

ISTANZA VIA
Presentata al
Ministero della Transizione Ecologica
e al Ministero della Cultura
(art. 23 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. ii)

PROGETTO

IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO)
COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW
Comune di Monreale (PA)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

21-00029-IT-MONREALE_SA-R03

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (MONREALE PV) S.R.L.
Viale Shakespeare, 71 00144 – Roma
P. IVA e C.F. 16627971001 – REA RM - 1666530

PROGETTISTA:

ING. GIULIA GIOMBINI
Iscritto all' Ordine degli Ing. della Provincia di Viterbo al n. 1009 sez. A

Data	Rev.	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
07/2022	0	Prima emissione	EC	GG	G. Calzolari

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	2 di 70

INDICE

1	PREMESSA.....	4
1.1	IDENTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO	5
2	IL PROGETTO.....	6
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
2.2	INQUADRAMENTO CATASTALE.....	9
2.3	CARATTERISTICHE FISICHE DI INSIEME DEL PROGETTO	10
2.4	LAYOUT D'IMPIANTO	10
2.5	LINEA DI CONNESSIONE.....	12
2.6	INDIRIZZI DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO E LINEE GUIDA MINISTERIALI.....	13
2.6.1	Indirizzi della convenzione europea del paesaggio e linee guida ministeriali	13
2.6.2	Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DCPM 12/12/2005.....	17
3	PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	18
3.1	VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI	18
3.2	PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	20
3.2.1	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)	21
3.2.2	Morfologia dell'area oggetto dell'intervento.....	27
3.2.3	Caratteri del contesto paesaggistico	28
3.2.4	Caratteri geomorfologici del contesto.....	30
3.2.5	Sistemi naturalistici.....	32
3.2.6	Sistemi insediativi storici	33
3.2.7	Tessiture territoriali storiche	34
3.2.8	Paesaggi agrari	34
3.2.9	Percorsi panoramici.....	36
3.3	PIANO PAESISTICO AMBIENTALE (PPA)	36
3.4	PIANIFICAZIONE COMUNALE	38
3.4.1	Piano Regolatore COMUNE DI MONREALE.....	38
3.4.2	Aree non Idonee per le Energie Rinnovabili.....	41
4	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA ...	47
4.1	ANALISI DELLO STATO DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA.....	47
5	COMPATIBILITA' CON I VALORI PAESAGGISTICI.....	51
5.1	VALUTAZIONE DEL GRADO DI PERCEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA PUNTI DI VISTA CHIAVE	59

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	3 di 70

6	CONCLUSIONI.....	69
----------	-------------------------	-----------

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	4 di 70

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Relazione Paesaggistica di un impianto fotovoltaico a terra con una potenza installata pari a 18,62 MWp, sito nel comune di Monreale (PA) in Provincia di Palermo e risulta essere inserito in un contesto agricolo a 35 km a Sud-Ovest dalla stessa città e a 20 km dal mare.

L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha come oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) e dei piani locali adeguati al PTPR ove vigenti. In relazione alla tipologia di intervento, lo stesso segue le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale ed è soggetto alle norme di tutela Paesaggistica Statali e Regionali in quanto, oltre a interessare sia pure in parte beni paesaggistici soggetti a tutela (fasce di rispetto di corsi d'acqua), rientra tra le opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005, per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

A prescindere dall'ambito stretto di applicazione delle norme in materia paesaggistica, occorre considerare quali sono le reali o potenziali criticità legate alla realizzazione di un impianto fotovoltaico di grande taglia rispetto al contesto paesaggistico in cui si inserisce.

Il Decreto Ministeriale 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, sottolinea come "occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio", assicurando "l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzativa".

Le condizioni di compatibilità per le trasformazioni fisiche del territorio vanno riferite ai seguenti fattori di impostazione e verifica delle progettazioni relative ad opere e manufatti:

- di ubicazione o di tracciato, adottando tra le alternative possibili, quella che non interferisce con gli elementi paesistico-ambientali di maggior valore e comunque quella che determina la minore incidenza sugli stessi;
- di aderenza alle forme strutturali del paesaggio;
- di misura ed assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi;
- di scelta delle caratteristiche costruttive e delle tipologie strutturali, coerenti con i valori del contesto e della percezione visuale;
- di scelta e trattamento di materiali e colori dei manufatti, nonché di selezione e disposizione delle essenze arboree per le sistemazioni esterne.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	5 di 70

1.1 IDENTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO

TEP Renewables (Monreale PV) S.r.l. è una società italiana del Gruppo TEP Renewables. Il gruppo, con sede legale in Gran Bretagna, ha uffici operativi in Italia, Cipro e USA. Le attività principali del gruppo sono lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili in Europa e nelle Americhe, operando in proprio e su mandato di investitori istituzionali.

La filiale italiana del gruppo, TEP Renewables (Italia) S.r.l., è stata costituita nel marzo del 2019 per poter contribuire, con la propria esperienza e capacità realizzativa, allo sviluppo del settore delle energie rinnovabili in un mercato importante come quello italiano.

TEP Renewables è “Advanced Partner” di player mondiale privati nel settore delle rinnovabili che sottoscrivono accordi di co-sviluppo con primari operatori di settore (quali TEP), che prevedono la progettazione e l’ottenimento delle autorizzazioni necessarie per la costruzione, l’avviamento e la gestione di impianti di fonti rinnovabili da parte del partner ingegneristico.

Il progetto in questione prevede la realizzazione di un impianto solare fotovoltaico di potenza nominale pari a 18,62 MWp da realizzare in regime agrivoltaico nel territorio comunale di Monreale (PA) per l’installazione del campo fotovoltaico e dell’interconnessione alla RTN.

Il progetto nel suo complesso ha contenuti economico-sociali importanti e tutti i potenziali impatti sono stati sottoposti a mitigazione.

L’agro-fotovoltaico prevede l’integrazione della tecnologia fotovoltaica nell’attività agricola permettendo di produrre energia e al contempo di continuare la coltivazione delle colture agricole o l’allevamento di animali sui terreni interessati.

L’impianto fotovoltaico sarà tecnicamente connesso alla Nuova SE di trasformazione della RTN 220/36 kV, mediante cavo interrato AT che si estenderà per un percorso di circa 8,96 km, principalmente lungo la viabilità pubblica. L’allaccio alla Stazione Elettrica avverrà in antenna a 36 kV sulla sezione 36 kV della stazione satellite della nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione della RTN a 220/36 kV, da inserire in entra–esce su entrambe le teste della linea RTN a 220 kV “Partinico – Partanna”.

Il percorso della linea di connessione AT sarà tutto attraverso cavidotto interrato e in TOC (trivellazione Orizzontale Controllata) laddove c’è bisogno di attraversare il corso d’acqua e la rispettiva fascia di rispetto. Il punto di consegna, come specificato negli elaborati grafici di progetto, avverrà attraverso una stazione elettrica satellite, da realizzare in accordo con il gestore di rete, collegata alla nuova SE Monreale.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	6 di 70

2 IL PROGETTO

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento è ubicata nel Comune di Monreale, in provincia di Palermo, in un'area agricola che dista circa 35 km dal centro abitato di Monreale, sita a sud ovest rispetto allo stesso, a circa 20 Km dalla costa Tirrenica, nell'area ricompresa nel bacino del Fiume S. Bartolomeo.

L'area di studio si presenta come un paesaggio collinare a vocazione agricola caratterizzate da colline che raramente superano i 300 m s.l.m.; specificatamente nell'area di intervento troviamo un'altitudine media di ca. 180 m s.l.m.

L'area sede dell'impianto fotovoltaico, di potenza nominale di 18,62 MWp, recintata, risulta essere pari a circa 44,68 ha di cui circa 24,44 ha per l'installazione del campo fotovoltaico,

si tratta di un sito facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti. La rete stradale che interessa l'area di intervento è costituita da:

- A29 "Autostrada Palermo-Mazara del Vallo" che si estende circa parallela alla costa occidentale e a meno di 2 km di distanza dalla nuova SE Monreale;
- SS119 "Strada Statale di Gibellina" che si estende ca. parallela alla A29 e a ca. 750 m a ovest dalla nuova SE Monreale;
- SS624 "Strada Statale Palermo-Sciaccia" che si estende a est dell'impianto, a ca. 5,1 km dall'area deputata all'installazione del campo FV;
- SP46 "Strada Provinciale 46 di Gallitello" e SP47 "Strada Provinciale 47" sotto le quali si estenderà quasi tutto il cavo di connessione interrato;
- SP20 "Strada provinciale 20 di San Giuseppe e Camporeale" che raccorda la SP46 con la SB0 e a sud del campo FV, a ca. 2,3 km dallo stesso si congiunge con la SP47;
- SB0 "Strada Intercomunale di Gibellina"
- strade locali talvolta non asfaltate.

Le aree scelte per l'installazione dell'impianto agro-fotovoltaico sono interamente contenute all'interno di aree di proprietà privata; per tali aree TEP Renewables ha stipulato con i proprietari un contratto preliminare di cessione come riportato nel Piano particellare e disponibilità "21-00029-IT-MONREALE_PG-R05_Rev0".

L'area in cui sarà posizionata la Stazione Elettrica sarà fruibile previo procedimento di esproprio.

Il sito risulta essere adatta allo scopo presentando una buona esposizione ed è accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti.

Attraverso la valutazione delle ombre si è cercato minimizzare e ove possibile eliminare l'effetto di ombreggiamento, così da garantire una perdita pressoché nulla del rendimento annuo in termini di produttività dell'impianto fotovoltaico in oggetto.

Le aree interessate dall'installazione dell'impianto agro-fotovoltaico, nel vigente strumento urbanistico, sono destinate attualmente a zone ad uso agricolo. Si rimanda alla relazione "21-00029-IT-MONREALE_SA-R01-Studio di inserimento urbanistico".

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	7 di 70

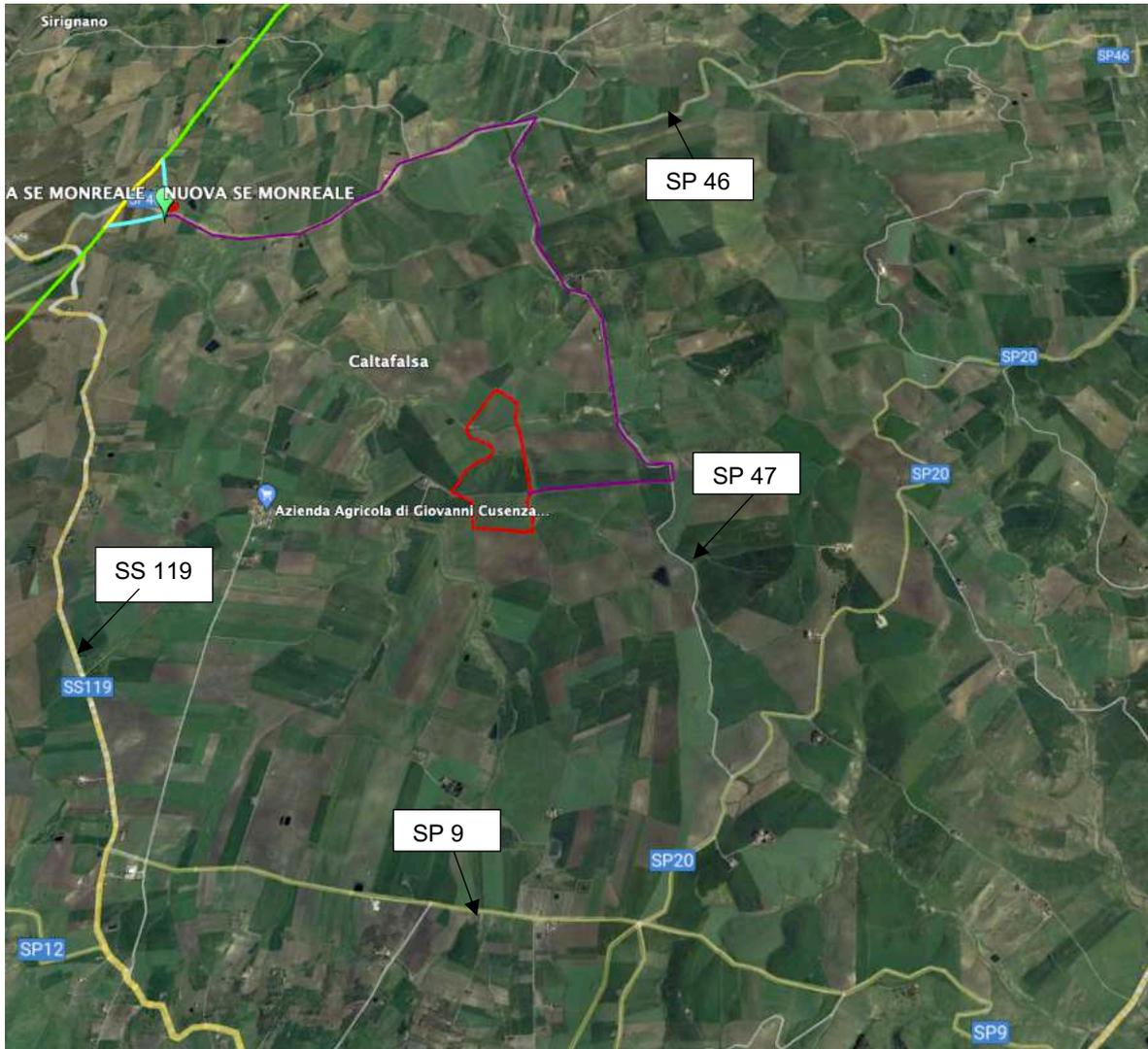


Figura 2.1 Localizzazione dell'area di intervento

Le aree scelte per l'installazione del Progetto Fotovoltaico sono interamente contenute all'interno di aree di proprietà privata

Rif. "21-00029-IT-MONREALE_PG-T07 - Inquadramento impianto e connessione".

L'area deputata all'installazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto risulta essere adatta allo scopo presentando una buona esposizione ed è facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti.

Nella Tabella 2.1 sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell'impianto in progetto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	8 di 70

Tabella 2.1

ITEM	DESCRIZIONE
Richiedente	TEP RENEWABLES (MONREALE PV) S.R.L.
Luogo di installazione:	Comune di Monreale – Provincia di Palermo
Denominazione impianto:	MONREALE PV
Dati catastali area impianto in progetto:	Foglio 181 (Particelle 22, 208, 209, 210 e 211)
Potenza di picco (MWp):	18,62 MWp
Informazioni generali del sito:	Sito ben raggiungibile, caratterizzato da strade esistenti, idonee alle esigenze legate alla realizzazione dell'impianto
Connessione:	Interfacciamento alla rete mediante soggetto privato nel rispetto delle norme CEI
Tipo strutture di sostegno:	Strutture metalliche in acciaio zincato tipo Trackers
Inclinazione piano dei moduli:	-55° +55°
Azimuth di installazione:	0°
Caratterizzazione urbanistico vincolistica:	I PRG dei Comuni di Monreale colloca le opere di progetto in Zona E (Agricola)
Cabine PS:	n.6 distribuite nell'area del campo fotovoltaico
Posizione cabina elettrica di interfaccia:	n.1 nell'area del campo fotovoltaico
Storage	N/A
Rete di collegamento:	Alta Tensione – 36 kV da campo fotovoltaico a nuova SE 220/36 kV
Coordinate:	37°51'0.66"N 13° 0'39.40"E Altitudine media 180 m s.l.m.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	9 di 70

2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area di intervento è censita nel catasto del Comune di Monreale (PM), nello specifico:

- foglio di mappa n. 181 particelle 22, 208, 209, 210, 211

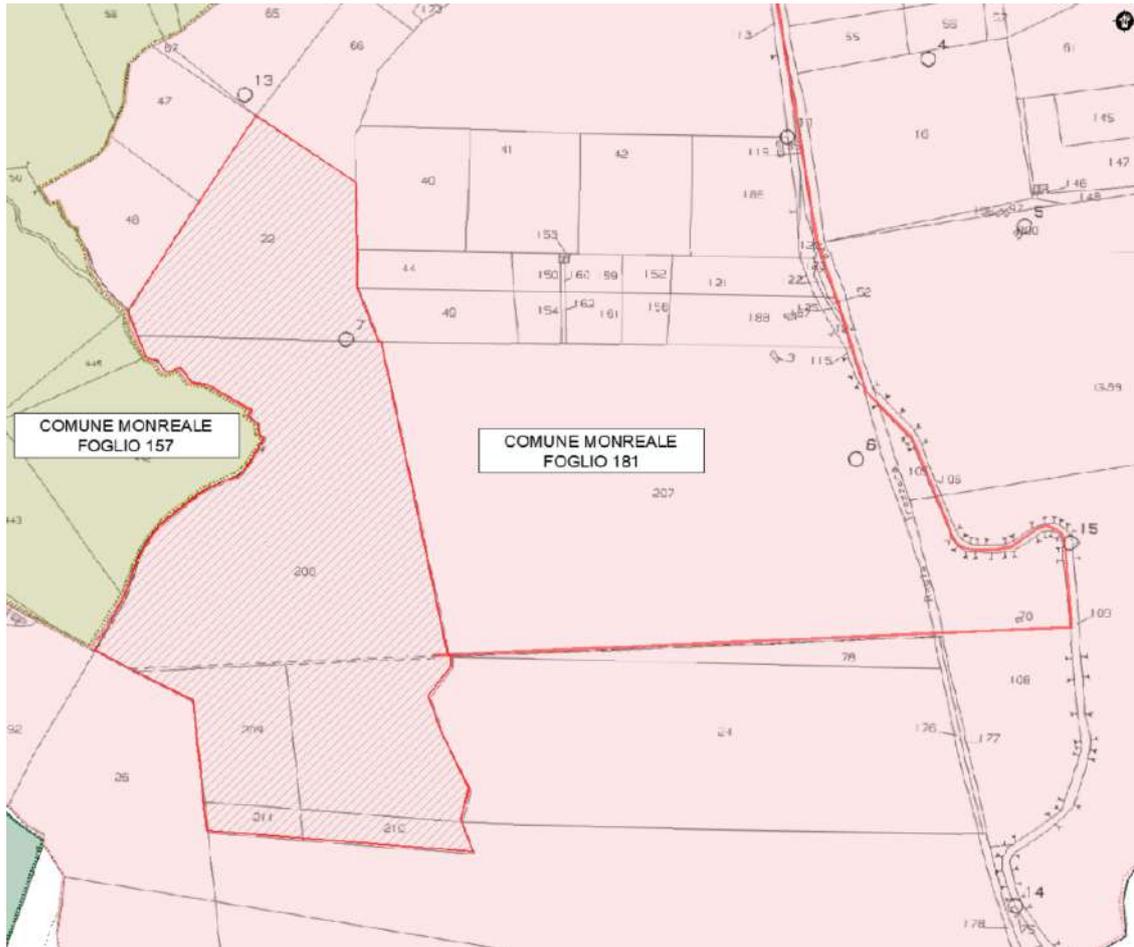


Figura 2.2 Inquadramento catastale: Foglio di mappa n. 181 - Monreale

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	10 di 70

2.3 CARATTERISTICHE FISICHE DI INSIEME DEL PROGETTO

I criteri con cui è stata realizzata la progettazione definitiva dell'impianto fotovoltaico fanno riferimento sostanzialmente a:

- rispetto delle normative pianificazione territoriale;
- scelta preliminare della tipologia impiantistica, ovvero impianto fotovoltaico a terra tipo tracker con tecnologia moduli bifacciali;
- ottimizzazione dell'efficienza di captazione energetica realizzata mediante orientamento dinamico dei pannelli;
- disponibilità delle aree, morfologia ed accessibilità del sito acquisita sia mediante sopralluoghi che rilievo topografico di dettaglio.

