

REGIONE SICILIA

Città Metropolitana di Palermo

COMUNE DI MONREALE



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	17/02/23	DI MARI C.	LOMBARDO A.	NASTASI A.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	31/01/23	DI MARI C.	LOMBARDO A.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

SICILY MON P1 DEV SRL

Sede legale in Piazza Walther Von Vogelweide 22, CAP 39100 Bolzano (BZ)
Partita I.V.A. 03149330213 – PEC: sicily.mon.p1.dev@legalmail.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1

Progettista/Resp. Tecnico:

Dott. Ing. Antonino Signorello
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6105 sez. A

Tavola:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Scala:

N.A.

Nome DIS/FILE:

C22042S05-VA-RT-06-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.

È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.

La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



SICILY MON P1 DEV S.R.L.	<p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p style="text-align: center;">Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1145 212 1268 255">17/02/2023</td> <td data-bbox="1268 212 1380 255">REV: 01</td> <td data-bbox="1380 212 1501 255">Pag.2</td> </tr> </table>	17/02/2023	REV: 01	Pag.2
17/02/2023	REV: 01	Pag.2			

INDICE

1. PREMESSA.....	5
2. SCOPO DELLA RELAZIONE	6
2.1. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	6
2.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	7
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	10
3.1. GENERALITÀ E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	10
3.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	11
3.2.1 IMPIANTO AGRIVOLTAICO	11
3.2.2 DATI TECNICI.....	12
3.3. INQUADRAMENTO DELL'AREA D'INTERVENTO	13
3.4. OPERE DI RIPRISTINO AMBIENTALE.....	22
4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE	23
4.1. DECRETO LEGISLATIVO N. 42/2004 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO	23
4.2. LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI	25
4.3. SISTEMA DELLE AREE NATURALI PROTETTE (RETE NATURA 2000 – EUAP – IBA – RAMSAR)	27
4.4. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)	33
4.5. PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO.....	37
4.6. VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D.L. 3267/23).....	47
4.7. COMPATIBILITÀ' CON LE AREE NON IDONEE DELLA REGIONE SICILIA	48
4.8. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	51
4.8.1 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP)	51
4.8.2 PIANO PAESAGGISTICO PROVINCIA DI PALERMO	56
4.9. PIANIFICAZIONE COMUNALE	61
4.9.1 PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MONREALE	61
5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO	62
5.1. CARATTERISTICHE CLIMATICHE	62
5.2. CARATTERISTICHE IDROGRAFICHE	63
5.3. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE	64
5.3.1 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA.....	66

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.3

5.3.2 GEOMORFOLOGIA	67
5.4. USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC	67
5.5. FLORA E FAUNA	70
5.6. PAESAGGIO AGRARIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE	70
5.7. ARCHEOLOGIA	71
5.7.1 Area A1	72
5.7.2 Area A2	72
5.7.3 Area B1.....	72
5.7.4 Area B2.....	72
5.7.5 Area B3.....	73
5.7.6 Area C.....	73
5.7.7 Area D	74
5.7.8 Area E1	75
5.7.9 Area E2.....	75
5.7.10 Tracciato cavidotto	75
5.8. PAESAGGIO INSEDIATIVO E ANTROPICO	79
5.9. PAESAGGIO.....	80
5.9.1 CARATTERIZZAZIONE STORICA DELL'AREA DI IMPIANTO	80
5.9.2 ELEMENTI ARCHEOLOGICI	86
5.9.3 PRINCIPALI EDIFICI RELIGIOSI.....	87
5.9.4 ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA STORICO – CULTURALE.....	88
5.9.5 ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA NATURALISTICA.....	90
6. IMPATTO VISIVO DELL'INTERVENTO	91
6.1. MODIFICHE INDOTTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	91
6.2. METODOLOGIA APPLICATA.....	91
6.3. INTERVISIBILITÀ TEORICA DELL'AREA D'INTERVENTO	93
6.4. ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA VASTA TRAMITE ANALISI CARTOGRAFICA	95
6.5. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA	96
6.6. ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO.....	101
6.6.1 Valore del paesaggio VP	102
6.6.2 Visibilità dell'impianto VI.....	105

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.4

6.6.3 Valutazione dei risultati	109
6.6.4 Valore complessivo dell'impatto su Punti sensibili totali.....	145
7. ANALISI D'IMPATTO CUMULATIVO.....	148
7.1. RISULTATI SULL'IMPATTO CUMULATIVO	183
8. INTERVENTI DI MITIGAZIONE	186
9. FOTOINSERIMENTI	189
10. CONCLUSIONI	192
11. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	193
12. ALLEGATI	194

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.5
--------------------------	---	--

1. PREMESSA

Per conto della società proponente, Sicily MON P1 DEV S.r.l., la società Antex Group S.r.l. ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Agrivoltaico "Sicily MON P1"** da realizzarsi nel territorio del Comune di Monreale, appartenente alla Città Metropolitana di Palermo. Il progetto prevede l'installazione di n. 123.292 moduli fotovoltaici da 500 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di un cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) in doppia sbarra a 220/36 kV della RTN, da collegare in entra – esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico – Ciminna".

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl.

Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata e pone a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

Antex Group in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti, è in possesso di un proprio Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001:2015 per attività di "Servizi tecnico-professionali di ingegneria multidisciplinare".

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.6
--------------------------	---	--

2. SCOPO DELLA RELAZIONE

2.1. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Scopo del presente documento è presentare tutti gli elementi di contesto e tecnico-progettuali utili per una corretta e completa valutazione dell'inserimento paesaggistico dell'intervento ai sensi della vigente normativa. Per quel che riguarda gli elementi costituenti la Relazione Paesaggistica si fa riferimento all'art.1 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto lgs. 22/01/2004 n.42. Il D.P.C.M., si inserisce in un quadro normativo sulla tutela del paesaggio che è stato segnato, in questi ultimi anni, da una profonda evoluzione dei profili legislativi che, a partire dalla promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio, fino alla emanazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio, ha definito un nuovo concetto di paesaggio e disposto nuove regole per la tutela. Al concetto di paesaggio oggi viene attribuita una accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza dell'uomo e delle loro interrelazioni. Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano, quindi, un elemento fondamentale della qualità dei luoghi e sono direttamente correlate alla formazione ed all'accrescimento della qualità della vita delle popolazioni. Al paesaggio viene, così, attribuito il ruolo fondamentale di accrescere il benessere individuale e sociale e di innalzare così la qualità della vita delle popolazioni, contribuendo alla salvaguardia delle loro identità. Più è sviluppato e partecipato il senso di appartenenza delle popolazioni ai luoghi, più è radicato il loro senso di identità in quel contesto paesaggistico, che tenderanno a tutelare. Nella ricerca metodologica finalizzata all'affermazione di tale concetto di paesaggio, il D.P.C.M. può ricoprire due ruoli fondamentali:

- il primo, nel contribuire a formare la conoscenza collettiva preliminare alla tutela del paesaggio, sviluppando nelle popolazioni il loro senso di appartenenza, attraverso la conoscenza dei luoghi;
- il secondo, nel realizzare una nuova politica di sviluppo del paesaggio-territorio, attraverso il coinvolgimento delle Istituzioni centrali e locali nelle azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, riconoscendo a questo una valenza che può agire da volano per lo sviluppo socio economico, attraverso l'individuazione di scelte condivise per la sua trasformazione.

La Relazione Paesaggistica, dunque, autonoma dalle documentazioni per le altre autorizzazioni di legge e specifica per il paesaggio, intende costituire un supporto di metodo per la progettazione paesaggisticamente "compatibile" degli interventi, svolta sia da tecnici sia da committenti privati e pubblici; intende inoltre costituire un riferimento metodologico anche per la valutazione degli interventi, dal punto di vista dei loro effetti paesaggistici, sia per i luoghi tutelati, che per quelli ordinari, che per i casi dove occorre una specifica procedura di valutazione di impatto ambientale.

Tutto ciò costituisce una sezione importante di una strategia complessiva per il paesaggio, che agisce attraverso la pianificazione paesaggistica ai diversi livelli amministrativi, la formazione di Commissioni per il Paesaggio, la collaborazione degli Uffici decentrati della tutela (Soprintendenze) con gli enti locali. Nel caso specifico della

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.7

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” 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 ss.mm.ii.)).

Per quanto riguarda le misure di mitigazione previste per gli impianti FV su terreni agricoli vengono prese in considerazione le indicazioni riportate nel Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (P.E.A.R.S.) del 1° febbraio del 2009.

2.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Nel rispetto del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006)”, lo studio paesaggistico riporta i seguenti contenuti:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre, gli elementi riportati, consentono di effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

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

La documentazione tecnica minima, per la cui redazione ci si può avvalere delle analisi paesaggistiche ed ambientali, con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche, contiene ed evidenzia:

A) elaborati di analisi dello stato attuale:

1. descrizione, anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento: configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). La descrizione sarà corredata anche da una

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.8

sintesi delle principali vicende storiche, da documentazione cartografica di inquadramento che ne riporti sinteticamente le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti;

2. indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.
3. rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

B) elaborati di progetto:

gli elaborati di progetto, per scala di rappresentazione e apparato descrittivo, devono rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico così come descritto nello stato di fatto e comprendono:

1. inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica carta tecnica regionale CTR - o ortofoto, nelle scale, secondo le tipologie di opere, in relazione alla dimensione delle opere, raffrontabile - o coincidente - con la cartografia descrittiva dello stato di fatto, con l'individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire (tipologia, destinazione, dimensionamento);
2. area di intervento:
 - a) planimetria dell'intera area, con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali. Sono anche da rappresentarsi le parti identificate, per le quali vanno previste soluzioni progettuali che garantiscano continuità paesistica con il contesto;
 - b) sezioni dell'intera area o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti per i territori ad accentuate acclività, quantificando in una tabella riassuntiva i relativi valori volumetrici;
3. opere in progetto:
 - a) piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti, nella scala prevista dalla disciplina urbanistica ed edilizia locale;
 - b) prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;
 - c) testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.9
--------------------------	---	--

caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero all'esperienza dell'architettura contemporanea.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1. GENERALITÀ E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Gli impianti fotovoltaici producono energia elettrica sfruttando la luce del sole, fonte rinnovabile – al contrario di quelle fossili in esaurimento – il cui utilizzo consente di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera. Si tratta quindi di una tecnologia che genera energia pulita e che rappresenta il futuro – se non già il presente – dell'ottimizzazione energetica. Oltre a produrre energia dal sole, tutti i materiali che compongono un impianto fotovoltaico sono totalmente riciclabili e riutilizzabili in altri processi produttivi.

I pannelli fotovoltaici, costituiti dall'unione di più celle in silicio, convertono l'energia dei fotoni in elettricità. Il processo che crea questa "energia" viene chiamato effetto fotovoltaico: quando un fotone colpisce la superficie della cella fotovoltaica, la sua energia viene trasferita agli elettroni presenti su questa cella, producendo corrente elettrica. Un pannello solare genera energia in corrente continua. Sarà poi compito dell'inverter convertirla in corrente alternata per trasportarla ed utilizzarla nelle reti di distribuzione.



Figura 1 - Esempi di impianto fotovoltaico

La produzione di energia elettrica ottenuta dallo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili quali quella fotovoltaica, si inquadra perfettamente nelle linee guida per la riduzione dei gas climalteranti, permettendo una diminuzione delle emissioni di anidride carbonica. È chiaro che la non realizzazione dell'intervento, porterebbe al ricorso allo sfruttamento di fonti energetiche convenzionali, con inevitabile continuo incremento dei gas climalteranti emessi in atmosfera, anche in considerazione del probabile aumento futuro di domanda di energia elettrica prevista a livello mondiale.

I benefici ambientali derivanti dall'operazione dell'impianto, quantificabili in termini di mancate emissioni di inquinanti e di risparmio di combustibile, sono facilmente calcolabili moltiplicando la produzione di energia dall'impianto per i fattori di emissione specifici ed i fattori di consumo specifici riscontrati nell'attività di produzione di energia elettrica in Italia. La costruzione del progetto avrebbe impatti positivi non solo ambientali ma anche socioeconomici, costituendo un fattore di occupazione diretta sia in fase di cantiere sia nella fase di esercizio per le attività di manutenzione. Si evidenzia che l'intervento in progetto costituisce, come più volte specificato, un'opportunità di valorizzazione del contesto agricolo di inserimento, che risulta ad oggi non adeguatamente impiegato, e caratterizzato dalla presenza di un'ampia porzione di terreni incolti/in stato di parziale abbandono.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	<p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p style="text-align: center;">Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1150 210 1270 246">17/02/2023</td> <td data-bbox="1270 210 1382 246">REV: 01</td> <td data-bbox="1382 210 1495 246">Pag.11</td> </tr> </table>	17/02/2023	REV: 01	Pag.11
17/02/2023	REV: 01	Pag.11			

3.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.2.1 IMPIANTO AGRIVOLTAICO

La società proponente, Sicily MON P1 DEV S.r.l. presenta il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato “SICILY MON P1” da realizzarsi nel territorio del Comune di Monreale, appartenente alla Città Metropolitana di Palermo, Regione Sicilia.

Il progetto per il quale si richiede la connessione in rete è un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare che prevede di installare 123.292 moduli fotovoltaici da 500 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale in acciaio zincato a caldo mediante infissione nel terreno. L’impianto avrà una potenza complessiva di 61,65 MWp.

L’impianto fotovoltaico è costituito da n. 260 strutture da 2x13 moduli, n. 241 strutture da 2x26 moduli, n. 175 strutture da 2x52 moduli, n. 135 strutture da 2x104 moduli e da n. 185 strutture da 2x156 moduli. L’impianto è suddiviso in nove sottocampi fotovoltaici, dotati ognuno di una power station.

Ogni sottocampo fotovoltaico sarà dotato di quadri di stringa, inverter di stringa contenuti all’interno della power station e un trasformatore. La tensione MT interna al campo sarà quindi pari a 30 kV. Le linee elettriche MT, in uscita dalle CS verranno poi collegate ai quadri MT della cabina di centrale mediante un collegamento ad anello. In uscita dai quadri MT avverrà l’elevazione in AT a 36 kV, con un trasformatore AT/MT da 65000 kVA, e l’inserimento nei quadri AT della cabina di centrale. All’interno della cabina di centrale vi saranno i dispositivi d’interfaccia, protezione e misura. La tensione di uscita dall’impianto fotovoltaico sarà pari quindi a 36 kV. La Cabina di Centrale (CC) è collegata alla Cabina Utente per la Consegna (CUC), collegata, a sua volta, in antenna con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) in doppia sbarra 220/36 kV della RTN, da collegare in entra-esce sulla linea a 220 kV della RTN “Partinico – Ciminna”.

Si riporta di seguito il layout d’impianto.



Figura 2 - Layout di impianto

Legenda componenti dell'impianto

	Ingresso impianto
	Ingresso manutenzioni
	Recinzione impianto
	Cabina di Sottocampo
	Cabina di Centrale
	Moduli fotovoltaici tracker
	Viabilità Interna impianto
	Mitigazione
	Area parcheggio

3.2.2 DATI TECNICI

Il generatore fotovoltaico presenta una potenza nominale di 61,65 MWp e sarà costituito da nove CS:

- CS.1: costituita da 334 stringhe, con una potenza di picco pari 4342 kWp, 14 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 14 inverter centrali da 262,5 kW per una potenza totale di 3675 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,6 kV con una potenza da 3800 kVA;
- CS.2: costituita da 414 stringhe, con una potenza nominale pari a 5382 kWp, dotato di 18 QdS, per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 18 inverter centrali da 262,5 kW per una potenza totale di 4725 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,6 kV con una potenza da 4800 kVA;
- CS.3: costituita da 399 stringhe, con una potenza nominale pari a 5187 kWp, dotato di 17 QdS, per il parallelo

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.13

delle stringhe e la connessione all'inverter, 17 inverter centrali da 4462,5 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,6 kV con una potenza da 4800 kVA;

- CS.4: costituita da 629 stringhe, con una potenza di picco pari 8177 kWp, 24 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 24 inverter centrali da 300 kW per una potenza totale di 7200 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,69 kV con una potenza da 7200 kVA;
- CS.5: costituita da 638 stringhe, con una potenza di picco pari 8294 kWp, 24 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 24 inverter centrali da 300 kW per una potenza totale di 7200 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,69 kV con una potenza da 7200 kVA;
- CS.6: costituita da 640 stringhe, con una potenza di picco pari 8320 kWp, 24 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 24 inverter centrali da 300 kW per una potenza totale di 7200 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,69 kV con una potenza da 7200 kVA;
- CS.7: costituita da 611 stringhe, con una potenza di picco pari 7943 kWp, 23 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 23 inverter centrali da 300 kW per una potenza totale da 6900 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,69 kV con una potenza da 7200 kVA;
- CS.8: costituita da 552 stringhe, con una potenza di picco pari 7176 kWp, 24 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, un inverter centrale da 262,5 kW per una potenza totale di 6300 kW, per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA, e un trasformatore MT/BT 30/0,6 kV con una potenza da 6300 kVA;
- CS.9: costituita da 525 stringhe, con una potenza di picco pari 6825 kWp, 24 Quadri di Stringa (QdS), per il parallelo delle stringhe e la connessione all'inverter, 24 inverter centrali da 262,5 kW per una potenza totale.

La tensione MT interna al campo sarà quindi pari a 30 kV. Le linee elettriche MT, in uscita dalle CS verranno poi collegate ai quadri MT della cabina di centrale mediante un collegamento in serie. In uscita dai quadri MT avverrà l'elevazione in AT a 36 kV, con un trasformatore AT/MT da 65000 kVA, e l'inserimento nei quadri AT della cabina di centrale. All'interno della cabina di centrale vi saranno i dispositivi d'interfaccia, protezione e misura. La tensione di uscita dall'impianto fotovoltaico sarà pari quindi a 36 kV. La cabina di centrale è collegata alla cabina di utente per la consegna, collegata, a sua volta, in antenna con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN.

3.3. INQUADRAMENTO DELL'AREA D'INTERVENTO

Il progetto dell'impianto agrivoltaico, e le relative opere di connessione, ricadono all'interno del Comune di Monreale appartenente alla città metropolitana di Palermo. L'area interessata dall'impianto ricade a est del centro abitati di Camporeale, a nord dei centri abitati di Roccamena e Corleone, ad ovest del Bosco della Ficuzza e a sud del centro abitato di San Giuseppe Jato e del Lago di Piana degli Albanesi. L'area di impianto è accessibile da Ovest

percorrendo la SP 4 e da Nord, per il lotto d'impianto più ad Est, dalla SP 42. I suoli interessati dal progetto interessano quote altimetriche che variano dai 342 ai 449 circa m s.l.m.



Figura 3 - Individuazione su ortofoto dell'area di impianto nella Regione Sicilia

Il comune di Monreale ha una superficie di 52920 ettari per una densità abitativa di 73,65 abitanti per chilometro quadrato e sorge in una zona prevalentemente collinare, all'interno della Conca d'Oro ad un'altitudine di circa 310 metri sul livello del mare, ai piedi del Monte Caputo (765 metri).

Tra le attività più tradizionali vi sono quelle artigianali, che si distinguono per l'arte della ceramica, del mosaico, del ricamo e del vimini.

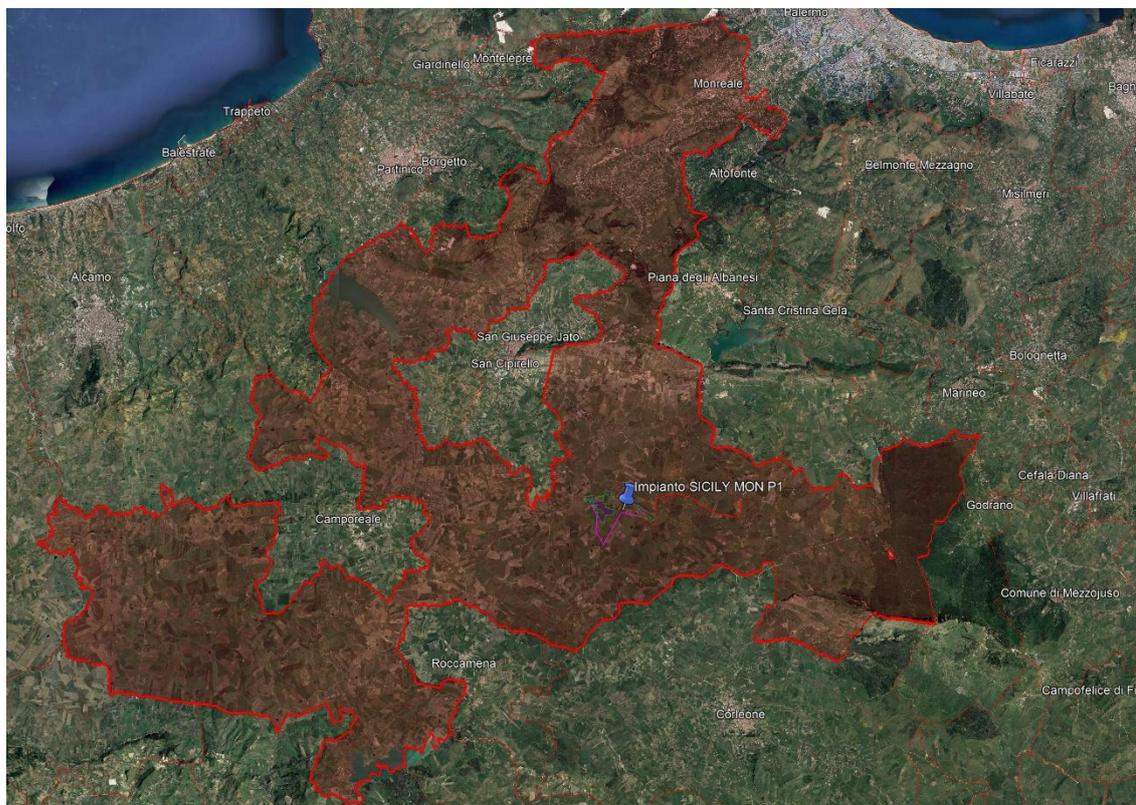


Figura 4 - Individuazione su ortofoto dell'area di impianto in relazione al confine comunale del Comune di Monreale

L'origine di Monreale si fa risalire al XII secolo, periodo nel quale con l'avvento della dinastia normanna il territorio divenne luogo dove i re si ritiravano per riposare dalle fatiche della guerra e dal governo della Sicilia.

La storia narra che una notte del 1171 al re Guglielmo II apparve in sogno la Madonna che gli indicò di scavare sotto l'albero di carrubo sotto cui il re dormiva; lì, infatti, venne ritrovato un grande tesoro che fu destinato alla costruzione del Duomo di Monreale.

Nel 1174 Guglielmo II fece innalzare l'abbazia benedettina di Santa Maria la Nuova, edificata dove esisteva già un piccolo villaggio chiamato Balharā. Già prima che il Duomo di Monreale fosse finito il mondo ne parlava con meraviglia, il papa Alessandro III in una bolla inviata al sovrano esprimeva la sua gioia per la solennità del monumento.

Dalla fine del XII secolo Monreale fu circondata da alte mura inframmezzate da dodici torri che dovevano difendere il complesso abbaziale intorno al quale si sviluppò, a più ondate nel corso dei secoli, un vivace centro abitato; ad oggi, sono visibili solo due delle antiche torri inglobate nel complesso di Guglielmo II.

Il XVII secolo fu cruciale per l'urbanizzazione di Monreale grazie alla nascita del nuovo quartiere del Carmine e la costruzione di nuove alte mura e porte per cingere il perimetro della città. A partire dal 1624 fu realizzato un nuovo ordine di mura perimetrali, per ordine dell'Arcivescovo Girolamo Venero, al fine di preservare la città dalla peste che aveva colpito Palermo.

Per ordine dell'Arcivescovo Francesco Testa fu effettuato un ulteriore ampliamento delle mura che avanzò i limiti occidentali del paese, anche di queste mura, come delle precedenti, quali nulla è rimasto.

Nella piazza che i monrealesi chiamano "u bagghiu" si trovano l'ex convento dei Benedettini, la cattedrale

normanna, il palazzo comunale, il palazzo arcivescovile e il seminario. L'attuale piazza Vittorio Emanuele II mantiene la stessa disposizione spaziale del complesso benedettino originario.

Monreale è il sesto comune italiano per estensione territoriale, dopo Roma, Ravenna, Cerignola, Noto e Sassari nonché il secondo comune italiano, dopo Roma, per numero di comuni confinanti (ben 23).

Dal punto di vista vincolistico l'area non è interessata da particolari vincoli paesaggistici e territoriali, che sono stati esclusi durante la fase di progettazione. Risulta interessata dal reticolo idrografico che sarà attraversato dal cavidotto.

Ortofoto



Figura 5 - Inquadramento impianto su ortofoto



Figura 6 - Inquadramento su ortofoto - Particolare impianto

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

Cartografia IGM

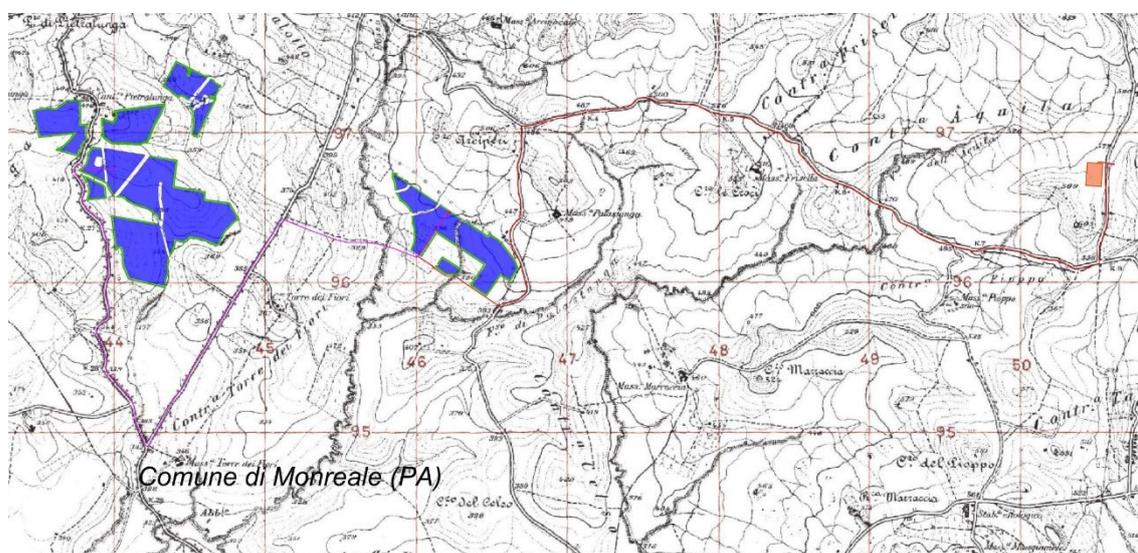


Figura 7 - Inquadramento impianto su IGM

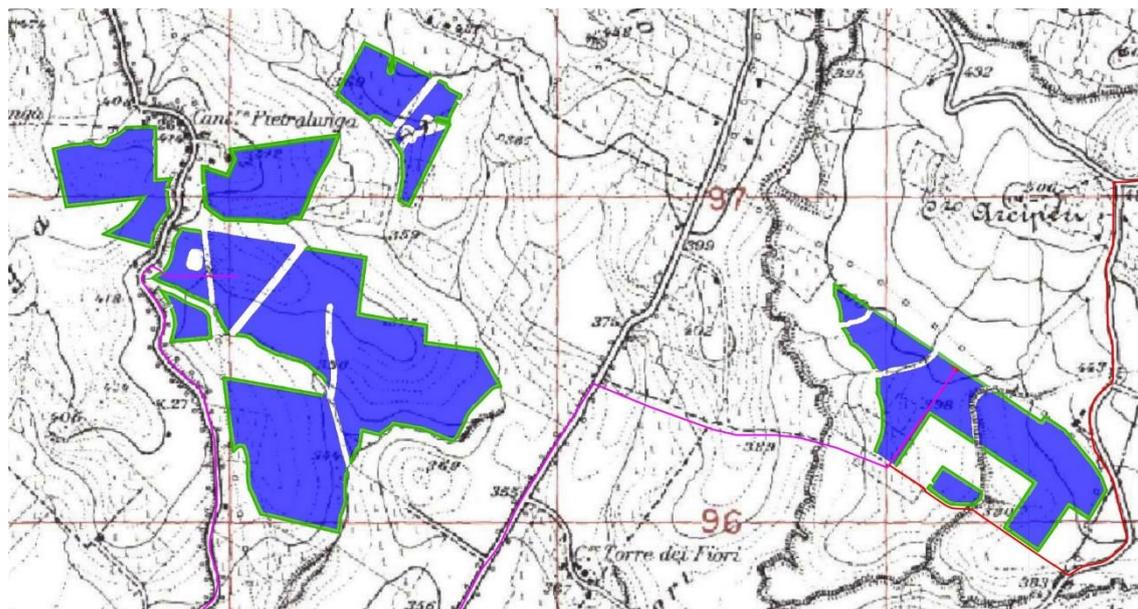


Figura 8 - Inquadramento su IGM - Particolare impianto

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

L'area di impianto e il tracciato del cavidotto si identificano all'interno delle seguenti cartografie:

- Foglio IGM in scala 1:25.000 258-I-SO Rocche di Rao

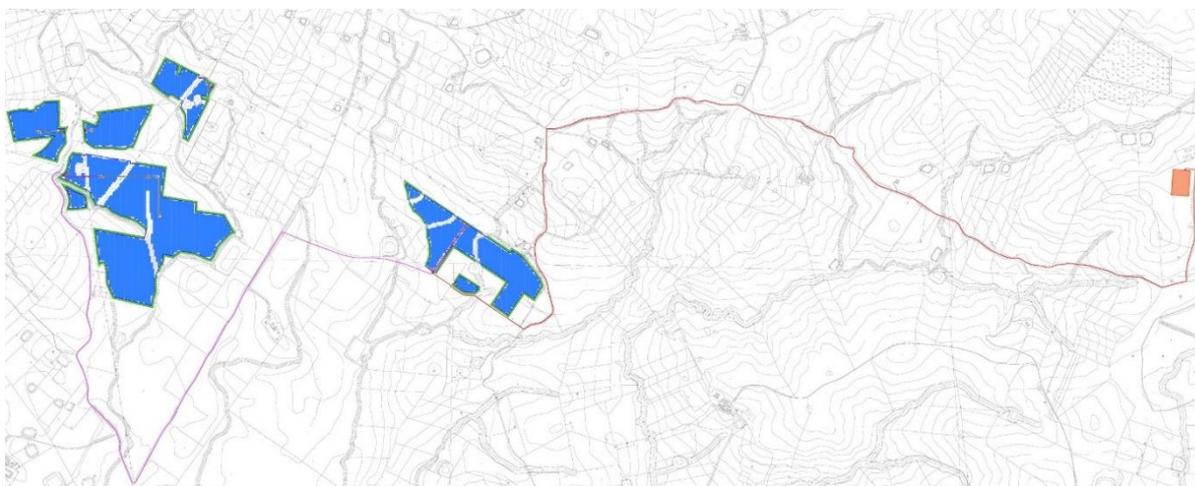
Carta Tecnica Regionale

Figura 9 - Inquadramento impianto su CTR

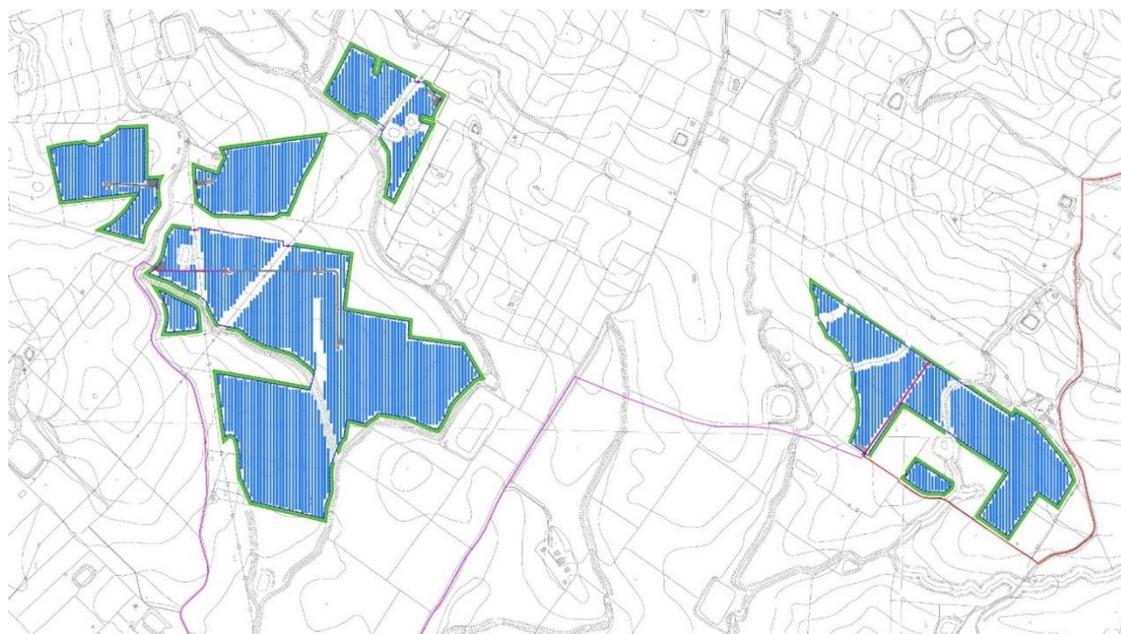


Figura 10 - Inquadramento su CTR - Particolare impianto

Legenda componenti dell'impianto

	Ingresso impianto
	Ingresso manutenzioni
	Recinzione impianto
	Cabina di Sottocampo
	Cabina di Centrale
	Moduli fotovoltaici tracker
	Viabilità Interna impianto
	Mitigazione
	Area parcheggio
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

Le aree impianto si identificano all'interno di un inquadramento cartografico delle seguenti cartografie:

- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 607070, 607080, 607110 e 607120.

Inquadramento catastale

Figura 11 – Stralcio dell'elaborato "Inquadramento impianto su catastale"

Legenda componenti dell'impianto

-  Ingresso impianto
-  Ingresso manutenzioni
-  Recinzione impianto
-  Cabina di Sottocampo
-  Cabina di Centrale
-  Moduli fotovoltaici tracker
-  Viabilità Interna impianto
-  Mitigazione
-  Area parcheggio
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

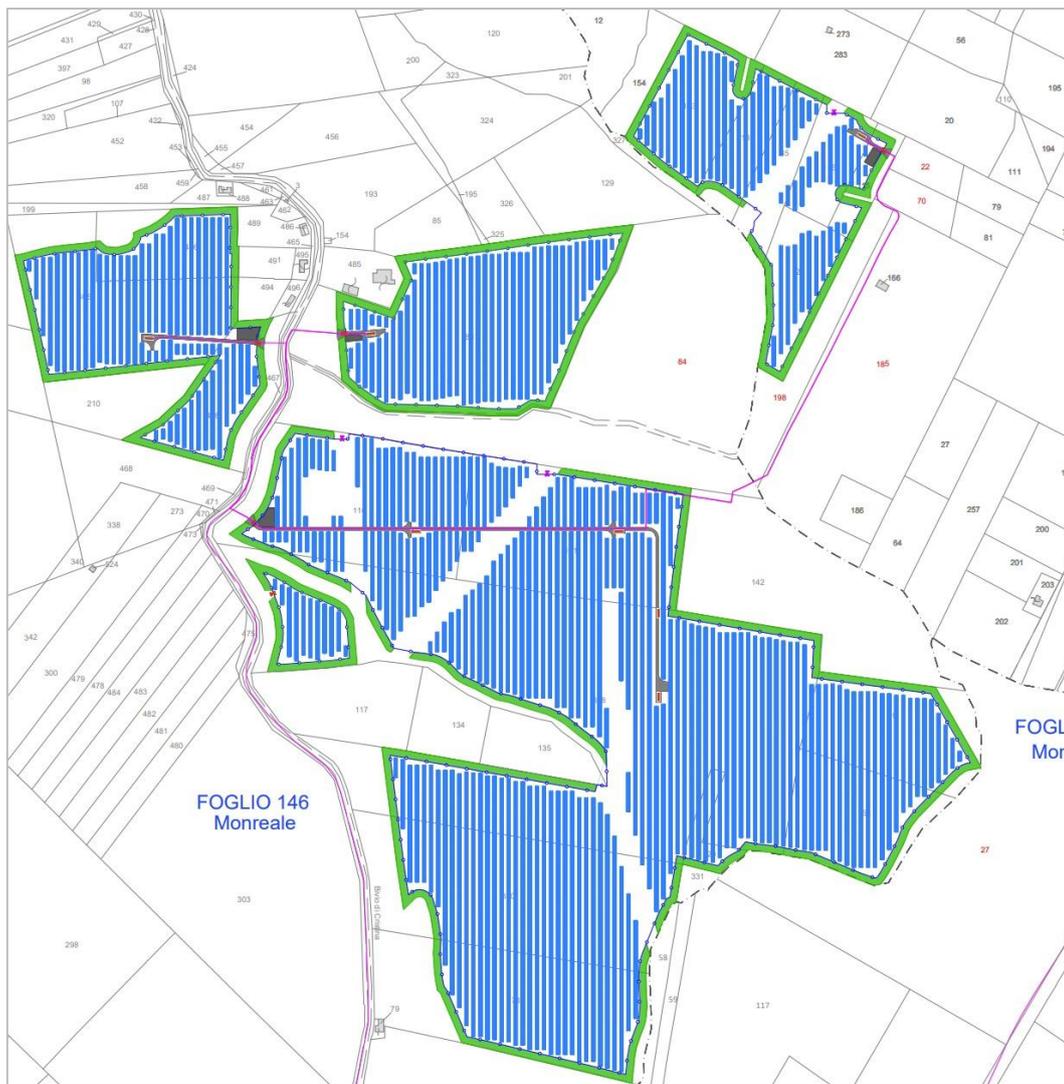


Figura 12 - Inquadramento su catastale - Particolare impianto

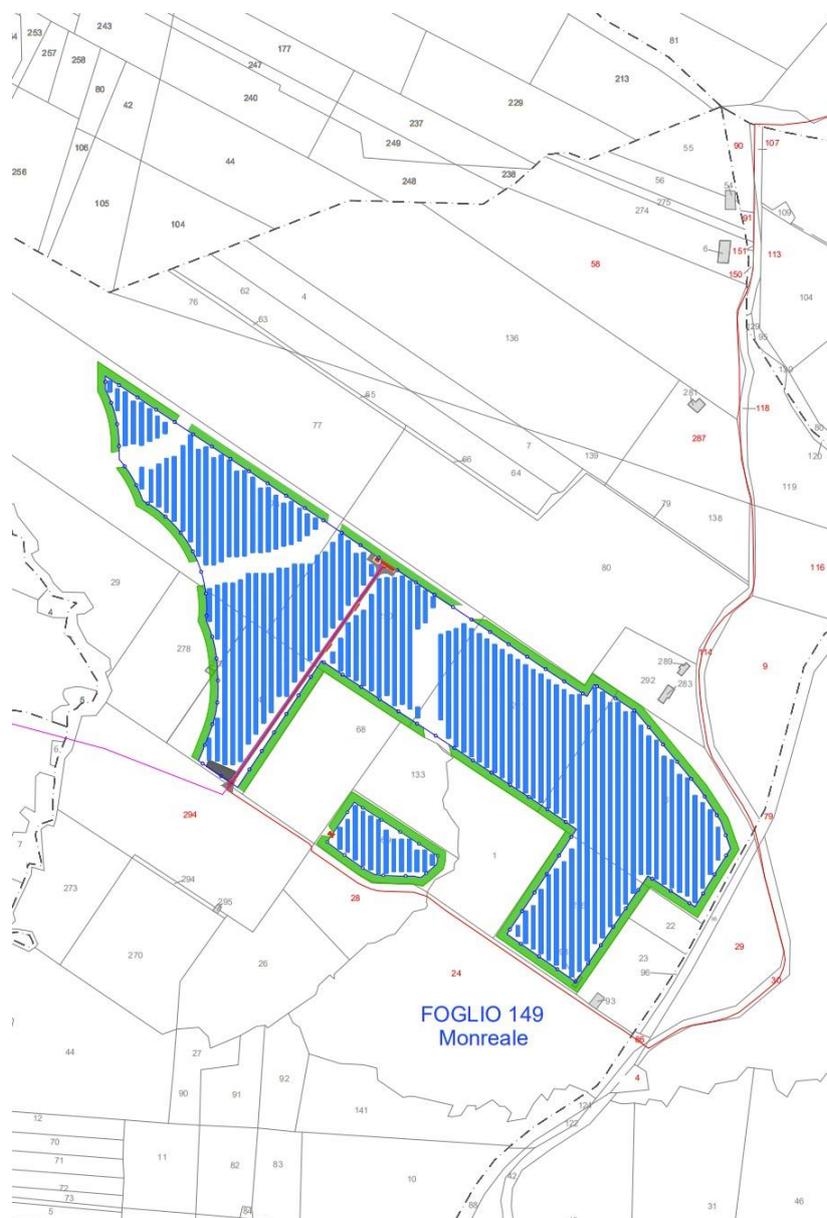


Figura 13 - Inquadramento su catastale - Particolare impianto

I fogli di mappa catastali interessati dall'impianto sono:

- i fogli 146, 147 e 148 del Comune di Monreale per l'area di impianto;
- il foglio 128 del Comune di Monreale per la cabina utente di consegna e la futura SE Terna.

Per un ulteriore approfondimento si rimanda alla consultazione dei seguenti elaborati grafici:

- C22042S05-PD-PL-01-01 – Inquadramento impianto su Corografia;
- C22042S05-PD-PL-02-01 – Inquadramento impianto su IGM;
- C22042S05-PD-PL-03-01 – Inquadramento impianto su CTR;
- C22042S05-PD-PL-04-01 – Inquadramento impianto su Ortofoto;
- C22042S05-PD-PL-05-01 – Inquadramento impianto su Catastale;

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.22
--------------------------	---	---

3.4. OPERE DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Terminata la vita utile dell'impianto (pari a circa 35 anni), nei casi in cui il sito non verrà più interessato da nuovi impianti o potenziamenti, si provvederà a riportare tutte le superfici interessate allo stato ante-operam. Quindi le superfici occupate dall'impianto, una volta rimossi tutti i componenti, saranno ripristinate alla funzione originaria. Vista la natura dei luoghi, la morfologia e tipologia del terreno, non sono previsti particolari interventi di stabilizzazione e di consolidamento ad eccezione di interventi di inerbimento mediante semina di specie erbacee o d'impianto di specie vegetali ed arboree scelte in accordo con le associazioni vegetali locali rilevate nell'area.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.23
--------------------------	---	---

4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE

4.1. DECRETO LEGISLATIVO N. 42/2004 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, meglio noto come “Codice dei beni culturali e del paesaggio o Codice Urbani”, è un decreto legislativo che regola la tutela dei beni culturali e paesaggistici d'Italia. Il codice è stato elaborato dall'allora Ministro dei beni e delle attività culturali Giuliano Urbani, da cui riprese il nome, di concerto con il Ministro per gli affari regionali Enrico La Loggia e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n° 45 del 24 febbraio 2004. È entrato in vigore il 1° maggio 2004. 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 codice individua la necessità di preservare il patrimonio culturale italiano. Esso definisce come bene culturale le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico; rientrano, inoltre, in tale definizione i beni architettonici, le raccolte di istituzioni culturali (quali museali, archivi e biblioteche), i beni naturalistici (quali i beni mineralogici, petrografici, paleontologici e botanici) e storico scientifici, le carte geografiche, nonché materiale fotografico (fotografia e negativo) e audio-visivo (pellicola cinematografica). 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 riportati negli Art. 136 e 142.

