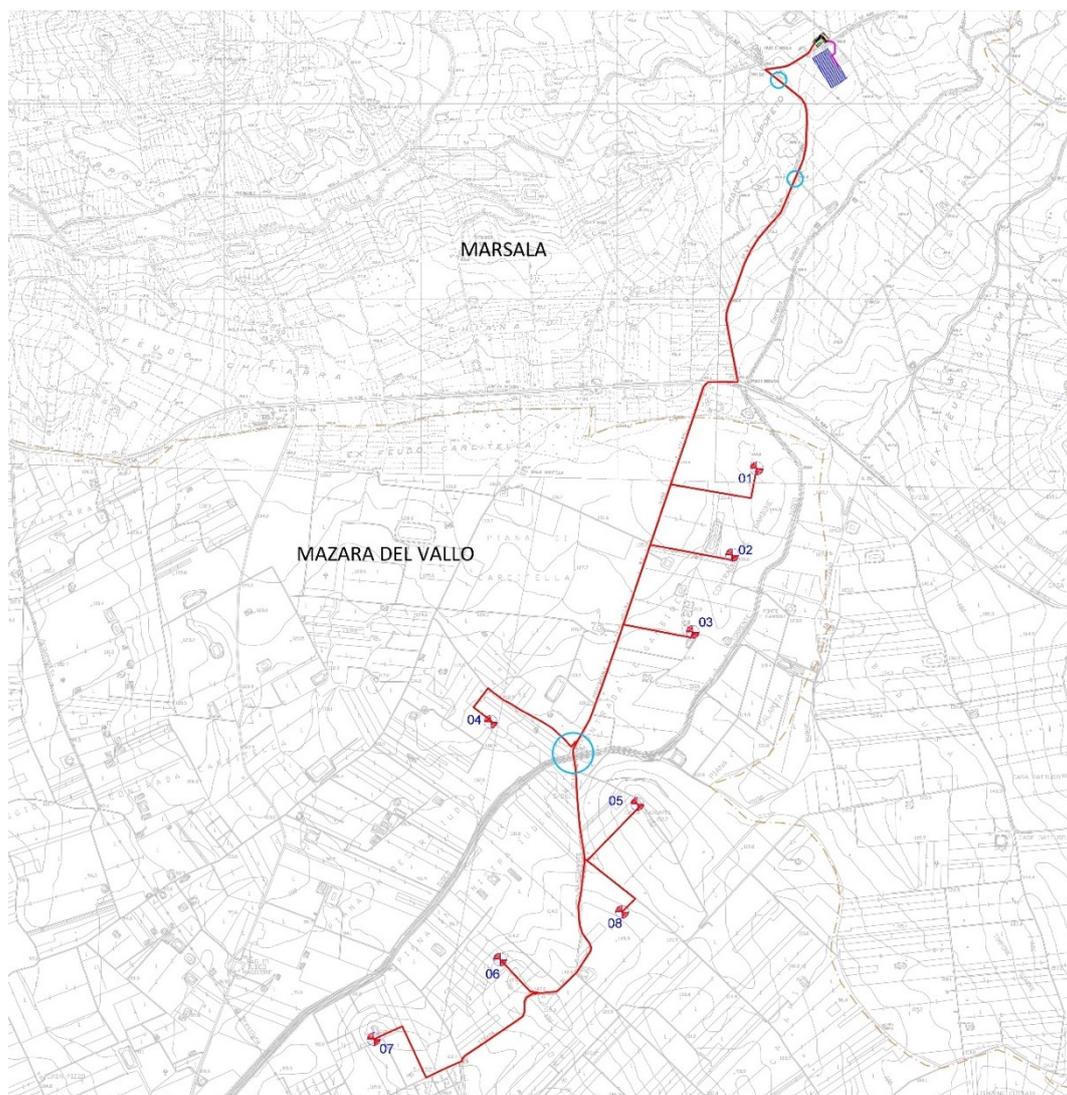


Fig. 13 Attraversamento dei corsi d'acqua.

#### **4.3 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA ED ANALISI DELLE INTERFERENZE**

Lo scopo dell'analisi è quello di valutare, sia per la fase di realizzazione dell'intervento, che in quella di esercizio, le possibili modifiche dell'ambito territoriale che possano danneggiare - direttamente o indirettamente - il bene, nonché l'eventuale impatto sul sistema di relazione o di fruizione visiva dell'area.