Oltre a queste assunzioni preliminari si è proceduto tenendo conto di:

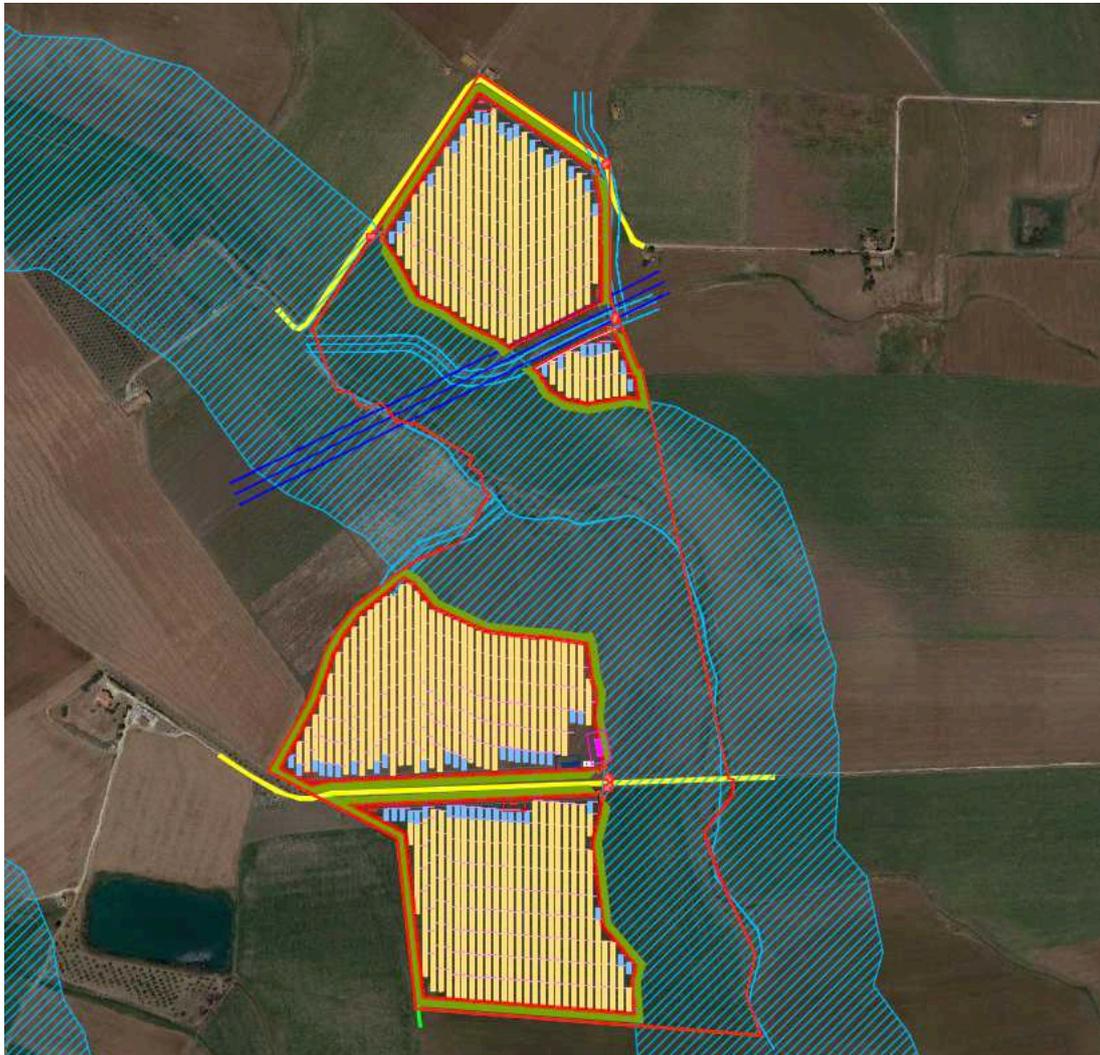
- rispetto delle leggi e delle normative di buona tecnica vigenti;
- soddisfazione dei requisiti di performance di impianto;
- conseguimento delle massime economie di gestione e di manutenzione degli impianti progettati;
- ottimizzazione del rapporto costi/benefici;
- impiego di materiali componenti di elevata qualità, efficienza, lunga durata e facilmente reperibili sul mercato;
- riduzione delle perdite energetiche connesse al funzionamento dell'impianto, al fine di massimizzare la quantità di energia elettrica immessa in rete.

2.4 LAYOUT D'IMPIANTO

Il layout d'impianto è stato sviluppato secondo le seguenti linee guida:

- rispetto dei confini dei siti disponibili;
- rispetto delle tipologie edilizie dei luoghi;
- posizione delle strutture di sostegno con geometria a matrice in modo da ridurre i tempi di esecuzione;
- disposizione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno;
- interfila tra le schiere calcolate al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento;
- zona di rispetto per l'ombreggiamento dovuto ai locali tecnici;
- zona di rispetto per l'ombreggiamento dovuto ostacoli esistenti;
- zona di rispetto al reticolo idrografico e i vincoli all'interno delle fasce di rispetto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	11 di 70



LEGENDA

ELEMENTI STATO DI FATTO

-  AREA DISPONIBILITÀ CATASTALE
 -  VIABILITÀ INTERNA ESISTENTE CON SERVIZI
- D.LGS 42/2004 (E.S.M.I.) ART. 142
FONTI: STR REGIONE SICILIA PIANO PAESAGGISTICO - BENI PAESAGGISTICI
-  FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA E RELATIVE SPONDE PER UNA FASCIA DI 150 M (142 comma 1 lett. c)

ELEMENTI STATO DI PROGETTO

-  TRACKER (12X2 MODULI)
-  TRACKER (24X2 MODULI)
-  ACCESSO AREA IMPIANTO
-  VIABILITÀ INTERNA
-  RECINZIONE IN PROGETTO
-  FASCIA DI MITIGAZIONE ESTERNA
-  LINEA DI CONNESSIONE AT
-  CABINA GENERALE AT
-  CABINA ELETTRICA POWER STATION
-  UFFICIO, MAGAZZINO
-  PARCHEGGI

Figura 2.3 Layout di progetto

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	12 di 70

2.5 LINEA DI CONNESSIONE

La connessione dell'impianto alla rete pubblica prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- Costruzione nr. 1 linee a 36 kV in cavo interrato per circa 9 km fino alla sezione di ampliamento a 36 kV di una nuova stazione elettrica RTN a 220/36 kV, da inserire in entrata-escita sulla linea RTN a 220 kV "Partinico Partanna"

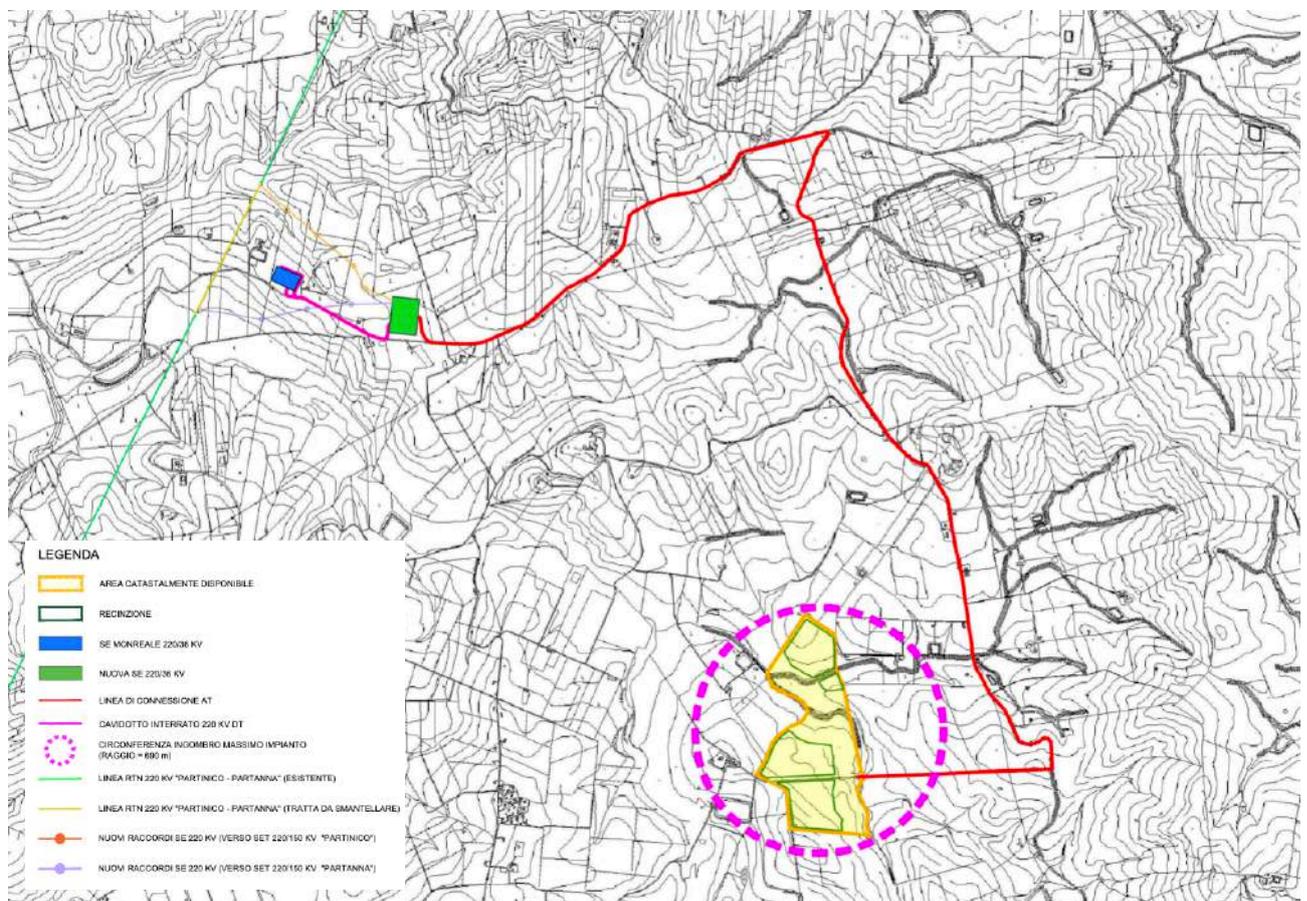


Figura 2.4: Localizzazione impianto e linea di connessione AT interrata.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	13 di 70

2.6 INDIRIZZI DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO E LINEE GUIDA MINISTERIALI

In relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra non incide particolarmente sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi (come ad esempio avviene per eolico, geotermia, grandi impianti idroelettrici, turbo-gas o biomassa), quanto piuttosto sull'occupazione e uso del suolo.

L'intervento, come si vedrà, non prevede realizzazione di edifici o di manufatti che modificano in maniera permanente lo stato dei luoghi, non determina significative variazioni morfologiche del suolo, salvaguarda l'area da altre possibili realizzazioni ben più invasive e, data la reversibilità e temporaneità, non inficia la possibilità di un diverso utilizzo del sito in relazione a futuri ed eventuali progetti di riconversione dell'area.

In generale, in ogni caso l'impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, è dichiarato per legge (D.Lgs 387/2003 e smi) di pubblica utilità e si inserisce negli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali, sia in termini di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015 recentemente ratificato dall'Unione Europea).

2.6.1 Indirizzi della convenzione europea del paesaggio e linee guida ministeriali

La Relazione Paesaggistica è stata redatta osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005. L'intervento rientra nella categoria delle opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite dall'allegato Tecnico del Decreto al punto 4.

In particolare, l'intervento è compreso tra gli interventi e opere di carattere aereo (punto 4.1) in quanto ricadente nella tipologia "Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio".

Come opera di grande impegno territoriale l'intervento è soggetto alle norme di tutela Paesaggistica Statali e Regionali e, anche se le aree interessate beni paesaggistici soggetti a tutela (fasce di rispetto di corsi d'acqua) sono state escluse dall'area utile di progetto, ne va comunque verificata la compatibilità paesaggistica. Il MIBACT partecipa al procedimento di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 14.9 lettera c) delle Linee Guida Nazionali in materia di Autorizzazione Unica del 2010.

"14.9. In attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:

- *Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. Recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;*

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	14 di 70

Omissis;

- *Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. E al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4; per gli altri impianti l'ambito distanziale viene calcolato, con le stesse modalità dei predetti paragrafi, sulla base della massima altezza da terra dell'impianto."*

Il DPCM si ispira e agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata nel Gennaio 2006.

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

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come "...componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità..."

La Convenzione Europea del Paesaggio prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

Per l'Allegato Tecnico del DPCM del 12/12/2005 la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza attraverso:

- L'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto);
- La comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni;
- La comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio); attraverso la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili; attraverso un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale.

Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e allo stesso DPCM, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale.

A proposito del complesso rapporto tra nuove infrastrutture e il paesaggio, sembra opportuno richiamare l'attenzione sui principi fondamentali su cui si basano le Linee Guida elaborate dal

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	15 di 70

Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici
- Servizio II – Paesaggio.

Le Linee Guida, benché specifichino in particolare il corretto inserimento degli impianti fotovoltaici, richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio e prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).

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

Il medesimo indirizzo viene ribadito dal legislatore quando afferma che *“le proposte progettuali, basate sulla conoscenza puntuale delle caratteristiche del contesto paesaggistico, dovranno evitare atteggiamenti di semplice sovrapposizione, indifferente alle specificità dei luoghi”*.

Le scelte di trasformazione territoriale opportunamente indirizzate possono contribuire alla crescita di processi virtuosi di sviluppo.

I concetti di paesaggio e sviluppo possono così essere coniugati nel rispetto dei principi della Costituzione Europea che chiama il nostro paese ad adoperarsi per la costruzione di *“un'Europa dello sviluppo sostenibile basata su una crescita economica equilibrata, un'economia sociale di mercato fortemente competitiva che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente”*. (Costituzione Europea, art. 3)

In particolare, le Linee Guida pongono l'attenzione sui principi di seguito riportati:

“... Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”. (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio)

Paesaggio è un concetto a cui si attribuisce oggi un'accezione vasta e innovativa, che ha trovato espressione e codifica nella Convenzione Europea del Paesaggio, del Consiglio d'Europa (Firenze 2000), ratificata dall'Italia (maggio 2006), nel Codice dei beni culturali e del paesaggio (2004 e successive modifiche), nelle iniziative per la qualità dell'architettura (Direttive Architettura della Comunità Europea, leggi e attività in singoli Paesi, fra cui l'Italia), in regolamentazioni di Regioni e Enti locali, in azioni di partecipazione delle popolazioni alle scelte.

La questione del paesaggio è oggi ben di più e di diverso dal perseguire uno sviluppo “sostenibile”, inteso solo come capace di assicurare la salute e la sopravvivenza fisica degli uomini e della natura: è affermazione del diritto delle popolazioni alla qualità di tutti i luoghi di vita, sia straordinari sia ordinari, attraverso la tutela/costruzione della loro identità storica e culturale.

È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità. È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	16 di 70

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

Essi hanno origine dalle diverse logiche progettuali (singole e/o collettive, realizzate con interventi eccezionali o nel corso del tempo), che hanno guidato la formazione e trasformazione dei luoghi, che si sono intrecciate e sovrapposte nei secoli (come, per esempio, un insediamento rurale ottocentesco con il suo territorio agricolo di competenza sulla struttura di una centuriazione romana e sulle bonifiche monastiche in territorio di pianura).

Essi sono presenti (e leggibili) in tutto o in parte, nei caratteri attuali dei luoghi, nel palinsesto attuale: trame del passato intrecciate con l'ordito del presente. Essi caratterizzano, insieme ai caratteri naturali di base (geomorfologia, clima, idrografia, ecc.), gli assetti fisici dell'organizzazione dello spazio, l'architettura dei luoghi: tale locuzione intende indicare, in modo più ampio e comprensivo rispetto ad altri termini (come morfologia, struttura, forma, disegno), che i luoghi possiedono una specifica organizzazione fisica tridimensionale; che sono costituiti da materiali e tecniche costruttive; che hanno un'organizzazione funzionale espressione attuale o passata di organizzazioni sociali ed economiche e di progetti di costruzione dello spazio; che trasmettono significati culturali; che sono in costante trasformazione per l'azione degli uomini e della natura nel corso del tempo, opera aperta anche se entro gli auspicabili limiti del rispetto per il patrimonio ereditato dal passato..."

E ancora:

"ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni".

Ciò significa che la conoscenza dei caratteri e dei significati paesaggistici dei luoghi è il fondamento di ogni progetto che intenda raggiungere una qualità paesaggistica.

Si tratta di un assunto che può sembrare ovvio, ma che, nella realtà della progettazione contemporanea degli interventi di trasformazione territoriale, non solo relativi al fotovoltaico, è assai poco presente: le scelte di localizzazione e strutturazione di un impianto sono motivate, in prevalenza, da ragioni tecniche, economiche, di risparmio energetico; vengono considerati i possibili effetti ambientali e naturalistici (qualità dell'aria/acqua/luce/umidità, tutela della fauna, della flora, della biodiversità), per i quali vi sono una sensibilità diffusa, una strumentazione tecnica abbastanza consolidata, delle richieste normative; vi è un impegno per il miglioramento del disegno delle macchine, con notevoli risultati.

Ma vi sono indubbe difficoltà, come ben emerge dagli indirizzi e dalle linee guida esistenti, sia estere che italiane, a studiare con la necessaria specificità di criteri, metodi e strumenti e a utilizzare nelle scelte progettuali i caratteri paesaggistici dei luoghi, intesi come grande "architettura" e come sedimentazione di significati attribuiti dalle popolazioni. Ogni nuova realizzazione entrerà inevitabilmente in rapporto con i caratteri paesaggistici ereditate e su di essi avrà in ogni caso delle conseguenze..."

E qui è importante citare il passo fondamentale delle Linee Guida Ministeriali:

"...Va, dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente. Il progetto deve diventare, cioè, progetto di nuovo paesaggio..."

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	17 di 70

2.6.2 Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DCPM 12/12/2005

Per quanto detto al paragrafo precedente, risulta quindi che la nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegata. Tale concetto risulta fondamentale per il caso in esame, in ragione delle relazioni con l'ambiente circostante che questo tipo di infrastruttura può instaurare.

In definitiva la qualità del paesaggio e la definizione di un modello di sviluppo sostenibile sono obiettivi fondamentali per ogni trasformazione che riguarda il territorio, e pertanto assumono un ruolo prioritario anche nell'ambito della progettazione degli impianti fotovoltaici di rilevante trasformazione. In tale senso il termine paesaggio va espresso nella più ampia accezione possibile, intendendo per esso la stratificazione di segni, forme, strutture sociali e testimonianze di passati più o meno prossimi che ne hanno determinato l'attuale configurazione, e le cui tracce possono risultare elementi guida per ulteriori trasformazioni.

Il tema molto dibattuto dell'inserimento paesaggistico è pertanto fatto assai più complesso e radicale del semplice impatto visivo, perché coinvolge la struttura sociale dei territori ed imprime segni e trasformazioni, anche fisiche, che vanno oltre la stessa vita stimata di un impianto.

L'allegato Tecnico del decreto, oltre a stabilire le finalità della relazione paesaggistica (punto n.1), i criteri (punto n.2) e i contenuti (punto n.3) per la sua redazione, definisce gli approfondimenti degli elaborati di progetto per alcune particolari tipologie di intervento od opere di grande impegno territoriale (punto n.4).

In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica, prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela;
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche;
- analisi dell'evoluzione storica del territorio;

analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi. Un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è il concetto di "cambiamento": il territorio per sua natura vive e si trasforma, ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Pertanto, il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione dell'impatto paesaggistico cumulativo rispetto alle analoghe iniziative presenti.

Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	18 di 70

Lo studio paesaggistico e la valutazione dei rapporti determinati dall'opera rispetto all'ambito spaziale di riferimento, è stato pertanto esteso all'intero contesto, area che corrisponde in ogni caso all'intero bacino visuale interessato dall'impianto.

E' utile ancora ricordare che il paesaggio è sintesi ed espressione dei valori storici, culturali, naturali, climatici, morfologici ed estetici del territorio ed è pertanto un organismo in evoluzione che si trasforma; quella che vediamo è l'attuale immagine di una storia continua: condizioni storiche, politiche, economiche, hanno nel tempo interessato l'ambito di interesse e determinato la trasformazione agraria, prodotto i grandi interventi di bonifica, le strade e autostrade i centri abitati ecc.

Quello che si percepisce è un territorio "denso", che trova nella rispettosa compresenza di aspetti geografici, di antico e nuovo il suo grande valore estetico; un luogo che, data la sua configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione, sempre che si adoperino tutti gli strumenti tecnici e culturali più avanzati in fase di scelta del sito di ubicazione, di progetto paesaggistico e in termini di tutela delle componenti più sensibili.

Pertanto, fatto salvo il rispetto dei vincoli e l'adesione ai piani paesistici vigenti, l'attenzione prevalente del progetto va riferita principalmente alla definizione di criteri di scelta del sito, ai principi insediativi e agli accorgimenti progettuali intrapresi per garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

3 PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

3.1 VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI

Secondo la disciplina del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D. Lgs 42/2004, vengono analizzati i beni costituenti il patrimonio paesaggistico e culturale del territorio.

L'analisi viene condotta attraverso la consultazione del "SITR" Sistema Informativo Territoriale Regionale.

Il SITR contiene una banca dati a riferimento geografico su scala regionale per la tutela dei beni paesaggistici messa a disposizione dal Ministero per i beni e le Attività Culturali.