Di seguito si riportano i contenuti dell'Art. 142. Aree tutelate per legge:

(Articolo così sostituito dall'art. 12 del D. Lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del D. Lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:
 - a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
 - b) *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;*
 - c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
 - d) *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;*
 - e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
 - f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
 - g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);*
 - h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*

- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico.

Relazione con il progetto

Relativamente all'articolo 142 del D. Lgs. n.42/2004, le componenti dell'impianto in esame sono state progettate nel pieno rispetto della normativa. Nello specifico, il layout non interferisce con nessuno dei vincoli tutelati per Legge.

Si presenta una sovrapposizione con i corsi d'acqua ed i relativi buffer di 150 m dagli stessi, solo per una porzione del tracciato del cavidotto in alta tensione che interesserà esclusivamente la viabilità esistente, nello specifico un tratto della SP42. Il tracciato del cavidotto che servirà a collegare i due lotti di impianto si sovrapporrà ad un corso d'acqua e al relativo buffer dei 150 m dallo stesso in un tratto, su terreni agricoli, ove si provvederà a risolvere l'interferenza con le modalità di posa in conformità a quanto previsto dalla norma CEI 11-17.

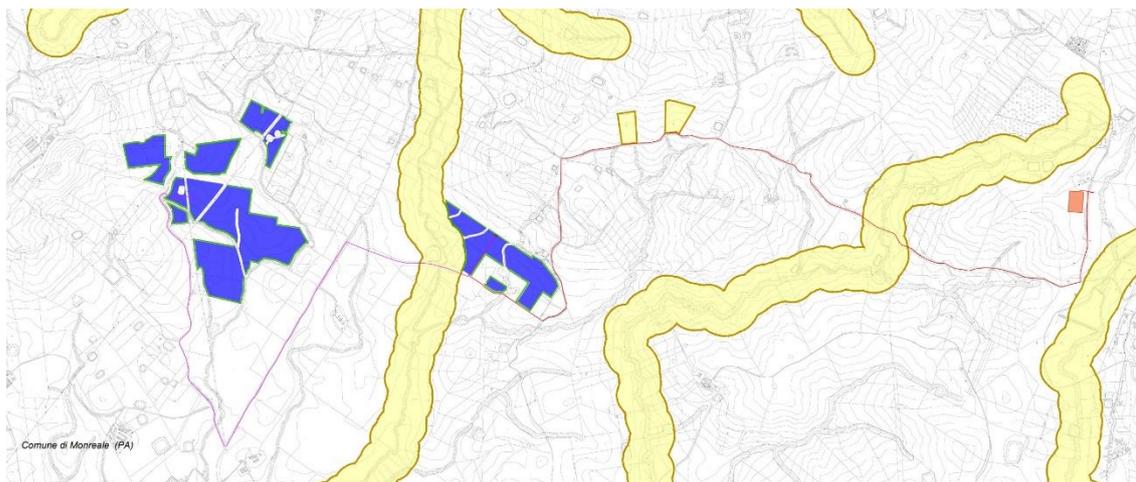


Figura 14 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto secondo il D. Lgs. 42/2004"

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.25
--------------------------	---	---

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
 Codice dei beni culturali e del paesaggio,
 ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137

Aree tutelate dal D.Lgs. 42/04 per la provincia di Palermo

 **Beni paesaggistici D.Lgs. 42/04 per la provincia di Palermo**
 Aree tutelate negli ambiti non coperti da piano paesaggistico vigente
 (PPR Palermo in fase di concertazione, cartografie non presenti)

Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-12- Inquadramento impianto secondo il D. Lgs. 42/2004".

4.2. LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI

Come definito dal D. Lgs. 1991/21 di recepimento della direttiva RED II, l'Italia si pone come l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, al fine di raggiungere gli obiettivi europei al 2030 e al 2050. Lo stesso è perseguito dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e tenendo conto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Uno dei temi da trattare è quello degli impianti a fonti rinnovabili, in particolare fotovoltaici, realizzati su suolo agricolo. Una delle soluzioni emergenti è quella di realizzare impianti denominati come "agrivoltaici", ovvero impianti fotovoltaici che consentano di preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

Le Linee Guida sono state elaborate da un gruppo di lavoro coordinato dall'ex Ministero della Transizione Ecologica (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e composto da:

- **CREA** – Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria;
- **GSE** – Gestore dei Servizi Energetici S.p.A.;
- **ENEA** – Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile;
- **RSE** – Ricerca sul Sistema Energetico S.p.A..

I sistemi agrivoltaici possono essere caratterizzati da diverse configurazioni spaziali (più o meno dense) e gradi di integrazione ed innovazione differenti, al fine di massimizzare le sinergie produttive tra i due sottosistemi (fotovoltaico e culturale), e garantire funzioni aggiuntive alla sola produzione energetica e agricola, finalizzate al miglioramento delle qualità ecosistemiche dei siti.

Un sistema agrivoltaico è un sistema complesso, essendo allo stesso tempo un sistema energetico ed agronomico. In generale, la prestazione legata al fotovoltaico e quella legata alle attività agricole risultano in opposizione, poiché le soluzioni ottimizzate per la massima captazione solare da parte del fotovoltaico possono generare condizioni meno favorevoli per l'agricoltura e viceversa. Ad esempio, un eccessivo ombreggiamento sulle piante può generare ricadute negative sull'efficienza fotosintetica e, dunque, sulla produzione; o anche le ridotte distanze spaziali tra i moduli e tra i moduli ed il terreno possono interferire con l'impiego di strumenti e mezzi meccanici in genere in uso in agricoltura. Ciò significa che una soluzione che privilegi solo una delle due componenti - fotovoltaico o agricoltura - è passibile di presentare effetti negativi sull'altra.

È dunque importante fissare dei parametri e definire requisiti volti a conseguire prestazioni ottimizzate sul sistema complessivo, considerando sia la dimensione energetica sia quella agronomica.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.26

Un sistema agrivoltaico può essere costituito da un'unica "tessera" o da un insieme di tessere, anche nei confini di proprietà di uno stesso lotto, o azienda. Le definizioni relative al sistema agrivoltaico si intendono riferite alla singola tessera. Le definizioni e le grandezze del sistema agrivoltaico, ove non diversamente specificato, si riferiscono alla singola tessera.

I requisiti affinché un impianto venga definito agrivoltaico, in rispetto delle Linee Guida, sono i seguenti:

- *REQUISITO A: Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;*
- *REQUISITO B: Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;*
- *REQUISITO C: L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;*
- *REQUISITO D: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;*
- *REQUISITO E: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.*

Si ritiene dunque che:

- *Il rispetto dei requisiti A, B è necessario per definire un impianto fotovoltaico realizzato in area agricola come "agrivoltaico". Per tali impianti dovrebbe inoltre essere previsto il rispetto del requisito D.2.*
- *Il rispetto dei requisiti A, B, C e D è necessario per soddisfare la definizione di "impianto agrivoltaico avanzato" e, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, classificare l'impianto come meritevole dell'accesso agli incentivi statali a valere sulle tariffe elettriche.*
- *Il rispetto dei A, B, C, D ed E sono preconditione per l'accesso ai contributi del PNRR, fermo restando che, nell'ambito dell'attuazione della misura Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1 "Sviluppo del sistema agrivoltaico", come previsto dall'articolo 12, comma 1, lettera f) del decreto legislativo n. 199 del 2021, potranno essere definiti ulteriori criteri in termini di requisiti soggettivi o tecnici, fattori premiali o criteri di priorità.*

Relazione con il progetto

Il progetto, come riportato nello Studio Specialistico "C22042S05-VA-RT-02-01 – Relazione Pedaagronomica, Essenze e Paesaggio Agrario" rispetta le Linee Guida e i requisiti A, B, C, D ed E. Pertanto, è possibile affermare che il progetto è compatibile con quanto stabilito dalle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.27
--------------------------	---	---

4.3. SISTEMA DELLE AREE NATURALI PROTETTE (RETE NATURA 2000 – EUAP – IBA – RAMSAR)

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Rete Natura 2000

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico. La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000. In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e più del 13% di quello marino.

Le aree Rete Natura 2000 unitamente alle aree IBA sono due strumenti essenziali per proteggere gli uccelli selvatici e i loro habitat.

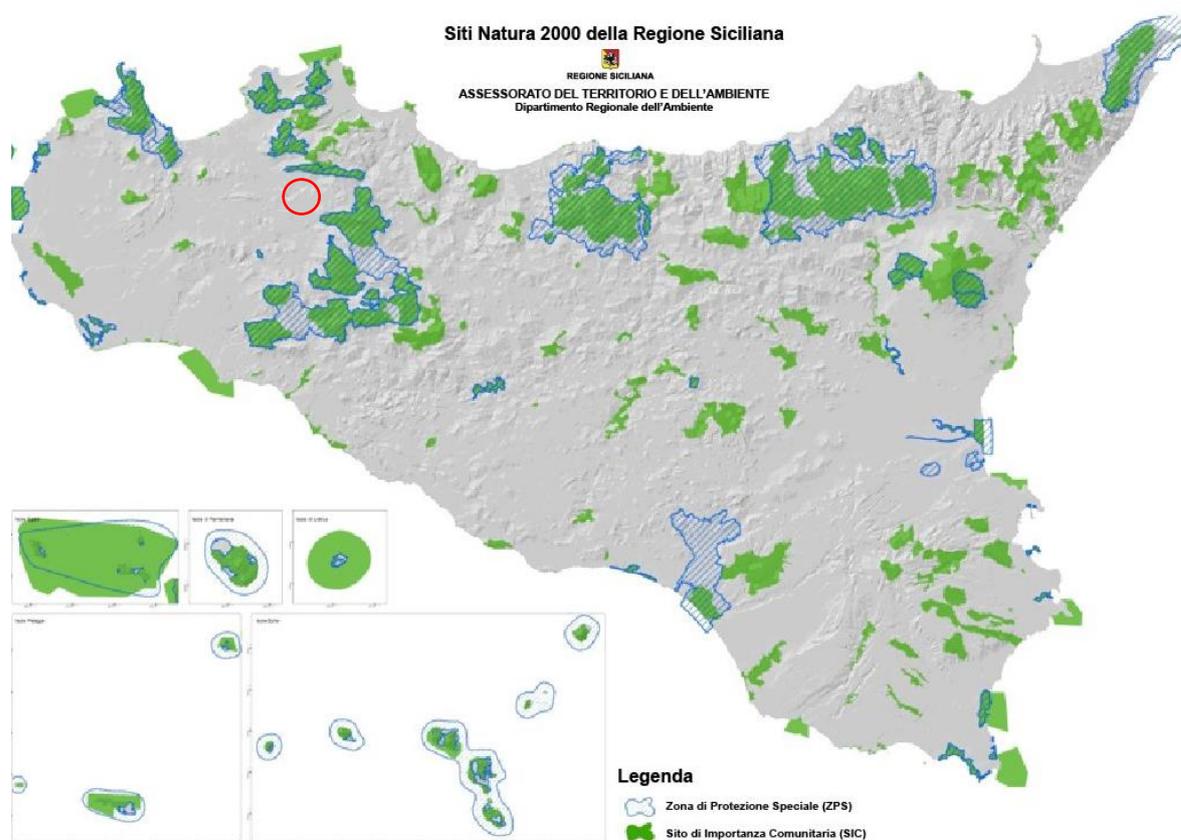


Figura 15 - Individuazione dell'area di impianto in relazione ai Siti Natura 2000 della Regione Siciliana

IBA Important Bird Areas

Le IBA, infatti, sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di Important Bird Areas, Aree importanti per gli uccelli.

Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica. In Italia, attualmente, sono state classificate 172 IBA.

In Sicilia, in seguito alla revisione effettuata e rispetto all'inventario del 2000, sono state individuate e perimetrare 14 aree IBA.

Per la perimetrazione delle IBA siciliane è stata utilizzata in prevalenza la rete stradale ed in alcuni casi quella idrografica. Per le IBA interessate dalla presenza di aree protette e ZPS, ne sono stati spesso utilizzati i perimetri.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.29

Quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.

Tutte le IBA sono state mappate su carte IGM in scala 1:25.000 e su supporto elettronico GIS e sono state perimetrare basandosi su un approfondito studio bibliografico e sulla base di dati ornitologici, anche inediti e sulla conoscenza approfondita dei siti e delle specie. Al fine di ottenere una valutazione di sintesi circa l'importanza relativa delle IBA dal punto di vista delle popolazioni ornitiche che ospitano, è stata redatta una classifica delle IBA. Tale classifica è stata ricavata dall'applicazione dei criteri messi a punto da BirdLife International per individuare le IBA. Si tratta quindi di criteri semi-quantitativi riferiti alla consistenza delle popolazioni presenti nei siti. A tali criteri è stato assegnato un peso, maggiore per i criteri riferiti a rilevanze ornitologiche di valenza globale (criteri A), intermedio per i criteri riferiti all'Europa (criteri B), e minore per i criteri di rilevanza per l'EU (criteri C).

Aree protette EUAP

Le aree protette EUAP sono state istituite in base alla legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e vengono distinte in Parchi Nazionali, Aree Naturali Marine Protette, Riserve Naturali Marine, Riserve Naturali Statali, Parchi e Riserve Naturali Regionali. L'elenco ufficiale attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010 e pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010.

Le aree umide sono regolamentate dalla Convenzione di Ramsar, ufficialmente Convenzione sulle zone umide di importanza, firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 da un gruppo di Governi, istituzioni scientifiche e organizzazioni internazionali partecipanti alla Conferenza internazionale sulle zone umide e gli uccelli acquatici, promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici, con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli. Ai sensi della presente Convenzione si intendono per zone umide *le paludi e gli acquitrini, le torbiere oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri.* Ai sensi della presente convenzione si intendono per uccelli acquatici *gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.*

Le aree naturali protette della Sicilia comprendono quattro Parchi regionali che occupano una superficie di 184.655 ettari, e 74 riserve naturali regionali per una superficie complessiva di 85.181 ettari, pari al 10,5% della superficie regionale. Sono state previste con la legge regionale n. 98 del 1981, che ha istituito anche la prima riserva, quella dello Zingaro.

Dall'estate 2016 si aggiunge allo scenario delle aree tutelate il primo Parco Nazionale nell'area siciliana ovvero quello dell'isola di Pantelleria. Vi sono inoltre sette aree marine protette.

La tutela delle aree di valenza ambientale finora istituite è di esclusiva competenza della Regione Siciliana, attraverso l'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente. Ai sensi della legge nazionale n. 222/2007, è stata prevista l'istituzione di altri 3 parchi nazionali (Parco delle Egadi e del litorale trapanese, Parco delle Eolie e Parco degli Iblei). 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. Con decreto del Presidente della Repubblica del 28 luglio 2016 è stato istituito il Parco nazionale dell'Isola di Pantelleria, che diventa così il primo parco nazionale siciliano. Nel 2019 il Parco dei Monti Sicani, istituito nel 2014, è stato soppresso dopo una pronuncia del TAR.

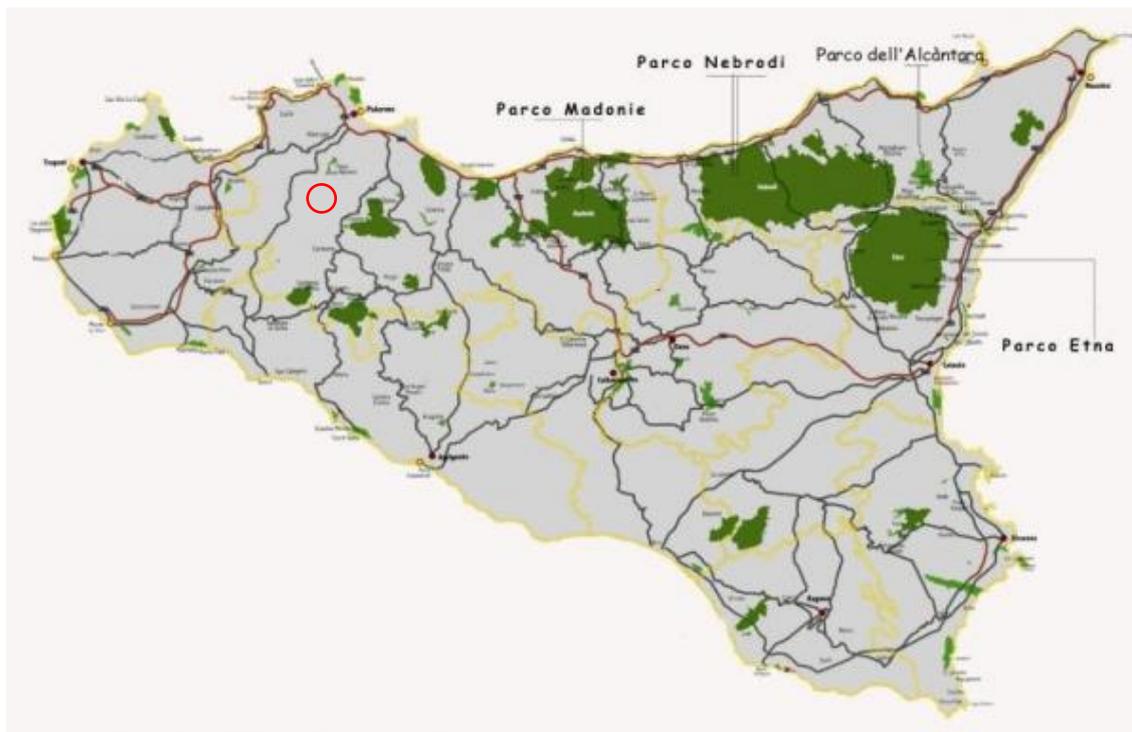


Figura 16 - Individuazione dell'area di impianto in relazione alle Aree protette EUAP della Regione Sicilia

Zone Umide di Importanza Internazionale (RAMSAR)

Per aree umide si intendono tutte le aree di palude, pantano, torbiera, distese di acqua, naturali ed artificiali, permanenti o temporanee con acqua ferma o corrente, dolce salata o salmastra includendo anche le acque marine la cui profondità durante la bassa marea non supera i sei metri (definizione da D.P.R. 448/76). Le zone umide sono tra gli ambienti più produttivi al mondo. Conservano la diversità biologica e forniscono l'acqua e la produttività primaria da cui innumerevoli specie di piante e animali dipendono per la loro sopravvivenza. Esse ospitano numerose specie di uccelli, mammiferi, rettili, anfibi, pesci e invertebrati. Le zone umide sono anche importanti depositi di materiale vegetale genetico. Tra le zone umide censite figurano anche le zone Ramsar, individuate dalla Convenzione omonima che ha come obiettivo "la conservazione e l'utilizzo razionale di tutte le zone umide attraverso azioni locali e nazionali e la cooperazione internazionale, quale contributo al conseguimento dello sviluppo sostenibile in tutto il mondo". Le zone umide della regione Sicilia di elevato interesse naturalistico sono sei e sono inserite nella lista delle "Zone umide di importanza internazionale" tutelate dall'omonimo trattato intergovernativo sulla conservazione delle biodiversità.

Le riserve e zone protette che presentano le caratteristiche di zone umide sono: Biviere di Gela, Oasi di Vendicari, Riserva naturale orientata Saline di Trapani e Paceco e il Lago Preola, Gorgi Tondi e Pantano Leone e paludi costiere di Capo Feto.

Relazione con il progetto

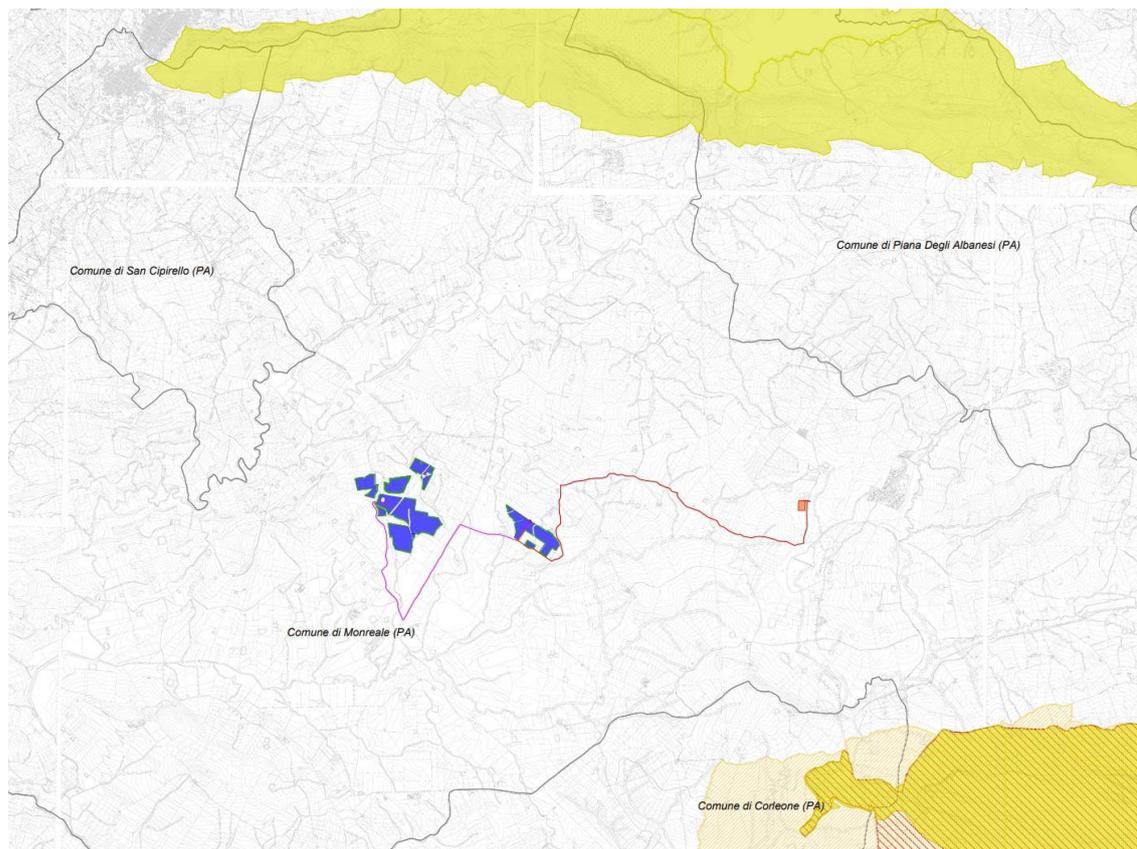


Figura 17 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Rete Natura 2000 – Aree EUAP - IBA – RAMSAR"

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

Legenda dell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-02-01 – Inquadramento impianto su Rete Natura 2000 – Aree EUAP – IBA - RAMSAR"

AREE EUAP - IV Elenco Ufficiale delle Aree Protette

-  Riserve Naturali Regionali
-  Altre Aree Naturali Protette Regionali
-  Altre Aree Naturali Protette Nazionali
-  Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
-  Parchi Naturali Nazionali
-  Parchi Naturali Regionali
-  Riserve Naturali Nazionali

Rete Natura 2000

-  SIC-ZPS
-  SIC
-  ZPS
-  ZSC
-  ZSC-ZPS

IBA - Important bird area

-  IBA

Aree Ramsar

-  Zone umide di importanza nazionale (Ramsar)

Nota: in legenda i testi in grigio indicano che il sito e/o il bene in questione non è presente all'interno dell'area nell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-02-01".

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano, come mostra lo stralcio dell'elaborato, completamente esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000. Le più vicine aree sono la ZPS "Monte Sicani, Rocca Busambra, Bosco della Ficuzza" che si sovrappone alla ZSC "Rocca Busambra e Rocche di Rao" e la ZSC-ZPS denominata "Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino" che si trovano, rispettivamente, a circa 4,3 e 6,1 km. In considerazione della distanza dell'area di impianto dalle aree Rete Natura 2000, superiore ai 2 km, si ritiene di poter escludere incidenze significative della realizzazione del progetto sugli stessi; pertanto, si ritiene che non sussistano le condizioni per l'applicazione dell'art. 5 comma 1 lett. b-ter del D. Lgs. 152/2006.

Considerata altresì la distanza dell'impianto in progetto dalle aree suindicate, in riferimento a quanto previsto dal Decreto Assessoriale 17 maggio 2006, che individua tra le aree sensibili quelle la cui distanza tra l'impianto proposto e la perimetrazione dei SIC e ZPS sia inferiore a 2 km, ordinando di conseguenza la procedura di Valutazione di Incidenza, per l'intervento in progetto si esclude la necessità di attivazione di tale procedura, in quanto tutti gli interventi risultano esterni alle "zone sensibili".

In relazione alle Important Bird Areas (IBA) l'area di impianto non interferisce in alcun modo trovandosi a circa 5,3 km dalla più vicina area "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza".

Nell'area oggetto di studio non si rileva la presenza di aree RAMSAR mentre, per quanto riguarda le aree EUAP, si rileva la presenza di una riserva naturale orientata corrispondente alla ZPS "Monte Sicani, Rocca Busambra, Bosco della Ficuzza" e alla ZSC "Rocca Busambra e Rocche di Rao".

Il progetto è compatibile con la Rete Natura 2000, l'IBA, le aree EUAP e le aree RAMSAR. Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'elaborato "C22042S05-VA-PL-02-01".

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.33

4.4. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Per dotare la Regione Siciliana di uno strumento volto a definire opportune strategie mirate ad una tutela attiva ed alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale dell'isola, l'Assessorato

Regionale Beni Culturali ed Ambientali ha predisposto un Piano di Lavoro approvato con D.A. n.

7276 del 28.12.1992, registrato alla Corte dei Conti il 22.09.1993. Il Piano di Lavoro ha i suoi riferimenti giuridici nella legge 431/85, la quale dispone che le Regioni sottopongano il loro territorio a specifica normativa d'uso e valorizzazione ambientale, mediante la redazione di Piani Paesistici o di piani urbanistici territoriali con valenza paesistica.

Il Piano Territoriale Paesistico (PTP) investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso. La Regione Sicilia ha concluso la prima fase di formazione con la produzione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvate con Decreto Assessoriale n. 6080 del 21 maggio 1999. Mediante esse si è teso a delineare un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo, evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, impoverimento del paesaggio regionale.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

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

All'interno delle linee guida si definiscono quattro assi strategici, riferiti alla tutela e alla valorizzazione paesistico ambientale:

- 1) consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica;
- 2) consolidamento e qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva;
- 3) conservazione e qualificazione del patrimonio d'interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario;
- 4) riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell'uso e della valorizzazione del patrimonio paesistico-ambientale.

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

A. "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. “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, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Le linee metodologiche adottate in fase di analisi del paesaggio siciliano hanno previsto l’individuazione di aree alle quali rapportare in modo assolutamente strumentale tutte le informazioni, cartografiche e non, afferenti a ciascun tematismo. Le Linee Guida del Piano suddividono il territorio regionale in 18 aree, ciascuna identificata in base alle caratteristiche degli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico.

Di seguito vengono riportate le sovrapposizioni tra il layout di impianto e le principali cartografie relative al PTPR.

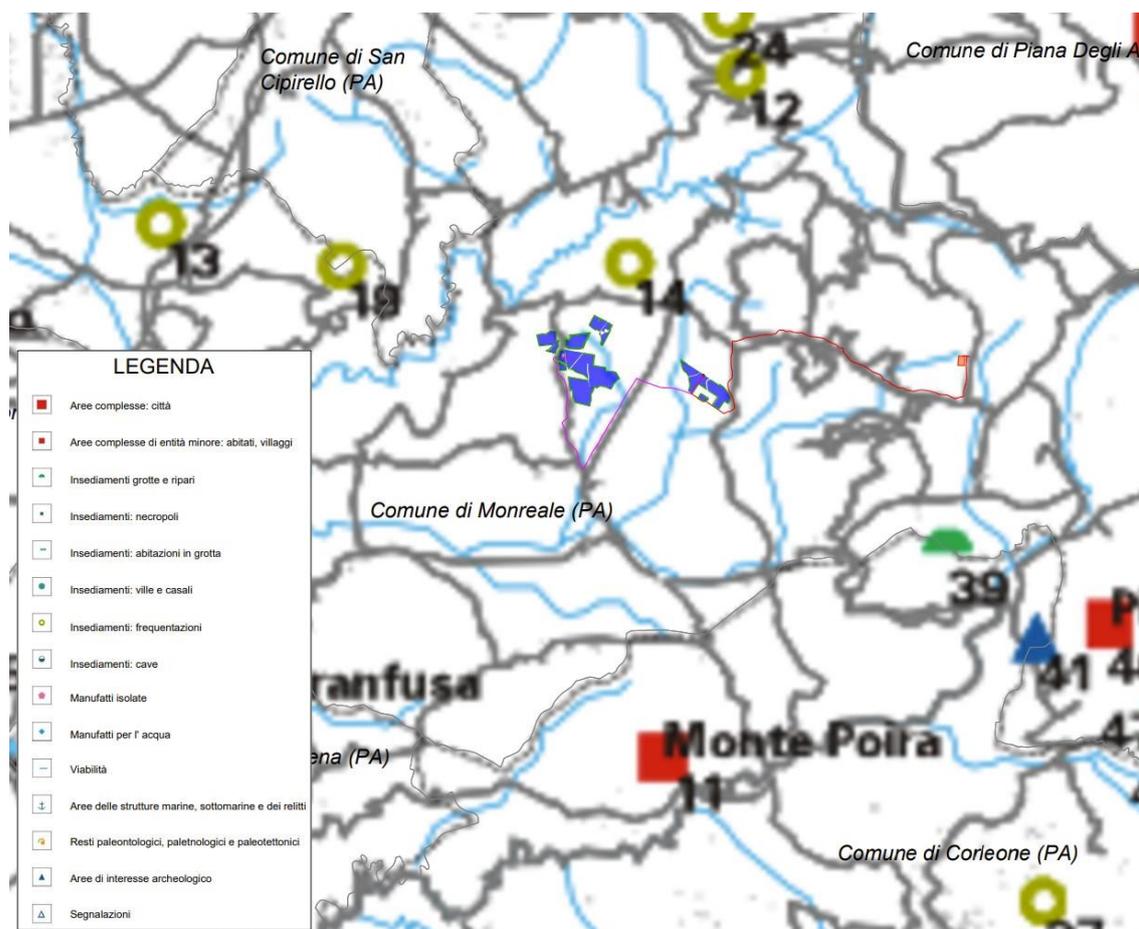


Figura 18 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Regionale Regione Sicilia - Linee Guida PTPR" – Tav. 7 Carta dei siti archeologici

Dalla consultazione della Tav. 7 – Carta dei siti archeologici emerge che nell’area circostante l’impianto non sono presenti siti archeologici, il progetto non interferisce quindi con quanto previsto dal Piano.

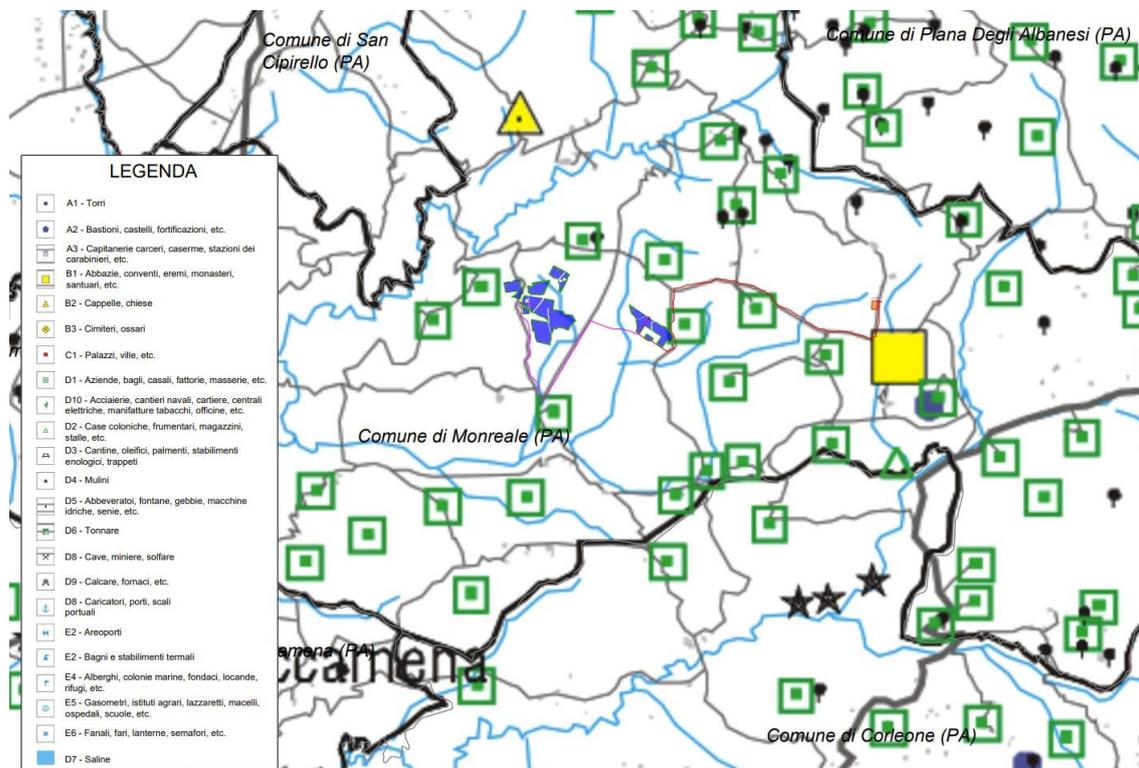


Figura 19 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Regionale Regione Sicilia - Linee Guida PTPR" – Tav. 9 Carta dei beni isolati

Dalla consultazione della Tav. 9 – Carta dei beni isolati emerge che è presente, in prossimità del lotto est dell'area di impianto, un bene identificato come "D1 – Aziende, bagli, casali, fattorie, masserie, etc.". Da quanto sopra mostrato sembrerebbe ricadere all'interno dell'area di impianto ma si tratta di un'alterazione della scala di rappresentazione grafica. Il bene, si precisa, si trova ad una distanza di circa 400 m.

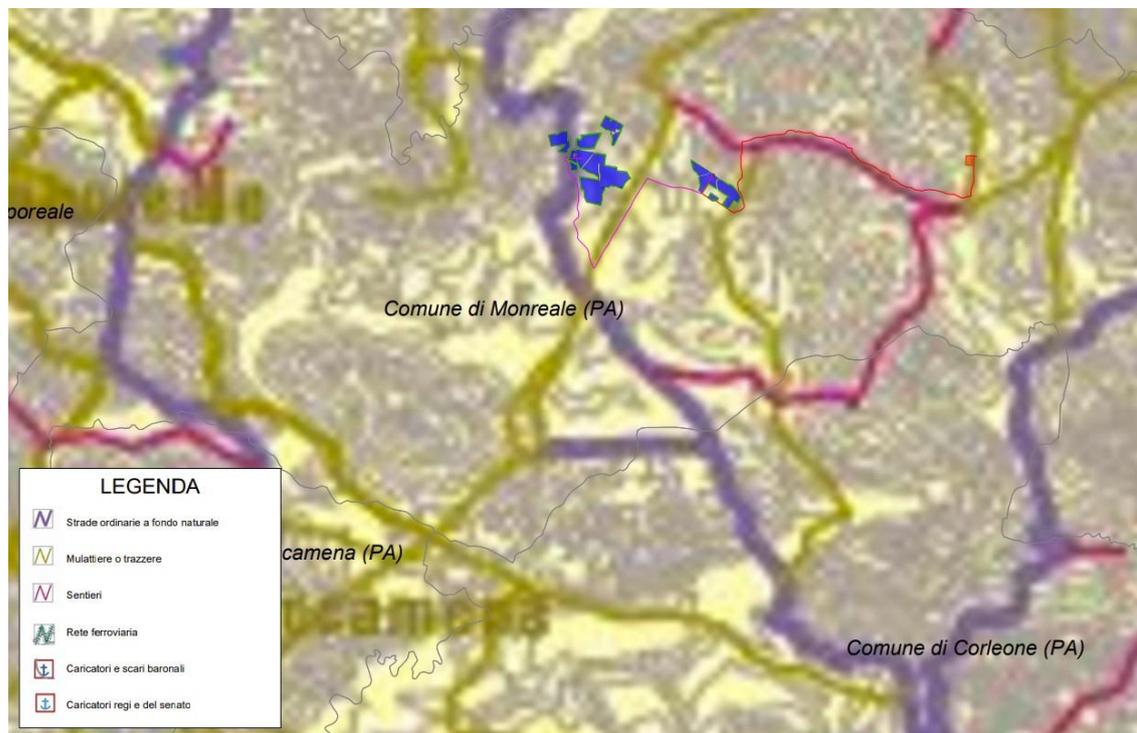


Figura 20 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Regionale Regione Sicilia - Linee Guida PTPR" – Tav. 10 Carta della viabilità storica (1885)

Dalla consultazione della Tav. 10 – Carta della viabilità storica che l'impianto in progetto non interferisce con quanto analizzato dal Piano.

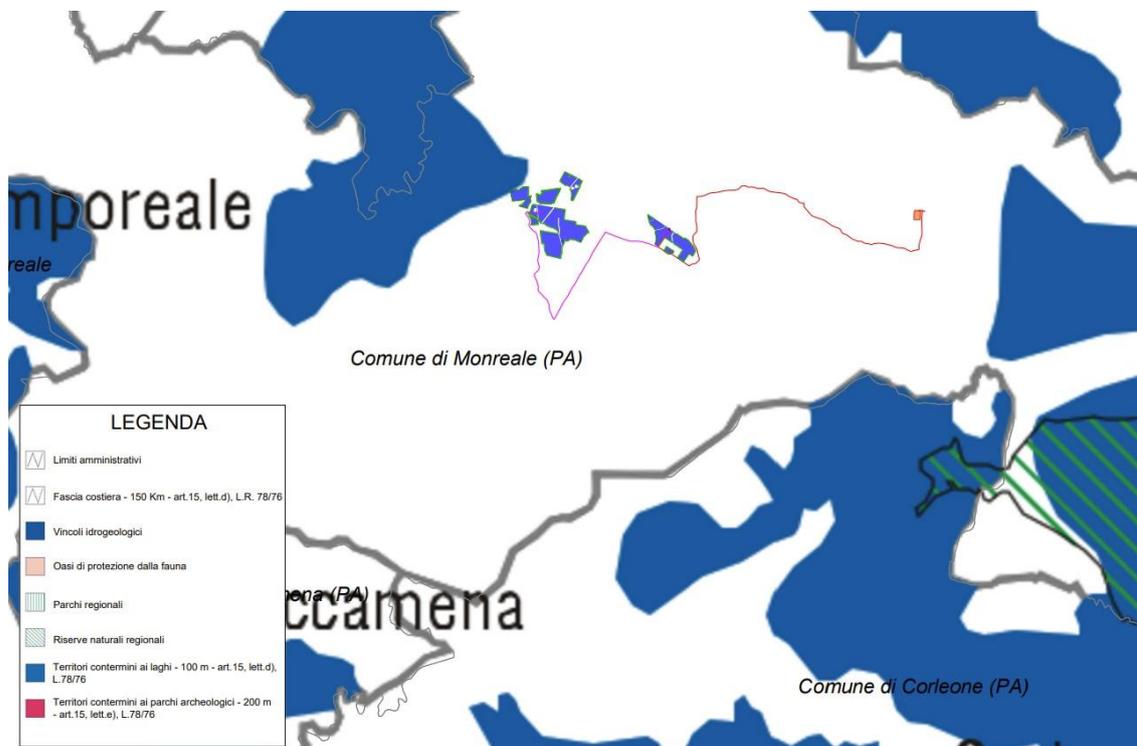


Figura 21 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Regionale Regione Sicilia - Linee Guida PTPR" – Tav. 16 Carta dei vincoli paesaggistici

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.37

Dalla consultazione della Tav. 16 – Carta dei vincoli paesaggistici che l’impianto in progetto non interferisce con quanto analizzato dal Piano.

Per un ulteriore approfondimento si rimanda all’elaborato “C22042S05-VA-PL-17-01”.

4.5. PIANO PER L’ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della regione Sicilia redatto ai sensi dell’art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell’art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell’art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d’uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e, poiché persegue finalità di salvaguardia di persone, beni ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale su piani e programmi di settore di livello regionale e infra-regionale e sugli strumenti di pianificazione del territorio previsti dall’ordinamento urbanistico regionale, secondo i principi indicati nella Legge n. 183/1989. L’art. 17 comma 4 mette in evidenza come il Piano di Assetto Idrogeologico si configuri come uno strumento di pianificazione territoriale che “prevale sulla pianificazione urbanistica provinciale, comunale, delle Comunità montane, anche di livello attuativo, nonché su qualsiasi pianificazione e programmazione territoriale insistente sulle aree di pericolosità idrogeologica”.

Il PAI, secondo quanto previsto dall’art. 67 del D. Lgs. 152/2006, rappresenta un Piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale, che è esplicitamente finalizzato alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato; esso si propone, dunque, ai sensi del D.P.C.M. del 29 settembre 1998, sia di individuare le aree su cui apporre le norme di salvaguardia a seconda del grado di rischio e di pericolosità, sia di proporre una serie di interventi urgenti volti alla mitigazione delle situazioni di rischio maggiore.

Le Norme di Attuazione dettano linee guida, indirizzi, azioni settoriali, norme tecniche e prescrizioni generali per la prevenzione dei pericoli e dei rischi idrogeologici nel bacino idrografico unico regionale e nelle aree di pericolosità idrogeologica e stabiliscono, rispettivamente, interventi di mitigazione ammessi al fine di ridurre le classi di rischio e la disciplina d’uso delle aree a pericolosità idrogeologica.

Le perimetrazioni individuate nell’ambito del P.A.I. delimitano le aree caratterizzate da elementi di pericolosità idrogeologica, dovute a instabilità di tipo geomorfologico o a problematiche di tipo idraulico, sulle quali si applicano le norme di salvaguardia contenute nelle Norme di Attuazione del Piano. Queste ultime si applicano anche alle aree a pericolosità idrogeologica le cui perimetrazioni derivano da studi di compatibilità geologica-geotecnica e idraulica, predisposti ai sensi dell’art.8 comma 2 delle suddette Norme di Attuazione, e rappresentate su strati informativi specifici.

