

REGIONE SICILIA
Provincia di Catania
COMUNI DI
MILITELLO IN VAL DI CATANIA, VIZZINI E MINEO

PROGETTO

PARCO FOTOVOLTAICO DI MILITELLO

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

ERG Solar Holding



SOCIETA' DI PROGETTAZIONE



SERING ITALIA
SERVIZI D'INGEGNERIA INTEGRATA



Ing. Antonino Psaila
Progettazione Opere Elettriche



Ing. Roberto Cintolo
Progettazione Opere Civili

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

REV	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	DOCUMENTO
	14/02/2023	--	A4	1	8975 - 7570 - RT - 022

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	2 / 124

INDICE

1.	PREMESSE	3
2.	CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA.....	5
2.1	Contenuti della Relazione Paesaggistica	6
3.	L'UBICAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN PROGETTO	7
3.1	Inquadramento geografico – territoriale	7
3.2	I dati catastali.....	11
4.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	13
4.1	Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici	19
4.2	Le caratteristiche dei moduli fotovoltaici.....	23
4.3	Analisi del ciclo di vita dei moduli fotovoltaici	24
4.4	Dimensioni, entità, superficie occupata.....	27
5.	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE	29
6.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE	39
6.1	Pianificazione Paesaggistica	39
6.2	Sistema delle aree protette nazionali	42
7.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE DELLA REGIONE SICILIA.....	44
7.1	Piano Forestale Regionale (PFR)	44
7.2	Sistema delle aree protette regionali	48
7.3	Zone umide di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.....	49
7.4	Rete ecologica siciliana.....	51
7.5	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	57
8.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE A CARATTERE PROVINCIALE.....	81
8.1	Il piano territoriale paesistico provinciale di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17).....	81
8.2	Analisi del Piano Territoriale della provincia di Catania.....	91
9.	STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE LOCALE	102
9.1	Il Piano Regolatore Generale del Comune di Militello in Val di Catania.....	102
10.	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO POST OPERAM.....	103
11.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	122

1. PREMESSE

La Società “ERG SOLAR HOLDING S.R.L.” rappresentata dal Sig. Andrea Gaspari, in qualità di Legale Rappresentante, residente per la carica presso la sede legale sita in con sede in via De Marini 1 - 16149 Genova (GE), Partita Iva 03680880246, intende realizzare un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica, da allocare sui terreni agricoli siti in Contrada Piano Cilia nel comune di Militello in Val di Catania, in provincia di Catania, in adempimento alle disposizioni di legge del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.), ai sensi dell’art. 27 bis del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. e delle Delibere AEEG n°90/07 e n°99/08 (TICA) e s.m.i. In relazione a quanto sopra la Società Sering Italia S.r.l., con sede legale in via Ruggero Settimo, 23 – 93012 Gela (CL), rappresentata dall’Ing. Sebastiano Barresi, in qualità di Amministratore Unico, ha svolto la progettazione preliminare e definitiva dell’impianto solare fotovoltaico di potenza nominale di picco pari a 31.818,3 kWp e dell’Impianto di Rete per la connessione alla Rete elettrica di distribuzione, compresi gli adempimenti tecnico – amministrativi necessari alla sua realizzazione.

La progettazione dell’impianto fotovoltaico e delle opere connesse alla costruzione e all’esercizio è stata condotta sulla base delle recenti disposizioni normative introdotte dalla Legge n. 108 del 29/07/2021, recante *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”*.

In particolare l’art. 31, comma 6, sottopone a Procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale di competenza statale prevista dall’art. 21 del D. Lgs. n. 152/2006, *“... gli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”*.

L’art. 12, comma 1 del D. Lgs. n. 387/2003 recante *“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità”* (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2004 - s.o. n. 17), cita: *“le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”*.

La Società proponente ha pertanto attivato presso il Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo - Divisione V - Sistemi di Valutazione

Ambientale la procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale prevista dall’art. 23, comma 1 del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006, come modificato dall’art. 12 del D. Lgs. n. 104 del 16/06/2017, recante *“Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114. (17G00117)”*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 156 del 06/07/2017.

L’intervento in progetto rientra in aree agricole definite *“Idonee”* ai sensi dell’art. 20, comma 8, lettera c-quater del D. Lgs 199/2021, come modificato dal Decreto Legge n. 13/2023 - art.47 (cd. *“DL PNRR”* - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 24 febbraio 2023) in quanto *“...non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nè ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell’articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici”*.

Il progetto è pienamente coerente con gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Recovery Plan (*“PNRR”*), che prevede il raggiungimento nel 2030 del 70-72% dell’elettricità prodotta prevalentemente da centrali eoliche o fotovoltaiche.

La Società committente pertanto si è attivata ad effettuare tutti gli adempimenti previsti dalla Normativa vigente necessari all’ottenimento del Giudizio positivo di compatibilità ambientale, ai sensi dell’art. 25 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

La presente relazione paesaggistica, prevista ai sensi dell’art.146, comma 3, del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, recante il *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*, è stata redatta a corredo dello Studio d’Impatto Ambientale, secondo quanto disposto dal D.A. 9280 del 28/07/2006 della Regione Siciliana - Dipartimento Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali - Servizio Tutela ed Acquisizioni, i cui contenuti sono coerenti con quelli del DPCM 12 dicembre 2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146, comma 3, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio”* ed è finalizzata alla valutazione dei possibili impatti paesaggistici derivanti dalla realizzazione dell’impianto fotovoltaico in progetto.

2. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Nell'allegato 1 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 è individuato, fra le componenti ed i fattori ambientali, il paesaggio, che per molto tempo era stato emarginato dalle varie analisi a corredo degli interventi sul territorio.

La normativa a salvaguardia del paesaggio ha una storia molto lunga; la prima legge a tutela del paesaggio risale al 1939 quando è stata emessa la legge 1497 sulla protezione delle bellezze naturali. In quegli anni il paesaggio era inteso come bellezza panoramica o particolare di un luogo.

Una diversa e più corretta accezione si ha con la Legge Galasso n. 431 del 1985 che ha dato vita nelle regioni italiane ai Piani Territoriali Paesaggistici.

Con la Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, recepita dall'Italia nel 2006 con la Legge n. 14 del 9 gennaio 2006, viene compiuto un ulteriore passo in avanti sul concetto di paesaggio inteso come *“determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”* (art. 1).

Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio delle Parti, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati (art. 2).

Quindi, il paesaggio è la *“componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale, nonché fondamento della loro identità”* (art. 5).

Per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e al citato DPCM 12 dicembre 2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale; a tal proposito, le Linee Guida elaborate (Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio) in particolare per il corretto inserimento degli impianti eolici, si basano sui principi fondamentali della Convenzione e prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio.

Secondo le Linee Guida, i progetti delle opere, relative a grandi trasformazioni territoriali o ad interventi diffusi o puntuali, si configurano in realtà come progetti di paesaggio: *“ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni”*.

Nel caso specifico della realizzazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili, la Parte IV del Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010: *“Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”* (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18 settembre 2010), detta i criteri essenziali per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio.

Inoltre, è da tenere in conto il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152: *“Norme in materia Ambientale”* (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 e s.m.i.).

Per quanto riguarda le misure di mitigazione previste per gli impianti FV su terreni agricoli vengono prese in considerazione le indicazioni riportate nell’Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (P.E.A.R.S.), approvato con Deliberazione n°67 del 12 Febbraio 2022, prevedendo in particolare l’attuazione di misure di mitigazione ambientale, consistenti nella realizzazione di una fascia perimetrale a verde della larghezza di 10 m, costituita da specie arboree autoctone e/o storicizzate poste a schermatura dell’impianto.

2.1 Contenuti della Relazione Paesaggistica

La presente relazione paesaggistica è stata articolata nelle seguenti sezioni di lavoro:

- descrizione del progetto definitivo in cui si prendono in considerazione le tre fasi di costruzione, esercizio e dismissione;
- inquadramento programmatico con analisi degli strumenti pianificatori vigenti e dei relativi vincoli;
- caratterizzazione dell’area di progetto sotto gli aspetti naturali (morfologici, geomorfologici e idrografici, vegetazionali, ecosistemici) ed antropici (paesaggistici, storico-culturali, archeologici);
- analisi degli aspetti estetico percettivi dell’area;
- valutazione delle modificazioni indotte dall’opera ai beni culturali e ambientali, nonché alla percettività del paesaggio;
- descrizione degli interventi di mitigazione.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	7 / 124

3. L'UBICAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN PROGETTO

3.1 Inquadramento geografico – territoriale

L'area in studio è localizzata nella Sicilia Orientale, in territorio comunale di Militello in Val di Catania, provincia di Catania, presso la Contrada Piano Cilia; il sito si trova ad una quota altimetrica media di circa 570 metri s.l.m. e presenta le seguenti coordinate geografiche:

- Latitudine: 37° 15' 48" N;
- Longitudine: 14° 46' 22" E;
- Altitudine media: 585 m s.l.m.



Fig. 1 – Inquadramento geografico territoriale.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	8 / 124

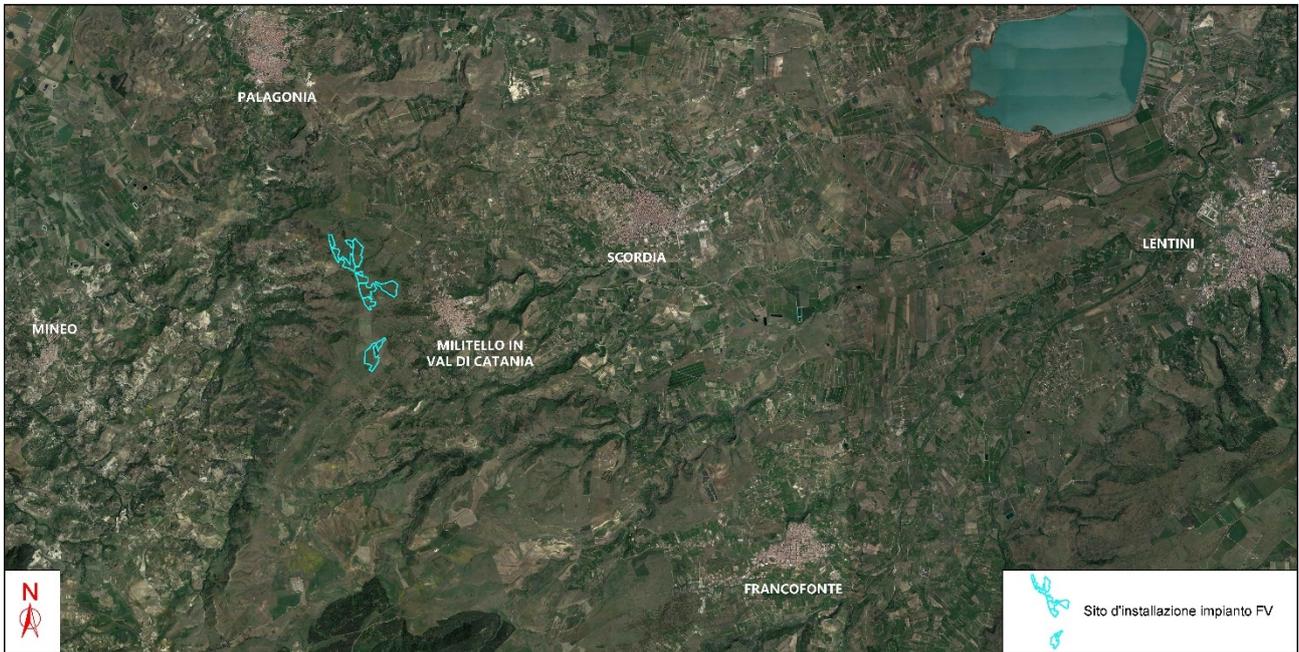


Fig. 2 – Inquadramento su ortofoto

"SITO MILITELLO FV"			
Regione	SICILIA		
Provincia	CATANIA		
Comune	MILITELLO IN VAL DI CATANIA		
Indirizzo	CONTRADA PIANO CILIA s.n.c.		
Coord. geografiche	Lat. 37° 15' 48" N	Long. 14° 46' 22" E	Altitudine 585 mt s.l.m.

Topograficamente il sito ricade nella Carta IGM in scala 1:25.000 al Foglio n°273, I Quadrante, Orientamento N.O. denominato "Militello in Val di Catania" ad una quota altimetrica media di 585 m s.l.m.

Nella Carta Tecnica Regionale il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico è contenuto nelle Sezioni 640100 e 640140.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	9 / 124



Fig. 3 - Delimitazione sito su ortofoto.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	10 / 124

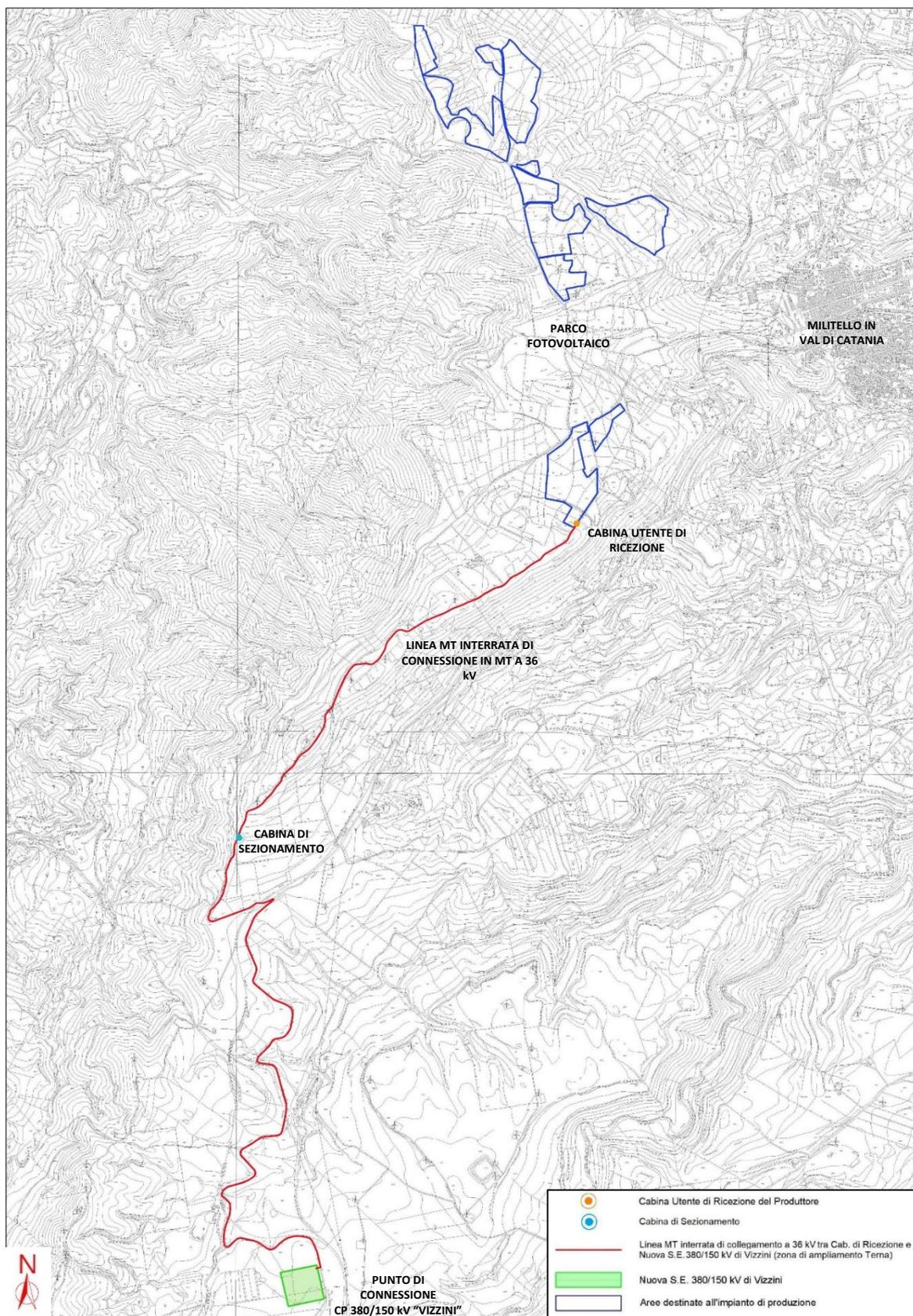


Fig. 4 - Stralcio Carta Tecnica Regionale (Sez. 640100-640140).

3.2 I dati catastali

L'impianto fotovoltaico in progetto verrà installato sui terreni agricoli censiti in Catasto Terreni ai seguenti mappali (Vedi Elaborato 8975-7570-PP-013 Piano Particellare):

- Foglio di Mappa 21 del Comune di Militello in Val di Catania, particelle n. 64, 65, 66, 161, 176, 70, 69, 77, 83, 68, 24, 186, 72, 179, 86, 88, 162, 149, 140, 146, 147, 91, 92, 45, 44, 25, 81, 84, 182, 130, 131, 144, 148, 89, 192, 141, 142, 143, 145, 90, 169, 175;
- Foglio di Mappa 16 del Comune di Militello in Val di Catania, particelle n. 172, 164, 173, 174, 198, 196, 195, 227, 231, 234, 237;
- Foglio di Mappa 28 del Comune di Militello in Val di Catania, particelle n. 1, 2, 7, 8, 10, 13, 40, 39, 38, 256, 274, 11, 12, 34, 35, 48, 49, 50, 65, 132, 91, 92, 93, 251, 75, 72, 66, 70, 69, 71, 270, 254, 250, 51, 68, 260, 272, 258, 82, 273, 36, 3, 14, 15, 18, 16, 17, 41, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 62, 25, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 237, 238, 253, 33, 26, 252, 121, 120, 119;
- Foglio di Mappa 41 del Comune di Militello in Val di Catania, particelle n. 123, 152, 141, 225, 224;
- Foglio di Mappa 44 del Comune di Militello in Val di Catania, particelle n. 17, 16, 15, 227, 225, 224, 221, 222, 223, 256, 257, 13, 226, 275, 43, 18.

Complessivamente la superficie catastale interessata dal Parco fotovoltaico in progetto è di **67,21 ettari (672.197 mq)**.

Sui suddetti terreni la Società ERG SOLAR HOLDING S.r.l. ha in corso di definizione i contratti preliminari per la costituzione dei diritti reali propedeutici alla definizione giuridica.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	12 / 124

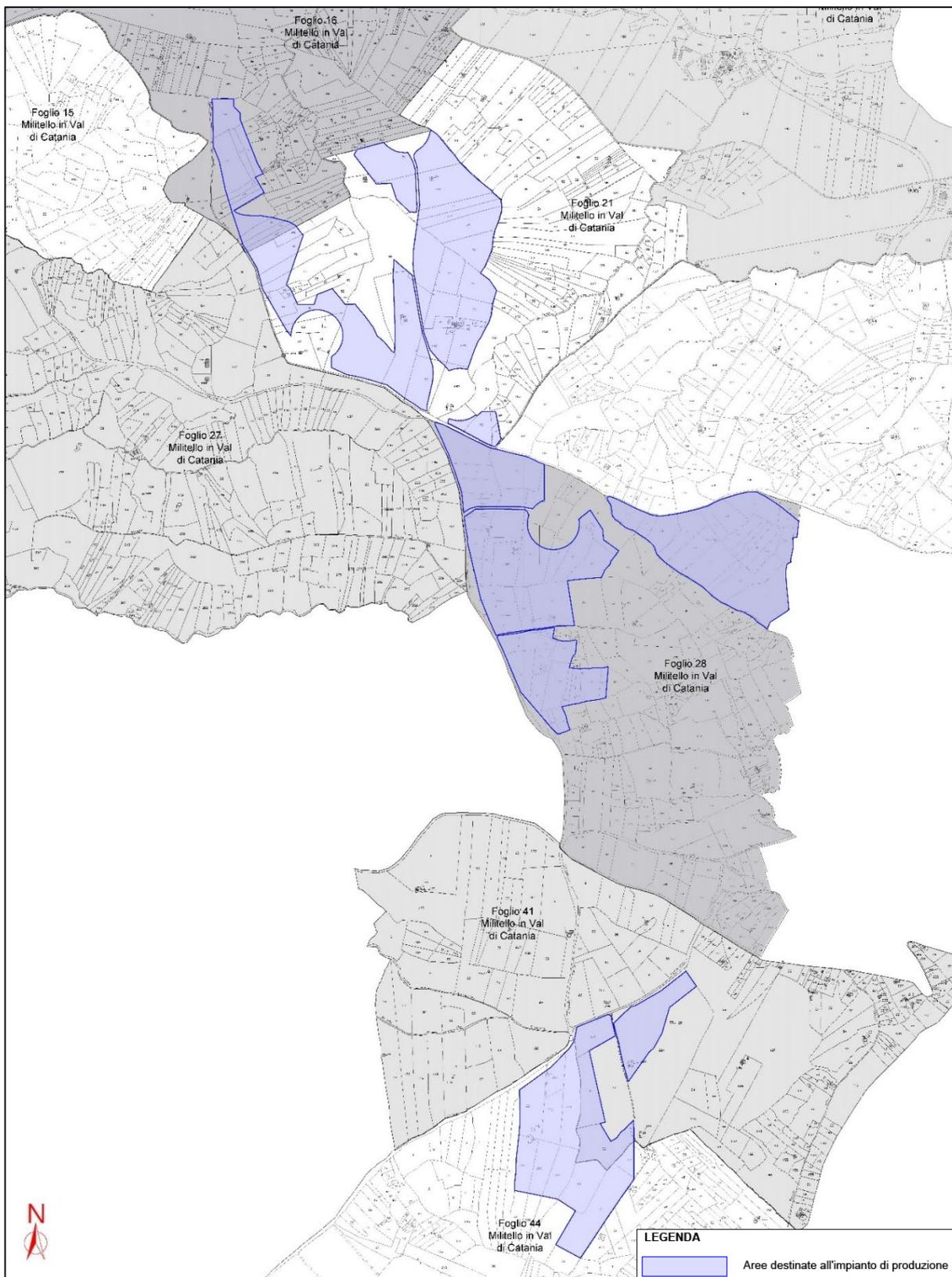


Fig. 5 – Estratto di Mappa Catastale.

4. DESCRIZIONE DEI LAVORI

L'allegato progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico grid – connected su suolo ad inseguimento automatico su un asse della potenza nominale di picco pari a 31.818,3 kWp, avente le seguenti caratteristiche tecniche (Vedi 8975-7570-DP-027- Layout impianto fotovoltaico su piano quotato):

DESCRIZIONE	
POTENZA NOMINALE DI PICCO	31.818,3 kWp
NUMERO TOTALE STRINGHE	1.583
NUMERO STRUTTURE AD INSEGUIMENTO AUTOMATICO SU UN ASSE (Intere da 30 moduli)	1.423
NUMERO STRUTTURE AD INSEGUIMENTO AUTOMATICO SU UN ASSE (Accoppiate da 15 moduli)	320
NUMERO DI MODULI FOTOVOLTAICI PER STRINGA	30
NUMERO TOTALE DEI MODULI FOTOVOLTAICI	47.490
POTENZA NOMINALE MODULO FOTOVOLTAICO	670 Wp
NUMERO DI INVERTER SMA "SC 4400 S2"	7
NUMERO DI INVERTER SMA "SC 2660 S2"	1

Fig. 6 – Caratteristiche tecniche impianto fotovoltaico.

L'impianto sarà costituito da 1.583 stringhe da 30 moduli ciascuna per un numero complessivo di n°47.490 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza nominale di picco pari a 670 Wp, per una potenza complessiva del generatore fotovoltaico pari a 31.818,3 kWp.

L'energia specifica annua prodotta dall'impianto fotovoltaico è pari a 1.824 kWh/kWp; il valore di energia che il sistema fotovoltaico produrrà in un anno, se non vi sono interruzioni nel servizio è pari a 58.031,33 MWh/anno.

La quantità di anidride carbonica non emessa in un anno risulterà pari a circa 714 kg per ogni chilowatt di picco installato; complessivamente si risparmieranno circa 22.718 tonnellate di anidride carbonica in un anno per un totale di circa 681.548 tonnellate di anidride carbonica in 30 anni.

Le predette stringhe, come si rileva dall'allegata planimetria, saranno distanziate le une dalle altre, in direzione Est-Ovest, con un interasse tra le strutture pari a 5,5 m circa e spazio libero tra le strutture

paria 3,12 m), in modo da evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco, che si manifestano nelle primissime ore delle giornate a cavallo del solstizio invernale.

I moduli fotovoltaici previsti saranno del tipo TRINA SOLAR “TSM-DE21” in silicio monocristallino con una potenza nominale di picco pari a 670 Wp; in fase esecutiva la marca e la tipologia dei moduli fotovoltaici potranno variare in relazione alla disponibilità nel mercato, fermo restando che non verrà apportata alcuna variazione alla potenza nominale di picco del generatore fotovoltaico.

I predetti moduli fotovoltaici verranno montati su strutture di sostegno ad inseguimento automatico su un asse (tracker monoassiali) della “CONVERT TRJ” e verranno ancorate al terreno mediante paletti in ferro zincato infissi nel terreno naturale esistente sino ad una profondità di circa 1,5 m, senza la necessità di eseguire alcuno scavo o sbancamento del terreno e, altresì, gettate di cemento, cosicché dopo la dismissione dell’impianto si ripristinerà il sito alle condizioni precedenti.

Il terreno di sedime è idoneo all’utilizzo dei pali d’infissione, quali elementi di ancoraggio delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, in quanto si presenta pressoché stabile e tabulare, ha una buona capacità portante, per cui si può escludere il verificarsi di dissesti gravitativi che potrebbero pregiudicare l’integrità delle opere da realizzare.

Per la realizzazione delle opere in progetto viene prevista la predisposizione di un cantiere che comprende le infrastrutture connesse alla costruzione ed all’esercizio dell’impianto fotovoltaico.

In totale le opere da realizzare consistono in:

- n°1 Cabina utente avente una superficie pari a 45 mq, collocata nell’area a sud del sito d’installazione dell’impianto fotovoltaico;
- n°1 Cabina servizi ausiliari avente una superficie pari a 17 mq;
- n°7 Cabine Inverter SMA “MV POWER STATION 4400-S2” e n°1 Cabina Inverter SMA “MV POWER STATION 2660-S2” aventi ciascuna una superficie pari a 15 mq, per una superficie complessiva pari a 120 mq;
- realizzazione di viabilità interna per una superficie pari a circa 62.193 mq;
- l’infissione ed il montaggio delle strutture e dei moduli fotovoltaici;
- la realizzazione di un’area perimetrale destinata a verde, avente una larghezza minima di 10 m ed una superficie complessiva pari a circa 115.181 mq;

N° Identificativo 8975 - 7570 - RT - 022		Aggiornam. 0
Data Emissione 14/02/2023	Redatto Sering Italia	Fg. / di 15 / 124

- la realizzazione di una recinzione metallica perimetrale e n. 11 cancelli d'ingresso con accesso dalla viabilità esistente.

L'impianto sarà opportunamente recintato e protetto per evitare possibili entrate di persone e mezzi estranei; le recinzioni saranno costituite da una rete metallica quadrata elettrosaldata plasticata 75x50x2.5 mm, alta circa 2,50 m; tale rete è fissata ad un paletto di sostegno a T metallico, ancorato ad un plinto di fondazione Rck20 di dimensioni 40x40x40 cm (Fig. 7).

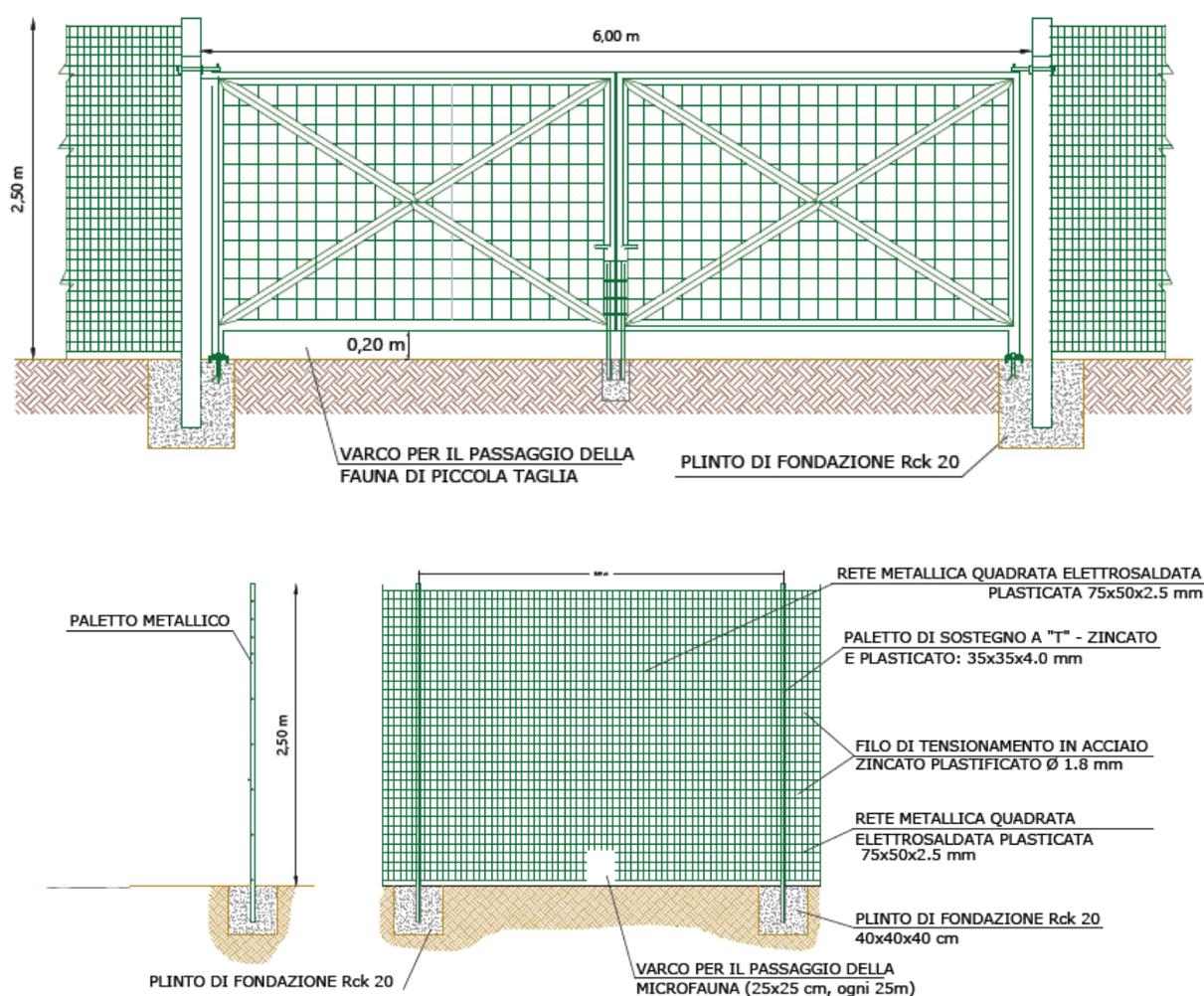


Fig. 7 - Recinzione metallica perimetrale.

Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia, sarà prevista la realizzazione di varchi di cm 25 x 25 lungo il perimetro della recinzione del sito d'installazione a distanza di 25 m l'uno dall'altro ed un varco continuo in corrispondenza del cancello di ingresso.

Le costruzioni presenti in cantiere, per il carattere temporaneo dello stesso, sono prevalentemente di tipo prefabbricato, con struttura portante modulare (box singoli o accostabili).

In fase di cantiere saranno svolte le seguenti attività, rispettando le adeguate misure di sicurezza:

- Preparazione del cantiere e della viabilità di servizio: tale fase prevede la delimitazione dell'area di cantiere con idonea recinzione e cancelli di ingresso, il tracciamento delle piste e dei piazzali per la manovra dei mezzi e lo scarico dei materiali, la realizzazione delle reti di distribuzione interna al campo (impianto elettrico di cantiere, impianto di messa a terra, impianto di illuminazione, reti acqua industriale, etc.), il montaggio delle strutture di cantiere.
- Rimozione della cotica erbosa: prima dell'installazione dell'impianto fotovoltaico si procederà alla rimozione del terreno vegetale ed all'eliminazione di tutte le erbe infestanti mediante decespugliamento; il terreno vegetale rimosso verrà conservato secondo modalità agronomiche specifiche e in parte riutilizzato per i successivi rinterri.
- Installazione dei pali di infissione per l'ancoraggio dei tracker monoassiali fotovoltaici e dei cavidotti interrati: i tracker monoassiali saranno ancorati al suolo mediante paletti in ferro zincato infissi nel terreno naturale esistente fino ad una profondità di circa 1,5 m mediante la tecnica di microdrilling; in tale fase verranno eseguiti anche gli scavi a sezione ristretta per la posa dei cavidotti.
- Installazione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: dopo aver infisso i pali nel terreno si procede al montaggio dei tracker monoassiali.
- Installazione dei moduli fotovoltaici: questa fase consiste nel fissare, mediante morsetti bloccanti, i moduli alle strutture di sostegno.
- Cablaggio moduli fotovoltaici: una volta montati i moduli fotovoltaici sui relativi tracker monoassiali, si procederà al cablaggio dei moduli fotovoltaici con cavi solari ed al collegamento in parallelo delle stringhe ai relativi quadri di parallelo stringa.

- Installazione gruppi di conversione: a seguito dell'installazione del generatore fotovoltaico, si provvederà alla posa degli inverter: n. 7 Inverter SMA "MV POWER STATION 4400-S2" e n. 1 Inverter SMA "MV POWER STATION 2660-S2".
- Realizzazione delle infrastrutture necessarie per l'installazione e l'esercizio dell'impianto: dopo aver posizionato gli inverter si procederà alla posa della Cabina Utente, della Cabina Servizi Ausiliari; tali strutture saranno realizzate in box prefabbricato in cemento armato vibrato rispondente alle prescrizioni ENEL D.G. 2092 (Edizione 3), complete di vasca di fondazione e di fori per il passaggio dei cavi elettrici.
- Realizzazione delle aree a verde: il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico sarà delimitato da una fascia perimetrale a verde avente una larghezza pari a 10 m ed una superficie complessiva pari a circa 115.181 mq, costituita da n°4.197 specie arboree autoctone (*Olea Europea* o similari) disposte a quinconce in doppio filare con un sesto 5x6 ed aventi funzione di schermatura dell'impianto fotovoltaico, tale da garantire la riduzione dell'impatto visivo e l'alterazione percettiva del paesaggio; verranno impiantate specie arboree autoctone provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 386/03 rilasciato da Comando Corpo forestale della Regione Siciliana e coerenti con il contesto pedo-climatico, naturalistico e paesaggistico dell'area.
- Realizzazione dell'impianto di rete per la connessione dell'impianto fotovoltaico alla RTN: l'impianto fotovoltaico in progetto funzionerà in parallelo alla Rete del Distributore e sarà allacciato a questa in corrispondenza del punto di consegna in media tensione, secondo quanto indicato nel Preventivo di connessione rilasciato da Terna S.p.A., Codice Pratica: 202200973, ai sensi del Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA), di cui all'Allegato A della delibera 99/08 e sue successive modificazioni ed integrazioni, la quale prevede che "... la Vs. centrale venga collegata in antenna a 36 kV con la futura sezione 36 kV della nuova stazione di trasformazione a 380/150/36 KV denominata "Vizzini", prevista nel Piano di Sviluppo Terna, da inserire in entrata – esce sulla linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi -Paternò", previo ampliamento della stessa; ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di

Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che il nuovo elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento della Vs. centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione”.

L’impianto di utenza per la connessione in MT a 36 kV dell’impianto fotovoltaico alla nuova stazione di trasformazione a 380/150/36 KV denominata “VIZZINI”, sarà realizzato con n. 4 cavi interrati cordati tripolari ad elica visibile con conduttori in Alluminio Tipo 3x1x300 mmq (ARE4H5EX), posti all’interno del medesimo scavo a sezione ristretta, ad una profondità di posa di 1,50 m dal piano stradale, con uno sviluppo del tracciato interamente su strada asfaltata pubblica per una lunghezza complessiva pari a circa 7,8 km.

Lungo il tracciato è prevista la posa di due cabine di sezionamento aventi dimensioni pari a 4,00 x 10,00 m, ubicate su un terreno identificato in Catasto Terreni al Foglio di Mappa 1 del Comune di Vizzini, particella n. 77, di cui il produttore possiede la disponibilità giuridica del suolo.

La centrale di generazione sarà interamente ubicata nel territorio del Comune di Militello in Val di Catania (CT), mentre l’impianto di utenza per la connessione in MT a 36 kV dell’impianto fotovoltaico alla Rete di Trasmissione Nazionale ricadrà parte in territorio del Comune di Militello in Val di Catania (CT) e parte in territorio del Comune di Vizzini (CT). (Vedi Fig. 3 e Fig. 4 ove è rappresentato il tracciato dell’impianto di utenza per la connessione in MT a 36 kV dell’impianto fotovoltaico alla RTN su Carta Tecnica Regionale e su ortofoto).

Lo stallo MT a 36 kV su cui si attesteranno i n. 4 cavi MT interrati a 36 kV costituenti l’impianto di utenza per la connessione dell’impianto fotovoltaico alla RTN è in fase di realizzazione da parte di Terna S.p.A.; a tal fine verranno successivamente fornite dall’operatore di rete informazioni più puntuali sull’esatta ubicazione dello stallo, se interno alla stazione di trasformazione a 380/150/36 KV “Vizzini” o nell’area di ampliamento in corso di realizzazione.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	19 / 124

4.1 Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici

I moduli fotovoltaici saranno montati su strutture di sostegno ad inseguimento automatico su un asse (Tracker monoassiali) della tipologia CONVERT TRJ.



Fig. 8 – Tracker monoassiali “CONVERT TRJ”

L'utilizzo dei tracker monoassiali permette di orientare i moduli fotovoltaici favorevolmente rispetto ai raggi solari nel corso della giornata, la variazione dell'inclinazione dell'asse di rotazione del pannello rispetto al terreno avviene in modo automatico; il movimento degli inseguitori è azionato da un motore elettrico alimentato in corrente continua trifase di potenza pari a circa 150 W rispettivamente e controllato in modo automatico da un apposito algoritmo.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	20 / 124

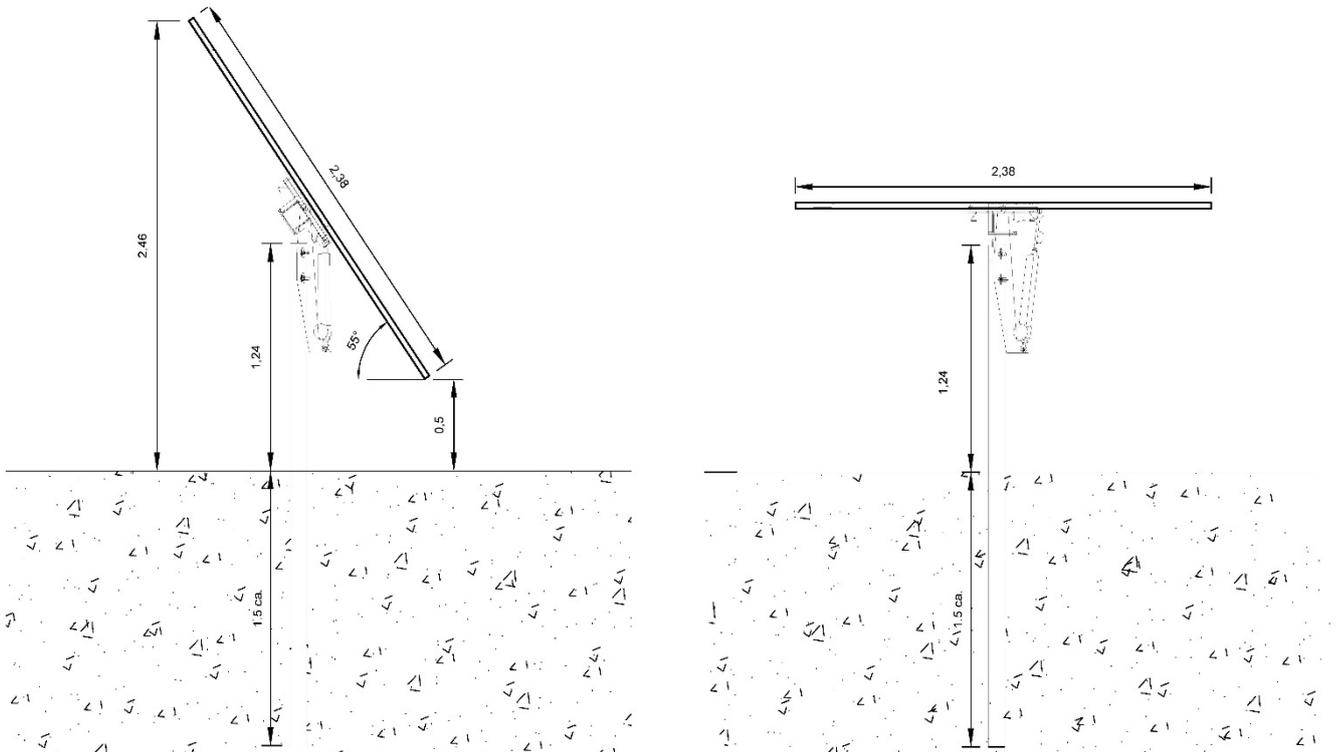


Fig. 9 – Tracker monoassiali “CONVERT TRJ” – disegni costruttivi.

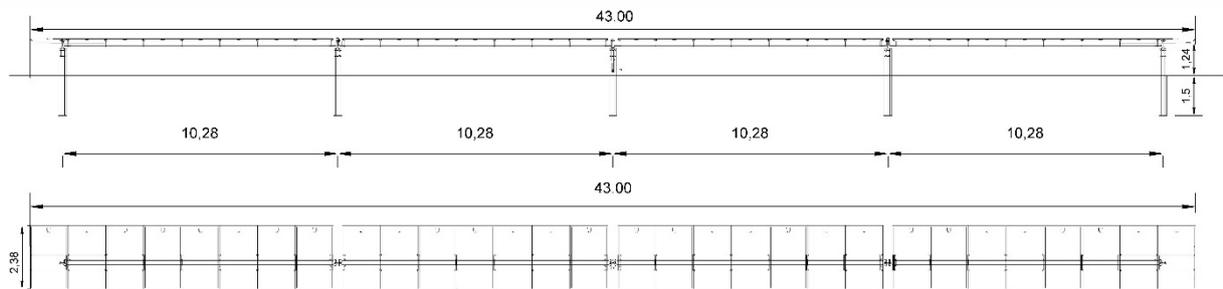


Fig. 10-Prospecto frontale e vista in pianta delle strutture (30 moduli) ad inclinazione 0°

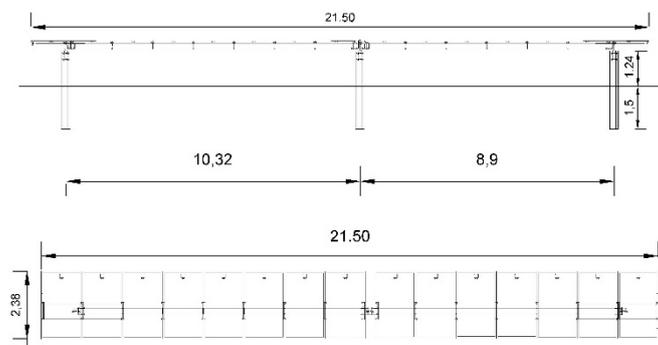


Fig. 11 -Prospecto frontale e vista in pianta delle strutture (15 moduli) ad inclinazione 0°

N° Identificativo 8975 - 7570 - RT - 022		Aggiornam. 0
Data Emissione 14/02/2023	Redatto Sering Italia	Fg. / di 21 / 124

Di seguito si riporta uno schema esplicativo del sistema di sostegno dei pannelli e dell'inseguitore solare, rimandando alla tavola di progetto 8975-7570-DS-030 - Particolari costruttivi delle strutture di sostegno per ulteriori dettagli.