In esso sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico ex Legge n.1497 del 1939 e Legge n.431 del 1985, ricomprese in seguito nel D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 (e s.m.i.) "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", artt. 136 e 157, e i vincoli "ope legis" ex art.142, co.1 del Codice.

Tale fonte è stata integrata con la consultazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Siciliana, ovvero con la consultazione delle sole Linee Guida che, corredate da carte tematiche che interessano tutto il territorio regionale, definiscono il percorso metodologico per la conoscenza e la gestione del paesaggio siciliano. Nel caso specifico non è stato possibile consultare la cartografia e le relative norme della pianificazione di livello subregionale, parte integrante del PTPR, in quanto l'adozione del Piano Paesaggistico della provincia di Palermo è stata rinviata a causa del "complessivo approfondimento" da fare sulle considerazioni espresse dal rappresentante del Dipartimento Urbanistica della Regione, già oggetto di due intere sedute della Commissione istruttoria dell'Osservatorio regionale per la Qualità del Paesaggio.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	19 di 70

Questo lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia

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	

Fonte: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>

L'area dell'impianto è interessata da un vincolo ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. m) del D.Lgs 42/04 che prevede una fascia di rispetto dal corso d'acqua pari a 150 mt su ogni lato.

Rapporto con il progetto

L'area interessata dal provvedimento di vincolo è stata esclusa dall'area utile di progetto.

Sia i pannelli fotovoltaici che la recinzione dell'area di progetto ricadranno interamente in area non interessata da vincoli paesaggistici. Sia la linea AT interna all'impianto che la linea AT di connessione risultano essere completamente interrato. In particolare, la linea di connessione AT sarà posizionata sotto la viabilità esistente.

I corsi d'acqua e la relativa fascia di rispetto vengono attraversati in TOC, non risulta esserci alcuna emergenza nelle zone vincolate.

Dovrà essere realizzata una nuova Stazione Elettrica satellite a servizio della nuova SE Monreale. Entrambe sono posizionate in un'area libera da ogni vincolo paesaggistico, come si evince dagli elaborati grafici di progetto.

Di seguito si riporta un estratto rappresentativo di quanto sopra descritto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	20 di 70

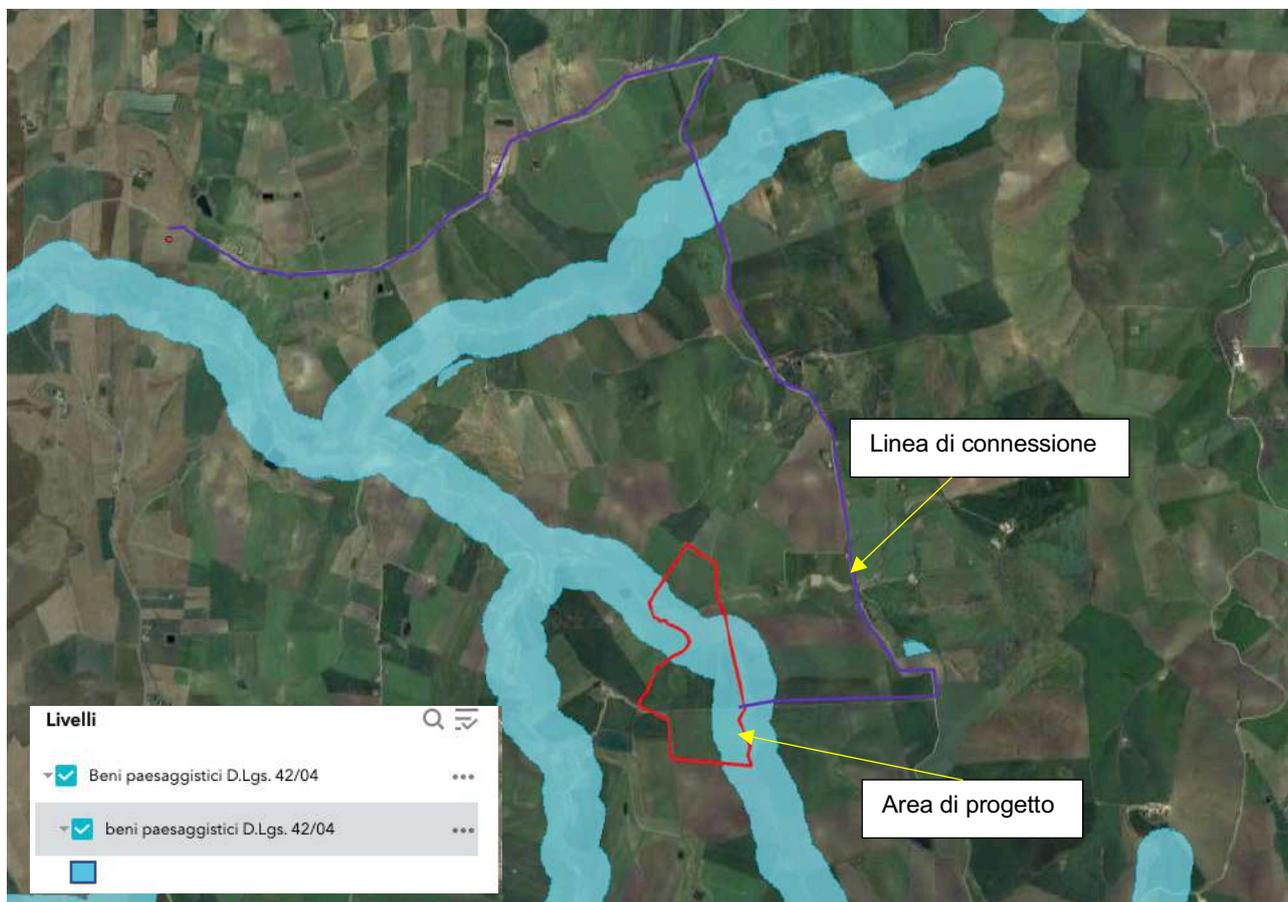


Figura 3.1: Vincoli Paesaggistici – vincolo fluviale

3.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE

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

- Le Linee Guida del Piano territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n. 6080 del 21/05/1999;
- Le Norme Tecniche del Piano Regolatore Generale del Comune di Monreale approvato con decreto n. 213 del 9 agosto 1980

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	21 di 70

3.2.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

In seguito alla Legge Galasso (L. 431/85), che obbliga le Regioni a dotarsi di idonei strumenti di pianificazione paesistica mirati alla tutela ed alla valorizzazione del proprio patrimonio culturale e ambientale, la Regione Sicilia, con D.A. n. 7276 del 28 dicembre 1992, ha predisposto un Piano di Lavoro per la redazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

Successivamente, con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico in data 30 aprile 1996, sono state approvate le “Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale”. Tali linee guida delineano un’azione di sviluppo orientata alla tutela ed alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo ed evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell’ambiente e depauperamento del paesaggio regionale.

Il Piano Paesistico Regionale si articola in due livelli distinti e interconnessi:

1) quello regionale, costituito dalle Linee Guida, che sono corredate da carte tematiche in scala 1:250.000 e dal Sistema Informativo Territoriale Paesistico (S.I.T.P.). Le Linee guida interessano tutto il territorio regionale e definiscono il percorso metodologico per la conoscenza e la gestione del paesaggio siciliano.

2) quello subregionale, costituito dai Piani d’ambito.

L’impianto normativo delle Linee Guida propone la distinzione tra territori tutelati e non. Nei territori vincolati l’azione di tutela si concreta pienamente: il rispetto della normativa paesaggistica costituisce condizione necessaria per il rilascio delle autorizzazioni, i piani urbanistici e di settore sono obbligati a recepirne le prescrizioni. Nei territori non sottoposti a vincoli paesaggistici le Linee Guida definiscono indirizzi da seguire per assicurare il rispetto delle caratteristiche strutturali del paesaggio. Tali indirizzi sono da assumere come riferimento prioritario e fondante per la definizione di politiche regionali di sviluppo e per la pianificazione territoriale provinciale e locale.

Il P.T.P.R. identifica 17 ambiti territoriali, la cui pianificazione paesistica è demandata alle Soprintendenze competenti per territorio

L’area di studio si colloca nel cosiddetto Ambito 3 – Area delle colline del trapanese.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	22 di 70

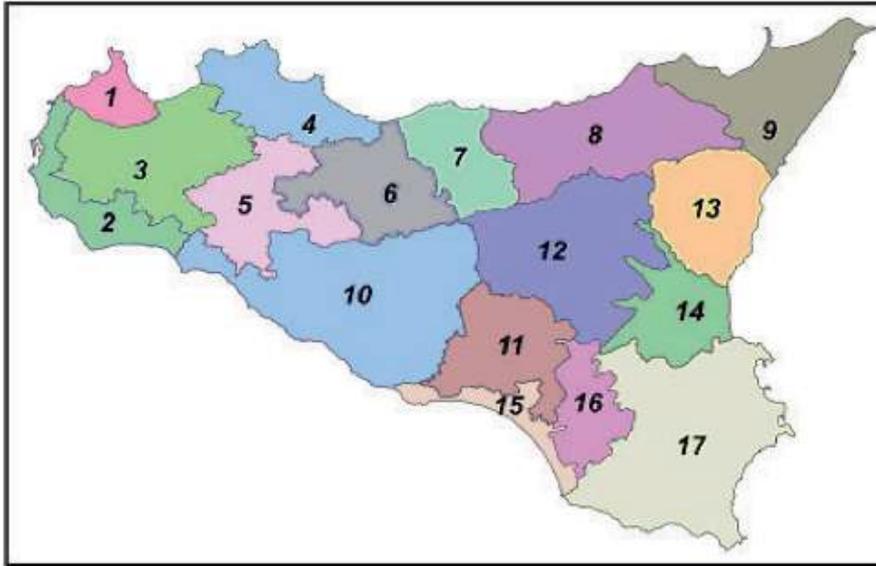


Figura 3.2: Articolazione del paesaggio regionale in Ambiti

AMBITO 3 - Colline del trapanese



FIG 3.3 Ambito n. 3 – Fonte: Linee Guida PTPR

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	23 di 70

Le LLGG del PTPR individuano per l'“Ambito 3: Colline del Trapanese” vari elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico. In particolare, di seguito vengono elencati i beni etno-antropologici, architettonici ed archeologici riportati nell'elenco del patrimonio culturale vincolato ai sensi della Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 e del decreto legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999 - titolo I, a cura delle Unità Operative VI Tutela Ambientale e VIII Tutela dei Beni culturali e Acquisizioni dell'Assessorato dei Beni Culturali Ambientali e P.I.

Si noti come nessuno dei seguenti beni sia interessato dall'impianto di cui in oggetto.

La realizzazione dell'impianto proposto non condizionerà significativamente i sottosistemi insediativi e biotici analizzati dal PTPR

Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Sambuca di Sicilia	131	Lago Arancio	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; importante luogo di sosta per l'avifauna in migrazione; presenza di grossi contingenti di ardeidi e anatici"	3	L. 431/85
Balestrate	26	Foce del T. Calatubo	B	Biotopi complessi o disomogenei	"notevole entomofauna di coleotteri idro-cantaridi e di specie ripicole; ittiofauna anadroma; sistema di dune con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> e <i>Juniperus phoenicea</i> ; rilevante entomofauna psammofila"	2, 3	L. 1497/39
Balestrate	20	Foce del Fiume lato	B	Biotopi complessi o disomogenei	interessante ambiente di arenile con entomofauna psammo-luto-alobia e frammentari aspetti di vegetazione delle coste sabbiose (<i>Ammophiletalia</i> , <i>Malcomietalia</i>)	2, 3	L. 431/85

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Monreale	43	Lago Poma	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; luogo di sosta di grossi contingenti ornitici migratori"	3	L. 431/85
Partinico	32	Collina Calatubo	C	Biotopi puntuali o omogeni	"rupe calcarea isolata di interesse storico-archeologico (periodo medievale); emergenza naturalistica nel contesto di territori intensamente coltivati; presenza di aspetti di macchia (Oleo-Ceratonion) con rarissimi esemplari relitti di <i>Juniperus phoenicea</i> "	5	L. 431/85
Alcamo	52	Bosco di Alcamo	G	Biotopi complessi o disomogenei	"formazione forestale originariamente con dominanza di <i>Quercus suber</i> (Erico-Quercion ilicis) e ricco strato arbustivo; presenza di un vasto rimboscimento con pini, cipressi ed eucalyptus che si sovrappone alla precedente formazione"	6, 9	Riserva naturale
Trapani	66	Lago Rubino	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; luogo importante per la migrazione dell'avifauna"	3	L. 431/85

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	24 di 70

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Monreale		Cozzo Balletto	13	Innesdiamento greco	A2.5	
Monreale		La Montagnola	15	Innesdiamento preistorico e protostorico	A2.5	
Monreale		Masseria Montaperto	12	Innesdiamento romano e medioevale	A2.5	
Monreale		Monte Arcivoalotto	14	Innesdiamento preistorico e protostorico greco e romano	A2.5	
Monreale		Ponte di Calatrasì	16	Ponte ad una luce di eta' arabo- normanna	C	

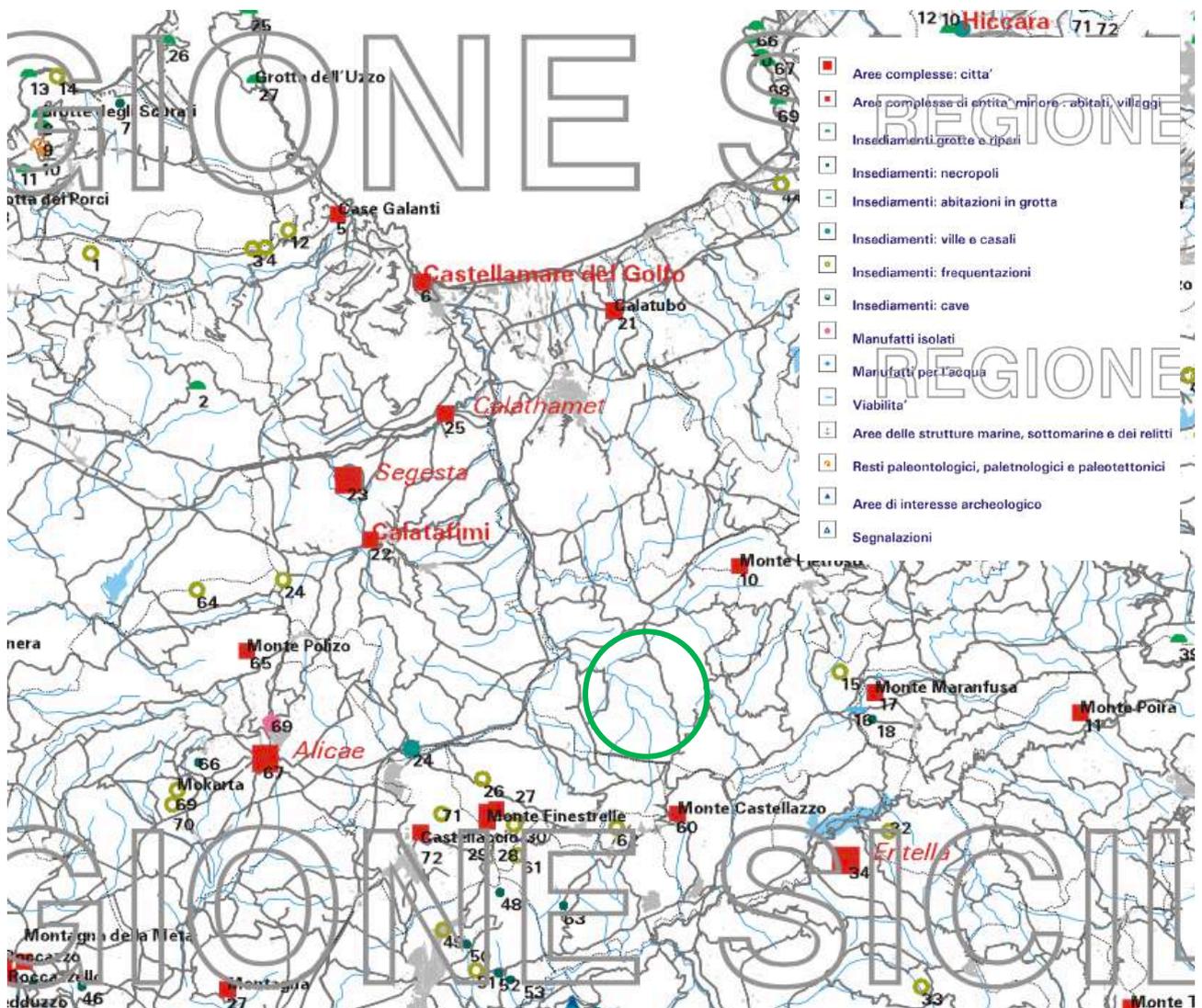


FIG 3.4. LINEE GUIDA PTRR – Tav. 7 Carta dei siti archeologici

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 25 di 70

Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Monreale	39	abbeveratoio			D5	342595	4203029
Monreale	40	abbeveratoio			D5	344927	4202682
Monreale	41	abbeveratoio			D5	348097	4202060
Monreale	42	abbeveratoio			D5	347982	4200040
Monreale	43	abbeveratoio			D5	348481	4199880
Monreale	44	abbeveratoio			D5	348915	4199512
Monreale	45	abbeveratoio			D5	348037	4198488
Monreale	46	abbeveratoio			D5	345264	4198039
Monreale	47	abbeveratoio			D5	337767	4196449
Monreale	48	abbeveratoio			D5	328434	4195029
Monreale	49	abbeveratoio			D5	336587	4194692
Monreale	50	abbeveratoio			D5	335644	4193359
Monreale	51	abbeveratoio			D5	337511	4193356
Monreale	52	abbeveratoio			D5	334602	4192643
Monreale	53	abbeveratoio			D5	333484	4192065
Monreale	54	abbeveratoio			D5	333496	4191069
Monreale	55	abbeveratoio			D5	331452	4190441
Monreale	56	baglio		Fraccia	D1	330321	4199561
Monreale	57	baglio		Morana	D1	328993	4199708
Monreale	58	baglio		Orsino	D1	319547	4190376
Monreale	59	cappella		Madonna di Templi	B2	343805	4200388
Monreale	60	casa		Cartafalsa	D1	323439	4192817
Monreale	61	casa		D'Incrastone	D1	327686	4193017
Monreale	62	casa		Pietra (della)	D1	321359	4189130
Monreale	63	casa		Virzi'	D1	326902	4196217
Monreale	64	casa		Virzi'	D1	326465	4195960
Monreale	65	case	coloniche	Iella Manica	D2	335487	4204258
Monreale	66	cimitero		Grisi' (di)	B3	331789	4202943
Monreale	67	masseria		Arcivocale	D1	346550	4197612
Monreale	68	masseria		Arcivocalotto	D1	344993	4197986
Monreale	69	masseria		Castellana	D1	339951	4193213
Monreale	70	masseria		Celso	D1	347363	4193585
Monreale	71	masseria		Celso Nuova	D1	348045	4193753
Monreale	72	masseria		Dammusi	D1	340926	4207591
Monreale	73	masseria		Desisa di Lorenzo	D1	333641	4202248
Monreale	74	masseria		Frisella	D1	348306	4196654
Monreale	75	masseria		Galiello	D1	340916	4192340
Monreale	76	masseria		Galiello	D1	339729	4191829
Monreale	77	masseria		Guastella	D1	336039	4206966
Monreale	78	masseria		Kaggiotto	D1	348326	4201972
Monreale	79	masseria		Macellarotto	D1	335759	4194756
Monreale	80	masseria		Maivello	D1	343925	4193064
Monreale	81	masseria		Maivello	D1	342343	4192896
Monreale	82	masseria		Maivellotto	D1	342876	4191225
Monreale	83	masseria		Manali	D1	347604	4199882
Monreale	84	masseria		Marcansotta	D1	325456	4192704
Monreale	85	masseria		Marone	D1	347931	4198648
Monreale	86	masseria		Marraccia	D1	347779	4195274
Monreale	87	masseria		Mondello	D1	327257	4190378
Monreale	88	masseria		Montagnola	D1	333990	4191096
Monreale	89	masseria		Monteaperto	D1	346295	4201298

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)		Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA		Pag. 26 di 70

Monreale	90	masseria		Olivieri	D1	330207	4201430
Monreale	91	masseria		Palastanga	D1	346949	4196354
Monreale	92	masseria		Patria	D1	346772	4193106
Monreale	93	masseria		Perciana	D1	342619	4203114
Monreale	94	masseria		Perciata	D1	337973	4195366
Monreale	95	masseria		Pernice	D1	337754	4196343
Monreale	96	masseria		Pietra Agnello	D1	329507	4188366
Monreale	97	masseria		Pietralunga	D1	343068	4197091
Monreale	98	masseria		Pietralunga Nuova	D1	342157	4196464
Monreale	99	masseria		Ponte Calatrasi	D1	334407	4189403
Monreale	100	masseria		Ravanusa	D1	328336	4189516
Monreale	101	masseria		Ravanusa	D1	328533	4189363
Monreale	102	masseria		Renelli	D1	333654	4185055
Monreale	103	masseria		Roano	D1	333156	4200259
Monreale	104	masseria		Signora	D1	338952	4206966
Monreale	105	masseria		Sirignano	D1	320539	4195865
Monreale	106	masseria		Strasato	D1	331801	4202285
Monreale	108	masseria		Torretta	D1	331518	4190100
Monreale	109	masseria		Tuffo	D1	329067	4202425
Monreale	110	masseria		Vallefonda	D1	336056	4193176
Monreale	111	mulino	ad acqua	Calatrasi	D4	334521	4190394
Monreale	112	mulino	ad acqua	Principe (del)	D4	339488	4205434
Monreale	113	mulino	ad acqua	Provvidenza (della)	D4	340427	4205909
Monreale	114	villino		Fanny	C1	333648	4209060



FIG 3.5. Beni isolati – fonte: www.sitr.regione.sicilia.it

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	27 di 70

I beni isolati indicati nelle tabelle su riportate sono stati individuati con l'ausilio del portale SITR reperibile all'indirizzo <https://www.sitr.regione.sicilia.it>. Sono stati identificati tre beni situati nei pressi dell'area oggetto di intervento, come evidente in fig. 3.6

Nello studio di Intervisibilità dell'impianto sono stati presi in considerazione dei punti di vista prossimi ai tre beni sopra individuati come punti di interesse dai quali verificare l'impatto paesaggistico dell'impianto.