Tuttavia, le azioni di tutela non determinano la totale negazione della possibilità di un nuovo intervento: le modellazioni e le trasformazioni del paesaggio devono conciliare la necessità di salvaguardia della biodiversità, tenendo comunque in considerazione i fabbisogni economici e sociali. Una progettazione così intesa necessita, pertanto, di criteri che possano garantire una maggiore sostenibilità ambientale degli interventi, nonché di un'analisi degli impatti conseguenti alla realizzazione del progetto stesso.

A tal fine, è stata svolta un'analisi delle possibili interferenze.

Le interferenze del progetto in esame con la funzionalità ecosistemica sono molto ridotte, in considerazione delle seguenti osservazioni:

- risulta possibile la totale compatibilità di questi impianti con il pascolo di bovini ed ovini anche nelle immediate vicinanze;
- l'impianto non interessa direttamente alcuna Zona di Protezione Speciale (ZPS), né alcuna *ImportantBirdsArea* (IBA);
- l'impianto non interessa direttamente alcuna Oasi, alcuna Area Ramsar, Parco o Riserva.

Come si evince dalla Tav. SIABD0600, nel contesto territoriale, l'unica Zona Speciale di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000, è rappresentata ad oltre 5 km dalle Sciare di Marsala (ITA 010014).

Dal punto di vista Paesaggistico, secondo i regimi normativi individuati dal PTP della provincia di Trapani per gli ambiti 2 e 3, si evidenzia che la componentistica dell'impianto eolico non interferisce con nessun livello di tutela, né con vincoli diretti. Così come già evidenziato sussistono delle

interferenze dei cavidotti interrati con le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 lett. C, per quanto lo stesso sia allocato lungo la viabilità esistenti. I regimi normativi previsti in queste aree non vietano comunque la possibilità di tale posa.

Con riferimento alla Linea di collegamento elettrico in AT a 220 KV tra l'esistente S.E. di Partanna e la futura S.E. Partanna 2, si rilevano che alcuni sostegni, così come riportato negli elaborati cartografici allegati al PTO, ricadono all'interno del paesaggio locale, nello specifico:

. I sostegni 33N e 34N ricadono all'interno del paesaggio locale 15d, il sostegno 5N ricade nel paesaggio locale 13d ed il sostegno 60 bis ricade nel paesaggio locale 10d. Con riguardo al sostegno 60bis si precisa inoltre che lo stesso rappresenta verrà realizzato in sostituzione a sostegno esistente, per esigenze tecniche di progettazione. Per quanto riguarda il sostegno 5N (identificato come nr 18 nel progetto della Società Energia Verde Trapani) lo stesso è stato oggetto di pronuncia di nulla Osta da parte della Soprintendenza di Trapani senza senzaprescrizioni specifiche.

Giova in tale sede altresì specificare come l'elettrodotto sia stato predisposto, secondo le indicazioni ricevute da parte del gestore di rete di trasmissione nazionale "Terna", come collegamento aereo con un tracciato parallelo alla Linea aerea RTN 220 kV esistente "Partanna-Fulgatore".

La definizione dei tracciati degli elettrodotti è stata studiata in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, tenendo conto, come detto, sia della posizione della esistente SE Partanna e della futura SE Partanna 2 che del tracciato degli elettrodotti esistenti, cercando in particolare di:

- *contenere per quanto possibile la lunghezza dei tracciati per occupare la minor porzione possibile di territorio;*
- *evitare le interferenze con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;*
- *recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;*
- *evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;*
- *assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;*
- *permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti dopo che saranno costruiti.*

In ragione delle sopracitate esigenze, nonché di quanto espressamente richiesto dal gestore della RTN "Terna S.p.A." si è provveduto ad una definizione del tracciato dell'elettrodotto in grado di garantire il minor impatto possibile al fine di salvaguardare le componenti del paesaggio che



**Edison Rinnovabili Spa**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

configurano l'ambito d'interesse. Ciò non di meno non è stato possibile per ragioni di ordine tecnologico evitare del tutto interferenze con i paesaggi locali sopra descritti, avendo le campate tra un sostegno ed un altro uno sviluppo lineare definito e non estendibile, nonché in virtù delle altre infrastrutture lineari presenti nel contesto.

Per quanto riguarda gli eventuali effetti sulla qualità dell'ambiente idrico, la produzione di energia tramite aerogeneratori si caratterizza per l'assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo; conseguentemente è da escludersi qualunque possibile interferenza con l'ambiente idrico superficiale o sotterraneo.

Per quanto sopra esposto, si può affermare la compatibilità dell'opera in esame con la funzionalità ecosistemica dell'area in cui essa si inserisce.

