

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) 52,48 MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW
Comune di Carlentini (SR)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (CARLENTINI PV) S.R.L.
Viale Shakespeare, 71 00144 – Roma
P. IVA e C.F. 16376291007 – REA RM - 1653289

PROGETTISTA:

ING. MATTEO BERTONERI
Iscritto all' Ordine degli Ing. della Provincia di Massa Carrara al n. 669 sez. A

Data	Rev.	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
06/2022	0	Prima emissione	ER/MB	GG	G. Calzolari

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	2 di 90

INDICE

1	PREMESSA.....	5
1.1	PRESENTAZIONE DELL'INTERVENTO	7
1.2	DATI GENERALI DEL PROGETTO	8
2	IL PROGETTO.....	9
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
2.2	CRITERI DI PROGETTAZIONE	11
2.3	LAYOUT D'IMPIANTO	11
2.4	DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	13
2.5	OPERE A VERDE DI MITIGAZIONE	14
2.6	INTEGRAZIONE AGRICOLA.....	14
2.7	OPERE DI COMPENSAZIONE	14
3	PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	15
3.1	PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	15
3.1.1	Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale e Piani degli Ambiti paesaggistici regionali (PTPR).....	15
3.1.2	Piano degli Ambiti paesaggistici regionali (PTPR) ricadenti nella Provincia di Siracusa.....	17
3.1.3	Usi civici.....	34
3.2	SINTESI DEI PIANI PROVINCIALI E COMUNALI.....	35
3.3	AREE NON IDONEE PER IMPIANTI A FONTE RINNOVABILE	37
4	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA	43
4.1	LE COMPONENTI DEL PAESAGGIO	44
4.1.1	Struttura Idro-Geo-Morfologica	45
4.1.2	Struttura ecosistemica	46
4.1.3	Identità e patrimonio	47
4.1.4	Il paesaggio rurale	48
4.1.5	Il paesaggio urbano	49
4.2	ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO	50
5	COMPATIBILITÀ CON I VALORI PAESAGGISTICI	63

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	3 di 90

INDICE DELLE FIGURE

Figura 2.1 – Localizzazione dell'area di intervento	10
Figura 2.2 – Layout di progetto	12
Figura 3.1 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 27 “Componenti del paesaggio” - estratto (non in scala) e legenda.....	21
Figura 3.2 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 28 “Beni paesaggistici” - estratto (non in scala) e legenda	26
Figura 3.3 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 29 “Regimi normativi” - estratto (non in scala) e legenda.....	28
Figura 4.1 – Chiesa dell’Immacolata Concezione.....	48
Figura 4.2 - Aerofoto con punti di scatto	51
Figura 4.3 - Scatto 1 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	52
Figura 4.4 - Scatto 2 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	52
Figura 4.5 - Scatto 3	53
Figura 4.6 - Scatto 4	53
Figura 4.7 - Scatto 5 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	54
Figura 4.8 - Scatto 6 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	54
Figura 4.9 - Scatto 7 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	54
Figura 4.10 - Scatto 8 – impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)	55
Figura 4.11 - Scatto 9 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione).....	55
Figura 4.12 - Scatto 10 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)	56
Figura 4.13 - Scatto 11	56
Figura 4.14 - Scatto 12	57
Figura 4.15 - Scatto 13 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)	57
Figura 4.16 - Aerofoto con punti di scatto	58
Figura 4.17 - Scatto 1	59
Figura 4.18 - Scatto 2	59
Figura 4.19 - Scatto 3	60
Figura 4.20 - Scatto 4	60
Figura 4.21 - Scatto 5	61
Figura 4.22 - Scatto 6	61
Figura 4.23 - Scatto 7	62
Figura 4.24 - Scatto 8	62
Figura 5.1 - Vista aerea - stato di fatto.....	63
Figura 5.2 - Vista aerea - Progetto.....	64
Figura 5.3 - “Carta Interferenze visive” - elab. di progetto “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T05_Rev0” (estratto non in scala) e legenda	65
Figura 5.4 - Vista da punto panoramico 1 – Stato di fatto	67
Figura 5.5 - Vista da punto panoramico 1 – Progetto	67
Figura 5.6 - Vista da punto panoramico 1 – Progetto con mitigazioni	68
Figura 5.7 - Vista da punto panoramico 2 – Stato di fatto	69
Figura 5.8 - Vista da punto panoramico 2 – Progetto -	69
Figura 5.9 - Vista da punto panoramico 2 – Progetto con mitigazioni	70
Figura 5.10 - Vista da punto panoramico 3 – Stato di fatto	70
Figura 5.11 - Vista da punto panoramico 3 – Progetto	71
Figura 5.12 - Vista da punto panoramico 3 – Progetto con mitigazioni	71

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	4 di 90

Figura 5.13 - Vista da punto panoramico 4 – Stato di fatto	72
Figura 5.14 - Vista da punto panoramico 4 – Progetto	72
Figura 5.15 - Vista da punto panoramico 4 – Progetto con mitigazioni	73
Figura 5.16 - Punti di presa fotografica – Fotoinserimenti	74
Figura 5.17 - Fotoinserimento 1 – Stato di fatto	75
Figura 5.18 - Fotoinserimento 1 – Progetto	75
Figura 5.19 - Fotoinserimento 1 – Progetto con mitigazioni	76
Figura 5.20 - Fotoinserimento 2 – Stato di fatto	76
Figura 5.21 - Fotoinserimento 2 – Progetto	77
Figura 5.22 - Fotoinserimento 2 – Progetto con mitigazioni	77
Figura 5.23 - Fotoinserimento 3 – Stato di fatto	78
Figura 5.24 - Fotoinserimento 3 – Progetto	78
Figura 5.25 - Fotoinserimento 3 – Progetto con mitigazioni	79
Figura 5.26 - Fotoinserimento 4 – Stato di fatto	79
Figura 5.27 - Fotoinserimento 4 – Progetto	80
Figura 5.28 - Fotoinserimento 4 – Progetto con mitigazioni	80
Figura 5.29 – Schema di impianto delle specie arbustive	83
Figura 5.30 - elab. di progetto “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T11_Rev0” (estratto non in scala)	85
Figura 5.31 - elab. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0” (estratto non in scala) ..	87