Fig. 12 - Schema esplicativo del sistema di sostegno dei pannelli e dell'inseguitore solare

Tali strutture ad inseguimento automatico su un asse verranno ancorate al suolo mediante profilati in ferro zincato infissi verticalmente nel terreno naturale esistente per semplice battitura sino ad una profondità di 1,5 m circa, senza la necessità di eseguire alcuno scavo o sbancamento del terreno.

La profondità di infissione al suolo dei tracker monoassiali verrà accuratamente determinata in sede di progettazione esecutiva in funzione della natura geotecnica dello stesso e delle caratteristiche anemometriche del sito, mediante prove dirette in sito (prove di sfilamento, prove di carico, etc.).

Il sistema ad infissione per il fissaggio dei moduli fotovoltaici elimina la necessità di fare scavi e gettate di cemento, cosicché il sistema non altera il terreno e dopo la dismissione dell'impianto si ripristinerà il sito alle condizioni precedenti.

I sistemi di ancoraggio possono essere assemblati e disassemblati agevolmente senza alcun problema e consentono l'abbattimento dei costi per le attività di cantiere soprattutto per la rapidità di posa in opera dei pali e l'assenza dei tempi di attesa per la maturazione del calcestruzzo.

L'utilizzo dei pali d'infissione consente l'ancoraggio delle strutture di sostegno dei moduli, determinando un impatto trascurabile sul terreno rispetto alle strutture di fondazione convenzionali (plinti in c.a.).

I vantaggi di tale sistema di ancoraggio sono:

- rapidità di installazione
- assenza di manutenzione
- assenza di scavi e di gettata di cemento
- stabilità per compressione del terreno
- stabilità ad azioni di vento e pioggia
- fissaggio di tipo telescopico
- possibilità di sottoporre subito a sollecitazioni.

Di seguito si elencano i fattori di compatibilità ambientale per tale tipologia di sistema:

- assenza di impregnazione del terreno
- rinaturalizzazione del terreno rapida ed economica
- disassemblaggio rapido dell'impianto.

4.2 Le caratteristiche dei moduli fotovoltaici

I moduli fotovoltaici, costituenti il generatore fotovoltaico, sono delle apparecchiature contenenti una serie di celle fotovoltaiche in silicio monocristallino che costituiscono gli elementi sensibili alla luce nei quali avviene la conversione elementare di energia.

Tali celle, con i relativi collegamenti elettrici, sono assemblate (all'interno del modulo) su un supporto rigido in vetro solare temprato ad alta trasparenza con trattamento di superficie antiriflesso (vetro anteriore del modulo) avente la funzione di proteggere le celle stesse, oltre che di trasmettere la radiazione incidente alle celle con un'elevata trasmittanza, grazie soprattutto al basso contenuto di ferro; infine, a chiusura del pannello così realizzato, è impiegato un foglio di polivinile fluorurato Tedlar rinforzato con fogli metallici e polimerici allo scopo di ottenere un'ottima impermeabilizzazione all'ossigeno ed all'acqua.

Sul bordo del modulo è poi presente una cornice in alluminio anodizzato preforata, incollata con gomma siliconica; tale cornice è indispensabile per un'ulteriore protezione meccanica dei moduli e per fissare quest'ultimi, mediante bullonatura, alle strutture metalliche di sostegno.

Il pannello è inoltre corredato da due cavi di grado solare che permettono il collegamento in serie dei moduli appartenenti ad una stringa.

I moduli presentano inoltre un'ottima resistenza alle sollecitazioni meccaniche ed a condizioni meteorologiche severe, come ad esempio grandine di grosse dimensioni.

Le specifiche tecniche dei moduli fotovoltaici, sono dettagliatamente riportate nel paragrafo 7.2.

I moduli fotovoltaici normalmente non producono riflessione o bagliore significativi in quanto sono realizzati con vetro studiato appositamente per aver un effetto "non riflettente".

L'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici di ultima generazione è protetto frontalmente da un vetro temprato anti-riflettente ad alta trasmittanza il quale dà alla superficie del modulo un aspetto opaco che non ha nulla a che vedere con quello di comuni superfici finestrate; il vetro solare è pensato per ridurre la luce riflessa e permettere alla luce di passarne attraverso arrivando alle celle per essere convertita in energia elettrica nel modulo.

Al fine di minimizzare la quantità di radiazioni luminose riflesse, inoltre, le singole celle in silicio cristallino sono coperte esteriormente da un rivestimento trasparente antiriflesso, in genere ossido

di titanio (TiO₂), grazie al quale penetra più luce nella cella; tale strato è necessario infatti per ottenere che tutta la luce incidente venga raccolta dalla giunzione, in quanto senza trattamento ARC, le perdite per riflessione possono raggiungere anche il 30% della radiazione incidente.

La riflettanza solare è la frazione della radiazione solare incidente che viene riflessa da una superficie irradiata; essa va da 0, per una superficie totalmente assorbente, a 1 o 100%, per una superficie perfettamente riflettente.

Di seguito viene mostrata su di una scala la quantità di riflessione prodotta da diverse superfici, inclusi i moduli fotovoltaici.

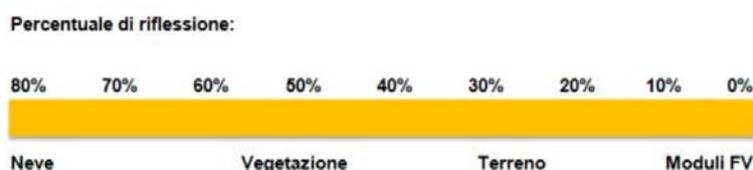


Fig. 13 – Percentuale di riflessione prodotta da diverse superfici (Fonte: SolarWorld)

Come è possibile vedere, i moduli hanno una riflettanza solare molto bassa in quanto riflettono in media solo il 3%-5% della luce incidente e pertanto si può affermare che il fenomeno della riflessione risulta molto ridotto rispetto ad altri elementi, anche naturali.

4.3 Analisi del ciclo di vita dei moduli fotovoltaici

L'impatto ambientale dei moduli fotovoltaici nella loro fase di produzione, è paragonabile a quello dovuto alla lavorazione di sostanze chimiche, come il triclorosilano, il fosforo ossicloridrico e l'acido cloridrico, che si effettua in stabilimenti industriali, che debbono essere dotati delle attrezzature necessarie a garantire sia che il relativo ciclo produttivo non dia luogo ad emissioni in atmosfera ed a scarichi liquidi inquinanti sia che i sistemi di sicurezza adottati siano in grado di garantire l'igienicità del posto di lavoro e la salute degli addetti. La garanzia dell'avvenuta adozione, negli stabilimenti di produzione, dei presidi di salvaguardia dell'ambiente e della salute dei lavoratori verrà accertata in occasione dell'ordinativo di fornitura dei moduli contemporaneamente alle loro caratteristiche tecniche ed alla rispondenza alle norme vigenti al riguardo.

Nella fase di esercizio i generatori fotovoltaici non danno luogo ad alcun impatto ambientale se non quello esclusivamente visivo dovuto all'occupazione di una superficie trasformata; infatti i sistemi fotovoltaici non danno origine a scarichi liquidi né ad emissioni in atmosfera di gas o rumori ed hanno, inoltre, ridotte esigenze di manutenzione.

Pertanto, con lo scopo di ridurre quanto più possibile l'impatto visivo generato dall'occupazione del suolo del suddetto impianto, nella redazione dell'allegato progetto si è scelto di schermare opportunamente l'impianto riducendo quindi l'alterazione percettiva del paesaggio.

Tale schermatura consiste nella realizzazione di una fascia arborea perimetrale di larghezza pari a 10 m, costituita da specie arboree autoctone disposte quinconce in doppio filare con sesto 5x6 m.

I moduli fotovoltaici complessivamente garantiscano elevate prestazioni e rendimenti, i quali sono suscettibili di sostanziali variazioni in base:

- al rendimento dei materiali;
- alla tolleranza di fabbricazione percentuale rispetto ai valori di targa;
- all'intensità luminosa a cui le sue celle sono esposte;
- all'angolazione con cui questa giunge rispetto alla sua superficie;
- alla temperatura di esercizio dei materiali, che tendono ad "affaticarsi" in ambienti caldi;
- alla massa dell'aria in cui lavora.

In particolare il rendimento di un modulo fotovoltaico, inteso come percentuale di energia captata e trasformata rispetto a quella giunta sulla superficie del modulo stesso, può essere valutato con l'indice di correlazione tra Watt erogati e superficie occupata (W/m^2), ferme restando tutte le altre condizioni.

I valori di tali indici, riscontrabili nei prodotti commerciali a base silicea che verranno impiegati negli impianti, si attestano intorno al:

- 20% nei moduli in silicio monocristallino;
- 15-17% nei moduli in silicio policristallino;
- 6-10% nei moduli con celle in silicio amorfo.

Ne consegue che a parità di produzione elettrica, la superficie occupata da un campo fotovoltaico amorfo sarà più che doppia rispetto ad un equivalente campo fotovoltaico cristallino. Questo fattore

unitamente alle condizioni ambientali esistenti sul nostro territorio (elevato irraggiamento solare) rendono la scelta ambientale dei moduli in silicio mono o policristallino ottimale dal punto di vista dell'impatto ambientale sul territorio.

A causa del naturale affaticamento dei materiali, le prestazioni di un modulo fotovoltaico comune diminuiscono di circa lo 0,7 % su base annua.

Per garantire la qualità dei materiali impiegati, il produttore individuato garantirà, oltre che i difetti di fabbricazione anche il calo di rendimento del pannello nel tempo.

Verrà richiesto che sia garantito un rendimento del 90% di quello nominale per i primi 10 anni e dell'80% di quello nominale per 25 anni, al fine di minimizzare le spese di smaltimento dei moduli alla fine del loro ciclo di vita.

È inoltre da rilevare che con l'utilizzo di moduli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica si riduce notevolmente l'emissione di anidride carbonica in atmosfera; è possibile stimare che un sistema a generazione fotovoltaica consente di ridurre l'emissione di anidride carbonica e delle altre sostanze inquinanti che contribuiscono a creare l'innalzamento dell'effetto serra, di una quantità pari a 0,3 – 0,5 kg per ogni kWh prodotto.

In base alla stima della producibilità annua (paragrafo 7.1), l'energia specifica annua risulta pari a 1.824 kWh/kWp; il valore di energia che il sistema fotovoltaico produrrà in un anno, se non vi sono interruzioni nel servizio è pari a 58.031,33 MWh/anno.

La quantità di anidride carbonica non emessa in un anno risulterà pari a circa 714 kg per ogni chilowatt di picco installato; complessivamente si risparmieranno circa 22.718 tonnellate di anidride carbonica in un anno per un totale di circa 681.548 tonnellate di anidride carbonica in 30 anni.

Da quanto sopra emerge chiaramente quanto sia minore, rispetto alle fonti energetiche tradizionali, l'impatto ambientale dovuto dalla produzione di energia elettrica mediante un modulo fotovoltaico, che peraltro restituisce in 2 o 3 anni tutta l'energia impiegata per costruirlo, dall'estrazione del primo grammo di silicio fino all'assemblaggio dei singoli moduli ed alla sua installazione.

Nella fase di fine vita i moduli fotovoltaici verranno a costituire un rifiuto speciale da trattare tenendo conto dei vari elementi che lo compongono e della possibilità di separarli.

Tutte le strutture di sostegno dei moduli potranno essere completamente riciclate, mentre sono ancora in fase di definizione metodi standardizzati per recuperare e rigenerare almeno una parte dei

metalli impiegati nella produzione dei moduli. In mancanza della possibilità di riutilizzarli o di riciclarli, alcuni elementi contenenti sostanze tossiche o nocive dovranno essere smaltiti in discariche appositamente autorizzate.

La maggior parte delle aziende che operano nel settore delle tecnologie fotovoltaiche ha adottato sistemi di certificazione di processo e di prodotto (tipo EMAS e ISO 14.000), oltre a strategie di certificazione della qualità organizzativa delle società, che garantiscono una gestione consapevole ed un impegno specifico per quanto riguarda la massimizzazione dei vantaggi ambientali per la collettività e la minimizzazione di eventuali impatti, mediante adeguate procedure di controllo e monitoraggio dei cicli di vita dei prodotti.

Tali requisiti verranno considerati come aspetti discriminanti nella selezione delle Aziende cui affidare la fornitura e nella scelta delle apparecchiature da acquistare e dei tecnici cui affidare la installazione dell'impianto in progetto.

4.4 Dimensioni, entità, superficie occupata

L'organizzazione ed il dimensionamento del cantiere si basano sulla tipologia delle infrastrutture al servizio delle quali esso sarà asservito, sulla loro estensione, sui caratteri geometrici delle stesse; nell'individuazione dell'area da adibire al cantiere si è tenuto conto dei seguenti requisiti:

- dimensioni areali adatte;
- prossimità a vie di comunicazioni importanti con sedi stradali adeguate al transito dei mezzi;
- preesistenza di strade minori per gli accessi, onde evitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;
- buona disponibilità idrica ed energetica;
- lontananza da ricettori sensibili;
- vincoli e prescrizioni limitative all'uso del territorio;
- morfologia (evitando, per quanto possibile, pendii o luoghi eccessivamente acclivi in cui si rendano necessari lavori di sbancamento o di riporto);
- esclusione di aree di rilevante interesse ambientale.

Tutto il cantiere operativo verrà opportunamente recintato e protetto, sia per evitare possibili entrate di persone e mezzi estranei alle attività di cantiere, che per proteggere il più possibile l'impianto dalla vista.

Nella zona perimetrale al sito d'installazione è prevista la realizzazione di una fascia arborea della larghezza pari a 10 m, costituita da vegetazione arborea autoctona di nuovo impianto posta a protezione e separazione dell'impianto dal territorio circostante e compatibile con la piena funzionalità dell'impianto; tale area destinata a verde, avente una superficie complessivamente pari a mq 115.181, garantirà la riduzione dell'impatto visivo ed il corretto inserimento dell'impianto nel contesto territoriale e paesaggistico dell'area.

Per ciò che concerne le opere civili, il progetto prevede:

- la realizzazione di una viabilità perimetrale di servizio interna in terra battuta di larghezza pari a 4,0 m, per una superficie complessiva di circa 62.193 mq;
- la posa di n°1 Cabina utente, avente una superficie pari a 45 mq;
- la posa di n°1 Cabina servizi ausiliari, avente una superficie pari a 17 mq;
- la posa di n°7 Cabine Inverter SMA "MV POWER STATION 4400-S2" e n°1 Cabine Inverter SMA "MV POWER STATION 2660-S2", aventi ciascuna una superficie pari a 15 mq, per una superficie complessiva pari a 120 mq.

Tutte le cabine sopra descritte saranno realizzate in box prefabbricato in cemento armato vibrato rispondente alle prescrizioni ENEL di riferimento, complete di basamento prefabbricato in c.a.v.

Di seguito si riporta la tabella delle superfici occupate:

SUPERFICI OCCUPATE	
Tipologia di opera	Superfici [mq]
Superficie Lorda	672.197
Superficie complessiva dei moduli in pianta	146.934
Viabilità di servizio in terra battuta	62.193
Area a verde	115.1814
Inverter MV POWER STATION 4400-S2 e MV POWER STATION 2660-S2	8x15=120
Cabina utente	45
Cabina Servizi Ausiliari	17
Cabina di sezionamento	2x40=80

Fig. 14 – Superfici occupate.

5. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Ai sensi dell'Allegato VI, parte Seconda, Contenuti del Rapporto Ambientale, di cui all'articolo 13 del D. Lgs. 152/2006, tra le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale, sono incluse le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del progetto.

L'approccio all'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione è concepito non solo come momento di mitigazione dei potenziali effetti negativi, ma anche come momento di attuazione di una strategia di sostenibilità e protezione ambientale fondata su un approccio preventivo ed integrato. A livello generale, per tutti i nuovi impianti fotovoltaici, si riportano di seguito le misure di mitigazione ambientale da adottare:

- Salvaguardia delle aree di impluvio anche minori (rilevabili sulla CTR regionale) con fasce di rispetto dalle sponde di almeno 5÷10 metri per lato;
- Salvaguardia degli elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità agricola e rurale (muretti a secco, elementi arborei monumentali, ecc.), prevedendo fasce di rispetto di almeno 5 metri;

- La salvaguardia delle aree di impluvio anche minori e la salvaguardia degli elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità agricola e rurale, laddove non già vincolati dai Piani Paesaggistici vigenti, dal Piano di Assetto Idrogeologico e/o dalla pianificazione urbanistica a livello locale, sarà valutata e approfondita nell'ambito del gruppo di lavoro interdipartimentale, che definirà, a valle dell'approvazione del PEARS, le aree non idonee per la realizzazione di impianti a FER.
- Garantire la permeabilità ecologica del territorio e prevedere nelle recinzioni il passaggio della piccola fauna;
- Prevedere soluzioni per ridurre l'inquinamento luminoso notturno, (per esempio con l'attivazione dell'illuminazione sul perimetro dell'impianto in caso di necessità e mediante sensori tarati per percepire movimenti di entità significativa e che quindi non devono accendersi al passaggio di una volpe o di piccoli mammiferi); l'inquinamento luminoso notturno è una problematica che sarà risolta, imponendo l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili per la sua mitigazione e, comunque, nell'ambito della VIA del progetto, verrà valutato il singolo contesto.
- La progettazione dei ripristini naturalistici deve tenere conto di tutte le tecniche di ingegneria naturalistica o similari al fine di indirizzare al meglio lo sviluppo ambientale del ripristino stesso e delle sue funzioni ecologiche.

Con riferimento alle Misure di Compensazione, ai sensi e per effetto della normativa vigente, le stesse dovranno essere concordate con i Comuni e, in generale, potranno riguardare interventi in situ ed ex situ.

In merito alle procedure di corretta dismissione degli impianti a FER e rimessa in pristino dello stato dei luoghi, il punto 13.1 lett. j) del D.M. 10 settembre 2010 prevede che l'istanza di autorizzazione siano corredate dall'impegno alla corresponsione, all'atto di avvio dei lavori, di una cauzione a garanzia della esecuzione di tali interventi, da versare a favore dell'amministrazione procedente mediante fideiussione bancaria o assicurativa, secondo l'importo stabilito dalla Regione in proporzione al valore delle opere di rimessa in pristino o delle misure di reinserimento o recupero ambientale.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	31 / 124

Nella Tabella successiva si riportano le misure di mitigazione e compensazione degli effetti negativi, riscontrati per le azioni del PEARS approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 67 del 12/02/2022.

Azioni del PEARS	Obiettivo di sostenibilità su cui l'azione ha impatto negativo o pressoché trascurabile	Azione di mitigazione	Azione di compensazione
Revamping e Repowering degli impianti fotovoltaici esistenti	Ob. S. 7: Protezione del territorio dai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e desertificazione	Mantenimento di uno strato erboso al di sotto dei pannelli fotovoltaici	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
Nuove installazioni di impianti fotovoltaici a terra con predilezione delle: - cave e miniere esaurite con cessazione delle attività entro il 2029; - siti di Interesse Nazionale (SIN); - discariche esaurite; - terreni agricoli degradati (non più produttivi)	Ob. S. 7: Protezione del territorio dai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e desertificazione	Mantenimento di uno strato erboso al di sotto dei pannelli fotovoltaici	
	Ob. S. 8: Riduzione del consumo di suolo	Nel caso di suolo agricolo, dovrà essere effettivamente ripristinato l'uso agricolo al termine della vita utile dell'impianto, dopo la sua dismissione	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Interventi per la protezione e lo sviluppo degli habitat naturali presenti, in un'ottica di rinaturalizzazione delle aree degradate e ripristino di valori paesaggistici	
Sviluppo del Solare Termodinamico	Ob. S. 8: Riduzione del consumo di suolo	Nel caso di suolo agricolo, dovrà essere effettivamente ripristinato l'uso agricolo al termine della vita utile dell'impianto, dopo la sua dismissione	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
Repowering e revamping degli impianti eolici esistenti	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Scelta di soluzioni finalizzate a una migliore integrazione paesaggistica degli impianti, scegliendo in modo opportuno il design delle turbine e dei sostegni	

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	32 / 124

	Ob. S. 18: Conservare e preservare le biodiversità ed uso sostenibile delle risorse naturali	Impiego di vernici nello spettro UV e vernici non riflettenti per attenuare l'impatto visivo; applicazione di bande trasversali colorate (rosso e nero) con la parte estrema dell'elica colorata di nero per almeno un terzo del raggio del rotore	
Dismissione di attuali impianti eolici che risultano realizzati su aree vincolate	Ob. S. 3: Riduzione popolazione esposta all'inquinamento atmosferico		La potenza degli impianti dismessi sarà compensata con la realizzazione e/o il repowering/revamping di impianti fotovoltaici e/o eolici in aree non vincolate
	Ob. S. 19: Riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera da combustibili fossili		
Nuovi impianti eolici	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Scelta di soluzioni finalizzate a una migliore integrazione paesaggistica degli impianti, scegliendo in modo opportuno il design delle turbine e dei sostegni	
	Ob. S. 18: Conservare e preservare le biodiversità ed uso sostenibile delle risorse naturali	Le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, le zone di rispetto delle zone umide e/o di nidificazione e transito di avifauna migratoria o protetta sono state annoverate tra le aree non idonee all'installazione di impianti eolici, ai sensi della normativa regionale vigente Impiego di vernici nello spettro UV e vernici non riflettenti per attenuare l'impatto visivo; applicazione di bande trasversali colorate (rosso e nero) con la parte estrema dell'elica colorata di nero per almeno un terzo del raggio del rotore	
Sviluppo di impianti idroelettrici per il bilanciamento delle FER	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
Promuovere l'utilizzo delle biomasse solide	Ob. S. 1: Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx, CO2, SO2) in un contesto di "aree urbane"	Prevedere misure primarie (prevenzione della formazione di sostanze inquinanti, durante il processo di conversione della biomassa) e secondarie (eliminazione di sostanze inquinanti, durante la combustione) per la riduzione delle emissioni degli inquinanti	
	Ob. S. 2: Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx, CO2, SO2) in un contesto di "aree interne"		
	Ob. S. 3: Riduzione popolazione esposta all'inquinamento atmosferico		
Promuovere i processi di conversione anaerobica di biomasse residue tipicamente ad alto tenore di umidità (> 40%)	Ob. S. 1: Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx, CO2, SO2) in un contesto di "aree urbane"	Prevedere misure primarie (prevenzione della formazione di sostanze inquinanti, durante il processo di conversione della biomassa) e secondarie (eliminazione di sostanze inquinanti, durante la combustione) per la riduzione delle emissioni degli inquinanti	
	Ob. S. 2: Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx, CO2, SO2) in un contesto di "aree interne"		
	Ob. S. 3: Riduzione popolazione esposta all'inquinamento atmosferico		
Installazione di sistemi di accumulo elettrochimici (batterie)	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
Interventi atti a promuovere innovazione e ammodernamento nell'ambito delle reti elettriche	Ob. S. 14: Minimizzazione dell'esposizione delle popolazioni alle radiazioni non ionizzanti	Valutare la possibilità di interrimento delle linee elettriche	
	Ob. S. 18: Conservare e preservare le biodiversità ed uso sostenibile delle risorse naturali	Garantire una continuità tra gli habitat naturali attraverso la realizzazione di "corridoi verdi"	

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	33 / 124

Favorire la semplificazione per lo sviluppo della RTN	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Valutare la possibilità di interrimento delle linee elettriche Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
	Ob. S. 14: Minimizzazione dell'esposizione delle popolazioni alle radiazioni non ionizzanti	Valutare la possibilità di interrimento delle linee elettriche	
	Ob. S. 18: Conservare e preservare le biodiversità ed uso sostenibile delle risorse naturali	Garantire una continuità tra gli habitat naturali attraverso la realizzazione di "corridoi verdi"	
Sviluppo della Geotermia	Ob. S. 7: Protezione del territorio dai rischi idrogeologico, sismico, vulcanico e desertificazione	In situazioni di particolare vulnerabilità idrogeologica, gli interventi andranno svolti con le necessarie cautele per ciò che riguarda la protezione della risorsa idrica superficiale e di falda, e la tutela degli habitat	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone Interventi, in un'ottica di mantenimento dei valori naturali e paesaggistici	
Sviluppo delle caldaie a biomassa	Ob. S. 17: Gestire in modo sostenibile le foreste, potenziandone al massimo la funzionalità	Promozione dell'utilizzo di combustibile con certificazione di sostenibilità della filiera	
Favorire la produzione di energia da biometano ottenuto dalla FORSU	Ob. S. 2: Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx, CO2, SO2) in un contesto di "aree interne"	Prevedere misure primarie (prevenzione della formazione di sostanze inquinanti e di emissioni odorigene, durante il processo di conversione della biomassa), secondarie (eliminazione di sostanze inquinanti, in particolare di quelle che producono emissioni odorigene, durante la combustione) per la riduzione delle emissioni degli inquinanti, con particolare attenzione e abbattimento a quelle odorigene.	
Programma Isole Minori (DM 14/02/2017) e progetto Clean Energy for EU Islands per Salina, Pantelleria e Favignana	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone Interventi, in un'ottica di mantenimento dei valori naturali e paesaggistici	
	Ob. S. 18: Conservare e preservare le biodiversità ed uso sostenibile delle risorse naturali	Garantire una continuità tra gli habitat naturali attraverso la realizzazione di "corridoi verdi"	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	
Integrazione dei sistemi elettrici isolani con la produzione di acqua dolce	Ob. S. 8: Riduzione del consumo di suolo	La progettazione delle aree occupate in fase di cantiere e di esercizio deve essere basata sul principio della minima occupazione	
	Ob. S. 13: Mantenere e preservare gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero	Realizzare lungo il perimetro degli impianti la piantumazione di specie autoctone	

Fig. 15 – Misure di mitigazione e compensazione previste dal PEARS

L'esigenza dell'impianto fotovoltaico in progetto nasce dall'idea di contribuire al risparmio energetico ed alla salvaguardia dell'ambiente; quest'ultimo infatti, non sarà interessato, durante tutto il funzionamento, da alcuna emissione di sostanze nocive né da alcun impatto acustico; l'unico grado di disturbo esercitato sul contesto ambientale e territoriale è limitato alla sola occupazione di suolo del campo fotovoltaico ed all'impatto visivo, peraltro circoscritto alle immediate vicinanze del sito, data la modesta altezza fuori terra delle strutture di sostegno, variabile da circa 1,24 m a circa 2,46 m, in corrispondenza della massima rotazione dell'inseguitore solare e non risultano pertanto

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	34 / 124

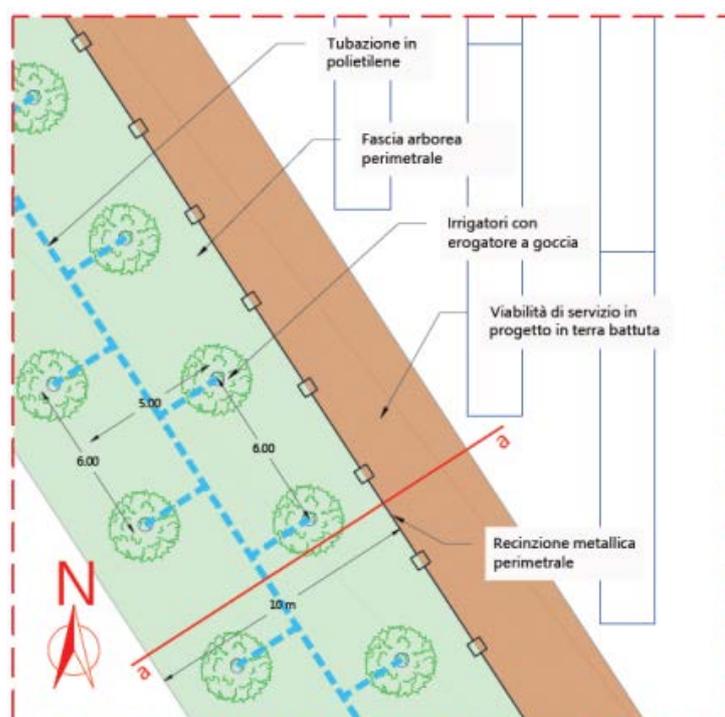
visibili ad una certa distanza dal sito d'installazione., in corrispondenza della massima rotazione dell'inseguitore solare.

In adempimento a quanto previsto dall'Aggiornamento del Piano Energetico Regionale Siciliano, il progetto prevede ulteriori misure mitigative, di seguito si riporta l'elenco degli interventi di mitigazione previsti e la loro individuazione numerica "intervento tipo n" (Vedi Elaborato 8975-7570-DS-042_Opere di Mitigazione a verde):

- **Sistemazione delle aree perimetrali del sito d'installazione con piantumazione di specie arboree autoctone con funzione di schermatura dell'impianto fotovoltaico (Intervento tipo 1):**

il progetto prevede la piantumazione, nella fascia perimetrale del sito, per una larghezza pari a 10 m, di alberi di ulivo (*Olea Europea*) o specie arboree autoctone simili disposti a quinconce in doppio filare con sesto d'impianto 5x6 m, per una superficie a verde complessiva pari a circa 115.181 mq (Vedi Fig. 43).

In sede di progettazione esecutiva saranno selezionate le essenze delle specie arboree autoctone che costituiranno la fascia arborea perimetrale a verde; verranno impiantate specie arboree autoctone provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 386/03 rilasciato da Comando Corpo forestale della Regione Siciliana e coerenti con il contesto pedo-climatico, naturalistico e paesaggistico dell'area.



N° Identificativo 8975 – 7570 – RT – 022		Aggiornam. 0
Data Emissione 14/02/2023	Redatto Sering Italia	Fg. / di 35 / 124

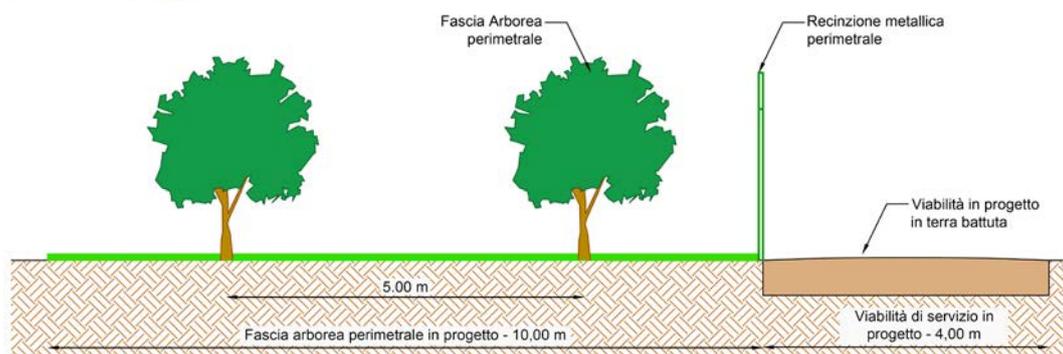


Fig. 16 – Disposizione specie arboree nella fascia a verde perimetrale (Larghezza 10 m).

L'attuazione di tale intervento mitigativo contribuirà in maniera significativa ad aumentare il numero di esemplari all'interno del sito e consentirà di schermare l'impianto fotovoltaico, riducendone l'impatto visivo e garantendo il corretto inserimento paesaggistico dell'opera.

Al fine di garantire il corretto attecchimento delle specie arboree di nuovo impianto nella fascia perimetrale del sito è prevista l'implementazione di un impianto di irrigazione a goccia.

Gli elaborati "8975-7570-DS-042 Opere di mitigazione a verde" e "8975-7570-RT-012 Relazione opere di Mitigazione e compensazione ambientale" riportano una rappresentazione grafica della disposizione delle specie arboree previste per la realizzazione della fascia a verde mitigativa ed una descrizione della tipologia e localizzazione degli interventi di mitigazione a verde, della modalità di piantumazione delle specie arboree e delle cure colturali e di manutenzione, per garantire l'adeguato attecchimento e manutenzione periodica delle alberature costituenti la fascia arborea perimetrale.

Per la manutenzione delle alberature impiantate nella fascia perimetrale di mitigazione si stima un consumo idrico pari a 10.000 litri a settimana per ettaro; l'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante la realizzazione di un impianto di raccolta delle acque meteoriche al fine del riutilizzo delle stesse per l'alimentazione esclusiva di un impianto di irrigazione a goccia costituito da n. 11 vasche di raccolta delle acque piovane da 20.000 litri collocate all'interno delle singole aree in cui è suddiviso l'impianto fotovoltaico, da un impianto autoclave e da una rete di distribuzione interna al sito costituita da un impianto di irrigazione a goccia.

Le acque piovane di ruscellamento superficiale saranno intercettate da una rete di canalette drenanti opportunamente dimensionate e collocate in posizione ortogonale rispetto alle direzioni di deflusso superficiale, il cui scopo è quello di raccogliere le acque di deflusso e regimarle, tramite

N° Identificativo 8975 – 7570 – RT – 022		Aggiornam. 0
Data Emissione 14/02/2023	Redatto Sering Italia	Fg. / di 36 / 124

apposita pendenza, verso una vasca di laminazione il cui volume è stato dimensionato secondo i criteri disposti dal D.D.G. n. 102/2021, recante: *“Aggiornamento criteri e metodi di applicazione del principio di invarianza idraulica e idrologica”*, nel rispetto del Principio di Invarianza Idraulica. Le acque raccolte nella vasca di laminazione saranno convogliate verso il sistema di raccolta e riuso per l'alimentazione dell'impianto di irrigazione a goccia (Vedi elaborato 8975-7570-DS-043 Opere di mitigazione rischio idrogeologico).

Le trincee sono state pensate nei punti di intersezione fra le linee di scorrimento e la viabilità di servizio dei singoli settori, i loro posizionamento è evidenziato nelle mappe con la posizione delle opere idrauliche. Ogni trincea è stata pensata a sezione rettangolare, profonda 50 cm e larga 60 cm; ogni trincea sarà riempita da pietrame sciolto per garantire un indice di vuoti pari a 0,75.

Ogni bacino di laminazione è stato pensato con una quota massima di 0,80 m, seguendo lo schema in sezione riportato in figura 47; per ogni sottobacino scolante, come già individuato nella fase di studio idrologico, è stato dimensionato il rispettivo bacino di laminazione ed è stata eseguita la verifica dei volumi (coefficiente di deflusso) e delle portate di Runoff con riferimento, rispettivamente, agli eventi di progetto con T=30 anni e T=50 anni.

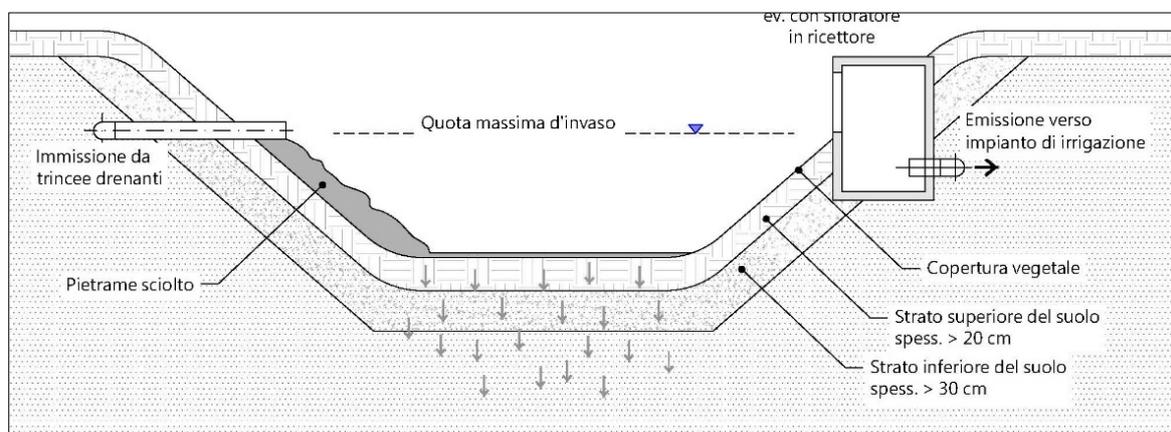


Fig. 17– Vasca di laminazione (Sezione trasversale).

In totale sono stati previsti n. 31 bacini di infiltrazione distribuiti sui diversi bacini scolanti aventi quota massima di invaso pari a 0,8 m e volume complessivo di invaso pari a 8.484 mc.

Al fine di garantire il corretto funzionamento dell'impianto di irrigazione a goccia previsto in progetto per garantire il corretto attecchimento delle specie arboree di nuovo impianto e delle specie arboree presenti all'interno del sito che saranno oggetto di espanto e reimpianto nella

fascia perimetrale, durante il periodo necessario all'attecchimento delle piante sarà previsto, qualora necessario, un sistema di accumulo provvisorio, costituito da serbatoi di accumulo posti in adiacenza alle vasche di raccolta e riuso delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale, in grado di garantire un eventuale supplemento idrico; l'approvvigionamento idrico avverrà tramite trasporto d'acqua con autocisterne autorizzate.

Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi.

- **Ripristino del suolo agrario e della sua fertilità (Intervento tipo 2)**: dopo la costruzione dell'impianto, si effettuerà il ripristino del suolo agrario e della sua fertilità;
- **Ripristino della vegetazione arbustiva ed arborea eventualmente espianata (Intervento tipo 3)**: l'area in studio risulta attualmente in gran parte incolta, caratterizzata da specie erbacee infestanti (*Asteraceae, Boraginaceae, Apiaceae, Poaceae, Euphorbiaceae, Brassicaceae*) e in parte destinata a ficodindieto e pascolo incolto; all'interno del sito sono state censite alcune alberature esistenti (Vedi Elaborati "8975-7570-RS-018 Relazione essenze" e "8975-7570-RS-019 Piano di espianata e reimpianto della vegetazione arborea ed arbustiva"), che saranno in parte mantenute ed in parte oggetto di espianata e reimpianto nella fascia perimetrale a verde prevista in progetto quale intervento di mitigazione ambientale.
- **Inerbimento (Intervento tipo 4)**: durante la fase di esercizio sarà garantito il mantenimento del manto erboso al di sotto dei moduli fotovoltaici;
- **Ripristino del suolo vegetale (Intervento tipo 5)**: a fine ciclo di vita dell'impianto fotovoltaico, a seguito dello smantellamento delle componenti elettriche e delle strutture, si procederà al Ripristino ambientale dell'area, eseguendo le operazioni di inerbimento e di ripristino del suolo vegetale.
- **Permeabilità della piccola fauna**: per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia, sarà prevista la realizzazione di varchi di cm 25 x 25 lungo il perimetro della recinzione del sito d'installazione a distanza di 25 m l'uno dall'altro ed un varco continuo in corrispondenza del

cancello di ingresso (Vedi elaborato 8975-7570-DP-027 Layout definitivo dell'impianto fotovoltaico);

- **Riduzione inquinamento luminoso:** l'impianto di illuminazione sarà utilizzato solo allo scopo di agevolare le movimentazioni interne all'impianto ovvero solo in caso di necessità per interventi sul sistema di allarme o per consentire agli operatori della vigilanza un rapido intervento durante le ronde oppure solo in caso di manutenzioni programmate sugli impianti.

L'area sarà illuminata solo in prossimità dell'ingresso, del locale di servizio e sull'intero perimetro del lotto saranno installati gli impianti ausiliari di illuminazione perimetrale e di videosorveglianza. L'illuminazione si attiverà mediante sensori tarati per percepire movimenti di entità significativa. I componenti utilizzati per l'impianto di illuminazione saranno di ultima generazione ed altamente efficienti (mediante l'utilizzo di lampade a led) e conformi alle norme di riferimento.

Verrà assicurato l'utilizzo di soluzioni tecniche disponibili sul mercato meno energivore. L'elaborato Elaborato 8975-7570-DS-035 Tracciato linea MT del campo FV e particolari elettrici riporta la disposizione planimetrica dell'impianto di illuminazione con l'indicazione dei corpi illuminanti, che saranno disposti con interasse di circa 25 m.

Considerando il limitato utilizzo dell'impianto di illuminazione si deduce che il contributo all'inquinamento luminoso dello stesso rispetto alle aree e agli ambienti circostanti, risulta limitato solamente ad interventi e casi specifici, poco frequenti e pertanto risulta irrilevante.

Il progetto presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dall'Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana PEARS 2030, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 67 del 12/02/2022.

Della superficie complessivamente disponibile pari a circa 67,21 ettari (mq 672.197), soltanto il 31 %, pari a circa 20,92 ettari (mq 209.247) sarà occupato dal campo fotovoltaico e dalle opere accessorie, mentre il restante 69 % di suolo disponibile, pari a circa 46,29 ettari (mq 462.950) sarà utilizzato per la realizzazione della fascia perimetrale mitigativa a verde, di larghezza pari a 10 m, mediante la piantumazione di n°4.197 specie arboree autoctone disposte a quinconce per una superficie di circa 11,51 ettari (mq 115.181) e per la restante parte, pari a circa 34,77 ettari (mq 347.769), costituito da terreno naturale.

6. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE

6.1 Pianificazione Paesaggistica

I vincoli paesaggistici-ambientali, archeologici ed architettonici sono stabiliti dal **Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004** recante il “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” modificato e integrato dal D. Lgs. n. 156 del 24 marzo 2006 e dal D. Lgs. n. 62 del marzo 2008, per la parte concernente i beni culturali e dal D.Lgs. n. 157 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs. n. 63 del marzo 2008, per quanto concerne il paesaggio.

Il Codice recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e costituisce il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico, quali:

- la Legge n. 1089 del 1 Giugno 1939 - “Tutela delle cose d'interesse artistico o storico”;
- la Legge n. 1497 del 29 Giugno 1939 - “Protezione delle bellezze naturali”;
- la Legge n. 431 del 8 Agosto 1985, “recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale”.

Il principio su cui si basa il D. Lgs. 42/2004 è “la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale”. Tutte le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale devono essere svolte in conformità della normativa di tutela.

Il “patrimonio culturale” è costituito sia dai beni culturali sia da quelli paesaggistici, le cui regole per la tutela, fruizione e valorizzazione sono fissate:

- per i beni culturali, nella Parte Seconda (Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- per i beni paesaggistici, nella Parte Terza (Articoli da 131 a 159). L’Art. 10 del Codice definisce quali beni culturali:
 - le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti (senza fine di lucro);
 - le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;
 - gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico particolarmente importante;
 - le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale

interesse culturale;

- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

Alcuni dei beni sopradetti (ad esempio quelli di proprietà privata) vengono riconosciuti oggetto di tutela solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente.