#### **4.4 INTERFERENZE CON IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO**

Le modificazioni della morfologia indotte dall'inserimento del progetto, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, sono state confrontate con le più significative emergenze geologiche e con le aree critiche soggette a dissesto o a modificazioni antropiche, ma nell'area interessata non risulta essere direttamente presente alcuna zona di dissesto indicata dal PAI.

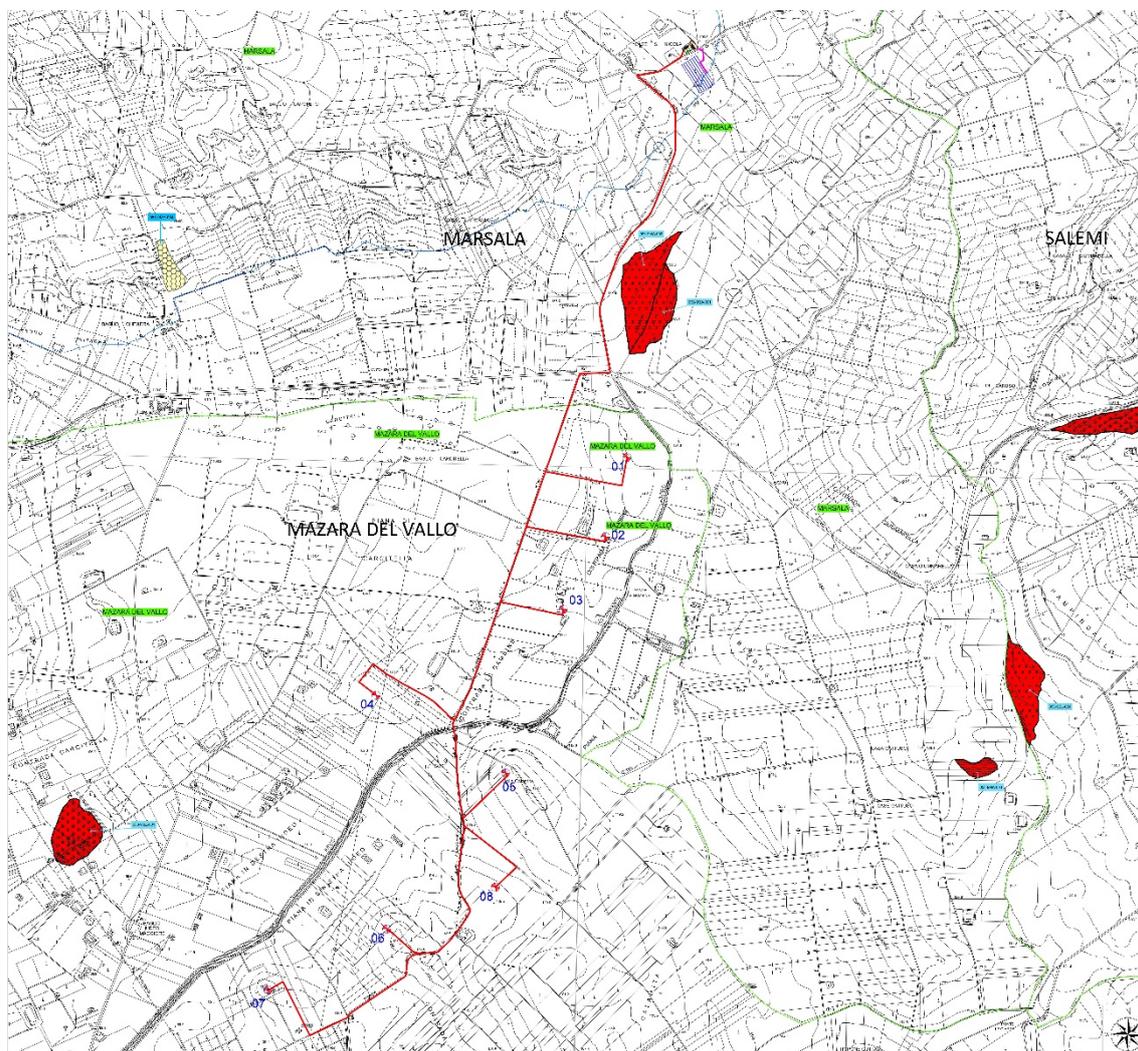
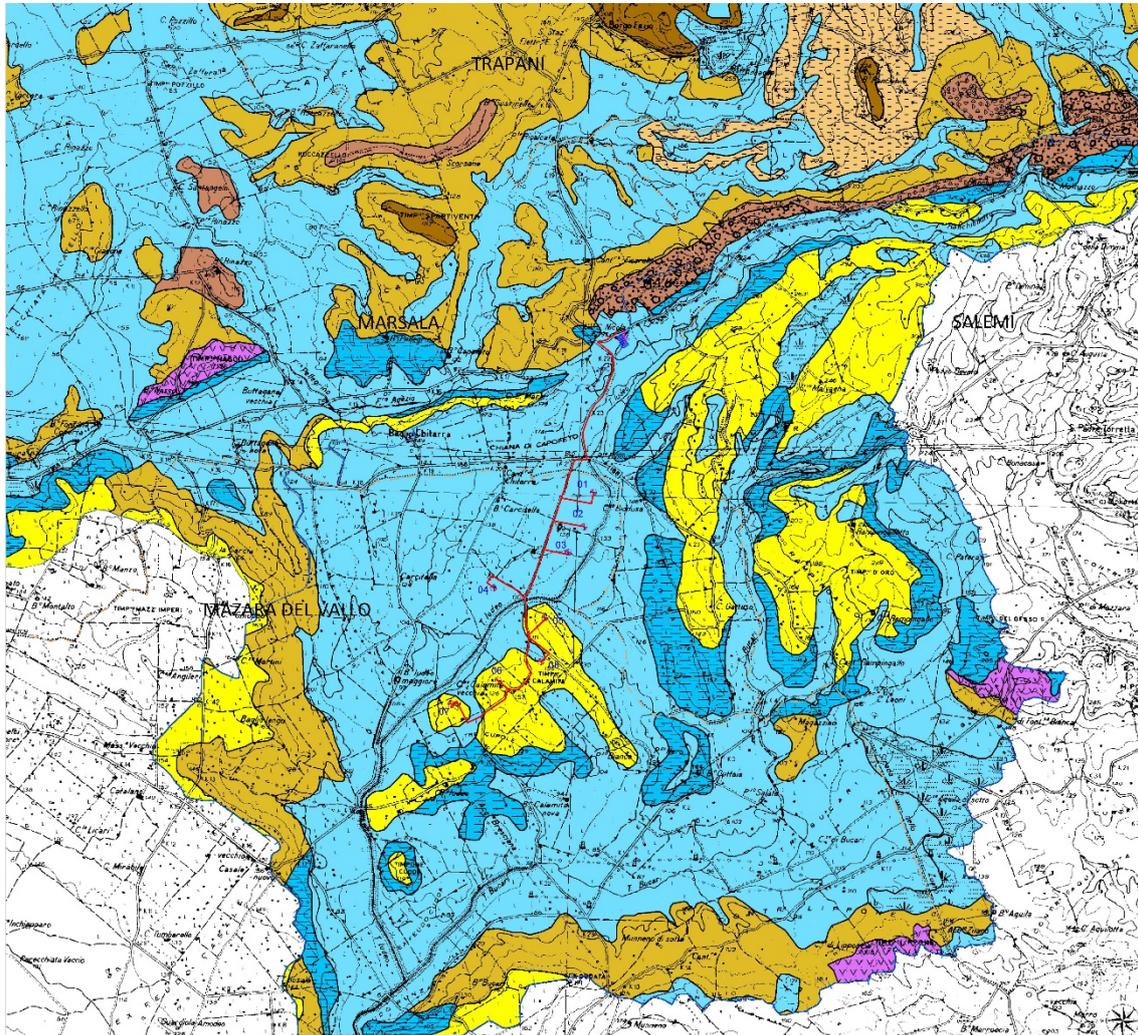