Il PAI si applica nel bacino idrografico della Regione Sicilia ed è suddiviso nei seguenti versanti, caratterizzati da omogeneità geomorfologiche, geografiche e idrologiche ma anche da forti differenze di estensione territoriale:

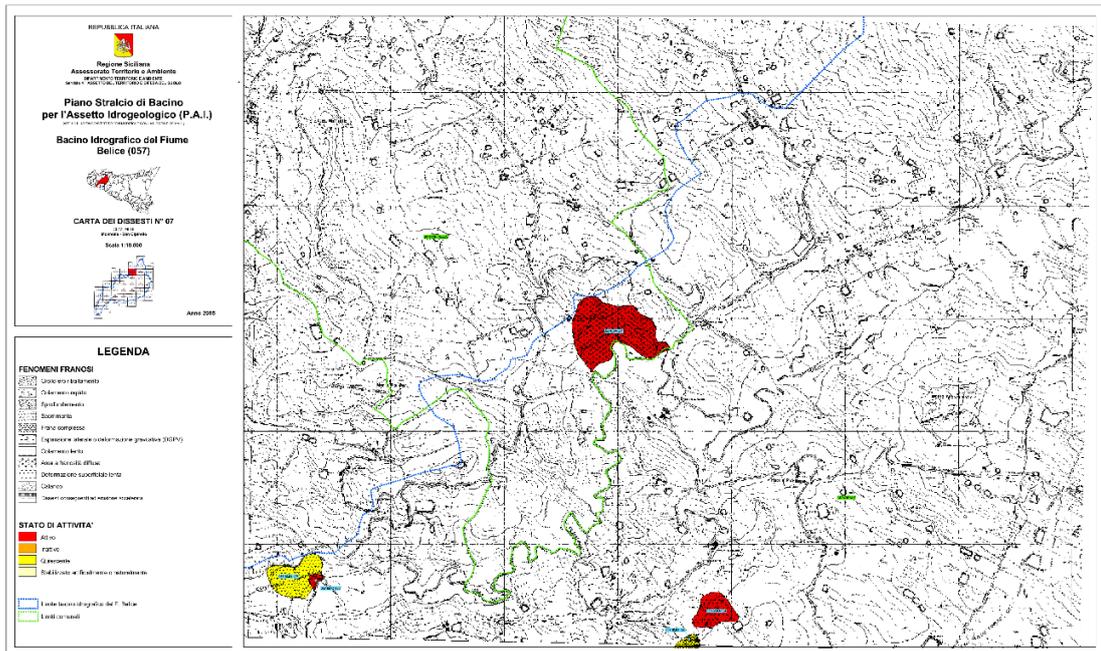
- Versante settentrionale;
- Versante meridionale;

- Versante orientale;
- Isole minori.

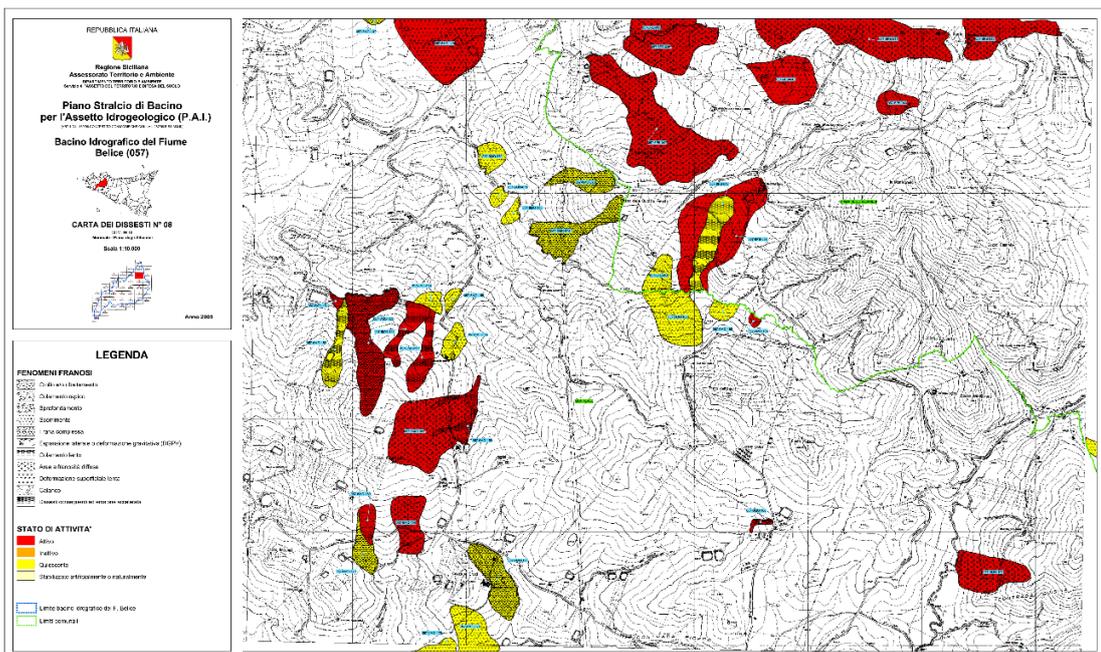
L'area dell'impianto in progetto ricade all'interno del Versante meridionale e interessa il "Bacino Idrografico del Fiume Belice (057)".

Le cartografie interessate dall'area di impianto e dal tracciato del cavidotto sono le CTR 607070, 607080, 607110 e 607120.

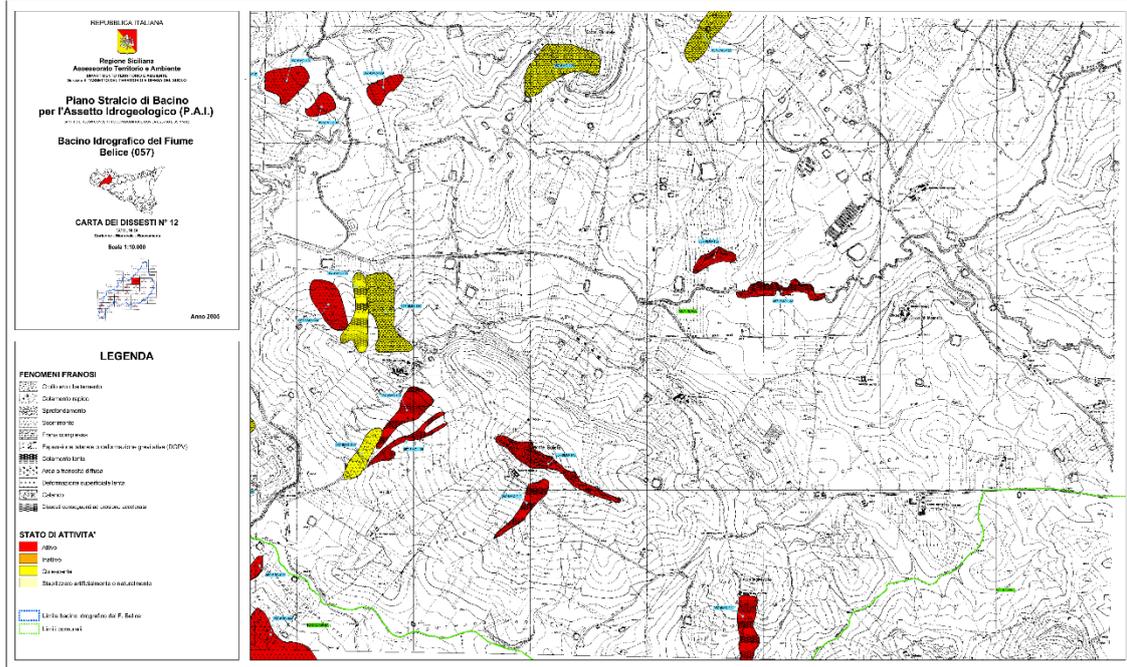
- **Carta dei dissesti n. 7 CTR 607070**



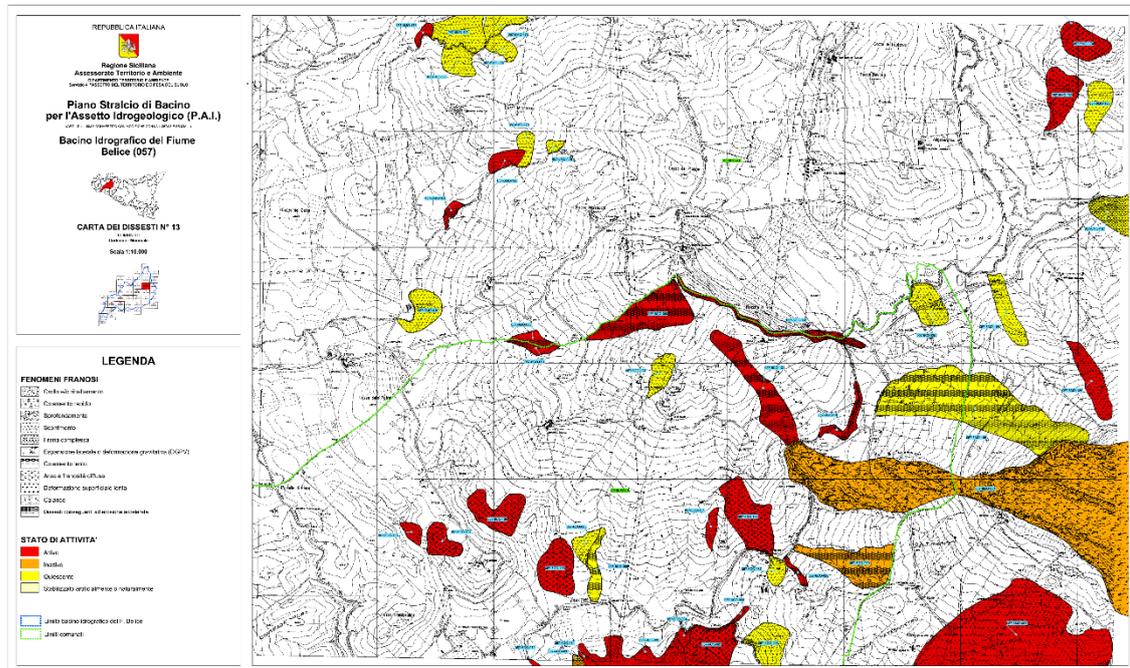
- **Carta dei dissesti n. 8 CTR 607080**



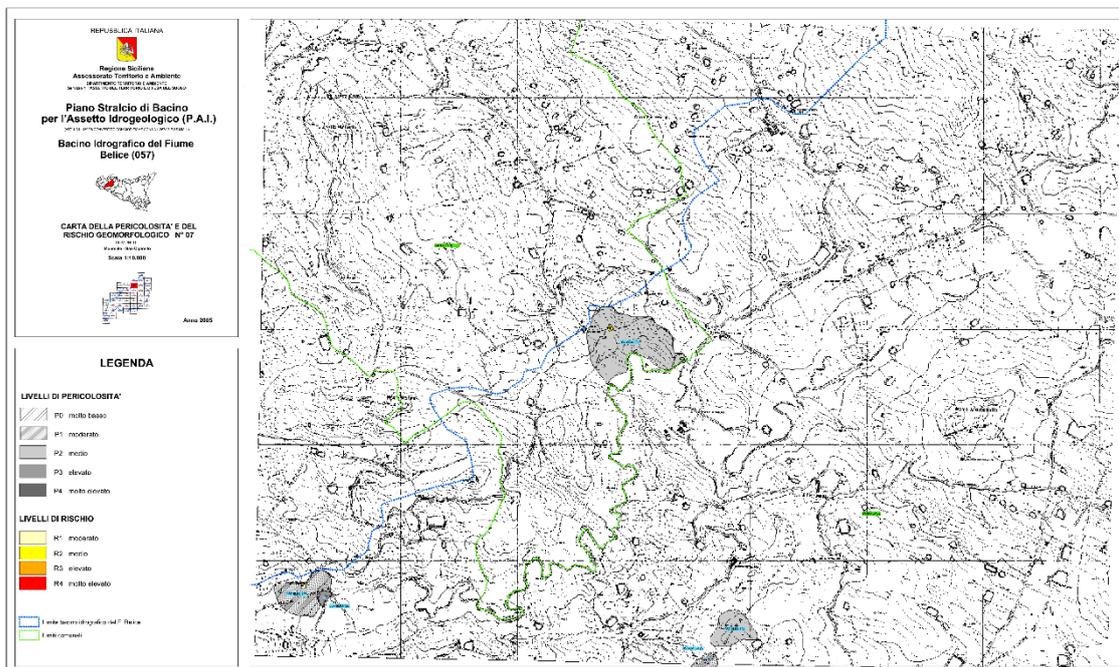
• **Carta dei dissesti n. 12 CTR 607110**



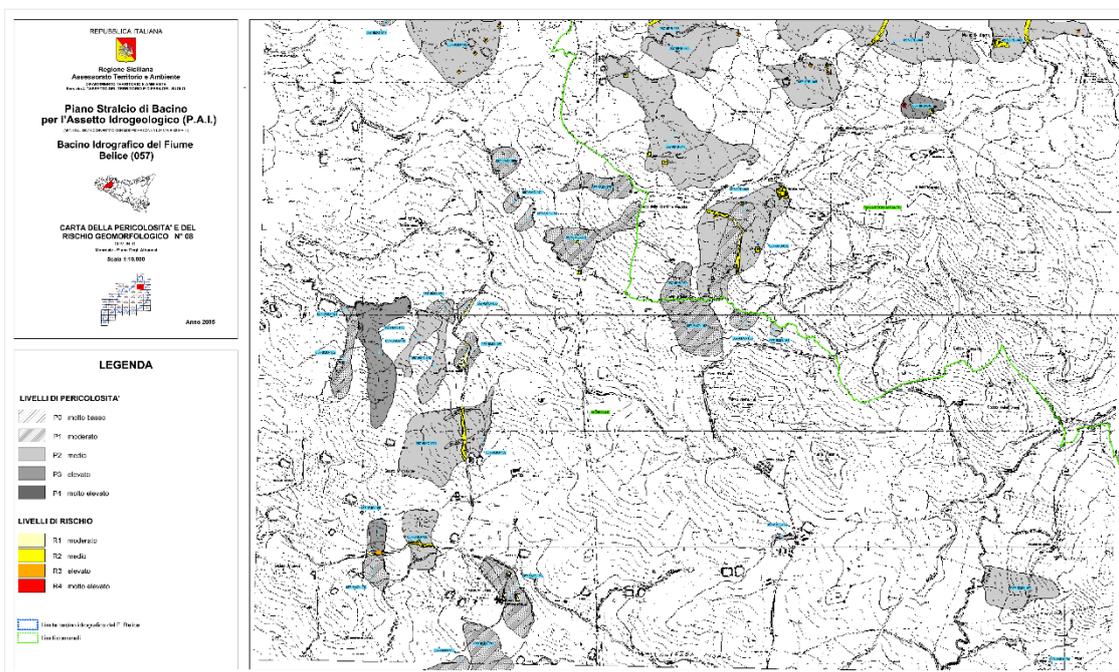
• **Carta dei dissesti n. 13 CTR 607120**



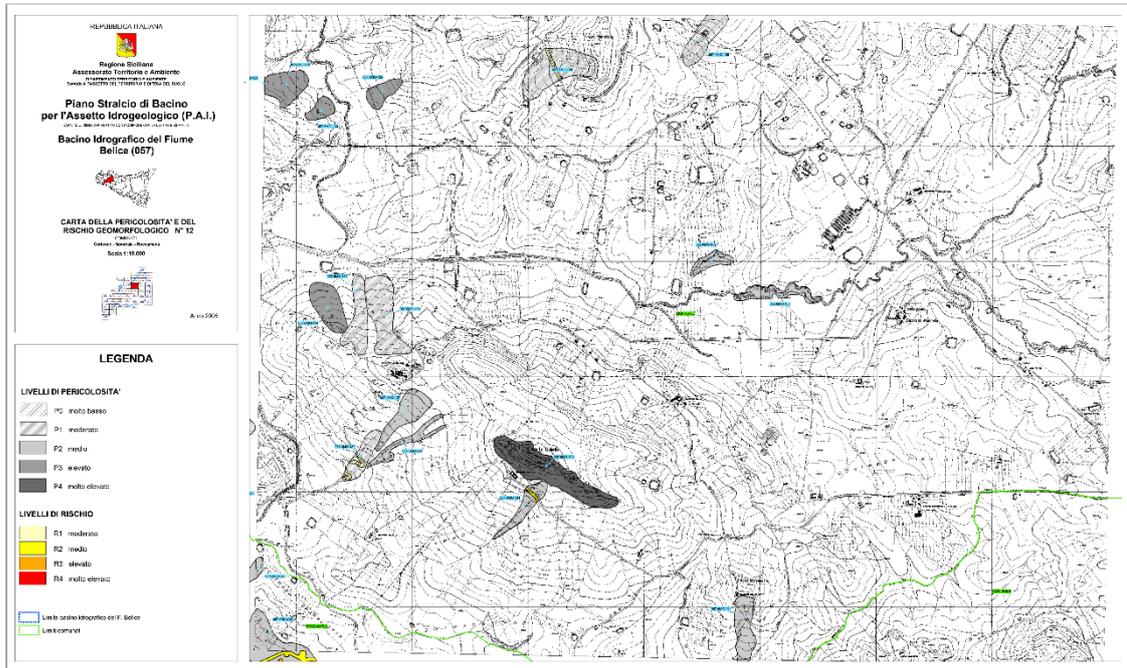
• **Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 7 CTR 607070**



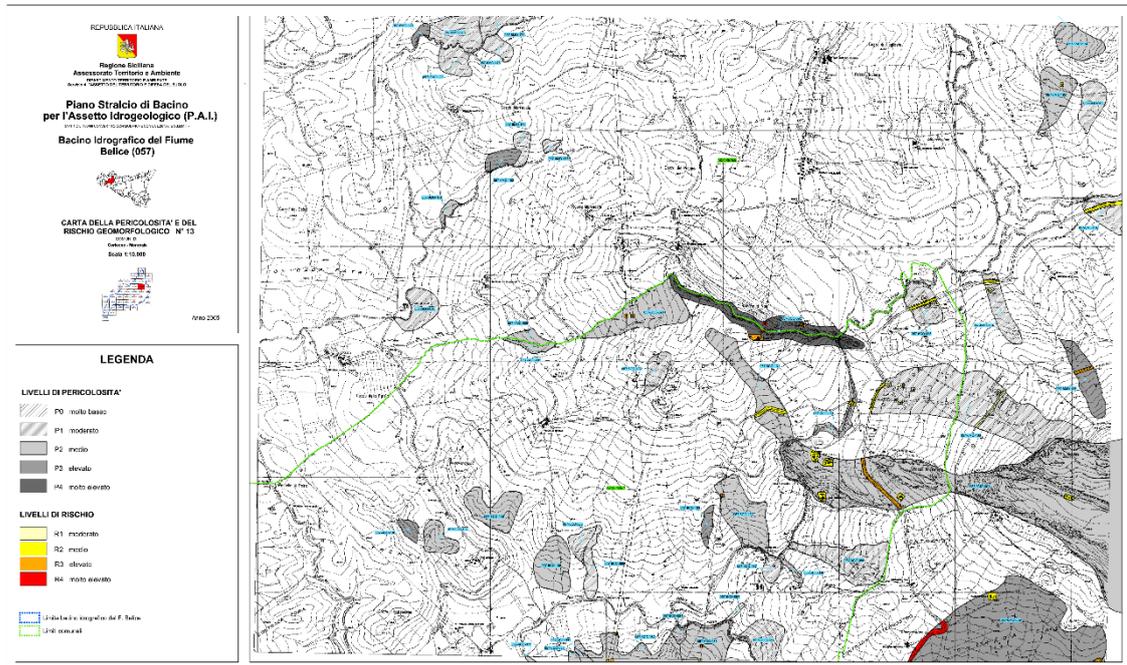
• **Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 8 CTR 607080**



- **Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 12 CTR 607110**



- **Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico n. 13 CTR 607120**



Bacino Idrografico del Fiume Belice

Inquadramento geografico

Il bacino del F. Belice ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 964 km² interessando il territorio delle province di Agrigento, Palermo e Trapani. Per estensione, il bacino è uno dei maggiori della Sicilia meridionale; esso comprende i sottobacini del F. Belice Destro con superficie di circa 263 km², del F. Belice Sinistro

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.42
--------------------------	---	---

con superficie di circa 407 km² e del Basso Belice che si estende per circa 294 km².

Il bacino del F. Belice si sviluppa lungo una direttrice NE-SW dalle aree a sud dei Monti di Palermo fino alla costa meridionale della Sicilia, tra Punta Granitola e Capo S. Marco. Esso confina, nella zona settentrionale, con i bacini del F. Jato e del F. Oreto; ad occidente lo spartiacque è comune con il bacino del Fiumefreddo e a SW con quello del F. Modione. Dal lato orientale, da nord a sud confina con i bacini del F. San Leonardo, F. Verdura, F. Carboj e con alcuni bacini minori.

Da un punto di vista amministrativo, il bacino del F. Belice comprende i territori di 3 province (Agrigento, Palermo e Trapani) ed un totale di 25 territori comunali di cui 13 centri abitati ricadenti totalmente o parzialmente all'interno del bacino.

Morfologia

Nel complesso, l'assetto morfologico del bacino si presenta abbastanza vario in quanto risente delle diversità ed eterogeneità dei tipi litologici affioranti: laddove predominano i termini più francamente lapidei si hanno pareti ripide e pendii scoscesi, mentre in corrispondenza dei termini litologici di natura prevalentemente argillosa i pendii presentano morfologia più dolce e modellata. Il reticolo idrografico si adatta al substrato litologico cosicché le valli appaiono più strette nelle aree montuose e si slargano laddove i termini plastici lasciano ai corsi d'acqua maggiori spazi per la divagazione. I principali rami della rete idrografica scorrono incidendo, quindi, sia rocce lapidee che rocce sciolte, per cui lungo i versanti subentrano condizioni di dissesto e di intensa attività erosiva sia ad opera delle acque incanalate che del ruscellamento superficiale.

Idrografia

Il bacino del Fiume Belice è il più esteso della Sicilia Occidentale. Il corso d'acqua ha vita perenne ed uno sviluppo idrografico completo. Ad una cospicua zona sorgentizia, ubicata a Sud dei Monti di Palermo e a SW della Rocca Busambra, segue un tratto giovanile ripido, a forte pendenza, con alveo prevalentemente roccioso. Il tratto giovanile corrisponde in gran parte con le aste fluviali dei Fiumi Belice Sinistro e Belice Destro. A valle della confluenza tra questi ultimi il Fiume, modellandosi fra versanti argillosi e carbonatici, attenua la sua pendenza fino ad assumere il carattere vero e proprio di un fiume con decorso lento che si snoda in ampi meandri intagliando il pianoro calcarenitico compreso tra Castelvetro, Menfi e Porto Palo. Il Fiume Belice si origina dalla confluenza dei due rami, il Belice Destro e il Belice Sinistro.

Uso del Suolo

Per quanto concerne le caratteristiche di utilizzazione del suolo dell'area in studio è stata effettuata una analisi di larga massima, sulla base dei dati a disposizione presso la Regione Siciliana. Ad eccezione di alcune aree, quali quelle urbanizzate, quelle umide, gli invasi artificiali di Piana degli Albanesi e di Garcia ed alcune aree rocciose incolte, peraltro di estensione limitata, la gran parte del territorio è interessata da colture di vario genere.

Cenni di climatologia

Al fine di individuare le caratteristiche climatiche che contraddistinguono il settore della Sicilia occidentale nel quale ricade il bacino idrografico del fiume Belice sono stati considerati gli elementi climatici temperatura e piovosità. In particolare, il regime termico e pluviometrico dell'area è stato ricavato analizzando i dati registrati

presso le stazioni termopluviometriche e pluviometriche situate all'interno del bacino in esame, o nelle aree immediatamente circostanti, di seguito elencate.

BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME BELICE

SCHEDA TECNICA DI IDENTIFICAZIONE

- Bacino idrografico principale: **Fiume Belice**
- Provincia: **Palermo**
- Versante: **Meridionale**
- Recapito del corso d'acqua: **Mare Mediterraneo**
- Lunghezza asta principale: **107 km**
- Affluenti principali: **Fiume Belice Destro, Fiume Belice Sinistro, Torrente Senore**
- Serbatoi ricadenti nel bacino: **Piana degli Albanesi, Garcia**
- Altitudine massima: **1.613 m. s.l.m.**
- Superficie totale del bacino idrografico: **955,50 km²**.
- Territori comunali ricadenti nel bacino: **Menfi, Montevago, Sambuca di Sicilia, Santa Margherita Belice (Prov. AG); Altofonte, Bisacchino, Campoforito, Camporeale, Contessa Entellina, Corleone, Giuliana, Godrano, Monreale, Piana degli Albanesi, Roccamena, San Cipirello, Santa Cristina Gela (Prov. PA); Castelvetro, Gibellina, Partanna, Poggioreale, Salaparuta, Santa Ninfa (Prov. di TP)**
- Centri abitati ricadenti nel bacino: **Montevago, Santa Margherita Belice (parziale) (Prov. AG); Bisacchino (parziale), Campoforito, Camporeale, Contessa Entellina, Corleone, Piana degli Albanesi, Roccamena, Santa Cristina Gela (Prov. PA); Partanna (parziale), Poggioreale, Salaparuta, (Prov. TP).**



Figura 22 - Bacino Idrografico del Fiume Belice (057)

Comune di Monreale

Il territorio comunale di Monreale è, per estensione, il più grande della Sicilia, occupando ben 529 km², dei quali oltre 220 ricadono all'interno del Bacino idrografico del F. Belice. Buona parte della fascia settentrionale del Bacino rientra infatti nel territorio comunale di Monreale, mentre il centro abitato rimane ancora più a nord al di fuori del bacino considerato.

In totale, nella porzione del territorio comunale considerata, anche in considerazione della sua notevole estensione areale, sono stati censiti numerosi fenomeni di dissesto (n. 198): tra questi i più frequenti sono dovuti a fenomeni di colamento lento su argille o su coltri detritico-argillose ed a fenomeni di scorrimento; frequenti sono anche le aree soggette a fenomeni di erosione accelerata ed i versanti interessati da uno stato di franosità diffusa.

Nel territorio del Comune di Monreale, nell'ambito dei 198 dissesti censiti, sono state individuate 5 classi di pericolosità.

In particolare:

- n. 4 ricadono nella classe a pericolosità bassa (P0);
- n. 76 ricadono nella classe a pericolosità moderata (P1);
- n. 71 ricadono nella classe a pericolosità media (P2);
- n. 45 ricadono nella classe a pericolosità elevata (P3);
- n. 2 ricadono nella classe a pericolosità molto elevata (P4).

In relazione alla determinazione delle classi di rischio sono state individuate n. 112 aree a rischio di cui:

- n. 42 aree a rischio moderato (R1);
- n. 51 aree a rischio medio (R2);

- n. 16 aree a rischio elevato (R3);
- n. 3 aree a rischio molto elevato (R4).

Di seguito si riportano gli stralci degli elaborati grafici prodotti a corredo dello Studio di Impatto Ambientale per agevolare la lettura delle aree P.A.I. in relazione al parco agrivoltaico in progetto.

Il progetto in oggetto ricade all'interno di aree ove non sono presenti Pericolosità Geomorfologica e Idraulica e Siti Attenzione e Aree Esondazione e Dissesti.

- **Piano Assetto Idrogeologico – Pericolosità Geomorfologica e Idraulica e Siti Attenzione**

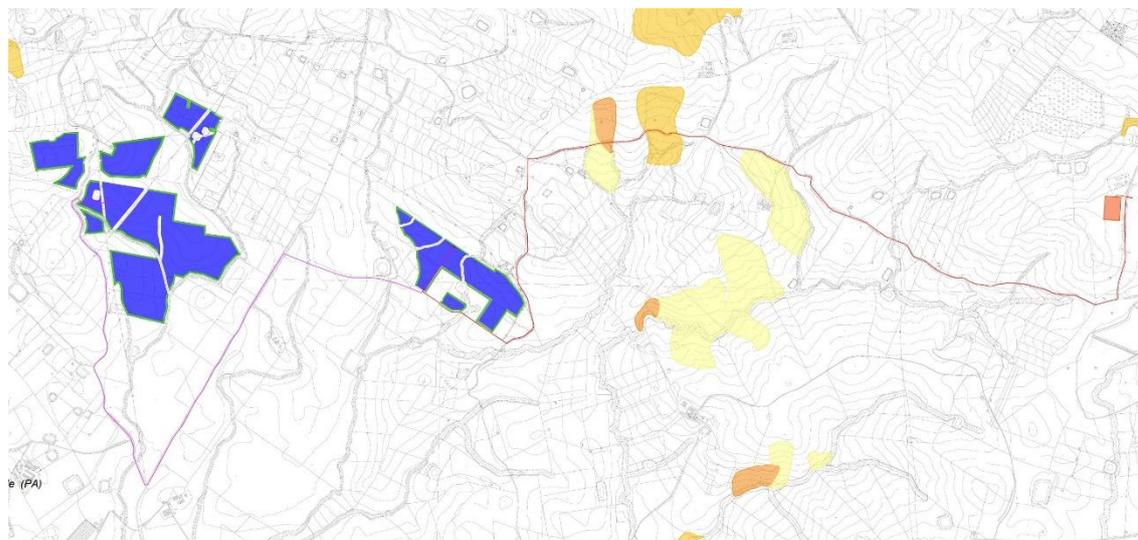


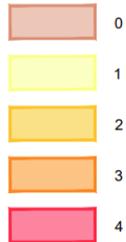
Figura 23 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su PAI - Pericolosità geomorfologica e idraulica e siti di attenzione"

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

Legenda dell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.1-01 – Inquadramento impianto su PAI – Pericolosità Geomorfologica e idraulica e siti di attenzione"

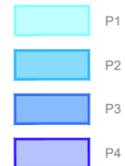
Legenda PAI Geomorfologia Pericolosità



Fascia di rispetto P3P4



Legenda PAI Idraulica Pericolosità



Legenda PAI Siti di Attenzione Geomorfologica



Legenda PAI Siti di Attenzione Idraulica



Nota: in legenda i testi in grigio indicano che il sito e/o il bene in questione non è presente all'interno dell'area nell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.1-01".

- **Piano Assetto Idrogeologico – Rischio Geomorfologico e Idraulico**

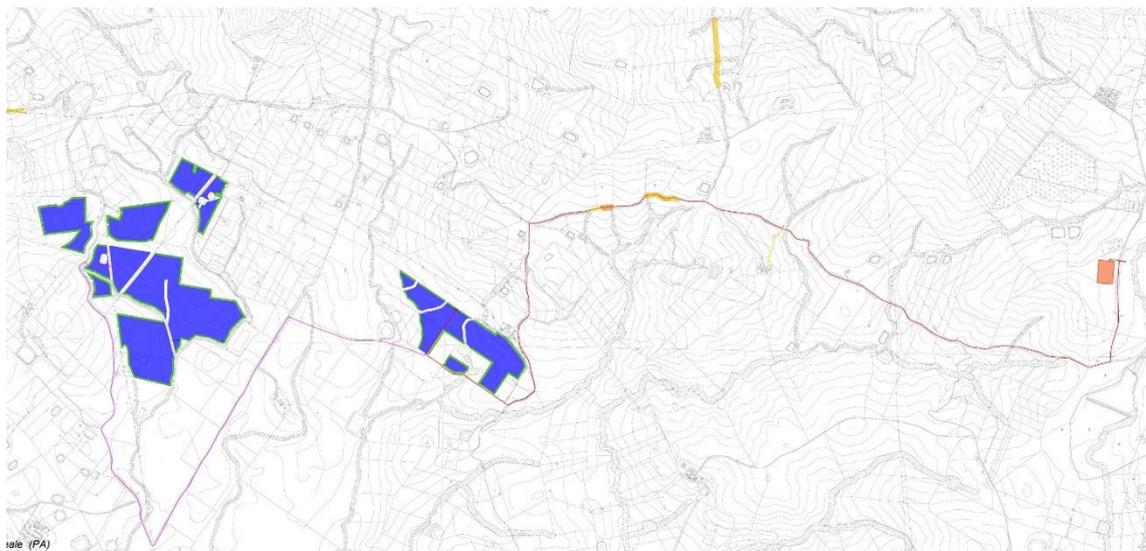
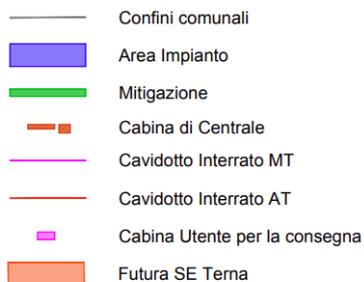


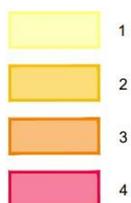
Figura 24 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su PAI – Rischio Geomorfologico e Idraulico"

Legenda componenti dell'impianto

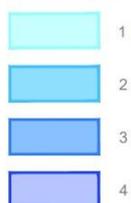


Legenda dell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.2-01 – Inquadramento impianto su PAI – Rischio Geomorfológico e Idraulico"

Legenda PAI Geomorfologia Rischio



Legenda PAI Idraulica Rischio



Nota: in legenda i testi in grigio indicano che il sito e/o il bene in questione non è presente all'interno dell'area nell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.2-01".

• **Piano Assetto Idrogeologico – Esondazioni e Dissesti**

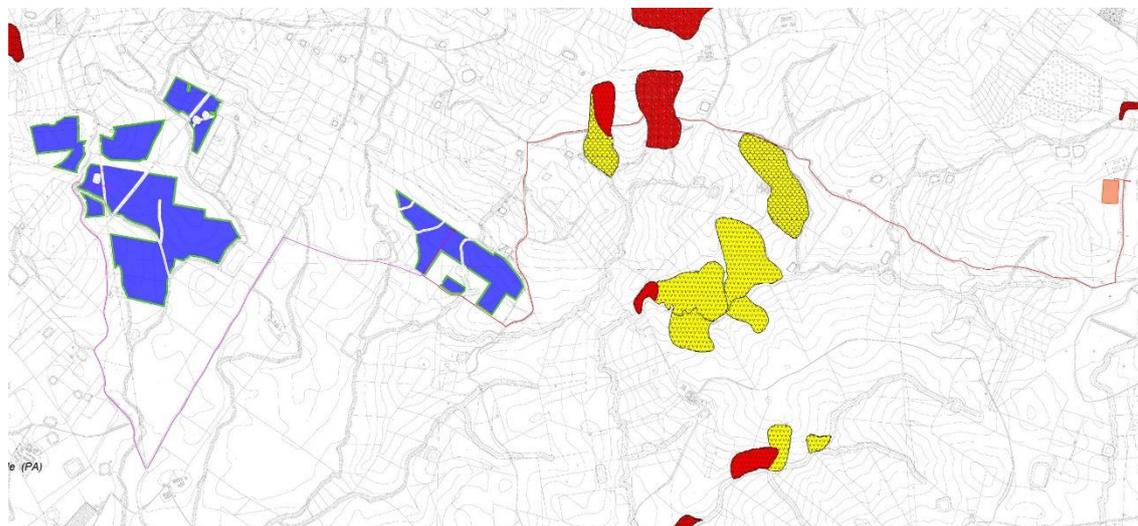
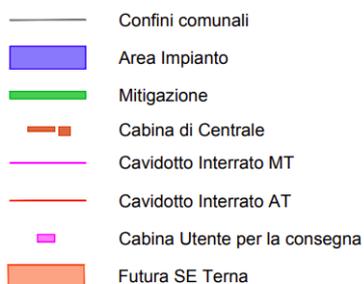


Figura 25 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su PAI – Esondazioni e Dissesti"

Legenda componenti dell'impianto



Legenda dell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.3-01 – Inquadramento impianto su PAI – Esondazioni e Dissesti"

Legenda PAI Idraulica Esondazione

-  Manovra scarico
-  Collasso

Legenda PAI Geomorfologia e Dissesti
Dissesti per Tipologia

-  Crollo e/o ribaltamento
-  Colamento rapido
-  Sprofondamento
-  Scorrimento
-  Frana complessa
-  Espansione laterale e deformazione gravitativa

-  Colamento lento
-  Area a franosità diffusa
-  Deformazione superficiale lenta
-  Calanco
-  Dissesti dovuti ad erosione accelerata

Dissesti per attività

-  Attivo
-  Inattivo
-  Quiescente
-  Stabilizzato artificialmente

Nota: in legenda i testi in grigio indicano che il sito e/o il bene in questione non è presente all'interno dell'area nell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-06.3-01".

Per un ulteriore approfondimento si rimanda agli elaborati:

- "C22042S05-VA-PL-06.1-01";
- "C22042S05-VA-PL-06.2-01";
- "C22042S05-VA-PL-06.3-01".

4.6. VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D.L. 3267/23)

Il Vincolo Idrogeologico ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione del territorio che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

Le aree sottoposte a vincolo idrogeologico corrispondono ai territori delimitati ai sensi del Regio Decreto nei quali gli interventi di trasformazione sono subordinati ad autorizzazione. La loro conoscenza è fondamentale nell'ottica di una pianificazione sostenibile del territorio, al fine di garantire che tutti gli interventi interagenti con l'ambiente non ne compromettano la stabilità e si prevenga l'innescamento di fenomeni erosivi.

In Sicilia è stata rappresentata la perimetrazione delle aree della regione sottoposte a vincolo idrogeologico normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926.

Il decreto del 1923 prevede il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste di privati o da enti pubblici.

Le Nuove direttive unificate per il rilascio dell'autorizzazione e del nulla osta al vincolo idrogeologico in armonia con il piano d'assetto idrogeologico sono: il D.A. n.569 del 17.4.2012, la Richiesta di nulla osta e la Dichiarazione di lavori da eseguire in aree sottoposte al Vincolo idrogeologico. Sono sottoposte all'obbligo di autorizzazione (nulla osta) tutte le opere che comportano la trasformazione della destinazione d'uso dei terreni attuata per la realizzazione di edifici, manufatti edilizi, opere infrastrutturali ed altre opere costruttive e comunque tutte le realizzazioni di opere o movimenti di terreno che possano alterare la stabilità dei terreni e la regimazione delle acque, comprese l'apertura delle cave e torbiere. La dichiarazione di lavori da eseguirsi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico e' necessaria invece per opere di modesta entità che non comportino, in alcun caso, movimenti di terra significativi tali da non

arrecare con danno pubblico, denudazione, instaurare instabilità nei versanti e/o turbare il regime naturale delle acque ai terreni sede d'intervento. L'attività di vigilanza e di controllo, sia durante il procedimento che dopo, sarà svolta dal personale del Corpo Forestale.

Relativamente al vincolo idrogeologico, come mostra l'immagine seguente, le aree d'impianto e le opere di connessione non interferiscono con il vincolo idrogeologico.

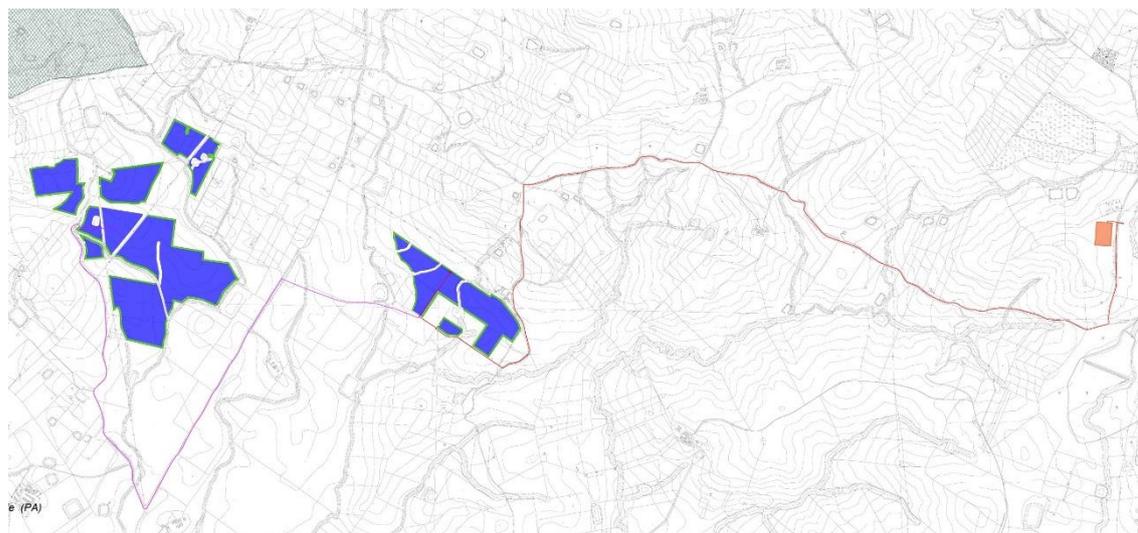


Figura 26 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Vincolo Idrogeologico"

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna
	Vincolo Idrogeologico

Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'elaborato "C22042S05-VA-PL-05-01".

4.7. COMPATIBILITA' CON LE AREE NON IDONEE DELLA REGIONE SICILIA

La Regione Sicilia fornisce una rappresentazione cartografica delle aree non idonee alla costruzione ed all'esercizio degli impianti a fonte rinnovabile; l'individuazione di tali aree fa riferimento al decreto del 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente, allo scopo di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tali impianti. In attuazione del suddetto decreto e sulla base di quanto stabilito con deliberazione della giunta regionale n. 191 del 5 agosto 2011, si sta provvedendo ad individuare e a rappresentare in cartografia tali aree. Le mappe relative a tali aree, consultabili al link di seguito riportato costituiscono delle cartografie "provvisorie" di lavoro a disposizione degli addetti ai lavori e degli utenti.

https://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssEnergia/PIR_DipEnergia/PIR_Struttura/PIR_Organizzazioneecompetenze/PIR_7159054.857606406/PIRMappe.

Di seguito si riporta la rappresentazione cartografica delle aree non idonee alla costruzione ed all'esercizio degli impianti a fonte rinnovabile nella Regione Siciliana. Nello specifico, si è fatto riferimento alla provincia di Palermo.