Il Decreto fissa precise norme in merito all'individuazione dei beni, al procedimento di notifica, alla loro conservazione e tutela, alla loro fruizione, alla loro circolazione sia in ambito nazionale che internazionale, ai ritrovamenti e alle scoperte di beni.

Il Decreto definisce il paesaggio "il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" (Art. 131) e a livello legislativo è la prima volta che il paesaggio rientra nel patrimonio culturale. Nello specifico i beni paesaggistici ed ambientali sottoposti a tutela sono (Art. 136 e 142):

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, di singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni relative ai beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di

- battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - i ghiacciai e i circhi glaciali;
 - i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
 - i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (secondo il D. Lgs 227/2001);
 - le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
 - le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448 del 13 Marzo 1976;
 - i vulcani;
 - le zone di interesse archeologico;
 - gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici (Art. 143 e 156).

La pianificazione paesaggistica è configurata dall'articolo 135 e dall'articolo 143 del Codice. L'articolo 135 asserisce che *“lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono”* e a tale scopo *“le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici”*.

All'articolo 143 sono definiti i contenuti del Piano paesaggistica; inoltre il Decreto definisce le norme di controllo e gestione dei beni sottoposti a tutela e all'articolo 146 assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di *“distruggerli o introdurvi modificazioni che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione”*. Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione o all'ente locale al quale la Regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

Dal 6 aprile 2017 è, inoltre, in vigore il **Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata (17G00042)”**, che ha semplificato la procedura da seguire in caso di *Autorizzazione paesaggistica semplificata*, andando a riscrivere l'elenco degli interventi soggetti a tale iter.; un provvedimento che ha anche allargato il numero di interventi che sono considerati ad impatto zero sul paesaggio e quindi esentati dalla relativa autorizzazione da parte del soprintendente (Allegato A).

6.2 Sistema delle aree protette nazionali

La Legge Quadro sulle aree protette del 6 dicembre 1991, n. 394, ha rappresentato una svolta nella politica ambientale in Italia, segnando un fondamentale cambiamento culturale che ha permesso di procedere in modo organico all'istituzione delle aree protette e al loro funzionamento. Finalità e ambito della legge è “l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese”.

Le aree soggette a tutela ambientale possono essere riassunte in: Parchi e aree protette, Aree di interesse naturalistico e Intorni. Esse sono state raccolte e classificate nell'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti (delibera del Comitato Nazionale per le Aree Naturali Protette del 1° dicembre 1993), dal Comitato nazionale per le aree protette (Comitato soppresso dall'art. 7, d.lg. 28 agosto 1997, n. 281).

Secondo il 6° aggiornamento, approvato con delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010, si rileva che la superficie protetta nazionale riconosciuta si è incrementata fino a raggiungere il 10,50 % del territorio nazionale e che il numero delle aree protette è di 871, per un totale circa di 3.163.590,71 ettari a terra, 2.853.033,93 ettari a mare e 658,02 chilometri di coste. Così ripartito: 24 parchi nazionali, 147 riserve naturali statali, 27 aree marine protette (più due parchi sommersi e il santuario internazionale dei mammiferi marini), 134 parchi naturali regionali, 365 riserve naturali regionali, 171 altre aree protette di diversa classificazione e denominazione.

Con la Legge Nazionale n.222 del 29 novembre 2007 all'art. 26 "Disposizioni in materia ambientale" al comma 4 septies, il parlamento italiano approvava l'istituzione di quattro 4 parchi nazionali in Sicilia, ovvero:

1. Parco delle Isole Egadi e del Litorale trapanese
2. Parco delle Eolie
3. Parco dell'isola di Pantelleria
4. Parco degli Iblei

Ma l'iter di istituzione risulterebbe attualmente ancora in itinere in conformità all'art. 8 commi 1 e 3 della L. n. 394/1991 che prevede, come già indicato all'art. 26, co. 4 septies della Legge 222/2007, che il Parco debba essere istituito e delimitato in via definitiva con Decreto del Presidente della Repubblica su proposta del Ministero dell'Ambiente di concerto con la Regione Sicilia.

Con riferimento a questa iniziativa legislativa, la Corte Costituzionale ha stabilito - con la sentenza n. 12 del 2009 - che in materia di parchi nazionali la competenza è esclusivamente dello Stato, anche nelle Regioni a statuto speciale, cui resta la competenza dei parchi regionali.

In riferimento al Parco Nazionale degli Iblei, non è chiara la sua eventuale perimetrazione in quanto, dopo una prima perimetrazione avvenuta nel 2010 l'iter si è interrotto per essere nuovamente avviato nel 2017, giungendo ad una nuova perimetrazione del Parco. Il 03/04/2019 l'ARTA ha inviato la richiesta di avvio dell'iter istitutivo del Parco Nazionale degli Iblei con proposta di perimetrazione al Ministero dell'Ambiente della Tutela del territorio e del Mare ai sensi della sopra citata Legge 394/1991 ai fini della istituzione definitiva del Presidente della Repubblica. Il 17/07/2019 si è tenuto il primo tavolo tecnico con il Ministero dell'Ambiente. Non risulta tuttavia allo stato attuale ancora svolto il secondo tavolo tecnico. Pertanto, allo stato attuale esiste solo un'ipotesi di perimetrazione. A conferma di quanto sopra indicato si sottolinea che non si ritrova alcuna la rappresentazione cartografica del Parco nelle cartografie vincolistiche Regionali e Nazionali, tra cui: (i) il Piano Paesaggistico della Provincia di Catania, (ii) le cartografie delle aree non idonee per l'installazione degli impianti eolici redatti dalla Regione Sicilia, (iii) l'elenco dei Parchi Nazionali Italiani istituiti.

Allo scopo di garantire il mantenimento del delicato equilibrio ecologico alla base della tutela di habitat e specie e di individuare modelli innovativi di gestione, l'Art. 6 della Direttiva Habitat e l'art. 4 del DPR di recepimento N° 120/2003, hanno previsto il Piano di Gestione dei Siti Rete Natura 2000,

quale strumento di pianificazione che deve determinare le più idonee strategie di tutela e gestione che consentano la conservazione e la valorizzazione di aree SIC e ZPS.

I Piani di gestione dovranno essere redatti in base a specifiche linee guida emanate dal Ministero dell'Ambiente e contenute nel "Manuale delle linee guida per la redazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000", a supporto delle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 pubblicato sul n. 224 della GURI del 24 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000".

7. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE DELLA REGIONE SICILIA

7.1 Piano Forestale Regionale (PFR)

Il Piano Forestale Regionale (PFR) è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia.

Il Piano colma la mancanza di indirizzi organici per la pianificazione forestale regionale e soddisfa l'intendimento della Amministrazione regionale di pervenire alla salvaguardia ed all'incremento del patrimonio forestale della Sicilia nel rispetto degli impegni assunti a livello internazionale e comunitario dall'Italia in materia di biodiversità e sviluppo sostenibile, nonché di quelli conseguenti all'attuazione del protocollo di Kyoto attraverso una programmazione ordinata ed efficace che ricomponga in un unico quadro di riferimento tutti gli interventi in ambito forestale.

Il PFR è redatto ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, come modificata dalla L.R. n.14 del 2006 ed in conformità con quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale, dove vengono definiti gli elementi che caratterizzano la gestione forestale quali:

- la conservazione della biodiversità;
- l'attenuazione dei processi di desertificazione;
- la conservazione del suolo e la difesa idrogeologica;
- il miglioramento della qualità dell'aria e dell'acqua;

- la salvaguardia della microflora e della microfauna.

A seguito di un preciso impegno preso dalla Regione Siciliana con la Commissione Europea di dotarsi di un Piano Forestale Regionale, in ottemperanza con quanto prescritto dall'art. 29 paragrafo 4 del Reg. (CE) 1257/99, con cui traguardare le misure forestali da programmare nell'ambito del POR Sicilia 2000 – 2006, l'Amministrazione forestale si è immediatamente attivata per la redazione di un primo documento di massima "Linee Guida del Piano Forestale Regionale", che è stato approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 204 del 25 maggio 2004, successivamente adottato dall'Assessore all'Agricoltura e le Foreste con decreto del 15 ottobre 2004 n. 2340.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.6 del Dlgs. 4/2008 tale proposta di PFR, è stata sottoposta alla Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità ambientale della Regione Siciliana, che costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione del piano. Nell'ambito di tali procedure sono stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale e si è pervenuti all'elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi di quanto previsto dall'art. 13 del Dlgs.4/2008.

Il "Piano Forestale Regionale 2009/2013" con annessi l'"Inventario Forestale" e la "Carta Forestale Regionale, sono stati definitivamente adottati dal Presidente della regione con D.P. n.158/S.6/S.G. datato 10 Aprile 2012.

Il Piano Forestale Regionale è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività forestali e montane allo scopo di perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia ed il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe) esistenti, l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e dei pascoli di montagna, e delle aree marginali, la valorizzazione economica dei prodotti, l'ottimizzazione dell'impatto sociale, etc.

Il piano descrive le risorse forestali e gli strumenti disponibili, tecnici e finanziari, oltre che il territorio, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte. Per rispondere alle esigenze di risposta ai diversi bisogni degli utilizzatori del Piano, ed ai diversi livelli di dettaglio necessari a rendere questo piano uno strumento strategico, di indirizzo, a carattere normativo, utilizzabile a fini

istituzionali ed amministrativi ed altresì quale strumento tecnico utile a definire i metodi di gestione del patrimonio forestale.

Il Piano Forestale Regionale è stato strutturato in più documenti che costituiscono parte integrante di esso:

- Analisi Conoscitiva
- Obiettivi ed Attuazione del Piano Forestale Regionale (PFR)
- Rapporto Ambientale
- Documenti di indirizzo e Cartografie
- Allegati al Piano (Le carte forestali regionali redatte secondo le definizioni di bosco FAO-FRA 2000, L.R. 16/1996 e D. Lgs 227/2001 sono consultabili nella sezione webgis di questo portale; i dati inventariali si trovano nella sezione Inventario forestale/dati inventariali)

Il piano definisce “politiche di intervento”, da perseguire durante il periodo di vigenza, funzionali al raggiungimento di parte di uno o più obiettivi.

Inoltre, nell’ambito del territorio regionale, sulla base delle indicazioni della carta dell’uso del suolo secondo Corine Land Cover, della carta del vincolo idrogeologico e della carta del rischio di desertificazione, sono state identificate delle aree caratterizzate da diversi livelli di priorità individuati in base alla necessità e urgenza della realizzazione di interventi forestali finalizzati alla mitigazione degli effetti del dissesto idrogeologico e del rischio di desertificazione e alla riduzione della frammentazione delle risorse forestali contribuendo così allo sviluppo della rete ecologica.

A tal fine le aree di intervento sono state caratterizzate secondo il rischio di desertificazione (D), definendo 3 livelli di priorità: “alto” (D4), “medio-alto” (D3) e “medio-basso e basso” (D2), e il vincolo idrogeologico (V), definendo degli ulteriori sottolivelli di priorità, indicati in ordine decrescente con le lettere “a” e “b”.

L’area in studio ricade all’esterno delle aree perimetrate a Bosco ai sensi L.R. 16/96 art. 4. e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi (Vedi Fig. 18).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	47 / 124

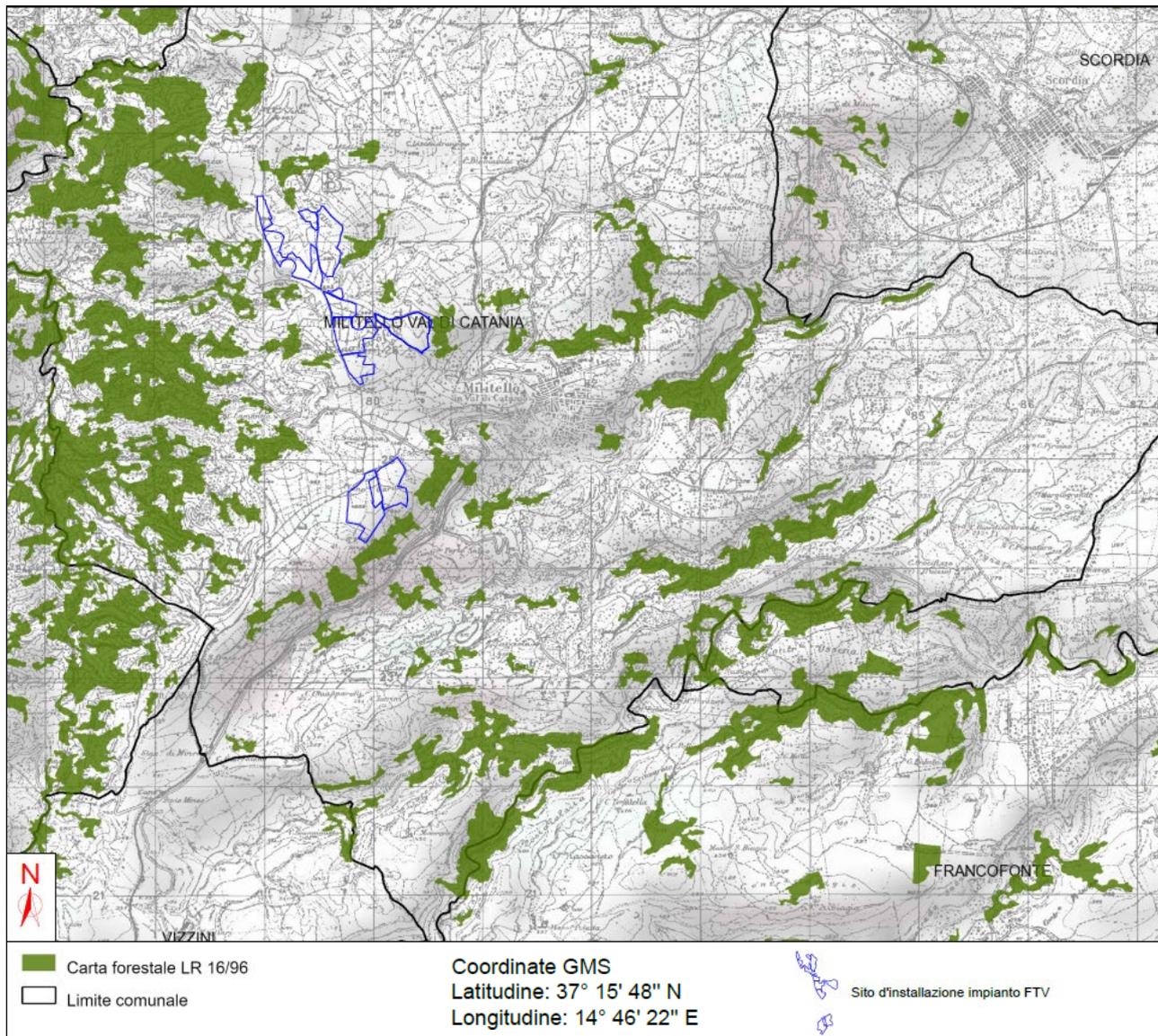


Fig. 18 – Carta Forestale Regionale

7.2 Sistema delle aree protette regionali

La legge regionale siciliana n.98 del 6 maggio 1981 anticipando la normativa nazionale (Legge Quadro sulle aree protette del 6 dicembre 1991, n. 394) e in attesa della successiva emanazione di una organica disciplina urbanistica, istituiva parchi e riserve naturali, "*per concorrere alla salvaguardia, difesa del paesaggio e corretto assetto dei territori interessati*", modificata dalla legge Legge 14 dell'agosto 1988.

Nella Regione Sicilia si possono annoverare 76 Riserve Naturali e 4 Parchi Regionali con un'estensione di superficie protetta (Parchi e Riserve) che raggiunge i 270.988 ettari (circa il 10,5% della complessiva superficie territoriale dell'Isola); tutti istituiti con la legge regionale n. 98 del 1981. Dall'estate 2016 si aggiunge allo scenario delle aree tutelate il primo Parco Nazionale ovvero quello dell'isola di Pantelleria.

In particolare, nella Provincia di Catania sono presenti tre parchi regionali (Etna, Fiume Alcantara, Nebrodi), un'area marina protetta (Isole Ciclopi), sei riserve naturali (Bosco di Santo Pietro, La Timpa, Complesso Immacolatelle e Micio-Conti, Fiume Fiumefreddo, Isola Lachea e Faraglioni dei Ciclopi, Oasi del Simeto), due aree protette (Parco urbano di Cosentini, Salinelle di Paternò).

Nessuna di queste aree interferisce con il territorio di indagine (vedi Fig. 19 e elaborato 8975-7570-DP-026 Cartografia).

In relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame è completamente esterno e notevolmente distante dalla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	49 / 124

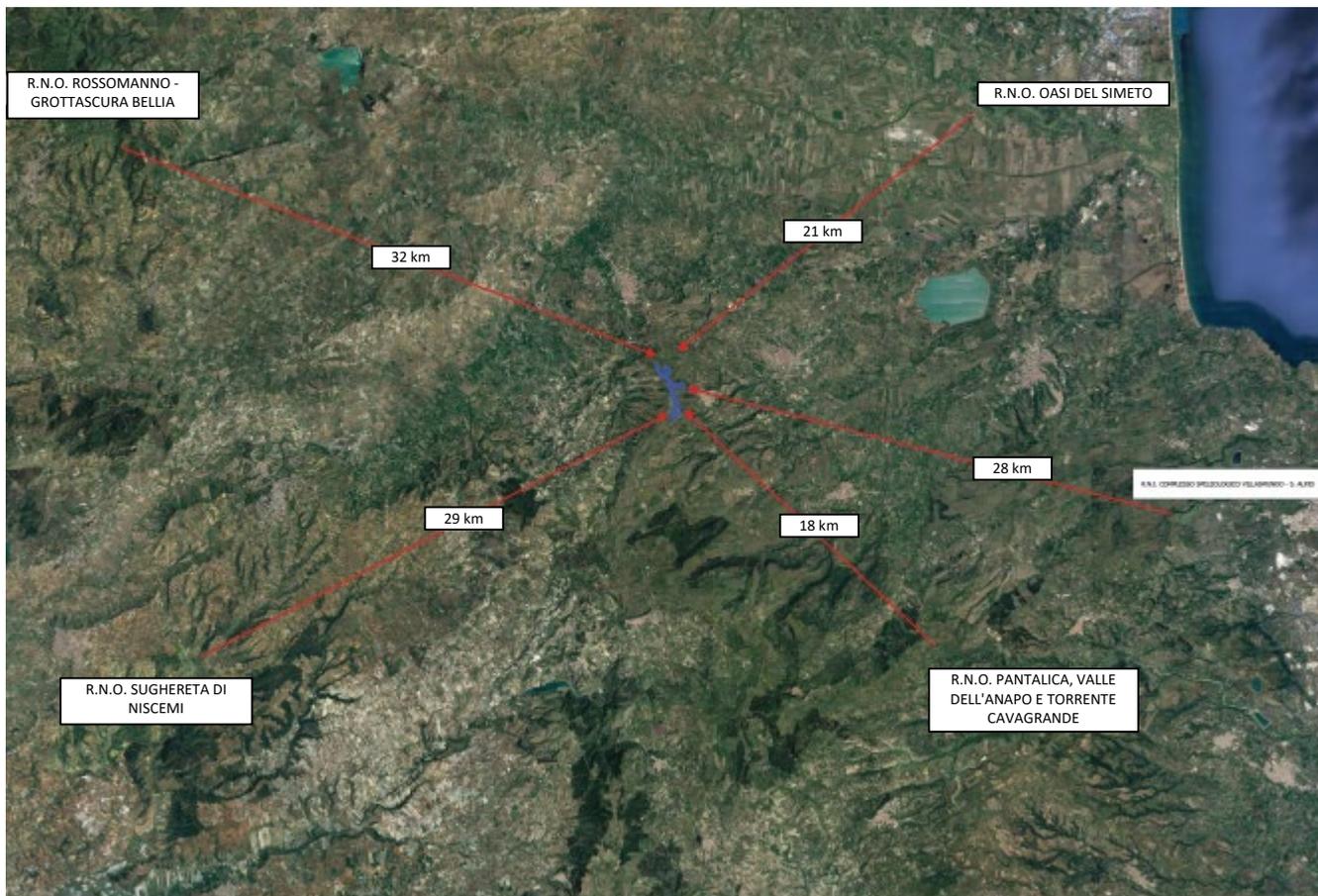


Fig. 19 – Parchi e Riserve Regionali

7.3 Zone umide di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar

Una riflessione meritano le zone umide istituite con la firma della Convenzione il 2 febbraio del 1971 a Ramsar, in Iran. Esse svolgono un'importante funzione ecologica per la regolazione del regime delle acque e come habitat per la flora e per la fauna. Ad oggi sono 168 i paesi che hanno sottoscritto la Convenzione e sono stati designati 2.209 siti Ramsar per una superficie totale di 210.897.023 ettari.

La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	50 / 124

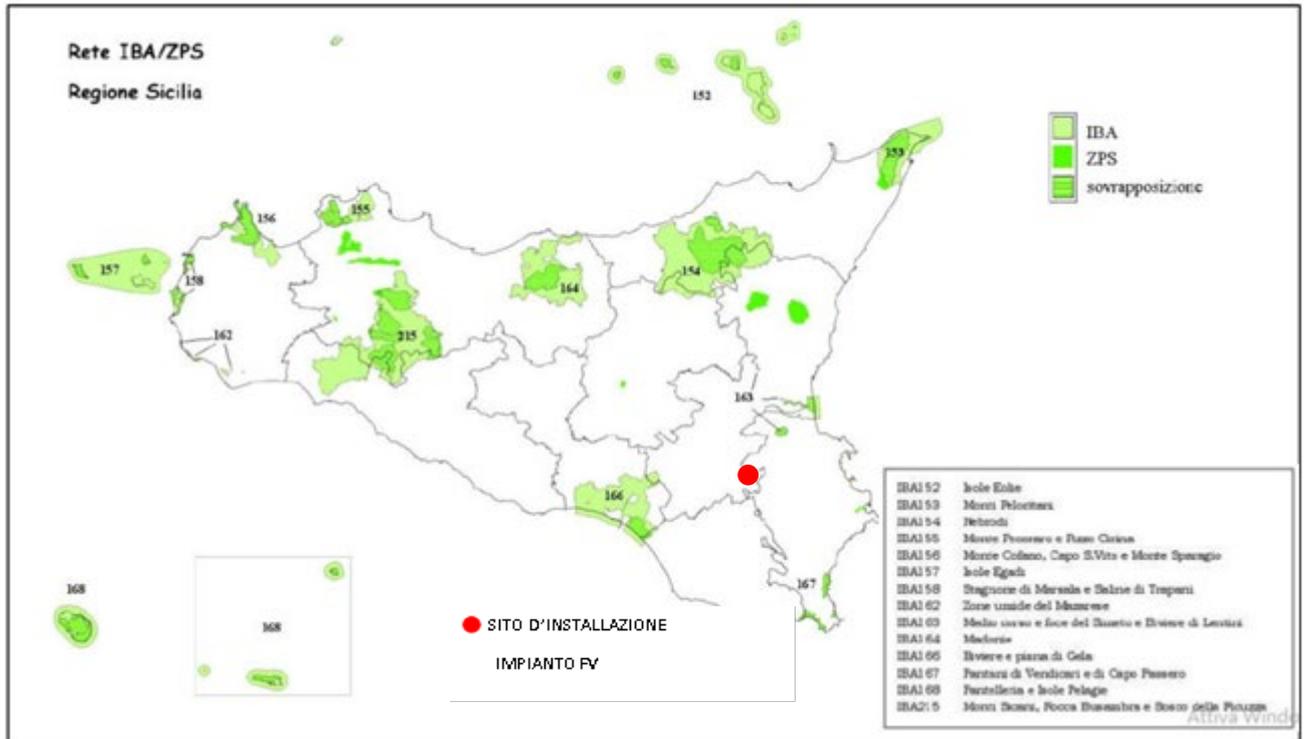


Fig. 20 - Rete IBA (Important Bird Area).

L'area oggetto del presente studio, come è possibile vedere nell'elaborato 8975-7570-DP-026 Cartografia di riferimento, si trova molto distante dalle aree IBA individuate nella Sicilia orientale.

N° Identificativo 8975 – 7570 – RT – 022		Aggiornam. 0
Data Emissione 14/02/2023	Redatto Sering Italia	Fg. / di 51 / 124

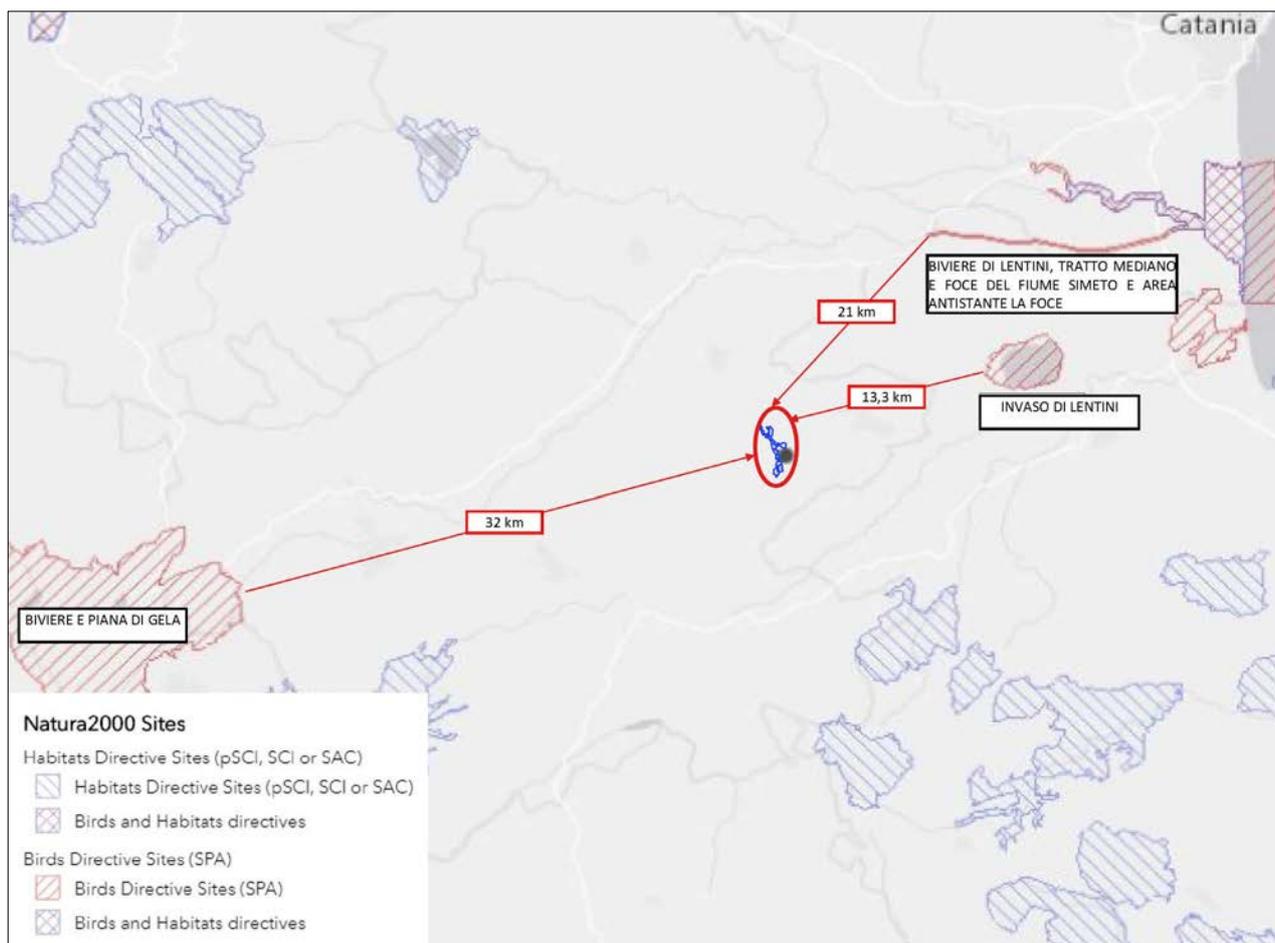


Fig. 21 - Distanza Sito d'installazione impianto FV da Area IBA (Important Bird Area).

7.4 Rete ecologica siciliana

Rete Natura 2000 è un sistema di aree presenti nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla salvaguardia della diversità biologica mediante la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche indicati negli allegati delle Direttive 92/43/CEE del 21 maggio 1992 "Conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica - Direttiva Habitat" e 79/409/CEE del 2 aprile 1979 "Conservazione degli uccelli selvatici - Direttiva Uccelli", recepite in Italia con il D.P.R. n°357/1997 e nella Regione Sicilia con il D.A. del 30/03/2007 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente. Rete Natura 2000 è composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli". Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

Gli Stati membri hanno delineato il percorso metodologico per la costruzione della Rete Ecologica Europea Natura 2000, che richiede una pianificazione del territorio, a qualsiasi livello articolata, secondo un presupposto di tipo fisico e spaziale, che individua i caratteri principali della rete ecologica negli elementi:

- a) *aree focali*, cioè i veri e propri habitat la cui importanza è riconosciuta a livello europeo;
- b) *corridoi*, ovvero parti di territorio concepite per favorire la migrazione delle specie;
- c) *zone cuscinetto*, ovvero aree esterne agli habitat destinate alla protezione degli stessi contro le pressioni dei fattori antropici circostanti;
- d) *aree di ripristino*, dove è possibile attivare azioni di miglioramento ed eventualmente di recupero degli ambienti degradati.

La Rete Ecologica non rappresenta un semplice insieme di territori isolati tra loro, poiché nella sua strutturazione, hanno importanza anche quelle porzioni di territorio (**corridoi**) che, pur non essendo classificate come ZPS o SIC, risultano indispensabili per collegare tra loro zone isolate da un punto di vista spaziale ma vicine per funzionalità ecologica.

La Comunità Europea sceglie di conservare anche gli habitat seminaturali, riconoscendone il valore di aree caratterizzate da attività agricola tradizionale, da boschi utilizzati, da pascoli, ove la presenza dell'uomo ha contribuito a stabilire un equilibrio ecologico.

L'intento è quello di favorire, per queste aree, lo sviluppo sostenibile, attuato attraverso l'integrazione della gestione delle risorse naturali con le attività economiche e le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono al loro interno.

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

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

Il sito ricade all'esterno delle seguenti **Siti d'Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale** istituiti con Decreto 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente recante *"Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE"* (GURS n°42 del 7/10/2005), così come modificato nell'anno 2012 a seguito di ripermimetrazione e consequenziale revisione dei Formulari Natura 2000, effettuata dal Dipartimento Regionale Territorio ed Ambiente:

- di circa **10 km** dal **Sito d'Interesse Comunitario SIC ITA 090022 "Bosco Pisano"**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 07/12/2017, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 890/2016 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente;
- di circa **13,3 km** dalla **Zona di Protezione speciale SIC ITA 090025 "Invaso di Lentini"**, designato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25/03/2005;
- di circa **15,5 km** dal **Sito d'Interesse Comunitario SIC ITA 090023 "Monte Lauro"**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 07/12/2017, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 890/2016 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente;
- di circa **15,6 km** dalla **Zona di Protezione speciale ZPS ITA 070029 "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce"**, designata con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 19/06/2009;
- di circa **21,5 km** dalla **Zona di Protezione Speciale SIC ITA 070005 "Bosco di Santo Pietro"**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 564/2010 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente;

- di circa **22,2 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 060001 “Lago Ogliastro”**, designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015 il cui Piano di Gestione è stato approvato con D.D.G. n. 627/2011 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **25,3 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 090024 “Cozzo Ogliastri”**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 07/12/2017, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 890/2016 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **29,8 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 080002 “Alto Corso del Fiume Irminio”**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 07/12/2017, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 890/2016 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **30,8 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 060015 “Contrada Valanghe”**, designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015, il cui Piano di Gestione è stato approvato con D.D.G. n. 418/2011 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **32,7 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 060014 “Monte Chiapparo”**, designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015, il cui Piano di Gestione è stato approvato con D.D.G. n. 626/2011 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **37,3 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA 060003 “Lago di Pozzillo”**, designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015, il cui Piano di Gestione è stato approvato con D.D.G. n. 628/2011 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- di circa **39,8 km** dal **Sito d’Interesse Comunitario SIC ITA080003 “Vallata del Fiume Ippari” (Pineta di Vittoria)**, designato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) con Decreto del Ministero

dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/12/2015, il cui Piano di Gestione è stato approvato con DDG n. 331/2011 dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente.

L’impianto fotovoltaico in progetto non interferisce con i siti Natura 2000 sopra elencati e le relative aree non presentano habitat e/o specie vegetali e/o animali di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE.

Il Sito più vicino all’area interessata dall’impianto fotovoltaico di progetto è il Sito d’Interesse Comunitario **SIC ITA 090022 “Bosco Pisano”**, da cui dista circa 10 km.

Sul sito in studio non sono stati riscontrati habitat di riferimento del SIC così come indicati nel Formulario Standard reso dal Ministero dell’Ambiente; non è pertanto possibile stabilire una relazione esatta tra il sito d’installazione dell’impianto fotovoltaico e gli habitat dei SIC più prossimi al sito, proprio per l’assenza reale all’interno del sito degli stessi habitat.

L’area in oggetto non ricade pertanto in zone escluse o sensibili, così come definite all’art. 2, comma 18 e 19, del D.A. n°173 del 17/05/2006 recante “Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole”,

Si può quindi concludere che l’intervento in progetto è compatibile anche con le prescrizioni delle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE relative alla “Rete Natura 2000”.

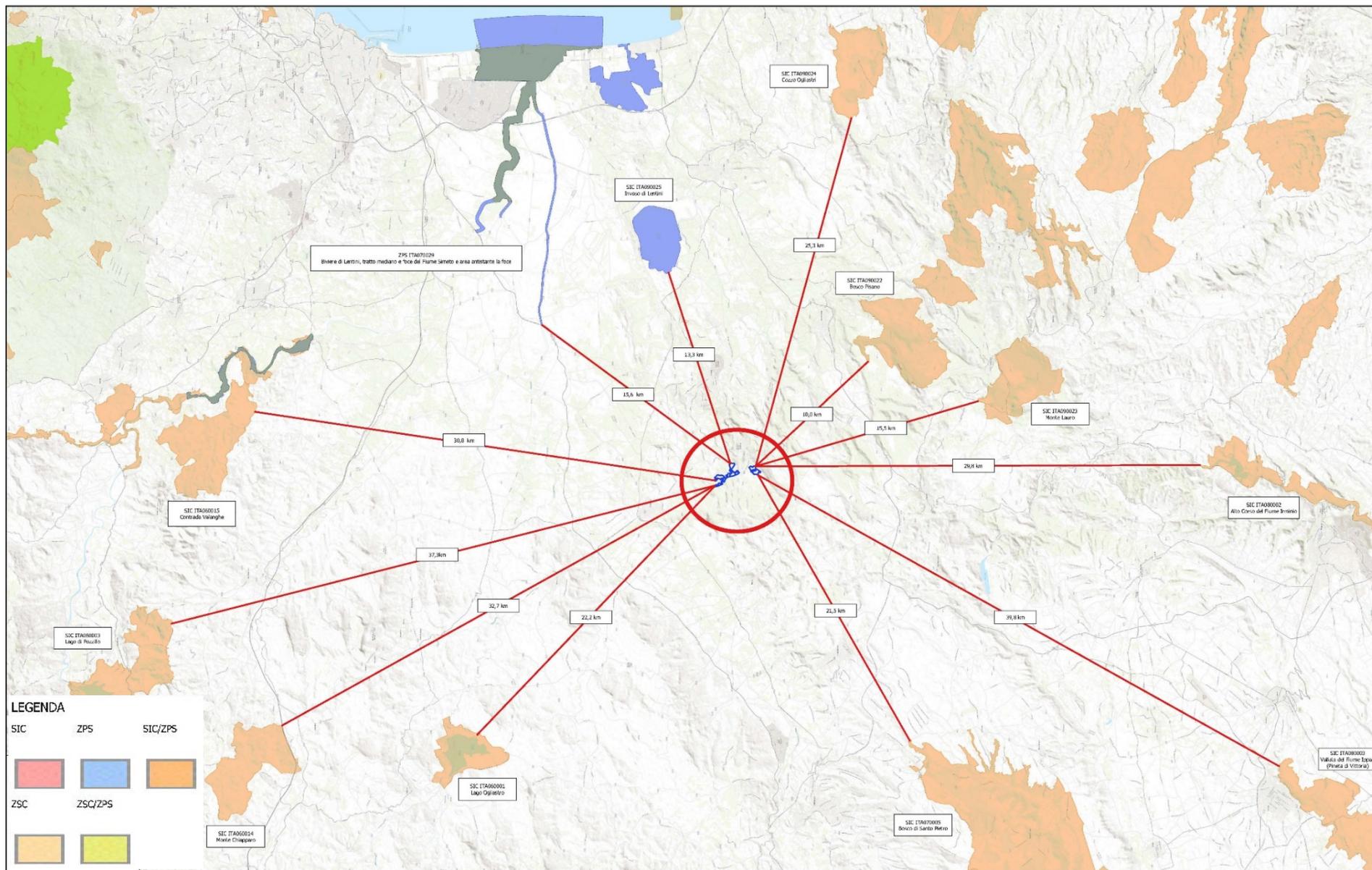


Fig. 22 – Perimetrazione dei SIC, ZPS e ZSC e relative distanze del sito in studio

7.5 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

Per la redazione della presente relazione paesaggistica si è tenuto conto delle *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale* (approvato con D.A. n. 7276 del 28 dicembre 1992), quale strumento di indirizzo e direttive approvate con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 dalla Regione Siciliana, in ossequio alle disposizioni contenute nella Legge Galasso (L. 431/85), la quale obbliga le Regioni a tutelare e a valorizzare il proprio patrimonio culturale e ambientale attraverso l'uso di idonei strumenti di pianificazione paesistica. Inoltre, sono stati considerati i piani su base provinciale; essi costituiscono lo strumento di attuazione del D.Lgs. 42/2004 nel rispetto delle linee guida del Piano Regionale.

Si è tenuto conto anche della Legge Regionale n. 5 del 6 maggio 2019, la quale recepisce l'articolo 13 del Dpr 13 febbraio 2017 n. 31, in materia di autorizzazione paesaggistica.

Con tale provvedimento, la Regione Sicilia ha definito gli interventi che non rientrano nell'obbligo di autorizzazione paesaggistica e gli interventi che rientrano nel processo autorizzatorio semplificato.

In particolare, ai punti A.14 e A.15 dell'allegato A, troviamo incluse tra gli interventi non soggetti ad autorizzazione paesaggistica, le opere di mitigazione e compensazione ambientale e la realizzazione dei cavidotti interrati:

“A.14. sostituzione o messa a dimora di alberi e arbusti, singoli o in gruppi, in aree pubbliche o private, eseguita con esemplari adulti della stessa specie o di specie autoctone o comunque storicamente naturalizzate e tipiche dei luoghi, purché tali interventi non interessino i beni di cui all'art. 136, comma 1, lettere a) e b) del Codice, ferma l'autorizzazione degli uffici competenti, ove prevista;

“A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 142, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel

sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40cm”.

Si riportano anche i punti A.19 e A.26 della suddetta legge regionale in quanto si riferiscono a tipologie di interventi che potrebbe essere necessario realizzare, in riferimento alla viabilità esistente e alle opere dirette allaregimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo.

“A.19. nell’ambito degli interventi di cui all’art. 149, comma 1, lettera b) del Codice: interventi su impianti idraulici agrari privi di valenza storica o testimoniale; installazione di serre mobili stagionali sprovviste di strutture in muratura; palificazioni, pergolati, singoli manufatti amovibili, realizzati in legno per ricovero di attrezzi agricoli, con superficie coperta non superiore a cinque metri quadrati e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie; interventi di manutenzione strettamente pertinenti l’esercizio dell’attività ittica; interventi di manutenzione della viabilità vicinale, poderale e forestale che non modifichino la struttura e le pavimentazioni dei tracciati; interventi di manutenzione e realizzazione di muretti a secco ed abbeveratoi funzionali alle attività agro-silvo-pastorali, eseguiti con materiali e tecniche tradizionali; installazione di pannelli amovibili realizzati in legno o altri materiali leggeri per informazione turistica o per attività didattico-ricreative; interventi di ripristino delle attività agricole e pastorali nelle aree rurali invase da formazioni di vegetazione arbustiva o arborea, previo accertamento del preesistente uso agricolo o pastorale, da parte delle autorità competenti e ove tali aree risultino individuate dal piano paesaggistico regionale;”

“A.26. interventi puntuali di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo che prevedano l’utilizzo di piante autoctone e pioniere, anche in combinazione con materiali inerti di origine locale o con materiali artificiali biodegradabili”.

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

- la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e dicriticità;

- la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Per il perseguimento degli obiettivi di cui all'art. 1, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale; e conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.

A tal fine il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti *linee strategiche*:

1. il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, 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;
2. 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;
3. 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;
4. 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.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale individua nel paesaggio siciliano un bene culturale e ambientale, connotato da valori ambientali e culturali, che va tutelato e valorizzato in funzione

delle caratteristiche e dello stato effettivo dei luoghi, della loro situazione giuridica e dell'articolazione normativa del piano.

Nella fase di analisi dell'intero territorio regionale, le Linee Guida individuano le caratteristiche strutturali del paesaggio, articolate – anche a livello sub-regionale – e definiscono gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano e le Linee Guida definiscono gli elementi di cui alle lett. a) e b).

Le analisi e le valutazioni del Piano sono state condotte sulla base di sistemi interagenti così articolati:

La metodologia alla base degli studi è basata sull'ipotesi che il paesaggio è riconducibile ad una configurazione di sistemi interagenti che definiscono un modello strutturale costituito da:

A - IL SISTEMA NATURALE

A.1 ABIOTICO: concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;

A.2 BIOTICO: interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici.

B - IL SISTEMA ANTROPICO

B.1 AGRO-FORESTALE: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;

B.2 INSEDIATIVO: comprende i processi urbano-territoriali, socio economici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Nell'applicare la metodologia afferente ai sistemi sopra descritti, il PTPR articola il territorio regionale in 18 "Ambiti", ovvero aree di analisi, attraverso l'esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li contraddistinguono.