Fig. 14 Stralcio carta PAI dei dissesti, con localizzazione impianto ed opere di connessione.

Per quanto concerne il sottosuolo, l'impatto sarà connesso alle sole opere di fondazione degli aerogeneratori, come precedentemente descritte.



LEGENDA

 Alluvioni	 Laghi
 Arenarie a cemento calcareo	 Metamorfiti alto grado (paragneiss, anfiboliti)
 Arenarie molassiche	 Metamorfiti di basso grado (filladi, micasisti)
 Arenarie quarzose Verrucano	 Pantani
 Arenarie quarzoso-feldspatiche	 Quarzareniti M. Soro
 Argille	 Quarzareniti numidiche
 Argille brecciate	 Rocce granitoidi e Pegmatiti
 Argille varicolori	 Sabbie eoliche
 Brecce dolomitiche, Doloareniti	 Sequenze miste prevalentemente arenacee
 Calcareniti (Tufo)	 Sequenze miste prevalentemente argillose
 Calcari	 Sequenze miste prevalentemente carbonatiche
 Calcari marnosi, Marne	 Sequenze miste prevalentemente silicee
 Calcari metamorfici	 Tripoli
 Conglomerati poligenici	 Vulcaniti acide, Pomici
 Depositi lacustri	 Vulcaniti acide, Rioliti, Trachiti - Ossidiane
 Detrito di falda	 Vulcaniti basiche, Basalti, Vulcanoclastiti subacquee
 Doloareniti, Calcilutiti dolomitizzate	 Vulcaniti basiche, Vulcanoclastiti subaeree, Ceneri
 Gessoso - Solifera	