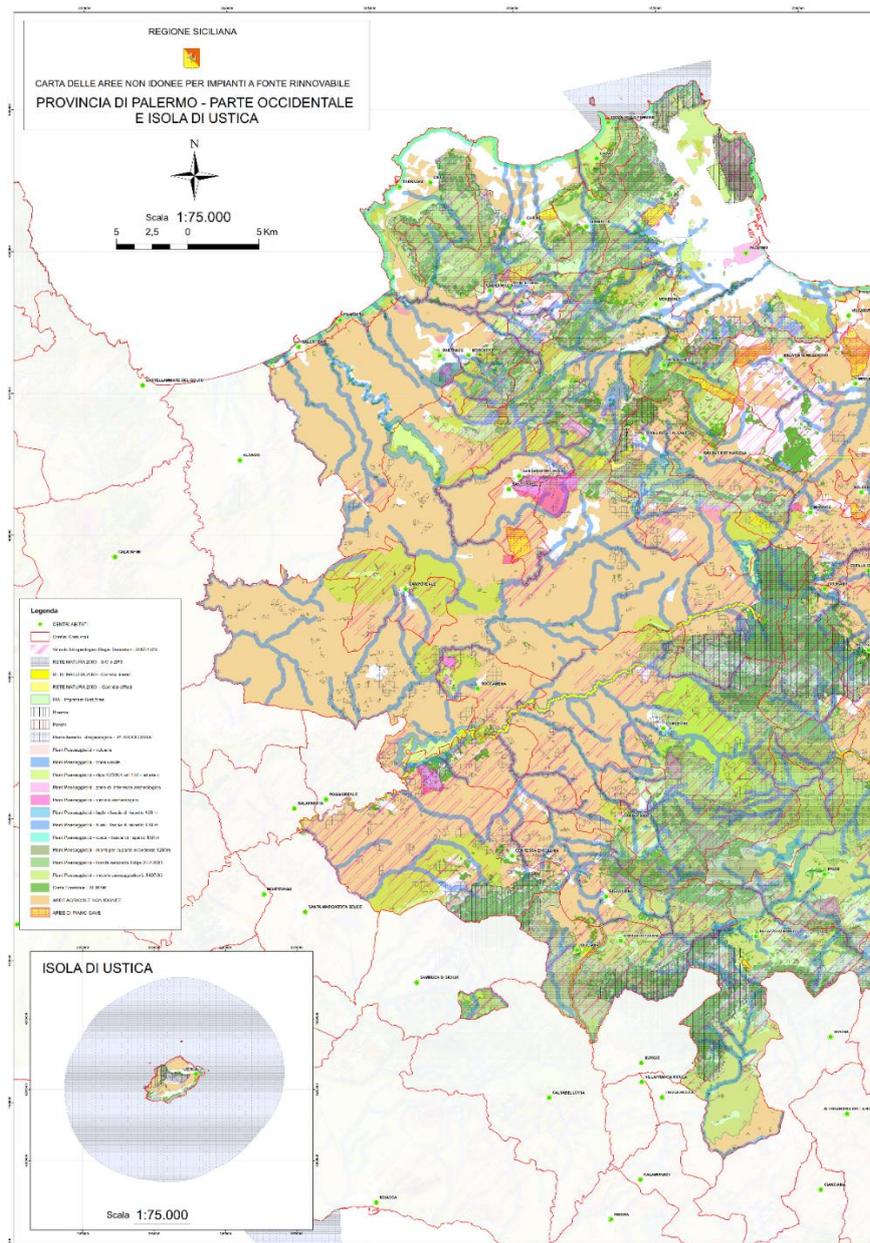


Figura 27 - Carta delle Aree non idonee per impianti a fonte rinnovabile - Provincia di Palermo - Parte Occidentale e Isola di Ustica

Nella seguente figura, si inserisce un particolare dell'area di progetto, da cui è possibile notare che l'area impianto, e la cabina utente per la consegna ricadono in "Aree agricole non idonee"; un tratto di cavidotto in media tensione e un tratto di cavidotto in alta tensione attraversano un'area catalogata come "Piani paesaggistici - fiumi - fascia

150 m”.

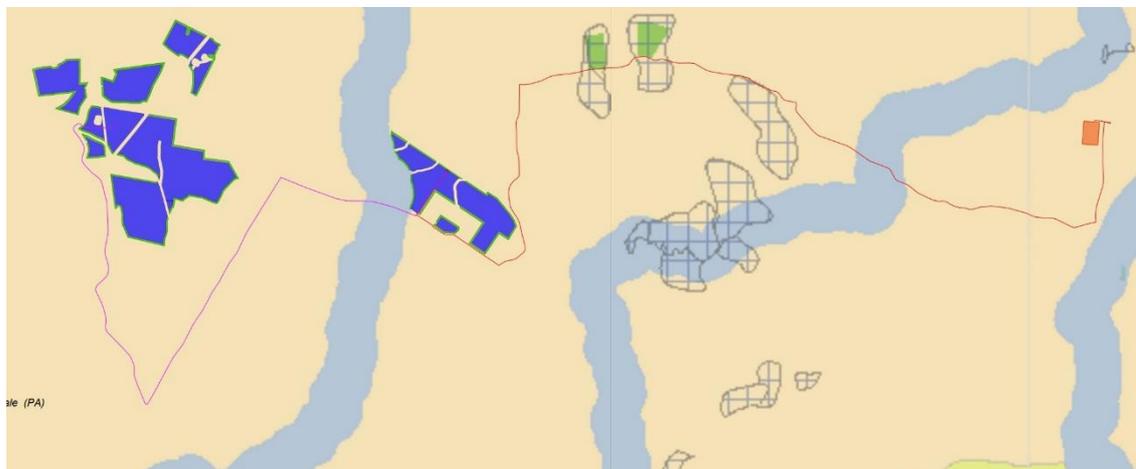


Figura 28 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su aree e siti non idonee all'installazione di impianti FER secondo normativa nazionale e regionale"

Legenda componenti dell'impianto

- Confini comunali
- Area Impianto
- Mitigazione
- Cabina di Centrale
- Cavidotto Interrato MT
- Cavidotto Interrato AT
- Cabina Utente per la consegna
- Futura SE Terna

Legenda

- CENTRI ABITATI
- Confini Comunali
- ▨ Vincolo Idrogeologico Regio Decreto n. 3267/1923
- ▨ RETE NATURA 2000 - SIC e ZPS
- ▨ RETE NATURA 2000 - Corridoi lineari
- ▨ RETE NATURA 2000 - Corridoi diffusi
- ▨ IBA - Important Bird Area
- ▨ Riserve
- ▨ Parchi
- ▨ Piano Assetto Idrogeologico - PERICOLOSITA'
- ▨ Piani Paesaggistici - vulcano
- ▨ Piani Paesaggistici - zone umide
- ▨ Piani Paesaggistici - dlgs 42/2004 art 134 - lettera c
- ▨ Piani Paesaggistici - zone di interesse archeologico
- ▨ Piani Paesaggistici - vincolo archeologico
- ▨ Piani Paesaggistici - laghi - fascia di rispetto 100 m
- ▨ Piani Paesaggistici - fiumi - fascia di rispetto 150 m
- ▨ Piani Paesaggistici - costa - fascia di rispetto 150 m
- ▨ Piani Paesaggistici - monti per la parte eccedente 1200m
- ▨ Piani Paesaggistici - boschi secondo il dlgs 227/2001
- ▨ Piani Paesaggistici - vincolo paesaggistico L.1497/39
- ▨ Carta Forestale L.R.16/96
- ▨ AREE AGRICOLE NON IDONEE
- ▨ AREE DI PIANO CAVE

Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'elaborato "C22042S05-VA-PL-01-01".

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.51
--------------------------	---	---

4.8. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

4.8.1. PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP)

La Provincia di Palermo ha predisposto, ai sensi art.12 della legge regionale n.9 del 6/06/86 e secondo la Circolare DRU 1 – 21616/02 dell’Ass.to Regionale Territorio e Ambiente, il Piano Territoriale Provinciale, coerente con le scelte operate nel Programma di sviluppo economico - sociale. La redazione del Piano ha richiesto un iter complesso e articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione, prevedendo tre figure pianificatorie: Quadro Conoscitivo con Valenza Strutturale (QCS), Quadro Propositivo con Valenza Strategica (QPS) e Piano Operativo (PO).

Il QCS, esitato nel marzo 2004 da personale dell’Amm.ne con il supporto di consulenza specialistica esterna, è stato diffuso e concertato all’interno del processo di Valutazione propedeutica alla programmazione dei Fondi Strutturali per il periodo 2007/2013 (ottobre 2004-marzo 2005).

Dal 2006 è ripresa l’attività per portare a compimento la redazione del PTP, corredato di idoneo studio geologico e da Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con l’apporto di specifiche professionalità esterne all’Ente.

Il processo relativo alla definizione del Quadro Propositivo con Valenza Strategica (QPS) è stato accompagnato da un articolato programma di consultazioni che si è sviluppato su diversi livelli: una serie di eventi e occasioni di presentazione e discussione degli stati di avanzamento, rispettivamente indirizzati ai soggetti istituzionali, alle componenti economico - sociali ed al pubblico più esteso e, nell’ambito del processo integrato di valutazione ambientale strategica, ai Soggetti Competenti in Materia ambientale.

La definizione della fase strategica ha consentito la redazione dello Schema di Massima del PTP, datato ottobre 2008, nel quale sono delineate le decisioni in materia di trasformazioni del territorio provinciale che saranno formalizzate e diverranno operative con il Piano Operativo.

Lo Schema di massima risulta coerentemente articolato per sistemi in maniera tale da evidenziare il complesso delle “relazioni di contesto” territoriali:

- sistema naturalistico - ambientale costituito da:
 - sistema integrato dei parchi territoriali e degli ambiti archeologici e naturalistici;
 - sistema agricolo ambientale;
- sistema territoriale urbanizzato costituito da:
 - sistema delle attività produttive;
 - sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici e degli impianti pubblici e di uso pubblico;
 - sistema residenziale;
 - sistema delle infrastrutture e della mobilità;

Si riportano di seguito gli inquadramenti più significativi del progetto in relazione agli elaborati del PTP:

Sistema naturalistico ambientale

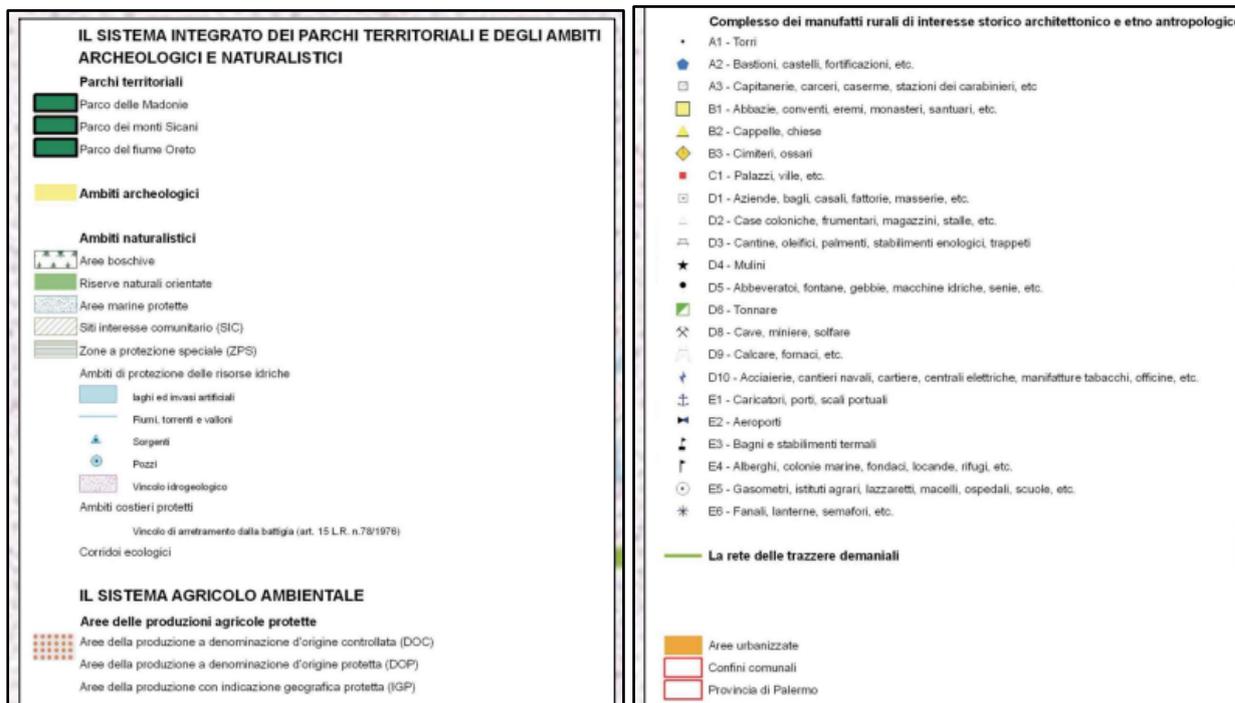
Dalla tavola riportata di seguito, relativa al sistema naturalistico ambientale, sembrerebbe che l'area di impianto ricade all'interno di un'area DOP/DOC/IGP. Dal sopralluogo effettuato e come meglio specificato nello studio specialistico "Relazione PedoAgronomica, Essenze e Paesaggio Agrario" le aree interessate dall'impianto attualmente risultano utilizzate come seminativo e, pertanto, non interessate da coltivazioni di pregio.



Figura 29 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Provinciale - Provincia di Palermo" - Tav. 4 Sistema naturalistico ambientale

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna



Sistemi territoriali urbanizzati

Dalla tavola riportata di seguito, relativa ai sistemi territoriali urbanizzati, sembrerebbe che l'area di impianto si sovrappone ad una Strada Provinciale, nello specifico SP 4. Tale discordanza è determinata da ipotetici errori materiali di rappresentazione cartografica dell'elaborato originario che, a seguito di un ingrandimento per la redazione di tale elaborato, ha generato tale anomalia.



Figura 30 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Provinciale - Provincia di Palermo" - Tav. 5 Sistemi territoriali urbanizzati

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

Legenda	
Il sistema delle attività produttive	
	Aree industriali
	Centrale idroelettrica
	Centrale termoelettrica
	Stazione Enel in esercizio su linea aerea in doppia tema DT a 220 kV
	Stazione Enel in esercizio su linea aerea DD a 150 kV
Aree estrattive	
	Cave
	Miniere
	Terme
Il sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici	
Infrastrutture generiche	
	Archivi
	Strutture sanitarie ed ospedaliere
	Prefettura
	Dipartimento Regionale di Protezione Civile
	Ufficio Provinciale di Protezione Civile
	Ufficio Comunale di Protezione Civile
	Centri Operativi Misti
	Vigili Del Fuoco
	Associazione di Volontariato
	Musei
	Università
	parapendio
	sport invernali
	Spiagge attrezzate
Il sistema residenziale	
	Zone edificate consolidate
	Zone di espansione urbana
Il sistema delle infrastrutture e della mobilità	
<i>Viabilità e trasporti</i>	
	Autostrade
	Strade statali
	Strade Provinciali
	Strade Comunali
	Stazioni ferroviarie
	Ferrovia a doppio binario
	Ferrovia a binario singolo
	Ferrovia scartamento ridotto
	Aree portuali
	Porti di interesse nazionale
	Porti di interesse regionale
	Porti commerciali e/o turistici
	Aeroporti
	Aeroporti
	Interporto
Reti ed impianti idrici	
	Impianti di potabilizzazione
	Dissalatore
	Pozzi
	Sorgenti
	Acquedotti
Reti di distribuzione dell'energia	
	Elettrodotti
Impianti di detrazione ambientale	
	Depuratori
	Ditcariche
	Ditcariche
	Inceneritori
	Impianti di recupero
	Confini comunali
	Provincia di Palermo

Sistemi naturalistico ambientale – Rete ecologica, beni archeologici e architettonici, centri storici

Di seguito si riporta l'elaborato della Tavola 8 del PTP relativo al sistema naturalistico ambientale con riferimenti a Rete ecologica, beni archeologici e architettonici e centri storici, la tavola riporta nelle vicinanze del sito una trazzera demaniale, corrispondente all'attuale SP 4. Anche in questo caso sembrerebbe che la trazzera demaniale ricada all'interno dell'impianto, ma l'ingrandimento della tavola per la redazione di tale elaborato, ha generato tale anomalia.



Figura 31 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su Strumento Urbanistico Provinciale - Provincia di Palermo" - Tav. 8 Sistema naturalistico ambientale – Rete ecologica, beni archeologici e architettonici, centri storici

Legenda componenti dell'impianto

- Confini comunali
- Area Impianto
- Mitigazione
- Cabina di Centrale
- Cavidotto Interrato MT
- Cavidotto Interrato AT
- Cabina Utente per la consegna
- Futura SE Terna

Parchi urbani e territoriali	Ambiti naturalistici
<ul style="list-style-type: none"> Parco delle Madonie Parco dei Monti Sicani Parco Regionale dell'Orto Parco della Favara Parco d'Oriente Parco della Zisa Parco di Marettimo alla Favara (Sennaroli) Parco agrario di Casculi Parco della Riserva Reale di Boccadifalco 	<ul style="list-style-type: none"> Aree boschive Riserve naturali orientate Siti di interesse comunitario (SIC) Zone di protezione speciale (ZPS) laghi ed invasi artificiali Fiumi, torrenti e valloni Sorgenti Pozzi Ambiti costieri protetti (l'incendio di arruolamento della battaglia - art. 15 L.R. n. 78/1978 - di mt. 100, con esclusione delle zone omogenee territoriali A e B) (non rappresentato) Aree marine protette: Isola delle Femmine e Capo Gallo - Ustica
Ambiti archeologici	Beni laicali (elementi e manufatti di interesse storico, architettonico e etnoantropologico)
<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Mulini † Abbeveratoi, fontane, gabbie, macchine idriche, sepie, etc. ☞ Torrioni ✕ Cave, miniere, soffiate ⚙ Calcare, fornaci, etc. ⚓ Caricatori, porti, scali portuali ⚗ Bagli e stabilimenti termali ↑ Alberghi, colonie marine, fondaci, locande, rifugi, etc. ★ Fari, lanterne, semafori, etc.
Beni laicali (elementi e manufatti di interesse storico, architettonico e etnoantropologico)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Torri ■ Bastioni, castelli, fortificazioni, etc. ■ Abbazie, conventi, eremi, monasteri, santuari, etc. ■ Cappelle, chiese ■ Cimiteri, ossari ■ Palazzi, ville, etc. ■ Astenze, bagli, casali, fattorie, masserie, etc. ■ Case coloniche, frumentari, magazzini, stalle, etc. ■ Carline, oleifici, palmerii, stabilimenti enologici, trappeti 	

Centri storici urbani (C.S.U.)	Rete delle percorrenze
<p>Grado di protezione I.P.C.E. del Consiglio di Europa (Inventario di Protezione del Patrimonio Culturale Europeo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1° ● 1° - 2° ● 2° ● 2° - 3° ● 3° 	<ul style="list-style-type: none"> — Rete delle braccia demaniali — Ciclopista su rete ferroviaria dismessa — Rete ferroviaria dismessa da recuperare — Rete ferroviaria esistente

Elementi di costruzione di una rete ecologica provinciale	
<p>Nodi ("Key areas") Luoghi complessi di interrelazioni, al cui interno si confrontano le aree centrali e di cuscinetto con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali connessi (giacchi e riserve)</p> <p>Aree centrali ("Core areas") Biotoi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare, caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità (SIC/ZPS)</p> <p>Zone cuscinetto ("Buffer zones") Zone cuscinetto e fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, con funzioni di "filtro" tra aree centrali e aree con elevato livello di antropizzazione</p> <p>Corridoi di connessione ("corridoi ecologici", o aree di collegamento ecologico o "green/blu ways") Strutture di paesaggio proposte al mantenimento, recupero, rafforzamento e valorizzazione delle connessioni tra ecosistemi auto biotici, finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alta naturalità, favorendo la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche.</p> <p>Nuclei di connessione ("Stepping zones") Punti minori di appoggio delle rete, residui spesso di aree di collegamento o connessione, in grado di vicariane, nel medio periodo, le attuali aree di collegamento (grandi zone umide, laghi naturali e invasi artificiali, piccole zone umide, stagni temporanei e pozze; praterie, garghe, etc.; boschi di latifoglie e boschi misti)</p>	

4.8.2. PIANO PAESAGGISTICO PROVINCIA DI PALERMO

La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, ha proceduto alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e ss.mm.ii., su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti regionali così come individuati dalle Linee Guida.

Il Piano Paesaggistico, in attuazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi, sottosistemi e relative componenti:

1. sistema naturale
 - 1.1. sottosistema abiotico: concerne i fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio
 - 1.2. sottosistema biotico: interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse e i biotopi di rilevante interesse floristico, vegetazionale e faunistico.
2. sistema antropico
 - 2.1. sottosistema agricolo forestale. Paesaggio agrario: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale.
 - 2.2. sottosistema insediativo: comprende i sistemi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni funzionali e gerarchiche e processi sociali di produzione e fruizione del paesaggio.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio della provincia di Palermo negli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12. Il sito di intervento ricade nell'Ambito Territoriale 5.

Sul sito ufficiale della Regione Siciliana – Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana è riportato che il Piano paesaggistico dell'Ambito Regionale 5 risulta essere in fase di concertazione e di conseguenza non vigente, come si evince dall'immagine sotto riportata.

STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Sul sito del comune di Monreale sono però reperibili degli elaborati relativi al Piano Paesaggistico (fonte: http://www.comune.monreale.pa.it/public/file/piano_paesaggistico/) di seguito riportati.

• Piano Paesaggistico Ambito 5 – Provincia di Palermo – Componenti del Paesaggio

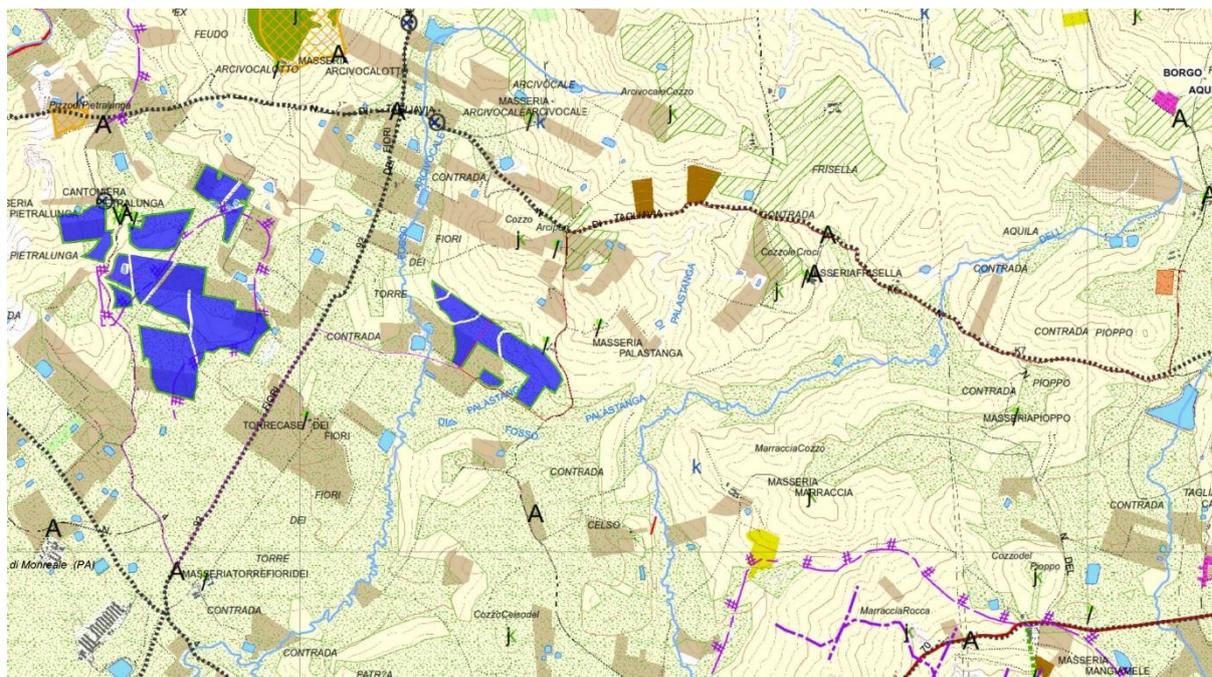


Figura 32 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento Impianto su Piano Paesaggistico - Componenti del Paesaggio"

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

COMPONENTI DEL SISTEMA NATURALE**Sottosistema abiotico**

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

Forma dei rilievi

- Rilievi isolati
- Sette
- Gole, forre
- Crinali
- Orli di terrazzi e di terrazzi marini
- Orli di scarpata
- Depressione morfologica
- Piane fluviali
- Altopiani
- Pianure costiere

Carsismo

- Dolina
- Grotta
- Pozzo

Singolarità geomorfologiche

- Geositi

Aree a rischio

- Area calanchiva
- Faglia
- Sovrascorrimento

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

- Costa sabbiosa
- Spiaggia
- Costa rocciosa
- Fallesia



Foce



Punta, promontorio



Isole, faraglioni



Golfo, baia, cala

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

Reticolo idrografico

Laghi e specchi d'acqua

Sorgente

Sorgente termale

Sottosistema biotico

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

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

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

Zone di interesse comunitario ZSC (SIC) e ZPS

Biotopi

COMPONENTI DEL SISTEMA ANTROPICO**Sottosistema agricolo-forestale**

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

- Paesaggio delle colture erbacee
- Paesaggio delle colture arboree
- Paesaggio dell'agrumeto
- Paesaggio del vigneto
- Paesaggio dell'oliveto
- Paesaggio del nocciolo
- Aree adibite a terrazzamenti di carattere storico

Sottosistema insediativo

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

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

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

- Centri storici
- Nuclei storici
- Fondi e parchi storici, ville storiche

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

A - Architettura militare

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

B - Architettura religiosa

- B1 - Abbazie, badie, collegi, conventi, eremi, monasteri, santuari
- B2 - Cappelle, chiese
- B3 - Cimiteri, ossari

C - Architettura residenziale

- C1 - Casine, casini, palazzetti, palazzine, palazzi, ville, villette, villini

D - Architettura produttiva

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

E - Attrezzature e servizi

- E1 - Stazioni, caselli ferroviari, case cantoniere
- E3 - Stabilimenti balneari, terme
- E4 - Alberghi, colonie marine, fondaci, locande, rifugi, ristoranti, taverne
- E5 - Asili dei poveri, gasometri, lazzareti, macelli, ospedali, scuole, telegrafi
- E6 - Fanali, fari, fari-lanterne, semafori
- E7 - Ponti, gallerie
- Parco minerario

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

- Regie trazzere
- Ferrovia storica (linee dismesse)

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

- Strade panoramiche
- Punti panoramici, belvedere

Per quanto concerne l'analisi delle componenti del paesaggio, l'area occupata dal campo fotovoltaico risulta compresa all'interno di "paesaggio del vigneto" e "paesaggio delle colture erbacee", così come il cavidotto in media tensione di collegamento tra le due aree di impianto. Il tratto di cavidotto in alta tensione si sviluppa interamente su strade esistenti e quindi non costituisce interferenza.

• Piano Paesaggistico Ambito 5 – Provincia di Palermo – Beni Paesaggistici

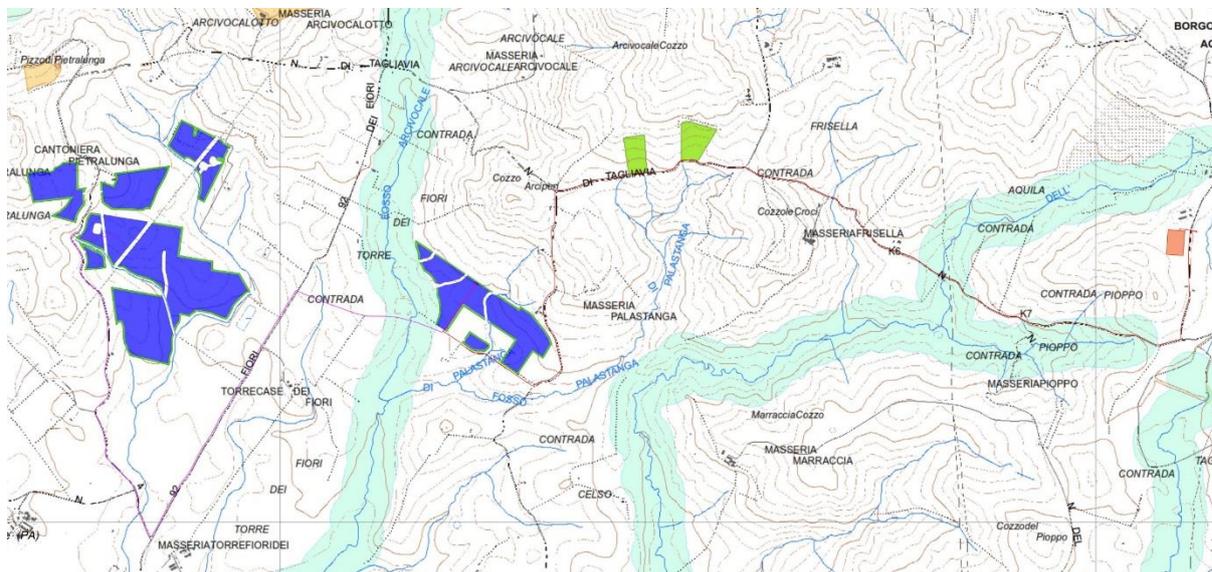


Figura 33 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento Impianto su Piano Paesaggistico – Beni Paesaggistici"

Legenda componenti dell'impianto

- Confini comunali
- Area Impianto
- Mitigazione
- Cabina di Centrale
- Cavidotto Interrato MT
- Cavidotto Interrato AT
- Cabina Utente per la consegna
- Futura SE Terna

Legenda

Vincoli Archeologici art.10 D.lgs. 42/2004 (ex1089/39)



D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. a)

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico ex art. 136, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. b) - aree di cui all'art. 142

Territori costieri compresi entro i 300 m. dalla battigia - comma 1, lett.a)

Territori contermini ai laghi compresi in una fascia di 300 m. dalla battigia - comma 1, lett. b)

Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. - comma 1, lett. c)

Montagne eccedenti i 1.200 metri - comma 1, lett. d)

Aree protette (Riserve e Parchi regionali) - comma 1, lett. f)

Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboscimento - comma 1, lett. g)

Aree e siti di interesse archeologico - comma 1, lett. m)

D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. c)

Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico

Paesaggi Locali



Limiti comunali



L'area di installazione del parco fotovoltaico in progetto risulta esterna alla perimetrazione dei vincoli paesaggistici di cui al D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.. Il cavidotto in media tensione di collegamento tra i due lotti di impianto sarà

realizzato su viabilità esistente ad esclusione del tratto finale che sarà su terreni agricoli; in quest'ultimo tratto si rileva la presenza di una fascia di rispetto di 150 m, di cui all'art. 142, lett. c, del D. Lgs. 42/04, trattandosi di un cavidotto interrato si escludono interferenze dirette con l'elemento idrografico poiché verranno utilizzate tecnologie che permettono il posizionamento del cavidotto al di sotto del reticolo idrografico. Il cavidotto in alta tensione, dall'impianto alla cabina utente di consegna, interferisce, in due tratti, con una fascia di rispetto di 150 m dai fiumi; trattandosi però di un cavidotto interrato, e su viabilità esistente, non costituisce interferenza.

- **Piano Paesaggistico Ambito 5 – Provincia di Palermo – Regimi Normativi**

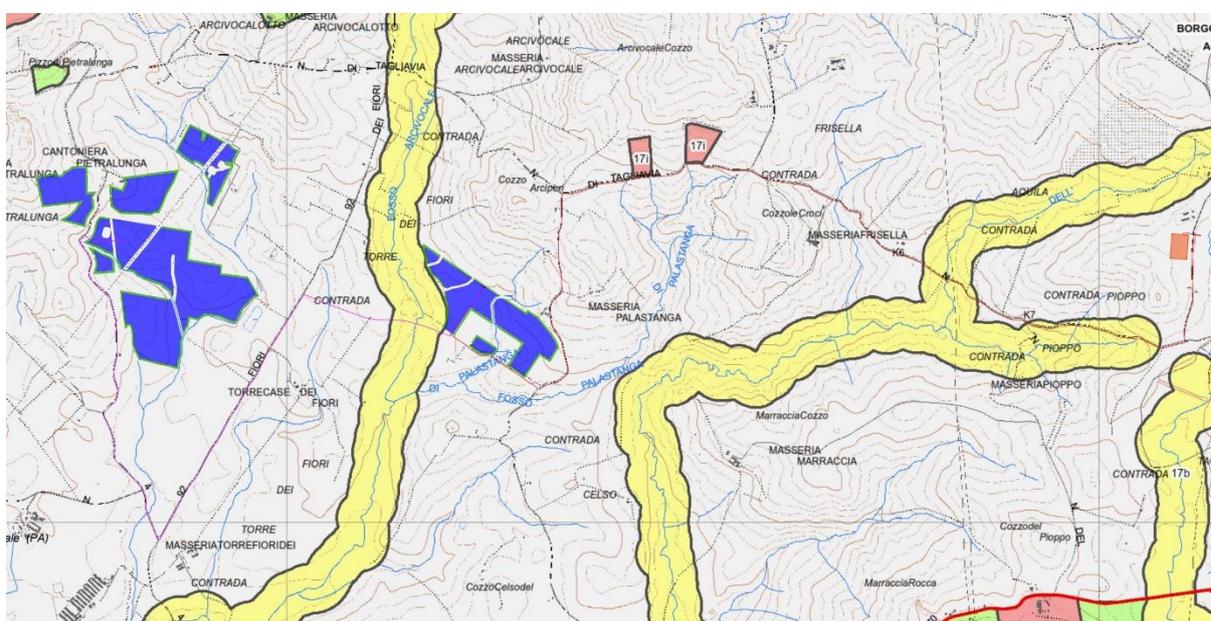


Figura 34 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento Impianto su Piano Paesaggistico – Regimi Normativi"

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

Legenda

Aree soggette a prescrizioni aventi diretta efficacia nei confronti di tutti i soggetti pubblici e privati

-  Aree con livello di tutela 1 - art.20 delle N.d.A.
-  Aree con livello di tutela 2 - art.20 delle N.d.A.
-  Aree con livello di tutela 3 - art.20 delle N.d.A.
-  Aree soggette a recupero - art.20 delle N.d.A.

Aree di indirizzo e conoscenza per la pianificazione territoriale urbanistica di livello regionale, provinciale e comunale e per tutti gli altri atti aventi carattere di programmazione sul territorio

-  Aree di indirizzo - Titolo III, Paesaggi Locali delle N.d.A.

Contesti Paesaggistici

-  Perimetro dei contesti
-  Contesto paesaggistico - Titolo III, Paesaggi Locali delle N.d.A.

Paesaggi Locali



Limiti comunali



L'area di installazione del parco fotovoltaico in progetto risulta esterna alla perimetrazione delle aree tutelate. Il cavidotto in media tensione di collegamento tra i due lotti di impianto sarà realizzato su viabilità esistente, interseca nella parte finale, un'area con livello di tutela 1. Il cavidotto in alta tensione, dall'impianto, alla cabina utente di consegna interferisce con due aree con livello di tutela 1 ma sviluppandosi su viabilità esistente non costituisce interferenza.

4.9. PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.9.1. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MONREALE

Il comune di Monreale risulta dotato di un Piano Regolatore Generale adottato con Delibera Consiliare n. 44 del 29 Febbraio 1980 ed approvato e reso esecutivo con Decreto Assessoriale n. 150 del 27.5.1980. Con un progetto cofinanziato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento Regionale Urbanistica nell'ambito del Programma Operativo PO-FESR 2007-2013 – Asse VI - Linea d'intervento 6.1.1.A (c) (ex 6.1.1.4), è stato realizzato il sistema WebGIS di consultazione dei dati urbanistici e cartografici. Al momento della redazione del presente documento, però, questo non risulta reperibile e non è stato possibile consultarlo.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.62

5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

L'individuazione delle componenti ambientali da considerare ai fini dell'analisi del sistema territoriale locale si è basata sulle caratteristiche tipologiche e dimensionali del progetto in esame, sui requisiti definiti dalla legislazione vigente in materia di valutazione di impatto ambientale e sulle specifiche caratteristiche del sito interessato dagli interventi.

In dettaglio le componenti ambientali individuate, e ritenute significative, ai fini del presente studio sono:

- *Clima*, per caratterizzare l'area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dagli interventi proposti;
- *Ambiente idrico*, per valutare la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- *Suolo e sottosuolo*, per definire le caratteristiche delle aree interessate dalle nuove configurazioni proposte e valutare l'impatto sull'uso, riuso e consumo del suolo;
- *Vegetazione, Flora, Fauna, Ecosistemi*, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell'area circostante il sito di centrale;
- *Paesaggio*, per quanto concerne l'influenza delle attività previste di progetto sulle caratteristiche percettive dell'area.

5.1. CARATTERISTICHE CLIMATICHE

La provincia di Palermo, con una superficie complessiva di circa 5000 km² e presenta la più vasta estensione territoriale, fra le nove province amministrative dell'Isola. Il territorio della provincia, prevalentemente collinare e montano, è caratterizzato da paesaggi differenziati: le aree costiere sono costituite da strette strisce di pianura, racchiuse tra il mare e le ultime propaggini collinari, che in alcuni casi si allargano, formando ampie aree pianeggianti.

Comparando la morfologia del territorio con l'analisi delle temperature è possibile distinguere 3 zone:

- le aree costiere o immediatamente adiacenti, che possono essere rappresentate dalle stazioni di Isola delle Femmine, Partinico, S. Giuseppe Jato, Palermo, Monreale, Risalaimi e Cefalù, con una temperatura media annua di 18-19°C;
- le aree collinari interne, con le stazioni di Corleone, Ciminna, Fattoria Gioia, Ficuzza e Lercara Friddi, in cui temperatura media annua è di circa 15-16°C;
- l'area delle Madonie, rappresentata nel nostro caso dalla stazione di Petralia Sottana, dove la temperatura media annua è di 14°C.

Da un'analisi più dettagliata delle temperature, è possibile constatare che i valori medi delle massime hanno un'elevata variabilità spaziale, durante i mesi invernali, e più ridotta in quelli estivi, passando dalle zone di collinamento a quelle costiere; ad esempio, mentre durante i mesi invernali la differenza tra la temperatura massima di Petralia Sottana e quella di Palermo è circa 7°C, durante i mesi estivi le due temperature tendono ad eguagliarsi. Inoltre, se prendiamo in considerazione le aree collinari, la temperatura massima delle zone interne tende ad essere superiore a quella nelle aree costiere, poiché in quelle località gli elevati valori di radiazione solare estiva non sono compensati pienamente dall'effetto di mitigazione del mare.

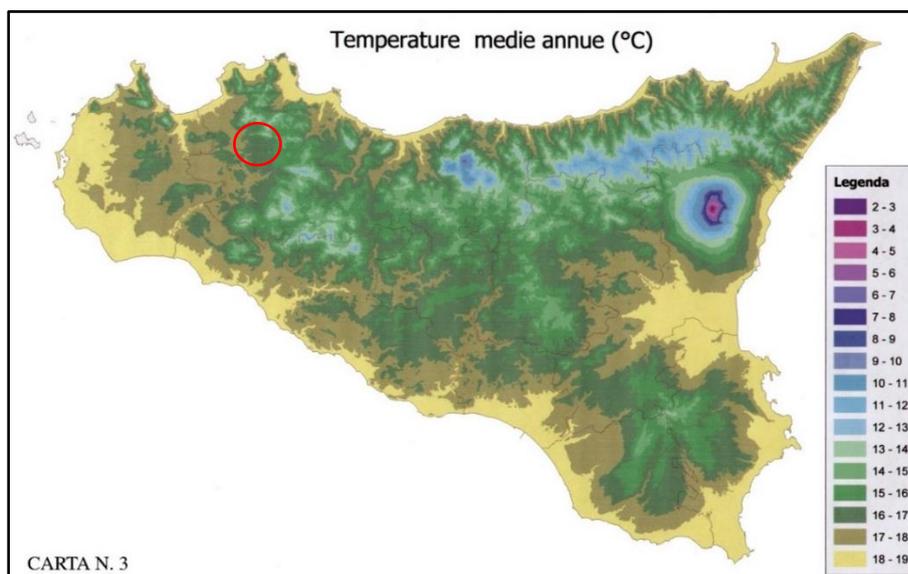


Figura 35 - Carta delle Temperature medie annue della Regione Sicilia

Anche per le precipitazioni medie annue, si possono invece distinguere 5 aree:

1. la fascia costiera dove si rilevano valori di circa 600 mm;
2. le aree collinari interne orientali in cui si registrano valori di circa 582 mm;
3. le aree collinari interne occidentali che presentano una piovosità annua di circa 685 mm;
4. l'area di Palermo e dei circostanti territori di colle-monte che con valori di circa 850 mm rappresenta la zona più piovosa della provincia;
5. l'area montuosa delle Madonie, dove i valori annui si attestano intorno ai 710 mm.

Complessivamente, l'intera provincia presenta una piovosità media annua di circa 660 mm, leggermente superiore (+4%) a quella media regionale, pari a circa 630 mm. La distribuzione mensile delle precipitazioni nelle singole stazioni è aderente al regime pluviometrico mediterraneo, con prevalente concentrazione degli eventi piovosi nei mesi autunnali e invernali e notevole riduzione nei mesi primaverili, fino ad un quasi totale azzeramento in quelli estivi. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato specialistico "C22042S05-VA-RT-02 - Relazione Pedo-Agronomica, essenze e paesaggio agrario".

5.2. CARATTERISTICHE IDROGRAFICHE

La circolazione idrica superficiale (ruscellamento) e sotterranea (infiltrazione) è regolata da vari fattori di natura meteorologica, morfologica e geologica.

Tra i fattori meteorologici ricordiamo le precipitazioni, che incidono innanzitutto con la loro quantità; infatti, ad un maggiore volume di acqua caduta, in tempi relativamente lunghi (per esempio in un anno), corrispondono maggiori quantitativi di acqua d'infiltrazione e di ruscellamento.

I fattori che condizionano la circolazione idrica sotterranea sono molteplici, ma tutti riconducibili alle caratteristiche idrologiche dei terreni; queste ultime sono stimate in fase di rilevamento in maniera qualitativa. Com'è noto le

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione	
		17/02/2023	REV: 01
		Pag.64	

proprietà idrogeologiche dei terreni valutabili qualitativamente durante le fasi di rilevamento di campagna sono: il tipo di permeabilità, identificabile nella natura genetica dei meati (primaria o per porosità, e secondaria o per fessurazione, ed il grado di permeabilità relativa definibile in prima analisi attraverso le categorie elevato, medio, scarso e impermeabile a cui sono associabili ampi intervalli di variazione del valore della conducibilità idraulica. Oltre alle caratteristiche di permeabilità dei litotipi risultano di grande interesse idrogeologico anche le strutture e le geometrie superficiali e sepolte.

Dal punto di vista della “permeabilità”, cioè dell’attitudine che hanno le rocce nel lasciarsi attraversare dalle acque di infiltrazione efficace, si possono distinguere vari tipi di rocce:

- rocce impermeabili, nelle quali non hanno luogo percettibili movimenti d’acqua per mancanza di meati sufficientemente ampi attraverso i quali possono passare, in condizioni naturali di pressione, le acque di infiltrazione;
- rocce permeabili, nelle quali l’acqua di infiltrazione può muoversi o attraverso i meati esistenti fra i granuli che compongono la struttura della roccia (permeabilità per porosità e/o primaria), o attraverso le fessure e fratture che interrompono la compagine della roccia (permeabilità per fessurazione e fratturazione e/o secondaria).

Inoltre, in alcuni litotipi si manifesta una permeabilità “mista”, dovuta al fatto che rocce aventi una permeabilità primaria, sottoposte a particolari genesi, acquistano anche quella secondaria. Le formazioni litologiche affioranti nell’area rilevata, in base alle loro caratteristiche strutturali ed al loro rapporto con le acque di precipitazione, sono state classificate in una scala di permeabilità basata sulle seguenti classi:

1. rocce a permeabilità media per porosità;
2. rocce impermeabili.

L’impianto sorgerà su terreni che mostrano varie caratteristiche, da argille ad arenarie, per cui la permeabilità varia da impermeabile a debolmente permeabile.

Nell’area oggetto di studio sono presenti diversi impluvi dai quali scorre acqua durante i periodi di piogge, per cui si è proceduto ad individuarli e studiarli dal punto di vista idraulico con software dedicati come Runoff ed Hec-Ras. Lo studio è stato svolto partendo dai dati sulla piovosità dell’area ottenuti dagli annali idrologici della regione Sicilia, considerando gli ultimi 20 anni.