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1:1 – Dati di progetto	8
Tabella 3:1 - Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia	16
Tabella 5:1 Piano colturale definito per l'impianto agrivoltaico e le aree esterne	82
Tabella 5:2 – Elenco specie e densità di impianto (in verde sono evidenziate le specie a foglie persistenti)	83
Tabella 5:3 – elab. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0”– Elenco degli Impianti esistenti e dei Progetti di impianti sottoposti a VIA regionale	88

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	5 di 90

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Relazione Paesaggistica di un impianto fotovoltaico a terra da realizzare in **regime agrivoltaico**, sito nei comuni di Carlentini e Melilli (SR).

L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha come oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del Piano Paesaggistico Regionale (PTPR) e dei piani locali adeguati al PTPR ove vigenti.

Nel particolare, la disamina viene condotta con riguardo alle seguenti opere:

- L'area dell'impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica), comprendente il sito sede dei pannelli fotovoltaici e delle opere connesse interne all'area recintata (power station, cabina consegna MT, strada perimetrale interna, etc.) e alla corrispondente fascia di mitigazione perimetrale;
- Linea di connessione MT interrata;
- Linea di connessione AT interrata;
- Stazione di utenza;
- Stazione elettrica "Carlentini 380/150/36 kV"

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.

L'impianto agrivoltaico sarà tecnicamente connesso mediante un cavidotto interrato in MT a 30 kV di lunghezza pari a ca. 17,95 km con tracciato massimamente su strada pubblica, che giungerà ad una stazione di utenza che eleverà la tensione da 30 kV a 150 kV, per poi connettersi con la nuova SE, sita nel comune di Melilli, mediante cavo AT, pari a ca. 0,56 km anch'esso interrato.

Entrando nel merito, come indicato sopra, la superficie complessiva dell'area catastale è pari a 120,33 ha, dei quali la superficie sede delle infrastrutture di progetto, completamente recintata, è pari a ca. 62,56 ha: qui, la scelta operata da parte della Società proponente, di sfruttare l'energia solare per la produzione di energia elettrica optando per il regime agrivoltaico, consente di coniugare le esigenze energetiche da fonte energetica rinnovabile con quelle di minimizzazione della copertura del suolo, allorché tutte le aree lasciate libere dalle opere saranno rese disponibili per fini agronomici.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	6 di 90

Tabella 1 - Fonti normative o provvedimenti della disciplina paesaggistica

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
D.A. n.6080 del 21 maggio 1999	Approvazione delle Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale e Piani degli Ambiti paesaggistici regionali (PTPR).
D.A. n.5040 del 20 ottobre 2017	Adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti ricadenti nella Provincia di Siracusa
D.P.R. 9 luglio 2010, n. 139	Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e s.m.i. - Codice dei beni culturali e del paesaggio.
DPR 13 febbraio 2017, n. 31	Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.
Decreto Legge (Stato Italiano) 31-05-2014, n. 83	Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo.
Decreto legislativo (Stato Italiano) 22-01- 2004, n. 42	Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (Presidenza del Consiglio dei Ministri) 12-12-2005	Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi dell'articolo 146, comma 3, d.lgs. n. 42 del 2004
Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 05 02-2010, n. 1418	Articolo 146 del DLgs 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio). Prime indicazioni operative per il procedimento di autorizzazione paesaggistica.
Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 26-06-2009, n. 33	Articolo 167, comma 4, lettera a) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice di Beni Culturali e del Paesaggio" e s.m.i. - Legge 15 dicembre 2004, n. 308 - Procedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica ordinario - Definizione dei termini "lavori" "superfici utili" e "volumi".
D.G.R. n.67 del 12.02.2022	Approvazione dell'aggiornamento del <i>Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano - PEARS 2030</i>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	7 di 90

1.1 PRESENTAZIONE DELL'INTERVENTO

TEP Renewables (Carlentini 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.

Il progetto in questione prevede la realizzazione di un impianto solare fotovoltaico di potenza nominale pari a 52,48 MWp da realizzare in **regime agrivoltaico** nel territorio comunale di Carlentini (SR) per l'installazione del campo fotovoltaico con coinvolgimento, per l'interconnessione alla RTN, anche del Comune di Melilli, entrambi ricadenti nella Provincia Regionale di Siracusa, oggi Libero consorzio comunale.

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

L'agrivoltaico prevede, di fatti, 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.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	8 di 90

1.2 DATI GENERALI DEL PROGETTO

Nella Tabella 1:1 sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell'impianto di progetto.