Fig. 15 Carta litologica.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

Relazione Paesaggistica

In conformità a quanto previsto dal punto 5.1 dell'allegato 4 al D.M. 10 settembre 2010, la scelta del sito di localizzazione dell'impianto non interessa alcuna delle aree zonizzate come dissesti dal Piano di Assetto Idrogeologico.

Anche il tracciato dell'elettrodotto At 220 KV non ricade in area interessate da dissesti secondo il Piano di Assetto Idrogeologico.

Come è possibile riscontrare carte dei vincoli allegate al PTO, alcune porzioni di Linea ricadono in aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23; in tale tratto è prevista la realizzazione del minor numero di sostegni possibile. Gli studi geologici, geomorfologici ed idrogeologici eseguiti evidenziano che l'area interessata dal progetto di realizzazione degli elettrodotti è geomorfologicamente stabile e non si rilevano nelle stesse forme possibili di dissesto in atto o potenziali. Si può quindi ritenere che l'area sia interessata da una bassa pericolosità geologica in ragione dell'indagine di carattere geologiche condotte.

Sulla scorta degli studi eseguiti, è possibile concludere quindi che gli elettrodotti 220 kV di cui al PTO, non verranno a turbare alcun equilibrio geomorfologico e che la realizzazione della connessione non apporterà alcuna turbativa all'equilibrio geostrutturale dei fabbricati esistenti nell'area.

#### **4.5 INTERFERENZE PERCETTIVE VISIVE**

Per quel che concerne le modificazioni dell'assetto percettivo e panoramico, causate dall'inserimento del progetto, i tipi di habitat interessati dalla costruzione dei generatori non presentano peculiarità tali da determinare apprezzabile impatto in termini florofaunistici. L'impatto visivo è stato minimizzato, adottando soluzioni progettuali che prevedono configurazioni geometriche regolari e macchine sufficientemente distanziate, in modo tale da non generare alcun "effetto barriera"; inoltre, le soluzioni tecniche adottate ne favoriscono l'inserimento nel contesto paesaggistico.

Le modificazioni dell'assetto insediativo, con particolare riguardo a quelle dell'assetto fondiario, agricolo e colturale (essendo quest'ultimo quello di maggior coinvolgimento per un impianto lineare sul territorio), è stato attenzionato anche in rapporto alla presenza umana nell'area, in funzione dell'evoluzione storica dei luoghi, intesa in riferimento agli attuali centri abitati e alle aree archeologiche, ai beni isolati ed ai beni tutelati.

Si ricorda che le aree interessate dall'intervento sono identificate come zone E - Verde Agricolo.

#### **4.6 RISCHIO ARCHEOLOGICO**

Il rischio archeologico riguarda la possibilità di interferire con reperti di cui ancora non sia nota l'esistenza (ritrovamenti), ma l'impianto in progetto non interessa alcun bene noto o vincolato paesaggisticamente.

Prima dell'inizio dei lavori si provvederà ad una ricognizione da parte di un archeologo specializzato, nel contesto interessato dall'intervento per valutare che non sussistano emergenze significative ed in concerto con la Soprintendenza di Trapani, si provvederà qualora necessario ad una puntuale verifica archeologica.

#### **4.7 INTERVISIBILITÀ**

Al fine di valutare tale interferenza, è stata condotta un'analisi dell'intervisibilità, oltre che per i centri abitati prossimi all'impianto, anche per gli elementi di interesse paesaggistico presenti nell'area e per il territorio circostante. Detti elementi sono stati individuati in base ai seguenti criteri:

- prossimità all'impianto;
- frequentazione da parte della popolazione;
- tipicità paesaggistica.

È stato individuato il livello di tutela cui l'area è sottoposta ed il relativo riferimento normativo; si sono così effettuati specifici sopralluoghi. Per ogni elemento si è poi indagata la diretta interazione col parco eolico; ne è emerso che nessuna delle sue componenti (aerogeneratori, stazione elettrica, cavidotti) interessa gli elementi indagati.