1) *Area dei rilievi del trapanese*

- 2) *Area della pianura costiera occidentale*
- 3) *Area delle colline del trapanese*
- 4) *Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano*
- 5) *Area dei rilievi dei monti Sicani*
- 6) *Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo*
- 7) *Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)*
- 8) *Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)*
- 9) *Area della catena settentrionale (Monti Peloritani)*
- 10) *Area delle colline della Sicilia centro-meridionale*
- 11) *Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina*
- 12) *Area delle colline dell'ennese*
- 13) *Area del cono vulcanico etneo*
- 14) *Area della pianura alluvionale catanese***
- 15) *Area delle pianure costiere di Licata e Gela*
- 16) *Area delle colline di Caltagirone e Vittoria*
- 17) *Area dei rilievi e del tavolato ibleo*
- 18) *Area delle isole minori.*

L'area oggetto dell'intervento afferisce nel Piano all'**Ambito Territoriale 14 - Area della pianura alluvionale catanese**

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	62 / 124

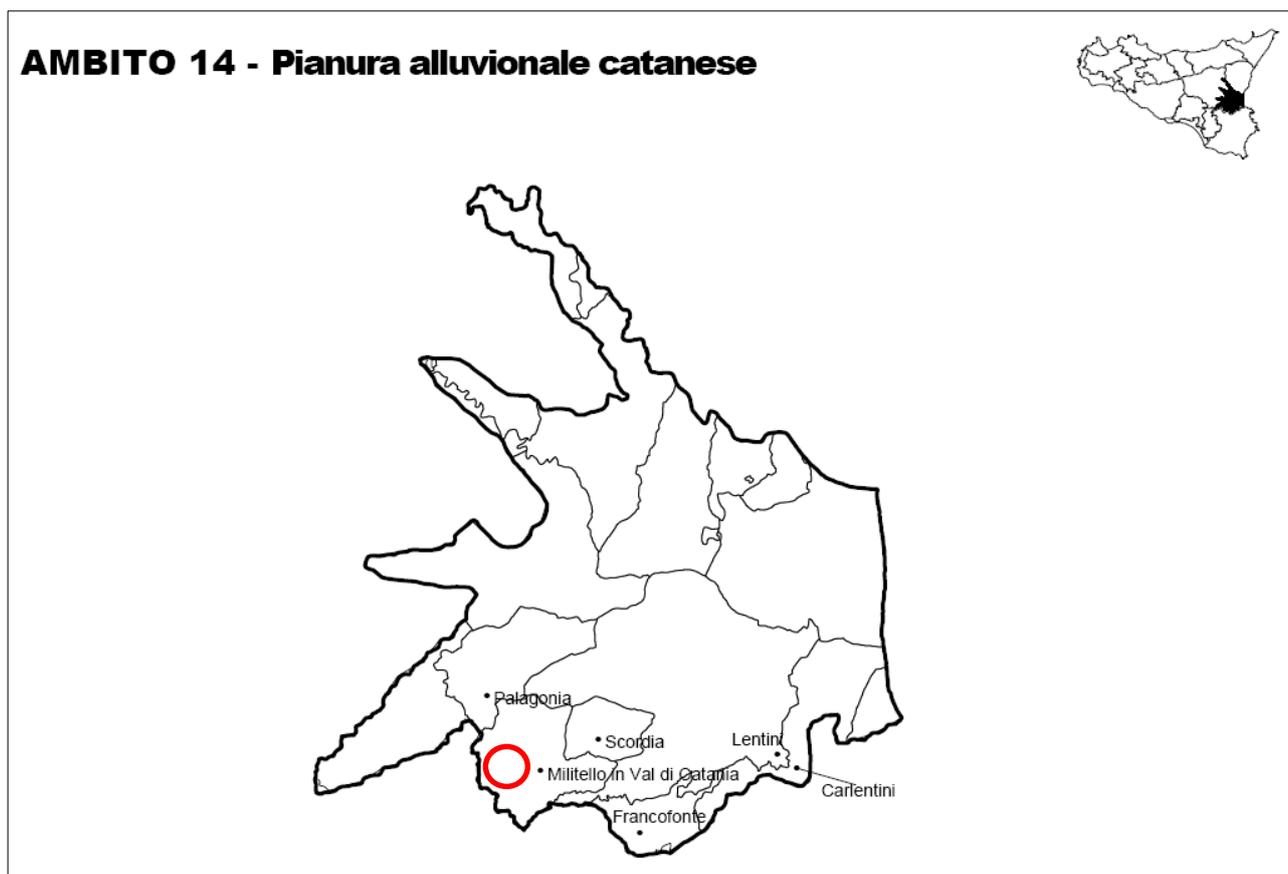


Fig. 23 - Ambiti territoriali individuati dal Piano Territoriale Paesistico Regionale.

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio della piana di Catania che occupa la parte più bassa del bacino del Simeto e trova continuazione nella piana di Lentini.

Formata dalle alluvioni del Simeto e dai suoi affluenti che scorrono con irregolari meandri un po' incassati, la piana è una vasta conca, per secoli paludosa e desertica, delimitata dagli ultimi contrafforti degli Erei e degli Iblei e dagli estremi versanti dell'Etna, che degrada dolcemente verso lo Ionio formando una costa diritta e dunosa.

La piana nota nell'antichità come Campi Lestrigoni decade in epoca medievale con la formazione di vaste aree paludose che hanno limitato l'insediamento.

È in collina che vivono le popolazioni in età medioevale (Palagonia, Militello in Val di Catania, Francofonte) mentre nel XVII secolo vengono fondate Scordia, Ramacca e Carlentini.

L'assenza di insediamento e la presenza di vaste zone paludose ha favorito le colture estensive basate sulla cerealicoltura e il pascolo transumante.

Il paesaggio agrario della piana in netto contrasto con le floride colture legnose (viti, agrumi, alberi da frutta) diffuse alle falde dell'Etna e dei Monti Iblei è stato radicalmente modificato dalle opere di bonifica e di sistemazione agraria che hanno esteso gli agrumeti e le colture ortive.

Vicino Catania e lungo la fascia costiera si sono invece insediate rilevanti attività industriali, grandi infrastrutture e case di villeggiatura vicino alla foce del Simeto.

La continuità delle colture agrumicole ha attenuato anche il forte contrasto tra la pianura e gli alti Iblei che vi incombono, unendola visivamente alla fascia di piani e colli che dal torrente Caltagirone si estendono fino a Lentini e Carlentini.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	64 / 124

Scheda dell'area

INQUADRAMENTO GENERALE

- Province **Catania, Enna, Siracusa**

- Comuni (in corsivo i comuni parzialmente interessati)
Augusta, Belpasso, Biancavilla, Buccheri, Carlentini, Castel di Judica, Catania, Centuripe, Francofonte, Lentini, Militello in Val di Catania, Mineo, Misterbianco, Militello in Val di Catania, Motta Sant'Anastasia, Palagonia, Paternò, Ramacca, Scordia

- Inquadramento territoriale**

superficie (Kmq)	abitanti residenti	densità
1.029,54	102.032	99

- Distribuzione della popolazione (ab)**

nei centri	nei nuclei	sparsa
99.728 (98%)	981 (1%)	1.323 (1%)

- Temperature (sup.%)**

medie giornaliere del mese più freddo

da 5° a 8°	6%
da 9° a 12°	94%

medie giornaliere del mese più caldo

da 18° a 21°	–
da 22° a 25°	1%
da 26° a 29°	99%

- Precipitazioni medie annue (sup.%)**

< 400mm	–
400mm – 600mm	68%
600mm – 800mm	27%
800mm – 1000mm	5%
1000mm – 1200mm	–
> 1200mm	–

- Altimetria s.l.m. (sup.%)**

da 0 a 100	69%
da 100 a 600	31%
da 600 a 1200	< 1%
> 1200	–

- Clivometria (sup.%)**

da 0 a 5	75%
da 5 a 20	21%
da 20 a 40	3%
> 40	1%

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	65 / 124

SISTEMA NATURALE

SOTTOSISTEMA ABIOTICO

• Complessi litologici (sup.%)	
clastico di deposizione continentale	66%
vulcanico	13%
sabbioso calcarenitico	9%
argillo-mamoso	12%
evaporitico	< 1%
conglomeratico-arenaceo	–
carbonatico	–
arenaceo-argilloso-calcareo	–
filladico e scistoso-cristallino	–
• Aree geomorfologiche (sup.%)	
colline argillose	12%
colline sabbiose	–
rilievi arenacei	–
rilievi carbonatici	–
rilievi gessosi	< 1%
pianure costiere	–
cono vulcanico	< 1%
rilievi metamorfici	–
pianure alluvionali	71%
tavolato prev. carbonatico	9%
• Elementi morfologici	
coste alte (km)	
a falesia	2
con spiagge strette limitate da:	
– rilievi	–
– scarpate di terrazzi	–
coste basse (km)	
a pianure alluvionali	16
– con pantani e lagune	–
– con saline	–
– con dune	–
a pianure di fiumara	–
fondivalle (sup.%)	21%
pianure (sup.%)	71%
cime (n°)	
collinari (fino a 200 m)	4
collinari (200-400)	6
collinari (400-600)	–
montane (600-1200)	2
montane (>1200)	–
crinali (n°)	
collinari	–
montani	–
selle (n°)	–
grotte (n°)	–
frane opere pubbl. (n°)	–
cave principali (n°)	7
aree dissestate (sup.%)	1%
• Idrologia	
corsi d'acqua principali (km)	243
corsi d'acqua secondari (km)	532
superficie lacustre (Km ²)	10
sorgenti termali	–
sorgenti di rilevanza regionale	2

SOTTOSISTEMA BIOTICO

• Vegetazione potenziale (sup.%)	
<i>Oleo-Ceratonion: Ceratonietum, Oleo-Lentiscetum</i>	97%
<i>Quercion ilicis: Querceto-Teucrietum siculi</i>	3%
<i>Quercion pubescenti-petrae: Quercetum pubescentis s.l.</i>	–
<i>Quercion pubescenti-petrae: Quercetum pubescentis "cerretosum"</i>	–
<i>Aremonio-Fagion: Aquifoglio-Fagetum</i>	–
<i>Ruminici-Astragalion: Astragaletum siculi</i>	–
• Vegetazione (sup.%)	
Formazioni forestali	
Formazioni a prevalenza di <i>Fagus sylvatica</i>	–
(<i>Geranio versicoloris-Fagion</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Fagus sylvatica</i>	–
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus cerris</i>	–
(<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus cerris</i>	–
Formazioni a prevalenza di <i>Pinus laricio</i> (<i>Quercio-Fagetea</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Pinus laricio</i>	–
Formazioni a prevalenza di querce caducifoglie termofile	–
(<i>Quercion ilicis</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di querce caducifoglie termofile	–
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus ilex</i> (<i>Quercion ilicis</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus ilex</i>	–
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus suber</i> (<i>Erico-Quercion ilicis</i>)	–
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus suber</i>	–
Formazioni a prevalenza di <i>Pinus halepensis</i>	–
Macchie e arbusteti	
Macchie di sclerofille sempreverdi (<i>Pistacio-Rhamnetalia alaterni</i>)	–
Arbusteti, boscaglie e praterie arbustate (<i>Pruno-Rubion ulmifolii</i>)	< 1%
Arbusteti spinosi altomontani (<i>Rumici-Astragalaletalia</i>)	–
Garighe, praterie e vegetazione rupestre	
Formazioni termo-xerofile (<i>Thero-Brochypodietalia, Cisto-Ericetalia, Lygeo-Stipetalia e Dianthion rupicolae</i>)	6%
Formazioni meso-xerofile	–
(<i>Erisymo-Jurinetalia e Saxifragion australis</i>)	–
Formazioni pioniere delle lave	–
(stadi a <i>Sedum sp. pl.</i> , arbusteti a <i>Genista aetnensis</i> , ecc.)	–
Vegetazione dei corsi d'acqua	
Formazioni alveo-ripariali estese	–
(<i>Populietalia albae, Salicetalia purpureae, Tamaricetalia, ecc.</i>)	–
Vegetazione lacustre e palustre	
Formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani	–
(<i>Potamogetonalia, Phragmitetalia, Magnocaricetalia</i>)	1%
Vegetazione di saline e lagune	
Formazioni sommerse ed emerse dal bordo	–
(<i>Ruppialia, Thero-Salicornietalia, ecc.</i>)	–
Formazioni sommerse ed emerse dal bordo	–
(<i>Ruppialia, Thero-Salicornietalia, praterie a Posidonia</i>)	–
Vegetazione costiera (presenza*)	
Formazioni delle dune sabbiose	–
(<i>Ammophiletalia, Malcomietalia, ecc.</i>)	–
Formazioni delle coste rocciose (<i>Crithmo-Lmonietalia</i>)	–
Vegetazione sinantropica	
Coltivi con vegetazione infestante	–
(<i>Secalietea, Stellarietea mediae, Chenopodietea, ecc.</i>)	93%
Formazioni forestali artificiali,	–
(boschi a <i>Pinus, Eucalyptus Cupressus, ecc.</i>)	–
Formazioni forestali artificiali degradate	–
(boschi degradati a <i>Pinus, Eucalyptus, Cupressus, ecc.</i>)	–
Aree con vegetazione ridotta o assente	–

* presenza stimata in rapporto allo sviluppo costiero dell'ambito secondo le classi:

xxx presenza elevata xx presenza media x presenza bassa - assenza o presenza ridottissima

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	66 / 124

SISTEMA ANTROPICO SOTTOSISTEMA AGRICOLO

• Associazioni di suoli (sup. %)

classificazione	sup.%	potenzialità agr.	uso prevalente
Roccia affiorante - Litosuoli	1%	nulla o quasi nulla	sterile - bosco e pascolo
Roccia affiorante - Litosuoli - Terra rossa	-	quasi nulla	pascolo
Roccia affiorante - Litosuoli			
Suoli bruni e/o suoli bruni calcarei	-	modesta	bosco e pascolo
Litosuoli - Roccia affiorante - Protorendzina	-	nulla o quasi nulla	bosco e pascolo
Litosuoli - Roccia affiorante			
Suoli bruni andici	4%	bassa	seminativo
Litosuoli - Roccia affiorante - Suoli bruni	2%	bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Roccia affiorante - Terra rossa	-	molto bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Suoli bruni andici			
Roccia affiorante	-	bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Suoli bruni lisciviati - Suoli bruni	-	discreta	bosco e pascolo
Regosuoli - Litosuoli - Suoli bruni andici	-	da buona a mediocre	bosco e pascolo
Regosuoli - Litosuoli			
Suoli bruni e/o suoli bruni vertici	-	bassa	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni e/o suoli bruni vertici - Suoli alluv. vertisuoli	-	da mediocre a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni e/o suoli bruni vertici	4%	da discreta a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli alluvionali e/o vertisuoli	1%	da discreta a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni andici			
Suoli bruni lisciviati	1%	discreta	vign.arbor.agrum.bos.pa
Regosuoli - Suoli bruni			
Suoli bruni leggermente lisciviati	-	discreta	sem.arbor.vign.bos.pa
Suoli alluvionali	46%	buona o ottima	agrum.arbor.vign.sem.orto
Suoli alluvionali - Vertisuoli	12%	da buona a ottima	vign.agrum.semin.orto
Vertisuoli	6%	buona o ottima	vign.semin.ortive di p.c
Suoli bruni - Suoli bruni calcarei - Litosuoli	-	medio-bassa	semin.pasc.arbor.
Suoli bruni calcarei - Litosuoli - Rendzina	1%	discreta o buona	vign.arbor.agrum.semin.
Suoli bruni - Suoli bruni vertici - Vertisuoli	3%	buona	vign.arbor.semin.
Suoli bruni - Suoli bruni calcarei - Rendzina	6%	discreta	bosco e pasc.arbor.
Suoli bruni - Suoli alluvionali	3%	buona	vign.arbor.agrum.
Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati			
Regosuoli e/o litosuoli	3%	buona	vign.arb.agrum.sem.bos
Suoli bruni acidi - Litosuoli			
Roccia affiorante	-	discreta-ottima*	bosco e pascolo
Suoli bruni leggermente acidi			
Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati	-	discreta-ottima*	bosco e pascolo
Suoli bruni andici - Litosuoli	8%	da discreta a buona	agr.semin.bos.pasc.
Suoli bruni lisciviati - Terra rossa	-	ottima	vign.arbor.serre
Terra rossa - Litosuoli	-	discreta o buona	agrum.vign.arbor.
Terra rossa - Suoli bruni calcarei - Litosuoli	-	discreta	vigneto-arboreto
Suoli idromorfi	-	nulla o quasi nulla	incolto
Dune litoranee	-	quasi nulla	inc.serre.vign.bos.pas.

*ottima per le essenze forestali

• Paesaggio agrario (sup. %)

paesaggio dell'agrumeto	50%
paesaggio del vigneto	-
paesaggio delle colture erbacee	38%
paesaggio dei seminativi arborati	< 1%
paesaggio delle colture arboree	1%
paesaggio dei mosaici colturali	3%
colture in serra	-
superfici non soggette a usi agricoli	8%

OTTOSISTEMA INSEDIATIVO

Suddivisione amministrativa storica

Comarche 1583-1812	Agira, Augusta, Caltagirone, Carlentini, Catania, Lentini, Mineo, Noto, Randazzo, Vizzini
Distretti 1812-1861	Caltagirone, Catania, Nicosia, Noto, Siracusa
Intendenze 1818-1861	Catania, Noto
Circondari	Adrano, Augusta, Belpasso, Biancavilla, Buccheri, Catania, Centuripe, Francofonte, Grammichele, Lentini, Militello in Val di Catania, Mineo, Misterbianco, Paternò, Ramacca, Scordia
Diocesi al 1850	Caltagirone, Catania, Nicosia, Noto, Siracusa
Strumentazione urbanistica	
Piani comprensoriali	-
P.R.G.	Carlentini, Francofonte, Lentini
Programmi di fabbricazione	Militello in Val di Catania, Palagonia, Scordia
Piani di trasferimento	-
nessuno strumento	-

• Vincoli esistenti (sup. %)

L. 431/85	
territori costieri	< 1%
territori contermini ai laghi	-
fiumi, torrenti e corsi d'acqua	21%
montagne oltre 1200 m	-
foreste e boschi*	-
vulcani	-
zone di interesse archeologico	7%
L. 1497/39	3%
L. 1089/39	
siti archeologici	18
L.R. 15/91	< 1%
Parchi e riserve	
parchi regionali	-
riserve regionali	-
L.R. 78/76	
fascia di rispetto costiera	< 1%
fascia di rispetto lacustre	-
fascia di rispetto archeologica	-
Vincoli idrogeologici	3%

* limitatamente alle aree individuate dallo studio sulla vegetazione

• Infrastrutture

Rete trasporti e comunicazione

autostrade	(km)	50
strade statali	(km)	201
altre strade	(km)	533
linee ferroviarie elettr. a doppio bin.	(km)	5
linee ferroviarie elettr. a unico bin.	(km)	66
linee ferroviarie non elettr.	(km)	69
aeroporti	(n°)	1
porti comm. interesse nazionale	(n°)	-
porti comm. interesse regionale	(n°)	-
porti turistici e pescherecci	(n°)	-
porti militari e per la sicurezza	(n°)	-

Rete energia

linee elettriche 380Kv	(pres.)	alta
linee elettriche 220Kv	(pres.)	alta
ricevitori	(n°)	1
stazioni di smistamento	(n°)	-
centrali idroelettriche	(n°)	2
centrali termoelettriche	(n°)	1
centrali turbogas	(n°)	-
metanodotto	(pres.)	alta

Rete idrica

acquedotti	(pres.)	alta
------------	---------	------

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	67 / 124

- **Beni archeologici**

A	Aree complesse (città antiche con acropoli, fortificazioni, <i>thermae</i> , necropoli, ecc.)	
A.1	Aree complesse di entità minore (villaggi, luoghi fortificati, <i>trouria</i> , ecc.)	13
A.2	Insedimenti (ripari, grotte, necropoli, ville, casali, fattorie, impianti produttivi)	61
A.3	Manufatti isolati (tombe monumentali, castelli, templi, chiese, basiliche, ecc.)	13
A.4	Manufatti per l'acqua	–
B	Aree di interesse storico-archeologico	20
C	Viabilità	3
D	Aree delle strutture marine, sottomarine e relitti	–
E	Aree dei resti paleontologici e paleontologici e delle tracce paleontologiche	–
F	Aree delle grandi battaglie dell'antichità	–

- **Centri storici**

A	di origine antica	–
A/B	di origine antica, rifondati in età medievale	–
A/D	di origine antica, ricostruiti "in situ" dopo il terremoto del Val di Noto	1
B	di origine medievale	–
B/C	"di nuova fondazione", su preesistenza di origine medievale	–
B/D	di origine medievale, ricostruiti "in situ" dopo il terremoto del Val di Noto	3
C	"di nuova fondazione"	2
C/D	"di nuova fondazione", ricostruiti "in situ" dopo il terremoto del Val di Noto	–
D	ricostruiti in nuovo sito dopo il terremoto del Val di Noto	–
H	abbandonati in epoca moderna e contemporanea	–
Localizzazione geografica		
	di montagna	–
	di collina	5
	di pianura	1
	di costa	–

- **Nucleri storici**

E	di varia origine	1
F	generatori di centri complessi	–
G	di impianto contemporaneo a funzionalità specifica	–
Localizzazione geografica		
	di montagna	–
	di collina	1
	di pianura	–
	di costa	–

- **Viabilità storica al 1885 (km)**

Strade carrabili	219
Sentieri	174
Percorsi agricoli interpoderali- Trazzere Regie	396

Ferrovie	69
----------	----

- **Beni isolati**

A Architettura militare		
A1	Torri	3
A2	Castelli e opere forti	1
A3	Caserme, carceri, capitanerie, ecc.	1
B Architettura religiosa		
B1	Santuari, conventi, monasteri, ecc.	1
B2	Chiese e cappelle	7
B3	Cimiteri, catacombe, ossari	6
C Architettura residenziale		
C1	Ville, villini, palazzi, casine, ecc.	16
D Architettura produttiva		
D1	Bagli, masserie, fattorie, casali, ecc.	400
D2	Case coloniche, stalle, magazzini, ecc.	2
D3	Palmenti, trappeti, stab. enologici, ecc.	2
D4	Mulini	22
D5	Fontane, abbeveratoi, gebbie, ecc.	23
D6	Tonnare	–
D7	Saline	–
D8	Cave, miniere e solfare	3
D9	Fornaci, stazzoni, calcare	–
D10	Industrie, opifici, centrali elettriche, ecc.	–
E Attrezzature e servizi		
E1	Porti, caricatori, scali portuali	–
E2	Scali aeronautici	–
E3	Stabilimenti balneari o termali	–
E4	Fondaci, alberghi, osterie, locande, ecc.	8
E5	Ospedali, lazzaretti, manicomi, scuole ecc.	–
E6	Fari, lanterne, fanali, semafori, ecc.	–

La parte II del Piano Paesistico Territoriale Regionale relativa agli indirizzi normativi, definisce per ciascun ambito territoriale gli indirizzi per sistemi (sottosistema naturale abiotico e biotico, sottosistema antropico) e per componenti (geologia, vegetazione biotipi, paesaggio agrario, archeologia, paesaggio percettivo, viabilità, etc).

La Tabella seguente riporta l'elenco dei Beni Culturali ed Ambientali individuati nel Piano Paesistico Regionale per l'Ambito Territoriale n. 14 - "Area della pianura alluvionale catanese".

Per ciascun sottosistema sono elencate e classificate le emergenze presenti nell'ambito, le relative caratteristiche ed il regime di tutela o di vincolo a cui esse sono sottoposte.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	68 / 124

In base a tale classificazione viene verificato l'eventuale presenza sul sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico di elementi sottoposti a vincolo o tutela, per i quali risulta necessario predisporre adeguati interventi di salvaguardia, al fine di consentirne la corretta conservazione.

Sottosistema abiotico - geologia, geomorfologia e idrologia

tratti di costa di rilevante interesse geomorfologico ed ambientale	emergenze geomorfologiche	morfortipi	corsi d'acqua
-	Piana di Catania	Piana di Catania	F. Dittaino
-	-	-	F. Gornalunga
-	-	-	F. Salso
-	-	-	F. Simeto

Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Catania	168	Foce del Fiume Simeto	B	Biotopi complessi o disomogenei	"comprende la vecchia e la nuova foce, gli stagni e la formazioni di dune; luogo nevralgico per la migrazione, la nidificazione, lo svernamento dell'avifauna; entomofauna psammo-luto-alobia con specie rare ed endemiche"	2, 3	Riserva naturale Oasi faunistica

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	69 / 124

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo L.1089/39
Belpasso		Giarretta dei Monaci	1	Ponte di eta' romana.	C	X
Bronte		C.da Casitta	2	Resti di abitato (probabile agglomerato rurale) di epoca ellenistica (muri e cocchiame).	A2.4	
Bronte		C.de Edera, S. Venera e Balze	3	"Capanne e strutture murarie di eta' preistorica, greca e alto medievale. Cinta muraria di epoca ignota (racchiude parte di un'area contenente costruzioni circolari e rettangolari a grandi blocchi); resti di insediamento"	A1	
Militello in Val di Catania		C.da Bugiarca, Quadarazza e Serra Lunga	4	"Vare necropoli preistoriche e protostoriche; aree di frammenti fittili."	A2.2	
Militello in Val di Catania		C.da Castelluzzo	7	"Necropoli preistorica dell'eta' del Ferro. Tombe a grotticella artificiale con materiali della facies del Finocchito (con probabile preesistenze dell'eta' del bronzo). Frammenti di ceramica castellucciana; fattoria."	A2.2	
Militello in Val di Catania		C.da Ciaramito	12	Area di frammenti fittili greci e romani.	B	
Militello in Val di Catania		C.da Filodidonna	5	"Necropoli di eta' greca (tombe a fossa scavate nella roccia con riseghe sui lati lunghi, coperture con lastre di calcare o con tegoloni) e romana. Tombe preistoriche (eta' del Rame); insediamenti rupestri bizantini"	A2.2	
Militello in Val di Catania		C.da Poggio Croce, Dosso Tamburaro, Frangello, Piano Maenza, Franco, Manuzza	6	"Vare necropoli a grotticella preistoriche e protostoriche; area di frammenti fittili."	A2.2	
Militello in Val di Catania		C.da Scordia Soprano	8	Necropoli con tombe sparse dell'eta' del Ferro.	A2.2	
Militello in Val di Catania		C.de Ossena, Viagrande, Conventazzo	11	"Necropoli preistorica e protostorica; fortificazione greca."	A1	
Militello in Val di Catania		C.de Porto Principe, Porto Salvo, S. Ippolito	10	Nuclei sparsi di tombe a grotticella e frammenti ceramici vari.	A2.2	
Militello in Val di Catania		Piano di Santa Barbara, Piano Cava dei Monaci	9	Necropoli preistorica ed abitato bizantino.	A1	
Mineo		Acquanova	13	Necropoli ellenistica. Necropoli realtiva all'antico abitato di Mineo IV - III sec. a. C.	A2.2	
Mineo		C.da Cuttonera	30	Frammenti ceramici e tracce di strutture murarie relative ad una probabile fattoria romana, attestata dalla presenza di macine in pietra lavica.	A2.4	
Mineo		C.da Faito	19	Insediamento di eta' romana (capitelli, colonne).	A2.5	
Mineo		C.da Gagliano	25	Tomba ad arcosolio tardo antica.	A3	
Mineo		C.da Guccione	23	Necropoli preistorica del Bronzo antico con tombe a forno ed abitato rupestre bizantino a grottoni.	A2.3	
Mineo		C.da Margi	31	Frammenti ceramici di eta' romana. Probabile fattoria romana. Rinvenimento di conci squadriati in arenaria (da verificare).	B	
Mineo		C.da Monaci	22	Necropoli preistorica del Bronzo (un frammento dello stile di Serrafellicchio) ed insediamento di eta' classica:tracce di strutture pertinenti ad un caseggiato. Intorno resti d	A2.4	
Mineo		C.da Niscima	32	Frammenti ceramici di eta' romana.	B	
Mineo		C.da Pezza del Feo	29	Necropoli ellenistica con tombe a camera in bocchi.	A2.2	
Mineo		C.da Schettino	28	Frammenti ceramici di eta' romana.	B	
Mineo		C.da Sparagogna	27	"Necropoli greco-ellenistica e romana (III sec. a. C.); frammenti di ceramica romana (macine e forse sarcofagi)."	A2.2	
Mineo		C.da Tenuta Grande	18	Insediamento preistorico e romano.	A2.5	
Mineo		Favarotta	16	Insediamento preistorico.	A2.5	
Mineo		Favarotta - Grimaldi	17	"Insediamento preistorico; resti di Terma tardoromana."	A3	
Mineo		Lago Naftia	20	"Luogo di culto indigeno; tracce di viabilita'."	A3	
Mineo		Maddalena	15	Tombe e ceramica preistorica dell'eta' del bronzo antico	A2.2	
Mineo		Pogaretto	14	Necropoli rupestre	A2.2	
Mineo		Rocca Santa Agrippina	24	Necropoli preistorica del tipo Pantalica.	A2.2	
Mineo		Rocchicella	21	"Insediamento preistorico del Paleolitico; abitato di eta' Neolitica ed Eneolitica. Centro indigeno di eta' greca (Citta' di Duzezio - Paliké) arcaica e classica; grotte e tempio del Palici."	A	
Mineo		Vallone Lamia	26	Abitato rupestre bizantino.	A2.3	
Palagonia		Annunziata	37	Insediamento di eta' romana. Rinvenimento di ceramica di eta' romana.	B	
Palagonia		C.da Gelso	50	Vasta area di cocciame sparso dalla prima eta' imperiale alla tarda antichita'.	B	
Palagonia		C.U. - C.da Archi	49	Necropoli rupestre di eta' preistorica (Bronzo).	A2.2	
Palagonia		C.U. - Chiesa di San Pietro	48	Grotta con frequentazione in eta' preistorica (eta' del Rame) e tardo medievale.	A2.1	
Palagonia		C.U. - Via delle Grotte	47	Necropoli rupestre preistorica della media eta' del Bronzo (con una porzione di tomba a tholos).	A2.2	
Palagonia		Coste di Santa Febronia - Poggio Alfano	40	"Necropoli rupestri di eta' preistorica dell'eta' del Bronzo (tombe di eta' castellucciana, Thapsos, Pantalica e Licodia Eubea) e protostorica; villaggio rupestre bizantino con chiesa affrescata."	A1	X
Palagonia		Frastucaria	39	Necropoli rupestre (tombe a grotticella artificiale) dell'eta' del Bronzo.	A2.2	
Palagonia		Margia	36	Insediamento romano. Rinvenimento di ceramica di eta' romana.	B	
Palagonia		Petrazzi	44	Frequentazione preistorica (Bronzo antico).	B	
Palagonia		Poggio Callura	33	Frequentazione di eta' preistorica (Bronzo antico e medio). Insediamento castellucciano e di Thapsos	B	
Palagonia		Poggio Croce	42	Tracce di antica carraia seicentesca di collegamento tra Militello e Palagonia.	C	
Palagonia		Poggio Sciccaria	34	Frequentazione di eta' preistorica (Bronzo antico). Insediamento preistorico castellucciano.	B	
Palagonia		San Damiano	38	"Frequentazione di eta' ellenistica e romana; resti della chiesa del S. S. Cosma e Damiano."	A3	
Palagonia		San Giovanni	45	Chiesetta bizantina (V sec. d. C.).	A3	X

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	70 / 124

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Palagonia		Taggia	43	"Necropoli rupestre di eta' preistorica (antico Bronzo); abitato rupestre di eta' bizantina. grotta del Monaco."	A1	
Palagonia		Tre Fauci - Raffo	35	Insegiamento preistorico (segnalazione). Ritrovamenti di selci.	A2.5	
Palagonia		Tre Fontane	41	"Insegiamento e necropoli rupestre di eta' preistorica (Bronzo); pavimenti musivi di eta' romana."	A2.5	
Palagonia		Vallone Catalfaro	46	Villaggio rupestre di eta' bizantina (sono visibili quattro cameroni e una scala tagliata nella roccia)	A1	
Paterno'		C.da Marmo	56	Frequentazione di eta' preistorica. Necropoli preistorica. Tombe con ceramica delo stile di Diana.	B	
Paterno'		C.da Sferro	55	Necropoli preistorica. Insegiamento preistorico. Predio Ferito, tombe castelluciane. Predio Stissi, ceramica neolitica di eta' del bronzo.	A2.2	
Paterno'		C.de Sargiola - Regalzie - Pescheria - Santa Barbara	51	Necropoli di eta' greca.	A2.2	
Paterno'		C.de Trefontane - Masseria Cafaro - Fondaco della Fata	52	Frequentazione di eta' preistorica.	B	
Paterno'		Poggio Monaco	53	Frequentazione di eta' preistorica e necropoli rupestre.	A2.2	
Paterno'		Poggio Rosso - C.da Ospedaletto	54	Frequentazione di eta' preistorica (insegiamento neolitico) e romana.	B	
Ramacca		C.da Stimpato	58	Area di frammenti ceramici di epoca greco ellenistica e romana.	B	
Ramacca		Perriere Sottano	57	Stazione paleolitica, neolitica e del bronzo antico.	A2.5	
Scordia		Grotta del Drago	61	Abitato rupestre bizantino ed altomedievale.	A1	
Scordia		La Cava	60	Abitato rupestre bizantino ed altomedievale.	A1	
Scordia		Rasoli	62	Tombe a camera.	A2.2	
Scordia		Villadoro	59	Sepolcro ellenistico.	A2.2	
Centuripe		C.da Cuba-Muglia	63	Insegiamento e necropoli di eta' preistorica dall'eta' neolitica al bronzo antico.	A1	
Carlentini		Cillepi	64	Spiaggia fossile con resti di animali quaternari	E	
Carlentini		Citta' Greca di Leontinoi C.da S.Eligio C.da Crocifisso	70	Insegiamento e necropoli protostoriche, grotte culturali, insegiamento bizantino	A3	X
Carlentini		Piscitello	65	Necropoli di Leontinoi	A2.2	
Carlentini		Piscitello	66	Necropoli di Leontinoi	A2.2	
Carlentini		Pozzanghera	69	Necropoli greca	A2.2	
Carlentini		San Leonardo Soprano	68	Necropoli con tombe a fossa	A2.2	
Carlentini		San Lio di Sopra	67	Necropoli e insegiamento tardo-romano	A2.5	
Francofonte		Case San Nicola	73	Abitato romano e bizantino	A1	
Francofonte		Castello di Gadera	71	Abitato rupestre bizantino	A2.3	
Francofonte		Monte Roccarazzo	72	Necropoli preistorica dell'eta' del bronzo Castelluciana	A2.2	X
Lentini		Abbandonata	88	Insegiamento bizantino	A2.5	
Lentini		Area della antica citta' di Leontinoi	97	Area dell'antica citta' greca di Leontinoi	A	X
Lentini		Bonvicino	86	Insegiamento di eta' romana	A2.5	
Lentini		Bonvicino	89	Insegiamento neolitico con buche di pali e necropoli dell'eta' del bronzo	A1	
Lentini		Bulgherano	91	Insegiamento preistorico (tracce di superficie dell'eta' del bronzo) greco, tardo-romano e bizantino	A2.5	X
Lentini		Bulgherano	92	"Insegiamento e necropoli dell'eta' del bronzo ; insegiamento ellenistico romano"	A2.5	
Lentini		C.da Alaimo	76	Santuario di eta' greca arcaica	A3	X
Lentini		C.da Bottigliere	77	Necropoli greca ellenistica	A2.2	X
Lentini		C.da Caracausi	79	Santuario rupestre di eta' greca-ellenistica	A3	X
Lentini		C.da Ossini e S.Leo	93	Insegiamento e necropoli preistorici dell'eta' del bronzo finale, insegiamento greco, fortificazione bizantina e medievale.	A1	X
Lentini		C.da Timpanazzo	82	Insegiamento e necropoli preistorici.	A2.5	
Lentini		C.de Carrubazza Bottigliere R.	78	Area delle necropoli della citta' greca di Leontinoi	A2.2	
Lentini		Case S. Ilario	80	"Chiesa rupestre detta ""Grotta dei tre santi""	A3	
Lentini		Catalicciardo	90	Insegiamento romano	A2.5	
Lentini		Cucco	95	Edificio di eta' romana	A3	
Lentini		Grotta della Scalderia	74	Chiesa rupestre di San Giuliano	A3	X
Lentini		Monte Casale di San Basilio - Castellana	94	Insegiamento preistorico dell'eta' del bronzo antico, centro indigeno ellenizzato identificabile con Brikinnia e bizantino	A	X
Lentini		Piazza Umberto I v. Conte Alaimo	75	Muro d'argine di eta' romana	A2.5	X
Lentini		Ponte Malati	81	Necropoli preistorica dell'eta' del bronzo e insegiamento greco-romano con tracce di strutture murarie	A2.5	
Lentini		San Giorgio	96	Insegiamento preistorico della prima eta' del bronzo e chiesa paleocristiana	A3	
Lentini		Santalanea	87	Insegiamento rupestre bizantino	A2.5	
Lentini		Tratto della cinta urbana di Leontinoi	98	Tratto della cinta urbana dell'antica Leontinoi		X
Lentini		Valsavoia e Scalpello	83	Insegiamenti preistorici dell'eta' del bronzo antico, greci e bizantini.	A1	X
Lentini		Valsavoia e Scalpello	84	Insegiamenti preistorici dell'eta' del bronzo antico, greci e bizantini.	A2.5	X
Lentini		Valsavoia e Scalpello	85	Insegiamenti preistorici dell'eta' del bronzo antico, greci e bizantini.	A2.5	X

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	71 / 124

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Militello in Val di Catania	1	Militello in Val di Catania	B / D	collina	Militello in Val di Catania	Caltagirone	10505	Militello in Val di Catania	11138
Palagonia	2	Palagonia	B / D	collina	Palagonia	Caltagirone	5350	Palagonia	9418
Scordia	3	Scordia	C	collina	Scordia	Catania	7693	Scordia	10595
Centuripe	4	Carcaci	E	collina	Centuripe	Nicosia	88		
Carlentini	5	Carlentini	C	collina	Carlentini	Siracusa	6191	Carlentini	8870
Francofonte	6	Francofonte	B / D	collina	Francofonte	Siracusa	5746	Francofonte	11800
Lentini	7	Lentini	A / D	pianura	Lentini	Siracusa	12740	Lentini	23511

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Belpasso	1	fondaco		Portiere	E4	489737	4145563
Belpasso	2	masseria		Alessi	D1	492009	4153774
Belpasso	3	masseria		Ananina	D1	495454	4142623
Belpasso	4	masseria		Balsamo	D1	490197	4145960
Belpasso	5	masseria		Bufali	D1	491407	4150885
Belpasso	6	masseria		Campana	D1	494359	4148380
Belpasso	7	masseria		Campochiaro	D1	492087	4147675
Belpasso	8	masseria		Castro	D1	492048	4154649
Belpasso	9	masseria		Chiesa	D1	494698	4147698
Belpasso	10	masseria		Cristaldi	D1	491847	4144605
Belpasso	11	masseria		Di Grazia	D1	493572	4142608
Belpasso	12	masseria		Fichera	D1	494076	4147630
Belpasso	13	masseria		Fico d'India	D1	491051	4147696
Belpasso	14	masseria		Finocchiaro	D1	492107	4144975
Belpasso	15	masseria		Fiorito	D1	491834	4148058
Belpasso	16	masseria		Gesiti	D1	493435	4143387
Belpasso	17	masseria		Gisina	D1	491911	4142614
Belpasso	18	masseria		Maddalena	D1	493800	4144429
Belpasso	19	masseria		Maddalenella	D1	493406	4142176
Belpasso	20	masseria		Magazzinazzo	D1	490699	4140767
Belpasso	21	masseria		Mannino	D1	491115	4144018
Belpasso	22	masseria		Marletta	D1	491645	4143363
Belpasso	23	masseria		Martinez	D1	491479	4151688
Belpasso	24	masseria		Mazza	D1	493153	4146534
Belpasso	25	masseria		Mirone	D1	493433	4144893
Belpasso	26	masseria		Modica	D1	487480	4141624
Belpasso	27	masseria		Murabito	D1	492916	4142493
Belpasso	28	masseria		Orfanelle	D1	491639	4146018
Belpasso	29	masseria		Ospedale	D1	491038	4144431
Belpasso	30	masseria		Papaie	D1	488946	4140939
Belpasso	31	masseria		Passitti	D1	495338	4144097
Belpasso	32	masseria		Paterno'	D1	491604	4142721
Belpasso	33	masseria		Pero	D1	491737	4149364
Belpasso	34	masseria		Pezza Chiesa	D1	487019	4143040
Belpasso	35	masseria		Pezza del Medico	D1	488967	4142381
Belpasso	36	masseria		Pistone	D1	488461	4141041
Belpasso	37	masseria		Platania	D1	491851	4142338
Belpasso	38	masseria		Poggio Falcone	D1	493520	4147496
Belpasso	39	masseria		Poggio Pulce	D1	491705	4149884
Belpasso	40	masseria		Rizzo	D1	491127	4143565
Belpasso	41	masseria		Rotondella	D1	490162	4149686
Belpasso	42	masseria		Rotondella (la)	D1	490917	4148811
Belpasso	43	masseria		S. Agata	D1	494615	4144642
Belpasso	44	masseria		S. Domenico	D1	493527	4148950
Belpasso	45	masseria		S. Maria del Lume	D1	491910	4152239
Belpasso	46	masseria		Santagati	D1	492221	4146968
Belpasso	47	masseria		Santo Nocito	D1	492647	4147074
Belpasso	48	masseria		Sapuppo	D1	490136	4149970
Belpasso	49	masseria		Scammacca	D1	491438	4144131
Belpasso	50	masseria		Scuderi	D1	491185	4143097
Belpasso	51	masseria		Statella	D1	488530	4143792
Belpasso	52	masseria		Stella	D1	491045	4145026
Belpasso	53	masseria		Tomasselli	D1	493156	4143809
Belpasso	54	masseria		Torrisi	D1	491558	4141820
Belpasso	55	masseria		Valenti	D1	493864	4148666
Belpasso	56	masseria		Valle Sottana	D1	488664	4144363
Biancavilla	57	masseria		Difesa	D1	484980	4160959
Biancavilla	58	masseria		Guardiola (la)	D1	485286	4162039
Biancavilla	59	masseria		Spinelli	D1	485304	4163711
Castel di Judica	60	masseria		Parlato	D1	476640	4152826
Castel di Judica	61	masseria		Rocchette	D1	474096	4155705
Castel di Judica	62	masseria		Turcisi	D1	479479	4149686
Catania	63	abbeveratoio			D5	505223	4135414
Catania	64	badia		S. Giuliano	B1	497620	4145170
Catania	65	caserma	di Finanza		A3	507905	4137301
Catania	66	chiesa		Passo Cavaliere (di)	B2	500466	4140262
Catania	67	chiesa		S. Giuseppe	B2	506470	4145347
Catania	68	fondaco			E4	501513	4146275
Catania	69	masseria		Albergo	D1	500225	4144592
Catania	70	masseria		Aloisio	D1	507413	4141696
Catania	71	masseria		Bicocca	D1	504522	4141043