Tabella 1:1 – Dati di progetto

ITEM	DESCRIZIONE
Richiedente	TEP RENEWABLES (CARLENTINI PV) S.R.L.
Luogo di installazione	Comune di Carlentini – Provincia di Siracusa
Denominazione impianto	CARLENTINI PV
Dati catastali area di progetto	Foglio 48 (Particelle 28, 93, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 120, 229, 230, 231, 232, 235, 236, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 252, 253 e 254)
Potenza di picco (MWp)	52,48 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 monoassiali
Inclinazione piano dei moduli	-55° +55°
Azimuth di installazione	0°
Caratterizzazione urbanistico vincolistica	I PRG dei Comuni di Carlentini e Melilli collocano le opere di progetto in Zona E (Agricola)
Cabine PS	n.25 distribuite nell'area del campo fotovoltaico
Posizione cabina elettrica di connessione e distribuzione	n.1 in campo e n.1 in prossimità della nuova SE
Storage	N/A
Rete di collegamento	Media Tensione – 30 kV sino a Stazione di Utenza in prossimità della nuova SE Alta Tensione – 150 kV da Stazione di Utenza a nuova SE
Coordinate	37°13'30.12"N 14°56'39.24"E Altitudine media 238,7 m s.l.m.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	9 di 90

2 IL PROGETTO

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento è ubicata nel territorio comunale di Carlentini, in provincia di Siracusa, in prossimità del confine con il comune di Francoforte, precisamente l'area deputata all'installazione dell'impianto fotovoltaico si colloca a ca. 6 km a Sud-Ovest dalla città di Carlentini e a 17 km ad ovest dalla costa ionica.

L'area di intervento è posta sul versante settentrionale dei Monti Iblei, nel punto in cui questi cominciano a declinare dolcemente verso la vasta Piana di Catania, la più estesa pianura della Sicilia. L'area di interesse, come tutto il territorio collinare e pedemontano del Comune di Carlentini, risulta trasformata dalle attività antropiche quali agricoltura e pastorizia.

Le coltivazioni agricole hanno così gradualmente sostituito gli elementi originari ed alla macchia mediterranea si sono sostituite, nelle aree di bassa collina, di pianura e nella zona periurbana, a morfologia più dolce e nei terreni più fertili e profondi, dapprima lungo i corsi d'acqua per l'approvvigionamento delle risorse idriche e successivamente in tutte le aree dove è stato possibile operare, la coltura degli agrumi, mentre altre colture, di minore interesse economico nella zona, sono state allocate in questo aerale quali: oliveti, ficodindiet specializzati, vigneti. Nelle aree montane e di alta collina ed in quelle a morfologia più spiccatamente acclive, rappresentativo è il pascolo, poche aree meno accidentate vengono destinate a seminativo, dove è possibile l'approvvigionamento idrico si sono rilevate colture erbacee: seminativi irrigui, foraggiere, ortaggi, ed arboree. Nella zona pianeggiante e pedocollinare, ove è più facile il reperimento dell'acqua per uso irriguo, fra le colture arboree sono molto diffuse gli agrumeti delle varie cultivars, ma pure largamente coltivati sono cereali, foraggiere ed ortaggi da pieno campo. In dettaglio l'area deputata all'installazione del campo agrivoltaico risulta utilizzata come pascolo, con la presenza di un agrumeto degradato utilizzato come pascolo arborato.

Nonostante le attività umane finora descritte abbiano portato al degrado del territorio, oggi la principale causa di minaccia delle residue aree boschive naturali è il fuoco estivo; tali aree sono, infatti, soggette alla mano di numerosi piromani. Un maggior controllo antincendio o l'abbandono di tale pratica da parte dei numerosi piromani, porterebbe al ripristino di buona parte della copertura vegetale spontanea del territorio in esame.

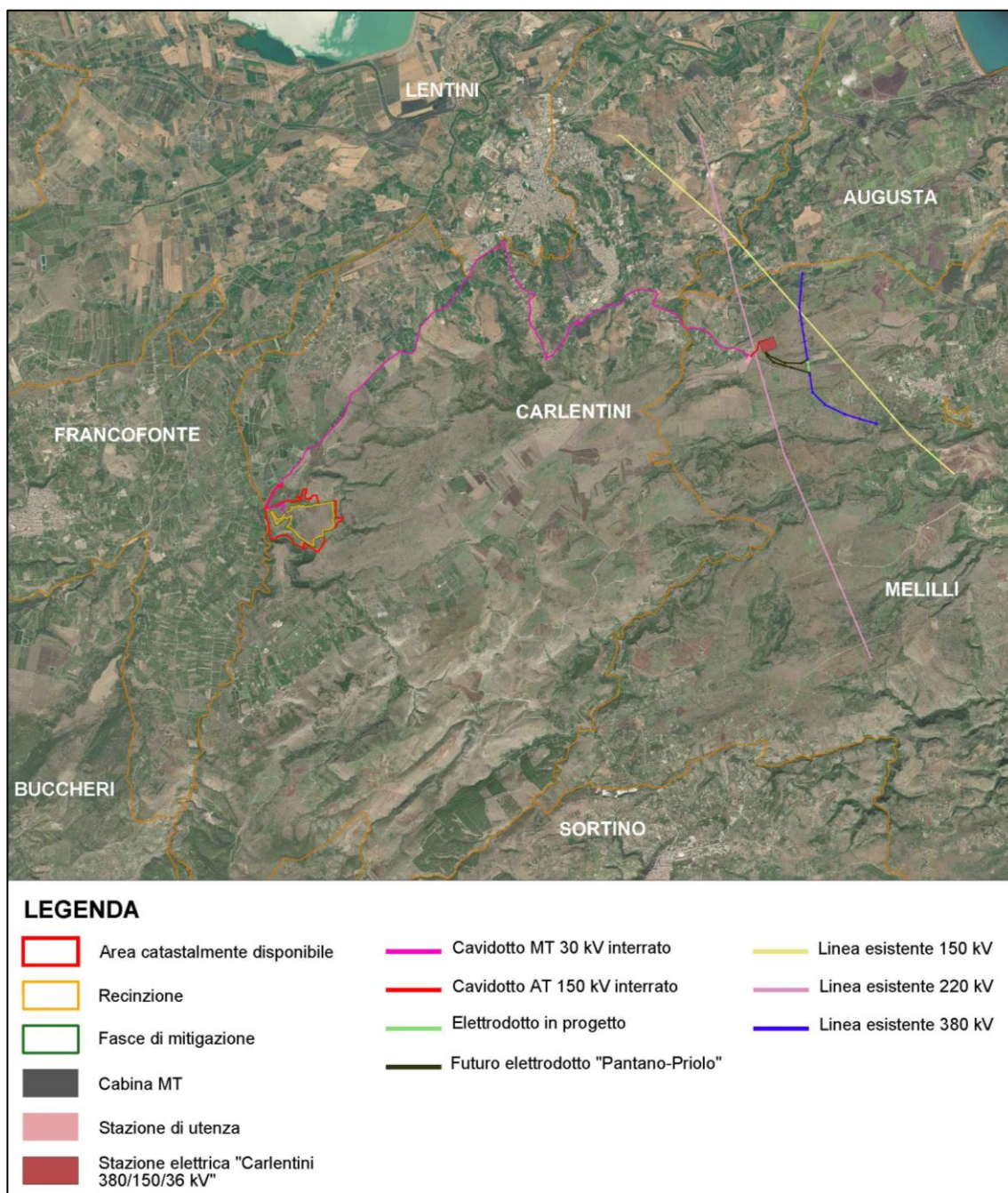
Le coordinate del sito sede dell'impianto sono:

- 37°13'30.12"N
- 14°56'39.24"E
- Altitudine media 238,7 m s.l.m.

In Figura 2.1 si riporta la localizzazione dell'intervento di progetto in tutte le sue componenti.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	10 di 90

Figura 2.1 – Localizzazione dell'area di intervento



Il sito risulta idoneo alla realizzazione dell'impianto avendo una buona esposizione ed essendo ben raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti. La rete stradale che interessa l'area di intervento è costituita da:

- A18 "Autostrada Catania-Siracusa" che si estende circa parallela alla costa orientale e a ca. 5,5 km di distanza dalla SE Carlentini;
- SS194 "Strada Statale Ragusana" che si estende a nord e ovest del sito di intervento a meno di 4 km di distanza dall'area deputata all'installazione del campo FV;

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	11 di 90

- tronco della SS114 “Strada Statale Orientale Sicilia” compreso nell’A18 che raccorda l’autostrada Catania-Siracusa con l’autostrada Siracusa-Gela e che si estende ad est dell’intervento a ca. 6,7 km di distanza dalla SE Carlentini;
- SP10, SP 9 e SP95 sotto le quali si estenderà buona parte del cavo di connessione interrato;
- altre strade provinciali SP32, SP5, SP16, SP47, SP57 che raccordano quelle innanzi citate;
- strade locali talvolta non asfaltate.

2.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE

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

- rispetto delle normative pianificazione territoriale e urbanistica;
- analisi del PAI;
- scelta preliminare della tipologia impiantistica, ovvero impianto fotovoltaico a terra fisso 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.

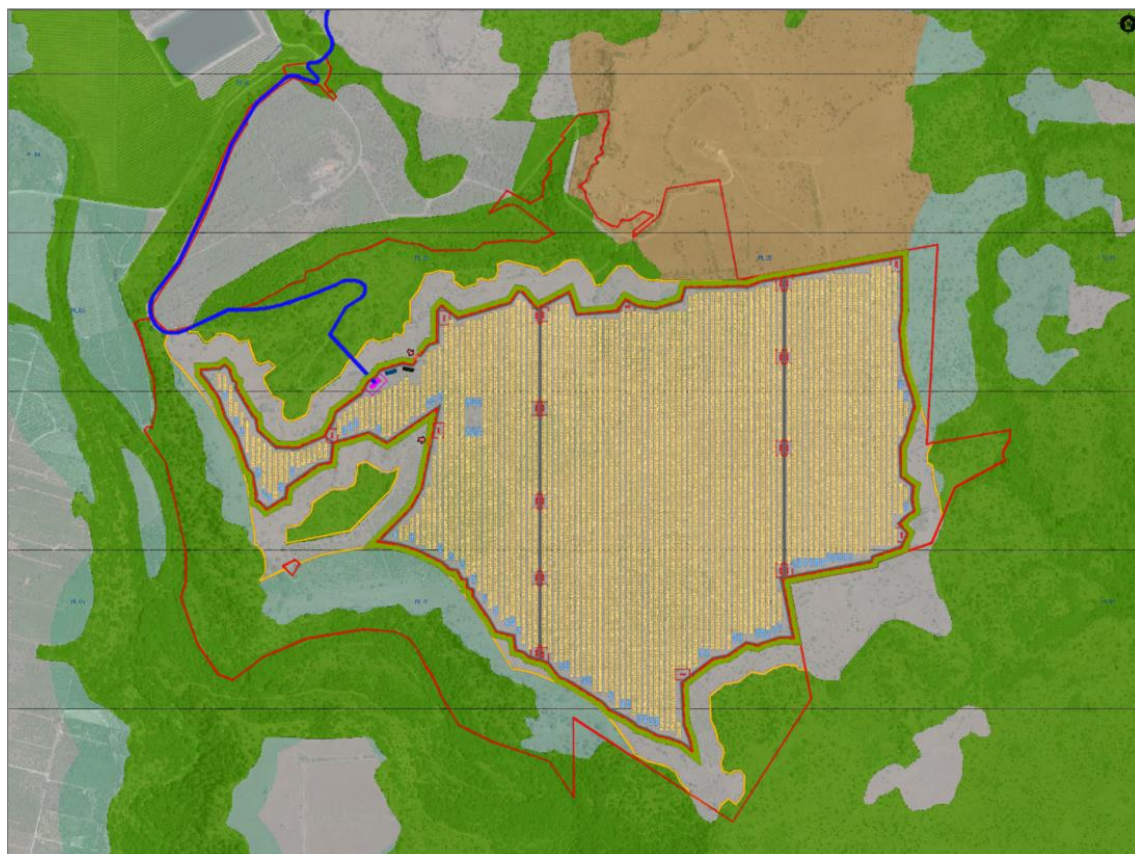
2.3 LAYOUT D’IMPIANTO

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

- rispetto dei confini dei siti disponibili;
- 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 in 2 file verticali;
- 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.
- zona di rispetto agli elettrodotti.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	12 di 90