Dalle analisi eseguite si può vedere che ci sono aree dove il battente idraulico arriva fino a 1,46 m sopra il p.c., queste aree sono perlopiù fuori dai confini dell’area di studio o si trovano in zone dove l’incisione è rilevante, per cui non influiscono sulla posizione dei moduli. È comunque consigliabile mantenersi fuori dalle aree che risultano allagate, anche se i moduli potrebbero essere installati ad un’altezza intorno ai 90 cm dal terreno in quelle zone dove il battente arriva fino a 50-60 cm.

Per maggiori dettagli si rimanda all’elaborato specialistico “C22042S05-PD-RT-02-01 - Relazione idraulica e idrologica”.

5.3. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Per una più compiuta definizione dell’assetto geologico del territorio si è utilmente fatto riferimento alla carta

geologica della Sicilia foglio Carg 607 Corleone. Nello studio specialistico, le osservazioni di superficie unitamente ai dati bibliografici esistenti, hanno consentito di redigere una Carta Geologica del territorio, ed hanno permesso di definire i rapporti stratigrafico-strutturali intercorrenti tra i differenti terreni in affioramento. In carta sono inoltre riportati le sezioni litostratigrafiche ricavate attraverso profili topografici cercando di rappresentare al meglio il percorso delle linee interrate che aeree. La successione stratigrafica dal più recente al più antico, all'interno delle aree di studio, è la seguente: Formazione Castellana Sicula, Formazione Tavernola, Flysch numidico, Flysch Numidico – membro Portella Colla, Flysch Numidico – membro di Geraci Siculo, Marne di San Cipirello. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato specialistico "C22042S05-PD-RT-03 - Relazione geologica, geomorfologica e sismica".

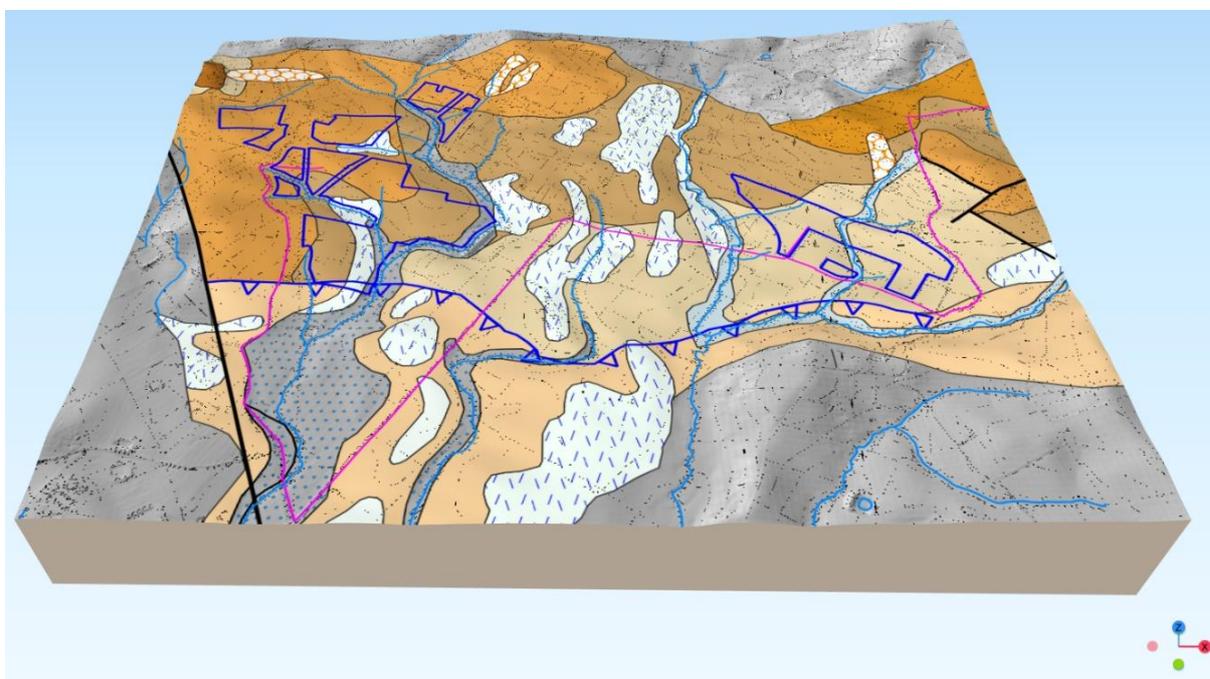


Figura 36 - Modello 3d dell'area con litologia e area d'impianto in evidenza

Legenda

-  aree impianto
-  cavidotto
-  SSEU
-  Coltre eluvio-colluviale
-  depositi alluvionali
-  depositi di frana
-  depositi fluviali di fondo valle
-  Sintema del fiume Belice - subsintema Piano del Campo, depositi ghiaiosi grossolani e ciottolosi
-  Formazione Castellana Sicula - (SIC)Argille giallo-rossastre e peliti sabbiose con rari foraminiferi planctonici

	Formazione tavernola - (TAV) marne e peliti grigio verdastre
	formazione tavernola - (TAVa) banchi plurimetrici di arenarie quarzose giallastre e verdastre
	Flysh numidico - membro geraci siculo (FYN5), Banchi quarzarenitici ed arenarie giallastre con intercalazioni argillitiche ed argillo-sabbiose di vario spessore
	Fliisch numidico - membro portella colla (FYN2), peliti ed argilliti brune manganesifere alternate verso l'alto a rari banchi di arenarie quarzose con giaciture canalizzate
	Peliti e peliti argillose con intercalazioni di livelli arenacei
	Marne di San Cipirello - Argille, marne argillose e sabbiose grigio-azzurre
	faglia
	faglia inversa
	sovrascorrimento principale

impluvi e torrenti

5.3.1. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

Geotecnicamente parlando, in questa fase ci basiamo su dati di letteratura e su dati ottenuti da lavori eseguiti in area dove sono presenti litotipi con caratteristiche geomeccaniche simili a quelli dell'area in oggetto.

I dati non sono esaustivi per ottemperare alle NTC 2018, dove si parla di modello geotecnico, per cui in fase esecutiva sarà eseguita una campagna geognostica per conoscere i primi metri dei terreni interessati e caratterizzarli geotecnicamente, attraverso sondaggi e indagini di laboratorio ottenute dai campioni di terreno prelevati.

Le indagini geotecniche vengono programmate in funzione del tipo di opera e/o di intervento e devono riguardare il volume significativo di cui al § 3.2.2 delle NTC 2018, e devono permettere la definizione dei modelli geotecnici di sottosuolo necessari alla progettazione.

I litotipi direttamente interessati dalle fondazioni dell'impianto in oggetto sono i seguenti:

Formazione flyschoide

$\gamma =$	1.80 – 2.00	kN/m ³	Peso di volume naturale
$\phi' =$	22 - 26	°	Angolo di attrito
$C' =$	4 - 8	kPa	Coesione
$E =$	100 - 200	kPa	Modulo di elasticità

Formazione Castellana Sicula

$\gamma =$	1.60 – 1.95	kN/m ³	Peso di volume naturale
$\phi' =$	14 - 22	°	Angolo di attrito
$C' =$	0.10 – 1.00	kg/cm ²	Coesione
$E =$	51 - 255	kg/cm ²	Modulo di elasticità

Il valore da assegnare al coefficiente di sottofondazione di reazione verticale (coeff. di Winkler) in tutta sicurezza e responsabilmente si può porre in tutta sicurezza pari a $K_s = 8 - 12 \text{ kg/cm}^2$.

A questi parametri devono essere applicati i coefficienti parziali di cui alla tab.6.2 II del D.M. 14-01-2018.

Il calcolo della capacità portante del terreno deve tenere conto che, nella verifica allo SLU, le azioni di progetto Ed dovranno sempre essere inferiori alla Resistenza del Terreno Rd ($Ed \leq Rd$). Per maggiori dettagli si rimanda

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.67

all'elaborato specialistico "C22042S05-PD-RT-03-01 - Relazione geologica, geomorfologica e sismica".

5.3.2. GEOMORFOLOGIA

La morfologia dell'area in oggetto è in stretta relazione con la natura dei terreni affioranti e con le vicissitudini tettoniche che, nel tempo, l'hanno interessata. L'area è caratterizzata colline dalle forme per lo più arrotondate, di natura per lo più pelitica, argillosa e a volte sabbiosa, con diversi impluvi che attraversano i versanti dai quali scorrono le acque piovane che vanno poi a finire nei torrenti vicini. L'area è situata perlopiù su un versante digradante verso N e verso S con una pendenza media intorno al 6-10%. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato specialistico "C22042S05-PD-RT-03 - Relazione geologica, geomorfologica e sismica".

5.4. USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC

L'importanza della protezione del suolo è riconosciuta sia a livello internazionale che nell'ambito dell'Unione Europea. Esso è sede della biodegradazione, trasformazione degli elementi minerali, organici e di energia, è il filtro per la protezione delle acque sotterranee, il supporto alla vita degli ecosistemi, riserva di patrimonio genetico e di materie prime, nonché elemento essenziale del paesaggio. Dati sull'uso del suolo, copertura vegetale e transizione tra le diverse categorie d'uso risultano le informazioni più richieste nella formulazione di strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico – ambientale e per controllare l'efficacia delle diverse politiche ambientali.

Per inquadrare le unità tipologiche dell'area indagata in un sistema di nomenclatura più ampio e, soprattutto, di immediata comprensione, le categorie di uso del suolo rinvenute sono state ricondotte alla classificazione CORINE Land Cover, nonché alla classificazione dei tipi forestali e pre-forestali della Sicilia.

Tale scelta è stata dettata dall'esigenza di adeguare, nella maniera più rigorosa possibile, le unità tipologiche del presente lavoro a sistemi di classificazione già ampiamente accettati, al fine di rendere possibili comparazioni ed integrazioni ulteriori. Infatti, il programma CORINE (Coordination of Information on the Environment) fu intrapreso dalla Commissione Europea in seguito alla decisione del Consiglio Europeo del 27 giugno 1985 allo scopo di raccogliere informazioni standardizzate sullo stato dell'ambiente nei paesi UE. In particolare, il progetto CORINE Land Cover, che è una parte del programma CORINE, si pone l'obiettivo di armonizzare ed organizzare le informazioni sulla copertura del suolo. La nomenclatura del sistema CORINE Land Cover distingue numerose classi organizzate in livelli gerarchici con grado di dettaglio progressivamente crescente, secondo una codifica formata da un numero di cifre pari al livello corrispondente (ad esempio, le unità riferite al livello 3 sono indicate con codici a 3 cifre, il livello 4 con codici a 4 cifre, etc.).

L'area di intervento ricade nella sezione della CTR (Carta Tecnica Regionale) n. 607070, 607080, 607110, 607120, con relativa Carta Uso Suolo, ricavabile dal SITR (Sistema Informativo Territoriale Regionale) in scala 1:10.000, di cui si fornisce copia in allegato.

CLC dell'area di progetto

I dati sono stati poi elaborati in modo da poter ottenere l'ubicazione dell'impianto e delle relative strutture su cartografie con dettaglio CLC di livello 4-5 dell'area (Inquadramento impianto su carta uso del suolo).

Di seguito si riportano le classi riscontrabili in un'area buffer di 500 m (50 km²) rispetto al perimetro della superficie di intervento.

CLC	NOME CLASSE
3211	Praterie aride calcaree
21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
21211	Colture ortive in pieno campo
221	Vigneti
222	Frutteti
223	Oliveti
4121	Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri
5122	Bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui

Si rileva la presenza, esclusivamente, delle categorie 21121 (seminativi semplici e colture erbacee estensive) e 221 (vigneti). È stata rilevata la presenza di laghetti artificiali che sono stati esclusi dall'installazione dei pannelli e da cui sarà tenuto un buffer di rispetto di 10 m.

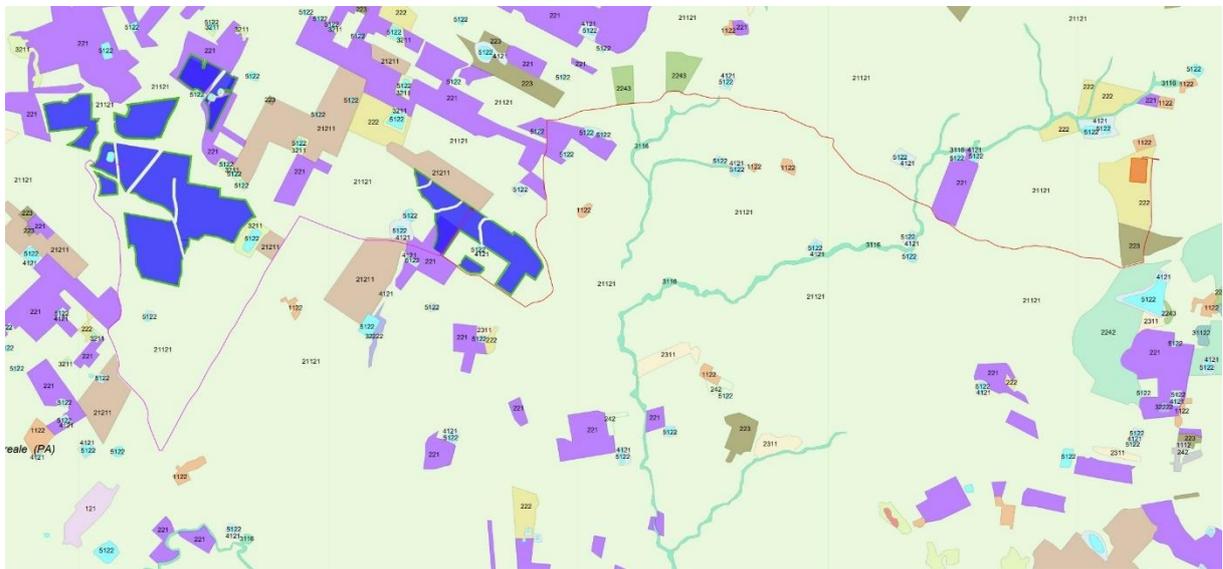


Figura 37 - Stralcio elaborato "Inquadramento Impianto su Carta Uso del Suolo"

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

LEGENDA

Carta uso suolo secondo Corine Land Cover (CLC)

- | | |
|--|---|
|  41 Zone umide interne |  2311 Incolti |
|  1112 Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado |  242 Sistemi culturali e particellari complessi (mosaico di appezzamenti agricoli) |
|  1122 Borghi e fabbricati rurali |  3111 Leccete |
|  121 Insempiamenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi |  31122 Querceti termofili |
|  1222 Viabilità stradale e sue pertinenze |  3116 Boschi e boscaglie ripariali |
|  131 Aree estrattive |  31163 Pioppeti ripariali |
|  21121 Seminativi semplici e colture erbacee estensive |  3211 Praterie aride calcaree |
|  21211 Colture ortive in piano campo |  32222 Pruneti |
|  21213 Colture orto-floro-vivaistiche (serre) |  3231 Macchia termofila |
|  221 Vigneti |  32312 Macchia a lentisco |
|  222 Frutteti |  3232 Gariga |
|  223 Oliveti |  332 Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti |
|  2211 Vigneti consociati (con oliveti, ecc.) |  4121 Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri |
|  2242 Piantagioni a latifoglie, impianti di arboricoltura (noce e/o rimboschimenti) |  5122 Laghi artificiali |
|  2243 Eucalipteti | |

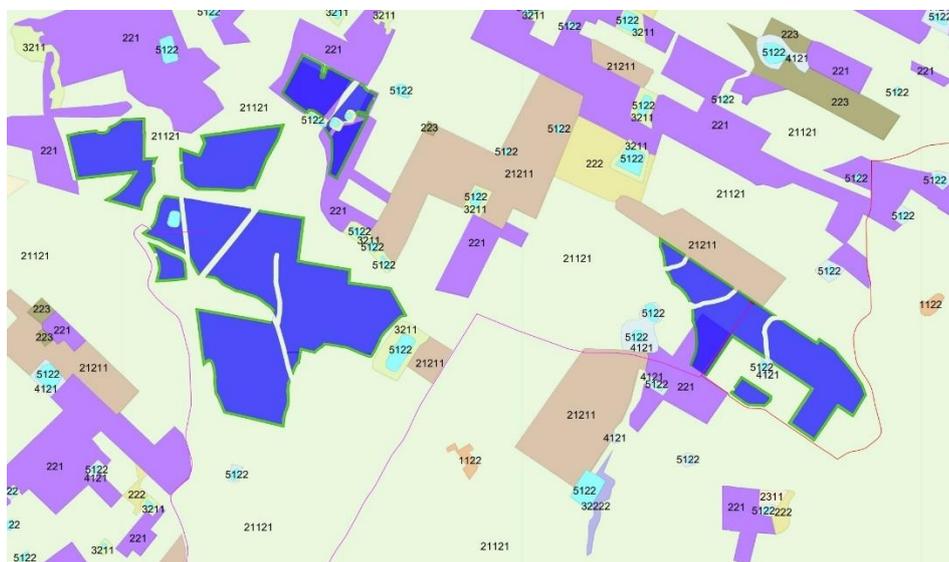


Figura 38 - "Inquadramento Impianto su Carta Uso del Suolo" - Particolare impianto

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato specialistico "C22042S05-VA-RT-02 - Relazione PedoAgronomica, Essenze e Paesaggio agrario".

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.70

5.5. FLORA E FAUNA

Per quanto concerne la flora e la vegetazione, le aree in cui ricadranno i nuovi impianti fotovoltaici si caratterizzano per la presenza di flora non a rischio, essendo aree agricole, pertanto fortemente “semplificate” sotto questo aspetto. Non si segnalano inoltre superfici boscate nelle vicinanze.

A tal proposito, si può comunque affermare che il progetto non potrà produrre alcun impatto negativo sulla vegetazione endemica poiché, al termine delle operazioni di installazione dell’impianto, le aree di cantiere e le aree logistiche (es. depositi temporanei di materiali) verranno ripristinate come ante-operam. Le superfici agricole non ospitano specie vegetali rare o con problemi a livello conservazionistico: si ritiene pertanto che l’intervento in programma non possa avere alcuna interferenza sulla flora spontanea dell’area. Inoltre, la gestione del suolo prevista, del tutto indirizzata verso colture foraggere/mellifere e con minime lavorazioni, potrà produrre anche dei risvolti positivi sulla permanenza di più specie vegetali nell’area.

Gli effetti sulla fauna sono di tipo indiretto, per via della perdita di superficie ed habitat. Tuttavia, come specificato per la vegetazione, le perdite di superficie agricola a seguito dell’intervento sono di fatto limitate alla nuova viabilità e, solo in parte, alle aree occupate dai supporti dei pannelli che, come descritto al capitolo 3, sono semplicemente presso-infissi ed ancorati al terreno. Tali perdite, per quanto riguarda la fauna, non possono essere considerate come un danno su biocenosi particolarmente complesse: le caratteristiche dei suoli non consentono un’elevata densità di popolazione animale selvatica; pertanto, la perdita di superficie agricola non può essere considerata come una minaccia alla fauna selvatica dell’area in esame.

Per maggiori dettagli si rimanda all’elaborato specialistico “C22042S05-VA-RT-03 - Relazione Florofaunistica”.

5.6. PAESAGGIO AGRARIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Sulla base del più recente Censimento Agricoltura (Istat, 2010), per quanto concerne le produzioni vegetali l’areale preso in esame risulta essere costituito da seminativi, vite, coltivazioni legnose, prati permanenti e pascoli e in piccola parte orti familiari. In evidenza il territorio di Monreale (PA), di vastissime dimensioni (oltre 34.000 ha di SAT) in cui sarà ubicato il nostro parco agro-volatico, e il territorio di Piana degli Albanesi (PA), immediatamente limitrofo, che presenta caratteristiche analoghe.

I seminativi, che a livello statistico comprendono anche le colture ortive da pieno campo, costituiscono nel comune di Monreale oltre i due terzi della SAU complessiva. Vi sono inoltre prati permanenti e pascoli per il 10% circa e coltivazioni arboree (in questo caso ulivo) per poco più del 5%; le altre colture risultano avere superfici limitate, e vi è un 7% di superfici agricole non utilizzate.

L’attività di allevamento e pastorizia in agro di Monreale risulta abbastanza sviluppato in relazione all’estensione, come indicato alla tabella 5.2. Si tratta di allevamenti ovi-caprini e di allevamenti bovini allo stato semi-brado. Nel caso degli ovini, nel 2010 risultavano censiti oltre 10.500 capi.

Produzioni a marchio di qualità ottenibili nell’area in esame

La superficie di intervento, ad oggi, è coltivata esclusivamente a seminativo e non è destinata a produzioni a marchio di qualità certificata.

- *Produzioni vinicole D.O.C. /I.G.T.*

Le uniche produzioni vinicole a marchio D.O.C./I.G.T. ottenibili nel territorio in esame sono “Sicilia D.O.C.” “Terre Siciliane I.G.T.”, “Monreale DOC”. Non risultano superfici a vigneto coinvolte nel progetto.

- *Pecorino Siciliano D.O.P.*

In questo caso si tratta di una produzione che riguarda l’area in esame, sebbene in quantitativi modesti.

Per maggiori dettagli si rimanda all’elaborato specialistico “C22042S05-VA-RT-02 - Relazione PedoAgronomica, Essenze e Paesaggio agrario”.

5.7. ARCHEOLOGIA

Il territorio circostante presenta testimonianze archeologiche che vanno dall’età greca al medioevo, indicando un’area caratterizzata da una lunga continuità di vita, comunque ad una distanza sufficiente da garantire un’adeguata tutela.

In data 11 e 13 gennaio 2023 è stata effettuata una ricognizione archeologica nelle aree interessate dal progetto. Dal punto di vista paesaggistico e geomorfologico, si tratta di aree prevalentemente collinari intervallate da ampie vallate di raccordo. L’antropizzazione del paesaggio è dovuta all’uso agricolo (coltivazioni vigneto e cerealicoltura). Molti dei terreni interessati risultano tuttavia incolti.

Le zone oggetto di ricognizione sono state suddivise, in base alle indicazioni di progetto, in cinque aree principali, denominate A, B, C, D, E. Considerata l’estensione di talune aree, queste sono state ulteriormente suddivise e identificate con numeri arabi in progressione. Alla ricognizione nelle aree principali si aggiunge quella del tracciato, indicante il percorso del cavidotto che collega la cabina di trasformazione alla cabina utente che chiude l’intero tracciato a Est.



Figura 39 - Suddivisione aree ricognizione archeologica

5.7.1. Area A1

Occupa un terreno in pendenza verso E, caratterizzato dalla presenza di un vigneto, nella parte meridionale e da una fascia di terreno incolto a Nord. La visibilità nell'area si presenta buona/discreta nonostante la rada vegetazione spontanea. Si raccolgono alcuni fr. ceramici di laterizi e ceramica acroma di età romana nella zona occidentale del vigneto, nell'area del pendio verso la zona pianeggiante. Tra questi 10 fr. di laterizi, 1 fr. di ceramica post-medievale con vetrina spessa.

5.7.2. Area A2

Occupava un terreno incolto in leggera pendenza verso SE, posto a S dell'area A1. La visibilità del terreno, di recente aratura, si presenta buona/discreta nonostante la rada vegetazione spontanea. Non si individuano tracce archeologiche. La ricognizione nell'area ha esito negativo.

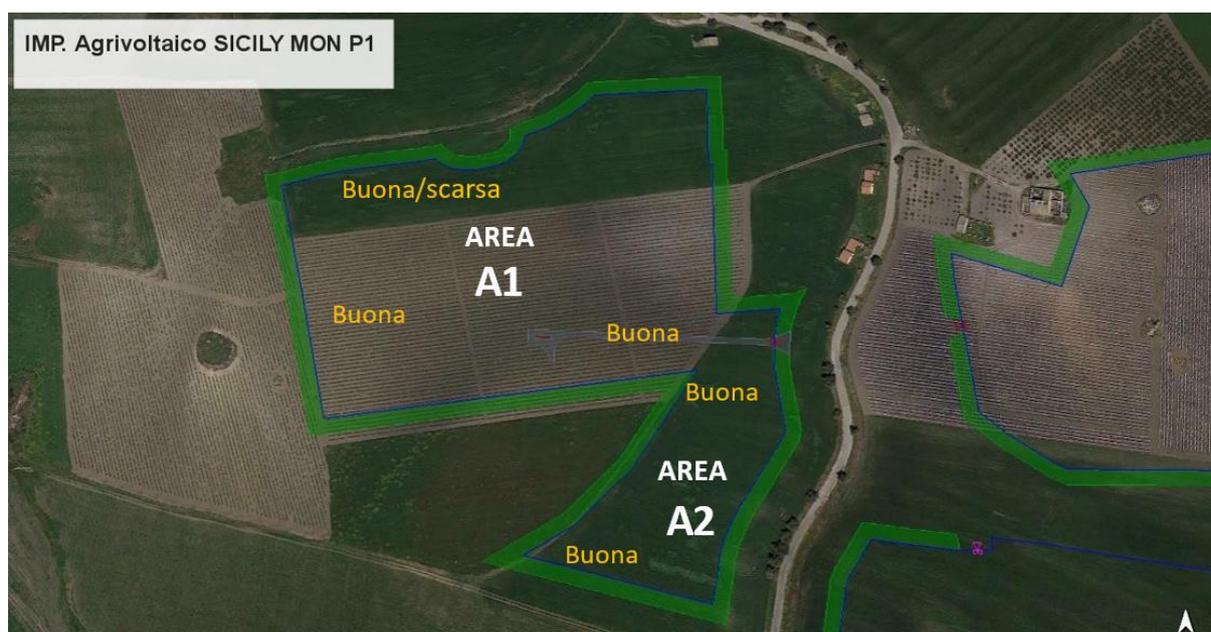


Figura 40 - Visibilità suoli aree A

5.7.3. Area B1

Costituisce un piccolo lotto a distante circa 20 m dalla strada SP4. L'area occupa il versante orientale di una piccola collina. Il terreno si presenta incolto nella sua totalità. La visibilità nell'area risulta buona nonostante la rada vegetazione spontanea. La ricognizione ha dato esito negativo.

5.7.4. Area B2

Costituisce la parte di terreno più a Nord dell'area B, con andamento E-O. L'area occupa i versanti di due basse colline che convergono al centro del lotto verso un avvallamento naturale per il drenaggio dell'acqua. Un lago artificiale è situato sulla sommità della collinetta occidentale. Il terreno si presenta incolto nella sua totalità. La

visibilità nell'area risulta buona nonostante la rada vegetazione spontanea. Si individuano svariati frammenti ceramici di età antica, tra cui laterizi e ceramica comune. Tra questi, anche un frammento post-moderno.

5.7.5. Area B3

Costituisce l'appendice meridionale dell'area B2, da cui è separata da un canale naturale per il drenaggio dell'acqua. La visibilità nell'area risulta buona nonostante la rada vegetazione spontanea. Si individuano quattro frammenti ceramici, tra cui laterizi, di incerta interpretazione.

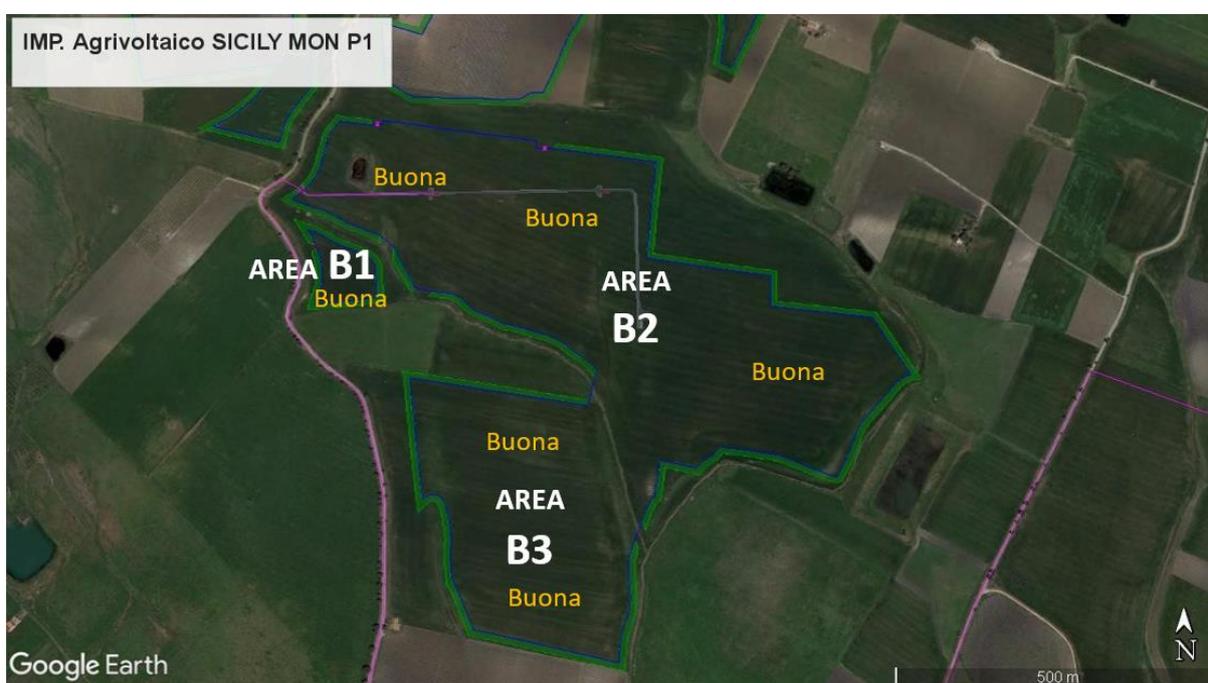


Figura 41 - Visibilità suoli aree B

5.7.6. Area C

Costituisce un piccolo lotto a distante circa 20 m dalla strada SP4. L'area occupa il versante orientale di una piccola collina, distante m 50 m circa dall'area B a sud e circa m 100 dall'area A, oltre la strada. Il terreno si presenta incolto nella sua totalità. Sulla sommità si segnala la presenza di alcuni ruderi, mentre poco più a valle è presente una conformazione rocciosa affiancata da un piccolo pozzo, La visibilità nell'area risulta buona nonostante la rada vegetazione spontanea. La ricognizione ha dato esito negativo.

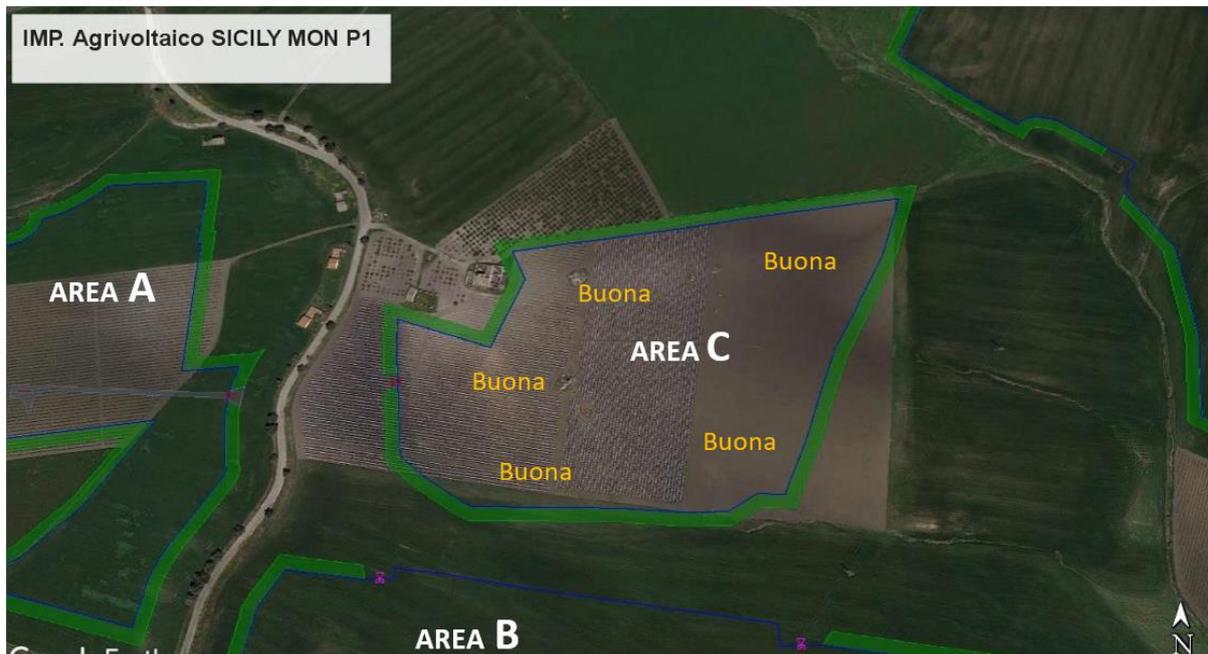


Figura 42 - Visibilità suoli area C

5.7.7. Area D

L'area D occupa il versante occidentale di una collina, distante 50 m circa dall'area C a SO. Il terreno, in pendenza verso SO, si presenta incolto. La visibilità risulta buona nonostante la rada vegetazione spontanea. Si segnala la presenza di materiale da demolizione e sfabbricidi in corrispondenza dell'accesso principale all'area, lungo il tratto più a monte. La ricognizione ha dato esito negativo.

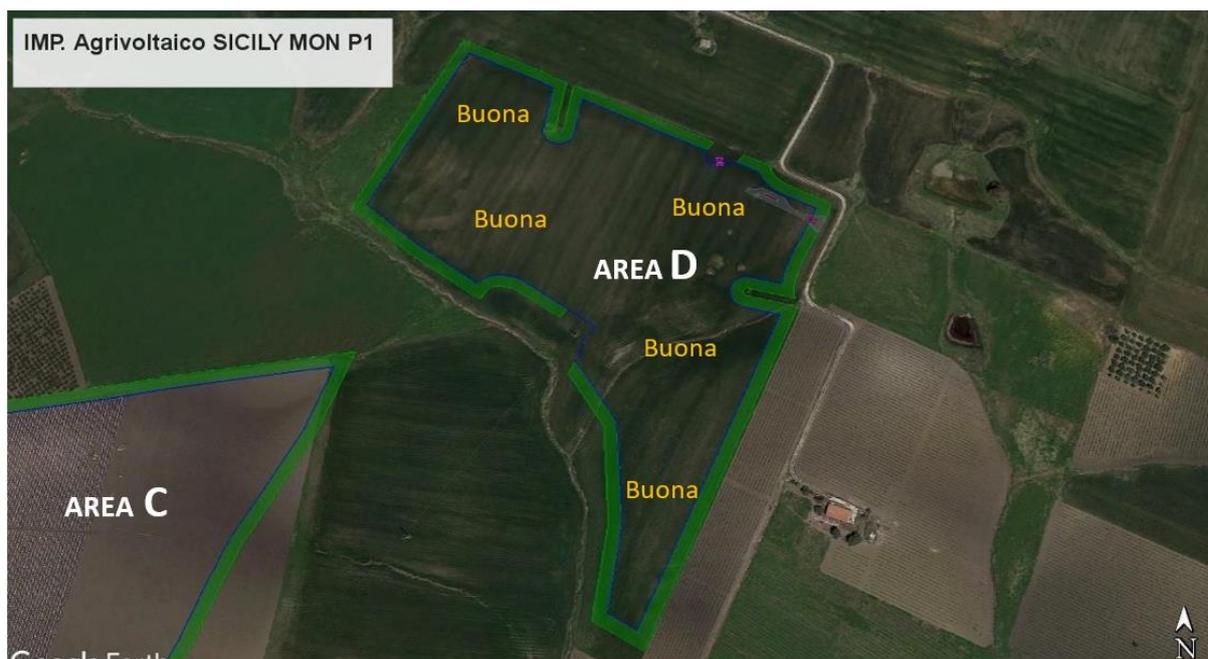


Figura 43 - Visibilità suoli area D

5.7.8. Area E1

L'area E1 ha una forma simile ad un ferro di cavallo. Essa occupa una sella tra due dolci rilievi collinari, caratterizzato dalla presenza di un vignato nella zona più ad Ovest; il terreno risulta incolto nella zona centrale e orientale. La visibilità risulta buona/discreta nonostante la rada vegetazione spontanea. La ricognizione ha dato esito negativo.

5.7.9. Area E2

L'area E2, piccolo lotto pianeggiante a sud di E1, è caratterizzata dalla presenza di un vigneto. La visibilità risulta buona/discreta nonostante la rada vegetazione spontanea. La ricognizione ha dato esito negativo.

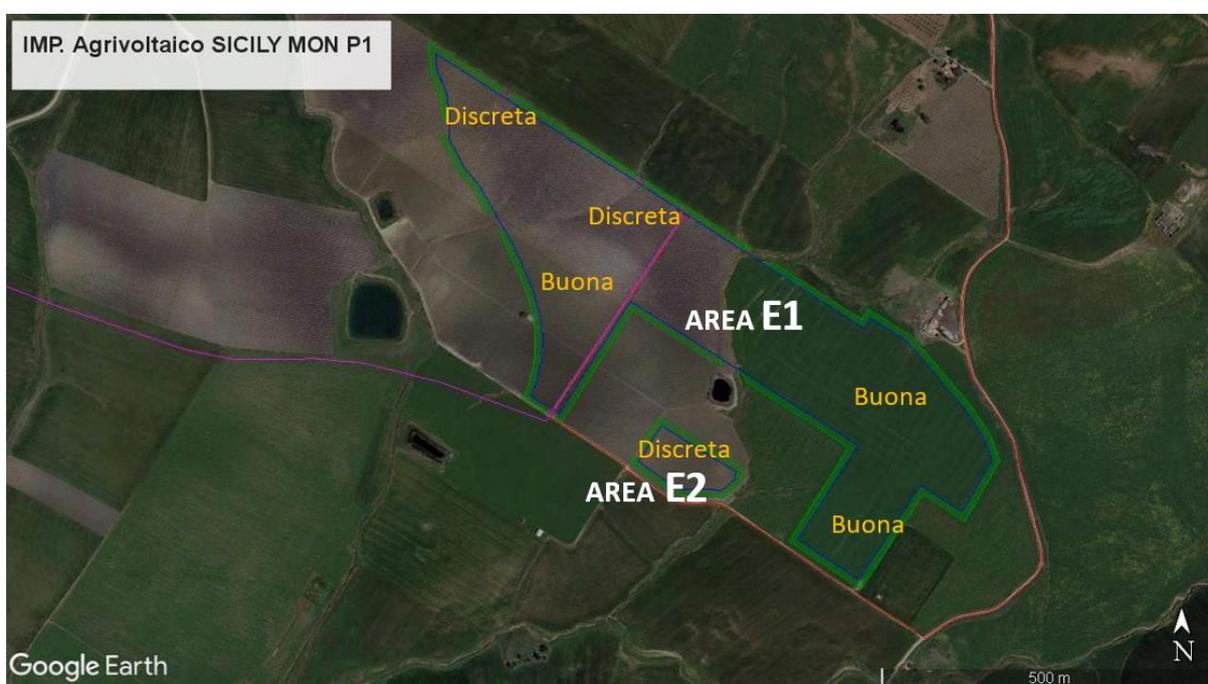


Figura 44 - Visibilità suoli aree E

5.7.10. Tracciato cavidotto

Il cavidotto MT collega la cabina di trasformazione nell'area B2 ad Ovest all'area E ad Est. Si snoda per un tratto sulla strada SP4 verso Sud, per poi risalire verso NE seguendo la SP92 in un lungo tratto rettilineo, e piegare a Est risalendo dei terreni per un tratto di 1 km circa in direzione dell'area E. La visibilità è risultata discreta/buona lungo tutto il percorso. La ricognizione ha dato esito negativo. Superata l'Area E, il cavidotto MT prosegue nel cavidotto AT che collega l'area E ad Ovest alla cabina utente che chiude l'intero percorso ad Est. Si snoda per un lungo tratto sulla strada SP42 verso Sud, per poi risalire verso Nord seguendo la SP103 fino alla cabina utente/stazione Terna. La visibilità è risultata discreta/buona lungo tutto il percorso. La ricognizione ha dato esito negativo.