Si è così valutata l'intervisibilità tra il parco e gli elementi dai punti attenzionati. I criteri della valutazione dell'impatto visivo sono stati la presenza/assenza di intervisibilità, l'entità dell'impatto, la presenza/assenza di alterazione dello skyline o di effetto barriera. Nella maggior parte dei casi, l'impatto visivo, in virtù dell'orografia stessa dei luoghi o della presenza di ostacoli sul piano di campagna è risultato essere trascurabile o irrilevante.

Per quanto concerne, infine, all'interazione dell'impianto con le reti preesistenti, si rileva che nell'area sono presenti reti infrastrutturali (linee elettriche e viabilità) con le quali l'impianto non entra in rapporto conflittuale, ma, anzi, ne ricalca i percorsi; vi è una sola occasione di interazione con la rete naturale presenti, in cui i cavidotti interrati attraversano il corso d'acqua. Tuttavia, si evidenzia che i

cavidotti saranno messi in opera interrata lungo la viabilità esistente e sarà comunque garantita la assenza di interferenze con il corso d'acqua e con la sua funzionalità ecologica.

Non sono pertanto previste modificazioni sostanziali sulle modalità distributive degli insediamenti, sulle reti funzionali, o sulla trama parcellare dell'area interessata.

Relativamente alle reti funzionali, si è mantenuto l'assetto preesistente delle viabilità secondarie e vicinali, sfruttandole per il raggiungimento delle piazzole degli aerogeneratori e minimizzando la necessità di nuova viabilità che, attraversando un sistema agricolo, avrebbe potuto ingenerare discontinuità separandolo in parti non più comunicanti.

#### **4.8 MISURE DI MITIGAZIONE**

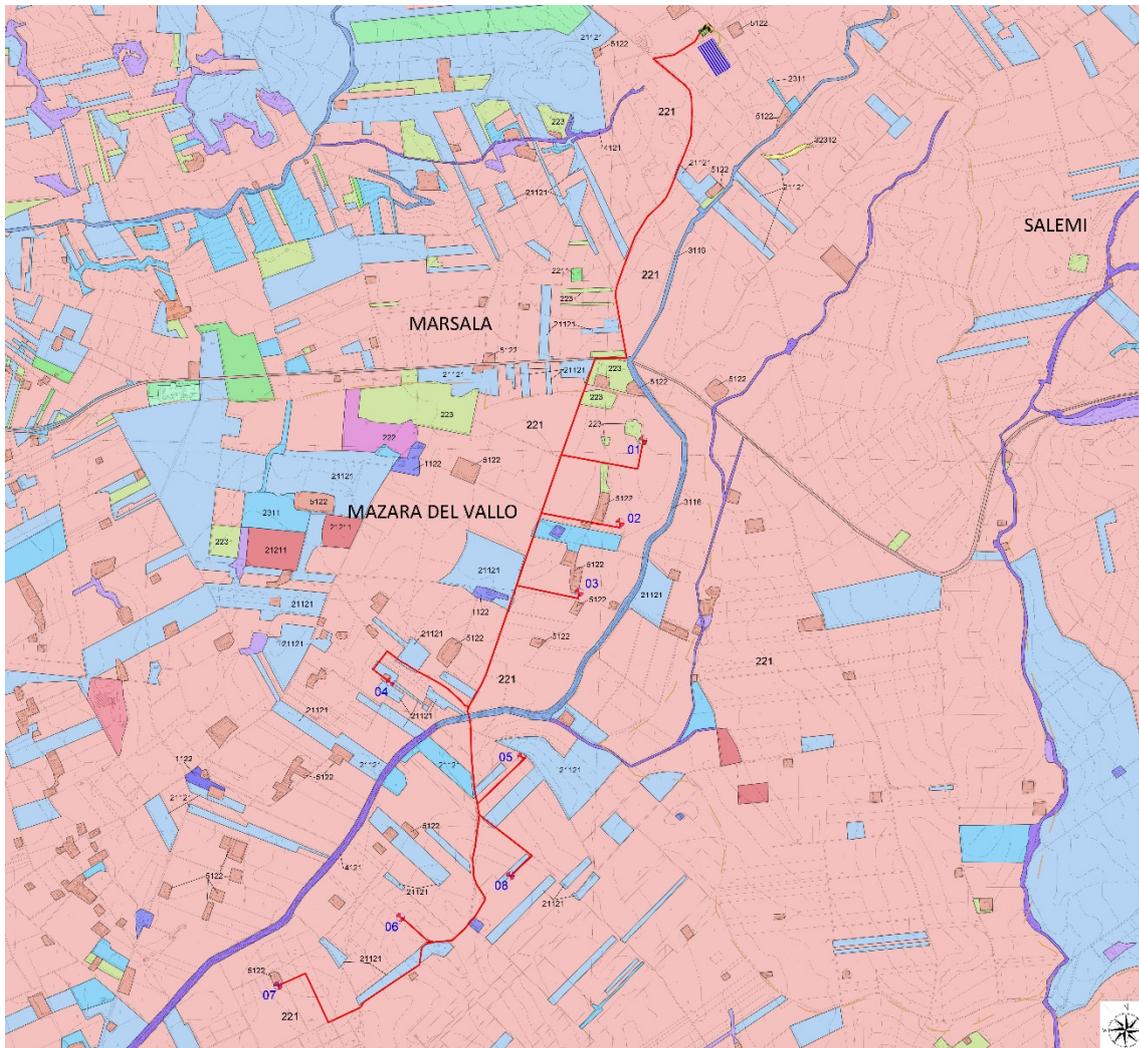
L'impatto paesaggistico dell'impianto è stato dunque minimizzato:

- distanziandosi in linea d'aria da elementi di pregio paesaggistico, come le aree archeologiche decretate;
- distanziandosi dai centri abitati;
- distanziando gli aerogeneratori di oltre 200 m dalle unità con possibile funzione abitativa presenti nell'area (come peraltro espressamente indicato dall'Allegato 4 al D.M. 10/09/10).

Nella scelta della direzione di sviluppo dell'impianto, si è cercato di assecondare quanto più possibile le geometrie del territorio, in modo da non frammentare i territoriali consolidati, prevedendo l'interramento dei cavidotti a bassa tensione.

Per la viabilità di servizio, che sfrutta e potenzia la viabilità preesistente, la realizzazione del progetto determinerà sicuri benefici in ragione dell'accessibilità ai fondi, oltre al vantaggio di natura economica per i proprietari dei terreni interessati, in virtù dei contratti di affitto stipulati con loro.

In merito all'occupazione del suolo in fase di esercizio e manutenzione, la porzione di territorio che in condizioni di esercizio resterà coperta dagli impianti ha dimensioni rilevanti, in quanto l'installazione di una centrale eolica richiede notevoli spazi; infatti, per evitare fenomeni di interferenza aerodinamica, sarà necessario garantire delle distanze minime fra le macchine (dai 5 ai 7 diametri lungo direzione prevalente del vento e dai 3 ai 5 diametri lungo quella perpendicolare, come peraltro esplicitamente indicato nell'Allegato 4 alle Linee Guida del D.Lgs. 387/03); tuttavia, il territorio realmente occupato dal parco eolico corrisponde ad una esigua percentuale, circa il 5%. Di questa, solo una piccola aliquota sarà impermeabilizzata; in particolare verranno impermeabilizzate le sole aree di fondazione delle apparecchiature elettromeccaniche e quelle riservate ai locali in stazione elettrica.



132	Aree ruderali e discariche
1122	Borghi e fabbricati rurali
3116	Boschi e boscaglie ripariali
133	Cantieri
21211	Culture ortive in pieno campo
21213	Culture orto-floro-vivaistiche (serre)
2243	Eucalipteti impianti di eucalitti a uso produttivo e per alberature
222	Frutteti (impianti arborei specializzati per la produzione di frutta)
3232	Gariga
2311	Incolti
121	Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi
5122	Laghi artificiali
321312	Macchia a lentisco (macchia termofila)

3231	Macchia termofila
223	Oliveti
3211	Praterie aride calcaree
32222	Pruneti
3125	Rimboscimenti a conifere
21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
242	Sistemi colturali e particellari complessi (mosaico di appezzamenti agricoli)
5112	Torrenti e greti alluvionali
4121	Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri (Canneti a fragmite)
1222	Viabilità stradale e sue pertinenze
221	Vigneti
2211	Vigneti consociati (con oliveti, ecc.)
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado

Fig. 16 Carta uso suolo.

## 5 VERIFICA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA CONCLUSIVA

La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto e delle relative opere accessorie, in considerazione delle valutazioni sopra riportate, risulta congruente con gli obiettivi di qualità paesaggistica, sulla base delle analisi effettuate e precedentemente descritte. Da queste è emerso che l'ubicazione del progetto, e delle sue diverse componenti, non interessa aree ove vigano tutele, siano esse di carattere ambientale, paesaggistico, archeologico o di qualsivoglia altra natura.