Figura 2.2 – Layout di progetto



LEGENDA

ELEMENTI STATO DI FATTO

- AREA DISPONIBILITA' CATASTALE
- AREA LORDA IMPIANTO
-
- D.LGS 42/2004 (E.S.M.I.) ART. 142**
SITR REGIONE SICILIA: PIANO PAESAGGISTICO - BENI PAESAGGISTICI
- TERRITORI CONTERMINI AI LAGHI COMPRESI IN UNA FASCIA DI 300M DALLA BATTIGIA (art. 142 comma 1 lett. b)
- FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA E RELATIVE SPONDE PER UNA FASCIA DI 150 M (142 comma 1 lett. c)
- TERRITORI RICOPERTI DA BOSCHI O SOTTOPOSTI A VINCOLO DI RIMBOSCHIMENTO (142 comma 1 lett. g)

D.LGS 42/2004 (E.S.M.I.) ART. 143

SITR REGIONE SICILIA: PIANO PAESAGGISTICO - BENI PAESAGGISTICI
ULTERIORI IMMOBILI ED AREE SPECIFICAMENTE INDIVIDUATI A TERMINI DELL'ART 136 E SOTTOPOSTI A TUTELA DAL PIANO PAESAGGISTICO

ELEMENTI STATO DI PROGETTO

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

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	13 di 90

2.4 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico avrà una potenza in DC di 52,48 kW (in condizioni standard 1000W/m²).

L'impianto è così costituito:

- **n.1 cabina di consegna MT** posizionata nell'area a Nord Ovest del sito di installazione dell'impianto (vedi planimetria). All'interno della cabina saranno presenti, oltre al trasformatore di servizio da 160kVA 30.000/400V, le apparecchiature di protezione dei rami radiali verso tutte le PS, e gli apparati SCADA e telecontrollo, ed il Controllore Centrale dell'Impianto, così come previsto nella variante 2 della norma CEI 0-16 (V2 del 06/2021) allegato T. (cabina "0" nelle tavole grafiche).
- **n. 25 Power Station (PS)** o cabine di campo, collegate in modo radiale, aventi la funzione principale di elevare la tensione da bassa (BT) 690 V a media tensione (MT) 30.000 V e convogliare l'energia raccolta dall'impianto fotovoltaico alla cabina di consegna;
- **n. 25 inverter centralizzati da 2000kW** (DANACON PV 2000 della SIEMENS) con 16 ingressi in parallelo su 2 MPPT separati. La tensione di uscita a 550Vac ed un isolamento a 1.500Vdc consente di far lavorare l'impianto con tensioni più alte e di conseguenza con correnti AC più basse e, quindi, ridurre le cadute di tensione ma, soprattutto, la dispersione di energia sui cavi dovuta all'effetto joule. Il numero dei pannelli con la loro suddivisione in STRING-BOX e 16 ingressi negli inverter consentono la gestione ed il monitoraggio delle 3614 stringhe (ognuna con 24 moduli fotovoltaici) in modo assolutamente puntuale e dettagliato.
- **n. 86736 moduli fotovoltaici** installati su apposite strutture metalliche munite di tracker con il sostegno fondato su pali infissi nel terreno;
- **n. 1774 tracker monoassiali** +- 55° in grado di orientare 24+24 pannelli fotovoltaici
- **n 66 tracker monoassiali** +-55° in grado di orientare stringhe da 12+12 pannelli

L'impianto è completato da:

- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
- opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

L'impianto sarà essere in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione, rete di trasmissione dati, ecc.).

Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi elettrici indispensabili e privilegiati verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere rappresentato da un generatore diesel.

I manufatti destinati a contenere le power station, gli uffici e il magazzino saranno del tipo container prefabbricati o strutture prefabbricate in cemento precompresso.

Di seguito si riporta la descrizione dei principali componenti d'impianto; per dati tecnici di maggior dettaglio si rimanda all'elaborato specifico.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	14 di 90

2.5 OPERE A VERDE DI MITIGAZIONE

Al fine di mitigare l'aspetto ambientale-paesaggistico, si prevede la realizzazione di una siepe arborea-arbustiva con funzione di mitigazione dell'impatto visivo lungo il perimetro dell'area di impianto. Si procederà con la messa a dimora di specie arboree ed arbustive appartenenti a ecotipi locali tipici del contesto d'intervento in modo tale da proporre sistemazioni coerenti con l'agroecosistema d'inserimento, evitando di creare un "effetto barriera" e contribuendo a incrementare una rete locale di connettività ecologica.

Per maggiori dettagli relativi alle opere a verde di mitigazione si rimanda alla *Relazione Pedo-agronomica* di cui all'elaborato "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R06_Rev0".

2.6 INTEGRAZIONE AGRICOLA

Il progetto in oggetto verrà realizzato in un regime di integrazione tra impianto fotovoltaico su tracker e agricoltura.

A tal proposito si prevede di realizzare il seguente avvicendamento colturale negli spazi liberi **tra le fila dei pannelli** caratterizzato da:

- Specie foraggere da pascolo e da foraggio;
- Piante aromatiche e officinali (origano, timo, salvia, rosmarino, menta);

al di sotto dei pannelli si prevede la copertura con cover crops (manto erboso) con specie foraggere da pascolo o da foraggio; mentre **all'esterno dell'area d'impianto** si prevedono interventi di mantenimento e gestione del pascolo.