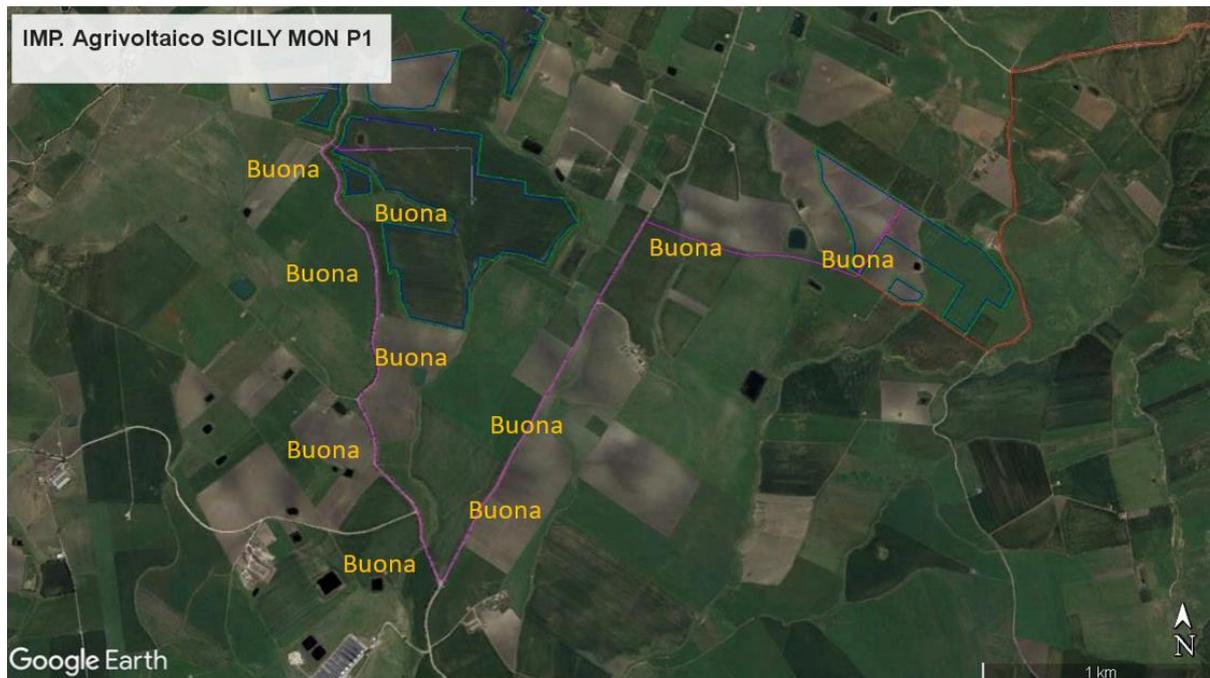


Figura 45 - Visibilità suoli cavidotto

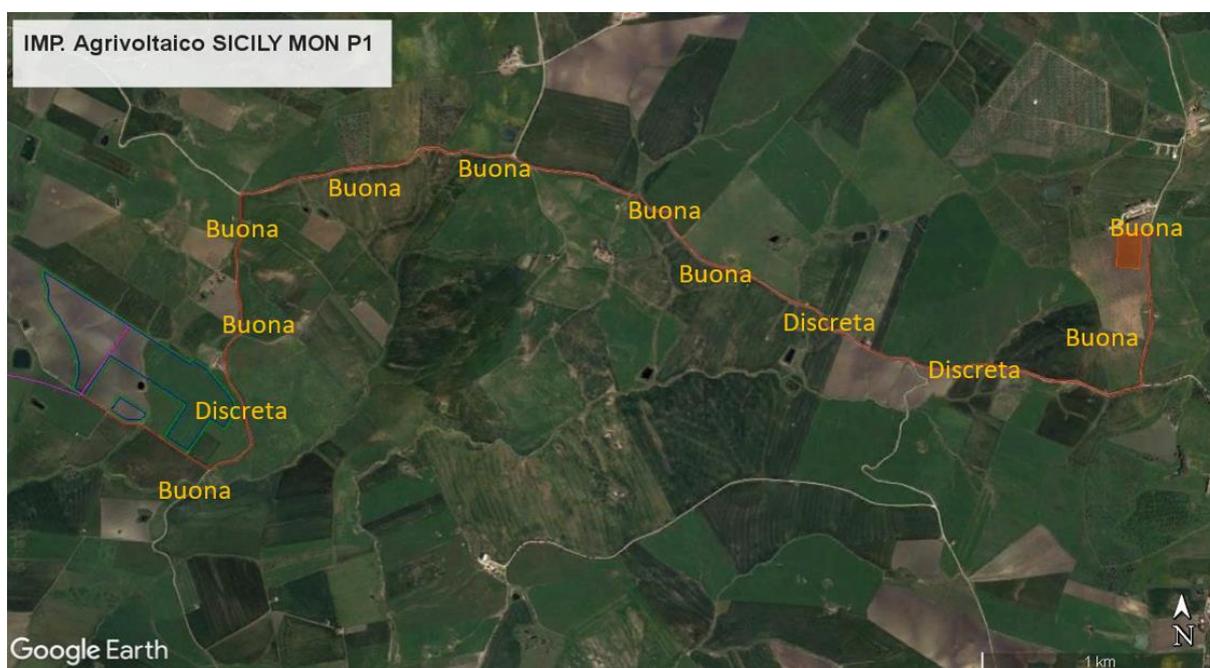


Figura 46 - Visibilità suoli cavidotto

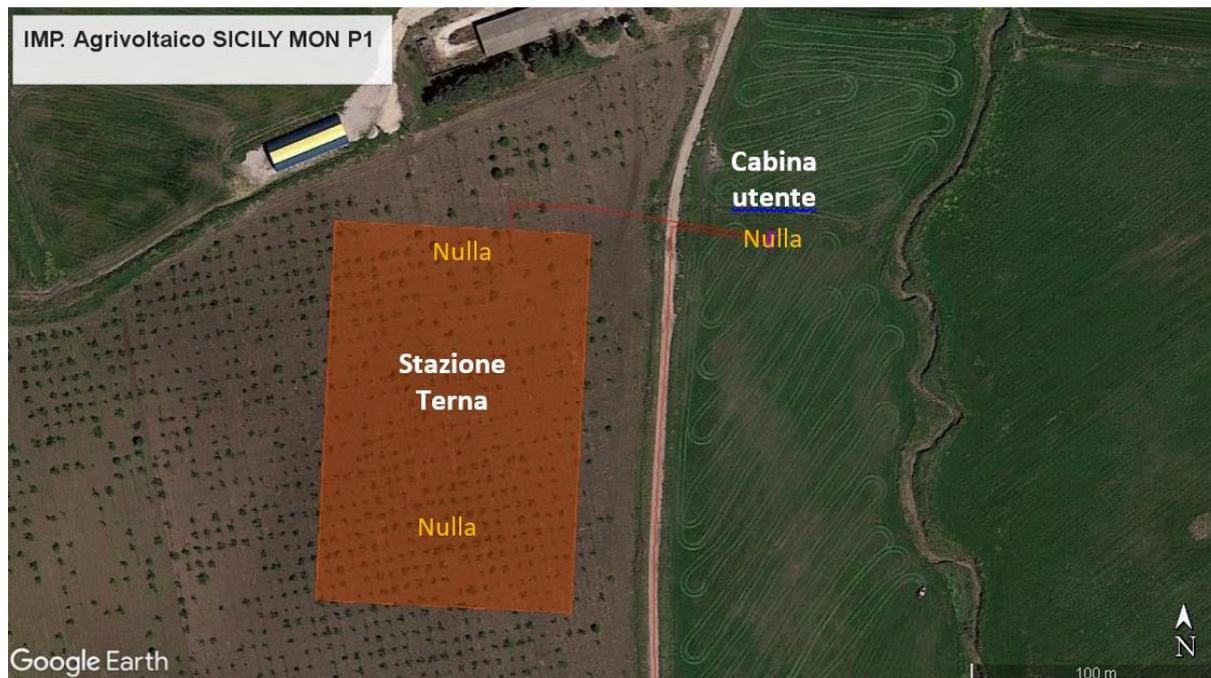


Figura 47 - Visibilità suoli Cabina Utente e Stazione Terna

Sull'area è stata eseguita una ricerca bibliografica considerando un areale di circa km 5 dal centro dell'area di progetto del campo fotovoltaico e in base al materiale edito a disposizione, alla ricerca d'archivio ed alle recenti ricerche sul territorio, si riporta a seguito una tabella delle evidenze del territorio.

Tabella I

	Comune	Area di individuazione	Periodo cronologico	Tipo di Emergenza	Tutela
1	San Cipirello	Monte Raitano	Preistorico, protostorico, età greca e medievale	Insediamiento, necropoli, strutture ipogee	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
2	Monreale	Monte Arcivocalotto	Preistorico, protostorico, età greca e romana	Insediamiento	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
3	Monreale	Pietralunga	Preistorico	Insediamiento	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
4	Monreale	Pizzo Pietralunga	Preistorico, età ellenistica, età romana e medievale	Insediamiento	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
5	Monreale	C.da Manali	Età ellenistico-romana, età tardo antica e medievale	Insediamiento	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
6	Monreale	C.da Casotte	Età tardo antica e medievale	Area di frammenti fittili	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
7	Piana degli Albanesi	C.da Ducco e Mass. Ducco	Età romana (imperiale), età tardo antica e medievale	Insediamiento, strutture ipogee	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
8	Monreale	Mass. Montaperto	Età romana e medievale	Insediamiento	Sito noto da PTPR
9	Monreale	Monte Iato	Età greca, romana e medievale	Abitato di <i>Iaitas</i>	Parco archeologico - D.A. 3441 del

					20/11/2013
10	S. G. Jato - Monreale	Pizzo dell'Aquila	Età romana e medievale	Insedimento	Art. 142 lett. m, D.Lgs 42/2004
11	Corleone - Monreale	Rocca Argenteria	Età greca - ellenistica, '600	Cava, area di frammenti fittili	Sito noto da PTPR
12	Monreale	Pizzo Nicolosi	Protostorico, età greca (classica), età romana	Abitato indigeno e Greco; <i>phourion</i>	Sito noto da PTPR
13	Corleone	C.da Drago/Rocche di Rao	Preistorico (Paleolitico)	Incisioni lineari	Sito noto da PTPR
14	Monreale	C.da Casa Bifarera	Età medievale	Insedimento, necropoli	Sito noto da PTPR
15	Corleone	Monte Poirà	Età greca	Abitato	Sito noto da PTPR
16	Monreale	Mass. Ducotto	Età greca (VII - IV sec. a.C.	Area di frammenti fittili	Sito noto da ricerca bibl.
17	Monreale	Cozzo della Patria	Età greca (VII - IV sec. a.C.	Area di frammenti fittili	Sito noto da ricerca bibl.
18	Monreale	Masseria Kaggiotto	Età greca (VII - IV sec. a.C.	Area di frammenti fittili	Sito noto da ricerca bibl.
19	Monreale	Masseria Pietralunga Nuova	Preistorico, età tardo antica e medievale	Insedimento, strutture ipogeiche	Sito noto da ricerca bibl.
20	Monreale	Masseria Pietralunga	Preistorico	Insedimento	Sito noto da ricerca bibl.
21	Monreale	C.da Pietralunga	Preistorico	Insedimento	Sito noto da ricerca bibl.
22	San Cipirello	Casa Raitano	Età medievale	Area di frammenti fittili	Sito noto da ricerca bibl.
23	San Cipirello	C.da Raitano	Età greca (età classica)	Area di frammenti fittili	Sito noto da ricerca bibl.
24	Monreale	C.da Pernice	Preistorico, età greca, ellenistica, romana, medievale	Area di frammenti fittili	Monreale Survey
25	Monreale	C.da Rantaria	Preistorico, età greca, ellenistica, romana, medievale	Area di frammenti fittili	Monreale Survey
26	Monreale	Casa Rantaria	Preistorico, età greca, ellenistica, romana, medievale	Area di frammenti fittili	Monreale Survey

Prossime all'area di progetto
(1 km)

Tabella 1 - Tabella riepilogativa delle evidenze archeologiche più vicine all'area di impianto

Come affermato nello studio specialistico, infine, è bene attenersi anche alla "Tavola dei Gradi di Potenziale Archeologico" riportata nell'Allegato 3 della Circolare 1 del 20/01/2016 del Ministero dei Beni Culturali e delle Attività Culturali e del Turismo, che riporta un rischio Medio-Basso per l'area di nostro interesse. Si precisa che nelle aree con nessun indicatore (assenza di materiale archeologico, assenza toponimi ecc.) o in presenza di una visibilità insufficiente (scarsa e nulla), e per le aree non accessibili, è stato assegnato di default un coefficiente di rischio "medio - non determinabile", come indicato nella suddetta "tavola ministeriale".

Il tema risulta ampiamente trattato nell'elaborato specialistico "C22042S05-VA-RT-05-01 - Verifica preventiva di interesse archeologico".

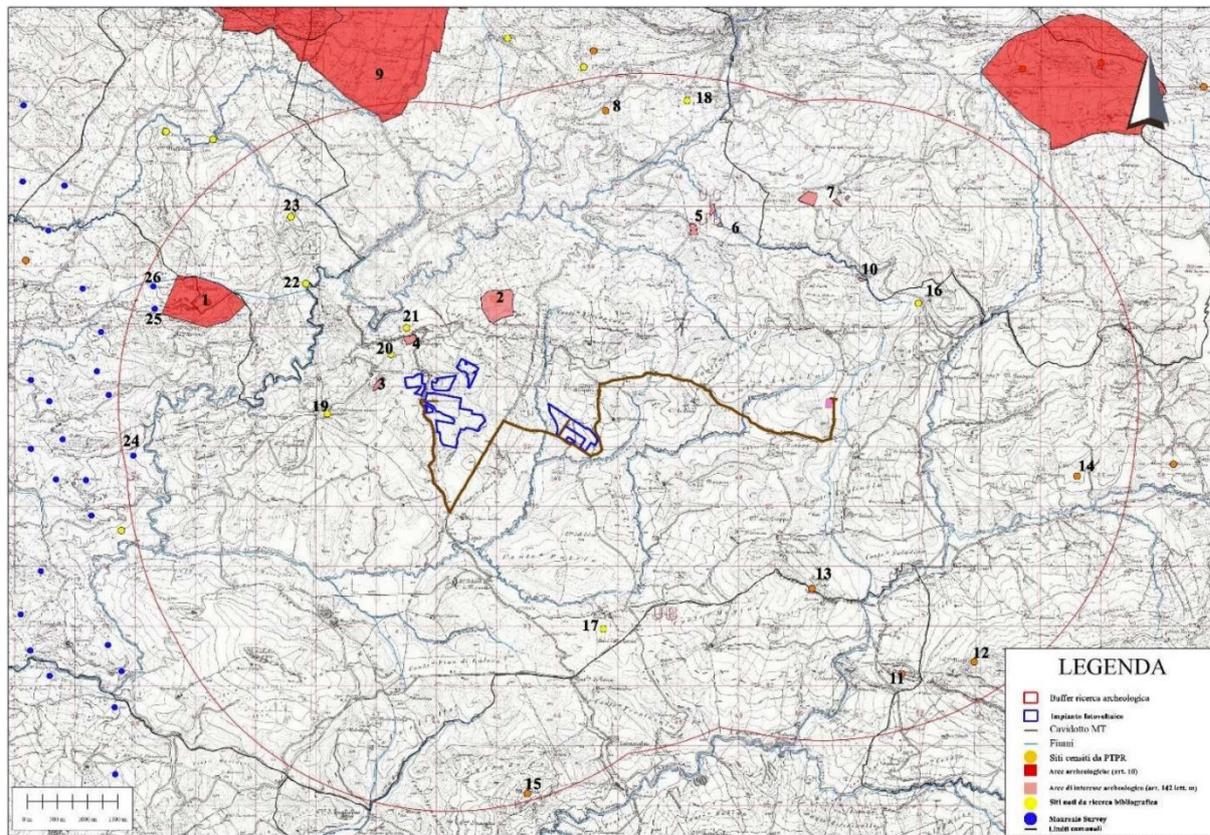


Figura 48 - Aree archeologiche all'interno di un areale di 5 km

5.8. PAESAGGIO INSEDIATIVO E ANTROPICO

Il carattere del paesaggio locale è prettamente agricolo, in cui dominano i seminativi e i vigneti. Con riferimento alle reti viarie e infrastrutturali si osserva che l'area vasta è caratterizzata dalla presenza di Strade Provinciali, in particolare la SP42 e la SP4 che consentono l'accesso all'impianto in progetto.

Successivamente si inserisce la rappresentazione fotografica dello stato attuale dei luoghi:





Figura 49 - Inquadramento dell'area d'intervento

5.9. PAESAGGIO

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato nel territorio amministrativo del comune di Monreale, appartenente alla città metropolitana di Palermo. Le opere di connessione riguarderanno la realizzazione delle cabine di consegna e di trasformazione e di un elettrodotto interrato a servizio dell'impianto fotovoltaico che ricadranno nei territori comunali di Monreale.

5.9.1. CARATTERIZZAZIONE STORICA DELL'AREA DI IMPIANTO

Per la sua particolare ubicazione geografica, la porzione occidentale della Provincia di Palermo ricade nell'area dei Monti Sicani caratterizzato da una zona collinare di natura argillosa o arenacea adibita a pascolo ed una zona montana, oltre i 900 m, costituita da rocce calcaree pelagiche del mesozoico. Numerose sono le vette oltre i 1000 m che culminano con Monte Cammarata, oltre i 1500 m s.l.m..

Con molta probabilità, i Monti Sicani sono stati abitati in epoca preistorica dai Sicani che occupavano la Sicilia centro-meridionale circa 13.000 anni fa come risulta dai reperti della Grotta dell'Acqua Fitusa sita nel territorio di San Giovanni Gemini. A partire dal VI secolo a.C. alle popolazioni indigene seguirono varie dominazioni da parte di greci, romani, arabi, ecc.

L'intero comprensorio sin da epoca preistorica è stato interessato da attività agro-silvo-pastorali che hanno fortemente inciso sull'attuale fisionomia e struttura del paesaggio. Gran parte delle cenosi forestali, pertanto, sono scomparse e gli aspetti residuali, talora di notevole pregio, si presentano spesso degradati. I segni più evidenti della

presenza antropica sono visibili nella parte meridionale e centro-orientale, mentre nella porzione centro-occidentale sono frequenti ecosistemi di rilevante valore naturalistico.

Il Parco dei Monti Sicani è il più giovane dei cinque parchi naturali regionali della Sicilia. La zona protetta è situata a cavallo tra le provincie di Palermo e Agrigento e si estende per circa 50mila ettari. Boschi, gole e laghi montani caratterizzano il paesaggio dei Sicani: una breve catena montuosa, che ben si differenzia dalla monotonia del paesaggio agrario siciliano.

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto riferimento ad un'area di impatto definita come AREA VASTA. Un'area che comprende le zone più distanti per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo. Pertanto, l'analisi del paesaggio dell'impianto fotovoltaico in oggetto è stata effettuata considerando un'area di buffer dal perimetro d'impianto dal quale parte un raggio d'analisi di cinque chilometri circa che delimita l'area d'analisi detta "AREA VASTA".

All'interno dell'Area Vasta (indicata con un cerchio di colore azzurro) ricadono, oltre il comune di Monreale, i comuni di Corleone, San Cipirello e una piccola parte del comune di Piana degli Albanesi.



Figura 50 - Immagini delle principali caratteristiche fisiche dell'area vasta – Territorio di Monreale



Figura 51 - Immagini delle principali caratteristiche fisiche dell'area vasta – Territorio di Corleone



Figura 52 - Immagini delle principali caratteristiche fisiche dell'area vasta – Territorio di San Cipirello



Figura 53 - Immagini delle principali caratteristiche fisiche dell'area vasta – Territorio di Piana degli Albanesi

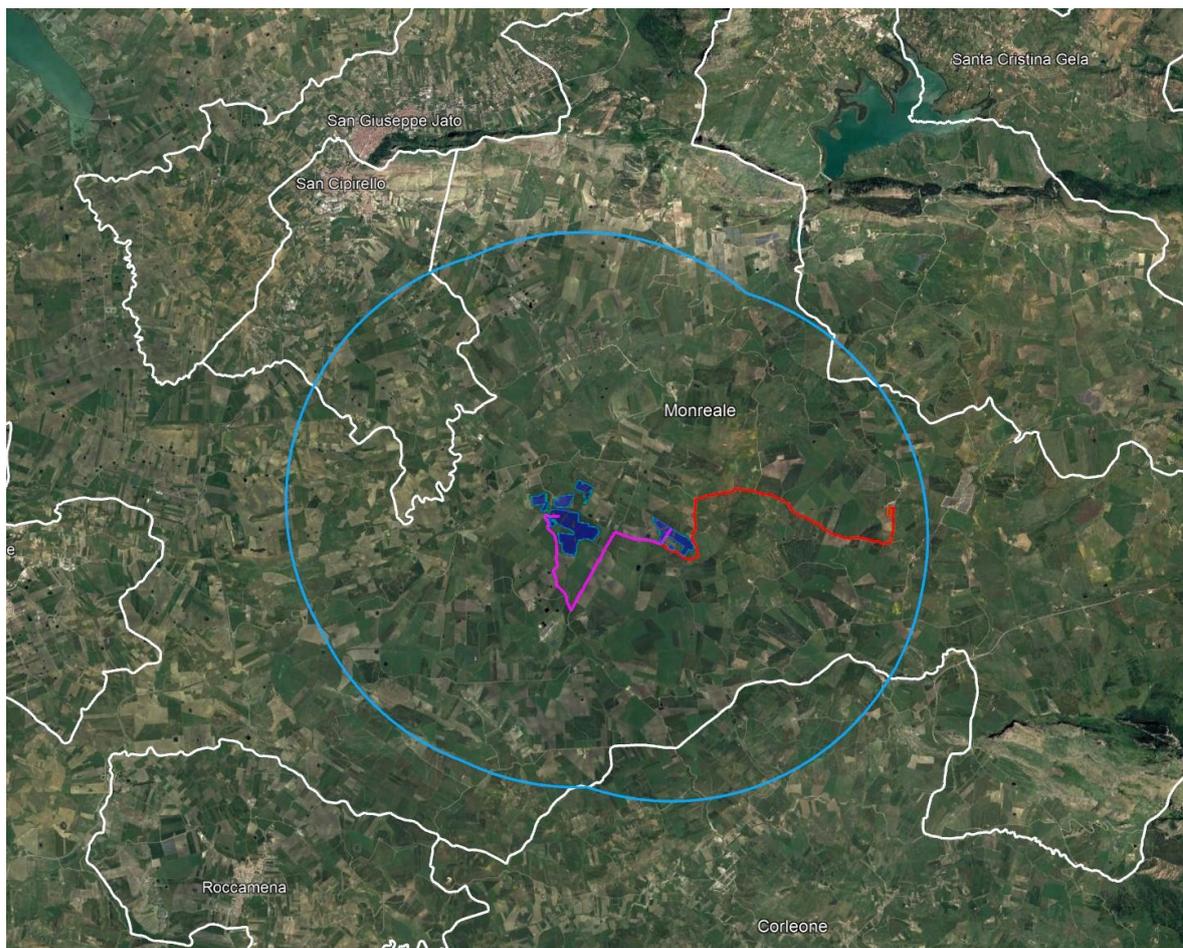


Figura 54 - Area vasta di raggio 5 km

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione	
		17/02/2023	REV: 01

I centri abitati più vicini al sito d'impianto ricadono subito fuori l'area vasta e sono:

- il centro abitato del comune di San Cipirello che dista circa 6,5 km in direzione nord ovest rispetto all'area di impianto;
- il centro abitato del comune di San Giuseppe Jato che dista circa 7,5 km in direzione nord ovest rispetto all'area di impianto;
- il centro abitato del comune di Roccamena che dista circa 8,5 km in direzione sud ovest rispetto all'area di impianto;
- il centro abitato del comune di Corleone dista circa 9 km in direzione sud est rispetto all'area di impianto;

Di seguito si riporta una breve descrizione generale dei comuni coinvolti e un approfondimento sui siti più significativi e riscontrati all'interno dell'area vasta, principalmente appartenenti e ricadenti nel comune di Monreale.

Comune di Monreale

Monreale è un comune italiano di 38 701 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia. Fa parte dell'Area metropolitana di Palermo, con il quale forma un unico agglomerato urbano. Il territorio circonda interamente quelli di San Giuseppe Jato e San Cipirello, tra loro confinanti, e quasi del tutto Camporeale; un'enclave più piccola è invece Ficuzza, frazione di Corleone. La città è sede arcivescovile. Il sito Palermo arabo-normanna e le cattedrali di Cefalù e Monreale nel 2015 è stato dichiarato Patrimonio dell'umanità dall'UNESCO.

La città di Monreale nacque con i Normanni nel XII secolo. Distante dalla città normanna sorgeva un antico villaggio arabo Balharā. situato alle pendici del Monte Caputo a 310 m sul livello del mare. Nel territorio dove successivamente sorse Monreale, i re normanni si ritiravano per riposare dalle fatiche della guerra e dal governo della Sicilia.

La costruzione più rappresentativa di Monreale è il Duomo costruito, sempre per volontà di Guglielmo II, fra il 1172 e il 1176. Lo stile di questo monumento conosciuto e apprezzato in tutto il mondo è composito, poiché si uniscono gusti differenti che rimandano all'architettura dell'Europa del Nord e all'arte araba. Il 3 luglio 2015 il Duomo è stato dichiarato Patrimonio dell'umanità dall'UNESCO.



Figura 55 - Vista panoramica Comune di Monreale

Comune di Corleone

Corleone è un comune italiano di 10 614 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

Il territorio di Corleone risulta frequentato sin dalla preistoria. Ricerche hanno individuato numerosi insediamenti distribuiti attorno a due poli principali: Pietralunga e "La Vecchia". Tale nome fa riferimento ad una montagna che si erge per circa 1000 s.l.m. e dista circa due km dall'odierno centro abitato. Il sito di Pietralunga risulta occupato dal neolitico finale a tutta l'età del bronzo mentre il sito della "La Vecchia", il cui toponimo sottintende il termine "città" piuttosto che "montagna", come ha del resto intuito il Trasselli, fu abitata sin all'età medioevale, anche se l'insediamento più consistente è riferibile a epoca arcaica e classica.

Corleone rappresenta un importante centro di allevamento bovino ed ovino e di produzione di prodotti caseari. Conosciuta è infatti la sagra dei prodotti caseari, che avviene ogni anno nei mesi di maggio e giugno. Il suo fertilissimo terreno produce anche cereali e diverse qualità di uva. Rilevante è la lavorazione artigianale locale del legno e del ferro. Da diversi decenni il centro vitivinicolo con una produzione rilevante di uve (Nero d'avola, Catarratto, Syrah, Chardonnay) e una ottima produzione di vini di qualità esportati in tutto il mondo. Importante è anche la produzione del pomodoro dalle caratteristiche uniche. Le caratteristiche pedo-climatiche e fisiche del territorio corleonese (terreni alluvionali e poco argillosi) rendono l'agricoltura del comprensorio potenzialmente fiorente.

L'aspetto di Corleone "è quello del barocco spagnolo che segnò il culmine del rinnovamento della città e della sua espansione, arrestatasi con l'inizio dell'età contemporanea e poi ripresa verso nord dopo la Seconda guerra mondiale. Il vecchio nucleo storico, peraltro ben tenuto e selciato, ha vie strette con isolati da abitazioni con tipico fondaco, ingresso abitativo al piano terra e balconcini con ringhiere panciute in ferro battuto; la nuova espansione ha l'aspetto anodico del volto di tante città nuove". Il nucleo antico della città era delimitato da una cinta muraria medioevale che collegava il castello Soprano con il castello Sottano, seguendo a Sud il corso del torrente Corleone e lambendo a Nord il fianco dell'esistente Chiesa Madre. Nel corso dei secoli XV, XVI, XVII, dentro e fuori le mura s'insediarono vari ordini religiosi: dai Minori Osservanti 1446 ai Domenicani 1554,

dai Cappuccini 1570 ai Carmelitani 1572, dalle clarisse 1594 ai Padri Filippini 1626 mentre i Padri Agostiniani risultavano presenti già nel XIV secolo.



Figura 56 - Vista panoramica Comune di Corleone

Comune di San Cipirello

San Cipirello è un comune italiano di 5 042 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

La nascita di San Cipirello è legata a quella del paese limitrofo di San Giuseppe lì Mortilli, vecchio nome di San Giuseppe Iato. L'11 marzo del 1838, delle forti e continue piogge causarono una frana che distrusse i 2/3 dell'abitato di San Giuseppe lì Mortilli, senza però causare vittime. Le famiglie disastrose in parte trovarono riparo nelle zone del paese rimaste intatte, in parte ritornarono ai loro paesi di origine, in parte si spostarono verso sud, in contrada Sancipirello. Un decreto reale del 21 luglio 1838 stabilì che i disastri potessero costruire le loro case nella contrada Sancipirello, sita a circa mezzo miglio dal comune di San Giuseppe lì Mortilli. Il sito venne messo a disposizione gratuitamente dalla Principessa di Camporeale, Laura Acton Beccadelli.

I principali prodotti agricoli del suo territorio sono il grano, l'uva, le olive, i meloni e la frutta. Tipica è la lavorazione dei formaggi. Nel settore artigianale spiccano i lavori in legno, in ferro ed in alluminio. Nel settore monumentale annoveriamo i resti di un castello forse di origini saracene e la Chiesa Anime Sante. Rilevante è la zona archeologica di Monte Iato che nei secoli fu dominio di Cartaginesi, Romani e Arabi. In essa sono visibili il Teatro, l'Agorà ed il Tempio di Afrodite.



Figura 57- Vista panoramica Comune di San Cipirello

5.9.2. ELEMENTI ARCHEOLOGICI

Gli elementi archeologici noti all'interno di un areale di 5 km sono stati individuate e riportati nell'immagine seguente, estrapolata dallo studio specialistico.

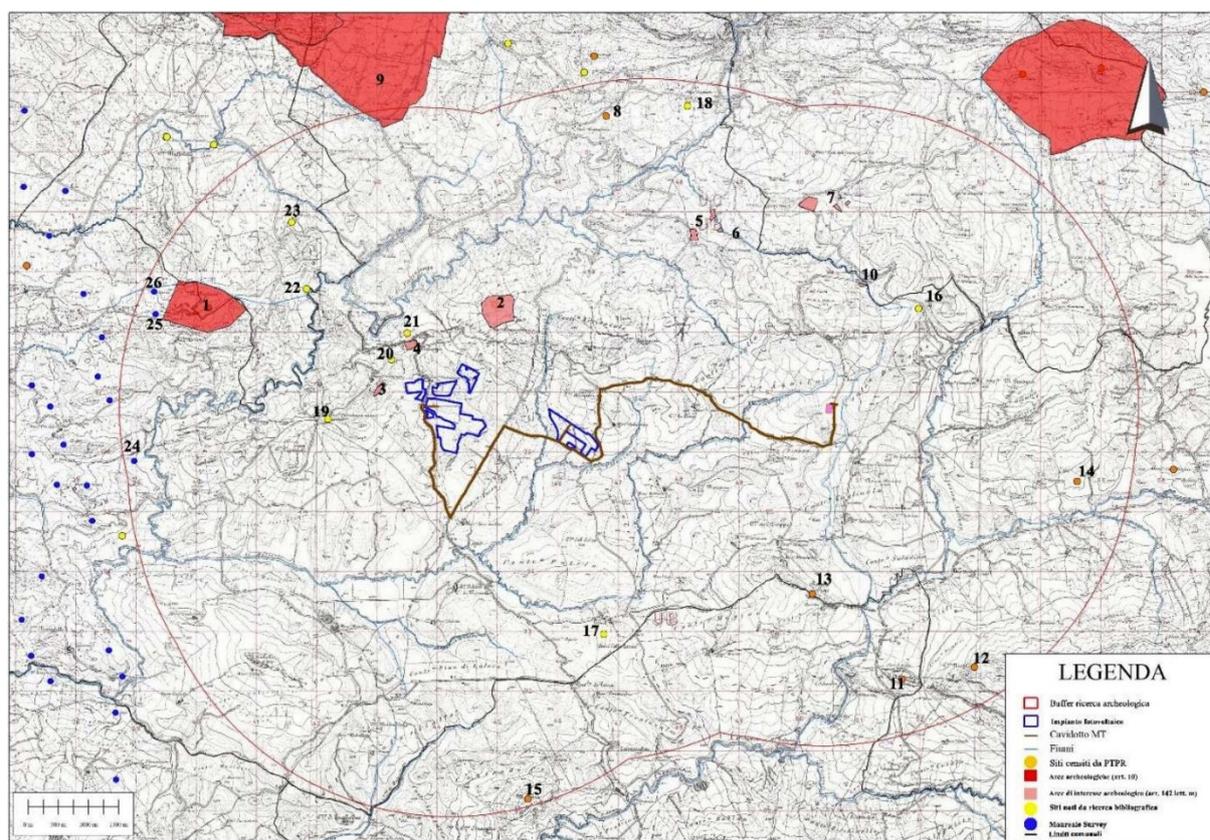


Figura 58 - Tavola generale del Progetto con l'individuazione delle aree archeologiche

L'elemento archeologico più vicino dista circa 0,6 km dall'area impianto, si tratta di un'area di interesse archeologico (art. 142, lett. m, D. Lgs. 42/04).

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.87
--------------------------	---	---

5.9.3. PRINCIPALI EDIFICI RELIGIOSI

I principali edifici religiosi trovano ubicazione a notevole distanza, posti peraltro all'interno dei centri abitati ricadenti fuori dall'area vasta.

L'unico edificio religioso interno all'area vasta è il Santuario della Madonna di Tagliavia, di cui si riporta di seguito una breve descrizione per una completa analisi del paesaggio del territorio circostante l'impianto in progetto.

- **Santuario della Madonna di Tagliavia – Monreale**

Il santuario di Maria Santissima del Rosario di Tagliavia sorge nella località omonima appartenente alla diocesi di Monreale, ubicato lungo il percorso corrispondente alla primitiva Magna Via Francigena che da Palermo conduce ad Agrigento.

Il luogo di culto si eleva approssimativamente a metà percorso della strada provinciale che collega Piana degli Albanesi a Corleone. Nell'area confluiscono le strade campestri provenienti da Marineo, Godrano, Mezzojuso, Piana degli Albanesi, Santa Cristina Gela, San Cipirello e Ficuzza.

La località corrisponde all'antico feudo di Rahalmia, documentato in un decreto di Guglielmo II di Sicilia nel 1182. La storia racconta che nell'area adibita prevalentemente a pascoli e colture di cereali, i fratelli Lo Jacono, allevatori e affittuari del feudo Strasatto, nel rimuovere un cumulo di sassi con l'intento di costruire ovili e recinti, si imbattono in una lastra d'ardesia squadrata rimasta sepolta per un tempo indefinito. Con sorpresa, rivoltato il blocco di pietra, scoprirono che la faccia levigata era servita ad un ignoto pittore, come supporto per dipingere un'immagine della Vergine del Rosario. Con l'esposizione del dipinto, dapprima su un cumulo di pietre, in seguito in un ricovero di fortuna, hanno inizio le pratiche di venerazione e di culto che richiamano una piccola comunità di romiti e folle di devoti. Il ritrovamento reputato miracoloso fu seguito contestualmente dall'affioramento di una sorgente d'acqua ritenuta dagli effetti taumaturgici. Infatti, data da bere agli armenti colpiti da un grave male, straordinariamente ne favorì l'immediata guarigione. I romiti si radunarono a Tagliavia spontaneamente. Dapprima non ebbero regola né abito e vissero in un paio di stanzette. Fu opera loro la prima chiesetta, oggi adibita a cappella feriale di preghiera e adorazione, soprattutto nel periodo invernale, del santuario. Nell'anno 1841 gli eremiti con permesso dall'arcivescovo di Monreale poterono iniziare la costruzione di una nuova chiesa. Il santuario fu curato fino al 1965 dagli eremiti.

La chiesa, realizzata in conci squadrati di pietra arenaria, presenta lesene binate ai lati e una parte centrale, compresa fra lesene sovrapposte, lievemente aggettante che include il portale d'ingresso a livello inferiore, e un finestrone al secondo ordine. Sul lato sinistro è presente il quadrante dell'orologio. L'elaborato cornicione include al centro un timpano triangolare contenente un altorilievo in marmo. Le celle campanarie presentano quattro aperture e le cupolette un'originale decorazione. I prospetti laterali presentano alti e poderosi contrafforti.



Figura 59 - Santuario della Madonna di Tagliavia

5.9.4. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA STORICO – CULTURALE

Tra gli elementi di pregio presenti all'interno dell'Area Vasta individuata non si segnala la presenza di particolari edifici. Fuori l'area vasta all'interno del centro abitato di Monreale sono stati individuati gli edifici di rilevanza storico-culturale più significativi e, di cui di seguito, per completa analisi del paesaggio del territorio circostante, si riporta una breve descrizione, ma considerate le notevoli distanze non si riscontra nessuna interferenza.

▪ Castellaccio di Monreale

Il castello fu costruito intorno al XII secolo sotto Guglielmo II insieme ai più famosi Duomo e Monastero di Monreale. È un esempio dell'architettura arabo-normanna in Sicilia. Faceva parte integrante di un vasto sistema di difesa-controllo del territorio conseguente alla conquista dell'isola dal 1061 al 1072.

Il castello domina la Valle dell'Oreto e molti dei rilievi calcarei dei Monti di Palermo. Venne dedicato probabilmente a San Benedetto. Oltre alla funzione militare di avvistamento il castellaccio era destinato anche a luogo di riposo per i monaci del vicino monastero di Monreale.

Evento importante nella storia del castello fu nel 1370 l'attacco da parte dell'esercito di Giovanni Chiaramonte contro il nucleo catalano affiancato dai monaci monrealesi. Lo scontro causò danni alla struttura del castello ma poiché la posizione strategica era importante per la prevenzione dagli attacchi da nord e da sud, fu indispensabile il ripristino delle parti danneggiate.

Nel 1393 venne abitato dal re Martino I che voleva essere protetto da eventuali attacchi. Poco dopo iniziò il degrado col definitivo abbandono avvenuto presumibilmente nel XVI secolo.

Nel 1897 il monumento venne venduto dal Comune di Monreale al Club Alpino Siciliano con l'impegno che quest'ultimo ne effettuasse il restauro e ne curasse il mantenimento. Nel 1898 l'architetto Giuseppe Patricolo, figura

importante nel recupero di molte architetture siciliane, si dedicò al recupero del Castellaccio nelle sue parti meno danneggiate. Dopo l'intervento di ripristino del Club Alpino Siciliano, il Castellaccio venne riaperto al pubblico nel 1906 divenendo, da quel momento, una stazione alpina del Sodalizio ed è una delle mete escursionistiche del comprensorio. Nel 1996 e nel 2009 sono stati effettuati lavori di restauro e manutenzione straordinaria sotto la supervisione della Sovrintendenza ai Monumenti che hanno ulteriormente permesso l'agibilità delle torri di nord-est e nord-ovest.

Il castello ha uno sviluppo rettangolare con alcune irregolarità e sette torri sporgenti all'esterno. Le dimensioni della pianta sono 80 x 30 e occupa una superficie di 2295 m². Probabilmente in origine si sviluppava su due piani. All'interno, lungo i muri perimetrali dell'edificio, sono presenti locali di dubbio uso, probabilmente luogo di riposo per i monaci, raggiungibili da un corridoio con il quale si arriva anche a un atrio circondato da portici: il chiostro interno del complesso monastico. Conteneva anche una cappella di cui ancora restano le tre absidi ed una navata centrale.

Il carattere militare, più che religioso, dell'opera è evidente, oltre che per la sua posizione dominante sul territorio, soprattutto per i suoi aspetti costruttivi e architettonici: poche aperture esterne, spessore dei muri molto accentuato (in media 1,5 m), numerose torri di cortina (7 in tutto, posizionate ad intervalli irregolari), strombatura enfatizzata delle feritoie e torre d'ingresso con accesso a baionetta.

Il linguaggio architettonico austero e l'impiego di materiali da costruzione grezzi, senza concessioni al decorativismo o alla magnificenza, costituiscono un'ulteriore conferma della funzione preminentemente militare e funzionalistica della fabbrica architettonica; infatti è possibile notare l'assenza di conci squadrati architettonici agli angoli dell'edificio (nelle architetture contemporanee normanne era frequente un'enfatizzazione degli angoli ma soprattutto nelle aperture e nei portali con l'utilizzo di pietra nobile o lavorata).

Lo stile dell'architettura è normanno, ridondante nell'architettura castellare siciliana: non dissimili sono le fabbriche successive dei castelli di Cefalà Diana e di Vicari.



Figura 60 - Castellaccio - Monreale

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.90
--------------------------	---	---

5.9.5. ELEMENTI DI PREGIO E RILEVANZA NATURALISTICA

Gli elementi di pregio e rilevanza naturalistica più prossimi all'Area Vasta si trovano a notevole distanza posti peraltro all'esterno dall'area vasta. È possibile affermare che le Aree e le riserve naturali riscontrate non interferiscono con l'area l'impianto e con le relative componenti considerando le notevoli distanze da esso.

Tra le Riserve Naturali, la più vicina all'area di impianto, è la Riserva Naturale Orientata Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago a circa 10 km dal sito d'impianto.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.91
--------------------------	---	---

6. IMPATTO VISIVO DELL'INTERVENTO

6.1. MODIFICHE INDOTTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Inerentemente all'impatto visivo l'installazione di un impianto fotovoltaico nel paesaggio presuppone la modifica nel paesaggio sia in termini fisici che visivi; pertanto, questa problematica non può essere evidentemente ovviata, ma trattata e studiata per consentire l'adozione di misure di mascheramento.

L'analisi dell'aspetto visivo, dal punto di vista paesaggistico e di impatto sul territorio è stato realizzato attraverso la redazione di alcuni elaborati grafici richiesti anche dal D.M. 12/12/05 - *Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti.*

A tal proposito si sono realizzate le seguenti tavole, allegate al presente Studio, per approfondire il problema e capire meglio l'entità dell'impatto visivo nel contesto paesaggistico circostante:

- C22042S05-VA-EA-01-01 - *Mappa di visibilità teorica*
- C22042S05-VA-EA-02-01 - *Inserimento paesaggistico - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali*
- C22042S05-VA-EA-03-01 - *Analisi del paesaggio - Planimetria di dettaglio della presenza degli elementi costitutivi del paesaggio*
- C22042S05-VA-EA-04.1-01 - *Analisi di intervisibilità - Punti di scatto delle fotosimulazioni*
- C22042S05-VA-EA-04.2-01 - *Analisi di intervisibilità - Fotosimulazioni*
- C22042S05-VA-EA-05-01 - *Carta degli impatti cumulativi*
- C22042S05-VA-EA-06-01 - *Planimetria dell'area con ubicazione delle colture e interventi di mitigazione*

Il predetto studio si articola principalmente su tre fasi riguardanti:

- 1) realizzazione delle Mappe di Visibilità Teorica che individuano le aree da dove l'impianto fotovoltaico oggetto di studio è teoricamente visibile;
- 2) la conoscenza paesaggistica dei luoghi, presenti all'interno dell'area di interesse, attraverso un'analisi dal punto di vista percettivo-visivo, storico-culturale, sociale, ecc.
- 3) la valutazione dell'impatto ambientale su determinati punti del paesaggio e la progettazione paesaggistica mirante all'integrazione dell'impianto nel paesaggio circostante, anche attraverso opere di MITIGAZIONE.

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito.

6.2. METODOLOGIA APPLICATA

La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate.

Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione	
		17/02/2023	REV: 01
		Pag.92	

personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere.

Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito:

1. elementi morfologici: la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito;
2. copertura vegetale: l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
3. segni antropici: l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto.

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera.

Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

1. individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
2. descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (definizione dell'intervisibilità) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
3. definizione e scelta dei punti sensibili all'interno del bacino di intervisibilità ed identificazione di punti di ripresa significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso rilievi in situ grazie al quale si sono scattate delle foto per la realizzazione delle simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinsertimenti);
4. valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

Inoltre, la metodologia da adottare per approfondire la comprensione e la capacità di gestione di tali aspetti, con particolare attenzione alla scala locale mira sull'attenzione volta alla scelta dei canali di osservazione, alla definizione di bacini visivi utili alla verifica di relazioni di intervisibilità e, più in generale, all'evidenziazione di relazioni e sequenze tra le componenti del paesaggio, espressive di valori paesaggistici.

L'aspetto estetico è la dimensione peculiare che distingue il paesaggio da altri possibili oggetti di attenzione, quali l'ambiente ed il territorio. Alle caratteristiche "visibili" e alla bellezza si riferisce il Codice dei beni culturali e del

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.93

paesaggio nel definire l'oggetto della Parte Terza. Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 131, c. 2) a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi (...) che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; d) 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. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 131, c. 2).

È ormai superata l'epoca in cui tale materia poteva apparire così soggettiva da essere irrilevante nell'ambito delle politiche pubbliche: proprio sulla percezione si fonda, infatti, l'interesse per il paesaggio sancito dalla Convenzione europea. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali c/o umani e dalle loro interrelazioni. (Convenzione Europea del Paesaggio, art. 1, c. a) La Convenzione Europea del paesaggio fa riferimento alla percezione che possiamo definire "sociale", ossia condivisa da gruppi, diversa da quella propria della soggettività individuale. Esistono infatti valori che i gruppi sociali associano al paesaggio (tra i quali il valore estetico è tra i più rilevanti), indagabili soprattutto attraverso inchieste dirette sulla popolazione (ad esempio, interviste e questionari, con i metodi della sociologia ambientale, Kaplan et al., 1989; Mela e Ciaffi, 2011; Costa, 2012). Esistono paesaggi e elementi di paesaggio che rivestono un valore identitario acclarato, documentato da rappresentazioni iconografiche, dalla letteratura, dal discorso sociale.