- Il bene più lontano dall'impianto, denominato Mondello è una masseria che dista circa 2,5 km al confine sud est dell'area di progetto
- Il bene più prossimo è denominato Marcansotta. Si tratta ancora di una masseria sita a 1,2 km circa dal confine nord est del sito
- Il terzo bene è costituito da una casa denominata Cartafalsa, che dista oltre 1,5 km dal confine nord ovest dell'impianto.

3.2.2 Morfologia dell'area oggetto dell'intervento

L'ambito 3 denominato "Colline del Trapanese" individua una vasta area con caratteri comuni che si modificano man mano che dalla costa ci si inoltra nell'entroterra. Questa porzione di territorio è caratterizzata da basse e ondulate colline argillose, rotte qua e là da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale. Le colline si affacciano direttamente sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare d'Africa dando vita a differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice.

Il territorio di Segesta e di Salemi è quello più interno e più montuoso e costituisce il naturale prolungamento dei rilievi calcarei della penisola di S. Vito. I rilievi dominano le colline argillose circostanti, che degradano verso il mare. Da questi rilievi si diramano radialmente i principali corsi d'acqua (Birgi, Mazaro, Delia) che hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e i cui valori di naturalità sono fortemente alterati da opere di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse risorse idriche. Salemi domina un vasto territorio agricolo completamente disabitato, ma coltivato, che si pone tra l'arco dei centri urbani costieri e la corona dei centri collinari (Calatafimi, Vita, Salemi)

Il paesaggio di tutto l'ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all'agricoltura, confinate sui rilievi calcarei. La monocultura della vite incentivata anche dalla estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio.

L'area di progetto si colloca proprio all'interno di quest'ultimo tipo di paesaggio, siamo in una vasta area collinare, caratterizzata da rilievi poco significativi alternati ad aree sub pianeggianti, prive di scarpate e di orli significativi, in una porzione di territorio sostanzialmente disabitata, posta in posizione baricentrica rispetto ai centri abitati vicini.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	28 di 70

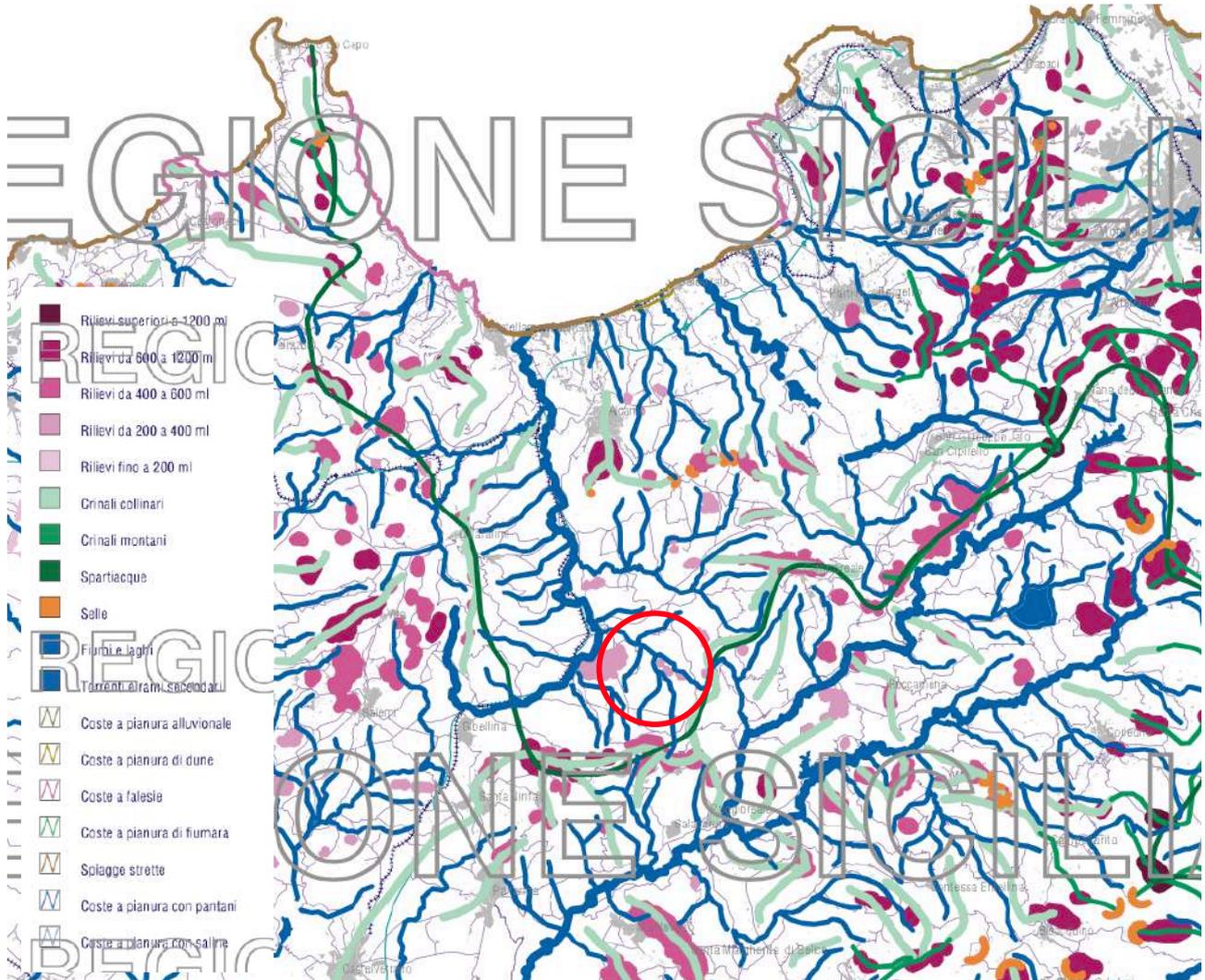


FIG 3.6. LINEE GUIDA PTRR –

Tav. 11 Carta delle componenti primarie morfologiche del paesaggio percettivo

3.2.3 Caratteri del contesto paesaggistico

Il territorio dell'ambito 3 allo sguardo non appare come un territorio con una geografia tormentata, al contrario monti e vallate si alternano con ritmo lento e costante e i fiumi presenti hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e sono fortemente alterati da opere di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse risorse idriche. Le aree agricole sono coltivate con alternanza piuttosto regolare.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	29 di 70

Nonostante la pacatezza dei caratteri morfologici il tempo e la storia hanno lasciato segni indelebili sul paesaggio.

Differenti culture hanno dominato e colonizzato questo territorio che ha visto il confronto fra Elimi e Greci.

Le civiltà preelleniche e l'influenza di Selinunte e Segesta, la gerarchica distribuzione dei casali arabi e l'ubicazione dei castelli medievali (Salaparuta e Gibellina), la fondazione degli insediamenti agricoli seicenteschi (Santa Ninfa e Poggioreale) hanno contribuito alla formazione della struttura insediativa che presenta ancora il disegno generale definito e determinato nei secoli XVII e XVIII e che si basava su un rapporto tra organizzazione urbana, uso del suolo e regime proprietario dei suoli. Il paesaggio agrario prevalentemente caratterizzato dal latifondo, inteso come dimensione dell'unità agraria e come tipologia colturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboricole, era profondamente connaturato a questa struttura insediativa.

Anche oggi la principale caratteristica dell'insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate.

Il terremoto del 1968 ha reso unica la storia di questo territorio e ha posto all'attenzione la sua arretratezza economica e sociale.

La ricostruzione post-terremoto ha profondamente variato la struttura insediativa della media valle del Belice ed ha attenuato l'isolamento delle aree interne creando una nuova centralità definita dal tracciato dell'autostrada Palermo-Mazara e dall'asse Palermo-Sciacca.

I principali elementi di criticità sono connessi alle dinamiche di tipo edilizio nelle aree più appetibili per fini turistico-insediativi e alle caratteristiche strutturali delle formazioni vegetali, generalmente avviate verso lenti processi di rinaturazione il cui esito può essere fortemente condizionato dalla persistenza di fattori di limitazione, quali il pascolo, l'incendio e l'urbanizzazione ulteriore. Altri elementi di criticità si rinvengono sulle colline argillose interne dove il mantenimento dell'identità del paesaggio agrario è legato ai processi economici che governano la redditività dei terreni agricoli rispetto ai processi produttivi.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 30 di 70

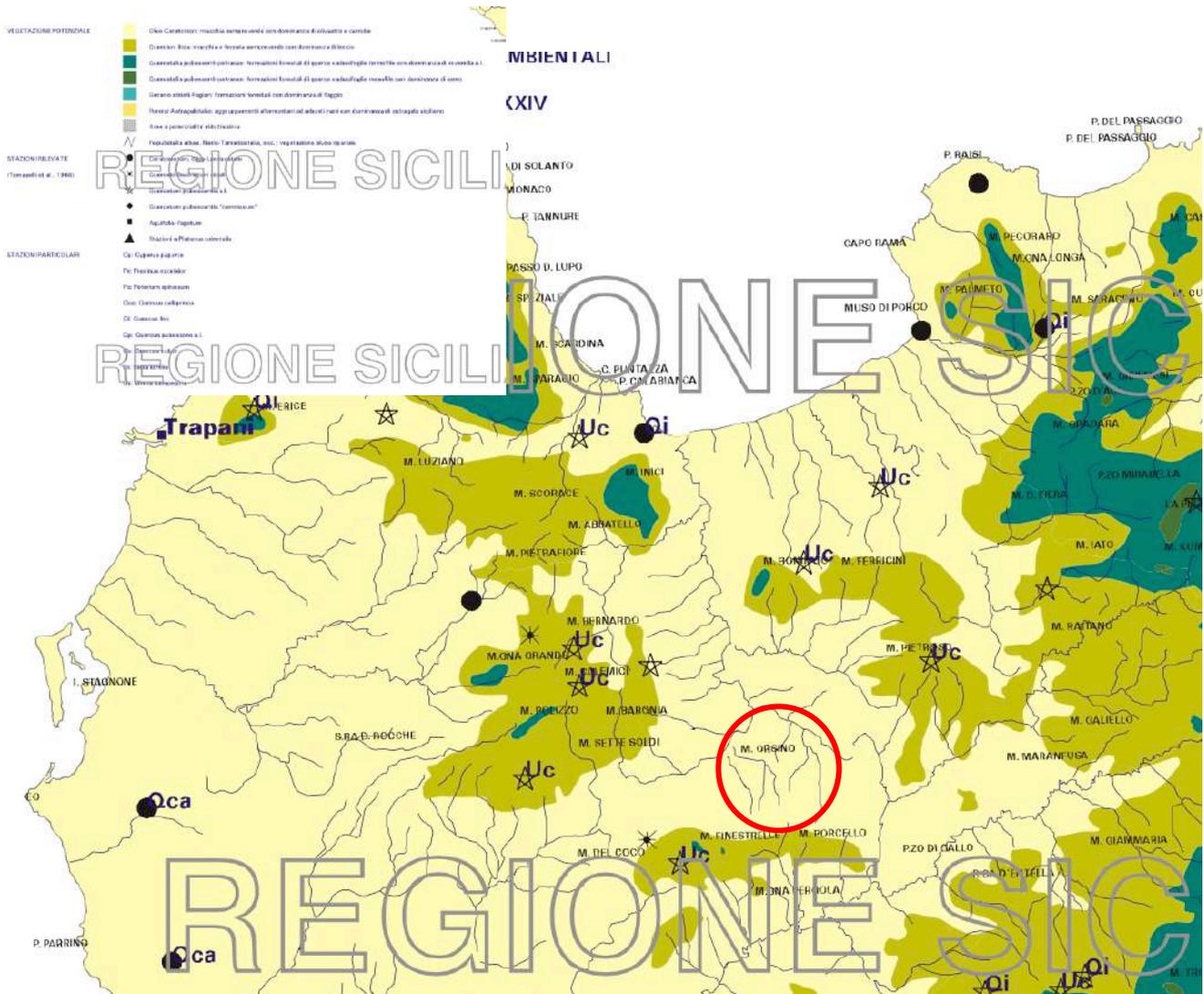


FIG 3.7. LINEE GUIDA PTRR – Tav. 04 Carta della vegetazione potenziale

3.2.4 Caratteri geomorfologici del contesto

L'ambito 3, denominato non a caso "ambito delle colline", è caratterizzato da un paesaggio variegato dato nel suo insieme dall'accostamento di forme sottoposte a rapida degradazione per effetto dei processi morfogenetici in atto, con forme soggette ad essere progressivamente smantellate dall'estendersi del nuovo ciclo morfogenetico.

Questo accostamento di diverse morfologie e' spesso favorito dalla vicinanza di terreni con caratteri litologici alquanto differenti. Infatti, a rilievi dal profilo ondulato e plastico si accostano dorsali che evolvono in forme aspre e rupestri o si staccano in modo deciso altre forme ancora di tipo tabulare, di altimetria alquanto modesta.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	31 di 70

Nella fascia meridionale dell'ambito, idrograficamente appartenente al fiume Belice che ne segna il confine con l'ambito 2 prevalgono le forme ondulate che sono prodotte dai processi morfogenetici che si esplicano sui rilievi di natura prevalentemente argillosa o argillo-marnosa. Se da Partanna ci si sposta verso Santa Ninfa, non si può non notare che la natura di queste formazioni rende il paesaggio più aspro di quello precedentemente descritto, con rilievi che arrivano fino ai 450 o ai 700 m circa. Dopo questa dorsale gessosa, procedendo sempre verso settentrione, la morfologia si deprime progressivamente sui terreni della terra vecchia, su cui si impostano le valli fluviali dei bacini del fiume Delia e del fiume San Bartolomeo.

A partire dall'abitato di Salemi, la morfologia torna ad innalzarsi altimetricamente con il rilievo di Monte Rose da cui si parte in continuità verso oriente una dorsale di depositi terreni e litico arenacei fino a raggiungere la cima del monte Baronia. L'altimetria si continua fino ad arco fino a Monte tre croci che fa da corona all'abitato di Calatafimi, assieme a rilievo isolato di Castel Eufemia. Superata questa fascia di rilievi la morfologia collinare appena narrata risente molto della pianura di costa mediterranea e si raccorda progressivamente ad essa con dolci altimetrie.

È in quest'ultima fascia collinare e sub pianeggiante che si colloca l'area di progetto.

L'area in studio situata all'interno del bacino idrografico del Fiume S. Bartolomeo (codice 045 P.A.I.) il quale rappresenta la parte terminale del F. Freddo che nasce presso Case Castelluzzi in territorio di Calatafimi-Segesta e lungo il suo percorso, che si sviluppa per circa 46 Km, riceve le acque di diversi affluenti, ma quasi tutti di scarsa importanza.

I terreni affioranti nell'area in esame dal punto di vista litologico sono costituiti da depositi di natura terrigena che occupano e ricoprono le depressioni morfologiche comprese tra i vari rilievi montuosi. I terreni della litofacies pelitica della Fm Terravecchia sono caratterizzati da elevata erodibilità.

Si osservano, un più ampio intorno rispetto all'area in esame, fenomeni di erosione diffusa con locali fenomeni di dissesto ed erosione accelerata.

I terreni in studio interessati dall'impianto fotovoltaico presentano un paesaggio collinare con pendenze dolci ad andamento regolare, costituiti da una netta predominanza di terreni plastici, appartenenti alle formazioni argillose e argillo-sabbiose. Le fasce pedemontane e collinari caratterizzate da terreni di natura argillosa presentano versanti con forme arrotondate e a debole acclività, modellatisi in seguito a movimenti franosi.

I processi erosivi fluvio-denudazionali ricadono essenzialmente su terreni di natura prevalentemente argillosa che danno luogo ad un reticolo idrografico di tipo sub-dendritico; ciò genera un modellamento dei versanti relativamente regolare che si concretizza nella formazione di sponde e versanti pressoché regolari e dalle pendenze relativamente modeste.

Il rilievo geomorfologico dettagliato alle sole aree interessate dall'impianto fotovoltaico evidenzia aree caratterizzate da ampie zone a morfologia collinare con pendenze dolci ad andamento regolare interrotte da piccoli impluvi e distese sub-pianeggianti all'interno delle quali non si riscontrano fenomenologie particolari. Quindi attualmente l'area in studio, da un rilevamento geomorfologico di superficie, non risulta interessata da evidenti processi morfogenetici in atto, tali da comprometterne

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	32 di 70

la stabilità. Inoltre, la superficie netta interessata dall'impianto agri-fotovoltaico non risulta essere mappata né a pericolosità e rischio geomorfologico né a pericolosità e rischio idraulico così come riportato dai rilievi effettuati dal vigente P.A.I. (Piano per l'Assetto Idrogeologico), della Regione - anno 2006 - sul sito di riferimento.

3.2.5 Sistemi naturalistici

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale non riconosce, per l'area in esame e per il suo intorno, sistemi naturalistici quali biotopi, SIC-ZPS, riserve, parchi naturali, boschi vincolati o previsioni di altri strumenti della pianificazione.

L'analisi dei documenti disponibili permette di affermare che né l'area d'intervento né la linea di connessione, con la stazione elettrica satellite da realizzare, ricadono su territori di Riserva Naturale e non è presente nessun Sito di interesse internazionale, facente parte dell'elenco contenuto nel DM del 25 marzo 2005, per la gestione e le misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC).