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	72 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Catania	72	masseria		Bivio Iazzotto	D1	504327	4136667
Catania	73	masseria		Bonaccorsi	D1	498171	4140797
Catania	74	masseria		Bonaiuto	D1	503629	4147777
Catania	75	masseria		Cantarella	D1	502409	4144388
Catania	76	masseria		Cardonetto	D1	497345	4144250
Catania	77	masseria		Casalino	D1	502273	4138322
Catania	78	masseria		Castellana	D1	497951	4142721
Catania	79	masseria		Castiglione	D1	496365	4143306
Catania	80	masseria		Coda Volpe	D1	506705	4137858
Catania	81	masseria		Cornacchia	D1	500301	4145368
Catania	82	masseria		Costarella	D1	495931	4146417
Catania	83	masseria		Cuccumella	D1	503644	4138727
Catania	84	masseria		Cusmano	D1	496307	4145901
Catania	85	masseria		D'Agata	D1	500792	4142021
Catania	86	masseria		Dalla Tonda	D1	502094	4138453
Catania	87	masseria		Della Palma	D1	504728	4142404
Catania	88	masseria		Deodato	D1	498989	4137785
Catania	89	masseria		Di Mauro	D1	501135	4141891
Catania	90	masseria		Di Stefano	D1	503113	4141536
Catania	91	masseria		Di Stefano	D1	499384	4141027
Catania	92	masseria		Duca di Misterbianco	D1	497909	4140345
Catania	93	masseria		Duca di Misterbianco	D1	507239	4139859
Catania	94	masseria		Faro	D1	503418	4146458
Catania	95	masseria		Fichera	D1	500384	4143438
Catania	96	masseria		Fiumazzo	D1	496027	4144258
Catania	97	masseria		Fornazzello	D1	504657	4138386
Catania	98	masseria		Giaconia	D1	502455	4142487
Catania	99	masseria		Giandinato	D1	503128	4142907
Catania	100	masseria		Giuffrida	D1	498409	4143868
Catania	101	masseria		Grasso	D1	504215	4135557
Catania	102	masseria		Gravina	D1	504301	4147276
Catania	103	masseria		Grotta S. Giorgio	D1	503576	4137913
Catania	104	masseria		Grotte	D1	503976	4135833
Catania	105	masseria		Iazzo S. Paolo	D1	505052	4137936
Catania	106	masseria		La Rosa	D1	496000	4138650
Catania	107	masseria		Lanza	D1	499843	4142667
Catania	108	masseria		Mangialardo	D1	504792	4136546
Catania	109	masseria		Mannino	D1	502562	4146873
Catania	110	masseria		Marano	D1	503302	4145838
Catania	111	masseria		Maxeo	D1	505542	4136549
Catania	112	masseria		Mazzarella	D1	500654	4141270
Catania	113	masseria		Messina	D1	502059	4142804
Catania	114	masseria		Milisi	D1	499940	4142300
Catania	115	masseria		Moncada	D1	500451	4137358
Catania	116	masseria		Muscattello	D1	503937	4139816
Catania	117	masseria		Nava	D1	497022	4143262
Catania	118	masseria		Ogliastro	D1	497482	4144646
Catania	119	masseria		Orto del Fico	D1	502917	4138533
Catania	120	masseria		Ospedale	D1	504044	4140580
Catania	121	masseria		Pace	D1	502789	4145049
Catania	122	masseria		Pandolfo	D1	496669	4138786
Catania	123	masseria		Papale	D1	502657	4142745
Catania	124	masseria		Papale	D1	502157	4140544
Catania	125	masseria		Pappalardo	D1	502114	4146530
Catania	126	masseria		Paterno'	D1	502646	4147223
Catania	127	masseria		Paterno'	D1	502251	4143508
Catania	128	masseria		Pelacani	D1	503406	4143324
Catania	129	masseria		Pezza grande	D1	503733	4146506
Catania	130	masseria		Pistorio	D1	506285	4143829
Catania	131	masseria		Politano	D1	503482	4142591
Catania	132	masseria		Pollicina	D1	498856	4144985
Catania	133	masseria		Porto	D1	500724	4141704
Catania	134	masseria		Porto	D1	503172	4140047
Catania	135	masseria		Primosole	D1	504600	4137818
Catania	136	masseria		Principessa	D1	505768	4137294
Catania	137	masseria		Privitera	D1	507374	4142529
Catania	138	masseria		Pulvirenti	D1	498693	4144014
Catania	139	masseria		Raddusa	D1	506208	4146460
Catania	140	masseria		Raddusa	D1	506399	4145523
Catania	141	masseria		Recupero	D1	500044	4142535
Catania	142	masseria		Rizzo	D1	499560	4142426
Catania	143	masseria		Robavecchia	D1	500432	4137859
Catania	144	masseria		Rotolo	D1	503914	4141417
Catania	145	masseria		S. Giuliano	D1	503427	4141344
Catania	146	masseria		S. Orsola	D1	504017	4143082
Catania	147	masseria		Sagliembene	D1	500005	4143745
Catania	148	masseria		Sapienza	D1	503467	4141838
Catania	149	masseria		Sapienza	D1	497082	4138186
Catania	150	masseria		Spampinato	D1	501165	4142662
Catania	151	masseria		Spetalieri	D1	503262	4144576
Catania	152	masseria		Spinasanta	D1	496729	4141205
Catania	153	masseria		Spinasanta	D1	497230	4140805
Catania	154	masseria		Strazzeri	D1	501588	4144412
Catania	155	masseria		Torre Stella	D1	496085	4141546
Catania	156	masseria		Torremuzza	D1	496597	4142569
Catania	157	masseria		Toscano	D1	502831	4148202
Catania	158	masseria		Tripolone	D1	501862	4144552
Catania	159	masseria		Valle S. Paolo	D1	503965	4137923
Catania	160	masseria		Zizzo	D1	498753	4145196

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	73 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Catania	161	torre		Galliera di Sotto	A1	506395	4142238
Catania	162	torre		Galliera di Spora	A1	506310	4142769
Catania	163	villa		Acampora	C1	502595	4146752
Catania	164	villa		Alcala	C1	499520	4145599
Catania	165	villa		Bonauro	C1	503230	4147533
Catania	166	villa		Canizzaro	C1	503131	4146897
Catania	167	villa		Mioccio	C1	507373	4142945
Catania	168	villa		Travella	C1	503996	4147043
Militello in Val di Catania	169	cave		Militello Val di Catania (di)	D8	482374	4125692
Militello in Val di Catania	170	chiesa		S. Croce	B2	478483	4123143
Militello in Val di Catania	171	mulino	ad acqua	Puccio	D4	484587	4123860
Militello in Val di Catania	172	mulino	ad acqua		D4	484460	4125011
Mineo	173	abbeveratoio			D5	471273	4132510
Mineo	174	fondaco		Fondacazzo	E4	471573	4126389
Mineo	175	fondaco		Lamia	E4	473136	4127605
Mineo	176	masseria		Aere del Conte	D1	471927	4126960
Mineo	177	masseria		Auleviti	D1	470773	4126463
Mineo	178	masseria		Camani	D1	466853	4124434
Mineo	179	masseria		Margi	D1	472378	4130656
Mineo	180	masseria		Marre (le)	D1	467213	4124728
Mineo	181	masseria		Monaci	D1	474004	4134782
Mineo	182	masseria		Niscima	D1	468820	4125530
Mineo	183	masseria		Palma	D1	471391	4129996
Mineo	184	masseria		Principessa	D1	475522	4136126
Mineo	185	masseria		Suliano	D1	474377	4132353
Mineo	186	mulino	ad acqua		D4	472577	4133563
Misterbianco	187	abbeveratoio			D5	498152	4145707
Misterbianco	188	masseria		Alcala	D1	497812	4147699
Misterbianco	189	masseria		Badessa	D1	501717	4147885
Misterbianco	190	masseria		Cardinale	D1	502346	4148428
Misterbianco	191	masseria		Cerami	D1	501644	4147209
Misterbianco	192	masseria		Coco	D1	497462	4146352
Misterbianco	193	masseria		Condorelli	D1	498890	4147513
Misterbianco	194	masseria		Condorelli	D1	501355	4146428
Misterbianco	195	masseria		Cordaro	D1	501670	4148521
Misterbianco	196	masseria		Costantina	D1	499600	4147306
Misterbianco	197	masseria		Del Duca	D1	501065	4149374
Misterbianco	198	masseria		Fragala'	D1	501074	4149784
Misterbianco	199	masseria		Gagliana	D1	500017	4148603
Misterbianco	200	masseria		Incarrozza	D1	499599	4148852
Misterbianco	201	masseria		Italiano	D1	501624	4148970
Misterbianco	202	masseria		Mancuso	D1	498445	4146832
Misterbianco	203	masseria		Marino	D1	500961	4146168
Misterbianco	204	masseria		Marletta	D1	500387	4148489
Misterbianco	205	masseria		Mendola de' Cani	D1	499135	4145734
Misterbianco	206	masseria		Pennisi	D1	501696	4149259
Misterbianco	207	masseria		Recupelli	D1	498630	4146451
Misterbianco	208	masseria		S. Francesco	D1	500447	4147669
Misterbianco	209	masseria		S. Martino	D1	498270	4145521
Misterbianco	210	masseria		Sapuppa	D1	500421	4148870
Misterbianco	211	masseria		Scannmacca	D1	500359	4146333
Misterbianco	212	masseria		Serrace	D1	501708	4146783
Misterbianco	213	masseria		Speciale	D1	499676	4146699
Misterbianco	214	masseria		Terrano	D1	500342	4149511
Motta Sant'Anastasia	215	fattoria		Tenerelli	D1	495785	4147506
Motta Sant'Anastasia	216	masseria		Condorelli	D1	496241	4150640
Motta Sant'Anastasia	217	masseria		Condorelli	D1	496272	4150546
Motta Sant'Anastasia	218	masseria		Fontanazza	D1	496711	4146849
Motta Sant'Anastasia	219	masseria		Francaviglia	D1	496917	4149657
Motta Sant'Anastasia	220	masseria		Francaviglia	D1	496296	4148443
Motta Sant'Anastasia	221	masseria		Giuffrida	D1	498914	4148033
Motta Sant'Anastasia	222	masseria		Imbarcato	D1	496942	4149370
Motta Sant'Anastasia	223	masseria		Labruzzi	D1	497969	4148935
Motta Sant'Anastasia	224	masseria		Mendolo	D1	499222	4149877
Motta Sant'Anastasia	225	masseria		Moncada	D1	498359	4147902
Motta Sant'Anastasia	226	masseria		Montera	D1	496316	4147254
Motta Sant'Anastasia	227	masseria		Moretti	D1	498378	4150299
Motta Sant'Anastasia	228	masseria		Mustazzo	D1	497803	4147503
Motta Sant'Anastasia	229	masseria		Ospedale	D1	496953	4148148

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	74 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Motta Sant'Anastasia	230	masseria		Paterno'	D1	498903	4148926
Motta Sant'Anastasia	231	masseria		Pezza Bianca	D1	497420	4148568
Motta Sant'Anastasia	232	masseria		Rinazzi	D1	498572	4149661
Motta Sant'Anastasia	233	masseria		S. Lucia	D1	496912	4149015
Motta Sant'Anastasia	234	masseria		Scire'	D1	495289	4148647
Motta Sant'Anastasia	235	masseria		Spitticchio	D1	498314	4147723
Motta Sant'Anastasia	236	masseria		Tenerelli	D1	496173	4147771
Motta Sant'Anastasia	237	masseria		Torrisi	D1	497202	4146681
Motta Sant'Anastasia	238	masseria		Trazzera	D1	496357	4149541
Motta Sant'Anastasia	239	palazzo		Palazzello	C1	495945	4146883
Palagonia	240	abbeveratoio		Canalotto (II)	D5	482042	4134596
Palagonia	241	cappella		S. Febronia	B2	479079	4132365
Palagonia	242	casa		Callura (Ia)	D1	483951	4136489
Palagonia	243	cimitero		Palagonia (di)	B3	477391	4130254
Palagonia	244	cimitero		S. Febronia	B3	479521	4131050
Palagonia	245	fontana			D5	478122	4131031
Palagonia	246	masseria		Badino	D1	481390	4135834
Palagonia	247	masseria		Campanito	D1	480051	4136378
Palagonia	248	masseria		Canalotto	D1	482196	4134090
Palagonia	249	masseria		Gelso	D1	482785	4134964
Palagonia	250	masseria		Marletta di Sotto	D1	483623	4135368
Palagonia	251	masseria		Poggio Rosso	D1	485206	4135245
Palagonia	252	masseria		Poggio Vecchio	D1	480555	4134797
Palagonia	253	masseria		Rinauro	D1	480944	4134660
Palagonia	254	masseria		Spasa	D1	481353	4137338
Palagonia	255	masseria		Spasicella	D1	482823	4137082
Palagonia	256	mulino	ad acqua	Grotte (delle)	D4	477035	4128867
Palagonia	257	mulino	ad acqua	Mezzo (di)	D4	476919	4130737
Paterno'	258	abbeveratoio			D5	485703	4147130
Paterno'	259	cave			D8	486846	4158456
Paterno'	260	chiesa			B2	482181	4150560
Paterno'	261	fondaco		Raisa	E4	486349	4160339
Paterno'	262	masseria		Abadessa	D1	488544	4148312
Paterno'	263	masseria		Arcimantrita	D1	487229	4149497
Paterno'	264	masseria		Ardzzone	D1	486658	4142993
Paterno'	265	masseria		Ardzzone	D1	486165	4143985
Paterno'	266	masseria		Bagnara	D1	488638	4146341
Paterno'	267	masseria		Barbagallo	D1	488950	4145329
Paterno'	268	masseria		Barbuto	D1	483975	4150371
Paterno'	269	masseria		Bufa	D1	487000	4161098
Paterno'	270	masseria		Cafaro	D1	489941	4154292
Paterno'	271	masseria		Cantarella	D1	490610	4151367
Paterno'	272	masseria		Carpinato	D1	482100	4151003
Paterno'	273	masseria		Casulle	D1	484241	4149911
Paterno'	274	masseria		Casulle	D1	485189	4149604
Paterno'	275	masseria		Ciaramito	D1	483286	4152444
Paterno'	276	masseria		Cisterna	D1	485227	4150053
Paterno'	277	masseria		Collura	D1	484157	4148857
Paterno'	278	masseria		Facchini	D1	489256	4152561
Paterno'	279	masseria		Ferrarotto	D1	490779	4153291
Paterno'	280	masseria		Fiorino	D1	482165	4150718
Paterno'	281	masseria		Fossa di Palermo	D1	483549	4148795
Paterno'	282	masseria		Gerlino Sottano	D1	487158	4145568
Paterno'	283	masseria		Giammareluzza	D1	482940	4150426
Paterno'	284	masseria		Girgenti	D1	486426	4151930
Paterno'	285	masseria		Girgenti	D1	487852	4150392
Paterno'	286	masseria		Jazzo	D1	488310	4149816
Paterno'	287	masseria		La Rosa	D1	484953	4148969
Paterno'	288	masseria		Landolina	D1	485785	4146725
Paterno'	289	masseria		Mirone	D1	488314	4156342
Paterno'	290	masseria		Nicolosi	D1	486709	4157647
Paterno'	291	masseria		Nicosia	D1	489270	4145647
Paterno'	292	masseria		Nuova Luce	D1	488024	4152723
Paterno'	293	masseria		Palumbo	D1	487567	4151135
Paterno'	294	masseria		Pericello	D1	488531	4148630
Paterno'	295	masseria		Pero	D1	488642	4147943
Paterno'	296	masseria		Pucci	D1	490784	4155943
Paterno'	297	masseria		Randazzo	D1	487366	4153268
Paterno'	298	masseria		Rescaporto	D1	488157	4151563
Paterno'	299	masseria		Russo	D1	489036	4154771
Paterno'	300	masseria		Spina Santa	D1	486843	4149727
Paterno'	301	masseria		Strano	D1	486555	4150506
Paterno'	302	masseria		Tomaselli	D1	487084	4148066
Paterno'	303	masseria		Valle Soprana	D1	488470	4144941
Paterno'	304	masseria		Zappala'	D1	483806	4151063
Paterno'	305	masseria		Zappulla	D1	483384	4150505
Paterno'	306	mulino	ad acqua	Leone	D4	489445	4158519
Paterno'	307	mulino	ad acqua	Serra	D4	489320	4158195
Paterno'	308	mulino	ad acqua	Vista	D4	489433	4157696

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	75 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Paterno'	309	stalla		Pietralunga	D2	486280	4159415
Paterno'	310	villa		Carcagnolo	C1	488239	4160405
Paterno'	311	villa		Girgenti	C1	487328	4161766
Paterno'	312	villa		Prefalaci	C1	491700	4155507
Paterno'	313	villa		Signorelli	C1	491403	4154793
Paterno'	314	villa		Strano	C1	491230	4155673
Ramacca	315	abbeveratoio			D5	478910	4140436
Ramacca	316	casa		Gabella (la)	D1	476444	4141333
Ramacca	317	chiesa			B2	482725	4143924
Ramacca	318	fattoria		Palma	D1	473001	4141618
Ramacca	319	fondaco		Nuovo	E4	486166	4141133
Ramacca	320	magazzino		Chiapparia	D2	475420	4140781
Ramacca	321	masseria		Abbandonata	D1	483737	4143659
Ramacca	322	masseria		Albano	D1	479773	4139993
Ramacca	323	masseria		Baglio	D1	476814	4141793
Ramacca	324	masseria		Bernardello	D1	485604	4143175
Ramacca	325	masseria		Bernardello	D1	483816	4142760
Ramacca	326	masseria		Bernardo di Sopra	D1	483503	4141547
Ramacca	327	masseria		Bernardo di Sotto	D1	483789	4142448
Ramacca	328	masseria		Bracco	D1	479816	4138009
Ramacca	329	masseria		Cacocciola	D1	471910	4141863
Ramacca	330	masseria		Cardellena	D1	475598	4141144
Ramacca	331	masseria		Casal d'Urso	D1	470406	4141838
Ramacca	332	masseria		Castaldi	D1	481480	4148695
Ramacca	333	masseria		Celso	D1	477920	4141569
Ramacca	334	masseria		Ciccagli	D1	482052	4138454
Ramacca	335	masseria		Clemente	D1	483853	4146815
Ramacca	336	masseria		Coda di Volpe	D1	486687	4139817
Ramacca	337	masseria		Consoli	D1	483812	4145181
Ramacca	338	masseria		Cuticchi	D1	486188	4137629
Ramacca	339	masseria		D'Amico	D1	484084	4145812
Ramacca	340	masseria		D'Amico	D1	485944	4139598
Ramacca	341	masseria		Di Giorgio	D1	488118	4138114
Ramacca	342	masseria		Di Mauro	D1	484078	4145403
Ramacca	343	masseria		Di Stefano	D1	481576	4148527
Ramacca	344	masseria		Feccia di Vino	D1	474001	4140665
Ramacca	345	masseria		Fegotto	D1	489603	4139285
Ramacca	346	masseria		Fico d'India	D1	471034	4141441
Ramacca	347	masseria		Ficuzza	D1	477765	4139110
Ramacca	348	masseria		Fiorino	D1	483843	4146352
Ramacca	349	masseria		Gelso	D1	476943	4140512
Ramacca	350	masseria		Gilio	D1	473360	4141015
Ramacca	351	masseria		Iannarello	D1	483825	4144274
Ramacca	352	masseria		Intuppattello	D1	483172	4145574
Ramacca	353	masseria		Lago	D1	480768	4139907
Ramacca	354	masseria		Lazzi Grande	D1	482541	4141945
Ramacca	355	masseria		Lazzi Piccola	D1	482488	4142886
Ramacca	356	masseria		Maglitta	D1	481807	4143526
Ramacca	357	masseria		Mauceri	D1	485378	4138440
Ramacca	358	masseria		Mendolo	D1	473969	4141971
Ramacca	359	masseria		Moligno	D1	480350	4141154
Ramacca	360	masseria		Molinazzo	D1	481599	4138443
Ramacca	361	masseria		Mudo'	D1	480441	4149207
Ramacca	362	masseria		Musumeci	D1	483584	4147949
Ramacca	363	masseria		Ovo (dell')	D1	482569	4139727
Ramacca	364	masseria		Palmeri	D1	485120	4139312
Ramacca	365	masseria		Passo di Piazza	D1	480598	4149765
Ramacca	366	masseria		Passopirantio	D1	468982	4141674
Ramacca	367	masseria		Pesce	D1	478437	4141507
Ramacca	368	masseria		Pesce	D1	478757	4141010
Ramacca	369	masseria		Raso di Sopra	D1	476541	4144121
Ramacca	370	masseria		Raso di Sotto	D1	476252	4143444
Ramacca	371	masseria		Reforgiato	D1	480695	4138227
Ramacca	372	masseria		Rizzari	D1	483800	4144805
Ramacca	373	masseria		Roccella	D1	483019	4146465
Ramacca	374	masseria		S. Antonino	D1	481835	4140231
Ramacca	375	masseria		S. Iacopo	D1	476799	4137709
Ramacca	376	masseria		S. Stefano	D1	477485	4138863
Ramacca	377	masseria		S. Stefano Piccolo	D1	477762	4138020
Ramacca	378	masseria		Scavo	D1	479148	4140252
Ramacca	379	masseria		Sciuto	D1	481836	4148248
Ramacca	380	masseria		Serralunga	D1	476714	4142157
Ramacca	381	masseria		Spinasanta	D1	476781	4140356
Ramacca	382	masseria		Stimpato	D1	482568	4143922
Ramacca	383	masseria		Tenurella	D1	475771	4141890
Ramacca	384	masseria		Timpa	D1	481112	4149220
Ramacca	385	masseria		Vico	D1	483445	4147530
Ramacca	386	mulino	ad acqua	Pesce (del)	D4	478406	4141878
Ramacca	387	palazzello		S. Antonino (di)	C1	482310	4140999
Scordia	388	abbeveratoio		Scordia (di)	D5	485579	4128249
Scordia	389	casino		Casino (il)	C1	487214	4126296
Scordia	390	cimitero		Nuovo di Scordia	B3	485609	4128773
Scordia	391	mulino	ad acqua	Casino (del)	D4	486954	4126503
Scordia	392	villa		Ogliastro	C1	487754	4129007

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	76 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Centuripe	393	fondaco		Cuba	E4	474382	4156363
Centuripe	394	fontana		Murata	D5	479754	4153801
Centuripe	395	masseria		Aragona	D1	480686	4167117
Centuripe	396	masseria		Cantarella	D1	481186	4151419
Centuripe	397	masseria		Caponnetto	D1	479164	4152527
Centuripe	398	masseria		Cuba	D1	474349	4156742
Centuripe	399	masseria		Diodato	D1	475893	4156073
Centuripe	400	masseria		Gemmellaro	D1	481060	4151021
Centuripe	401	masseria		Giannotto	D1	479661	4168572
Centuripe	402	masseria		Giuliani	D1	478007	4153769
Centuripe	403	masseria		Grande	D1	476699	4154198
Centuripe	404	masseria		Granera	D1	481007	4154000
Centuripe	405	masseria		Iazzovecchio	D1	480097	4153065
Centuripe	406	masseria		Mandarano	D1	483131	4163833
Centuripe	407	masseria		Piccione	D1	480562	4151871
Centuripe	408	masseria		Pule	D1	481229	4153642
Centuripe	409	masseria		Scavello	D1	478653	4153875
Centuripe	410	masseria		Tiniglia	D1	480768	4154154
Centuripe	411	mulino	ad acqua	Piccone (del)	D4	483890	4165139
Augusta	412	masseria		Buffone	D1	505836	4128407
Augusta	413	masseria		Cuccumello	D1	506616	4129924
Carlentini	414	abbeveratoio			D5	503831	4132848
Carlentini	415	abbeveratoio			D5	501571	4132486
Carlentini	416	casa		Bertuccia	D1	503952	4134375
Carlentini	417	chiesa		Madonna dei Malati	B2	501675	4132534
Carlentini	418	cimitero		Carlentini (di)	B3	501220	4126453
Carlentini	419	masseria		Beneventano	D1	502732	4134178
Carlentini	420	masseria		Brunetta	D1	502319	4127210
Carlentini	421	masseria		Cassarino	D1	504254	4131863
Carlentini	422	masseria		Grottelle	D1	504522	4128866
Carlentini	423	masseria		Interrato	D1	505203	4132137
Carlentini	424	masseria		Matarazzo	D1	502483	4132832
Carlentini	425	masseria		Minnella	D1	502180	4125324
Carlentini	426	masseria		Privitera	D1	503044	4130853
Carlentini	427	masseria		S. Demetrio	D1	503676	4133071
Carlentini	428	masseria		S. Leonardo Sottano	D1	507567	4134760
Carlentini	429	masseria		Scuderi	D1	504479	4135150
Carlentini	430	mulino	ad acqua	Dammuso	D4	505587	4128719
Carlentini	431	mulino	ad acqua	Marcazzo	D4	501197	4128087
Carlentini	432	mulino	ad acqua	Mulinelli	D4	500601	4128431
Carlentini	433	palmento		Piraino	D3	500867	4129432
Carlentini	434	torre		Pantano (del)	A1	506196	4132686
Carlentini	435	abbeveratoio			D5	488008	4122102
Francofonte	436	casino		Casino (il)	C1	489660	4121665
Francofonte	437	castello		Gadera (di)	A2	489912	4121338
Francofonte	438	cava	di pietra		D8	490315	4122256
Francofonte	439	cimitero		Francofonte (di)	B3	490402	4119655
Lentini	440	abbeveratoio			D5	501670	4135139
Lentini	441	abbeveratoio			D5	483807	4132590
Lentini	442	abbeveratoio			D5	492998	4132573
Lentini	443	abbeveratoio			D5	492591	4130139
Lentini	444	abbeveratoio			D5	494556	4129535
Lentini	445	abbeveratoio			D5	493348	4129498
Lentini	446	abbeveratoio			D5	492905	4128742
Lentini	447	abbeveratoio			D5	495498	4128727
Lentini	448	abbeveratoio			D5	492991	4128374
Lentini	449	abbeveratoio			D5	494145	4127850
Lentini	450	abbeveratoio			D5	491233	4127708
Lentini	451	casa		Carmito	D1	500022	4134728
Lentini	452	cimitero		Lentini (di)	B3	499882	4126043
Lentini	453	fattoria		Fiume freddo	D1	483284	4132105
Lentini	454	masseria		Abbandonata	D1	495875	4134082
Lentini	455	masseria		Arcimusa	D1	487548	4135673
Lentini	456	masseria		Armicci	D1	498653	4132255
Lentini	457	masseria		Bonvicino	D1	501609	4135314
Lentini	458	masseria		Bortone	D1	489331	4135778
Lentini	459	masseria		Brancatello	D1	499101	4134797
Lentini	460	masseria		Cattivelle	D1	499219	4133017
Lentini	461	masseria		Cucco	D1	488773	4134652
Lentini	462	masseria		Di Giorgio	D1	486669	4136798
Lentini	463	masseria		Forcito	D1	495031	4137453
Lentini	464	masseria		Garozzo	D1	494504	4136703
Lentini	465	masseria		Luppinaro	D1	492279	4134084
Lentini	466	masseria		Matarazzo	D1	494686	4133499
Lentini	467	masseria		Mezzaluna	D1	493988	4136018
Lentini	468	masseria		Pezza Grande	D1	491712	4137331
Lentini	469	masseria		Pezza Grande	D1	491556	4135904
Lentini	470	masseria		Piano morto	D1	498495	4129014
Lentini	471	masseria		Pitipiti'	D1	490243	4137865
Lentini	472	masseria		Rizzotto	D1	495089	4136493
Lentini	473	masseria		S. Giorgio	D1	490794	4134754
Lentini	474	masseria		S. Giovanni	D1	486934	4135181
Lentini	475	masseria		Sabuci	D1	501016	4131582
Lentini	476	masseria		Salvatore	D1	487579	4137004
Lentini	477	masseria		Scalpello	D1	499945	4131171
Lentini	478	masseria		Scirumi	D1	486497	4134063
Lentini	479	masseria		Serravalle	D1	485468	4133038

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	77 / 124

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Lentini	480	masseria		Sigona Grande	D1	491955	4134939
Lentini	481	masseria		Sigonella	D1	491733	4139160
Lentini	482	masseria		Spasicella	D1	490931	4135175
Lentini	483	masseria		Tenutella	D1	492476	4133704
Lentini	484	masseria		Toricella	D1	491563	4137678
Lentini	485	masseria		Vignazze	D1	493620	4137059
Lentini	486	mulino	ad acqua	Bulgherano	D4	488611	4124724
Lentini	487	mulino	ad acqua	Grandi	D4	488864	4123754
Lentini	488	mulino	ad acqua	Molinazzo	D4	491846	4135168
Lentini	489	mulino	ad acqua	Nuovo	D4	483092	4123049
Lentini	490	mulino	ad acqua	Paratore	D4	482868	4122810
Lentini	491	mulino	ad acqua	Reina	D4	497350	4127297
Lentini	492	mulino	ad acqua	Ricevuto	D4	498865	4128428
Lentini	493	mulino	ad acqua	Villamosa	D4	483478	4123432
Lentini	494	osteria		Serravalle (di)	E4	484886	4131353
Lentini	495	palmento		Cicardo	D3	496914	4126980

Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da > a	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Adrano	Agira - Santa Maria di Licodia	0,2	S 121-Com/Prov
Belpasso	Bivio Gerbini - Catania	5,52	A 19
Belpasso	Fiume Dittaino - Innesto con S 192	3,98	S 417
Belpasso	St. Portiere Stella - Bivio Paternò	4,92	S 192
Catania	Bivio Gerbini - Catania	2	A 19
Catania	Fiume Dittaino - Innesto con S 192	4,01	S 417
Catania	Lentini - Innesto con S 114	4,68	S 194
Catania	Pressi Zona Industriale	1,09	Com/Prov
Catania	Zona industriale - Lido Plaia	2,51	S 114
Grammichele	Caltagirone - Bivio Monte Angarello	0,54	S 385
Mineo	Bivio Mineo - Palagonia	5,23	S 385
Misterbianco	Bivio Gerbini - Catania	5,12	A 19
Misterbianco	Fiume Dittaino - Innesto con S 192	1,55	S 417
Motta Sant'Anastasia	Bivio Gerbini - Catania	2,64	A 19
Palagonia	Fiume Monaci - Bivio Masseria Arcimusa	3,46	S 417
Paternò	Bivio S 288 - Gerbini	6,46	Com/Prov
Paternò	Bivio Gerbini - Catania	3	A 19
Paternò	Paternò - Pte la Barca	4,82	Com/Prov
Paternò	St. Portiere Stella - Bivio Paternò	0,18	S 192
Ramacca	Fiume Monaci - Bivio Masseria Arcimusa	5,57	S 417
Catenanuova	Catenanuova - Stazione di Libertinia	0,25	S 192
Centuripe	Agira - Santa Maria di Licodia	4,41	S 121-Com/Prov
Augusta	Agnone Bagni - Staz. Agnone	1,04	S 114
Carlentini	Lentini - Innesto con S 114	5,78	S 194
Lentini	Fiume Monaci - Bivio Masseria Arcimusa	1,77	S 417
Lentini	Lentini - Innesto con S 114	4,31	S 194

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	78 / 124

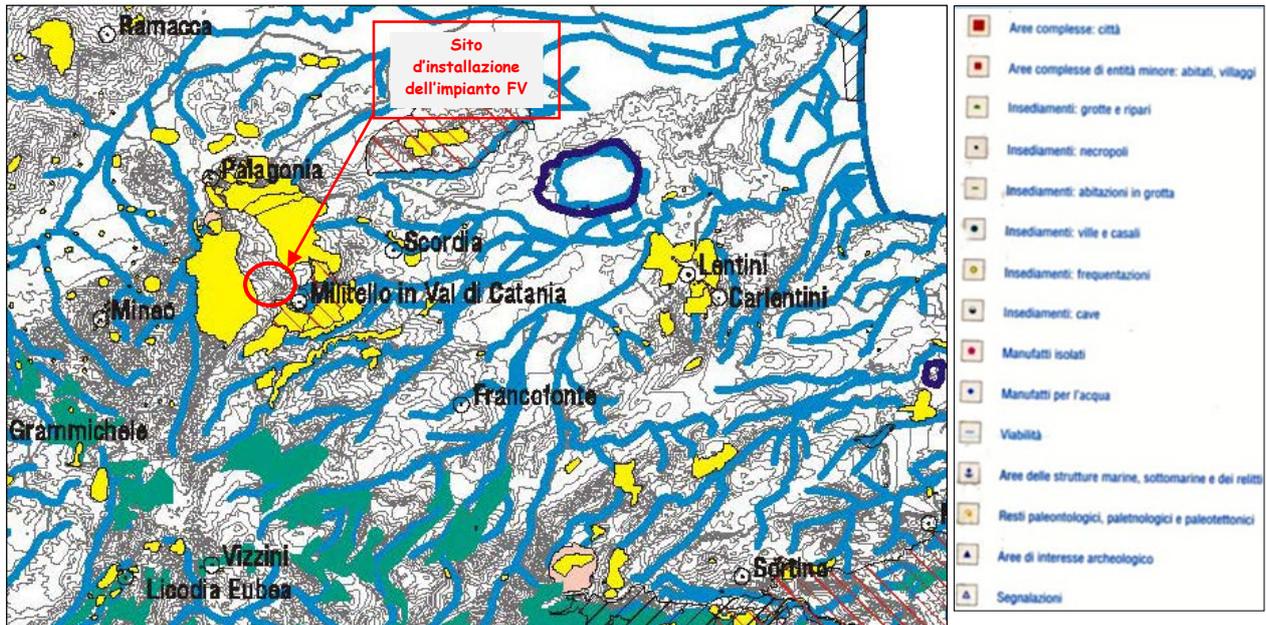


Fig. 24 - Carta dei vincoli paesaggistici (Fonte: linee guida PTPR Sicilia)

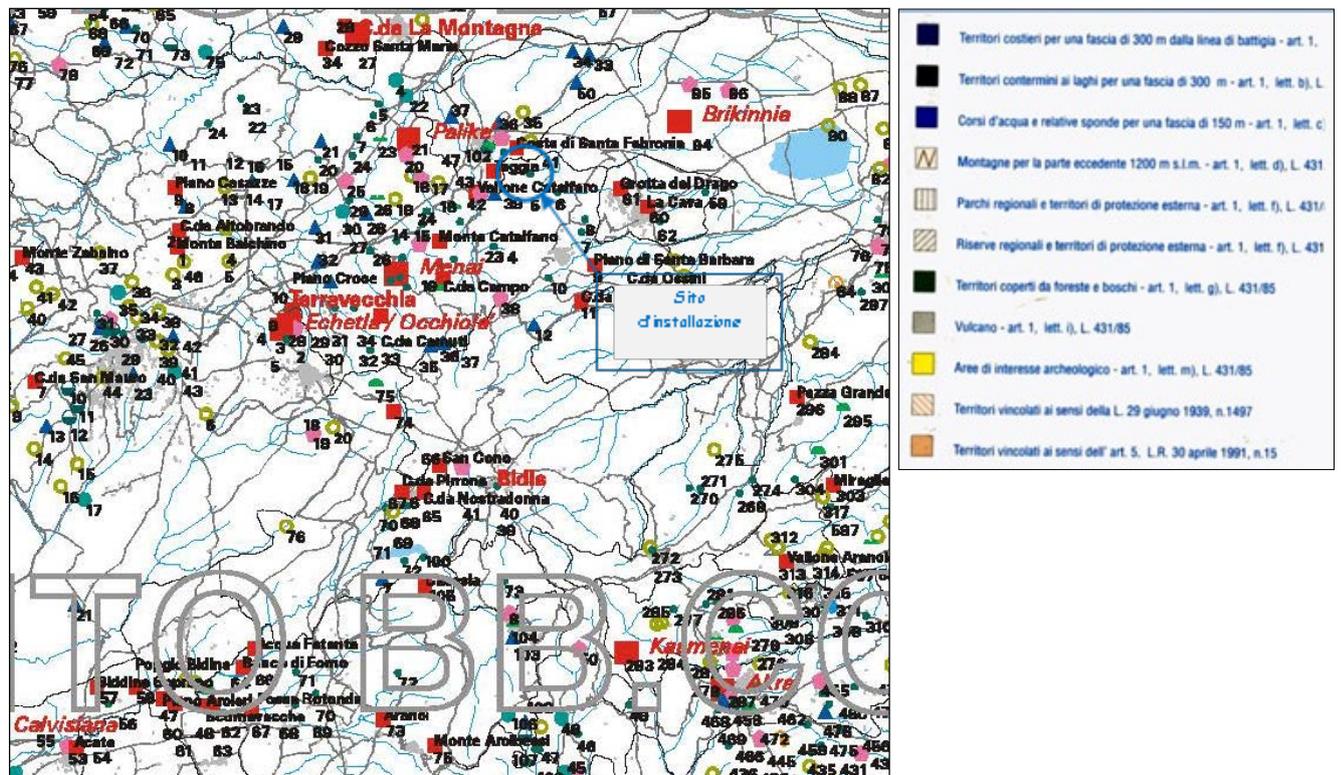


Fig. 25 - Carta dei siti archeologici (Fonte: linee guida PTPR Sicilia)

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	79 / 124

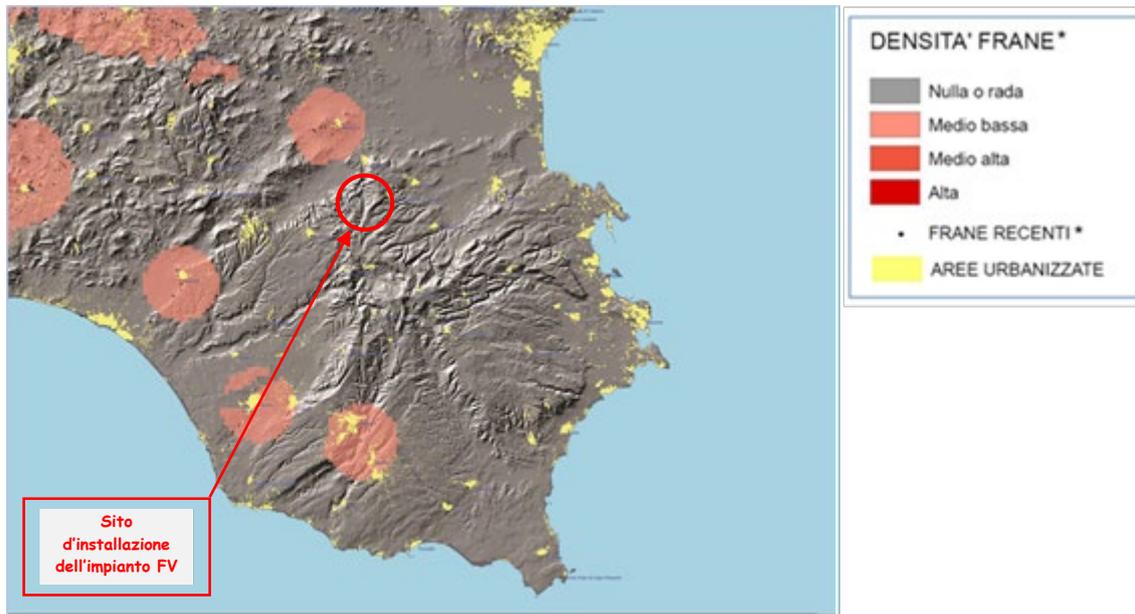


Fig. 26 - Carta dei dissesti (Fonte: linee guida PTPR Sicilia)

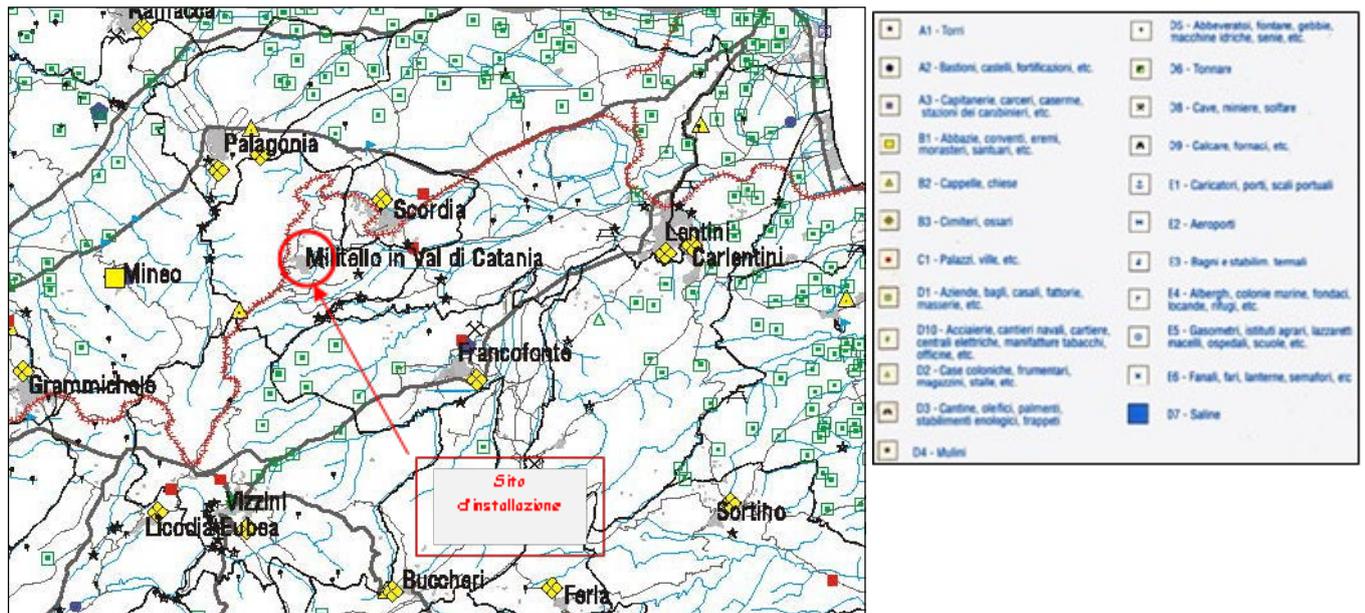


Fig. 27 - Carta dei beni isolati (Fonte: linee guida PTPR Sicilia)

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	80 / 124

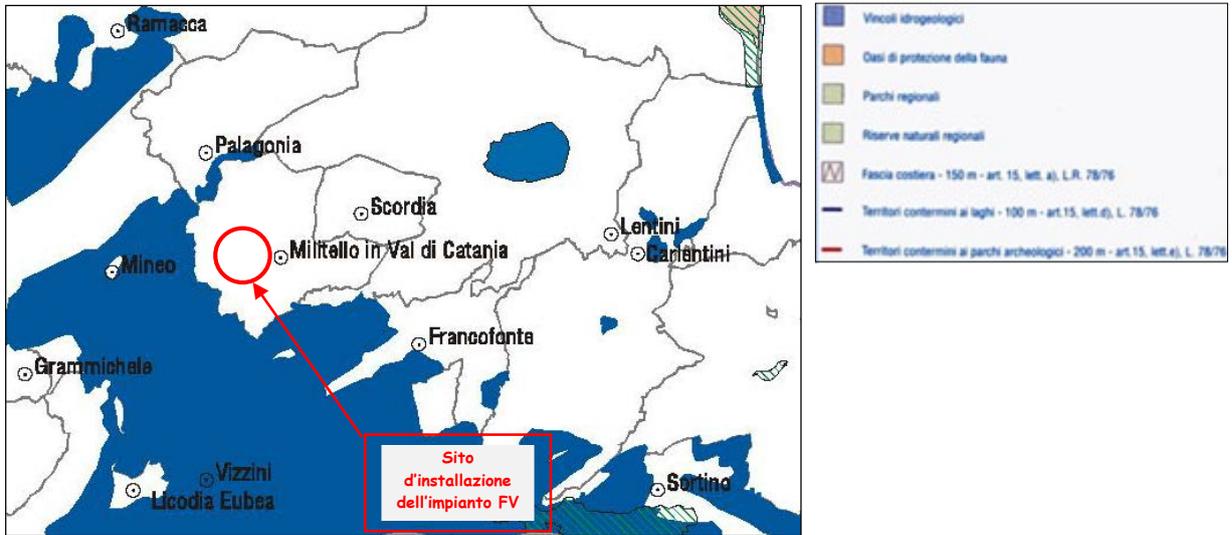


Fig. 28 - Carta dei Vincoli territoriali (Fonte: linee guida PTPR Sicilia)

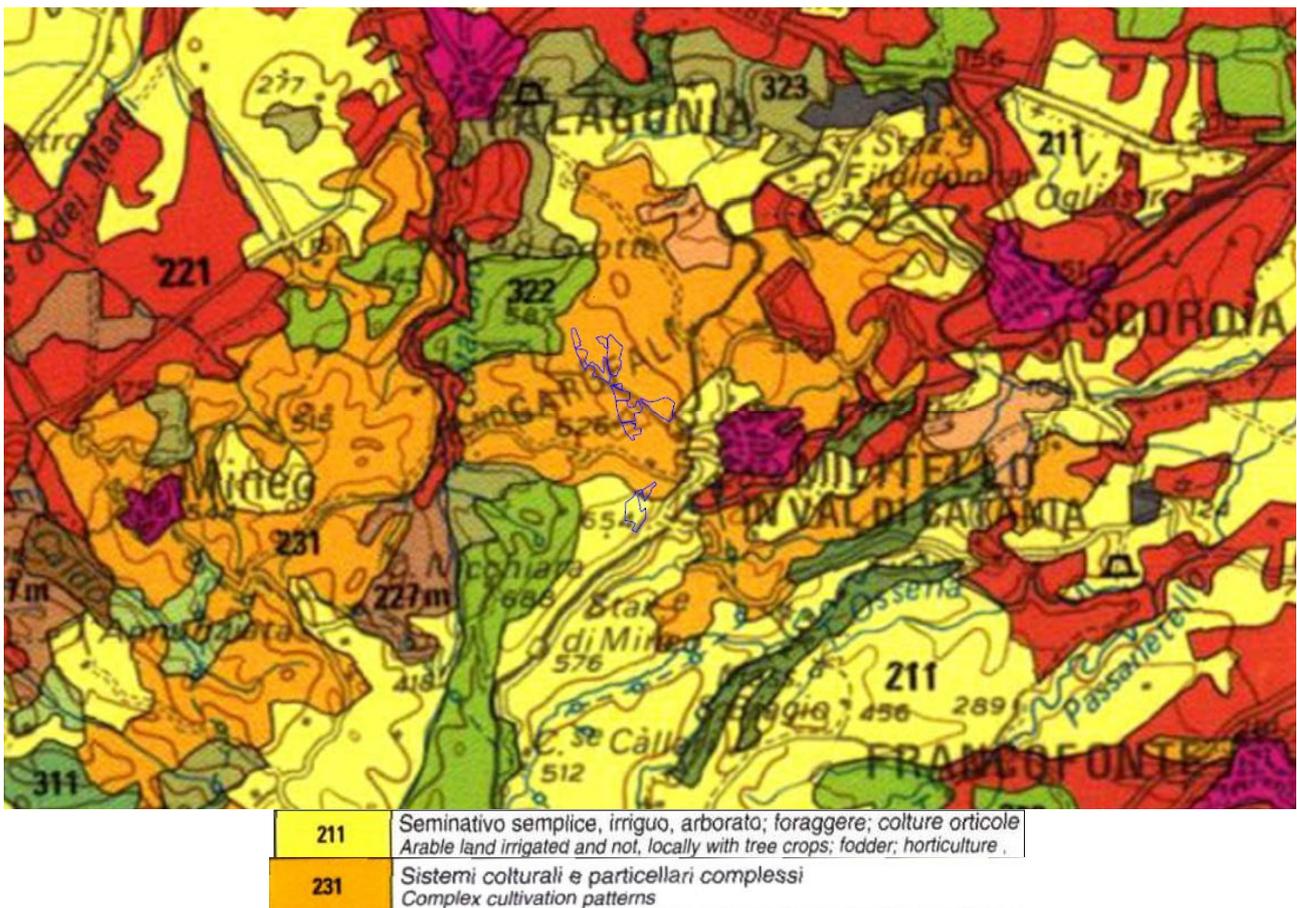


Fig. 29 - Carta Uso del suolo (Fonte: Fierotti 1994)

L'intervento in esame ricade nel Piano Territoriale Paesistico Regionale all'interno dell'Ambito Territoriale n. 14 - "Area della pianura alluvionale catanese".