6.3. INTERVISIBILITÀ TEORICA DELL'AREA D'INTERVENTO

Le analisi di visibilità costituiscono dunque un campo di studio e di attività rilevante all'interno dei processi menzionati. L'evoluzione degli strumenti cartografici e dei sistemi informativi territoriali ha ormai reso assai accessibile e generalizzato l'uso di tecniche che, un tempo, richiedevano operazioni di programmazione. Le analisi della visibilità tramite GIS offrono la possibilità di determinare le aree visibili da un punto o, viceversa, le aree che "vedono" un punto, sulla base di un modello digitale del terreno e dell'impostazione di alcuni parametri relativi all'altezza, ampiezza e profondità del cono visivo dell'osservatore.

I risultati principali che si possono ottenere sono:

- il bacino visivo di un punto panoramico (o di un percorso inteso come successione di punti);
- la zona di influenza visiva di un elemento detrattore (o di un fulcro visivo);
- la classificazione del territorio in base a "quanto è visto" dai luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, ottenuta per sovrapposizione di bacini visivi, che noi chiameremo "sensibilità visiva";
- l'apertura visiva o visibilità assoluta, calcolando l'intervisibilità per ogni punto verso ogni altro punto.

Una prima analisi è stata effettuata realizzando le Mappe di Visibilità Teorica che individuano, le ZVI, Zone di Impatto Visivo, ovvero le aree da dove l'impianto oggetto di studio è teoricamente visibile. L'analisi è stata svolta tramite l'ausilio del software ArcGIS. Basandosi sull'orografia e sulla copertura vegetale del terreno, il software

valuta se un soggetto che guarda in direzione dell'impianto riesca vedere i componenti dell'impianto. Successivamente si inserisce lo stralcio dell'elaborato grafico Mappa di visibilità teorica, in cui sono la visibilità dell'impianto è distinta in funzione del colore, indicando con colore grigio le aree da cui l'impianto risulta non visibile e con gradazione variabile dal bianco al verde le aree da cui l'impianto risulta visibile.

L'analisi è stata condotta con la funzione denominata "VIEWSHED" di QGis. L'area di studio è stata discretizzata mediante una griglia regolare implementata con il DTM 10 m x 10 m della Regione Sicilia. I punti di target sono stati rappresentati dal punto medio delle strutture su cui sono ancora i pannelli, mentre l'altezza dell'osservatore è stata imposta a 1,60 m dal suolo. Con tali parametri la funzione ha ricavato il numero di moduli fotovoltaici visibili, espresso in percentuale, all'interno dell'area di studio.

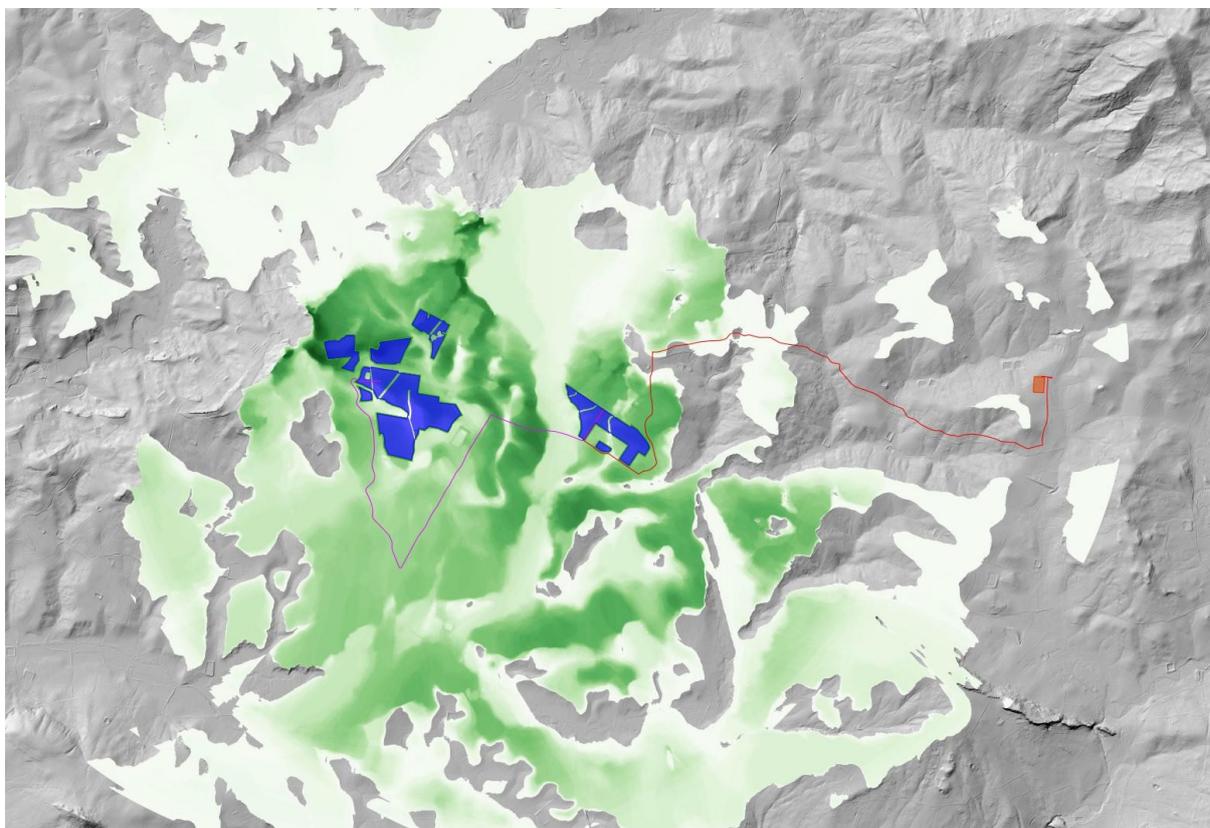
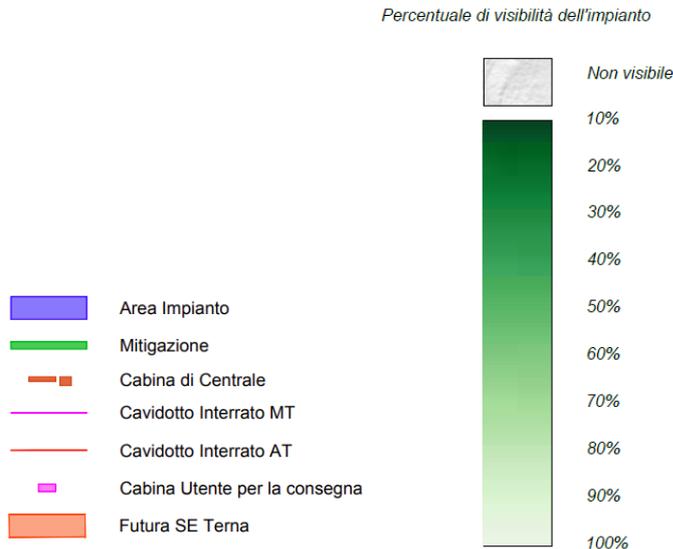


Figura 61 - Mapa di visibilità teorica

Legenda componenti dell'impianto



6.4. ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA VASTA TRAMITE ANALISI CARTOGRAFICA

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto poi riferimento ad un'area di impatto definita come AREA VASTA, che è un'area che comprende le zone più distanti per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo.

Pertanto, l'analisi del paesaggio dell'impianto fotovoltaico in oggetto è stata effettuata considerando un'area di buffer dal perimetro d'impianto dal quale parte un raggio d'analisi di cinque chilometri che delimita l'area d'analisi detta "AREA VASTA".

Il raggio d'analisi copre una circonferenza che può interessare:

- Beni culturali tutelati ai sensi della "Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio".
- Configurazioni a caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturali (biotopi, riserve, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi); paesaggi agrari (assetto culturali tipici, sistemi tipologici rurali ecc.); appartenenza a percorsi panoramici.

Alla base dello studio paesaggistico vi è una conoscenza delle caratteristiche del paesaggio rispetto ai caratteri antropici (uso del suolo, monumenti, urbanizzazione ecc.) e a quelli di percezione non solo visiva, ma anche sociale. All'interno dell'Area Vasta, individuata con un raggio di circa 5 km, non ricadono centri urbani; i più prossimi, sono quello di San Cipirello e San Giuseppe Jato che distano circa 6,5 e 7,5 km dall'area impianto.

Si può quindi dedurre che l'area non risulta essere particolarmente frequentata, non essendoci nel territorio circostante un significativo numero di punti di particolare interesse come i centri urbani e siti archeologici, edifici di pregio, edifici religiosi, come meglio descritti nel presente Studio.

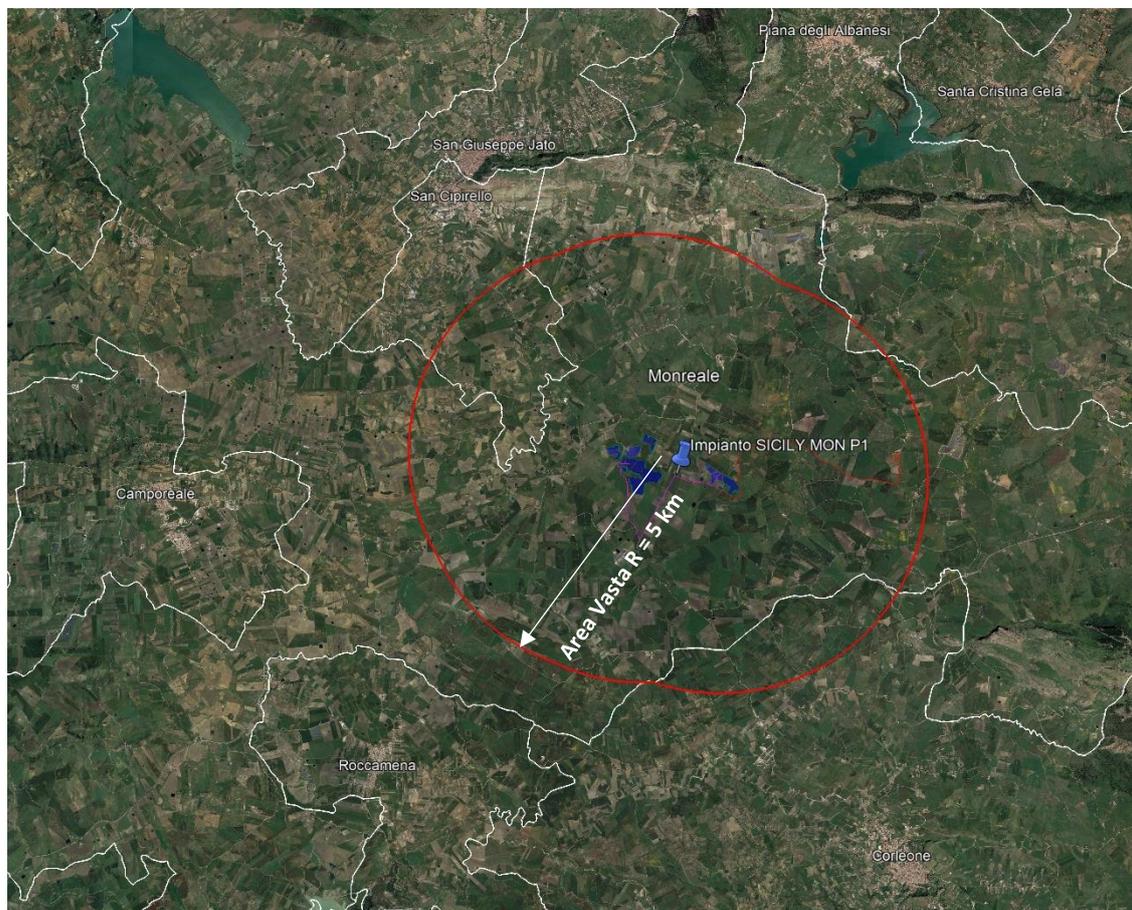


Figura 62 - Inquadramento su ortofoto dei confini comunali in relazione all'area vasta individuata

6.5. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA

Nelle fasi precedenti si è individuata l'area di studio, ovvero l'area di impatto visivo e successivamente si è proceduto con l'individuazione al suo interno dei punti sensibili PS, inseriti appunto nelle precedenti tavole menzionate, per i quali nei paragrafi successivi si calcolerà l'impatto visivo.

Si è fatta poi una verifica per individuare da quali di questi punti o da quali di queste zone risulta visibile o non visibile l'impianto fotovoltaico.

Sulla base dell'elaborato grafico "Analisi di intervisibilità - Inquadramento Punti di scatto delle Fotosimulazioni", sono stati eseguiti dei fotoinserti al fine di individuare il grado di visibilità dell'intero impianto dai diversi punti sensibili.

L'elenco di tutti i beni e siti individuati all'interno dell'area vasta è riportato nella tabella seguente, inclusa la rappresentazione grafica su CTR con la loro ubicazione.

ID Foto	ID Bene	Denominazione	Fonte
3	3	Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
4	4	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	5	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1705 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	6	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1722 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	7	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1752 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
8	8	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	9	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1778 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	10	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1803 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
11	11	Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	12	Monreale_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E ROMANO_FID_1209 - Siti Archeologici S.I.T.R.	Siti archeologici S.I.T.R.
13	13	Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico	Vincoli In Rete (VIR) Architettonico
14	14	Monreale_INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R.	Siti archeologici S.I.T.R.
	15	Monreale_MASSERIA ARCIVOCALE_FID_1825 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
16a	16	Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
16b			
	17	Monreale_MASSERIA CASATTE_FID_1731 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
18	18	Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	19	Monreale_MASSERIA CELSO NUOVA_FID_2007 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
20	20	Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
21	21	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
22	22	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2054 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	23	Monreale_MASSERIA MANALI_FID_1704 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
24	24	Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	25	Monreale_MASSERIA MARONE_FID_1759 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	26	Monreale_MASSERIA MARRACCIA_FID_1931 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
27	27	Monreale_MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
28	28	Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
29	29	Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
	30	Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA_FID_1846 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
31	31	Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
32	32	Monreale_MASSERIA PIOPPO_FID_1907 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
33a	33	Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
33b			
	34	Monreale_SANTUARIO ROSARIO_FID_1909 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	Beni isolati non esaustivi S.I.T.R.
35	35	Monte Lato_FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.	Parchi archeologici S.I.T.R.
36	36	San Cipirello_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E MEDIOEVALE_FID_1208 - Siti Archeologici S.I.T.R.	Siti archeologici S.I.T.R.

LEGENDA

	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA E DALLE FOTOSIMULAZIONI
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTAVA NON VISIBILE
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA QUALE NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO IN QUANTO PRESENTAVANO ACCESSIBILITÀ/VISIBILITÀ LIMITATA
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA SONO STATE EFFETTUATE DELLE FOTO CONFERMANDO LA NON VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTA VISIBILE

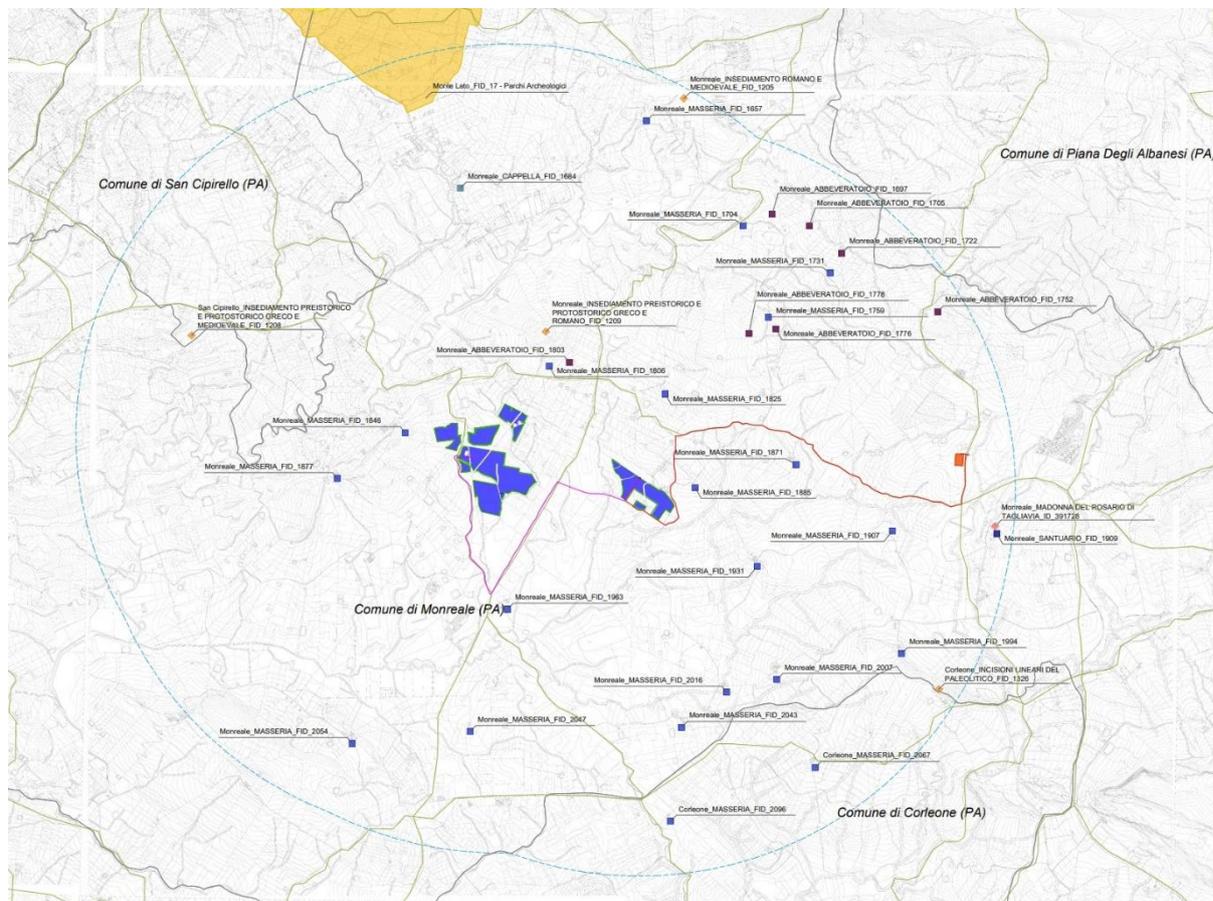


Figura 63 - Stralcio dell'elaborato grafico "Inquadramento impianto su beni archeologici, architettonici, tipizzati e vincoli in rete"

Legenda componenti dell'impianto

-  Confini comunali
-  Area Impianto
-  Mitigazione
-  Cabina di Centrale
-  Cavidotto Interrato MT
-  Cavidotto Interrato AT
-  Cabina Utente per la consegna
-  Futura SE Terna

Vincoli in Rete:

-  Vincoli in Rete Archeologici
-  Vincoli in Rete Architettonici
-  Vincoli in Rete Parchi e Giardini

Geoportale S.I.T.R.
 Siti archeologici

Piano Territoriale Provinciale -
Provincia di Palermo

 Regia Trazzera

Geoportale S.I.T.R.

Beni isolati

 Abbazia	 Abbeveratoio	 Acciaieria	 Acqua	 Aeroporto	 Albergo
 Asilo	 Azienda	 Badia	 Baglio	 Bagni	 Bastione
 Calcara	 Cantiere	 Cantina	 Capitaneria	 Cappella	 Carcere
 Carceri	 Caricatore	 Cartiera	 Casa	 Casale	 Case
 Caserma	 Casina	 Casino	 Castello	 Catacombe	 Cava
 Cave	 Centrale	 Chiesa	 Cimitero	 Cisterna	 Collegio
 Colonie	 Conceria	 Concerie	 Convento	 Cortile	 Dammusi
 Dammuso	 Deposito	 Distilleria	 Eremo	 Fabbrica	 Fanale
 Faro	 Faro - Lanterna	 Fattoria	 Fondaco	 Fonderia	 Fondo
 Fontana	 Fonte	 Fornace	 Fornaci	 Forno	 Fortificazioni
 Fortino	 Frumentario	 Gasena	 Gasometro	 Gebbia	 Istituto
 Lanterna	 Lanternino	 Lazzaretto	 Locanda	 Macchina	 Macello
 Magazzini	 Magazzino	 Manicomio	 Manifattura	 Masseria	 Miniera
 Miniere	 Monastero	 Mulini	 Mulino	 Noria	 Officina
 Oleificio	 Orfanotrofio	 Ospedale	 Ospizio	 Ossario	 Osservatorio
 Osteria	 Palazzello	 Palazzetto	 Palazzina	 Palazzo	 Palmenti
 Palmento	 Pastificio	 Polveriera	 Polverificio	 Porto	 Pozzi
 Pozzo	 Radio - Telegrafo	 Ricovero	 Rifugio	 Ristorante	 Rivellino
 Sanatorio	 Santuario	 Santuario e gro	 Scalo	 Scuola	 Scuole
 Segheria	 Semaforo	 Seminario	 Senia	 Senie	 Serbatoio
 Solfara	 Solfare	 Stabilimento	 Stalla	 Stalle	 Stazione
 Stazzone	 Sugherificio	 Taverna	 Telegrafo	 Terme	 Tonnara
 Torre	 Trappeto	 Vasca	 Vetreria	 Villa	 Villetta
 Villino					

Parchi Archeologici S.I.T.R.

 A
 A2
 B
 B1
 B2
 B3
 C
 D
 Demanio
 E

Nota: in legenda i testi in grigio indicano che il sito e/o il bene in questione non è presente all'interno dell'area nell'elaborato grafico "C22042S05-VA-PL-03-01 – Inquadramento impianto su beni archeologici, architettonici, tipizzati e vincoli in rete".

Dall'analisi dettagliata dei Beni individuati all'interno dell'area vasta legata alla loro ubicazione e ad una verifica in relazione con la mappa di visibilità teorica, sono stati scelti per l'esecuzione dei fotoinserimenti quei siti ritenuti più "significativi" in considerazione anche della distanza rispetto all'area di impianto.

Di seguito si riporta lo studio effettuato sui beni individuati in prossimità dell'impianto:

- Punto di osservazione F3 - Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi

S.I.T.R.

- Punto di osservazione F4 - Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- Punto di osservazione F8 - Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- Punto di osservazione F11 - Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F13 - Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico
- Punto di osservazione F14 - Monreale_INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R.
- Punto di osservazione F16a – F16b - Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F18 - Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F20 - Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F21 - Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F22 - Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2054 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F24 - Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F27 - Monreale_MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F28 - Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F29 - Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F31 - Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F32 - Monreale_MASSERIA PIOPPPO_FID_1907 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F33a – F33b - Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.
- Punto di osservazione F35 - Monte Lato_FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.101
--------------------------	---	--

- Punto di osservazione F36 - San Cipirello **INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO**
E MEDIOEVALE_FID_1208 - Siti Archeologici S.I.T.R.

Per ciascun punto sono indicati i seguenti parametri (euristici), il cui significato e la cui quantificazione è ampiamente descritta nel paragrafo successivo:

1. Visibilità Impianto VI: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
2. Valore del Paesaggio VP: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
3. Impatto Visivo IV: il cui valore sintetico potrà variare tra 1 e 64 e sarà indicato nella “Matrice di Impatto Visivo”, riportata anch’essa nella Scheda.

Infine, in ciascun punto di ripresa sarà messo in evidenza il valore della frequentazione, anche se in realtà la Visibilità dell’Impianto VI è a sua volta funzione della frequentazione F. Tuttavia, riteniamo che la frequentazione dia una misura qualitativa importante sulla tipologia e quantità di osservatori potenziali da un punto di vista.

La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione (F=R+I+Q):

- della regolarità (R)
- della quantità o intensità (I)
- della qualità degli osservatori (Q)

Pertanto, all’interno di ciascuna scheda sarà introdotto un valore Alta, Media, Bassa, Molto bassa, per ciascuna di queste variabili che definiscono la frequentazione e per la frequentazione stessa.

6.6. ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO

L’effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi derivanti dall’interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio. La quantificazione dell’impatto paesaggistico sarà calcolata con l’ausilio di parametri euristici per sintetizzare gli aspetti dinamici (stratificazione storica e di utilizzo del territorio) e spaziali (distanze, visibilità dell’impianto) del paesaggio.

Nel caso di impianti fotovoltaici l’aspetto spaziale è predominante, ma sicuramente non ci si può limitare a questo: dobbiamo considerare anche indici che tengano conto degli aspetti più prettamente estetici ovvero di bellezza naturale o più in generale paesaggistica.

In letteratura vengono proposte varie metodologie, tra le quali, la più utilizzata, quantifica l’Impatto Visivo paesaggistico (IV) attraverso il calcolo di due indici:

- un indice VP, rappresentativo del Valore del Paesaggio
- un indice VI, rappresentativo della Visibilità dell’Impianto

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione		
		17/02/2023	REV: 01	Pag.102

L'impatto paesaggistico IV, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici sopracitati:

$$IV=VP \times VI$$

6.6.1. Valore del paesaggio VP

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale scaturisce dalla quantificazione di elementi quali:

- la naturalità del paesaggio (N);
- la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q);
- la presenza di zone soggette a vincolo (V).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:

$$VP=N+Q+V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

L'indice di naturalità deriva da una classificazione del territorio, a seconda del livello di naturalità delle aree.

L'indice assumerà, nel nostro Studio, valori compresi tra 1 e 8, secondo quanto riportato in tabella seguente.

Macro Aree	Aree	Indice N
Territori modellati artificialmente	zone urbanizzate	2
	zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	1
	zone estrattive, discariche e cantieri	1
	Zone verdi artificiali non agricole	2
Territori Agricoli	Seminativi	3
	colture permanenti	4
	zone agricole eterogenee	4
Territori boscati ed altri ambienti seminaturali	zone boscate	10
	associazioni vegetali arbustive e/o erbacee	5
	zone aperte con vegetazione rada o assente	7
Territori umidi e corpi idrici	zone umide interne	6
	zone umide esterne	6
	acque continentali	8
	acque marittime	8

Tabella 2 – Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

La percezione attuale dell'ambiente esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 10, e decresce con all'aumentare del livello di antropizzazione, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e del di tipo di attività.

Aree	Indice Q
Zone industriali, servizi, cave	1
Zone Urbano e Turistico	3
Bacini artificiale	4
Zone Agricole	5
Zone seminaturali	7
Zone con vegetazione boschiva e arbustiva	8
Fiumi, Laghi naturali e Bacini Naturali	8
Zone Boscate	10

Tabella 3 - Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V

sono riportati nella tabella seguente.

Aree	Indice V
Beni Paesaggistici puntuali	10
Aree naturali protette	10
Aree con vincoli idrogeologici	7
Aree con vincoli forestali	7
Aree tutelate	7
Aree urbane e di rispetto (1km) intorno ai tessuti urbani	5
Altri vincoli	5
Aree non vincolate	0

Tabella 4 - Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Attraverso gli elaborati grafici prodotti, i cui dati sono stati scaricati dal sito del Geoportale Regionale, verranno valutati di volta in volta gli indici:

- per la valutazione dell'Indice di Naturalità N ci si riferirà alla Carta dell'Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice di Qualità o Antropizzazione Q ci si riferirà ancora dalla Carta di Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice relativo alla Presenza dei Vincoli V riferirà da una carta in cui sono riportati i vincoli introdotti dal PPR, dalle carte del Piano di Assetto Idrogeologico, dalle cartografie tematiche delle aree tutelate.

Sulla base dei valori attribuiti agli indici N, Q, V, l'indice del Valore del Paesaggio VP potrà variare nel seguente campo di valori:

$$0 < VP \leq 30$$

Pertanto, assumeremo:

Valore del Paesaggio	VP
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$
Molto Basso	$4 < VP \leq 8$
Basso	$8 < VP \leq 12$
Medio Basso	$12 < VP \leq 15$
Medio	$15 < VP \leq 18$
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$
Alto	$22 < VP \leq 26$
Molto Alto	$26 < VP \leq 30$

Tabella 5 - Range di VP

Dal Valore del Paesaggio VP, sarà possibile caratterizzare l'area interessata dall'impatto paesaggistico prodotto dall'impianto dal punto di vista del Valore del Paesaggio.

Inoltre, sarà anche possibile individuare ciascun Punto di Vista Sensibile o Punto di Osservazione sulla Carta del Valore del Paesaggio.

6.6.2. Visibilità dell'impianto VI

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Per definire la visibilità di un impianto fotovoltaico sono stati determinati i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto, P
- l'indice di bersaglio, B
- la fruizione del paesaggio o frequentazione, F

da cui si ricava l'indice VI (Visibilità Impianto), che risulta pari a:

$$VI=P \times (B+F)$$

Percettibilità (P)

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali:

- i crinali, i versanti e le colline
- le pianure
- le fosse fluviali.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti alla visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella:

Aree	Indice P
Aree pianeggianti - panoramicità bassa	1 - 1.2
Aree collinari e di versante - panoramicità media	1.5
Aree montane, vette, crinali, altopiani – panoramicità alta	2

Tabella 6 - Valori della Percettibilità (P)

All'interno dell'area di studio, si è ritenuto opportuno adottare l'indice per aree pianeggianti pari a 1,2 in considerazione delle caratteristiche morfologiche del territorio, che di fatto presenta variazioni di quota, che variano intorno dai 342 – 449 m s.l.m..

Indice Bersaglio (B)

Con il termine "bersaglio" (B), si indicano quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili

osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente, quindi, i bersagli sono zone (o punti) in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie), pertanto nel caso specifico coincidono con i punti di osservazione definiti.

Al fine di rendere possibile l'inserimento del valore della superficie percepita dell'impianto Sp nel calcolo dell'Indice di Bersaglio B, e considerando che Sp dipende dalla distanza dell'osservatore D_{OSS} si consideri la seguente tabella:

Distanza D _{OSS} [km]	Percezione	Valore di D nella formula per calcolo di B
0 < D ≤ 1,5	Molto Alta	10
1,5 < D ≤ 4	Alta	9
4 < D ≤ 6	Medio Alta	8
6 < D ≤ 8	Media	7
8 < D ≤ 10	Medio Bassa	6
10 < D ≤ 12	Bassa	4
12 < D ≤ 15	Molto Bassa	3
D > 15	Trascurabile	1

Tabella 7 - Valore di D per il calcolo di B

La tabella precedente va letta nel seguente modo: se D_{OSS} è di 3 km, Sp è Alta, Sp assume il valore 9 nella formula per il calcolo dell'Indice di bersaglio B. Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo.

L'effetto di insieme dipende notevolmente dalla distanza dell'impianto e anche dalla superficie d'impianto visibile dal singolo punto di osservazione rispetto alla superficie totale del progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di affollamento del campo visivo indicato con Sp.

Pertanto, avremo che l'indice di bersaglio B per ciascun Punto di Vista Sensibile scelto sarà pari a:

$$B = D \times Sp$$

Dove:

- il valore di Sp dipende dalla distanza di osservazione rispetto all'impianto e sarà calcolato (con approssimazione per eccesso) dalla Tabella sopra riportata;
- il valore di Sp varia da 0 a 1, con Sp=0 quando nessuna parte dell'impianto è visibile, Sp= 1 quando tutto l'impianto sarà visibile da un punto.
- In pratica l'indice di Bersaglio B potrà variare tra 0 e 10. Sarà pari a zero nel caso in cui:
 - o Sp = 0 (nessuna parte dell'impianto è visibile).
- Sarà pari a 10 nel caso in cui:
 - o D = 10 (distanza dell'osservatore fino a 1,5 km)

- Sp = 1 (tutto l'impianto è visibile).

In tabella si riporta una valutazione quantitativa dell'indice di Bersaglio a seconda del valore assunto in un Punto di Vista Sensibile.

Valore dell'Indice di Bersaglio	B
Trascurabile	$0 < B \leq 1$
Molto Basso	$1 < B \leq 2$
Basso	$2 < B \leq 3$
Medio Basso	$3 < B \leq 4$
Medio	$4 < B \leq 5$
Medio Alto	$5 < B \leq 7$
Alto	$7 < B \leq 8,5$
Molto Alto	$8,5 < B \leq 10$

Tabella 8 - Range dell'indice di Bersaglio (B)

Indice di Fruibilità o di Frequentazione

Infine, l'indice di fruibilità F stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza dell'impianto, e quindi trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera.

I principali fruitori sono le popolazioni locali e i viaggiatori che percorrono le strade e le ferrovie limitrofe e comunque a distanze per le quali l'impatto visivo teorico è sempre superiore al valor medio. L'indice di frequentazione viene quindi valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade e ferrovie.

La frequentazione è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un impianto fotovoltaico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione ($F=R+I+Q$):

- della regolarità (R);
- della quantità o intensità (I);
- della qualità degli osservatori (Q).

Il valore della frequentazione assumerà valori compresi tra 0 e 10.

Nel caso di centri abitati, grandi arterie stradali, abbiamo R= alto, I=alto, Q=alto e quindi F= alta:

Regolarità osservatori (R)	Alta	Frequentazione	Alta	10
Quantità osservatori (I)	Alta			
Qualità osservatori (Q)	Alta			

Tabella 9 - Valore di frequentazione Alta

Nel caso di beni paesaggistici puntuali, siti di rilevanza storico-culturale abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Media	Frequentazione	Media	8
Quantità osservatori (I)	Bassa			
Qualità osservatori (Q)	Molto Alta			

Tabella 10 - Valore di frequentazione Media

Nel caso di abitazioni sparse, arterie secondarie, abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Bassa	Frequentazione	Bassa	6
Quantità osservatori (I)	Media			
Qualità osservatori (Q)	Medio/Bassa			

Tabella 11 - Valore di frequentazione Bassa

Nel caso di zone rurali, aree destinate al pascolo e aree naturali non accessibili abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Molto Bassa	Frequentazione	Molto bassa	1
Quantità osservatori (I)	Molto bassa			
Qualità osservatori (Q)	Bassa			

Tabella 12 - Valore di frequentazione Molto Bassa

È evidente che nella definizione quantitativa di questo indice si è partiti da principi di semplificazione ma si è approdati a valori da considerare altamente conservativi.

Indice di Visibilità dell'Impianto – intervallo dei valori

L'indice di visibilità dell'Impianto come detto è calcolato con la formula:

$$VI = P \times (B + F)$$

Sulla base dei valori attribuiti all'Indice di Percezione P, all'Indice di Bersaglio B, e all'indice di Fruibilità-Frequentazione F, avremo $6 < VI < 40$.

Pertanto assumeremo:

Visibilità dell'Impianto	VI
Trascurabile	$6 < VI \leq 10$
Molto Bassa	$10 < VI \leq 15$
Bassa	$15 < VI \leq 18$
Medio Bassa	$18 < VI \leq 21$
Media	$21 < VI \leq 25$
Medio Alta	$25 < VI \leq 30$
Alta	$30 < VI \leq 35$
Molto Alta	$35 < VI \leq 40$

Tabella 13 - Range di VI

6.6.3. Valutazione dei risultati

La valutazione dell'impatto visivo dai Punti di Vista Sensibili verrà sintetizzata con la Matrice di Impatto Visivo, di seguito riportata, che terrà in conto sia del valore Paesaggistico VP, sia della Visibilità dell'Impianto VI. Prima di essere inseriti nella Matrice di Impatto Visivo, i valori degli indici VP e VI sono stati normalizzati.

VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO		
Valore del Paesaggio	VP	VP normalizzato
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$	1
Molto Basso	$4 < VP \leq 8$	2
Basso	$8 < VP \leq 12$	3
Medio Basso	$12 < VP \leq 15$	4
Medio	$15 < VP \leq 18$	5
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$	6
Alto	$22 < VP \leq 26$	7
Molto Alto	$26 < VP \leq 30$	8

Tabella 14 - Valori normalizzati di VP – VPn

VISIBILITA' DELL'IMPIANTO NORMALIZZATA		
Visibilità dell'Impianto	VI	VI normalizzato
Trascurabile	$6 < VI \leq 10$	1
Molto Bassa	$10 < VI \leq 15$	2
Bassa	$15 < VI \leq 18$	3
Medio Bassa	$18 < VI \leq 21$	4
Media	$21 < VI \leq 25$	5
Medio Alta	$25 < VI \leq 30$	6
Alta	$30 < VI \leq 35$	7
Molto Alta	$35 < VI \leq 40$	8

Tabella 15 - Valori normalizzati di VI - VIn

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24

MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 16 - Matrice di Impatto Visivo

Pertanto, come anticipato precedentemente, di seguito si riporta lo studio effettuato sui beni individuati in prossimità dell'impianto, riportati su ortofoto:

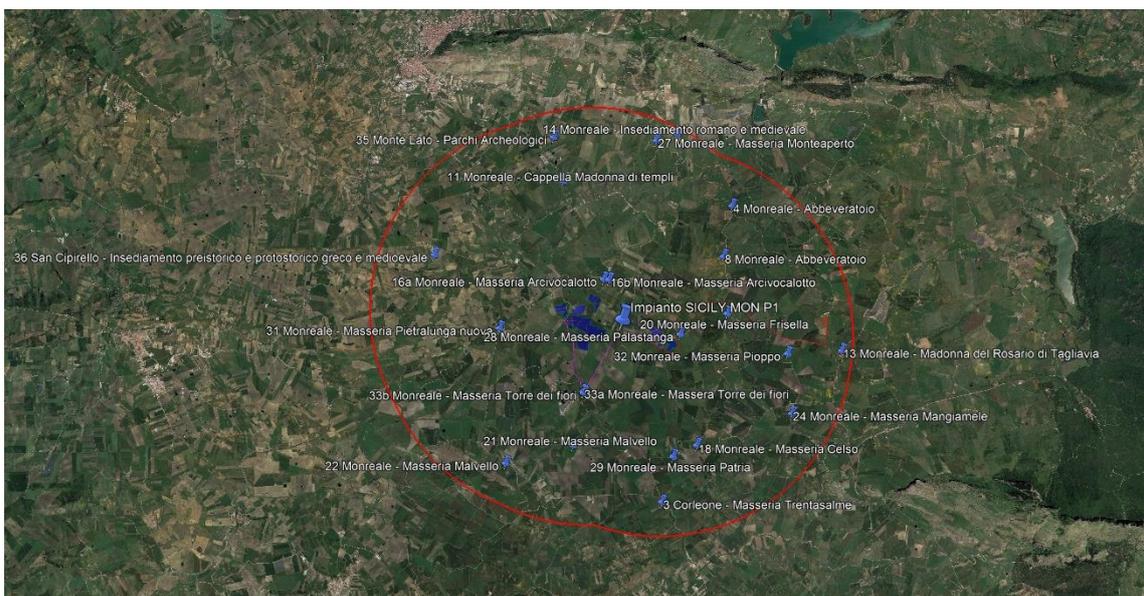


Figura 64 - Localizzazione dei punti di scatto su ortofoto

- Punto di osservazione F3

Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 65 - Stato di fatto del punto di scatto F3



Figura 66 - Fotosimulazione del punto di scatto F3

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0$ (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.20 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 17 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF3

- Punto di osservazione F4

Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 67 - Stato di fatto del punto di scatto F4



Figura 68 - Fotosimulazione del punto di scatto F4

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $S_p = 0$ (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3.70 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 18 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF4

- Punto di osservazione F8

Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 69 - Stato di fatto del punto di scatto F8



Figura 70 - Fotosimulazione del punto di scatto F8

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.40 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 19 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF8

- Punto di osservazione F11

Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 71 - Stato di fatto del punto di scatto F11



Figura 72 - Fotosimulazione del punto di scatto F11

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0$ (l’impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell’impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’osservatore rispetto al lotto d’impianto è pari a 2.90 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 20 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF11

- Punto di osservazione F13

Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 73 - Stato di fatto del punto di scatto F13



Figura 74 - Fotosimulazione del punto di scatto F13

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 2.32 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.29$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con due lotti su 7) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.30 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto, si tratta di Beni Paesaggistici isolati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15.48 \quad VI_n = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VI_n pari a 3 (Bassa) ottenendo:

IV = 15

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 21 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF13

- Punto di osservazione F14

Monreale INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 75 - Stato di fatto del punto di scatto F14

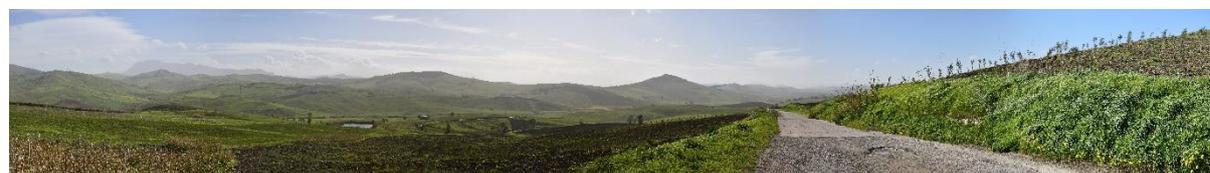


Figura 76 - Fotosimulazione del punto di scatto F14

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \qquad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.12 ottenuto come prodotto tra Sp = 0.14 (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un solo lotti su 7) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.80 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12.18 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 22 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF14

- Punto di osservazione F16a

Monreale_ MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 77 - Stato di fatto del punto di scatto F16a



Figura 78 - Fotosimulazione del punto di scatto F16a

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 5.7 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.50 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 17.55 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 23 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF16a

- Punto di osservazione F16b

Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 79 - Stato di fatto del punto di scatto F16b



Figura 80 - Fotosimulazione del punto di scatto F16b

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.4 ottenuto come prodotto tra Sp = 0.14 (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 1 lotto su 7) e D = 10 in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.55 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 11.1 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 24 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF16b

- Punto di osservazione F18

Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 81 - Stato di fatto del punto di scatto F18



Figura 82 - Fotosimulazione del punto di scatto F18

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0$ (l'impianto in progetto risulterebbe non visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 25 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF18

- Punto di osservazione F20

Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 83 - Stato di fatto del punto di scatto F20



Figura 84 - Fotosimulazione del punto di scatto F20

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 5.7 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.6 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 17.55 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 26 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF20

- Punto di osservazione F21

Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 85 - Stato di fatto del punto di scatto F21



Figura 86 - Fotosimulazione del punto di scatto F21

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 2.61 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.29$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 2 lotti su 7) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12.92 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 27 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF21

- Punto di osservazione F22

Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 87 - Stato di fatto del punto di scatto F22



Figura 88 - Fotosimulazione del punto di scatto F22

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, $B = 3.87$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.43$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 3 lotti su 7) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 14.81 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 28 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF22

- Punto di osservazione F24

Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 89 - Stato di fatto del punto di scatto F24



Figura 90 - Fotosimulazione del punto di scatto F24

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 5.13 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16.70 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 29 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF24

- Punto di osservazione F27

Monreale_MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 91 - Stato di fatto del punto di scatto F27



Figura 92 - Fotosimulazione del punto di scatto F27

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 1.12$ ottenuto come prodotto tra $S_p = 0.14$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile un lotto su 7) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.3 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10.68 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 30 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF27

- Punto di osservazione F28

Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 93 - Stato di fatto del punto di scatto F28



Figura 94 - Fotosimulazione del punto di scatto F28

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 10 ottenuto come prodotto tra Sp = 1 (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente totalmente visibile) e D = 10 in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.24 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 24 \quad VIn = 5$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 5 (Media) ottenendo:

$$IV = 25$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 31 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF28

- Punto di osservazione F29

Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 95 - Stato di fatto del punto di scatto F29



Figura 96 - Fotosimulazione del punto di scatto F29

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 1.26$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14$ (l’impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un lotto su sette) e $D = 9$ in quanto la percezione dell’impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’osservatore rispetto al lotto d’impianto è pari a 2.7 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10.89 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 32 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF29

- Punto di osservazione F31

Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 97 - Stato di fatto del punto di scatto F31



Figura 98 - Fotosimulazione del punto di scatto F31

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulterebbe non visibile) e D = 10 in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

IV = 5

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 33 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF31

- Punto di osservazione F32

Monreale_MASSERIA PIOPPA_FID_1907 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 99 - Stato di fatto del punto di scatto F32



Figura 100 - Fotosimulazione del punto di scatto F32

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;

- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.26 ottenuto come prodotto tra Sp = 0.14 (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un lotto su sette) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.9 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10.89 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Basso) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 34 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF32

- Punto di osservazione F33a

Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 101 - Stato di fatto del punto di scatto F33a



Figura 102 - Fotosimulazione del punto di scatto F33a

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 4.30$ ottenuto come prodotto tra $S_p = 0.43$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con tre lotti su sette) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.0 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15.45 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 35 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF33a

- Punto di osservazione F33b

Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 103 - Stato di fatto del punto di scatto F33b



Figura 104 - Fotosimulazione del punto di scatto F33b

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, $B = 2.90$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.29$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con due lotti su sette) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.0 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 13.35 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 36 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF33b

- Punto di osservazione F35

Monte Lato_FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.