2.7 OPERE DI COMPENSAZIONE

La Società, anche nell'ambito di altre iniziative realizzate dal Gruppo Tep Renewables, propone per le Amministrazioni Comunali interessate dall'installazione dell'impianto agrivoltaico, una serie di interventi di recupero, riqualificazione energetica, mobilità sostenibile e gestione del verde urbano.

Nello specifico, tali interventi sono finalizzati a garantire una maggiore sostenibilità all'interno del territorio del Comune di Carlentini e Melilli e saranno regolati tramite apposite convenzioni da stipulare con i Comuni stessi in modo da garantire il maggior coinvolgimento possibile da parte della cittadinanza.

A tal fine, all'interno del Quadro economico del progetto, di cui all'elaborato "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_TE-R03_Rev0" è stato stanziato un importo pari al 1,5% dell'importo lavori e della connessione.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	15 di 90

3 PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

3.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE

3.1.1 Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale e Piani degli Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)

La Regione Siciliana ha provveduto alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.) su base provinciale, secondo l'articolazione in diciassette Ambiti regionali, così come individuati dalle Linee Guida del PTPR recanti disposizioni per la redazione di Piani paesaggistici, approvate con D.A. n.6080 del 21 maggio 1999, intese come prima fase del Piano, 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.

Le Linee guida per la redazione del PTPR¹ affermano che tale Piano (Parte I, Cap.3): *“investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso”*. Segnatamente:

- 1) Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi nazionali, il PTPR e le relative Linee Guida dettano criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano e, in particolare, alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli. Per tali aree il PTPR precisa:
 - a) gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela;
 - b) gli indirizzi, criteri ed orientamenti da osservare per conseguire gli obiettivi generali e specifici del piano;
 - c) le disposizioni necessarie per assicurare la conservazione degli elementi oggetto di tutela;
- 2) Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano e le Linee Guida definiscono gli elementi di cui al punto 1), lett. a) e b), ove la scala di riferimento lo consenta, rinviando per gli altri casi la puntuale identificazione alle scale di piano più opportune;
- 3) Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, il PTPR e le Linee Guida individuano comunque le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale articolate - anche a livello sub regionale - nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

Ad oggi, lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia è rappresentato nella tabella successiva², da cui emerge che il Piano Paesaggistico degli Ambiti

¹Consultabili al seguente indirizzo:

<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/lineeguida.htm>

² Fonte: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	16 di 90

paesaggistici regionali (PTPR) ricadenti nella Provincia di Siracusa, 14 e 17, è stato approvato.

Tabella 3:1 - 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	
Isole				
Arcipelago Eolie		vigente		2007
Arcipelago Egadi		vigente		2013
Arcipelago Pelagie		vigente	2014	
Isola di Ustica		vigente		1997
Isola di Pantelleria		vigente		1997

Di fatti, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del PTPR qui in esame, la Regione Siciliana ha inteso procedere alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.), su base provinciale secondo l'articolazione in Ambiti regionali così come individuati dalle medesime Linee Guida.

I Piani consultabili sono pubblicati dal sito web dedicato della Regione Sicilia³ e consultabili grazie al Geoportale gestito dal S.I.T.R. - Infrastruttura Dati Territoriali⁴.

Dalle Linee guida del PTPR - Parte II "Indirizzi normativi", Titolo III "Descrizione degli Ambiti territoriali", Art. 18 "Descrizioni"⁵ si apprende che l'area sede dell'impianto agrivoltaico e delle infrastrutture di progetto si colloca nell'**Ambito 17 "Area dei rilievi e del tavolato ibleo"** ricadente nella province di Catania, Ragusa e Siracusa e che interessa il territorio dei comuni di Augusta*, Avola, Buccheri*, Buscemi, Canicattini Bagni, Carlentini*, Cassaro*, Ferla, Floridia, Francofonte*, Giarratana, Grammichele, Ispica, Licodia Eubea*, Melilli*,

³ Cfr.: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>

⁴ Cfr.: www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale

⁵ Cfr.: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/lineeguida.htm>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	17 di 90

Mineo*, Modica, Monterosso Almo, Noto, Pachino, Palagonia*, Palazzolo Acreide, Porto Palo di Capo Passero, Pozzallo, Priolo Gargallo, Ragusa, Rosolini, Santa Croce Camerina, Scicli, Siracusa, Solarino, Sortino, Vizzini (**parzialmente interessato*).

Per ciascun ambito, a mente dell'Art.1 della Parte II "Indirizzi Normativi", Titolo I "Indirizzi generali" delle Linee Guida in esame, il PTPR, articolato per Ambiti, persegue i seguenti **obiettivi generali**:

- 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*

3.1.2 Piano degli Ambiti paesaggistici regionali (PTPR) ricadenti nella Provincia di Siracusa

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti ricadenti nella provincia di Siracusa è stato definitivamente approvato con D.A. n.5040 del 20 ottobre 2017 (G.U.R.S. del 16 marzo 2018, S.O. n.12). Come detto innanzi, il Piano è consultabile sul Geoportale Sitr della Regione Siciliana e, in formato pdf, sul sito dedicato dell'Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana - Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana.⁶

Gli obiettivi generali fissati dalle Linee Guida del PTPR sopra richiamati costituiscono la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell'art.135 del Codice, il PTPR definisce, con riferimento agli Ambiti della propria competenza di tutela paesaggistica, per ciascun ambito locale, denominato Paesaggio Locale (PL), **specifiche prescrizioni e previsioni** coerenti con tali obiettivi di cui alle LL.GG., orientate a (art.1 Norme di Attuazione-N.d.A.):