Il sito SIC-ZPS più vicino risulta essere a circa 7 km ad ovest dell'area di progetto

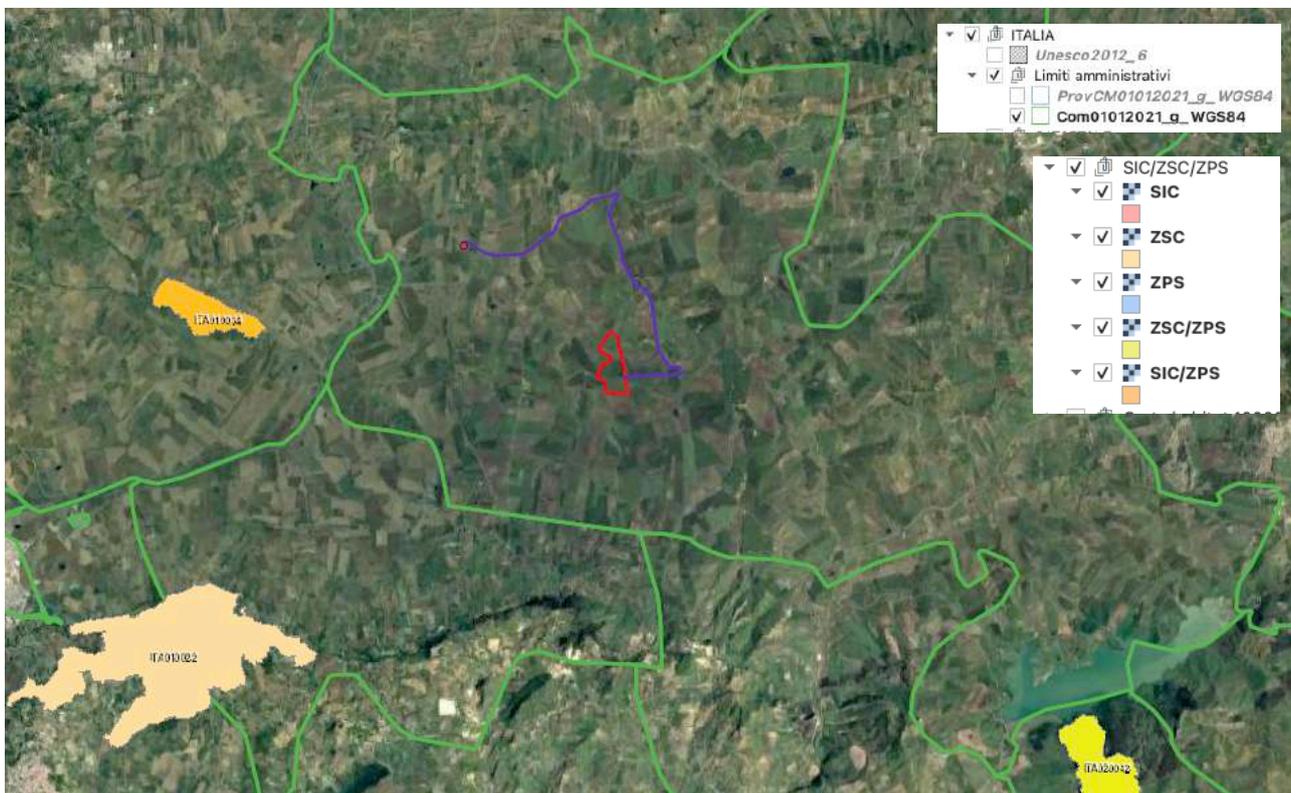


FIG 3.8. SITR REGIONE SICILIANA - PROVINCIA DI PALERMO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	33 di 70

3.2.6 Sistemi insediativi storici

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale individua nella carta del piano, “Carta dei centri e dei nuclei storici”, le presistenze dei sistemi insediativi storici, che in larga parte identificano il territorio e, pertanto, vengono salvaguardate come testimonianze di culture e tradizioni locali, ovvero, tutela dei caratteri di identificazione del paesaggio.

Come si può notare dalla cartografia dell’area, la zona interessata dall’impianto e dalla sua linea di connessione è una delle poche zone del territorio in cui si rileva scarsa presenza di insediamenti o nuclei storici, le caratteristiche del sito e la sua relativa distanza dalle principali vie di comunicazione hanno fatto sì che il territorio fosse caratterizzato dalla vocazione agricola, con urbanizzazione a tratti e a fenomeni isolati.

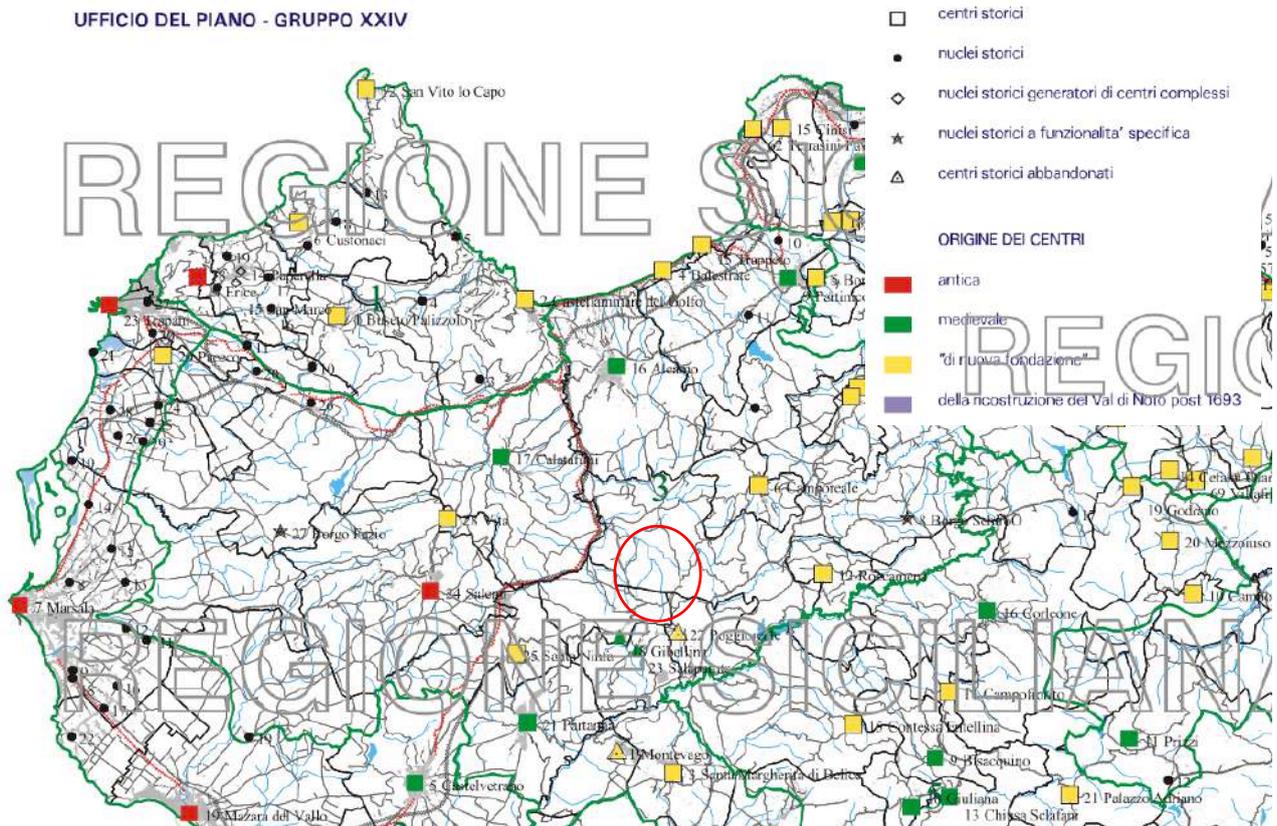


FIG 3.9. LINEE GUIDA PTRR – Tav. 08 Carta dei centri e nuclei storici

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	34 di 70

3.2.7 Tessiture territoriali storiche

Il PTPR, nella tavola di seguito riportata, individua alcuni collegamenti tra i nuclei abitati costituiti da strade come mulattiere o regie trazzere, strade a fondo naturale o sentieri.

L'area di progetto si trova a margine di un collegamento tra i vicini centri abitati, ma non è stata interessata da viabilità storica di rilievo.

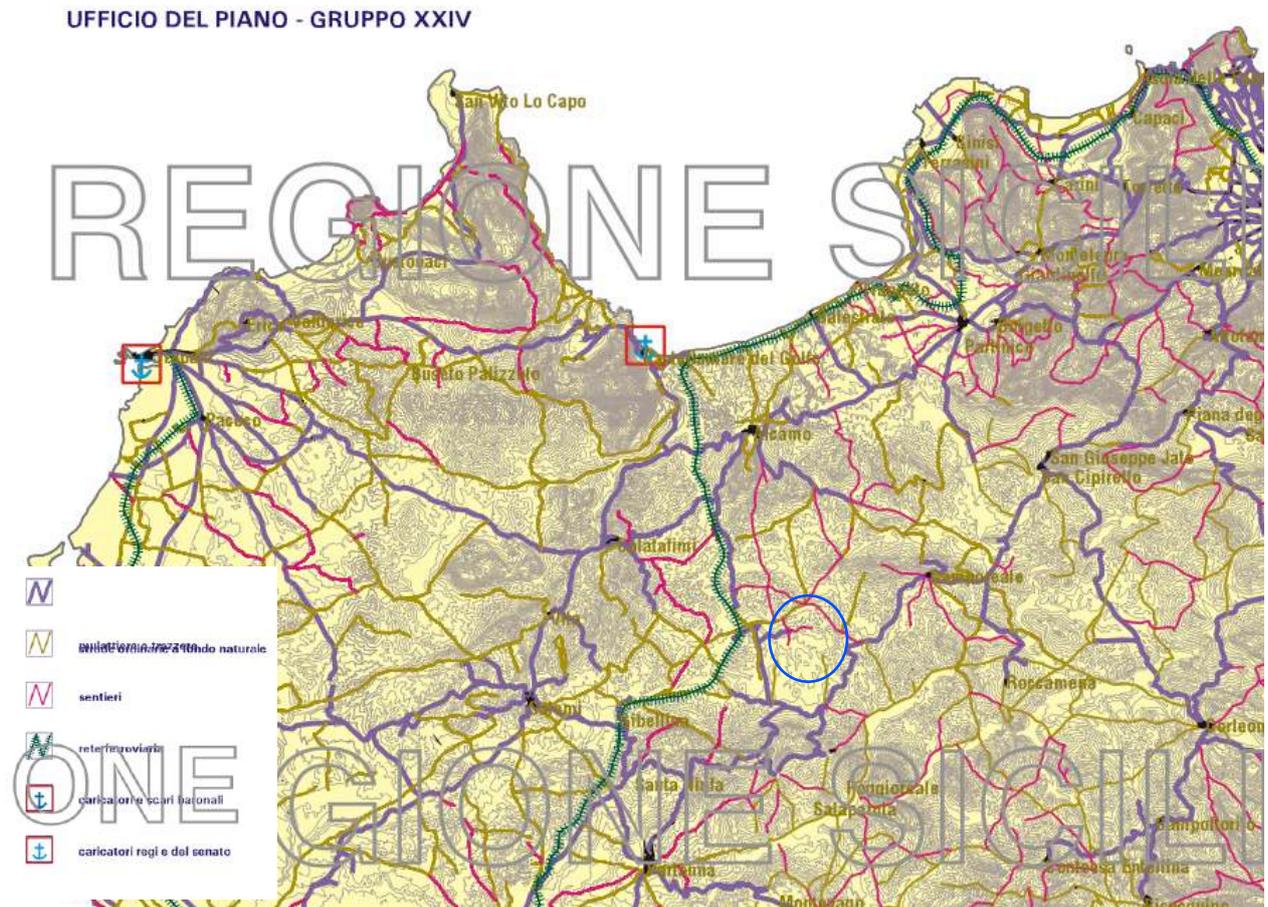


FIG 3.10. LINEE GUIDA PTPR – Tav. 10 Carta della viabilità storica (1885)

3.2.8 Paesaggi agrari

L'evoluzione del paesaggio siciliano ha seguito in parte quello della storia della nazione, con alcune peculiarità già a partire dall'epoca dell'Impero Romano, quando l'Isola divenne il "granaio" d'Italia.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	35 di 70

L'impatto più significativo si ebbe successivamente, nel corso dei secoli seguenti il declino dell'Impero, quando il tradizionale latifondo, con le masserie che radunavano lavoratori da ogni parte d'Italia nelle stagioni produttive, fu soppiantato durante la dominazione araba dalla frammentazione delle terre. Questo, insieme all'inserimento di nuove colture, mutò profondamente l'aspetto del paesaggio. È negli ultimi due secoli che avvengono le trasformazioni più importanti, con un profondo mutamento del paesaggio: si diffondono campi aperti e monocoltura, le aziende agricole sfruttano per la coltivazione ogni minima superficie, avanzano in molte zone le bonifiche, scompaiono di pari passo con la meccanizzazione del settore siepi, filari e lembi boscati.

Il paesaggio assume via via l'aspetto che oggi ci è familiare, con le aree interne decisamente più aride rispetto a quelle costiere.

Quanto al paesaggio agrario, nella Sicilia occidentale è la presenza dei vigneti già dal secolo scorso l'elemento caratterizzante, di maggiore influenza nella percezione del paesaggio; mentre le zone interne della Sicilia interna sono caratterizzate da distese di cereali, e quelle litoranee dallo sviluppo di colture irrigue quali quelle ortofrutticole e vivaistiche.

Fra queste sono soprattutto gli agrumeti a formare il paesaggio agrario locale; basti considerare che ben 32 milioni di ettari sono coltivati ad aranci e 30 milioni (sui 46 nazionali) a limoni.

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, nella scheda di descrizione d'Ambito 3, in riferimento al "Sistema antropico, Sottosistema agricolo" riporta le percentuali del paesaggio agrario individuato per l'ambito territoriale delle colline del trapanese, non fa una distinzione tra paesaggi naturali e paesaggi agrari.

SISTEMA ANTROPICO SOTTOSISTEMA AGRICOLO

• Paesaggio agrario (sup.%)	
paesaggio dell'agrumeto	2%
paesaggio del vigneto	21%
paesaggio delle colture erbacee	2%
paesaggio dei seminativi arborati	–
paesaggio delle colture arboree	28%
paesaggio dei mosaici colturali	11%
colture in serra	–
superfici non soggette a usi agricoli	36%

FIG 3.11. LINEE GUIDA PTRR – scheda di descrizione ambito territoriale n. 3

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	36 di 70

3.2.9 Percorsi panoramici

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale non riporta la presenza di percorsi panoramici nell'area in esame, o nel suo intorno, considerato il suo contesto di pianura.

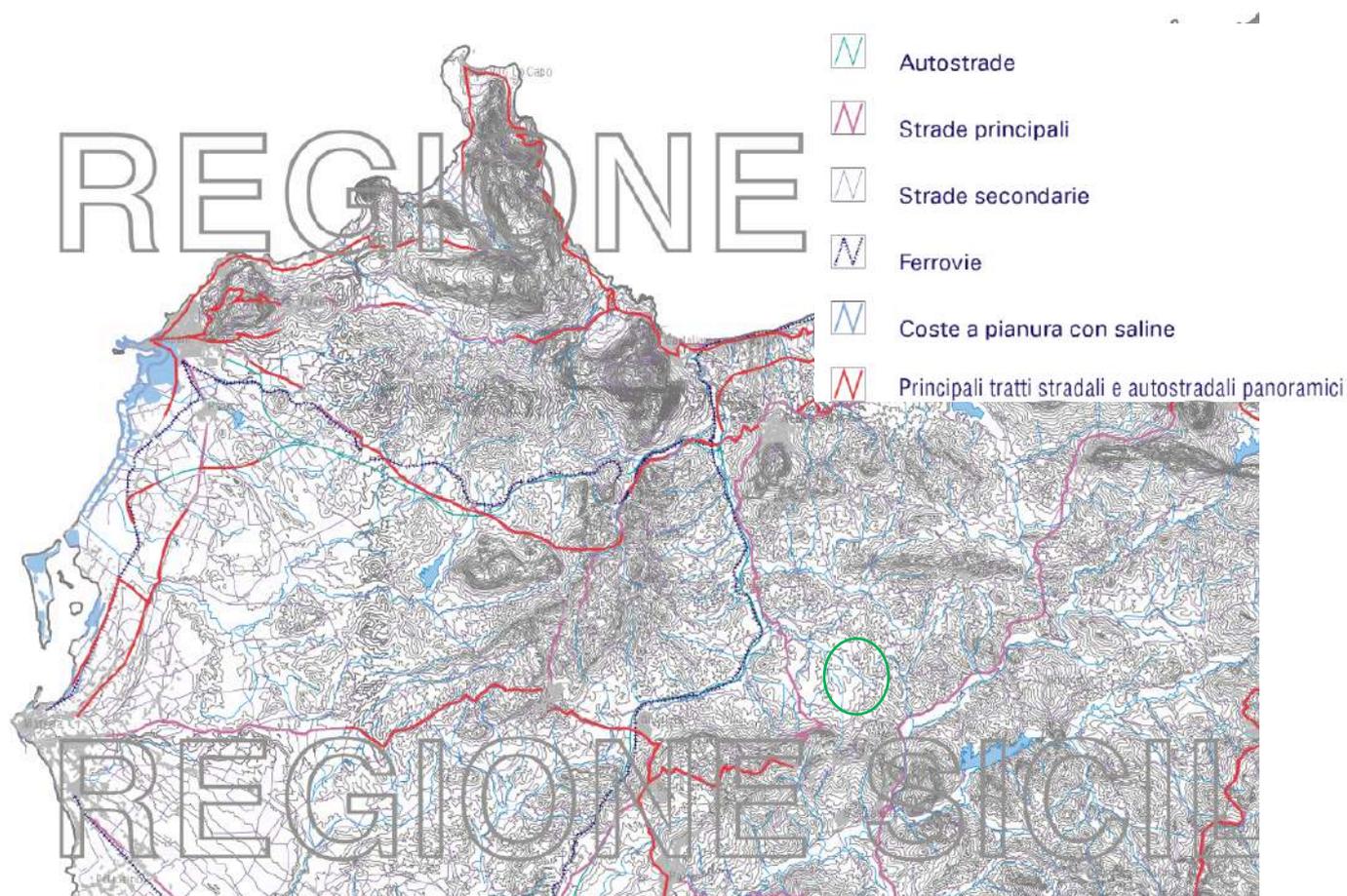


FIG 3.12. LINEE GUIDA PTRR – Tav. 12 Carta dei percorsi stradali e autostradali panoramici

3.3 PIANO PAESISTICO AMBIENTALE (PPA)

La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, deve procedere alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e s.m.i., su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti regionali così come individuati dalle medesime Linee Guida.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo - "Area delle colline del trapanese", "Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano", "Area dei rilievi

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	37 di 70

dei monti Sicani”, “Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo”, “Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)”, “Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)”, “Area delle colline della Sicilia centro-meridionale” e “Area delle colline dell’ennese” - interessa il territorio dei comuni di: Alia, Alimena, Aliminusa, Altavilla Milicia, Altofonte, Bagheria, Balestrate, Baucina, Belmonte Mezzagno, Bisacquino, Blufi, Bolognetta, Bompietro, Borgetto, Caccamo, Caltavuturo, Campofelice di Fitalia, Campofelice di Roccella, Campofiorito, Camporeale, Capaci, Carini, Castelbuono, Casteldaccia, Castellana Sicula, Castronovo di Sicilia, Cefalà Diana, Cefalù, Cerda, Chiusa Sclafani, Ciminna, Cinisi, Collesano, Contessa Entellina, Corleone, Ficarazzi, Gangi, Geraci Siculo, Giardinello, Giuliana, Godrano, Gratteri, Isnello, Isola delle Femmine, Lascari, Lercara Friddi, Marineo, Mezzojuso, Misilmeri, **Monreale**, Montelepre, Montemaggiore Belsito, Palazzo Adriano, Palermo, Partinico, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Piana degli Albanesi, Polizzi Generosa, Pollina, Prizzi, Roccamena, Roccapalumba, San Cipirello, San Giuseppe Jato, San Mauro Castelverde, Santa Cristina Gela, Santa Flavia, Sciara, Scillato, Sclafani Bagni, Termini Imerese, Terrasini, Torretta, Trabia, Trappeto, Valledolmo, Ventimiglia di Sicilia, Vicari, Villabate, Villafrati.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo deve essere redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, e ss.mm.ii., denominato Codice, ed in particolare all’art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l’analisi e l’individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l’individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l’Atto di Indirizzo dell’Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell’08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

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

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	38 di 70

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell'art. 135 del Codice, il Piano Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale, successivamente denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi di cui alle LL.GG.

Purtroppo, il Piano Paesaggistico degli ambiti 3-4-5-6-7-8-10-12, benché redatto nella sostanza, non è ancora stato adottato, al contrario, la sua adozione, prevista per lo scorso mese di febbraio 2022 è stata rinviata "sine die" a causa di necessari approfondimenti da fare in seguito a richieste del Dipartimento Urbanistica della Regione Siciliana.

3.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE

3.4.1 Piano Regolatore COMUNE DI MONREALE

L'area di progetto e la linea di connessione alla cabina SE Monreale ricadono interamente all'interno del comune di Monreale.

Il Piano Regolatore Vigente sul territorio comunale e' uno strumento urbanistico approvato con decreto n. 213 del 9 agosto 1980. Per l'area in esame non e' stato possibile reperire adeguata cartografia, ma dall'esame del CDU emerge che il sito si trova tutto in zona agricola E, per la quale vigono le NTA che si riportano in seguito.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	39 di 70



LEGENDA

 Area di impianto

Zonizzazione

Fonte: Piano Regolatore Generale di Monreale

 Zona E - Agricola

FIG 3.13. STRALCIO PRG MONREALE

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	40 di 70

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
del P.R.G. approvato con D.A. n. 213 del 9.8.1980

ART. 1 - NORMA GENERALE

Ai fini dell'attuazione del P.R.G. del territorio comunale di Monreale, le norme del regolamento edilizio vigente, sono integrate da quelle contenute negli articoli seguenti.