Come si evince dalla tabella relativa all'elenco dei Beni Culturali ed Ambientali per l'ambito territoriale in oggetto, sul sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico, ricadente nella Contrada Piano Cilia nel comune di Militello in Val di Catania, non sono presenti aree di particolare pregio o vincoli ostativi alla realizzazione dell'impianto.

Il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico non ricade in aree sottoposte a tutela paesaggistica, ambientale, naturale, naturalistico, archeologico e storico – testimoniale. Il sito ricade all'interno di una zona sottoposta a Vincolo Idrogeologico.

In conclusione si può affermare che il progetto in esame è compatibile con il Piano Territoriale Paesistico Regionale.

8. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE A CARATTERE PROVINCIALE

8.1 Il piano territoriale paesistico provinciale di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17)

Il Piano Territoriale Paesistico Provinciale di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17), adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018 dell'Assessorato Regionale Beni Culturali ed Ambientali, è lo strumento di attuazione del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e contiene le Linee Guida del Piano Paesistico Regionale.

Il Piano è stato redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dai D.lgs. 24 marzo 2006, n.157 e D. lgs. 26 marzo 2008, n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art. 143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici.

La normativa di Piano si articola in:

- norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;

- norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. "Paesaggio Locale" viene definita una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali, tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili.

I Paesaggi Locali costituiscono, quindi, ambiti paesaggisticamente identitari nei quali fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze.

Il Piano Paesaggistico si articola secondo norme di carattere prescrittivo o di indirizzo.

Nei territori dichiarati di pubblico interesse ai sensi e per gli effetti degli artt. 136 e 142 del Codice nonché negli ulteriori immobili e aree individuati dal Piano Paesaggistico, ai sensi della lett. c) dell'art.134 del medesimo Codice, le norme del Piano Paesaggistico hanno carattere prescrittivo.

In questi territori, i piani urbanistici redatti dalla Provincia regionale e dai Comuni interessati e i regolamenti delle aree naturali protette di cui all'art. 6 della L.R. n.98/81, fatte salve eventuali norme più restrittive, i piani di uso delle aree naturali protette, nonché tutti gli atti aventi carattere di programmazione sul territorio degli ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania sono tenuti a recepire la normativa del Piano Paesaggistico.

La normativa ha diretta efficacia nei confronti di tutti i soggetti pubblici e privati che intraprendono opere suscettibili di produrre alterazione dello stato dei luoghi con le limitazioni di cui all'art. 149 del Codice.

Tali opere sono sottoposte alle procedure e alle applicazioni di cui all'art. 146 del Codice, comprese le disposizioni di cui al decreto Assessoriale ai Beni Culturali n. 9280 del 28/07/2006 e alla relativa circolare n. 12 del 20/04/2007, concernente gli interventi e/o le opere a carattere areale per le quali è richiesta la relazione paesaggistica in attuazione del comma 3 del medesimo art. 146.

In queste aree la Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali fonda, mediante il Piano Paesaggistico, l'azione di tutela paesaggistico-ambientale e i provvedimenti in cui essa si concreta.

Nei territori non soggetti a tutela ai sensi e per gli effetti delle leggi sopracitate, il Piano Paesaggistico vale quale strumento propositivo, di orientamento, di indirizzo e di conoscenza per la pianificazione territoriale urbanistica di livello regionale e provinciale, per la pianificazione urbanistica comunale e per tutti gli altri atti aventi carattere di programmazione territoriale.

La zona in esame ricade nel **Paesaggio locale 25 denominato “Area dei rilievi iblei, Valle del Torrente Catalfaro”, in una zona non sottoposta a livelli di tutela, di cui all’art. 45 delle Norme Tecniche di Attuazione.**



L’area è contenuta in prevalenza nei territori di Mineo e Militello e per piccoli lembi nei comuni di Palagonia, Licodia Eubea e Vizzini.

Il Paesaggio Locale 25 ricade nelle seguenti tavolette nella carta dell’I.G.M. 1:25.000: F. 273 IV NE Mineo, F. 273 I NO Militello val di Catania, F. 273 IV SE Grammichele, F. 273 I SO Stazione di Vizzini-Licodia, F. 269 II SO La Callura.

Il Paesaggio Locale è delimitato a Est e a Sud dagli spartiacque che dividono il bacino idrografico del fiume

Caltagirone da quelli del fiume San Leonardo e del torrente Acate, a Nord e a Ovest dal limite dei rilievi iblei sulla pianura alluvionale.

Il territorio collinare è solcato dal torrente Catalfaro in direzione Nord-Sud mentre a sud-est di Mineo la successione delle valli del fiume Caldo e del vallone Mazzella struttura il territorio.

La copertura vegetale di origine antropica si estende in maniera continua con i seminativi arborati sui versanti collinari attorno all'abitato di Mineo; a sud si osservano grandi distese a seminativo. Inoltre, è presente un'altra area intensamente coltivata, in territorio di Militello, con colture arboree, all'interno della quale sono presenti aree naturali di elevato pregio (cava di C.da Frangello).

Dal punto di vista idrografico il paesaggio locale è caratterizzato dalla successione delle valli del F. Catalfaro, del F. Caldo e del Vallone Mazzella, che scorrono sulle vulcaniti e i rilievi carbonatici del tavolato ibleo.

Il valore paesaggistico è dato principalmente dalla presenza delle aste fluviali, delle aree boscate di C.da Cozzarelli e dalle aree archeologiche.

Il paesaggio locale non è interessato da una grande attività edificatoria e la quasi totalità dell'edificato è accentrata intorno ai centri abitati di Palagonia e Mineo.

Tra le aree di rilevante interesse paesaggistico e ambientale-biotopi vi sono l'Area del fiume Catalfaro, l'Area di Monte Catalfaro, l'Area della vallata del fiume Caldo, l'Area del vallone Mazzella e contrada Cozzarelli.

Le maggiori criticità sono legate ai rischi di incendio nelle aree boscate, al depauperamento dei fiumi a causa dei prelievi idrici, alla presenza di cave, discariche e depuratori.

Gli obiettivi del Piano per il Paesaggio Locale 34 sono:

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- potenziamento della rete ecologica;
- conservazione e valorizzazione degli insediamenti archeologici.

Gli indirizzi delineati dal Piano per il Paesaggio Locale 25 sono:

a. Centro storico di Mineo

- *Recupero del valore formale dei centri e nuclei storici;*
- *conservazione del tessuto urbano e mantenimento dei margini della città salvaguardandone le relazioni percettive;*

- *recupero e restauro conservativo del patrimonio edilizio di pregio;*
- *conservazione del valore storico-testimoniale;*
- *tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente “Centri e Nuclei Storici”.*

b. Paesaggio agrario

- Mantenimento e recupero dell’attività e dei caratteri agricoli tradizionali del paesaggio;
- si dovrà prevedere il potenziamento dei caratteri naturali e naturalistici con azioni tendenti al ripopolamento vegetale e rimboschimento ed al recupero finalizzati alla riduzione del loro impatto percettivo ed all’incentivazione degli usi collettivi del paesaggio e del patrimonio sociale da esso rappresentato.

La parte terminale del tracciato della Linea MT interrata di connessione in MT a 36 kV dell’impianto fotovoltaico alla C.P. 380/150 “VIZZINI” attraversa Torrente Ciaramito ricadente all’interno del Paesaggio locale 35c “Area dei tavolati iblei e delle cave dei torrenti Risicone e Sughereta - Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità (Comprendente i corsi d’acqua Palagonia, Galice, Callari, Risicone, Chiapparo, Manca Rocca)”, con Livello di tutela 2, di cui all’art. 55 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Tale tratto di linea è gravato dal vincolo della Legge Galasso di cui all’art. 142 lettera c) del D. Lgs. N. 42 del 22/01/2004.

Il tracciato della Linea elettrica MT a 36 kV avrà uno sviluppo interamente su strada asfaltata pubblica e parte su strada privata; la tipologia di posa del tipo interrato è compatibile con le prescrizioni del Piano.

35c. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità

(Comprendente i corsi d'acqua Palagonia, Galice, Callari, Risicone, Chiapparo, Manca Rocca)

Livello di Tutela 2

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

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

In queste aree non è consentito:

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

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	87 / 124

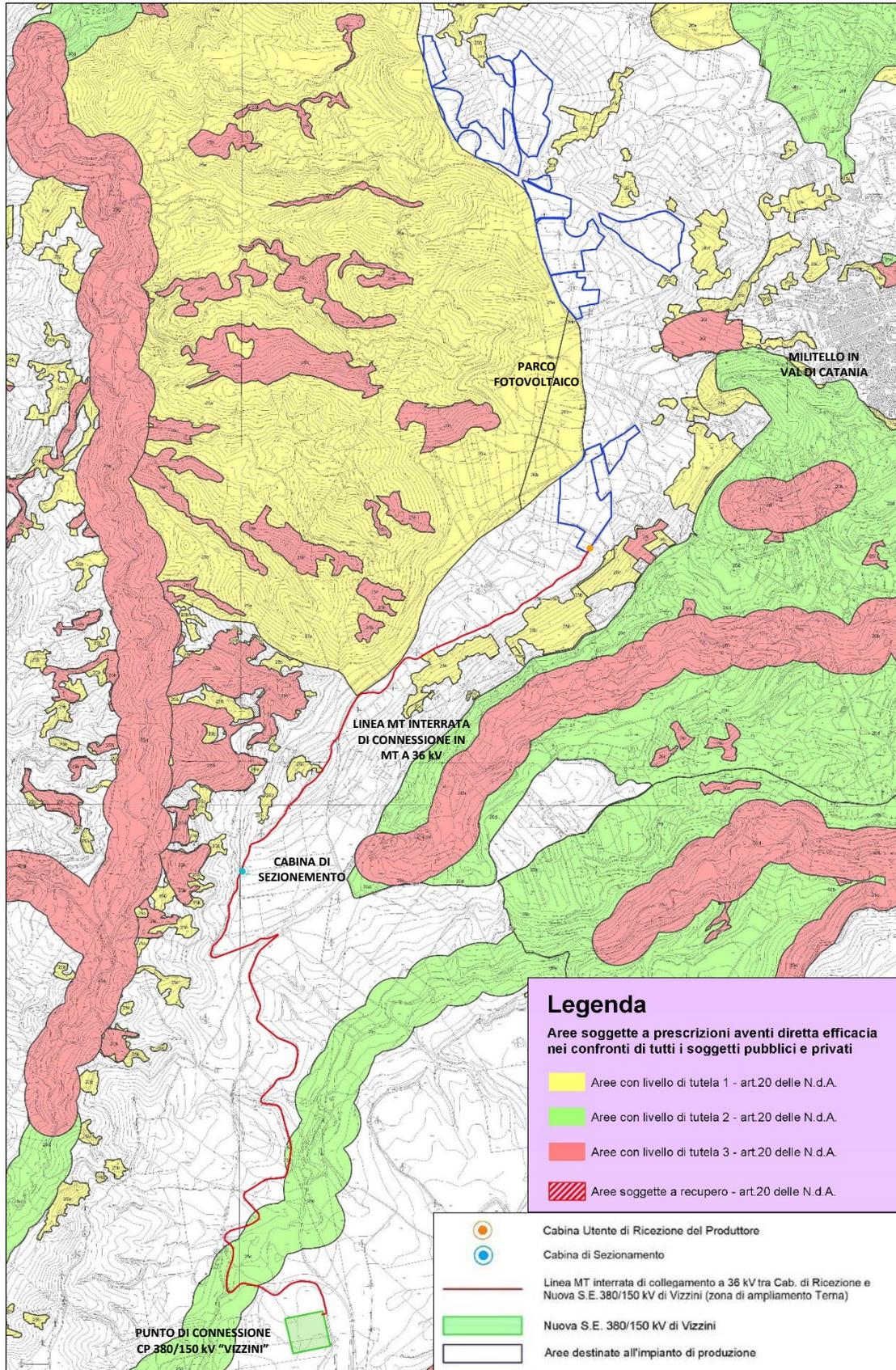


Fig. 30 - Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Catania (Regimi Normativi).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	88 / 124

LEGENDA

BENI CULTURALI

paesaggi locali



aree tutelate - art.134, lett. c, D.lgs. 42/04



aree tutelate - art.136, D.lgs.42/04



aree boscate - art.142, lett. g, D.lgs.42/04



aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04



aree laghi 300m.- art.142, lett. b, D.lgs. 42/04



aree costa 300m.- art.142, lett.a, D.lgs. 42/04



montagne sopra 1200 metri - art.142, lett. d, D.lgs. 42/04



aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04



vulcano - art.142, lett. l, D.lgs.42/04



Vincoli Archeologici art.10 D.lgs. 42/04



paesaggi locali

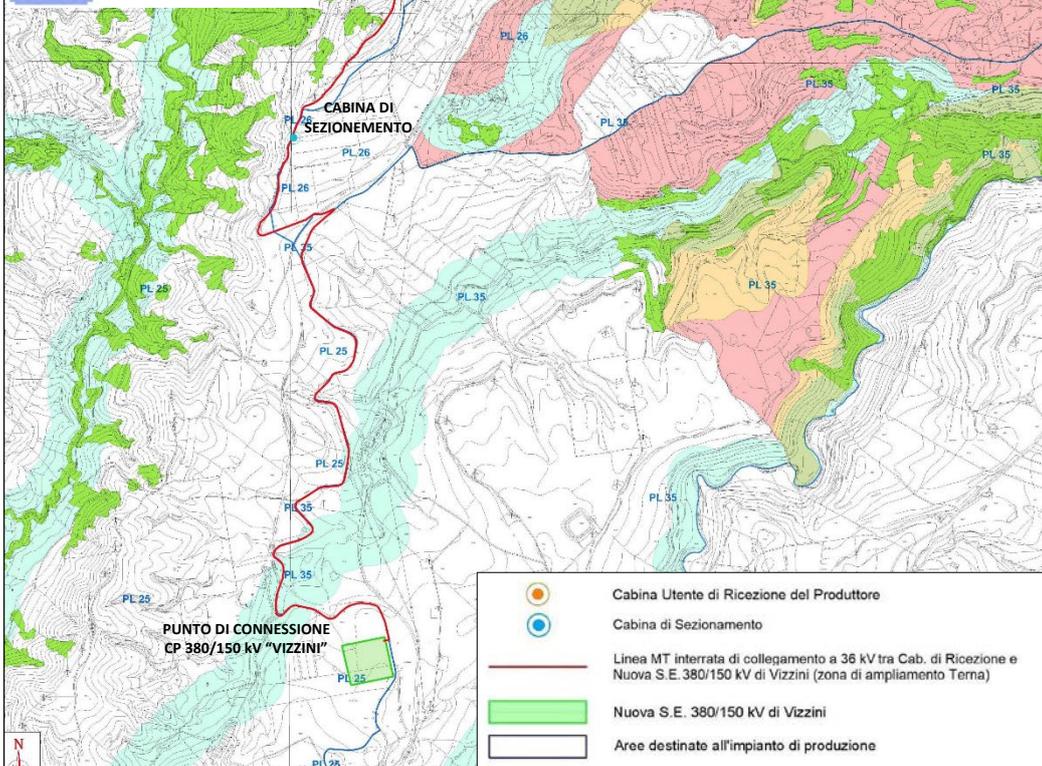


Fig. 31 - Stralcio Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Catania (Beni paesaggistici).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	89 / 124

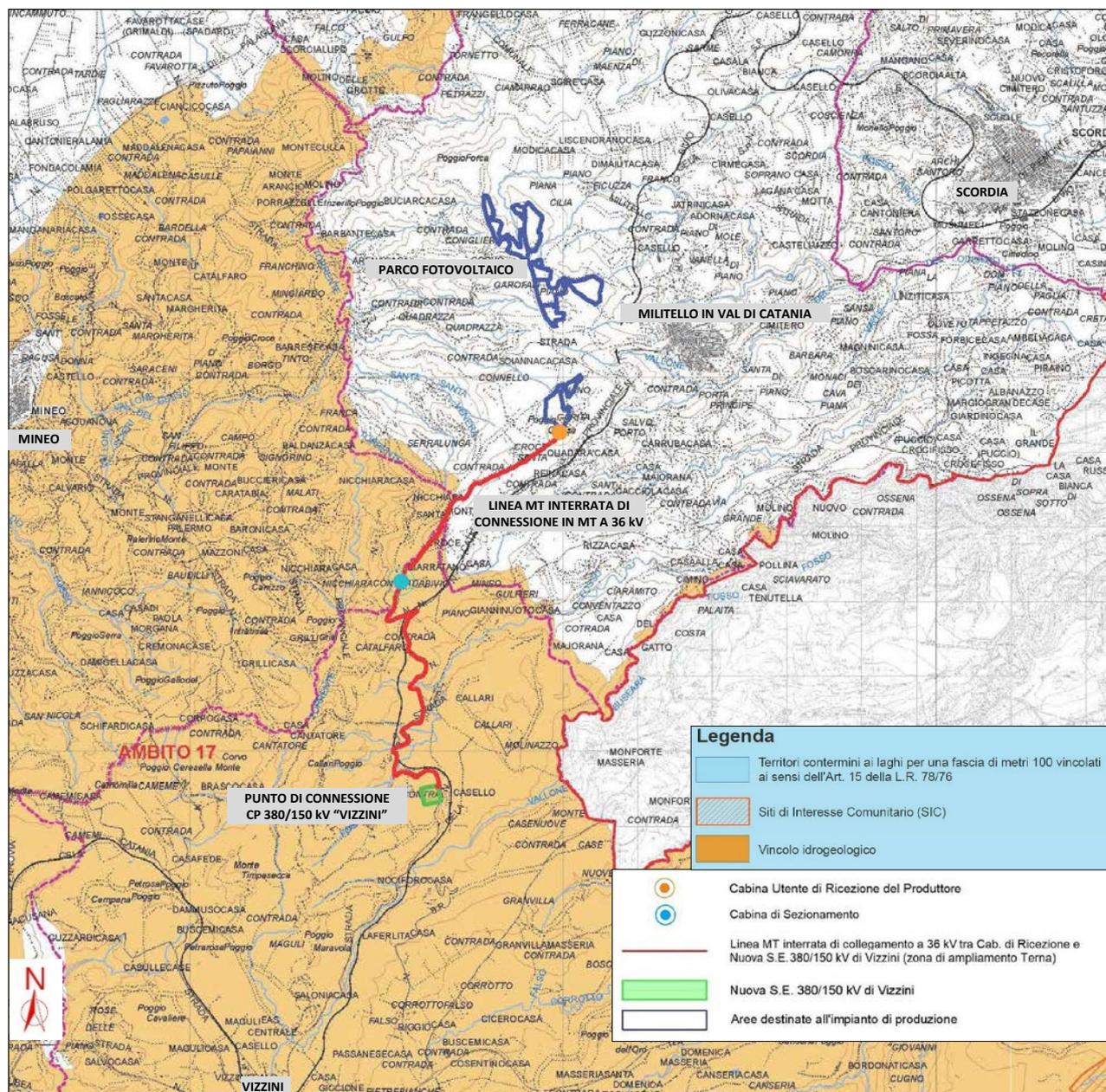


Fig. 32 - Stralcio Piano Paesaggistico della provincia di Catania (Vincoli Territoriali).

Dall'analisi del Piano Paesaggistico della Provincia di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17), risulta quanto segue:

- il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del Piano stesso, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario;
- il progetto risulta tale da non alterare le viabilità storiche;
- il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico risulta esterno alla perimetrazione di aree tutelate ai sensi dell'art. 136 e art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.;
- la linea elettrica di connessione in MT dell'impianto fotovoltaico alla rete elettrica di distribuzione sarà realizzata interamente in cavo interrato ed interesserà parzialmente zone sottoposte a livello di tutela nelle quali la tipologia di posa prevista è compatibile con le prescrizioni del Piano; nello specifico la parte terminale dell'impianto di utenza per la connessione attraverserà in parte una zona ricadente all'interno del Paesaggio locale 35c "Area dei tavolati iblei e delle cave dei torrenti Risicone e Sughereta - Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità (Comprendente i corsi d'acqua Palagonia, Galice, Callari, Risicone, Chiapparo, Manca Rocca)", con Livello di tutela 2, di cui all'art. 55 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Quindi si può attestare la compatibilità del progetto anche con le prescrizioni del Piano Paesaggistico della Provincia di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17) in quanto l'intervento in progetto non compromette l'interesse pubblico alla conservazione dei luoghi.

8.2 Analisi del Piano Territoriale della provincia di Catania

Il Piano Territoriale Provinciale di Catania costituisce lo strumento di programmazione e di pianificazione finalizzato al coordinamento, alla coerenza ed all'indirizzo delle finalità generali relative all'assetto ed alla tutela del territorio provinciale catanese, connessi ad interessi di rango provinciale e/o sovracomunale, articolando sul medesimo territorio le linee di azione della programmazione e/o pianificazione regionale.

Esso si pone quale sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, e mira a definire, promuovere ed incentivare politiche, strategie e modalità di accordo tra soggetti, azioni concertate e criteri di gestione, proponendo un progetto di territorio quale luogo di relazioni e reti sociali, per uno sviluppo sostenibile, collettivo, condiviso.

La redazione del Piano Territoriale Provinciale è prevista dall'art.12 della legge regionale n.9/86, istitutiva, in Sicilia, della Provincia Regionale e richiede un iter complesso ed articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione. Tale pianificazione territoriale di area vasta è relativa alla rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie, e alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovracomunale.

Il piano, come previsto dalla normativa, contiene il Quadro conoscitivo con valenza Strutturale (QCS), il Quadro propositivo con valenza Strategica (QPS) e il Piano Operativo (PO).

Quest'ultimo è stato adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 47 del 06/06/2013; esso rappresenta la terza figura pianificatoria più propriamente territoriale ed urbanistica del Piano Territoriale Provinciale, dopo il Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS) e il Quadro Propositivo Strategico (QPS). I contenuti del Piano Operativo sono quelli previsti dalle norme di cui all'art. 12 della L.R. n. 9/86.

Tra gli elaborati del *Quadro Conoscitivo Strutturale* sono stati ritenuti di particolare interesse quelli relativi alle seguenti tavole (i cui stralci sono riportati a seguire):

Tav. 16 - Settore Ambiente/Socio-Culturale – Vincoli (Fig. 33);

Tav. 17.3 Settore Ambiente Beni isolati (Area Calatino) (Fig. 34);

Tav. 25.3 Carta di sintesi strutturale (Area Calatino) (Fig. 35);

Tav. 26.3 Rete di infrastrutture dei trasporti - Area Calatino - Carta di sintesi strutturale (Fig. 36);

Tav. 27.3 - Settori Socio-Culturale/Ambientale/Socio-Economico - Carta di sintesi strutturale (Area Calatino) (Fig. 37).

Le prime due tavole (Fig. 33 e Fig. 34) mostrano nei pressi dell'area di intervento, la presenza di alcune aree di interesse archeologico, alcune aree boschive, un vincolo idrogeologico diffuso e la presenza di alcuni beni isolati.

Le altre tre tavole (Fig. 35, Fig. 36 e Fig. 37) riguardano gli interventi programmati.

Per quanto riguarda il *Piano Operativo* sono state considerate le Tavole C, D ed E in modo da avere un quadro completo delle caratteristiche dell'area e delle previsioni.

Le Tavole C si riferiscono allo stato di fatto del territorio in relazione al sistema della mobilità, al sistema socio-culturale ed al sistema socio-economico.

Le Tavole D costituiscono lo stato di fatto del territorio in relazione alle componenti di interesse naturalistico, geologico, geomorfologico, idrogeologico del territorio provinciale, riferiti sia al Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ex Legge 183/89, D.L. 133/99, D.A. R.S 198/00 e s.m.i., sia al regime vincolistico sovraordinato ex D.Lgs. 42/2004.

Le Tavole E contengono le previsioni del Piano Operativo in relazione alle principali vie di comunicazioni stradali e ferroviarie ed alle opere ed impianti di interesse sovracomunale, ovvero gli scenari e la graficizzazione areale, lineare o puntuale delle azioni/interventi previsti dal presente Piano per ciascuno dei quattro ambiti in cui è stato ripartito il campo delle attività provinciali (Mobilità, Socio- Culturale, Socio-Economico, Ambiente).

A seguire sono stati riportati gli stralci delle Tav. C.IX e C.XII– Sistemi del territorio (Mobilità, Socio-culturale, Socio-economico) (Fig. 39, delle Tav. D.IX e D.XII – Sistema della tutela ambientale (Fig. 40) e delle Tav. E.IX e E.XII – Piano Operativo PTP CT (Fig. 41).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	93 / 124

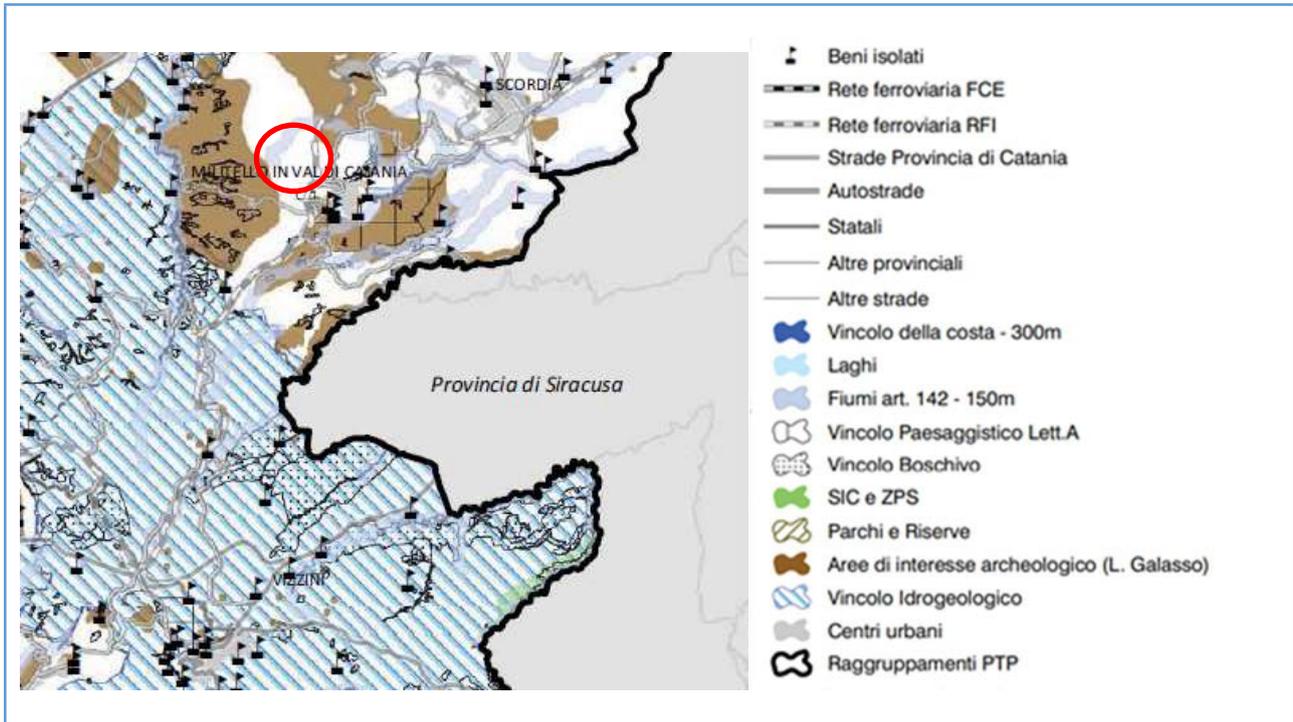


Fig. 33 - Settore Ambiente/socio-Culturale – Vincoli

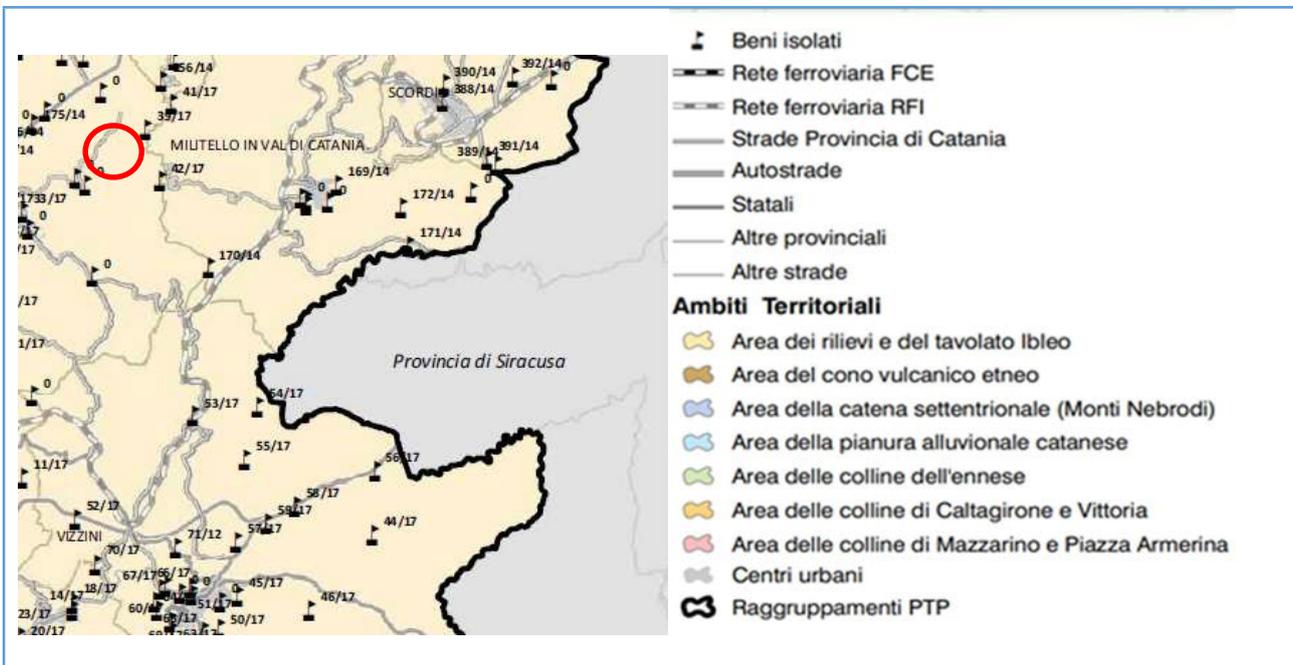


Fig. 34 - Settore Ambiente/socio-Culturale – Beni isolati

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	94 / 124



Fig. 35 - Carta di sintesi strutturale (Area Calatino)

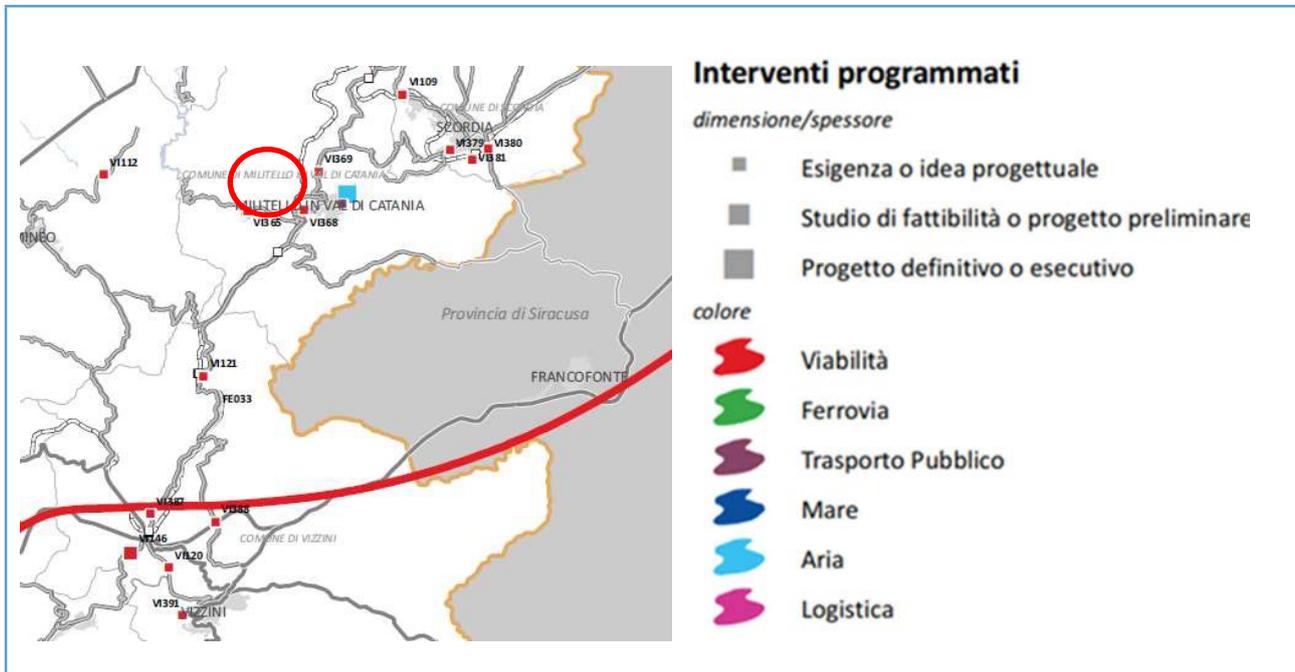


Fig. 36 - Rete di infrastrutture dei trasporti - Area Calatino - Carta di sintesi strutturale

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	95 / 124

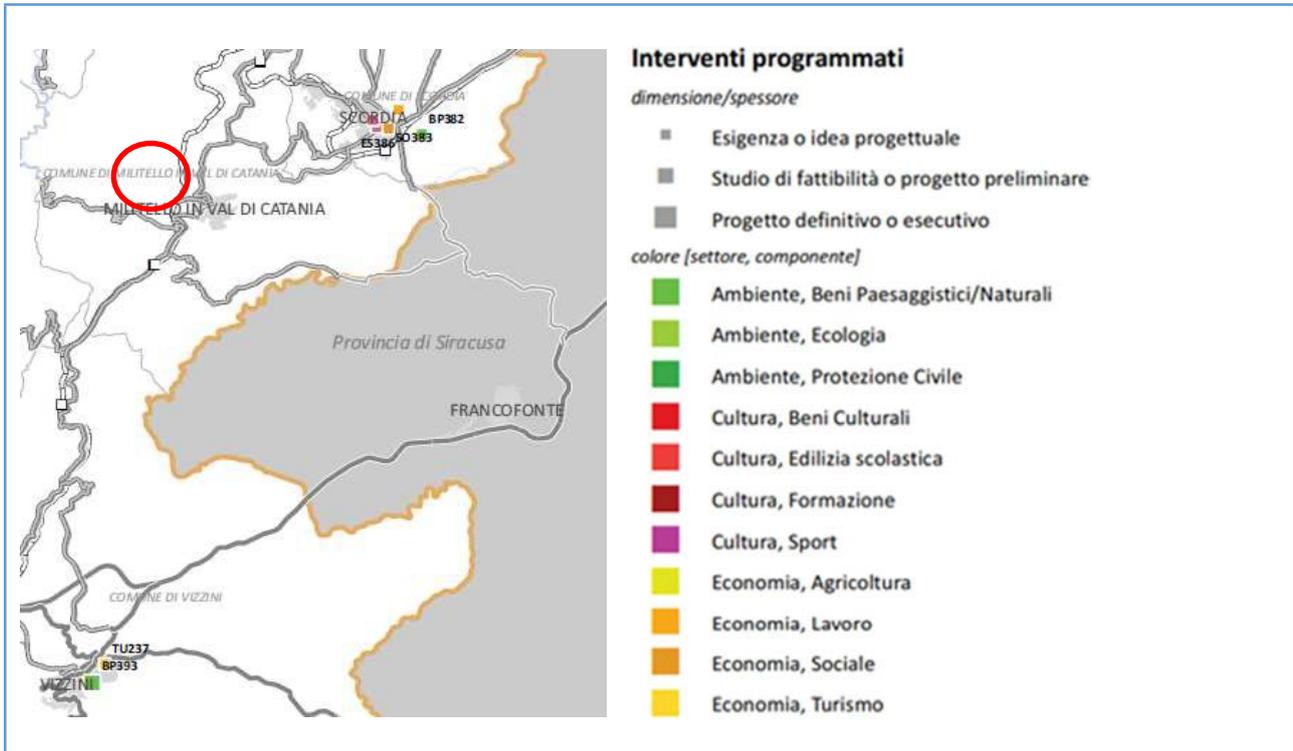


Fig. 37 - Settori Socio-Culturale/Ambientale/Socio-Economico - Carta di sintesi strutturale (Area Calatino)