Con riferimento alla nuova linea elettrica area AT 220 KV di collegamento tra la Stazione di Partanna e la S.E. Partanna 2 attualmente in costruzione, come già precedentemente illustrato, risultano delle interferenze di alcuni sostegni dell'elettrodotto AT con aree soggette a tutela ai sensi del PTPR. Pur ciò non di meno, il tracciato dell'elettrodotto è stato progettato per garantire il minor impatto possibile al fine di salvaguardare le componenti del paesaggio che configurano l'ambito d'interesse. Quantunque per ragioni di ordine tecnologico non è stato possibile evitare del tutto interferenze con gli ambiti individuati dal PTP, avendo le campate tra un sostegno ed un altro, uno sviluppo lineare definito e non estendibile, nonché in ragione anche delle altre infrastrutture lineari presenti nel contesto.

Vale la pena di sottolineare come le infrastrutture energetiche di questo tipo, siano un obiettivo essenziale per i territori, sia in regione dello sviluppo economico degli stessi, sia e soprattutto, in ragione del raggiungimento degli obiettivi posti dal PNIEC e più in generale per il raggiungimento delle finalità stessa della Transizione ecologica, che prevedono un'alimentazione energetica da fonti rinnovabili atta a garantire, in una visione globale e nazionale il definitivo abbandono delle fonti fossili, quale presupposto imprescindibile per la sopravvivenza stessa dell'ambiente e dunque anche dei paesaggi.

L'entità dell'impatto sulla componente faunistica locale presente all'interno dell'area di indagine è da considerarsi di entità bassa ed il territorio su cui insiste il progetto non riveste una particolare criticità, sotto il profilo floristico-vegetazionale, in quanto l'uso attuale del suolo è prettamente coltivo e, dalle indagini svolte, si è portati ad escludere la presenza di entità floristiche rare o esclusive. Ad ogni buon conto si rimanda alla relazione agronomica per una più approfondita trattazione.

Particolare attenzione è stata riservata alla definizione del tracciato del cavo d'acqua di collegamento delle opere con la sottostazione; questo correrà parallelamente alla strada e sarà interrato, pertanto pur ricadendo in alcuni tratti in aree soggette a tutela 2, lungo la fascia dei 150 mt dei corsi d'acqua, la sua realizzazione non è in contrasto con le norme di attuazione del piano che non fanno divieto alcuno per la posa di cavi.



**Edison Rinnovabili Spa**

Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222 1  
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW  
**Comune di Mazara del Vallo – C.da Calamita**

## Relazione Paesaggistica

L'attraversamento dei corsi d'acqua, sarà realizzata secondo il principio d'invarianza idraulica dei corpi idrici, mediante l'uso della trivellazione orizzontale controllata, laddove non si dovesse rendere possibile l'eventuale ancoraggio ai ponti esistenti.

Le modificazioni dell'andamento del terreno sono di natura minimale ed ad ogni buon conto non prevedono alterazione della conformazione geomorfologica, saranno adottate preferibilmente, in fase di cantiere soluzioni che minimizzano le operazioni di scavo e riporto; a lavori ultimati, inoltre si provvederà al ripristino vegetazionale delle aree interessate dal cantiere.

Relativamente al tema dell'ineludibile impatto visivo indotto dagli aerogeneratori di progetto, si evidenzia come la disposizione degli stessi sia stata elaborata facendo riferimento alle indicazioni fornite dalle Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) e all'allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio, pertanto il layout di progetto è stato sviluppato tenendo conto della morfologia e delle geometrie del sito, onde consentire una distribuzione armoniosa degli aerogeneratori nel territorio interessato dalla realizzazione dell'impianto e al contempo evitare l'effetto barriera visiva sul panorama prospiciente.

Preme sottolineare come la realizzazione di un nuovo impianto eolico persegue l'obiettivo prioritario di tutela ambientale e paesaggistica volto alla riduzione dell'emissioni inquinanti ed alle relative alterazioni dell'ecosistema. Qualsiasi transizione ecologica non può prescindere dalla produzione energetica da fonti rinnovabili ed un'analisi del paesaggio non può ridursi ad una mera interpretazione di un territorio ma va letta in ragione di obiettivi e salvaguardie più ampie e complesse.

Pertanto, con riferimento alle disposizioni di cui alla P.P.T.R., può affermarsi che l'inserimento dell'impianto eolico in progetto nel contesto paesaggistico territoriale interessato non violi le norme di salvaguarda e tutela dei contesti paesaggistici interferiti, né sia in contrasto con la relativa normativa d'uso. Per quanto riguarda la Linea AT 220 KV Partanna-Partanna 2, così come già precedentemente illustrato si ritiene che le interferenze con le disposizioni del Piano, possano essere oggetto di misure volte al superamento delle stesse, così come si evince dai pareri resi dalla Soprintendenza di Trapani, per la medesima linea alla società terza proponente.