ART. 17 - ZONA E

Le zone segnate con il simbolo E sono destinate agli usi agricoli. In esse sono consentite costruzioni di carattere agricolo (stalle, fienili, silos, ricoveri, etc.) con le seguenti prescrizioni:

- a) l'indice di densità edilizia fondiaria non potrà superare 0,06 mc/mq.;
- b) le distanze dalle strade sono quelle previste dal D.M. 1/4/68 n. 1404 e i distacchi minimi dai confini mt. 10.

In dette zone è consentita, altresì, la costruzione di abitazioni con i seguenti limiti:

- a) l'indice di densità fondiaria non potrà superare 0,03 mc/mq.;
- b) gli edifici non possono comprendere più di due piani fuori terra e comunque non possono superare l'altezza massima di mt. 7,00;
- c) le distanze dalle strade sono quelle previste dal D.M. 1/4/68 n. 1404 e il distacco minimo dai confini mt. 10.

In nessun caso, però, possono sommarsi le densità previste per le attrezzature agricole e le abitazioni.

In dette zone sono, altresì, consentiti gli interventi di cui all'articolo 22 della L.R. 71/78.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	41 di 70

Le norme di PRG Non fanno alcun riferimento agli impianti tecnologici, si ritiene pertanto che non vi siano limitazioni all'utilizzo di suolo agricolo per installazione di un impianto agro-fotovoltaico.

3.4.2 Aree non Idonee per le Energie Rinnovabili

Gli iter autorizzativi per gli impianti a fonte rinnovabile in Sicilia sono regolati dal Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 48 del 18 luglio 2012, che recepisce per il territorio siciliano le norme di attuazione dell'art.105, co.5 della L.R. n.11/2010, in attuazione del D.M. 10 settembre 2010. Solo relativamente agli impianti eolici, il proponente dell'istanza di autorizzazione unica deve produrre una dichiarazione sostitutiva di atto notorio, con la quale dichiara, previa interrogazione del SITR (Sistema Informativo Territoriale Regionale) che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto non rientri tra quelle non idonee di cui al Titolo I del D.P.R.S. n. 26/2017, ovvero, rientri tra quelle di particolare attenzione, di cui al Titolo II del medesimo Decreto il quale, facendo propri i contenuti della D.G.R. n.433/2017, ha introdotto i criteri e l'individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica sul territorio siciliano.

In vigore del PEARS 2009, l'atto di approvazione di tale Piano di cui alla D.G.R. n.1 del 3.02.2009 forniva indicazioni specifiche per l'autorizzazione di IMPIANTI SU TERRENI AGRICOLI (art. 20), le quali richiedevano la dichiarazione di compatibilità da parte dell'Amministrazione competente "con la valorizzazione delle produzioni agroalimentari locali e la tutela della biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale", nonché la realizzazione, " al loro confine, di una fascia arborea di protezione e saporazione, della larghezza di almeno 10 mt, costituita da vegetazione autoctona e/o storicizzata, compatibile con la piena funzionalità degli impianti".

Inoltre, la D.G.R. n.1 del 3.02.2009 chiedeva che (art.21) gli impianti FER-E di potenza superiore a 10 Mw venissero "realizzati ad una distanza l'uno dall'altro non inferiore a 10 km o, comunque, a distanza congrua, sulla base di adeguata motivazione. La potenza massima installabile per singoli impianti fotovoltaici in area agricola è fissata in 12 MW".

Con il PEARS 2030, approvato con D.G.R. n.67 del 12.02.2022 indagato innanzi (cfr. § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), contestualmente alla fase finale della VAS del Piano, in attesa del parere definitivo della Commissione VIA-VAS, è stato avviato un percorso condiviso tra gli Assessorati regionali interessati, per procedere all'individuazione delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a FER, talché, con nota prot.11763 del 9 aprile 2021, è stata convocata una riunione avente come oggetto l'individuazione di tali aree sul territorio regionale, alla quale sono stati invitati i rappresentanti dei Dipartimenti regionali dell'Ambiente, dell'Urbanistica, dei Beni Culturali ed Ambientali, dell'Agricoltura e della Pesca.

Il tema dei "Criteri per la localizzazione degli impianti (aree idonee e non idonee)" è affrontato specificatamente dal Rapporto ambientale finalizzato alla VAS del PEARS 2030, nell'ambito dei "Criteri e azioni per la prestazione ambientale degli impianti a FER" (Cap.2.5, § 2.5.1, pag. 119), laddove si afferma che essi "saranno oggetto di apposito successivo approfondimento, a valle dell'approvazione del PEARS, con l'istituzione di un apposito gruppo di lavoro, per affrontare le

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	42 di 70

problematiche inerenti l'individuazione delle aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonte rinnovabile nel territorio della Regione Siciliana, composto dai soggetti già designati dai Dipartimenti regionali competenti (Agricoltura, Beni Culturali, Ambiente e Urbanistica), la cui prima riunione è stata convocata con nota prot. 11763 del 9 aprile 2021."

Tale gruppo di lavoro supporterà la Regione Siciliana nel recepimento dei criteri individuati a seguito della L. n. 53 del 22 aprile 2021, recante "Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione Europea – Legge di delegazione europea 2019-2020", di recepimento della Direttiva 2018/2001/UE (RED II).

I criteri di localizzazione non risulteranno, in ogni caso, in contrasto con le norme contenute nei Piani Paesaggistici vigenti sul territorio regionale, giacché il PEARS non introduce norme di tutela più stringenti rispetto a quelle già introdotte dalla legislazione nazionale e regionale preesistente, auspicando, di contro: "l'allentamento dei vincoli di tutela paesaggistica per gli impianti a FER realizzati sulle aree attrattive, e sulle Isole Minori, al fine di contemperare le esigenze di sviluppo delle fonti rinnovabili con la tutela del territorio".

Pertanto, in attesa dell'esito delle attività del gruppo di lavoro regionale, nel seguito vengono richiamate le aree non idonee per la localizzazione degli impianti a FER di cui al D.M. 10 settembre 2010, con le note di cui al §2.5.1 del PEARS, elaborate tenendo conto delle osservazioni introdotte dal parere conclusivo della Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale n. 172 del 16 giugno 2021.

Tabella 3.14 - Verifica della presenza di aree ostative alla localizzazione dell'impianto di progetto nei siti proposti

AREE PARTICOLARMENTE SENSIBILI E/O VULNERABILI - D.M. 10 SETTEMBRE 2010, ALL.3, LETT.F	RAPPORTO AMBIENTALE PEARS 2030 - § 2.5.1 "CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI (AREE IDONEE E NON IDONEE)"	PRESENZA ENTRO IL SITO DELL'IMPIANTO
I siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte II del D.Lgs. 42/2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Decreto	In particolare, per il sito afferente alle Isole Eolie, inserito nella WHL dell'UNESCO, lo stesso Piano di Gestione inserisce la previsione della realizzazione di impianti a FER. Inoltre, la Regione Siciliana - Dip. Energia ha promosso la nomina di Salina quale Isola Pilota 2019 della Comunità Europea, attraverso l'iniziativa <i>Clean Energy for EU Islands</i> . Pertanto, l'inserimento dei siti UNESCO tra le aree non idonee renderebbe impossibile intraprendere tale percorso di	NO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	43 di 70

AREE PARTICOLARMENTE SENSIBILI E/O VULNERABILI - D.M. 10 SETTEMBRE 2010, ALL.3, LETT.F	RAPPORTO AMBIENTALE PEARS 2030 - § 2.5.1 “CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI (AREE IDONEE E NON IDONEE)”	PRESENZA ENTRO IL SITO DELL’IMPIANTO
	<p>decarbonizzazione, fortemente spinto dalla Comunità Europea ed anche dall’Italia come già legiferato con il Decreto Isole Minori. Si concorda con il fatto che l’inserimento di impianti a FER in tali contesti deve avvenire nel rispetto dei criteri generali sopraenunciati, per la minimizzazione degli impatti sull’ambiente e puntando all’armonizzazione con il paesaggio esistente. Si fa presente che i Piani Paesaggistici approvati non impediscono la realizzazione di impianti a FER, neanche su beni vincolati. Per le aree di notevole interesse culturale (art. 10 del D.Lgs. 42/2004), particolare attenzione viene posta dai Piani Paesaggistici vigenti, pertanto, si rimanda a questi strumenti di tutela e pianificazione del paesaggio naturale e costruito, che, comunque, non interdicono la realizzazione di impianti a FER, ma piuttosto impongono una valutazione dell’impatto ambientale della singola opera, indicando misure di mitigazione e misure di compensazione</p>	
<p>Zone all’interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica</p>	<p>Particolare attenzione viene posta dai Piani Paesaggistici vigenti, pertanto si rimanda a questi strumenti di tutela e pianificazione del paesaggio naturale e costruito, che, comunque, non interdicono la realizzazione di impianti a FER, ma piuttosto impongono una valutazione dell’impatto ambientale della singola opera, indicando misure di mitigazione e misure di compensazione</p>	<p>NO</p>
<p>Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso</p>	<p>Particolare attenzione viene posta dai Piani Paesaggistici vigenti, pertanto si rimanda a questi strumenti di tutela e pianificazione del paesaggio naturale e costruito, che, comunque, non interdicono la realizzazione di impianti a FER, ma piuttosto impongono una valutazione dell’impatto ambientale</p>	<p>NO</p>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	44 di 70

AREE PARTICOLARMENTE SENSIBILI E/O VULNERABILI - D.M. 10 SETTEMBRE 2010, ALL.3, LETT.F	RAPPORTO AMBIENTALE PEARS 2030 - § 2.5.1 "CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI (AREE IDONEE E NON IDONEE)"	PRESENZA ENTRO IL SITO DELL'IMPIANTO
	della singola opera, indicando misure di mitigazione e misure di compensazione	
Aree naturali protette (ANP) ai diversi livelli istituite ai sensi della Legge 394/91 e inserite nell'Elenco Ufficiale delle ANP, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata ex art.12, co.2, lett. a) e b) della Legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale	Tutte le aree naturali, riserve e parchi inseriti nel VI elenco aggiornato delle aree protette, pubblicato con D.M. 27 aprile 2010, ed i Siti Ramsar (zone umide) e le riserve naturali di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e s.m.i. sono da considerarsi aree non idonee per la realizzazione di impianti a FER, fermo restando le possibilità consentite dai Piani di Gestione delle relative aree naturali protette	NO
Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar	Si ribadisce quanto esposto per le aree naturali protette	NO
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (SIC-ZSC) e alla Direttiva 79/409/CEE (ZPS)	Tutte le aree incluse nella Rete Natura 2000 sono da considerarsi aree non idonee per la realizzazione di impianti a FER, fermo restando le possibilità consentite dai Piani di Gestione delle stesse aree naturali protette	NO
Important Bird Areas (I.B.A.)	Le I.B.A. non sono dotate di Piani di Gestione come per le aree naturali protette, ma sono perimetrare con l'indicazione delle specie protette che vi insistono. Tali aree si sovrappongono parzialmente ad aree della Rete Natura 2000, per le quali valgono le prescrizioni anzidette. Per le aree esterne ad esse, fermo restando che le I.B.A. sono aree non idonee per la realizzazione di impianti eolici, ai sensi del D.P.R.S. 26/2017, si farà riferimento alle prescrizioni contenute nei Piani Paesaggistici vigenti	NO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	45 di 70

AREE PARTICOLARMENTE SENSIBILI E/O VULNERABILI - D.M. 10 SETTEMBRE 2010, ALL.3, LETT.F	RAPPORTO AMBIENTALE PEARS 2030 - § 2.5.1 “CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI (AREE IDONEE E NON IDONEE)”	PRESENZA ENTRO IL SITO DELL’IMPIANTO
<p> Aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di L.R. approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione </p>	<p> Le I.B.A. non sono dotate di Piani di Gestione come per le aree naturali protette, ma sono perimetrate con l’indicazione delle specie protette che vi insistono. Tali aree si sovrappongono parzialmente ad aree della Rete Natura 2000, per le quali valgono le prescrizioni anzidette. Per le aree esterne ad esse, fermo restando che le I.B.A. sono aree non idonee per la realizzazione di impianti eolici, ai sensi del DPRS 26/2017, si farà riferimento alle prescrizioni contenute nei Piani Paesaggistici vigenti </p>	<p>NO</p>
<p> Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all’art.12, co.7, del D.Lgs. n.387/2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un’elevata capacità d’uso del suolo </p>	<p> Il PEARS esclude la possibilità di attivazione di bandi di finanziamento di impianti fotovoltaici a terra, nelle aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, sempre in coerenza con le azioni ammesse e non ammesse dai Piani Paesaggistici vigenti. In coerenza e per le finalità di cui all’art.12, co.7 del D.Lgs. 387/2003, nonché con la vigente normativa regionale, nell’ubicazione degli impianti a FER si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale </p>	<p>NO</p>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	46 di 70

AREE PARTICOLARMENTE SENSIBILI E/O VULNERABILI - D.M. 10 SETTEMBRE 2010, ALL.3, LETT.F	RAPPORTO AMBIENTALE PEARS 2030 - § 2.5.1 “CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI (AREE IDONEE E NON IDONEE)”	PRESENZA ENTRO IL SITO DELL’IMPIANTO
Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrare nei P.A.I. adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.	--	NO
Zone individuate ai sensi dell’art.142 del D.Lgs. n.42/2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti	Le zone individuate ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. 42/04 sono aree tutelate per legge e per esse vale quanto previsto dai Piani Paesaggistici vigenti che, ai fini della tutela di tali aree, definiscono le azioni ammesse e non ammesse	NO – Le aree tutelate ex art.142 del Codice non saranno sedi delle opere di progetto

In quanto alle Aree non suscettibili all’uso del suolo individuate dagli Studi geologici redatti per la pianificazione comunale, il Rapporto ambientale del PEARS 2030 afferma che: “Relativamente a queste aree, si farà riferimento a quelle oggetto di vincolo idrogeologico, censite nel P.A.I. regionale”, non presenti nei siti oggetto di intervento.

Infine, relativamente al tema della rappresentazione cartografica delle aree non idonee e delle aree attrattive il Rapporto ambientale del PEARS 2030 afferma che: “In merito alla produzione di una Carta delle aree non idonee e delle aree attrattive, il Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) pubblica sul proprio portale, la mappatura delle aree non idonee per la realizzazione di impianti eolici. A valle dell’approvazione del PEARS, sulla base delle risultanze del gruppo di lavoro istituito con la finalità di definire le aree non idonee per tutti gli impianti a FER, il Dipartimento dell’Energia provvederà a comunicare tali risultanze al Dipartimento dell’Urbanistica per il caricamento delle informazioni sul portale SITR”.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	47 di 70

4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Il paesaggio costituisce il quadro di insieme entro cui l'intervento va considerato e per la descrizione dell'ambito paesaggistico si fa principalmente riferimento a quanto contenuto nella scheda d'Ambito del PTPR regionale, oltre che a documenti e studi disponibili e a verifiche specifiche relative strettamente al progetto.

L'introduzione dei pannelli fotovoltaici in situ creerà delle modificazioni modeste al suolo, al territorio e al paesaggio e non introdurrà interazioni con la flora e la fauna suscettibili di svolgere potenzialmente un'azione alterante equilibri.

4.1 ANALISI DELLO STATO DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA

L'area oggetto di studio, come precedentemente descritto, risulta inserita in un Il paesaggio agrario è caratterizzato da coltivazioni di tipo estensivo costituite da seminativi. Il territorio è di tipo caratterizzato da dolci colline che si alternano con un ritmo lento, intervallate dalla viabilità locale che si snoda attraverso il paesaggio in un reticolo casuale.

Ci troviamo nei pressi di una viabilità interpodereale, lontani dalle principali vie di scorrimento, in una zona baricentrica rispetto ai due nuclei abitati di Gibellina e Camporeale, che distano, entrambi, circa 10 km dall'area di interesse. Il paesaggio agrario è caratterizzato da coltivazioni di tipo estensivo. La presenza di vegetazione spontanea è sporadica, limitandosi di fatto a quella ripariale, e alle scarse alberature stradali che segnalano la presenza di casolari o abitazioni isolate.

In un paesaggio così costituito la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico si pone nell'ottica di sfruttare la vocazione del fondo agricolo integrando la stessa uno sfruttamento produttivo del territorio. L'inserimento dei moduli fotovoltaici, a livello di insieme, poco influisce sulle caratteristiche generali della zona. Gli elementi diffusi del paesaggio agrario sono conservati, così come le visuali che non vengono ostacolate dalla presenza di un'opera che è sostanzialmente di tipo orizzontale. Nella valutazione dell'impatto visivo dell'opera viene preso in considerazione la valutazione del grado di percezione visiva sulla base di affluenza-frequenza dei luoghi limitrofi e delle condizioni di criticità degli stessi, tenuto conto della maggiore visibilità degli elementi strutturali dell'opera da realizzare, nonché della distanza e dell'altezza dell'osservatore dall'oggetto.

Nel caso in esame, date le caratteristiche morfologiche del terreno e la distanza dai punti di percorrenza, se si fa eccezione per la viabilità di accesso all'area, il progetto va ad inserirsi nella fascia di "sfondo" che interessa tutte le aree che vanno oltre i 1.500 m dall'oggetto osservato fino al limite di percezione; in cui il colore perde di importanza rispetto allo sky-line che diviene elemento di controllo fra i "limiti" e le "quinte". Dai punti di osservazione di intorno, infatti, l'impianto agro-fotovoltaico si caratterizza come elemento orizzontale che si perde alla vista posizionandosi sullo sfondo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	48 di 70

Si riportano di seguito alcune foto effettuate durante i sopralluoghi che rappresentano quanto sino ad ora descritto.



Figura 4.1: Vista panoramica area intervento -1

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	49 di 70



Figura 4.2: Vista panoramica area intervento – 2



Figura 4.3 Vista area intervento – 1

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	50 di 70



Figura 4.1: Vista area intervento – 2



Figura 4.5: Vista area intervento – 3

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	51 di 70

5 COMPATIBILITA' CON I VALORI PAESAGGISTICI

L'impatto dell'intervento di progetto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica del parco agro-fotovoltaico e delle strutture connesse. Trattandosi di un'area agricola, nella quale la presenza di abitazioni è veramente esigua, l'impatto visivo dell'impianto resta limitato al passante che si trova nella zona. In generale si tratta comunque di una leggera variazione dello scenario naturale del versante interessato dalla realizzazione del progetto, dato che le strutture da installare non si sviluppano essenzialmente in altezza e che la loro presenza sarà mitigata dalle opere a verde posizionate lungo i ricettori lineari.

Per migliorare l'inserimento ambientale dei pannelli solari, verrà posta particolare attenzione alla scelta del colore delle componenti principali dell'impianto, introducendo accorgimenti per evitare effetti di riflessione della luce da parte delle superfici metalliche e utilizzando moduli con vetro antiriflesso.

Si provvederà inoltre a creare, nella parte perimetrale dell'impianto e comunque nell'area recintata interessata dall'impianto ma non coperta dai pannelli o dalla viabilità interna, una barriera alberata costituita da vegetazione autoctona o storicizzata che mimetizzi l'impianto col verde circostante con funzione di "fascia cuscinetto".

Le suddette misure di mitigazione verranno messe in atto nell'area prima della messa in opera di pannelli fotovoltaici. Esse saranno inoltre mantenute in stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto.

Fatta eccezione per le strade dirette di accesso all'impianto, lo stesso rimane in posizione piuttosto periferica rispetto all'intorno. L'area di progetto, grazie alla presenza di lievi avvallamenti, risulta scarsamente visibile dalla SP 47, viabilità corre parallela al lato est dell'area di intervento. Le ondulazioni del terreno e un'ampia fascia di alberature posta lungo tutto il perimetro dell'impianto, con lo scopo di mitigarne l'impatto dalle fasce di visuale, rendono di fatto invisibile l'impianto agli occhi del passante che percorre la viabilità limitrofa.

Dalle altre strade circostanti saranno visibili solo porzioni dell'impianto stesso, mitigate comunque dalle alberature di progetto, come detto in precedenza, la distanza dell'osservatore dall'oggetto e la posizione del suo punto di vista fanno in modo che l'opera perda di importanza nel particolare, caratterizzandosi solamente come oggetto orizzontale sullo sfondo.

La linea di connessione di Alta Tensione risulta essere completamente interrata, nelle aree di attraversamento del vincolo fluviale è prevista una TOC, trivellazione orizzontale controllata, in modo da non interferire con l'alveo del fiume e con la relativa fascia di rispetto. Si ritiene che dal punto di vista paesaggistico la realizzazione di questa opera tecnologica non abbia alcun impatto significativo.

La Stazione Elettrica satellite da realizzare sorgerà in prossimità della nuova SE Monreale, inserendosi quindi in un contesto in cui sono già previsti manufatti della stessa tipologia, non rappresentando un elemento di novità e date le dimensioni modeste dell'edificio, si ritiene che la stessa non vada ad interferire significativamente con il paesaggio circostante.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	52 di 70

Si riportano in seguito i fotoinserti realizzati al fine di mostrare l'area allo stato di fatto e in fase di esercizio.