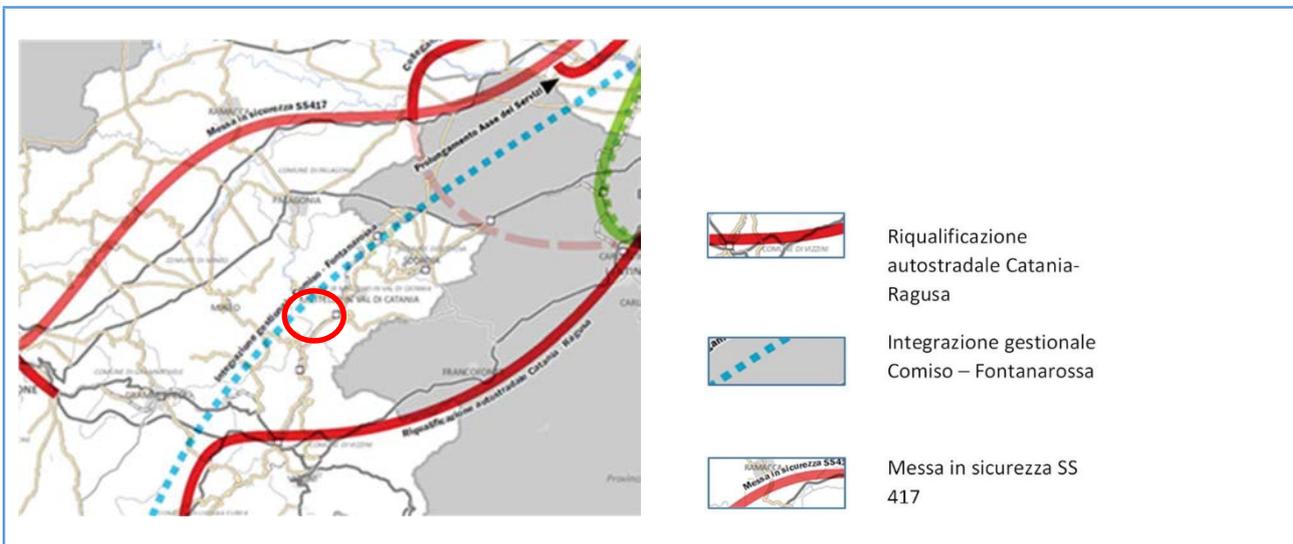


Fig. 38 - Piano della Mobilità

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	96 / 124

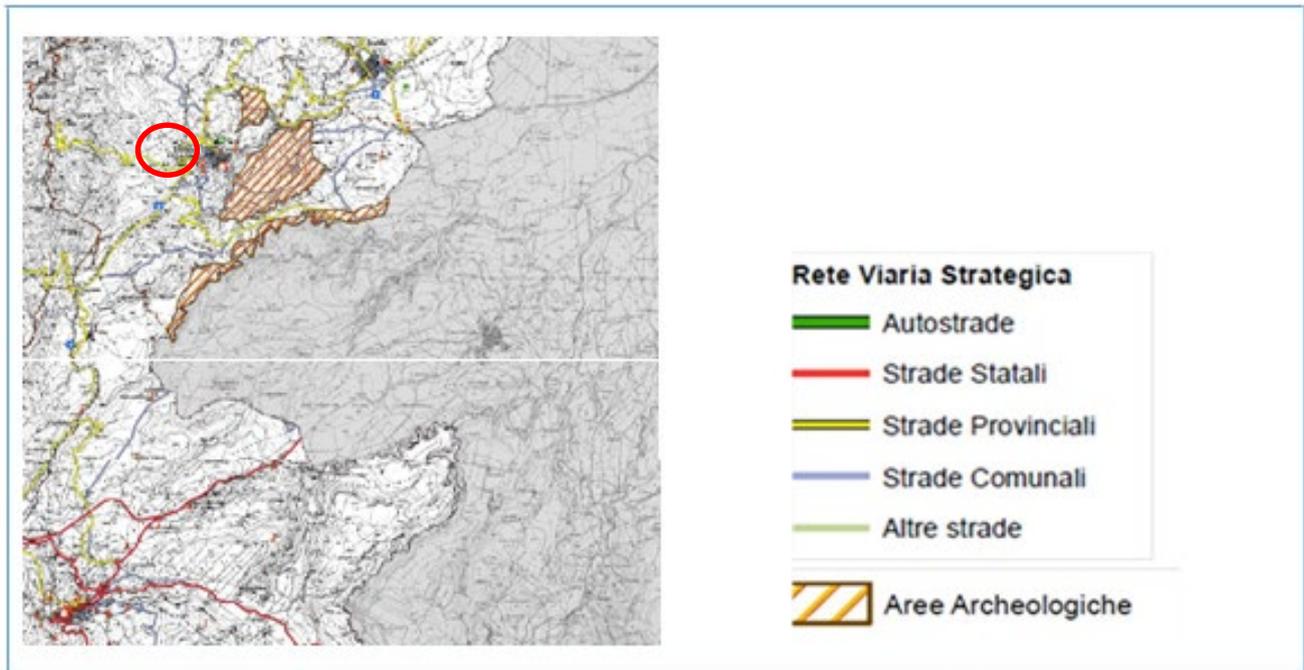


Fig. 39 - Sistemi del territorio (Mobilità, Socio-culturale, Socio-economico)

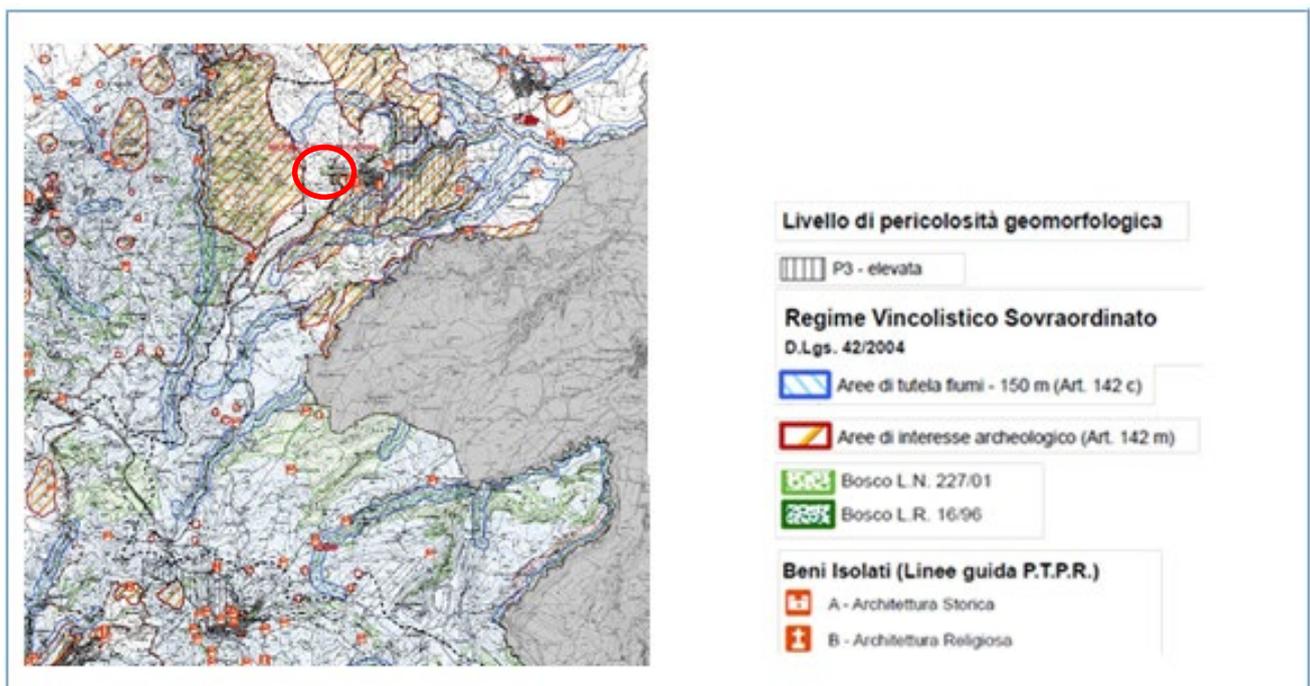


Fig. 40 - Sistema della tutela ambientale

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	97 / 124

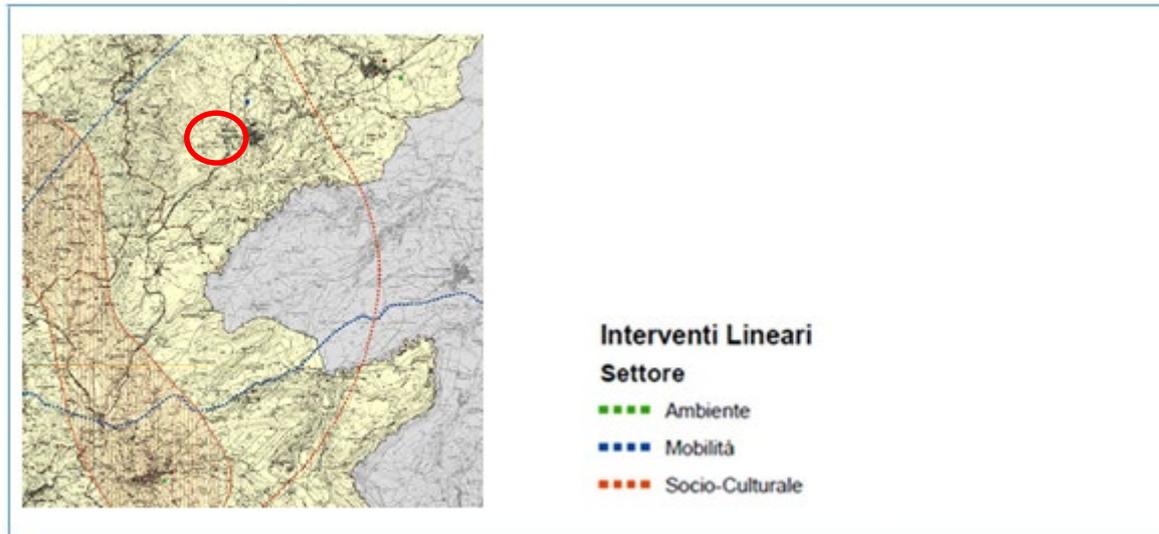


Fig. 41 - Piano Operativo

8.3 Quadro normativo per individuazione delle aree idonee per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili

Il presente punto costituisce l'analisi della normativa con l'individuazione delle superfici e aree idonee per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili, secondo quanto previsto da art. 20, comma 8, lettera c-quater del Dlgs 199/2021, come modificato dal Decreto-Legge n. 13/2023 (cd. "DL PNRR" - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 24 febbraio 2023, recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune.") per il sito, individuato dalla Società ERG Solar Holding S.r.l. nel territorio dei comuni di Militello, Mineo e Vizzini.

Di seguito l'art. 20, comma 8 del D. Lgs. 8 novembre 2021 n. 199 e ss. mm. e ii.:

"... nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28, nonché, per i soli impianti solari fotovoltaici, i siti in cui, alla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono presenti impianti fotovoltaici sui quali, senza variazione dell'area

occupata o comunque con variazioni dell'area occupata nei limiti di cui alla lettera c-ter), numero 1), sono eseguiti interventi di modifica sostanziale per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, anche con l'aggiunta di sistemi di accumulo di capacità non superiore a 8 MWh per ogni MW di potenza dell'impianto fotovoltaico;

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

c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento.

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

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

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

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

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

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

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto

è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108”

Per quanto riguarda il progetto in questione si può affermare che tutte le aree interessate dall'opera risultano “Aree Idonee” ai sensi dell'art. 20, comma 8, lettera c quater, del D. Lgs. 8 novembre 2021 n. 199 e ss. mm. e ii., in particolare come si evince dalla figura sotto riportata risulta che:

Le aree oggetto di intervento non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo che nel caso degli impianti fotovoltaici risulta di 500 metri.

È possibile quindi affermare che l'area del sito dove insiste il progetto fotovoltaico di Militello è considerabile idonea a all'installazione di impianti da FER.

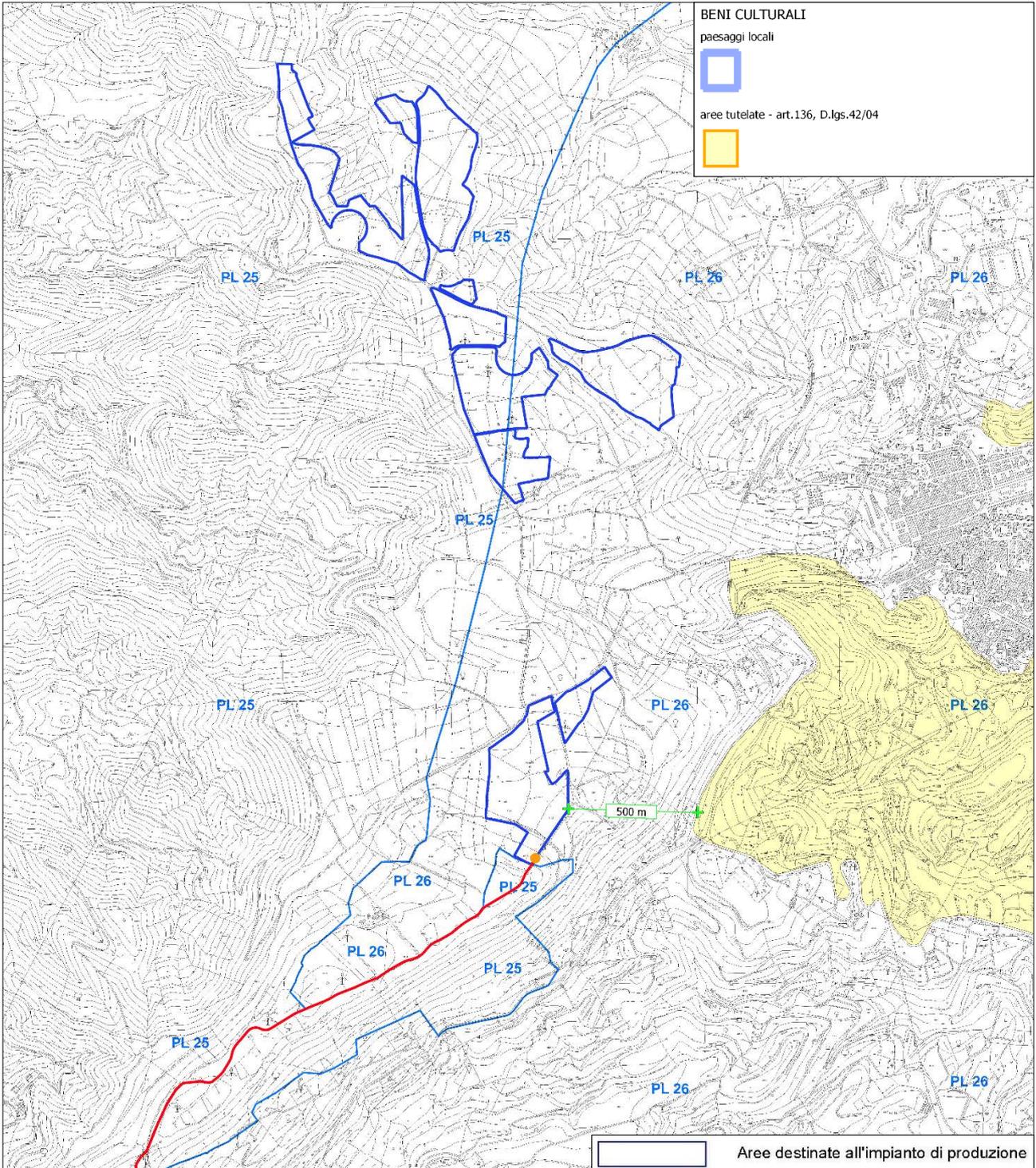
Si riportano nell'ALL.1 in calce alla presente, riprese fotografiche da punti di vista con un potenziale impatto visivo, prossimi ad “aree tutelate” ai sensi art. 136, D.lgs 42/04.

Dalla documentazione fotografica si evince che l'impianto fotovoltaico in progetto, non risulta visibile poiché ubicato su un altopiano non visibile dalle zone individuate dalla normativa precedentemente indicata.

Tra i beni paesaggistici individuati dal PPTR è stato preso in esame anche un abbeveratoio (coordinate 478317.41E - 4122872.83N) ma, data la distanza di 6,25 km dal sito dell'impianto fotovoltaico in progetto e la morfologia collinare, escludiamo impatto visivo con impianto in progetto. (vedi ALL.1 a seguire).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	100 / 124

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	101 / 124



N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	102 / 124

9. STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE LOCALE

9.1 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Militello in Val di Catania

L'area ove verrà installato l'impianto fotovoltaico in progetto ricade, nel vigente P.R.G. del Comune di Militello in Val di Catania, approvato con D.A. del 29/07/2008 dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (GURS n. 41 del 05/09/2008), in **Zona "E" agricola**, di cui all'art. 14 delle N.T.A.

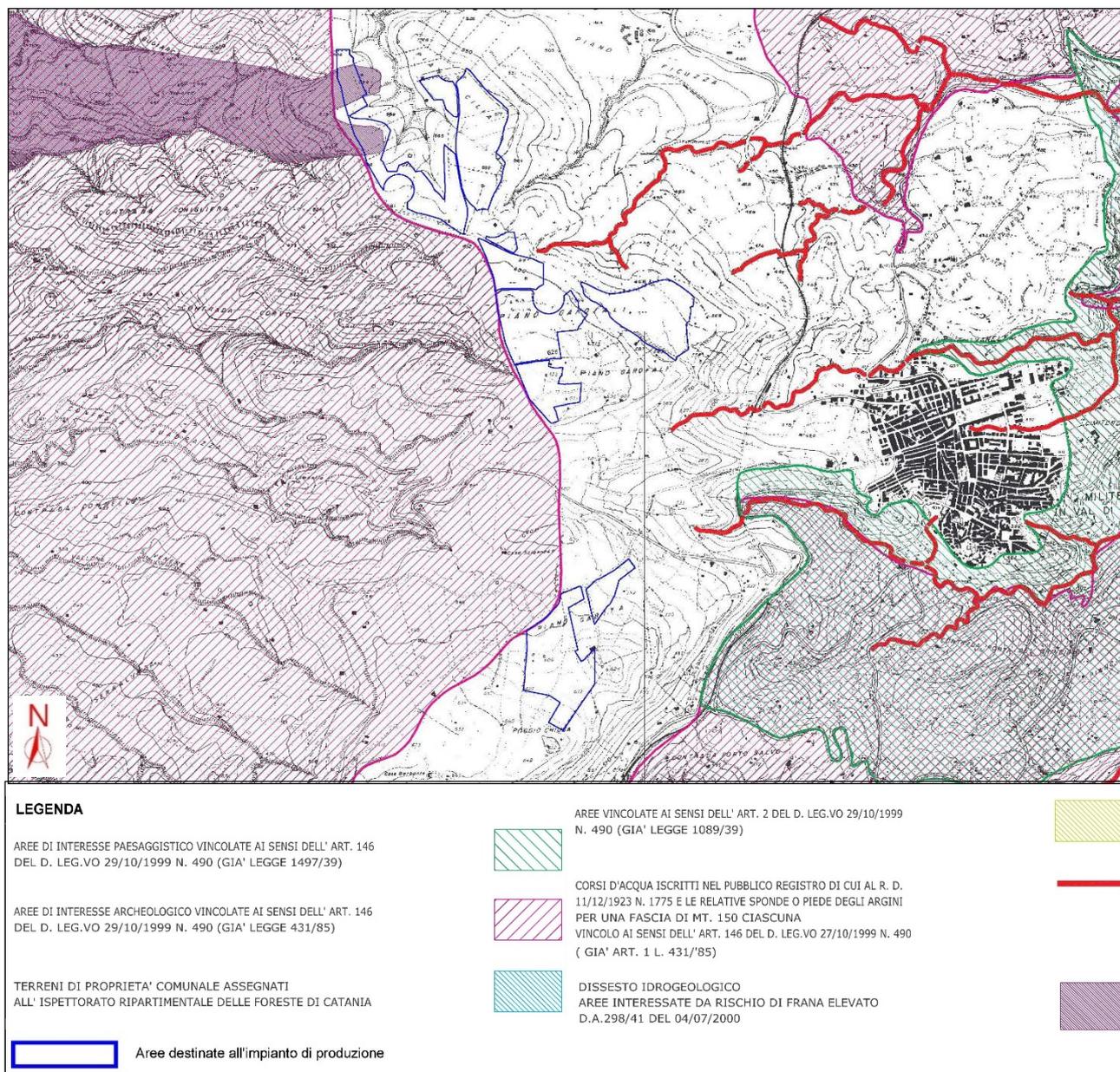


Fig. 42 - Stralcio Piano Regolatore Generale del Comune di Militello in Val di Catania.

Le particelle n. 164, 172, 173, 174 del Foglio di Mappa 16, sono gravate dal vincolo PAI – Area di dissesto idrogeologico, interessata da rischio frana elevato (D.A. 298/41 del 04/07/2000).

Tale perimetrazione PAI non è stata riscontrata nei successivi aggiornamenti del Piano di Assetto Idrogeologico relativamente al Bacino Idrografico del Fiume San Leonardo (093) del 2015, 2016 e 2017.

Le suddette particelle non risultano inserite negli elenchi provvisori dei proprietari dei suoli percorsi dal fuoco, ai sensi della Legge 353/2000.

Il sito non risulta gravato da alcun vincolo di tipo paesaggistico – ambientale, né storico artistico o archeologico, così come individuati dal D. Lgs. n°42 del 22/01/2004, recante il “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”, in vigore nella Regione Sicilia dal 01/05/2004 e dal Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania, approvato con D.A. n. 31/GAB del 31/10/2018 dell’Assessorato Regionale Beni Culturali ed Ambientali.

L’area dell’impianto fotovoltaico in progetto è stata scelta e modulata in modo da non ricomprendere al suo interno alcun tipo di area sottoposta a vincolo di natura paesaggistico, ambientale, storico artistico e/o archeologico.

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Militello in Val di Catania non prevedono per questa Zona Territoriale Omogenea limitazioni sulla realizzazione di impianti fotovoltaici; pertanto si può concludere che l’intervento in progetto è compatibile con le previsioni degli strumenti urbanistici presenti nell’area.

10. VALUTAZIONE DELL’IMPATTO PAESAGGISTICO POST OPERAM

Il territorio compreso nell’area di indagine entro il buffer dei 10 Km ha subito negli ultimi decenni importanti trasformazioni del contesto paesaggistico derivatni dalla realizzazione di 3 parchi eolici:

COD	IDENTIFICATIVO IMPIANTO	SOCIETA’	POTENZA NOMINALE [MWp]	NUMERO AEROGENERATORI	DISTANZA [km]
EO1	Parco eolico “ERG”	ERG	20,15	59	-
EO2	Parco eolico “Vizzini-Callari”	ALERION	36	18	2,92
EO3	Parco eolico “Francofonte”	AEROFONTE	72	24	3,27
TOT Impianti esistenti			128,15 MWp	-	-

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	104 / 124

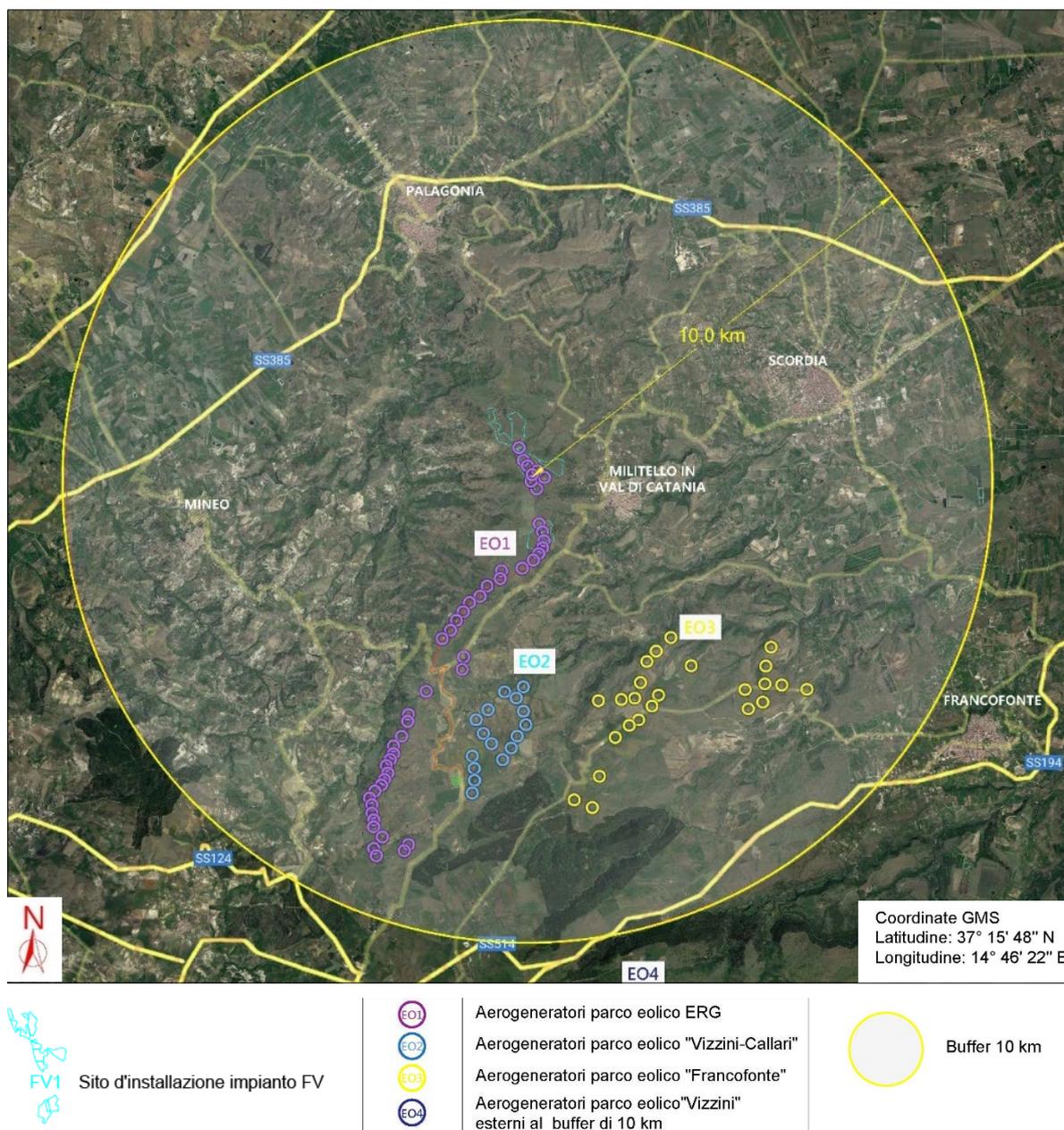


Fig. 43 - Impianti eolici esistenti ed in progetto nel buffer di 10 km.

La presenza dei parchi eolici nel territorio circostante l'abitato di Militello in Val di Catania ha sicuramente determinato un cambiamento dello stato dei luoghi e la modifica dello skyline paesaggistico.

In particolare il Parco Eolico "Mineo-Militello- Vizzini" del produttore ERG WIND SICILIA S.r.l. è stato oggetto di un progetto di potenziamento consistente consiste nello smantellamento dei n°59 aerogeneratori esistenti e nella realizzazione di un impianto eolico composto da n°24 aerogeneratori, ciascuno dei quali di potenza massima pari a 4,2 MW, per una potenza complessiva di 100,8 MW.

L'installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 59 esistenti alle 24 proposte, riducendo l'impatto visivo, che talvolta può trasformarsi nel cosiddetto effetto selva.

Tale progetto è stato autorizzato a livello statale e regionale con il rilascio dell'Autorizzazione Unica ex art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 ed è in corso la progettazione esecutiva per la cantierizzazione delle opere.

All'interno dell'area ove saranno dismessi i n. 59 aerogeneratori esistenti della ERG WIND SICILIA è stata prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto.

L'area su cui dovrà sorgere l'impianto si trova su un altopiano, con una quota altimetrica media di 585 m.s.l.m. debolmente degradante verso sud-ovest con inclinazione media inferiore al 15%.

Nella "Carta delle pendenze" riportata in Fig. 44 sono rappresentate le pendenze in sito, elaborate tramite un software GIS che analizza la morfologia del territorio; l'altopiano è caratterizzato da profili altimetrici sub-pianeggianti con pendenza sempre inferiore al 30%.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	106 / 124

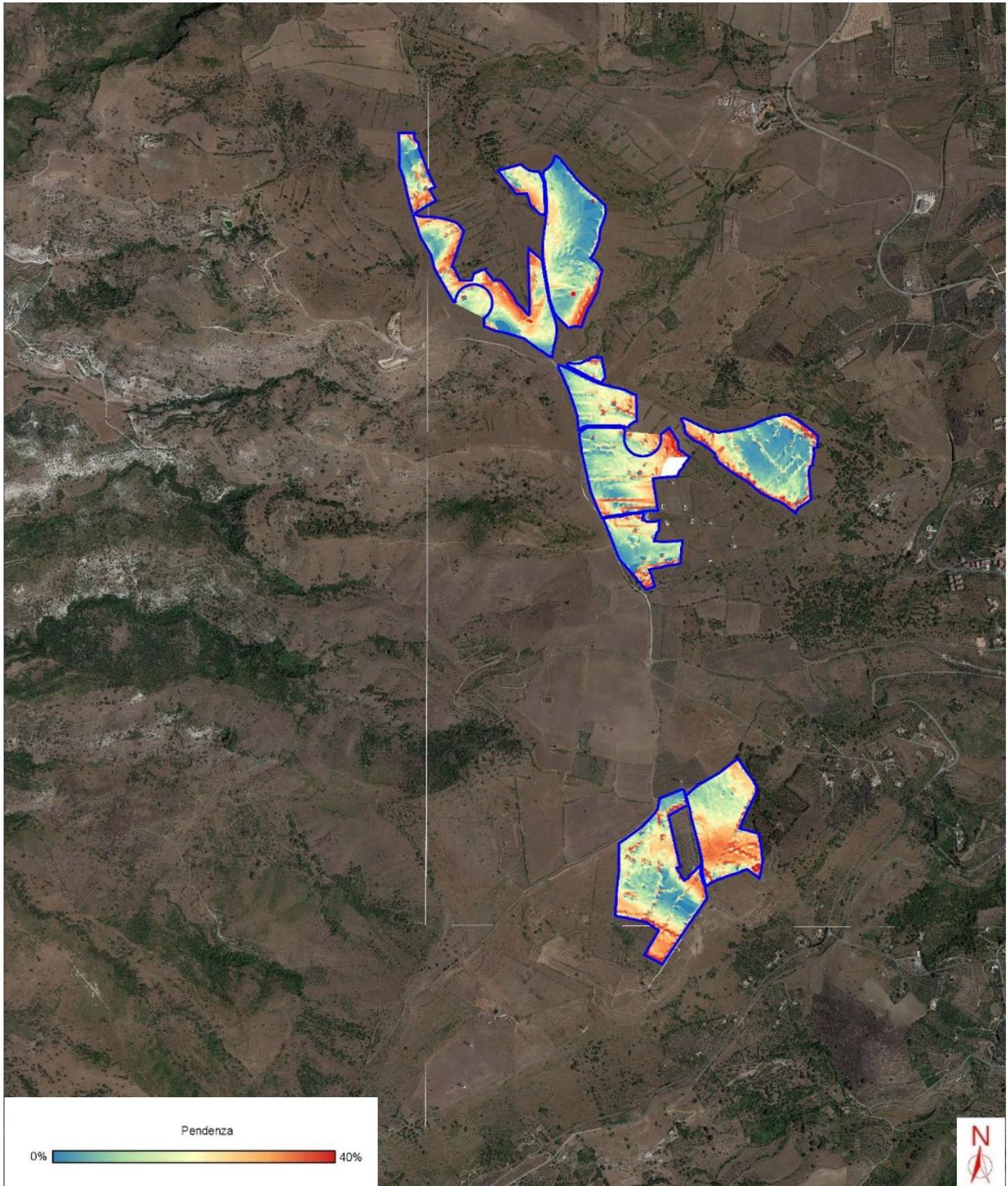


Fig. 44 – Carta delle Pendenze

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	107 / 124

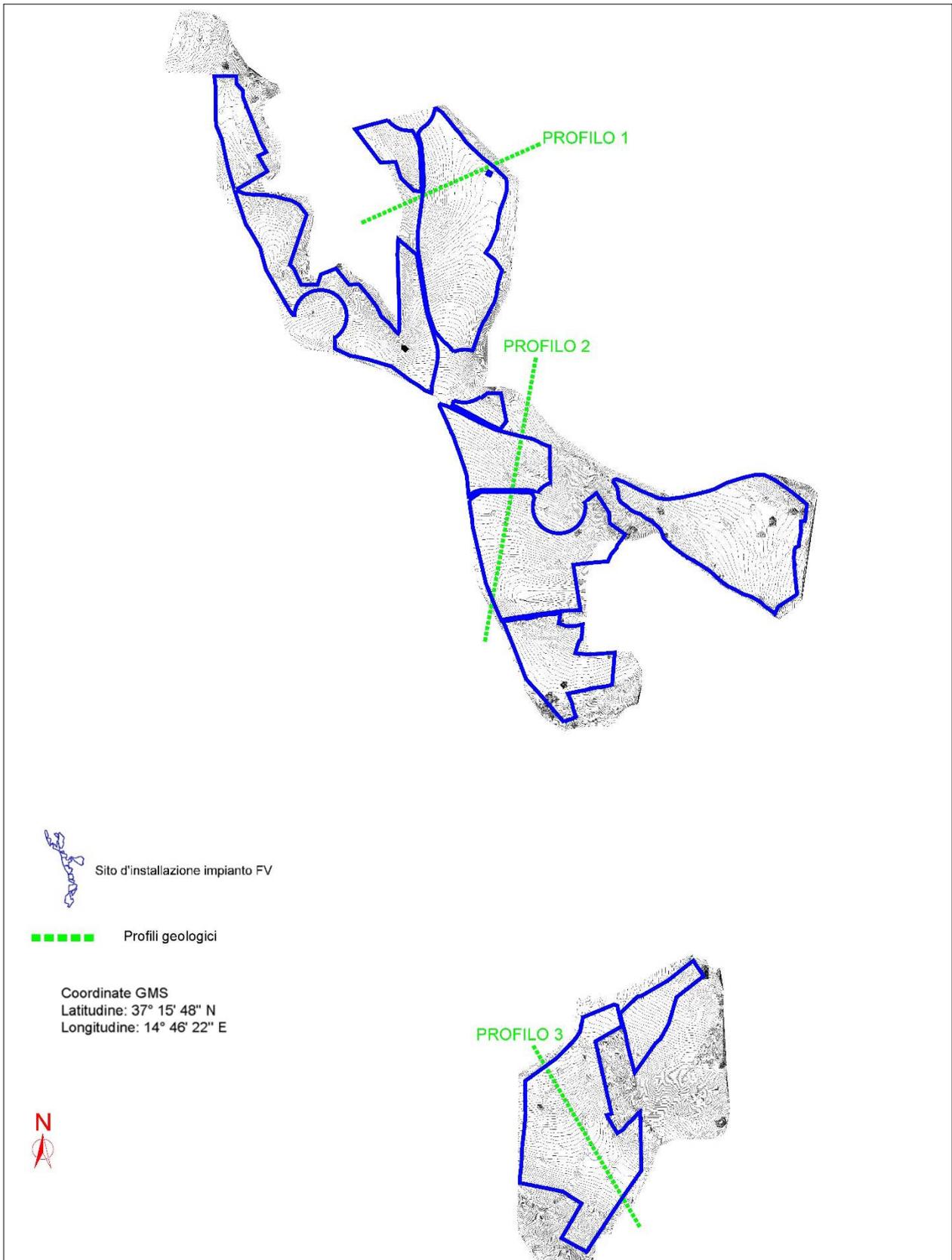


Fig. 45– Piano quotato

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	109 / 124

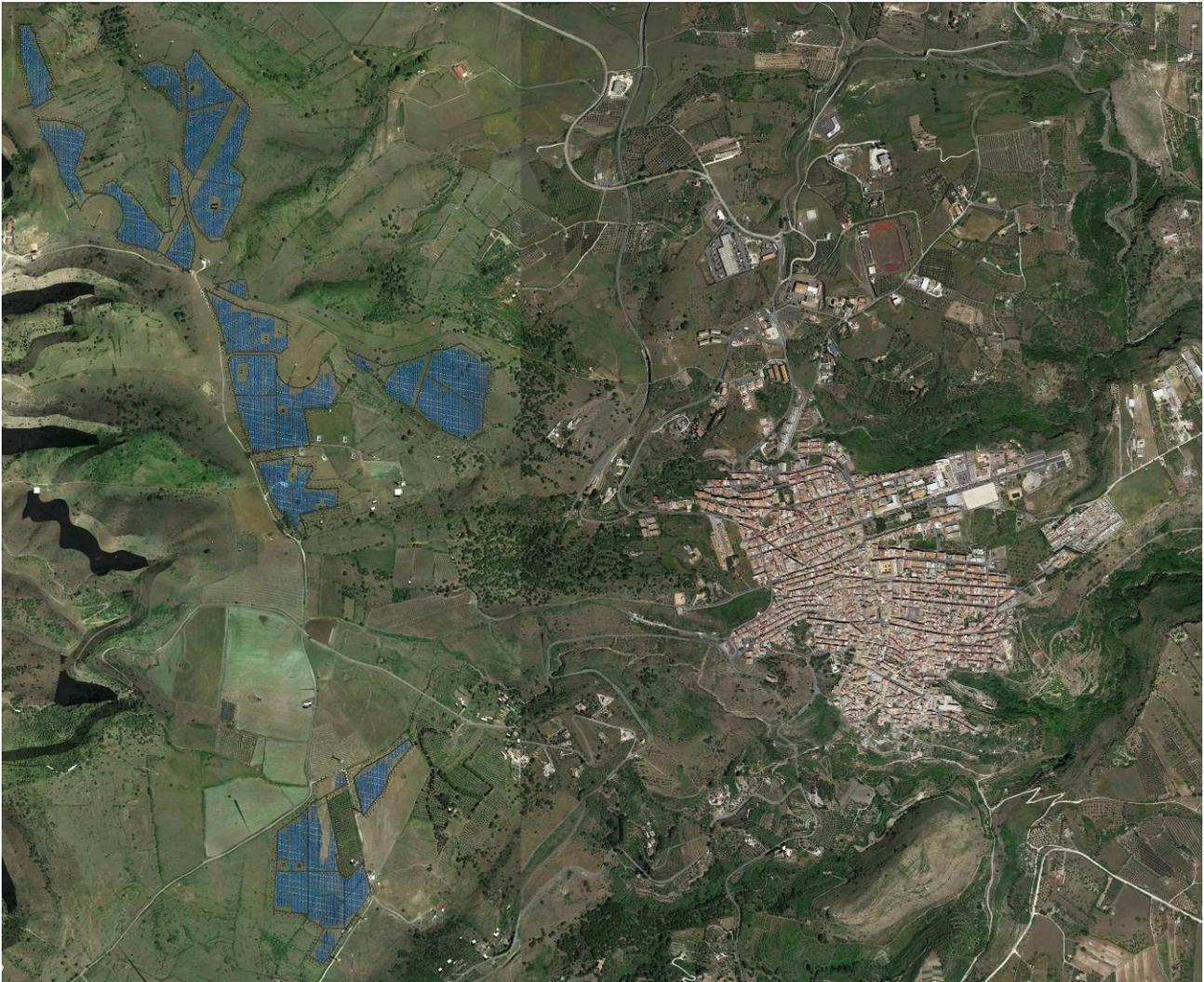


Fig. 47– Ortofoto

All'interno del buffer dei 10 Km di indagine è presente una rete stradale composta da alcune statali e strade provinciali a traffico ridotto, da strade asfaltate o in sterrato in mediocri condizioni, ma comunque percorribili.

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	110 / 124

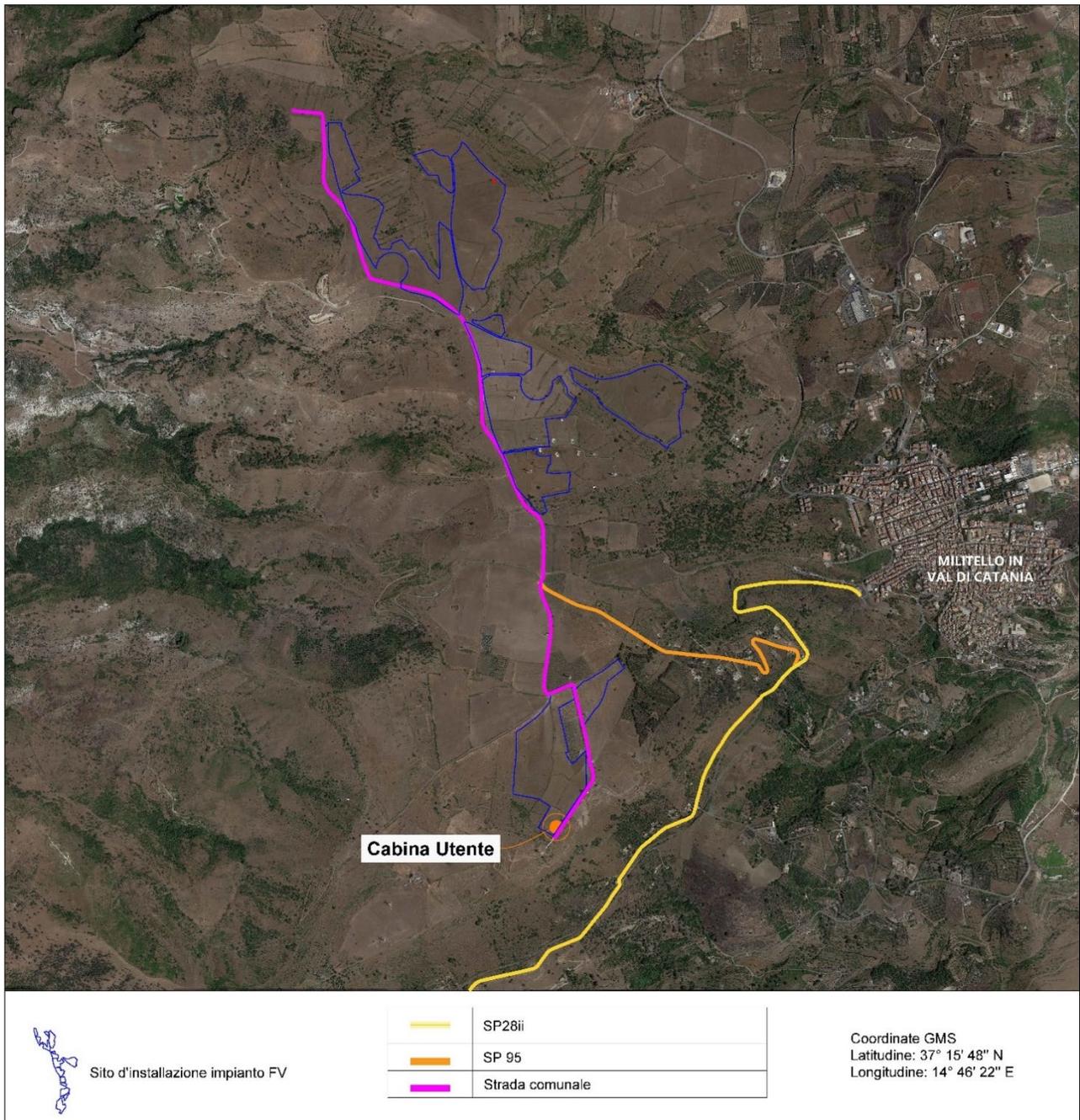


Fig. 48– Rete stradale esistente

Con riferimento all'impatto visivo, all'interno ed ai margini dell'area di indagine si è valutata l'esistenza di eventuali punti di osservazione sensibili: punti di vista significativi, ossia localizzazioni geografiche che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono da considerarsi sensibili all'impatto visivo indotto dall'inserimento dell'impianto fotovoltaico nel contesto paesaggistico (borghi abitati, singolarità di interesse turistico, storico archeologico, ecc).

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	111 / 124

L'elaborato 8975-7570-RS-032B Fotosimulazione riporta l'eventuale impatto cumulativo derivante dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico condotto mediante rendering foto realistici con viste a volo d'uccello e da punti di intervisibilità dalla vabilità comunale esistente che attraversa il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico.