- IMPIANTO VISIBILE



Figura 105 - Stato di fatto del punto di scatto F35



Figura 106 - Fotosimulazione del punto di scatto F35

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.12 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un solo lotto su 7) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.10 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di siti di rilevanza storico-culturale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 13.68 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 37 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF35

- Punto di osservazione F36

San Cipirello_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E MEDIOEVALE_FID_1208
- Siti Archeologici S.I.T.R.

- IMPIANTO NON VISIBILE



Figura 107 - Stato di fatto del punto di scatto F36



Figura 108 - Fotosimulazione del punto di scatto F36

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente non visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.90 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 38 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF36

6.6.4. Valore complessivo dell'impatto su Punti sensibili totali

I risultati ottenuti sulla totalità dei Punti Sensibili, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

$$\begin{aligned}
 \text{Media VP} &= 15.95 & \text{VP massimo} &= 18 \\
 \text{Media VI} &= 12.74 & \text{VI massimo} &= 24 \\
 \text{Media VPn} &= 4.86 \approx 5.00
 \end{aligned}$$

Media VIn = 2.05 ≈ 2.00

VALORE DELL'IMPATTO COMPLESSIVO

Media IV= 10 ≈ 10.00

MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO RIFERITA A TUTTI I PUNTI DI VISTA SENSIBILI - IV _{medio}									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 39 - Valore dell'Impatto complessivo Visivo IV

Effettuando la media di tutti di VI si ottiene un valore pari a 10.15 approssimabile per difetto all'interno della matrice ad un valore pari a 10, valor medio di impatto visivo complessivo dell'impianto ottenuto considerando come valori input i valori normalizzati di VPn e VIn, dove si evidenzia che:

- un valore "medio" del Valore Paesaggistico VP, in quanto trattasi nella maggior parte dei casi di territori agricoli, in particolari seminativi;
- un valore "molto basso" della Visibilità dell'Impianto VI, in considerazione che l'orografia non permette sempre la visione del layout d'impianto da alcuni punti di ripresa individuati, a differenza di alcuni punti di ripresa ubicati su posizioni orograficamente più elevate da cui l'impianto risulta quasi interamente visibile;

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei valori succitati relativa ai punti di ripresa posto nelle immediate vicinanze dei punti sensibili scelti:

ID Foto	ID Bene	Denominazione	Vp	Vpn	VI	VIn	IV	
3	3	Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
4	4	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
8	8	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
11	11	Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
13	13	Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico	18	5	15,48	3	15	
14	14	Monreale_INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R.	15	4	12,18	2	8	
16a	16	Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	17,55	3	15	
16b			16	5	11,1	2	10	
18	18	Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
20	20	Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	17,55	3	15	
21	21	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	12,92	2	10	
22	22	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2054 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	14,81	2	10	
24	24	Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	16,7	3	15	
27	27	Monreale_MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	10,68	2	10	
28	28	Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	24	5	25	
29	29	Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	10,89	2	10	
31	31	Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
32	32	Monreale_MASSERIA PIOPPA_FID_1907 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	10,89	2	10	
33a	33	Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	15,45	3	15	
33b			16	5	13,35	2	10	
35	35	Monte Lato_FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.	15	4	13,68	2	8	
36	36	San Cipirello_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E MEDIOEVALE_FID_1208 - Siti Archeologici S.I.T.R.	15	4	9	1	4	
			Vp	Vpn	Vi	VIn	IV	
			Valore Medio	15,95455	4,86	12,74	2,05	10,00
			Vpmax		Vimax			
			Valore Max	18		24		

LEGENDA	
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA E DALLE FOTOSIMULAZIONI
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTAVA NON VISIBILE
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA QUALE NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO IN QUANTO PRESENTAVANO ACCESSIBILITÀ/VISIBILITÀ LIMITATA
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA SONO STATE EFFETTUATE DELLE FOTO CONFERMANDO LA NON VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO
	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTA VISIBILE

In definitiva l'analisi quantitativa dell'impatto visivo, condotta avvalendosi degli indici numerici di Valore del Paesaggio VP e Visibilità dell'Impianto VI fornisce una base per la valutazione complessiva dell'impatto del progetto. Il punteggio del valore dell'impatto visivo pari a 10.15 approssimato a 10 può essere considerato basso e l'analisi di dettaglio evidenzia valori puntuali costanti a meno di alcuni punti dove si hanno dei valori più alti, in relazione al fatto che l'impianto risulta visibile.

Questi risultati, però, ottenuti con un metodo teorico di quantificazione, devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i fotoinserimenti costituiscono un importante riscontro ed evidenziano una visibilità paragonabile a quella teorica calcolata.

In conclusione, si può affermare che l'impatto visivo è contenuto in quanto su ventidue punti considerati l'impianto in progetto risulta non visibile su sette punti di vista e ove visibile lo è, nella quasi totalità dei casi, solo parzialmente; pertanto, l'intervento proposto può ritenersi compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

7. ANALISI D'IMPATTO CUMULATIVO

L'area interessata per l'installazione dell'impianto fotovoltaico in progetto risulta essere interessata da ulteriori impianti per la produzione di energia da FER. Si riporta di seguito uno stralcio dell'elaborato grafico "C22042S05-VA-EA-05-01 - Carta degli impatti cumulativi e fotoinserimenti", dove sono riportati gli impianti fotovoltaici in progetto ed esistenti ricadenti all'interno dell'Area Vasta considerata e i relativi punti di scatto inerenti ai fotoinserimenti dell'Effetto Cumulo.

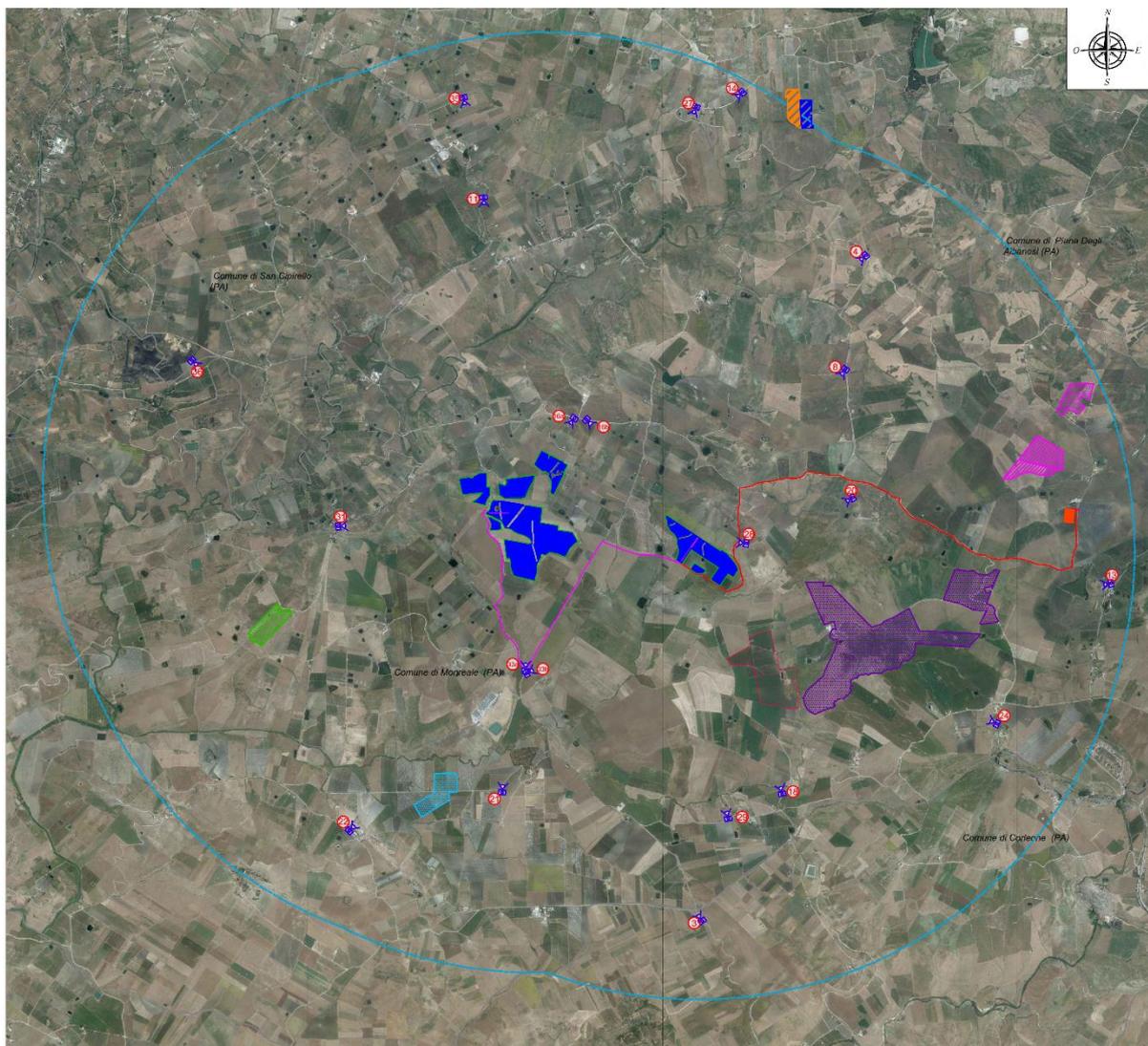


Figura 109 - Localizzazione impianti esistenti, in iter e punti di scatto

Legenda componenti dell'impianto

	Confini comunali
	Area Impianto
	Mitigazione
	Cabina di Centrale
	Cavidotto Interrato MT
	Cavidotto Interrato AT
	Cabina Utente per la consegna
	Futura SE Terna

IMPIANTI FOTOVOLTAICI ESISTENTI IN AREA VASTA DI 5 Km

LEGENDA	Oggetto	Potenza	Comune
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN C.DA AQUILA DENOMINATO AQUILA/AQUILA 1	1,65 MW	MONREALE
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,99 MW	MONREALE
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,99 MW	MONREALE

IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI IN ITER IN CORSO DI AUTORIZZAZIONE IN AREA VASTA DI 5 Km

LEGENDA	Proc.	Procedura	Proponente	Oggetto
	2206	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	EGP BIOENERGY S.R.L.	IMPIANTO FV BORGO AQUILA
	1186	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	VOLTALIA ITALIA SRL UNIPERSONALE	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN C.DA MALVELLO
	1354	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	REPOWER RENEWABLE SPA	IMPIANTO AGROFOTOVOLTAICO "MARRACCIA"
	1998	PAUR-VIA (art.23 - 27bis)	SPARTACUS 8 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROFOTOVOLTAICO IN C.DA PIETRALUNGA
	8091	VIA (art. 23-25)	GGP Solar 1 S.r.l.	PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "OLYMPIA"

Va specificato che i seguenti impianti, reperiti sul portale VIA/VAS del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, potrebbero trovarsi all'interno dell'Area Vasta ma, al momento della stesura del presente documento, gli elaborati progettuali non sono disponibili per la consultazione e non è stato possibile stabilire la posizione degli impianti in progetto.

- Impianto Agrivoltaico denominato "MONREALE CIRROTTA", della potenza di 18,62 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (PA);
- Impianto agrivoltaico denominato "Monreale", della potenza di 14,477 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Monreale e Piana degli Albanesi (PA);
- Impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MONREALE 1", della potenza di 64,216 MW, sito in Località Perciata, nel Comune di Monreale (PA);
- Impianto agro-fotovoltaico denominato "FV_MONREALE 2", della potenza complessiva di 52,799 MW, sito in Località Malvellotto, nel Comune di Monreale (PA);
- Impianto agrivoltaico denominato "S&P 12", di potenza pari a 367,572 MW, da realizzarsi nei Comuni di Monreale, Roccamena e Corleone (PA);
- Impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA);
- Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "La Montagnola" da realizzarsi nei comuni di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA) con potenza di 42 MW e relative opere di connessione alla rete;

- Impianto agro-fotovoltaico della potenza di picco pari a 16,09 MW e potenza nominale pari a 15,64 MW e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio del comune di Monreale (PA), in località "Pietralunga";
- Impianto agro-fotovoltaico denominato "Aquila Duccotto" della potenza di 51,03 MW con impianto di accumulo di 20 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (PA) e Piana degli Albanesi (PA).

Per approfondire quantitativamente lo studio sull'impatto cumulativo sono stati effettuati dei fotoinserimenti da alcuni punti di ripresa di cui si riporta per ognuno il valore dell'impatto visivo cumulativo IV tramite la metodologia ampiamente analizzata al paragrafo precedente 6.6:

- Punto di osservazione F3

Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 110 - Stato di fatto del punto di scatto F3



Figura 111 - Fotosimulazione del punto di scatto F3

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 8 ottenuto come prodotto tra Sp = 0+1 (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile ma risulterebbe visibile interamente l'impianto di Voltalia Italia S.r.l. in c. da Malvello) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.20 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 21 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 20$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 40 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF3

- Punto di osservazione F4

Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 112 - Stato di fatto del punto di scatto F4



Figura 113 - Fotosimulazione del punto di scatto F4

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile e nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3.70 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 41 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF4

- Punto di osservazione F8

Monreale ABBEVERATOIO FID 1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 114 - Stato di fatto del punto di scatto F8



Figura 115 - Fotosimulazione del punto di scatto F8

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 0$ ottenuto come prodotto tra $S_p = 0$ (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile e nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.40 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 42 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF8

- Punto di osservazione F11

Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 116 - Stato di fatto del punto di scatto F11



Figura 117 - Fotosimulazione del punto di scatto F11

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0$ (l'impianto in progetto risulta potenzialmente non visibile e nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.90 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 43 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF11

- Punto di osservazione F13

Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 118 - Stato di fatto del punto di scatto F13



Figura 119 - Fotosimulazione del punto di scatto F13

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 22.32 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.29 + 1 + 0.5 + 1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con due lotti su 7, l'impianto in iter denominato Borgo Aquila risulterebbe interamente visibile, l'impianto denominato Olympia risulterebbe visibile con un lotto su due, l'impianto in iter di Voltalia Italia S.r.l. risulterebbe totalmente visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.30 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto, si tratta di Beni Paesaggistici isolati;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 45.48 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Molto Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 44 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF13

- Punto di osservazione F14

Monreale INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 120 - Stato di fatto del punto di scatto F14



Figura 121 - Fotosimulazione del punto di scatto F14

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.12 ottenuto come prodotto tra $S_p = 0.14$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un solo lotti su 7 e nessun altro progetto in iter e/o esistente risulterebbe visibile) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.80 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12.18 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VI_n pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 45 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF14

- Punto di osservazione F16a

Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE

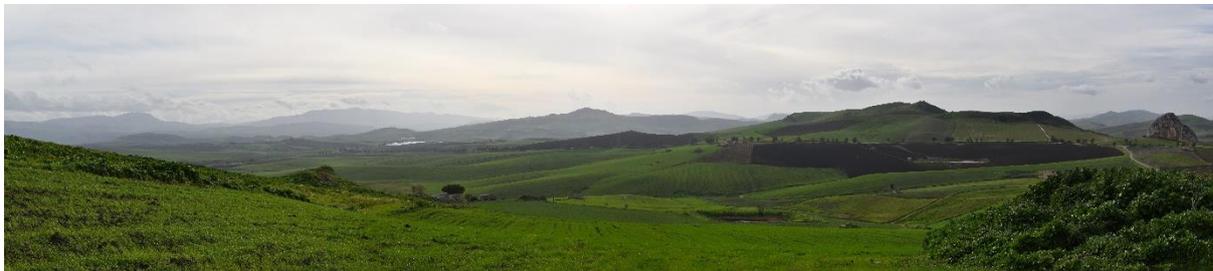


Figura 122 - Stato di fatto del punto di scatto F16a



Figura 123 - Fotosimulazione del punto di scatto F16a

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 15.7$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7, l'impianto in iter di Spartacus 8 S.r.l. risulterebbe totalmente visibile) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.50 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 32.55 \quad VIn = 7$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 7 (Alta) ottenendo:

$$IV = 35$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 46 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF16a

- Punto di osservazione F16b

Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 124 - Stato di fatto del punto di scatto F16b



Figura 125 - Fotosimulazione del punto di scatto F16b

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 21.4 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14 + 1 + 1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 1 lotto su 7, l'impianto fotovoltaico in iter denominato Marraccia risulterebbe

totalmente visibile come, allo stesso modo, risulterebbe totalmente visibile l'impianto denominato Olympia) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.55 km;

- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 41.1 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Molto Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 47 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF16b

- Punto di osservazione F18

Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 126 - Stato di fatto del punto di scatto F18



Figura 127 - Fotosimulazione del punto di scatto F18

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0.5 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0+0.5$ (l'impianto in progetto risulterebbe non visibile, l'impianto in iter denominato "Olympia" risulterebbe parzialmente visibile con un lotto su due) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9.75 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32

	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 48 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF18

- Punto di osservazione F20

Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 128 - Stato di fatto del punto di scatto F20



Figura 129 - Fotosimulazione del punto di scatto F20

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \qquad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, $B = 35.7$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57+1+1+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7, l'impianto fotovoltaico in iter di Spartacus 8 S.r.l. risulterebbe totalmente visibile, l'impianto fotovoltaico in iter in c. da Malvello risulterebbe totalmente visibile e l'impianto fotovoltaico in iter denominato Marraccia risulterebbe totalmente visibile) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.6 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 62.55 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Molto Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 49 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF20

- Punto di osservazione F21

Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 130 - Stato di fatto del punto di scatto F21



Figura 131 - Fotosimulazione del punto di scatto F21

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 2.61 ottenuto come prodotto tra $S_p = 0.29$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 2 lotti su 7) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12.92 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 50 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF21

- Punto di osservazione F22

Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047- Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 132 - Stato di fatto del punto di scatto F22



Figura 133 - Fotosimulazione del punto di scatto F22

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 3.87 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.43$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 3 lotti su 7) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 14.81 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 51 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF22

- Punto di osservazione F24

Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 134 - Stato di fatto del punto di scatto F24



Figura 135 - Fotosimulazione del punto di scatto F24

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 14.13 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.57+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con 4 lotti su 7 mentre l'impianto in iter denominato Olympia risulterebbe totalmente visibile) e $D = 9$ in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3.5 km;

- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 30.20 \quad VIn = 7$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 7 (Alta) ottenendo:

$$IV = 35$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 52 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF24

- Punto di osservazione F27

Monreale_ MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 136 - Stato di fatto del punto di scatto F27



Figura 137 - Fotosimulazione del punto di scatto F27

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.12 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile un lotto su 7) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.3 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10.68 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 53 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF27

- Punto di osservazione F28

Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 138 - Stato di fatto del punto di scatto F28



Figura 139 - Fotosimulazione del punto di scatto F28

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 20$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 1+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente totalmente visibile mentre l'impianto in iter in c.da Malvello risulterebbe totalmente visibile) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 0.24 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 39 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Molto Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 54 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF28

- Punto di osservazione F29

Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 140 - Stato di fatto del punto di scatto F29



Figura 141 - Fotosimulazione del punto di scatto F29

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.26 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un lotto su sette, l'impianto in iter di Spartacus 8 S.r.l. risulterebbe totalmente visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2.7 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15.39 \quad VI_n = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 55 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF29

- Punto di osservazione F31

Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 142 - Stato di fatto del punto di scatto F31



Figura 143 - Fotosimulazione del punto di scatto F31

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;

- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulterebbe non visibile) e D = 10 in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 56 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF31

- Punto di osservazione F33a

Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 144 - Stato di fatto del punto di scatto F33a



Figura 145 - Fotosimulazione del punto di scatto F33a

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16$$

$$VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, $P = 1.5$ in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, $B = 4.30$ ottenuto come prodotto tra $S_p = 0.43$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con tre lotti su sette) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.0 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15.45 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VP_n pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 57 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF33a

- Punto di osservazione F33b

Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 146 - Stato di fatto del punto di scatto F33b



Figura 147 - Fotosimulazione del punto di scatto F33b

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 8, punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali non di primaria importanza ma censiti dal Sistema Informativo Territoriale Regionale della Regione Sicilia.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;

- Bersaglio, $B = 17.90$ ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.29+0.5+1$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con due lotti su sette, l'impianto in iter denominato "Olympia" risulterebbe parzialmente visibile con un lotto su due, l'impianto "Marraccia" in iter risulterebbe totalmente visibile) e $D = 10$ in quanto la percezione dell'impianto è Molto Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1.0 km;
- Frequentazione, $F = 6$, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 35.85 \quad VIn = 8$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 8 (Molto Alta) ottenendo:

$$IV = 40$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 58 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF33b

- Punto di osservazione F35

Monte Lato FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 VISIBILE



Figura 148 - Stato di fatto del punto di scatto F35



Figura 149 - Fotosimulazione del punto di scatto F35

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 1.12 ottenuto come prodotto tra $Sp = 0.14$ (l'impianto in progetto risulterebbe potenzialmente visibile con un solo lotti su 7) e $D = 8$ in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4.10 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di siti di rilevanza storico-culturale;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 13.68 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 59 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF35

- Punto di osservazione F36

San Cipirello_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E MEDIOEVALE_FID_1208
- Siti Archeologici S.I.T.R.

- IMPIANTO SICILY MON P1 NON VISIBILE



Figura 150 - Stato di fatto del punto di scatto F36



Figura 151 - Fotosimulazione del punto di scatto F36

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7, punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell’Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 4.5 ottenuto come prodotto tra Sp = 0.5 (l’impianto in progetto non risulterebbe visibile, risulterebbe parzialmente visibile, con un lotto su due, l’impianto denominato “Olympia”) e D = 9 in quanto la percezione dell’impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell’osservatore rispetto al lotto d’impianto è pari a 2.90 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto, nonostante si tratti di beni isolati censiti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia, non sono facilmente accessibili e si trovano in prossimità di arterie secondarie;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15.75 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 60 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF36

7.1. RISULTATI SULL’IMPATTO CUMULATIVO

I risultati ottenuti sulla totalità dei punti di ripresa sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

$$\text{Media VP} = 15.95$$

$$\text{VP massimo} = 18$$

Media VI = 22.11

VI massimo = 62.55

Media VPn = 4.86 ≈ 5.00

Media VIn = 3.90 ≈ 4.00

VALORE DELL'IMPATTO COMPLESSIVO

Media IV= 19.19 ≈ 20.00

MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO CUMULATIVO RIFERITA A TUTTI I DI RIPRESA C - Ivcmédio									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO							
		TRASCURABILE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO BASSO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MOLTO ALTO
VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	TRASCURABILE	1	2	3	4	5	6	7	8
	MOLTO BASSA	2	4	6	8	10	12	14	16
	BASSA	3	6	9	12	15	18	21	24
	MEDIO BASSA	4	8	12	16	20	24	28	32
	MEDIA	5	10	15	20	25	30	35	40
	MEDIO ALTA	6	12	18	24	30	36	42	48
	ALTA	7	14	21	28	35	42	49	56
	MOLTO ALTA	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 61 - Valore dell'Impatto Visivo complessivo IVc

La Matrice di Impatto Visivo Cumulativo evidenzia un valore medio pari a 19.19, approssimabile per eccesso all'interno della matrice a 20, ottenuto prendendo in considerazione gli impianti in iter e l'impianto in progetto. Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei valori sopracitati relativa ai punti di ripresa posto nelle immediate vicinanze dei punti sensibili scelti.

ID Foto	ID Bene	Denominazione	Vp	Vpn	Vi	Vin	IV	
3	3	Corleone_MASSERIA TRENTASALME_FID_2096 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	21	4	20	
4	4	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1697 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
8	8	Monreale_ABBEVERATOIO_FID_1776 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
11	11	Monreale_CAPPELLA MADONNA DI TEMPLI_FID_1684 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
13	13	Monreale_MADONNA DEL ROSARIO DI TAGLIAVIA_ID_391728 - V.I.R. Architettonico	18	5	45,48	8	40	
14	14	Monreale_INSEDIAMENTO ROMANO E MEDIEVALE_FID_1205 - Siti Archeologici S.I.T.R.	15	4	12,18	2	8	
16a	16	Monreale_MASSERIA ARCIVOCALOTTO_FID_1806 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	32,55	7	35	
16b			16	5	41,1	8	40	
18	18	Monreale_MASSERIA CELSO_FID_2016 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9,75	1	5	
20	20	Monreale_MASSERIA FRISELLA_FID_1871 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	62,55	8	40	
21	21	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2047 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	12,92	2	10	
22	22	Monreale_MASSERIA MALVELLO_FID_2054 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	14,81	2	10	
24	24	Monreale_MASSERIA MANGIAMELE_FID_1994 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	30,2	7	35	
27	27	Monreale_MASSERIA MONTEAPERTO_FID_1657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	10,68	2	10	
28	28	Monreale_MASSERIA PALASTANGA_FID_1885 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	39	8	40	
29	29	Monreale_MASSERIA PATRIA_FID_2043 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	15,39	3	15	
31	31	Monreale_MASSERIA PIETRALUNGA NUOVA_FID_1877 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	9	1	5	
33a	33	Monreale_MASSERIA TORRE DEI FIORI_FID_1963 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.	16	5	15,45	3	15	
33b			16	5	35,85	8	40	
35	35	Monte Lato_FID_17 - Parchi Archeologici S.I.T.R.	15	4	13,68	2	8	
36	36	San Cipirello_INSEDIAMENTO PREISTORICO E PROTOSTORICO GRECO E MEDIOEVALE_FID_1208 - Siti Archeologici S.I.T.R.	15	4	15,75	3	12	
			Valore Medio	15,95238	4,86	22,11	3,90	19,19
			Valore Max	18		62,55		

LEGENDA	
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA E DALLE FOTOSIMULAZIONI
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTAVA NON VISIBILE
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA QUALE NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO IN QUANTO PRESENTAVANO ACCESSIBILITÀ/VISIBILITÀ LIMITATA
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA SONO STATE EFFETTUATE DELLE FOTO CONFERMANDO LA NON VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO
■	BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTA VISIBILE

In definitiva il punteggio medio del valore dell'impatto cumulativo è pari a 19.19, valore nettamente maggiore rispetto al valore dall'analisi di dettaglio che evidenzia un valore di IV medio pari a 10.00.

Il valore di impatto visivo cumulativo IVc medio generato dall'effetto cumulo è dovuto alla visione su diversi punti di ripresa degli impianti fotovoltaici in iter, che si sviluppano su grandi superfici, infatti, su 21 punti di ripresa totali considerati l'impianto in progetto SICILY MON P1 risulta non visibile su 7 punti di ripresa.

Pertanto, l'effetto cumulativo medio – alto è generato maggiormente dagli impianti limitrofi nell'area che dall'impianto in progetto oggetto del presente documento.

8. INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Il progetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici su strutture ad inseguimento ed un mantenimento razionale dei terreni con lo scopo di conciliare la produzione di energia con il mantenimento delle capacità produttive del suolo.

Sulla base dei dati disponibili sulle attitudini delle colture e delle caratteristiche pedoclimatiche del sito, sono state selezionate le specie da utilizzare per l'impianto. In tutti i casi è stata posta una certa attenzione sull'opportunità di coltivare sempre essenze mellifere. L'area di impianto coltivabile a seminativo risulta avere una superficie pari a circa 69,30 ha. A questa superficie, va aggiunta quella relativa alle fasce di mitigazione esterne alle aree recintate, per circa 11,15 ha. Avremo pertanto una superficie coltivata pari a 80,43 ha, che equivalgono al 87,97% circa dell'intera superficie opzionata per l'intervento.

Per una corretta gestione agronomica dell'impianto, ci si è orientati pertanto verso le seguenti attività:

- Copertura con manto erboso (prato polifita costituito da colture mellifere);
- Colture arboree mediterranee intensive (fascia perimetrale di mitigazione).

Di seguito si riporta uno schema con disposizione delle piante nella fascia di mitigazione arborea.

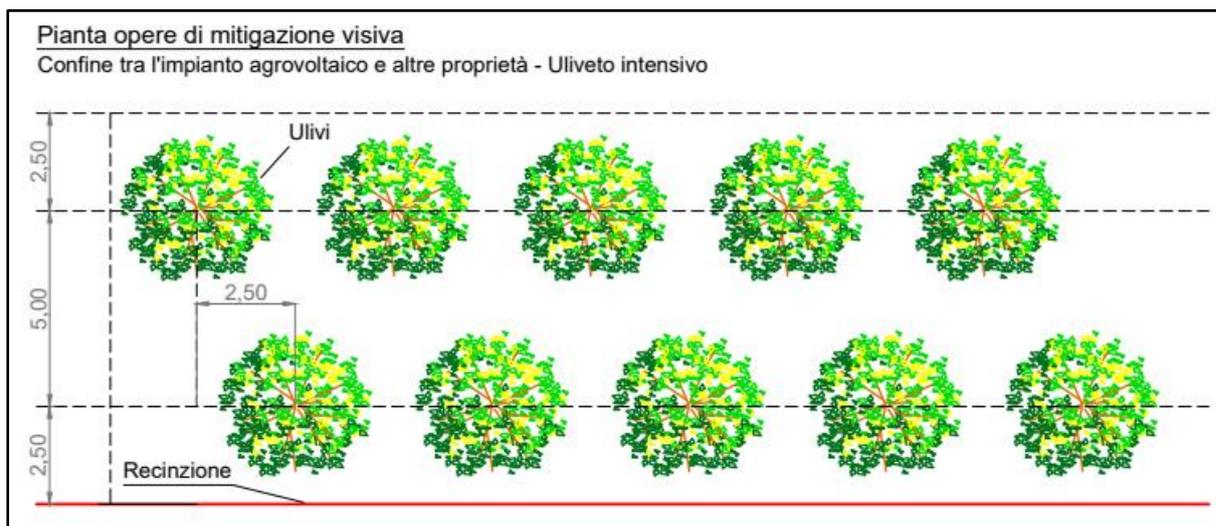


Figura 152 - Fascia arborea di mitigazione visiva dell'impianto

Le fasce di mitigazione, e gli spazi tra le file di pannelli fotovoltaici, presenteranno gli schemi indicati alla figura seguente.

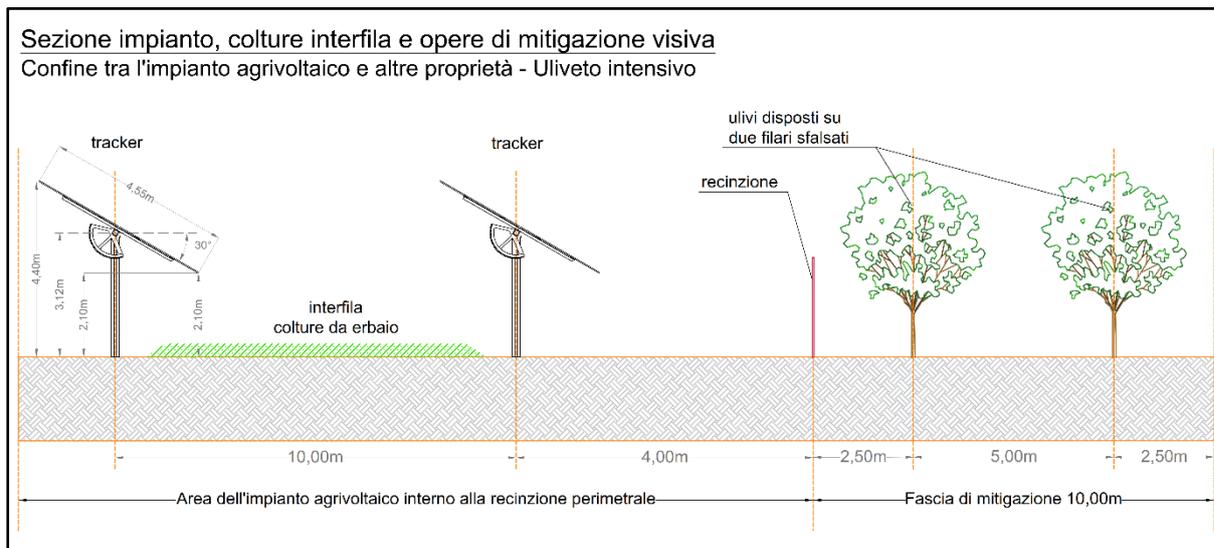


Figura 153 - Fascia di mitigazione – sezione impianto, interfila e opere di mitigazione visiva

La coltura scelta, per le sue caratteristiche, durante la fase di accrescimento non necessita di particolari attenzioni, né di impegnative operazioni di potatura. Le operazioni da compiere in questa fase sono di fatto limitate all'allontanamento delle infestanti e, nel periodo estivo, a brevi passaggi di adacquamento ogni dieci giorni tramite carro-botte, se non si realizza un impianto di irrigazione.

La gestione di un oliveto adulto non richiede operazioni complesse né trattamenti fitosanitari frequenti: una breve potatura nel periodo invernale seguita da un trattamento con prodotti rameici, lavorazioni superficiali del suolo e interventi contro la mosca olearia (*Bactrocera oleae*) a seguito di un eventuale risultato positivo del monitoraggio con trappole feromomiche. Sulle giovani piante di olivo, al fine di prevenire infestazioni di oziorinco (*Otiorynchus cribricollis*) sulle foglie, dovranno essere legati degli elementi in lana di vetro alla base dei tronchi, per impedire la salita degli insetti dal suolo. Nella realizzazione dell'oliveto si utilizzeranno piante di varietà autoctone, come la *Nocellara del Belice*.

Si riporta di seguito un layout generale d'impianto con le fasce di mitigazione:

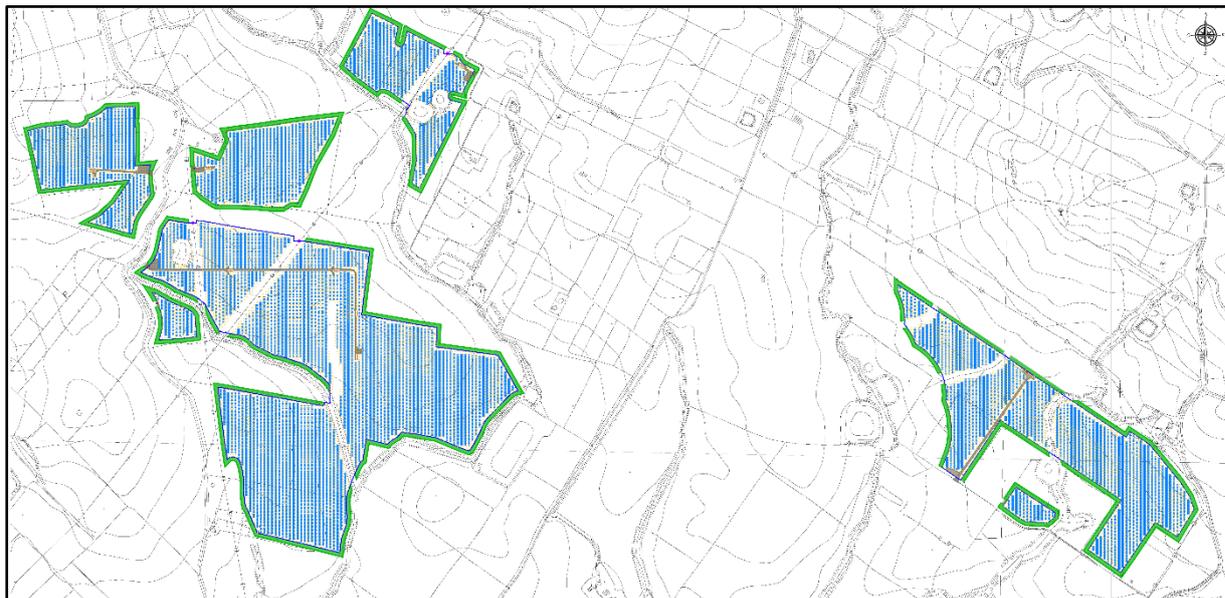


Figura 154 - Layout di mitigazione

Legenda

-  Ingresso impianto
-  Ingresso manutenzioni
-  Recinzione impianto
-  Cabina di Sottocampo
-  Cabina di Centrale
-  Moduli fotovoltaici tracker
-  Viabilità Interna impianto
-  Fascia arborea di mitigazione (uliveto intensivo)
-  Area parcheggio
-  Colture erbacee interfila

9. FOTOINSERIMENTI

Per quanto concerne le alterazioni nella percezione del paesaggio sono state anche realizzati dei fotoinserimenti scattate da punti di vista collocati, nell'intorno dell'impianto e localizzati sulla mappa inserita di seguito:



Figura 155 - Punti di ripresa fotografica in prossimità dell'impianto per i fotoinserimenti

PUNTO DI SCATTO A

Stato di fatto



Progetto



PUNTO DI SCATTO B

Stato di fatto



Progetto



PUNTO DI SCATTO C

Stato di fatto



Progetto



PUNTO DI SCATTO D

Stato di fatto



Progetto**PUNTO DI SCATTO E****Stato di fatto****Progetto****PUNTO DI SCATTO F****Stato di fatto****Progetto**

Per quanto concerne le trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, le nuove opere, in parte visibili da luoghi poco frequentati, come per esempio alcuni tratti della strada perimetrale a traffico limitato, dalla quale sono state effettuate le foto per i fotoinserimenti, l'impatto può considerarsi basso e trascurabile. Infatti, le opere di mitigazione precedentemente descritte e rappresentate nelle precedenti fotosimulazioni contribuiscono a rendere modesto l'impatto del progetto nel contesto paesaggistico in cui esso stesso si inserisce, rendendolo quasi totalmente non visibile all'osservatore.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	<p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p style="text-align: center;">Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1145 212 1268 255">17/02/2023</td> <td data-bbox="1268 212 1380 255">REV: 01</td> <td data-bbox="1380 212 1501 255">Pag.192</td> </tr> </table>	17/02/2023	REV: 01	Pag.192
17/02/2023	REV: 01	Pag.192			

10. CONCLUSIONI

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro normativo che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi in cui è previsto l’inserimento del nuovo impianto agrivoltaico in esame. In particolare, sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni. Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l’allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica.

Il progetto in termini di idoneità della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto.

Il progetto non implica sottrazione di aree agricole di pregio, infatti, la zona in cui ricade l’intervento in progetto ricade in suoli destinati a seminativi e vigneto. Come largamente descritto ai capitoli precedenti, dedicati alla struttura percettiva dei luoghi, rispetto alle condizioni morfologiche e orografiche generali rientranti nell’ambito visuale di intervisibilità dell’impianto, si possono riassumere alcune considerazioni:

- la morfologia del territorio rispecchia le caratteristiche tipiche di un territorio collinare con alcuni punti panoramici ma a volte la libertà dell’orizzonte è impedita dalla presenza stessa dei rilievi montuosi;
- il territorio circostante l’area impianto risulta essere poco frequentato, trovandosi a distanze notevoli dai centri abitati limitrofi.

Pertanto, dallo studio si ritiene fondatamente che l’impatto visivo possa essere considerato contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l’intervento proposto si inserisce nel paesaggio circostante, peraltro già caratterizzato dalla presenza di impianti da fonti rinnovabili, senza arrecare ulteriore alterazione visiva.

In conclusione, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto agrivoltaico, la totale reversibilità dei potenziali impatti alla fine della vita utile dell’impianto, e i benefici apportati da opere di produzione di energia da fonti rinnovabili, in termini di abbattimento dei gas climalteranti, fanno sì che il progetto in esame può considerarsi coerente con le finalità generali di interesse pubblico e al tempo stesso sostanzialmente compatibile con i caratteri paesaggistici e con le relative istanze di tutela derivanti dagli indirizzi pianificatori e dalle norme che riguardano le aree di interesse.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	<p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	 <p style="text-align: center;">Ingegneria & Innovazione</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1145 212 1268 255">17/02/2023</td> <td data-bbox="1268 212 1380 255">REV: 01</td> <td data-bbox="1380 212 1501 255">Pag.193</td> </tr> </table>	17/02/2023	REV: 01	Pag.193
17/02/2023	REV: 01	Pag.193			

11. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale - La Relazione Paesaggistica. Finalità e contenuti (pubb. In GU n.25 del 31/01/2006);
- Ministero dello sviluppo economico D.M. 10-9-2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici – Ministero della Transizione Ecologica;
- Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" – Rete natura 2000;
- Direttiva 2009/147/CE "Uccelli";
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 - Legge Quadro Sulle Aree Protette;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Regione Siciliana;
- Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 - Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 Vincolo idrogeologico forestale;
- Linee Guida Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) - Regione Sicilia;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Palermo;
- <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>;
- [http://www.siciliaparchi.com/_specialeTerritorioAmbiente1.asp?voce=E](http://www.siciliaparchi.com/_specialeTerritorioAmbiente1.asp?voce=E;);
- <http://www.sias.regione.sicilia.it/>;
- Piani Territoriali Paesaggistici - Regione Sicilia;
- Città metropolitana di Palermo - <http://www.cittametropolitana.pa.it>;
- Sicilia Parchi - <https://siciliaparchi.it/riserve-naturali-siciliane/>.

SICILY MON P1 DEV S.R.L.	IMPIANTO AGRIVOLTAICO SICILY MON P1 RELAZIONE PAESAGGISTICA	 Ingegneria & Innovazione 17/02/2023 REV: 01 Pag.194
--------------------------	---	--

12. ALLEGATI

- C22042S05-VA-EA-01-01 - Mappa di visibilità teorica;
- C22042S05-VA-EA-02-01 - Inserimento paesaggistico - Cartografia delle caratteristiche morfologiche dei luoghi, tessitura storica del contesto paesaggistico, rapporto con le infrastrutture, reti esistenti naturali e artificiali;
- C22042S05-VA-EA-03-01 - Analisi del paesaggio - Planimetria di dettaglio della presenza degli elementi costitutivi del paesaggio;
- C22042S05-VA-EA-04.1-01 - Analisi di intervisibilità - Punti di scatto delle fotosimulazioni;
- C22042S05-VA-EA-04.2-01 - Analisi di intervisibilità – Fotosimulazioni;
- C22042S05-VA-EA-05-01 - Carta degli impatti cumulativi;
- C22042S05-VA-EA-06-01 - Planimetria dell'area con ubicazione delle colture e interventi di mitigazione.