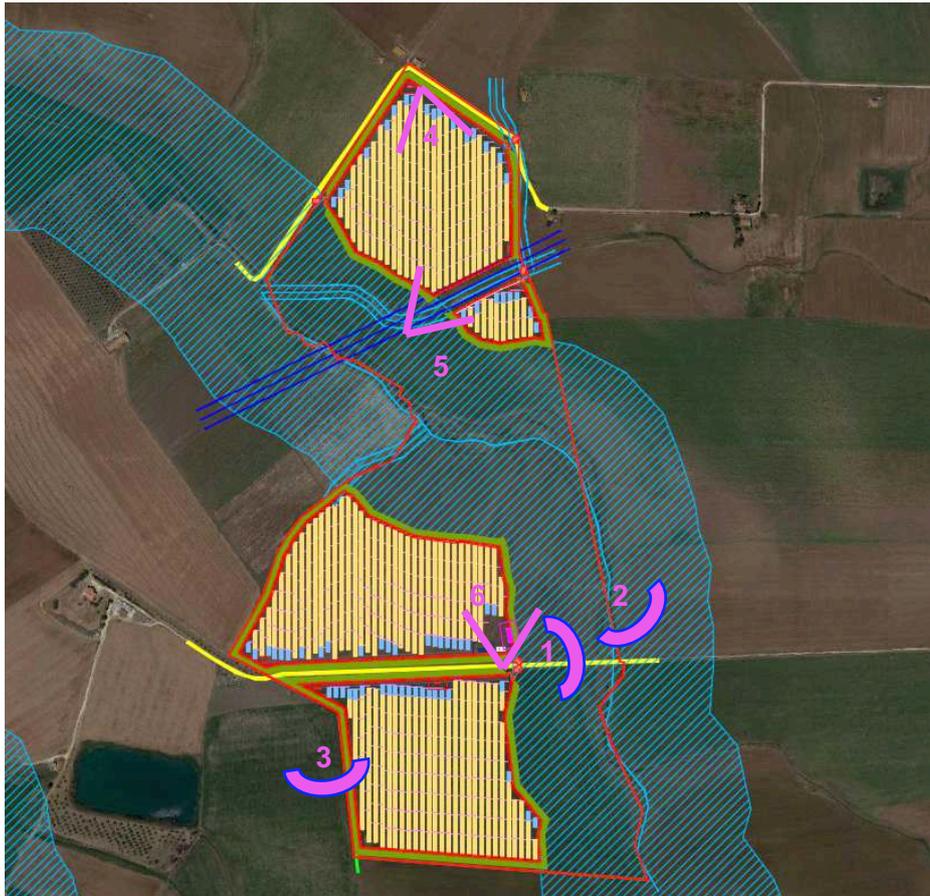


Figura 5.1: Layout di impianto con indicazione dei punti di scatto

Il progetto fotovoltaico non andrà a intaccare i caratteri distintivi dei sistemi naturali e antropici del luogo e ne lascerà invariate le relazioni spaziali e funzionali.

I parametri di valutazione di rarità e qualità visiva si focalizzano sulla necessità di porre particolare attenzione alla presenza di elementi caratteristici del luogo e alla preservazione della qualità visiva dei panorami. In questo senso l'impianto fotovoltaico ha una dimensione considerevole in estensione e non in altezza, e ciò fa sì che l'impatto visivo-percettivo non sia di rilevante criticità.

Con particolare riferimento all'eventuale perdita e/o deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici o testimoniali si può affermare che l'impianto agro-fotovoltaico non introduce elementi di degrado al sito su cui insiste, ma che, al contrario, fattori quali la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, nonché l'inserimento dello stesso all'interno di un'area agricola caratterizzata da colture di scarso valore, contribuiscono a ridurre i rischi di un eventuale aggravio delle condizioni delle componenti ambientali

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	53 di 70

e paesaggistiche. Si rimanda alla relazione “21-00029-IT-MONREALE_SA-R09_Rev0 _Opere di Mitigazione e Compensazione”.



Figura 5.2: VISTA N. 1 DA DRONE – Ante Operam



Figura 5.3: VISTA N. 1 DA DRONE – Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	54 di 70



Figura 5.4: VISTA N. 2 DA DRONE – Ante Operam



Figura 5.5: VISTA N. 2 DA DRONE – Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	55 di 70



Figura 5.6: VISTA N. 3 DA DRONE – Ante Operam



Figura 5.7: VISTA N. 3 DA DRONE – Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	56 di 70



Figura 5.8: VISTA N. 4 – Ante Operam



Figura 5.9: VISTA N. 4 – Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	57 di 70



Figura 5.10: VISTA N. 5 – Ante Operam



Figura 5.11: VISTA N. 5 – Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	58 di 70



Figura 5.12: VISTA N. 6 – Ante Operam



Figura 5.13: VISTA N. 6 –Post Operam

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	59 di 70

5.1 VALUTAZIONE DEL GRADO DI PERCEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA PUNTI DI VISTA CHIAVE

La valutazione del grado di percezione visiva passa attraverso l'individuazione dei "punti di vista chiave". Detti punti critici vengono individuati sulla base delle condizioni di affluenza-frequenza dei luoghi e delle condizioni di criticità degli stessi, tenuto conto della maggiore visibilità degli elementi strutturali dell'opera da realizzare, nonché dalla distanza e dall'altezza dell'osservatore dall'oggetto.

L'area in cui sorgerà l'impianto agro-fotovoltaico è visibile solo da alcuni punti di fruizione (come strade statali, provinciali e locali) poiché è inserita in una zona collinare, i cui rilievi naturali circostanti ne coprono la vista. Nella Figura 5.16 vengono riportati i potenziali punti di vista chiave relativi al sito in oggetto

Da ogni punto chiave individuato sono state riprese le immagini per valutare l'impatto visivo dell'impianto agro-fotovoltaico nell'ambiente circostante. Il sopralluogo in situ di tutti gli indicatori visivi trovati ha permesso di evidenziare solo quelli effettivamente significativi per una corretta analisi di impatto visivo e paesaggistico dell'impianto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	60 di 70

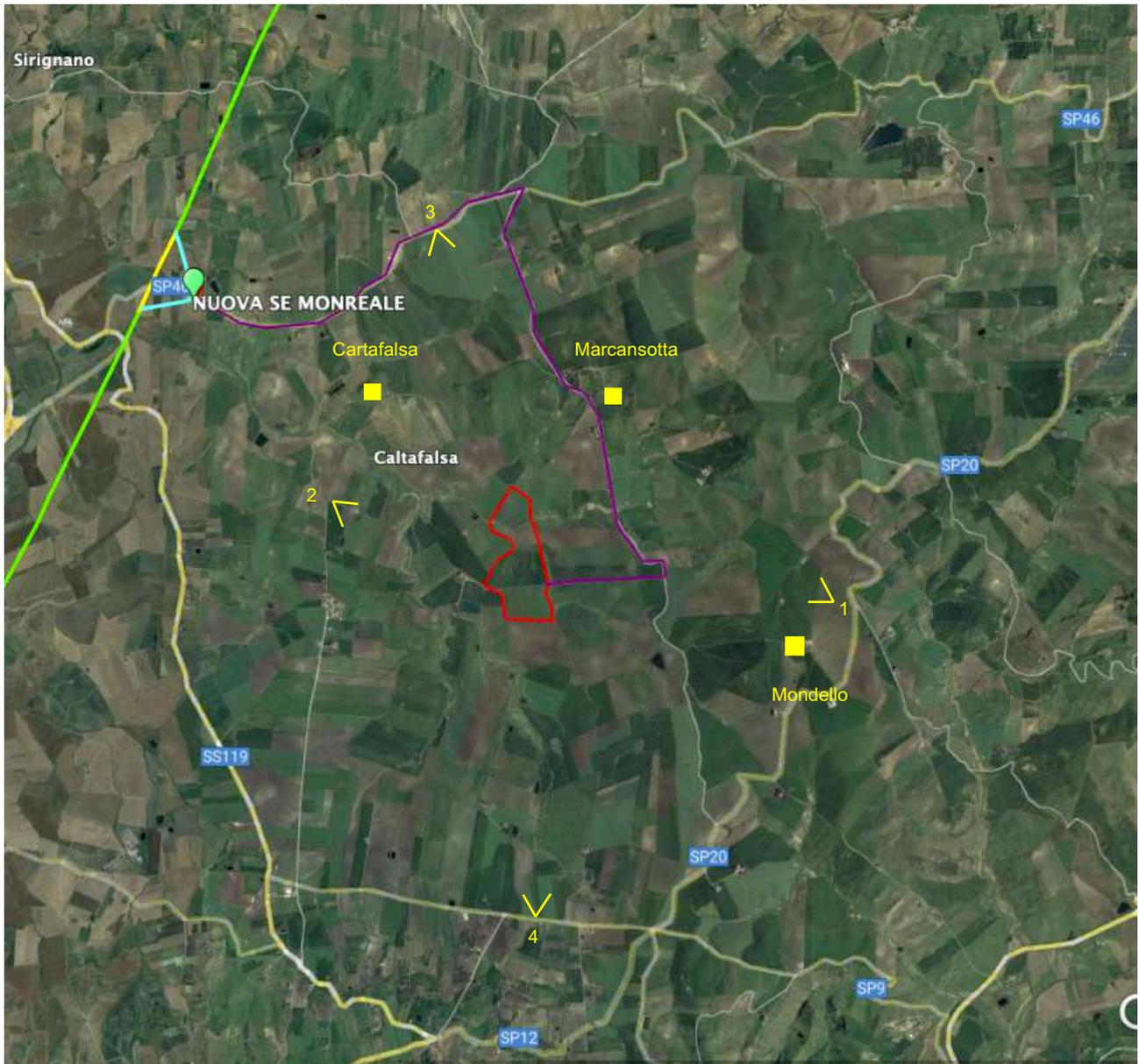
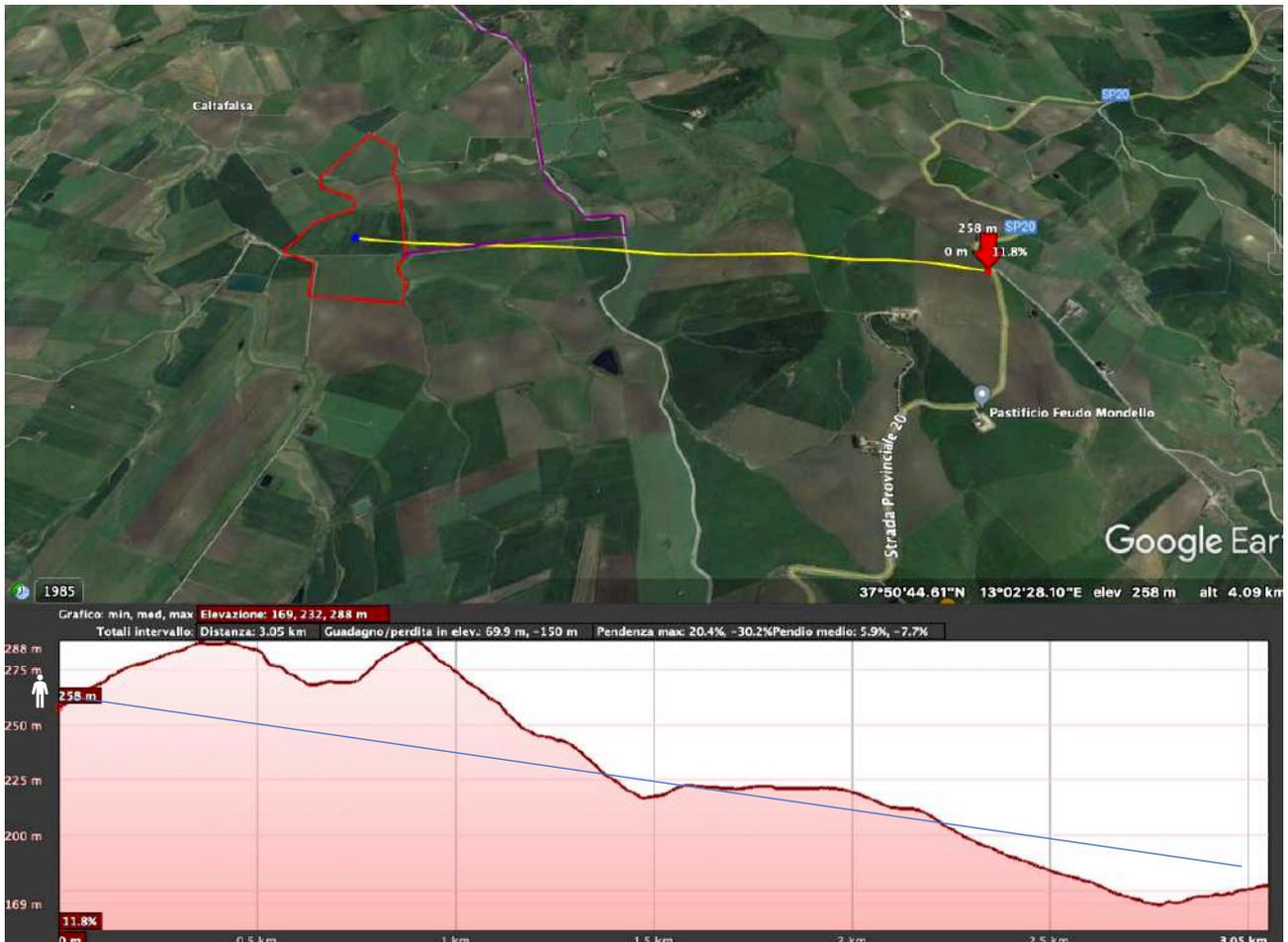


Figura 5.14: PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI PRESA DELLE FOTO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	61 di 70



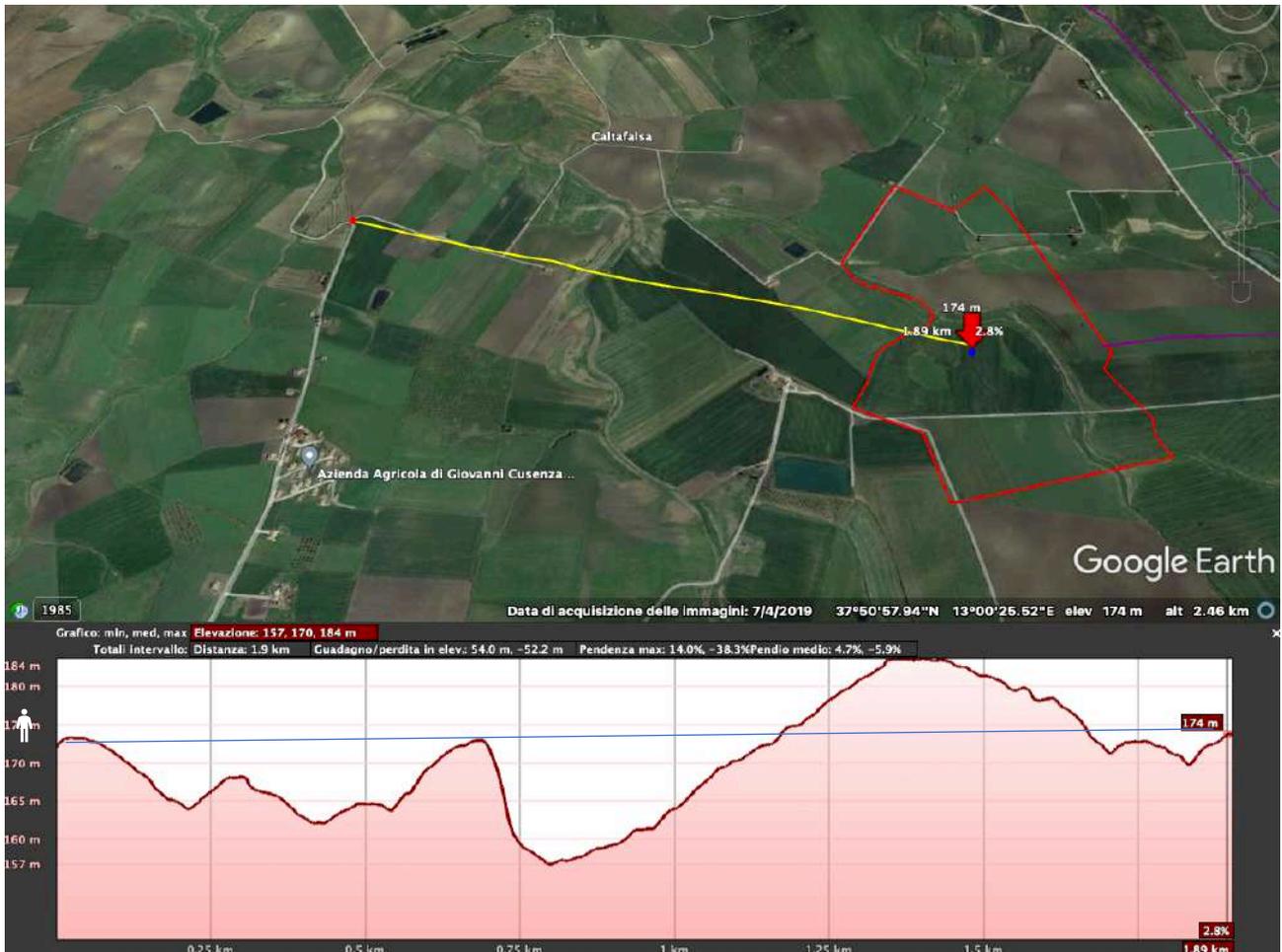
PUNTO DI VISTA CHIAVE N. 1

Il punto selezionato si trova a Est dell'impianto, lungo la SP 20, ad una distanza di circa 3 chilometri dallo stesso.

Siamo lungo un tratto di viabilità provinciale, e l'osservatore è posto ad una quota più elevata rispetto all'impianto. Tuttavia le ondulazioni del terreno, con il suo continuo alternarsi di salite e discese, nasconde completamente l'impianto alla vista del passante.

Figura 5.15: PUNTO DI VISTA CHIAVE N.1

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 62 di 70



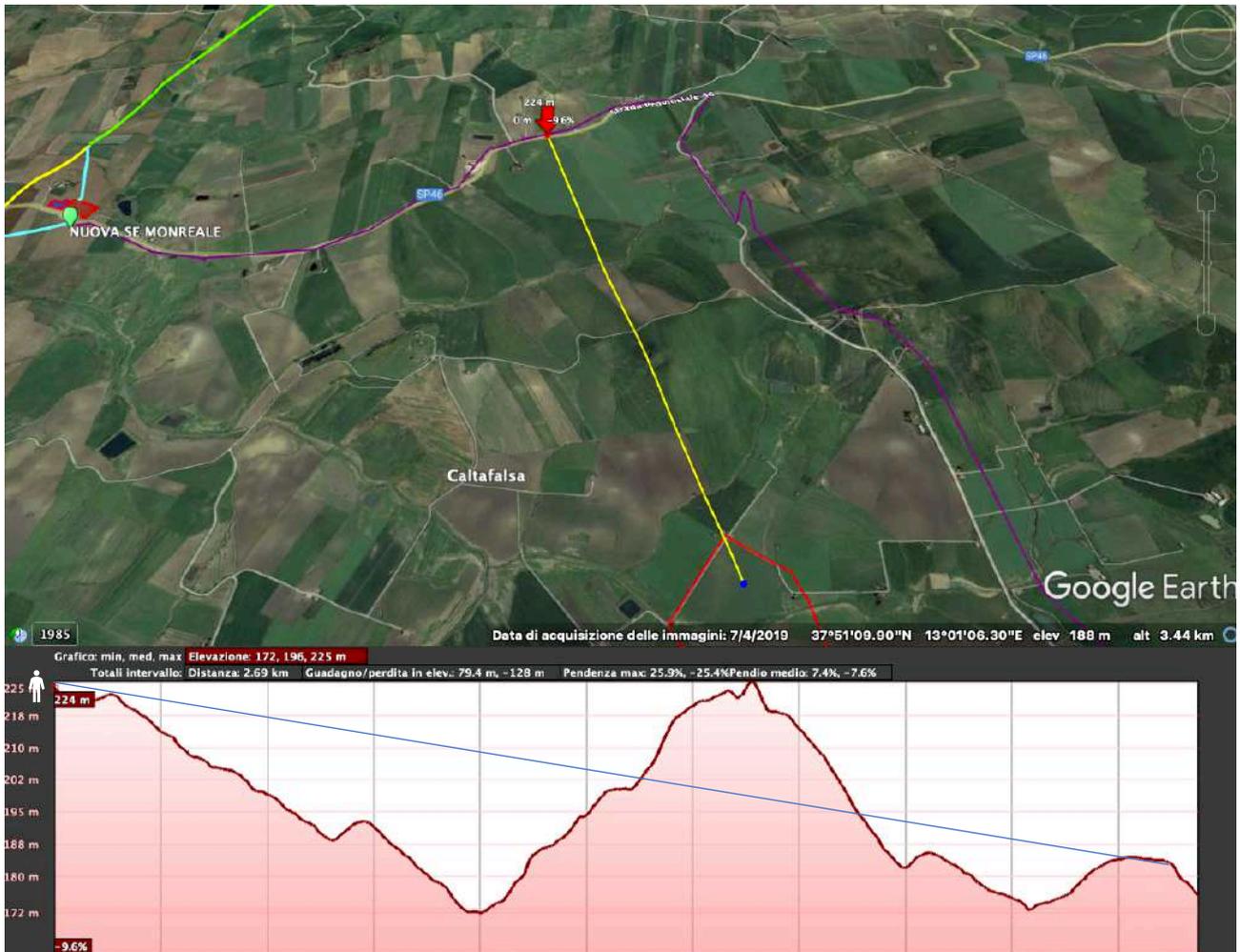
PUNTO DI VISTA CHIAVE N. 2

Il punto selezionato si trova a Ovest dell'impianto, lungo una strada locale, ad una distanza di circa 1,5 chilometri dallo stesso.