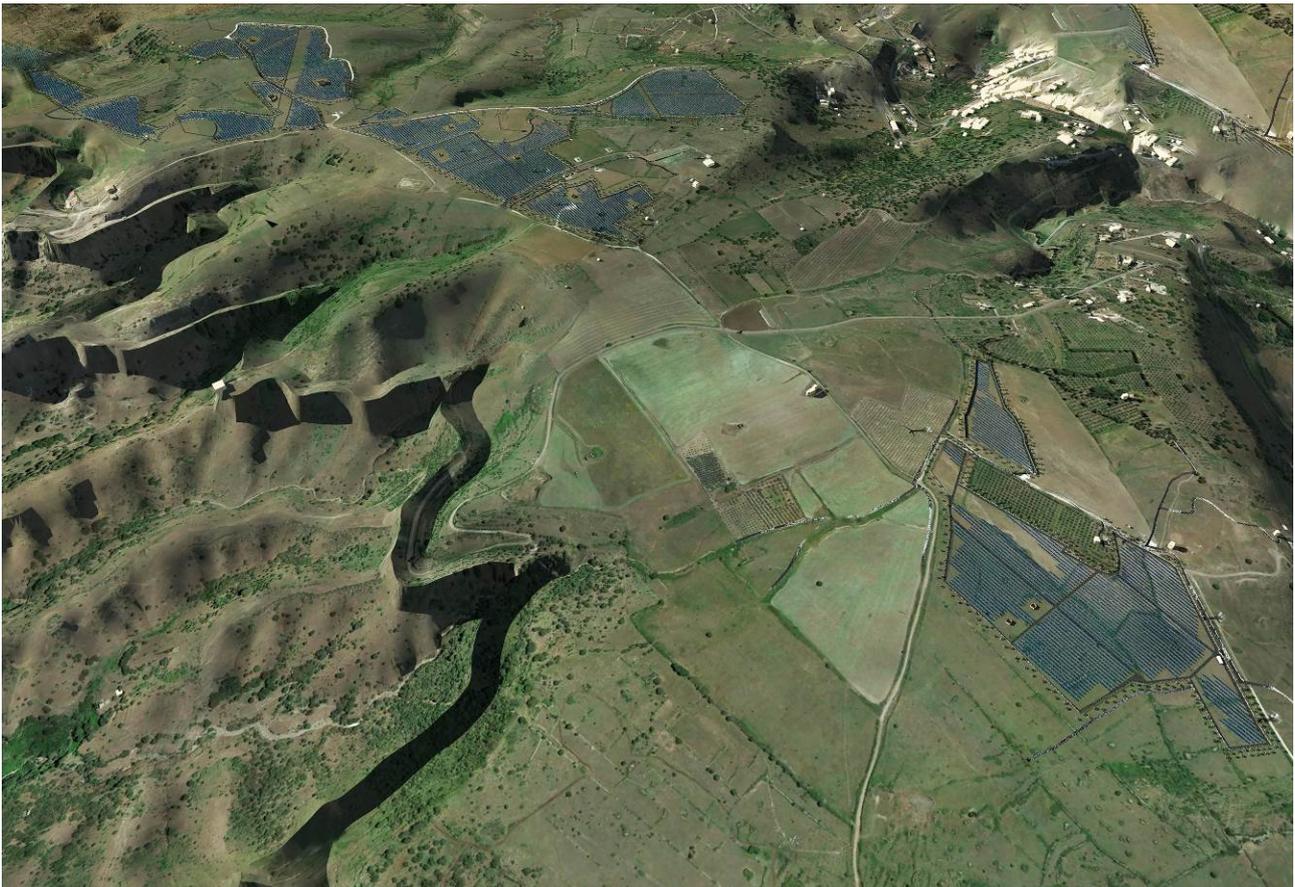


Fig. 49– Vista a volo di uccello

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	112 / 124



Fig. 50 – Viste prospettiche



Fig. 51 – Foto aerea con descrizione punti di ripresa fotografic

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	114 / 124



FOTO 1 ANTE OPERAM

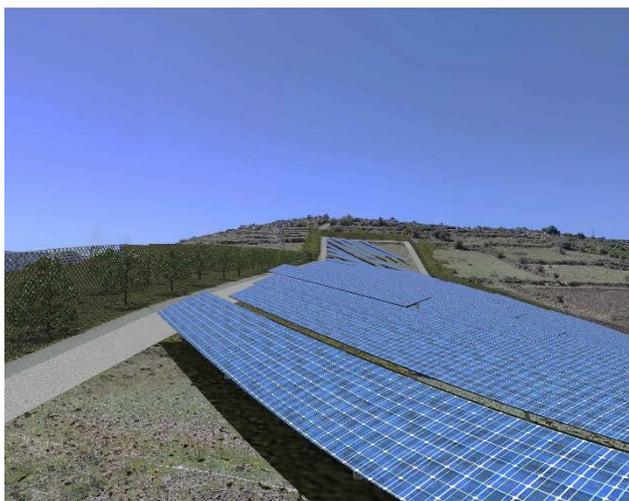


FOTO 1 POST OPERAM

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	115 / 124



FOTO 4 ANTE OPERA

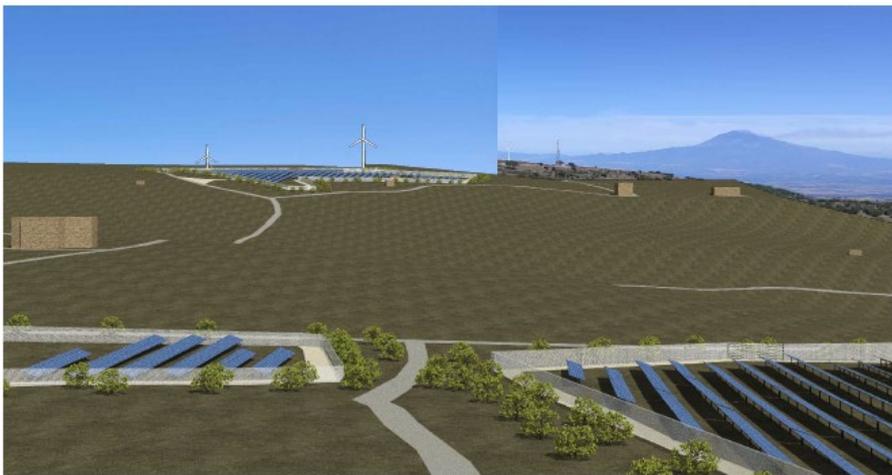


FOTO 4 POST OPERA

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	116 / 124



FOTO 9 ANTE OPERA



FOTO 9 POST OPERA

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 - 7570 - RT - 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	117 / 124



FOTO 12 ANTE OPERA

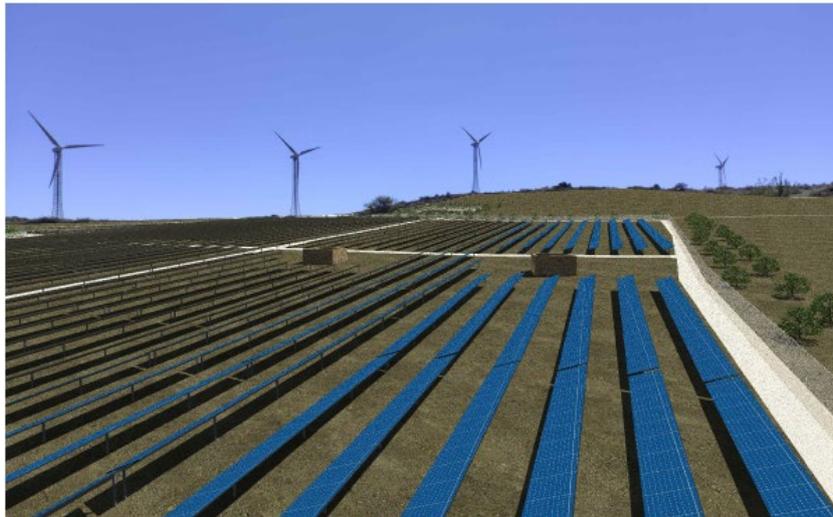


FOTO 12 POST OPERA

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	118 / 124



FOTO 50 ANTE OPERA



FOTO 50 POST OPERA

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	119 / 124



FOTO 51 ANTE OPERA

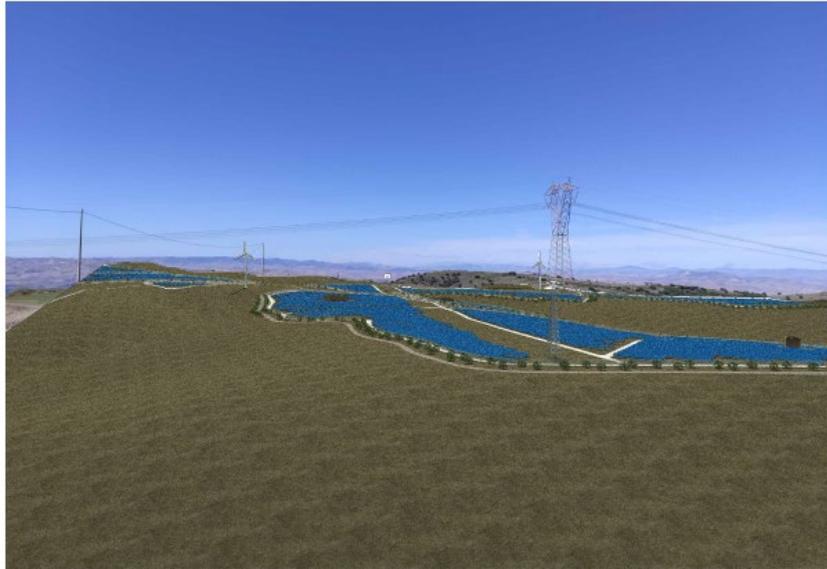


FOTO 51 POST OPERA

N° Identificativo		Aggiornam.
8975 – 7570 – RT – 022		0
Data Emissione	Redatto	Fg. / di
14/02/2023	Sering Italia	120 / 124



FOTO 52 ANTE OPERA



FOTO 52 POST OPERA

L'impianto fotovoltaico in progetto determina sul contesto paesaggistico presente nell'intorno del sito d'installazione un impatto visivo dovuto all'ampia superficie di suolo occupata dal generatore fotovoltaico e dai volumi edilizi (n. 8 cabine inverter, n. 1 cabina utente, n. 1 cabina servizi ausiliari, n. 2 cabine di sezionamento, viabilità di servizio in terra battuta), pari a circa 20,92 ettari (mq 209.247).

La soluzione progettuale prescelta prevede l'utilizzo di sistemi ad inseguimento automatico su un asse tipo "CONVERT TRJ", con altezze fuori terra variabili da circa 1,24 m a circa 2,46 m, in corrispondenza della massima rotazione dell'inseguitore solare.

Il progetto prevede inoltre l'attuazione di misure di mitigazione dell'impatto visivo consistenti nella piantumazione, all'interno del sito e nella fascia perimetrale di larghezza pari a 10 m, di specie arboree autoctone, per una superficie complessiva pari a 115.181 mq, nello specifico il progetto prevede la piantumazione di n. 4.197 specie arboree autoctone di altezza ml 1.80 e diametro del fusto pari a cm 6-8, disposti a quinconce in doppio filare con un sesto d'impianto 5 x 6 m; in sede di progettazione esecutiva saranno selezionate le essenze delle specie arboree autoctone che costituiranno la fascia arborea perimetrale a verde; verranno impiantate specie arboree autoctone provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 386/03 rilasciato da Comando Corpo forestale della Regione Siciliana e coerenti con il contesto pedo-climatico, naturalistico e paesaggistico dell'area.

Dalla valutazione dei punti sensibili individuati e dall'esecuzione dei fotoinserti, il grado d'intervisibilità può essere definito sostenibile.

L'esistenza di impianti eolici già realizzati nell'area di indagine ha già di fatto modificato la percezione del paesaggio "naturale", mutandola in quella che potrebbe definirsi la percezione di un "paesaggio eolico", in cui gli elementi tecnologici che si sviluppano in altezza sono i nuovi protagonisti degli scenari visuali.

Le analisi puntuali condotte con la definizione dei render fotografici dello stato dei luoghi post-operam con viste a volo d'uccello e da punti di ripresa fotografica sulla strada comunale che attraversa il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico con foto simulazioni, permettono di valutare l'impatto dell'intervisibilità globale sia basso.

L'attuazione dell'intervento di mitigazione dell'impatto visivo previsto in progetto contribuirà in maniera significativa ad aumentare il numero di esemplari lungo la fascia perimetrale del sito e consentirà di schermare opportunamente l'impianto fotovoltaico, riducendone l'impatto visivo e garantendo un'adeguata schermatura visiva dell'impianto ed il corretto inserimento paesaggistico dell'opera.

Si può pertanto ritenere che, con l'attuazione di tale intervento mitigativo, l'intervisibilità dell'impianto fotovoltaico in progetto sarà circoscritta e limitata alle zone immediatamente più vicine.

11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con riferimento a quanto finora esposto, si può affermare che il presente progetto appare in linea con i relativi indirizzi programmatici dei piani nazionali, regionali, provinciali e comunali previsti dalla vigente normativa ed è possibile escludere qualunque interferenza fra il progetto e le prescrizioni.

Se si considera la programmazione regionale, ed in particolare il Piano Forestale Regionale, i boschi individuati sulla Carta Forestale Regionale ricadono nel territorio del comune di Vizzini (Bosco Granvilla).

L'area in studio ricade all'esterno delle aree perimetrata a Bosco ai sensi L.R. 16/96 art. 4. e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi; il progetto in esame non crea impatti in relazione al citato bosco.

In relazione al sistema vincolistico è stata esaminata la presenza di aree protette appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC) (vedi Fig. 22 ed elaborato 8975-7570-DP-026 Cartografia di riferimento); da tale analisi è emerso che nessun sito di pregio ricade all'interno o nelle vicinanze dell'area di progetto.

Il Sito più vicino all'area interessata dall'impianto fotovoltaico di progetto è il Sito d'Interesse Comunitario SIC ITA 090022 "Bosco Pisano", da cui dista circa 10 km; sul sito in studio non sono stati riscontrati habitat di riferimento del SIC così come indicati nel Formulario Standard reso dal Ministero dell'Ambiente; non è pertanto possibile stabilire una relazione esatta tra il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico e gli habitat dei SIC più prossimi al sito, proprio per l'assenza reale all'interno del sito degli stessi habitat.

L'impianto fotovoltaico in progetto non interferisce con i siti Natura 2000 e le relative aree non presentano habitat e/o specie vegetali e/o animali di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE;

Nell'area di indagine non ricadono Parchi nazionali o regionali (Vedi Fig. 19 ed elaborato 8975-7570-DP-026 Cartografia di riferimento); il progetto in esame è completamente esterno e notevolmente distante dalla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

Dall'esame della pianificazione paesistico territoriale della Provincia di Catania e con riferimento alla cartografia allegata (vedi Fig. 30-31-32 ed elaborato elaborato 8975-7570-DP-026 Cartografia di riferimento), si può osservare che il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico risulta esterno e ad

una distanza minima di 500 m dal perimetro delle aree tutelate ai sensi dell'art. 136 e art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.

L'intervento in progetto rientra quindi in aree agricole definite "Idonee" ai sensi dell'art. 20, comma 8, lettera c-quater del D. Lgs 199/2021, come modificato dal Decreto Legge n. 13/2023 - art.47 (cd. "DL PNRR" - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 24 febbraio 2023) in quanto "*...non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nè ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici*".

La linea elettrica di connessione in MT dell'impianto fotovoltaico alla rete elettrica di distribuzione sarà realizzata interamente in cavo interrato al di sotto della sede stradale già esistente, quindi, non verranno aperte nuove strade; parte del tracciato interesserà parzialmente zone sottoposte a livello di tutela nelle quali la tipologia di posa prevista è compatibile con le prescrizioni del Piano; nello specifico la parte terminale dell'impianto di utenza per la connessione attraverserà in parte una zona ricadente all'interno del Paesaggio locale 35c "*Area dei tavolati iblei e delle cave dei torrenti Risicone e Sughereta - Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità (Comprendente i corsi d'acqua Palagonia, Galice, Callari, Risicone, Chiapparo, Manca Rocca)*", con Livello di tutela 2, di cui all'art. 55 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Quindi si può attestare la compatibilità del progetto anche con le prescrizioni del Piano Paesaggistico della Provincia di Catania (ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17) in quanto l'intervento in progetto non compromette l'interesse pubblico alla conservazione dei luoghi.

In merito al Piano Territoriale della Provincia di Catania, l'unico intervento programmato che ricade nei pressi dell'area in oggetto riguarda l'integrazione gestionale Comiso Fontanarossa relativamente al trasporto ferroviario (Vedi Fig. 38); il progetto in esame non interferisce con tale intervento programmato; la linea elettrica MT in cavo interrato costituente l'impianto di utenza per la connessione dell'impianto fotovoltaico alla RTN attraverserà in due punti la rete RFI mediante Trivellazione Orizzontale teleguidata (TOC).

A livello comunale è stato analizzato il Piano Regolatore Generale del Comune di Militello in Val di Catania: le opere in progetto non interessano aree urbane e risultano ricadere interamente in Zona Agricola.

Dalle presenti considerazioni si può evincere che l'intervento è conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed ai vincoli presenti sul territorio.

Pertanto, sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte **si può concludere che l'intervento genera un impatto compatibile dal punto di vista programmatico.**

Il progetto prevede la piantumazione, nella fascia perimetrale del sito, per una larghezza pari a 10 m, di n. 4.197 specie arboree autoctone (*Olea Europea* o specie arboree autoctone similari) di altezza ml 1,80 e diametro del fusto pari a 6-8 cm, disposte a quinconce in doppio filare con un sesto d'impianto 5x6 m, per una superficie a verde complessiva pari a circa 115.181 mq (Vedi Fig. 16); verranno impiantate specie arboree autoctone provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 386/03 rilasciato da Comando Corpo forestale della Regione Siciliana e coerenti con il contesto pedo-climatico, naturalistico e paesaggistico dell'area.

L'attuazione di tale intervento mitigativo contribuirà in maniera significativa ad aumentare il numero di esemplari all'interno del sito e consentirà di schermare l'impianto fotovoltaico, riducendone l'impatto visivo e garantendo il corretto inserimento paesaggistico dell'opera.



Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	1
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481264.4069	4125142.4164	450

Descrizione	Distanza progetto	990m
Punto di vista ubicato sul confine del centro abitato del comune di Militello. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam.		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	2
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481259.80	4125724.66	415

Descrizione	Distanza progetto	860m
Punto di vista ubicato sul confine del centro abitato del comune di Militello. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		

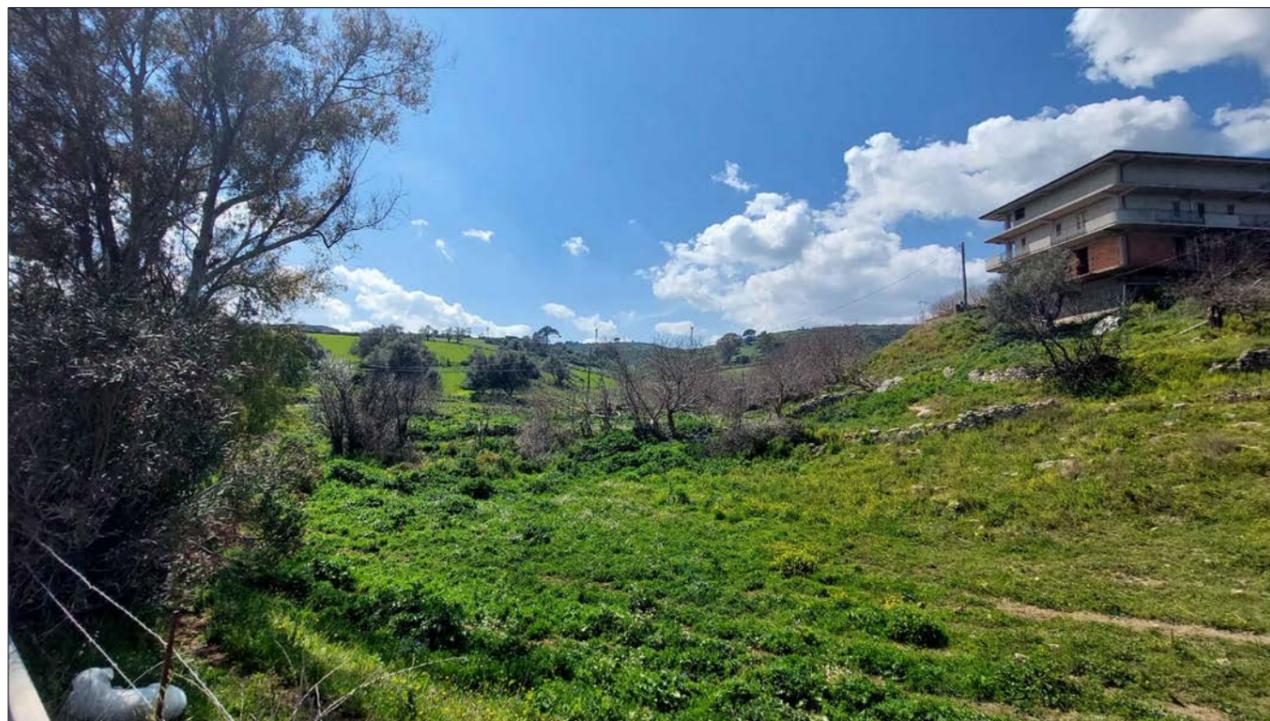


Punto Fotografico



Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	3
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
480397.99	4125724.66	442

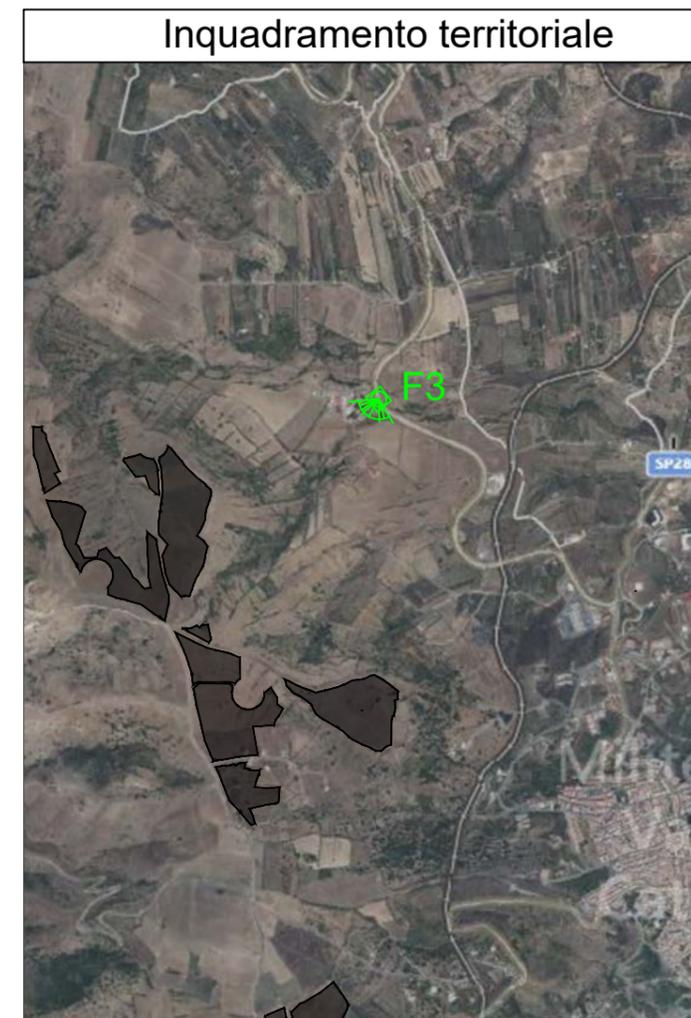
Descrizione	Distanza progetto	840m
Punto di vista ubicato sul confine del centro abitato del comune di Militello. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		

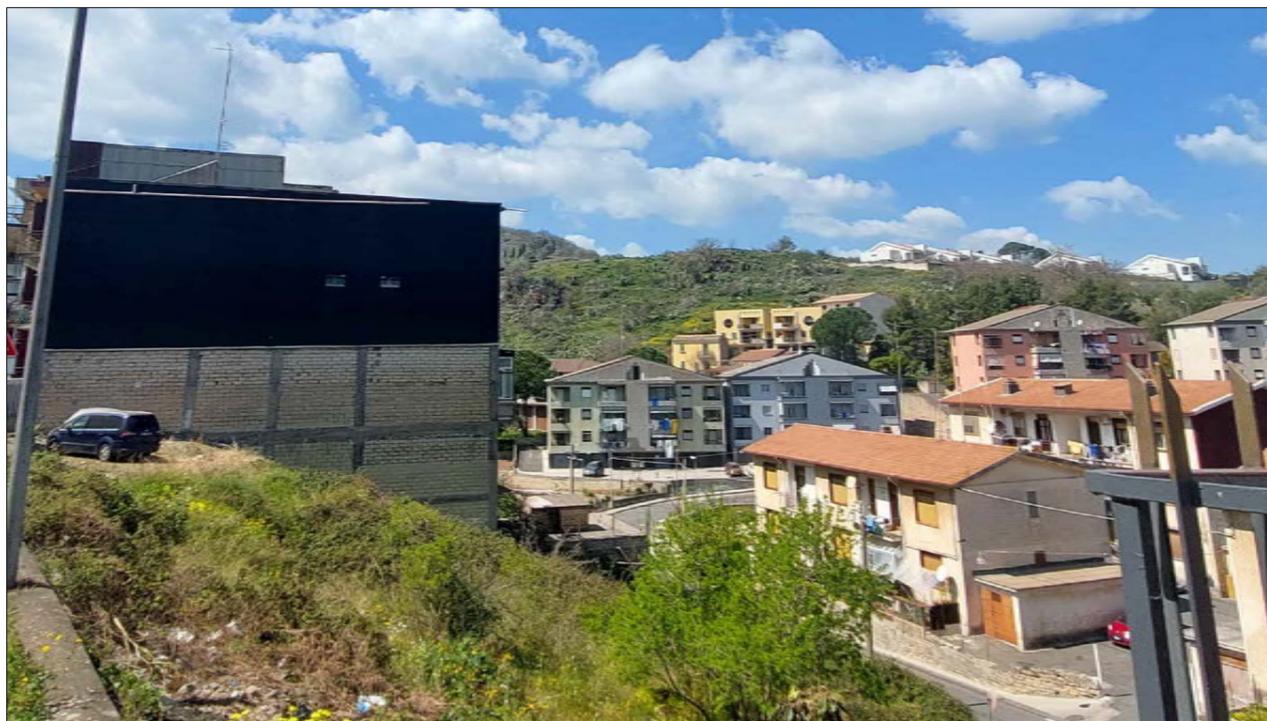


Punto Fotografico



Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	4
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481547.79	4125714.01	435

Descrizione	Distanza progetto	840m
Punto di vista in un punto panoramico del centro abitato del comune di Militello. Il punto di analisi è oltre il km di distanza dal progetto. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV



Stato Attuale



Fotosimulazione - Punto di Vista F5

Rilevamento Fotografico	Scheda	5&6
-------------------------	--------	-----

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
480942.86	4125567.83	640m

Descrizione	Distanza progetto	840m
Punto di vista ubicato sul confine del centro abitato del comune di Militello. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione - Punto di Vista F6

Rilevamento Fotografico	Scheda	6
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
480942.86	4125567.83	640m

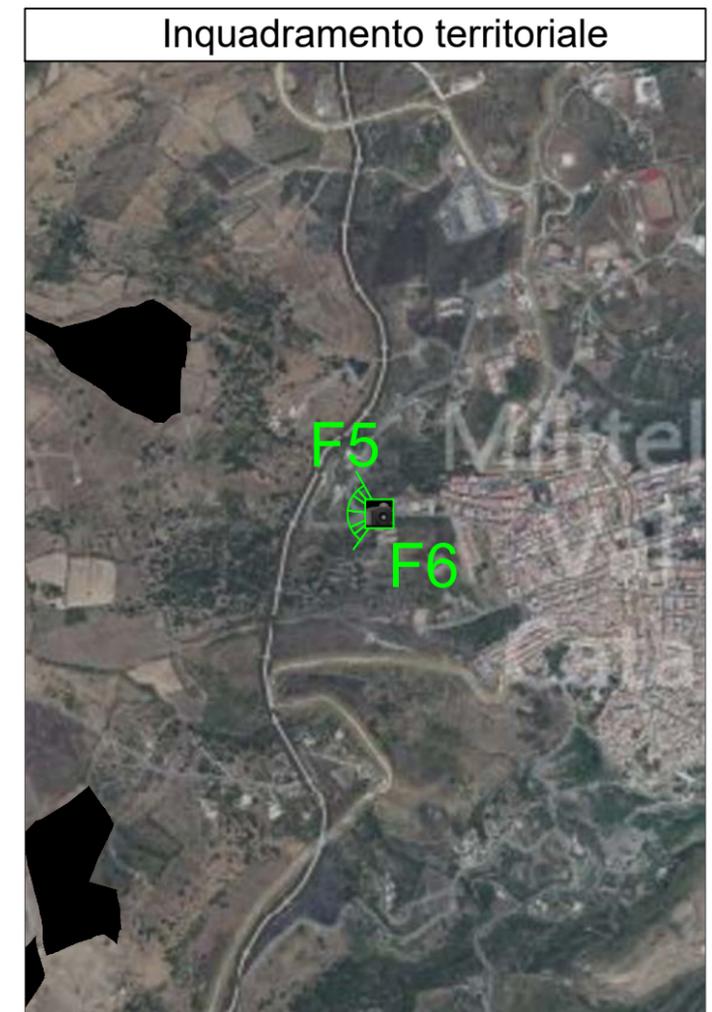
Descrizione	Distanza progetto	840m
Punto di vista ubicato sul confine del centro abitato del comune di Militello. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV



Inquadramento territoriale



Stato Attuale

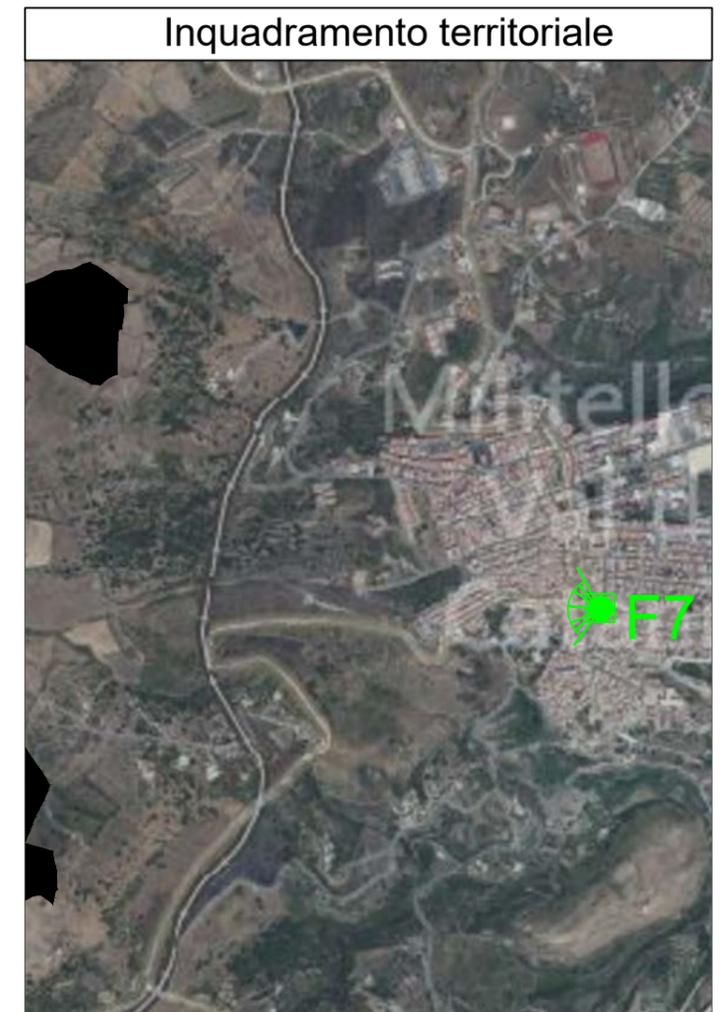


Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	7
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481747.00	4125349.00	424m

Descrizione	Distanza progetto	1300m
Punto di vista ubicato in Piazza Municipio nel Comune di Militello in Val di Catania.		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV



Stato Attuale



Fotosimulazione

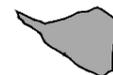
Rilevamento Fotografico	Scheda	8
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481737.00	4125216.00	420m

Descrizione	Distanza progetto	1400m
Punto di vista ubicato lungo Via Madrice nel Comune di Militello in Val di Catania. Il punto di analisi è oltre il km di distanza dal progetto. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli, garantiscono assenza di visibilità del progetto PV postoperam.		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV



Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	9
-------------------------	--------	---

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481703.00	4125041.00	415m

Descrizione	Distanza progetto	1500m
Punto di vista ubicato lungo Via Porta della Terra nel Comune di Militello in Val di Catania. Il punto di analisi è oltre il km di distanza dal progetto. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		

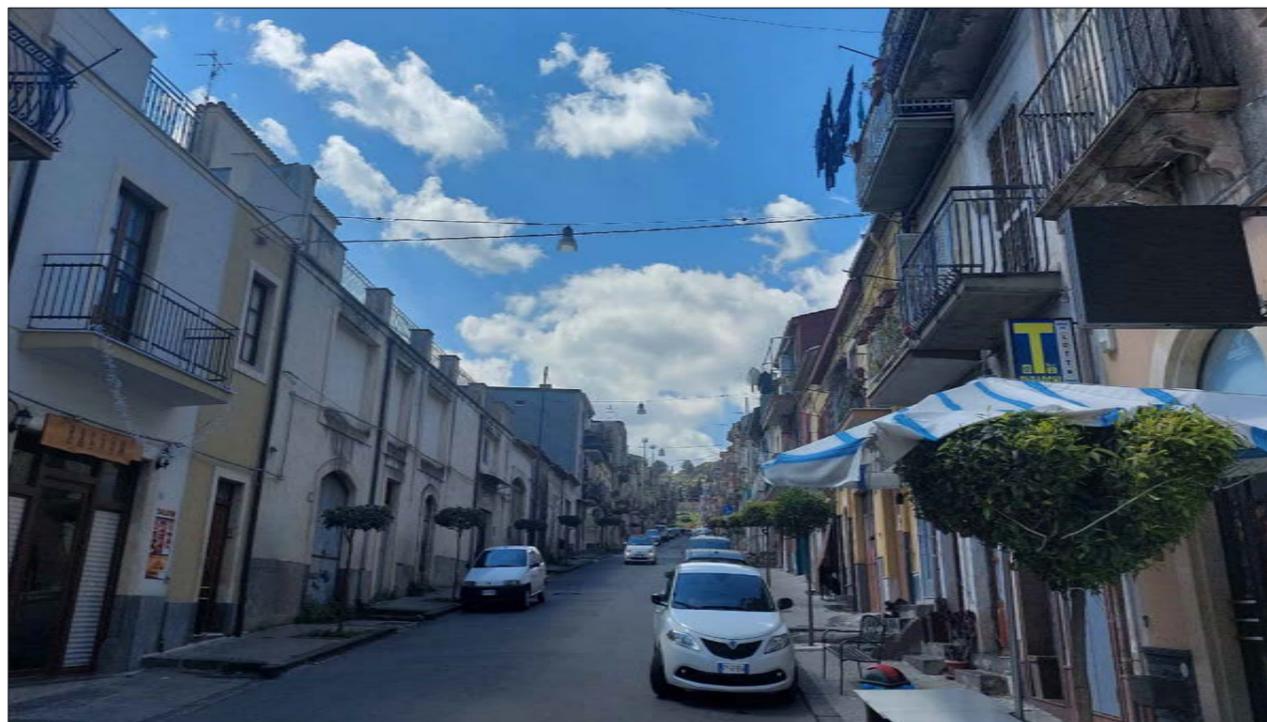


Punto Fotografico



Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	10
-------------------------	--------	----

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
481651.00	4125534.00	424m

Descrizione	Distanza progetto	1500m
Punto di vista ubicato in Corso XX Settembre nel Comune di Militello in Val di Catania. Il punto di analisi è oltre il km di distanza dal progetto. L'altezza del promontorio e bassa elevazione dal suolo delle strutture di sostegno dei moduli garantiscono assenza di visibilità del progetto PV post operam		



Punto Fotografico

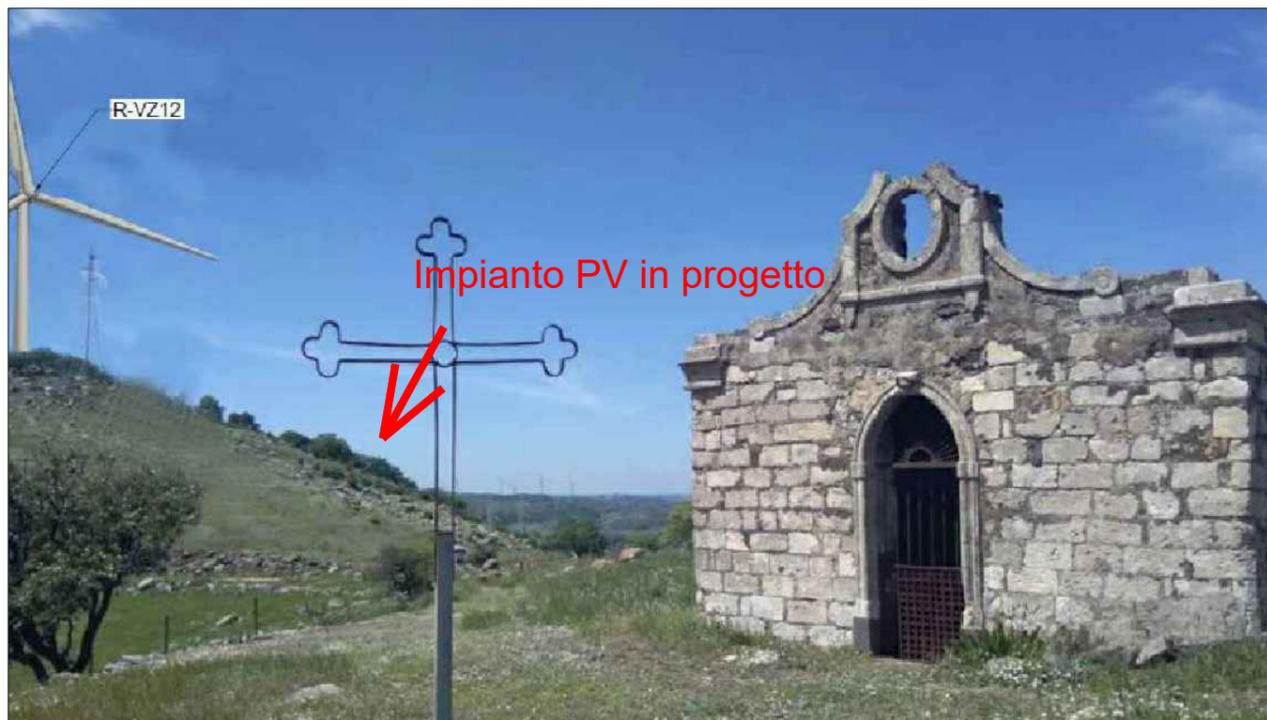


Layout Progetto PV





Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento
Fotografico

Scheda

11

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84

est	nord	quota m s.l.m
478317.41	4122872.83	729m

Descrizione

Distanza progetto

1500m

Comune di Militello in Val di Catania. Punti di vista ubicati nei pressi della Chiesa Santa Croce, bene architettonico inserito nel PTPR. Dal confronto delle immagini ante e post operam si rileva che il nuovo impianto non produce un aggravio visivo.

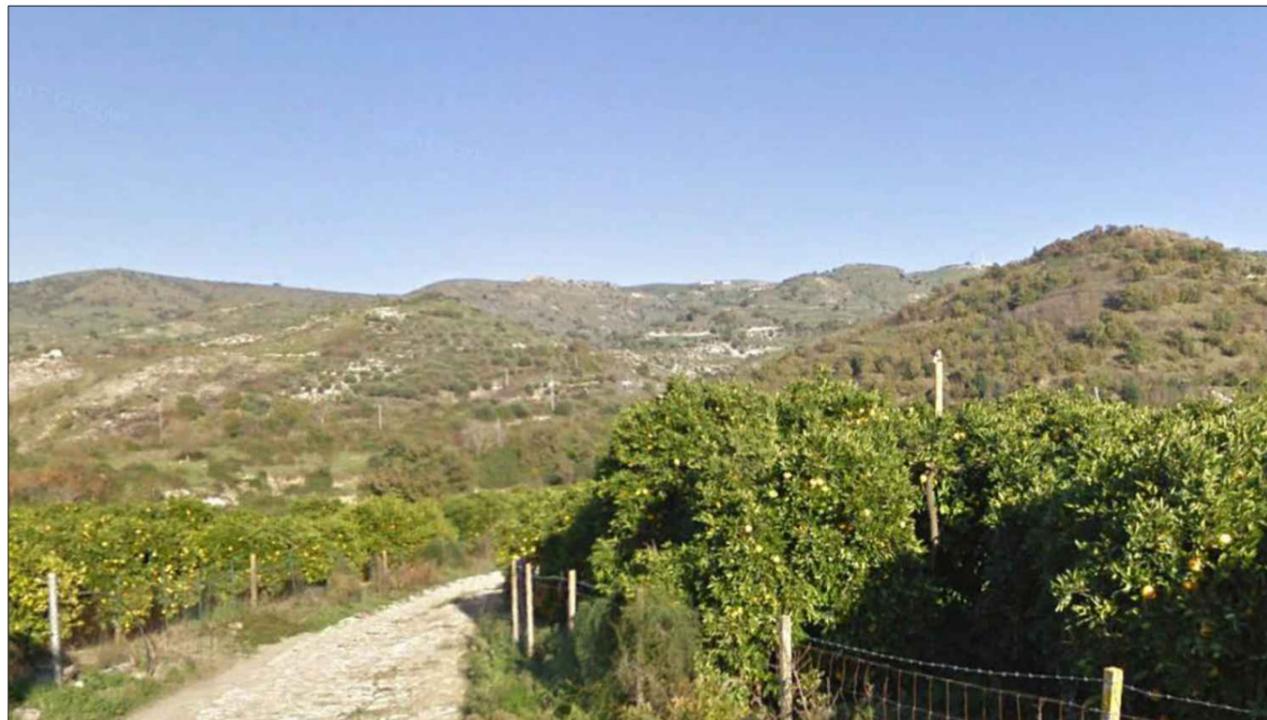
Inquadramento territoriale



Punto Fotografico



Layout Progetto PV



Stato Attuale



Fotosimulazione

Rilevamento Fotografico	Scheda	12
-------------------------	--------	----

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84		
est	nord	quota m s.l.m
476873.00	4125419.00	306m

Descrizione	Distanza progetto	2800m
Comune di Mineo. Punto di vista ubicato nei pressi del Mulino Catalfaro, bene architettonico inserito nel PTPR. L'impianto in progetto risulta non visibile		



Punto Fotografico



Layout Progetto PV