L'osservatore è posto alla stessa quota rispetto all'impianto. Come per il punto di vista n. 1 l'impianto è completamente nascosto data la presenza di ondulazioni del terreno.

Figura 5.16: PUNTO DI VISTA CHIAVE N.2

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 63 di 70



PUNTO DI VISTA CHIAVE N. 3

Il punto selezionato si trova a Nord dell'impianto, lungo SP 46, ad una distanza di circa 2,5 chilometri dallo stesso.

L'osservatore è in una posizione elevata, dalla quale l'impianto potenzialmente risulta visibile. Valgono anche per questo punto di vista le osservazioni fatte in precedenza. La morfologia del terreno, con le dolci colline chiaramente visibili anche dalle immagini rendono impossibile scorgere l'area di progetto anche dalla strada provinciale.

Figura 5.17: PUNTO DI VISTA CHIAVE N.3

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev. 0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 64 di 70



PUNTO DI VISTA CHIAVE N. 4

Il punto selezionato si trova a Sud dell'impianto, lungo SP 20, ad una distanza di circa 3 chilometri dallo stesso.

L'osservatore è in una posizione elevata, dalla quale l'impianto potenzialmente risulta visibile. Una depressione e poi una nuova risalita del profilo del terreno, proprio a ridosso dell'area di impianto nascondono completamente l'area di progetto.

Figura 5.18: PUNTO DI VISTA CHIAVE N.4

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	65 di 70

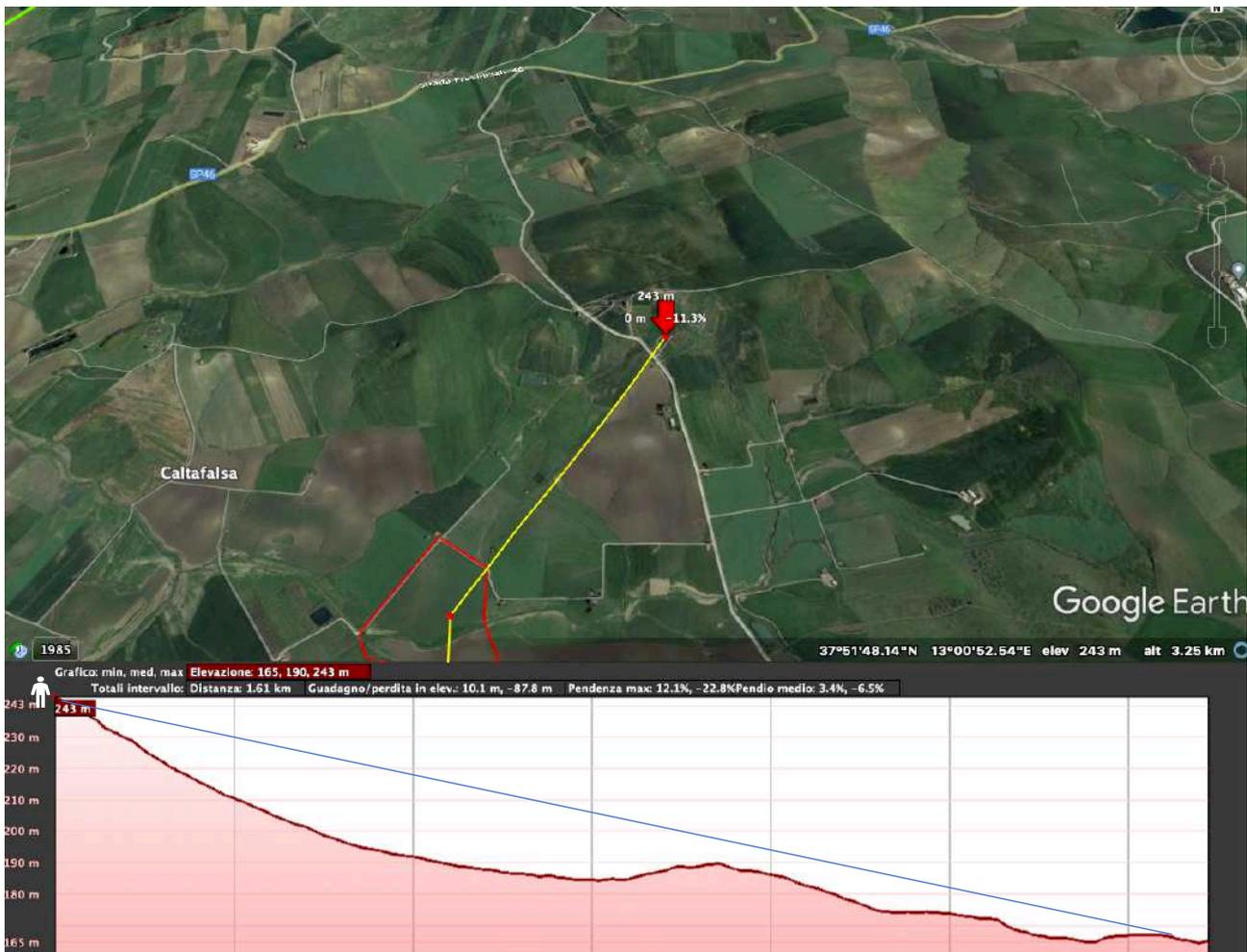


Figura 5.19: PUNTO DI VISTA CHIAVE da MASSERIA MARCANSOTTA – Bene Isolato

Dalla masseria Marcansotta, individuato dalle Linee Guida del PTPR come bene isolato del sottosistema insediativo, la porzione nord dell'area di impianto risulta visibile poiché' il punto di vista si trova in posizione elevata rispetto all'area di progetto. La presenza di una fascia di mitigazione costituita da alberature contribuisce ad attenuare l'impatto visivo dell'impianto. Inoltre, la distanza del punto di osservazione, dall'oggetto osservato, di circa 1,2 km fa rientrare il campo agrofotovoltaico nella fascia di "presenza visuale", compresa tra 500 m e 1.500 m dall'oggetto osservato. Nella scena si colgono le relazioni fra le varie parti che la compongono, all'interno di una scala di dominanza, in cui i particolari perdono significato identificandosi nel tutto. L'ingombro dell'impianto perde la sua importanza inserendosi nel paesaggio circostante.

Si riporta di seguito il fotoinserimento dell'impianto visto dal punto individuato.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	66 di 70

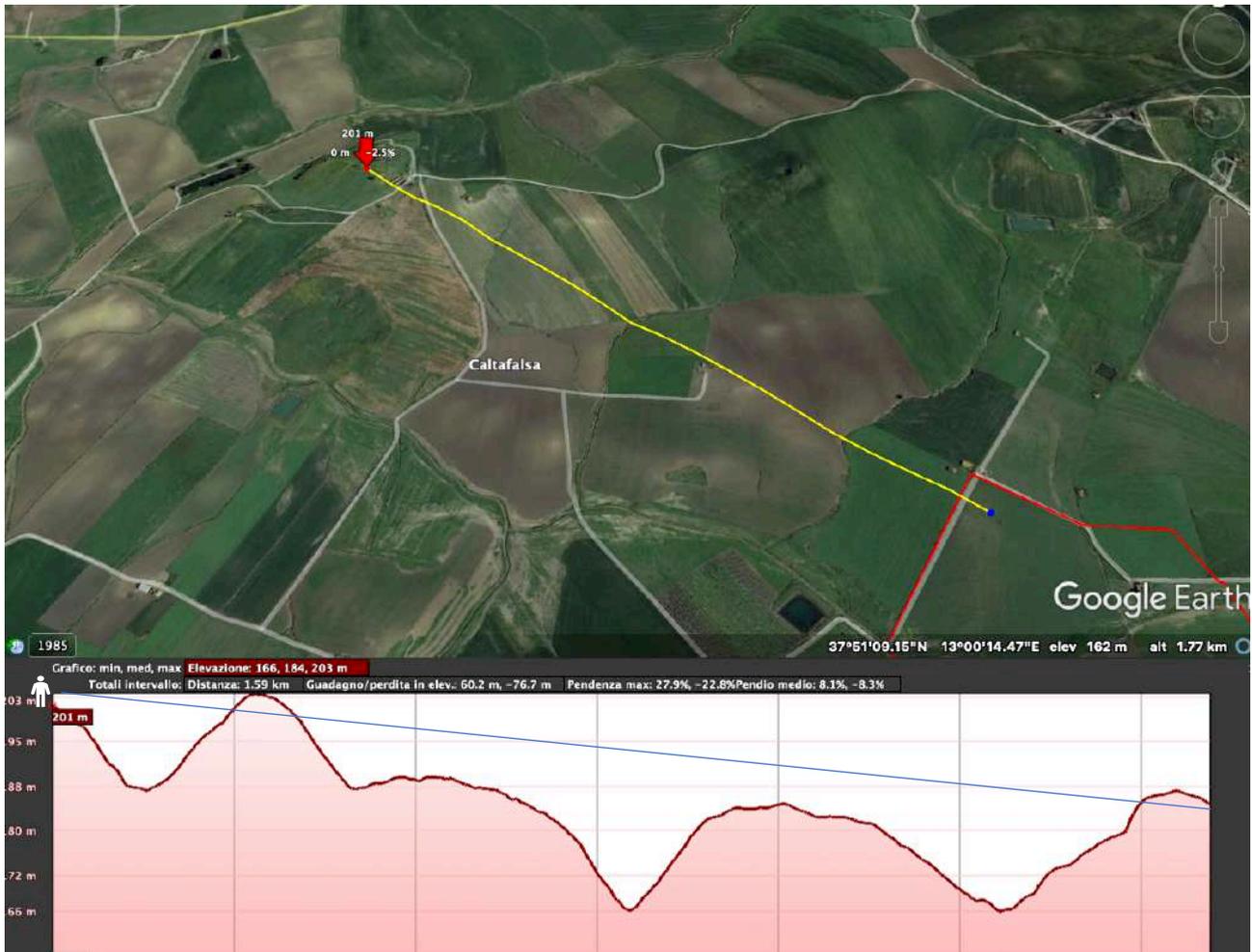


Figura 5.20: *PUNTO DI VISTA CHIAVE* da MASSERIA MARCANSOTTA – ANTE OPERAM



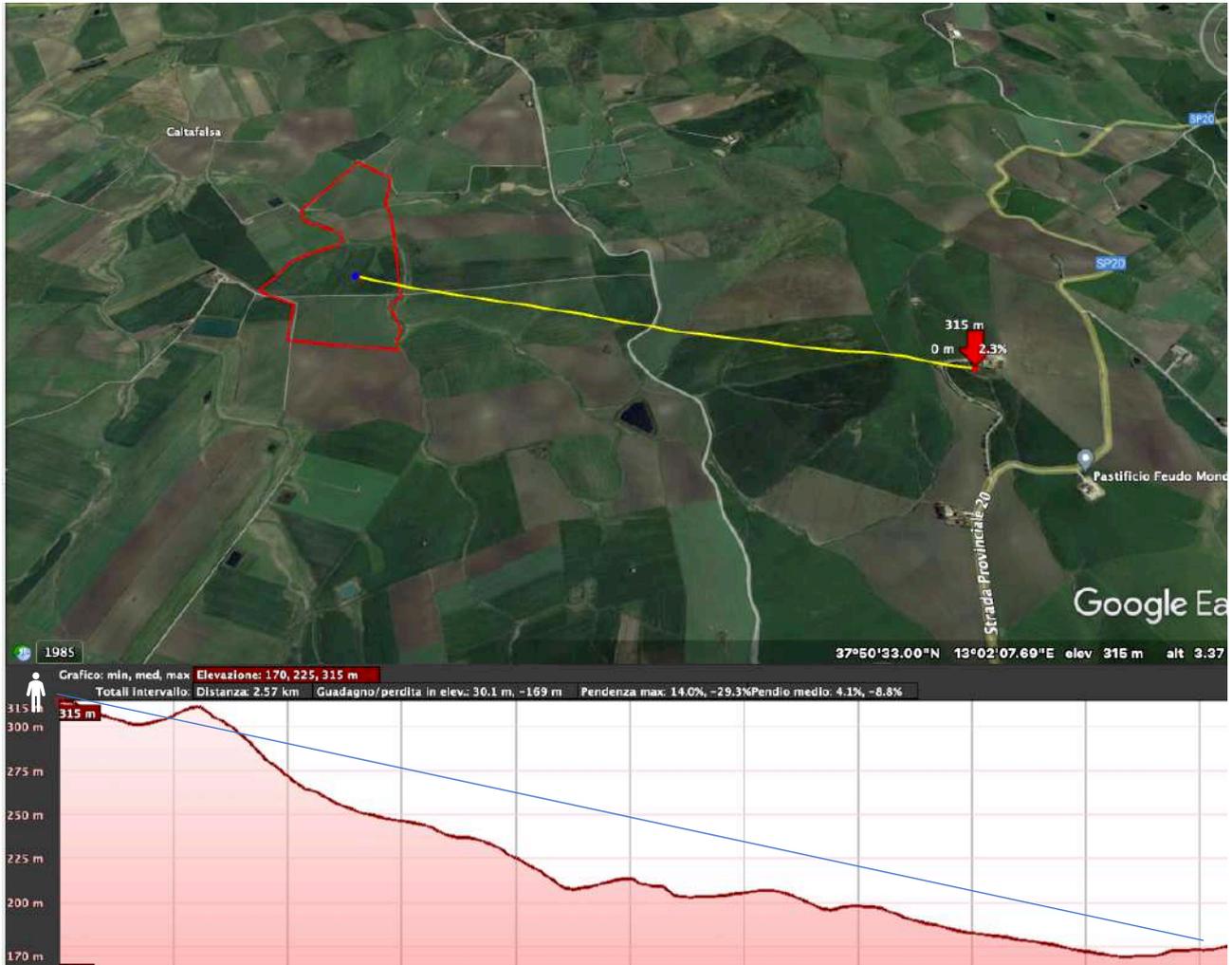
Figura 5.21: *PUNTO DI VISTA CHIAVE* da MASSERIA MARCANSOTTA – ANTE OPERAM

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	67 di 70



Altro bene isolato è costituito dalla Casa Cartafalsa, che dista 1,5 km dall'impianto. A causa dell'alternarsi costante di vari avvallamenti del terreno, da questo punto di osservazione non è possibile vedere l'impianto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	68 di 70



Il terzo bene isolato, precedentemente individuato e' costituito dalla Masseria Mondello. Siamo ad oltre 2 km dall'impianto, che dalla posizione sopraelevata risulta visibile. Tuttavia, rientriamo nella fascia di "sfondo", che interessa tutte le aree che vanno oltre i 1.500 m dall'oggetto osservato fino al limite di percezione; in questa fascia il colore perde di importanza rispetto allo sky-line che diviene elemento di controllo fra i "limiti" e le "quinte". Data la distanza dall'oggetto e la presenza di avvallamenti nel terreno l'impianto non risulta visibile.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	69 di 70

6 CONCLUSIONI

Fermo restando quanto considerato rispetto alla sostanziale congruità dell'intervento rispetto ai parametri presi in considerazione per l'analisi delle componenti e dei caratteri paesaggistici e per la verifica delle relazioni del progetto con l'assetto paesaggistico alla scala di insieme e di dettaglio, si richiamano di seguito ulteriori elementi utili per determinare l'effettiva compatibilità della realizzazione in oggetto:

- dal punto di vista urbanistico essa ricade in zona agricola e dalle considerazioni effettuate si ritiene compatibile con la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica a partire da fonti rinnovabili.
- In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni: il progetto risulta sostanzialmente coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti, infatti, anche nelle aree in cui l'impianto da realizzare sembra andare in contrasto con la norma, gli interventi previsti per la realizzazione dello stesso sono di tipo reversibile e non comportano alcuna modifica sostanziale all'uso di suolo, permettendone contemporaneamente lo sfruttamento per uso agricolo.
- L'area a disposizione per il progetto interseca la fascia di rispetto dell'area sottoposta a vincolo fluviale; tuttavia, l'area utile dell'impianto è stata individuata tenendo conto di tale fascia di rispetto, escludendola dalle zone di intervento.

In merito al processo complessivo in cui l'intervento si inserisce:

- l'intervento contribuisce alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili;
- può dare impulso allo sviluppo economico e occupazionale locale;
- può garantire un introito economico per le casse comunali.

In generale, in ogni caso l'impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, è dichiarato per legge (D.Lgs 387/2003 e s.m.i.) di pubblica utilità e si inserisce negli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali sia in termini di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015, ratificato nel settembre 2016 dall'Unione Europea).

- In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito: in relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non incide particolarmente sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi (come ad esempio avviene per eolico, geotermia, grandi impianti idroelettrici, turbo- gas o biomassa), quanto piuttosto sull'occupazione e uso del suolo.

A tal riguardo, l'intervento non può essere annoverato nella categoria delle costruzioni, non determina significative variazioni morfologiche del suolo e salvaguarda l'area da altre possibili realizzazioni a destinazione agricola potenzialmente ben più invasive. Inoltre, va considerato, quale

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 18,62 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 16,2 MW Comune di Monreale (PA)	Rev.	0
	21-00029-IT-MONREALE_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	70 di 70

elemento portante del progetto in questione, il fatto che verrà mantenuta un'integrazione agricola con il progetto in questione, da realizzare nelle aree lasciate a verde e nelle interfile tra i moduli (si veda nel dettaglio la relazione "21-00029-IT-MONREALE_SA-R06_Relazione pedo-agronomica). Ad integrazione di quanto sopra, si aggiunge che la rimozione, a fine vita, di un impianto fotovoltaico come quello proposto, risulta essere estremamente semplice e rapida. Saranno prestate le seguenti attenzioni progettuali:

- Ricollocazione delle ceppaie estirpate nelle parti di installazione dei moduli fotovoltaici, in aree attigue al sito o in aree individuate nell'ambito di progetto di riforestazione che interessano l'intero comparto;
- Utilizzo di materiali permeabili a secco per la viabilità di servizio e il mantenimento delle erbacee nelle zone interessate dai moduli fotovoltaici, sia pure con accorgimenti per evitare i danneggiamenti da incendio;
- Realizzazione di un sistema di sicurezza e antintrusione con lo scopo di preservare l'integrità dell'impianto contro atti criminosi mediante deterrenza e monitoraggio delle aree interessate;
- Non realizzazione di opere di regimentazione delle acque o attuazione di interventi che modifichino il corso o la composizione delle acque.

Le opere di mitigazione previste saranno volte alla costituzione di una fascia vegetale perimetrale lungo l'intero perimetro dell'impianto. Tra i pannelli fotovoltaici è prevista la coltura della vite con forma di allevamento ad alberello di altezza mt 1,00-1,20 con idonea potatura, mentre nelle aree sottese ai pannelli e nelle superfici residue è previsto inerbimento ricettivo per le api.

Nelle aree perimetrali, di delimitazione dell'impianto e comunque in tutte le zone individuate nel layout di progetto, è prevista una fascia verde costituita da un doppio filare di alberi di olivo.

L'inserimento di mitigazioni così strutturato favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi. L'utilizzo della vite consente di mantenere la vocazione agricola del suolo con un tipo di coltura già presente come coltivazione intensiva nel paesaggio caratteristico dell'ambito n.3 le "colline del trapanese".

In conclusione, in relazione all'ubicazione e alle caratteristiche precipue (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) l'intervento può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.