- il mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;*
- l'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;*
- il recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati e all'individuazione delle misure necessarie ad assicurare uniformità nelle previsioni di pianificazione e di attuazione dettate dal piano regionale in relazione ai diversi ambiti che lo compongono;*
- l'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.*

Per il perseguimento di tali obiettivi, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e che coinvolgono diversi settori di competenza amministrativa, tese ad attivare forme di sviluppo sostenibile riferite alle diverse realtà territoriali, con particolare riguardo a (art.2 N.d.A.):

⁶ Cfr.: <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/documentazioneTecnicaSiracusa.html>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	18 di 90

- *conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;*
- *conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.*

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

- 1) *il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;*
- 2) *il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;*
- 3) *la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;*
- 4) *la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana;*
- 5) *l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.*

Coerentemente alle strategie generali richiamate, il Piano, oltre al contenuto normativo, ha contenuto propositivo declinato nella formulazione di indirizzi riferiti ai **Paesaggi Locali (PL)**, definiti (art.5) come *“una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali, tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili”* costituendo, quindi, *“ambiti paesaggisticamente identitari nei quali fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze”*. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive del Piano paesaggistico, articolato per Ambiti ricondotti alle varie province e Isole minori della Regione Siciliana, la cui azione ha valenza strategica rispetto alle politiche territoriali degli Enti Locali e degli altri Soggetti pubblici e/o privati interessati alla tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici che vengono chiamati alla concertazione secondo quanto previsto dall'art.144 del Codice e alla conseguente definizione delle azioni più opportune e condivise.

Pertanto, nel rispetto dell'art.143 del D.Lgs. n.42/2004, con lo scopo di conservazione, riqualificazione, recupero e valorizzazione del paesaggio, del patrimonio naturale e di quello storico-culturale, coerentemente agli obiettivi generali sopra riportati, il Piano (art.3 N.d.A.):

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	19 di 90

- *analizza il paesaggio e ne riconosce i valori (analisi tematiche);*
- *assume i suddetti valori e beni come fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio (sintesi interpretative);*
- *definisce conseguentemente la normativa di tutela rivolta al mantenimento nel tempo della qualità del paesaggio degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa, anche attraverso il recupero dei paesaggi nelle aree degradate.*

Segnatamente, la normativa di Piano si articola in:

- 1) **Norme per Componenti**, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;
- 2) **Norme per Paesaggi Locali**, in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

In attuazione delle Linee guida del PTPR, il Piano articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi e sottosistemi, con le relative componenti (art.4 N.d.A.):

1. **Sistema naturale:**
 - 1.1 *Sottosistema abiotico*, che concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi per determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio ed è costituito da numerose componenti;
 - 1.2 *sottosistema biotico*, che interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse e i biotopi di rilevante interesse floristico, vegetazionale e faunistico ed è costituito dalle componenti della vegetazione e dei siti di rilevante interesse paesaggistico-ambientale;
2. **Sistema antropico:**
 - 2.1 *Sottosistema agricolo forestale* del Paesaggio agrario, che concerne fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale ed è costituito da numerose componenti paesaggistiche;
 - 2.2 *Sottosistema insediativo*, che comprende i sistemi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, di fruizione del paesaggio ed è costituito da numerose componenti archeologiche e storico-culturali.

Il PTPR relativo alla provincia di Siracusa si articola secondo norme di *carattere prescrittivo* o di *indirizzo*. Segnatamente (art.6 N.d.A.):

- a) Nei territori dichiarati di pubblico interesse ai sensi e per gli effetti degli artt.136 e 142 del Codice e negli ulteriori immobili e aree individuati dal Piano ai sensi della lett.c) dell'art.134, le norme hanno carattere prescrittivo con efficacia diretta nei confronti di tutti i soggetti pubblici e privati che intraprendono opere suscettibili di produrre alterazione dello stato dei luoghi, le quali sono, pertanto, sottoposte alle procedure di cui all'art.146 del Codice medesimo;
- a) Nei territori non soggetti a tutela ai sensi e per gli effetti sopracitati, il PTPR vale quale strumento propositivo, di orientamento, indirizzo e conoscenza per la pianificazione territoriale urbanistica di livello regionale e sub regionale, la pianificazione urbanistica comunale e tutti gli altri atti aventi carattere di

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	20 di 90

programmazione sul territorio degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia Siracusa.

Le Tavole di Piano (elaborate alla scala 1.25.000) sono costituite da:

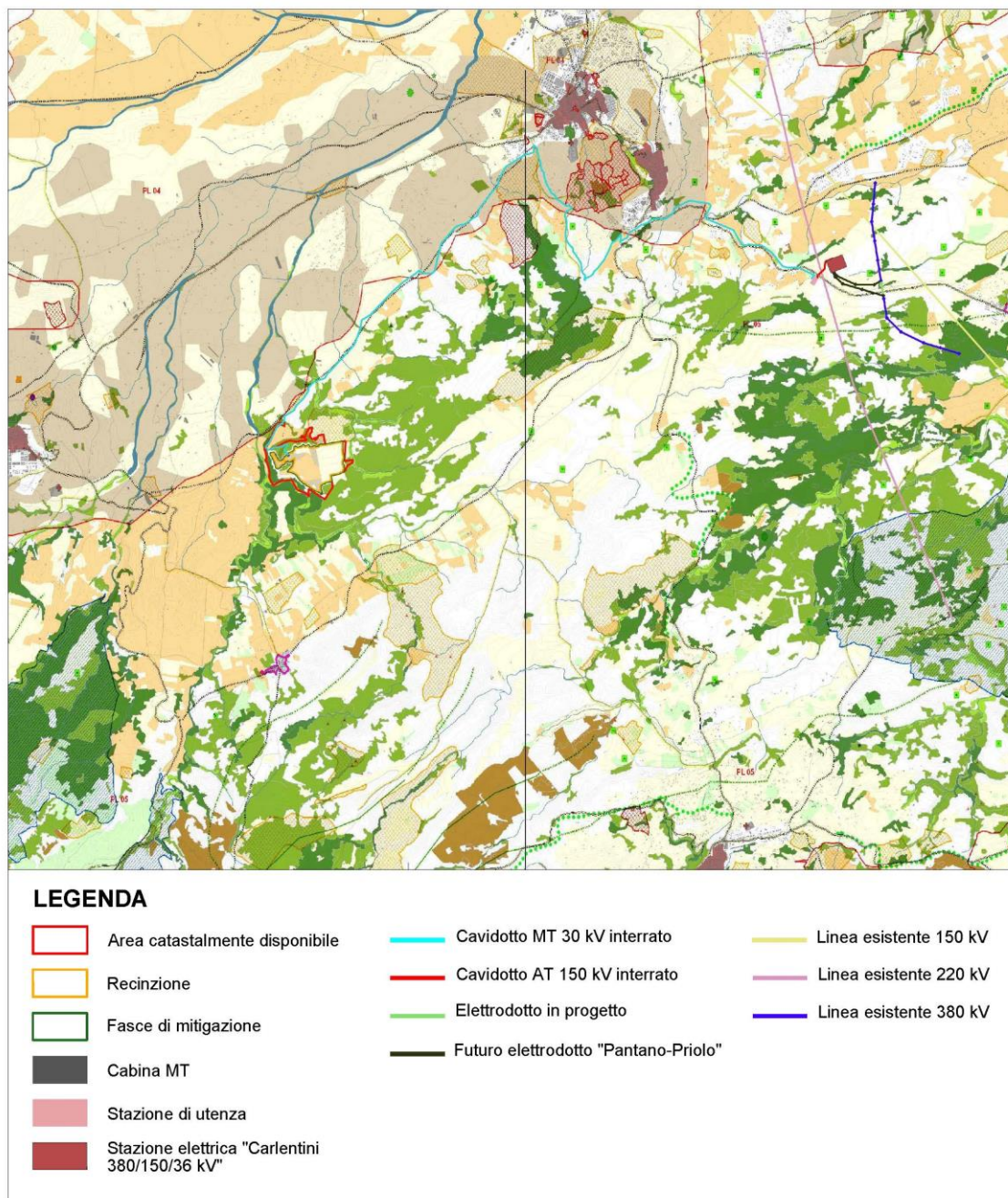
- Tav. 27. Carta delle componenti del paesaggio
- Tav. 28. Carta dei beni paesaggistici
- Tav. 29. Carta dei regimi normativi

e sono articolate, rispettivamente, in otto sezioni: le opere di progetto ricadono nelle sezioni n.1 e n.2.

Venendo, dunque, all'analisi della cartografia di Piano, in Figura 3.1 è riprodotta per estratto la Tavola "Componenti del paesaggio", dalla quale emerge che il sito sede dell'impianto di progetto interseca talune Componenti del Sistema naturale (sottosistema abiotico e sottosistema biotico) e antropico (sottosistema agricolo-forestale e sottosistema insediativo).

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	21 di 90

Figura 3.1 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 27 “Componenti del paesaggio” - estratto (non in scala) e legenda



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	22 di 90

COMPONENTI DEL PAESAGGIO

Fonte: SITR Regione Sicilia

COMPONENTI DEL SISTEMA NATURALE

SOTTOSISTEMA ABIOTICO

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

Forma dei rilievi



Crinali collinari

Carsismo



Grotta

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



Reticolo idrografico

SOTTOSISTEMA BIOTICO

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



Vegetazione forestale



Vegetazione di macchia, di gariga, praterie e arbusteti



Vegetazione ripariale



Boschi artificiali

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



Biotopi

COMPONENTI DEL SISTEMA ANTROPICO

SOTTOSISTEMA AGRICOLO-FORESTALE

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



Paesaggio delle colture erbacee



Paesaggio delle colture arboree



Paesaggio del vigneto



Paesaggio dell'agrumeto

SOTTOSISTEMA INSEDIATIVO

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



Beni archeologici sottoposti a tutela ai sensi degli artt.10 e segg. del Codice



Aree e siti di interesse archeologico di cui all'art.142 lett. m) del Codice

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



Centri storici



Nuclei storici

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

A - Architettura militare



A1 - Torri

B - Architettura religiosa



B3 - Cimiteri, ossari

C - Architettura residenziale



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

D - Architettura produttiva



D1 - Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie



D2 - Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle



D3 - Cantine, oleifici, palmeti, stabilimenti enologici, trappeti



D4 - Mulini



D5 - Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o sennie, pozzi, vasche



D6 - Cave, miniere, solfare

E - Attrezzature e servizi



E5 - Asili dei poveri, gasometri, lazzareti, macelli, ospedali, scuole, telegrafi

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



Viabilità principale



Trazzere



Sentieri

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



Strade panoramiche



Paesaggi locali

Scendendo nel dettaglio, internamente al sito si rinvia la componente del Paesaggio vegetale naturale e seminaturale (art.12 N.d.A.) "Vegetazione di macchia, di gariga, praterie e arbusteti" del **Sistema naturale - Sottosistema biotico** che corrisponde all'area boscata

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	23 di 90

interna tutelata a norma dell' **art.142, co.1, lett.g) del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.)**. A tal fine, il Piano prende in considerazione: *“le formazioni “boschive”, sia di origine naturale che antropica, e la vegetazione ad essa assimilata così come definite dal D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227 e s.m.i.⁷, cui lo stesso Codice e la legislazione regionale fanno riferimento. Per l'individuazione delle relative superfici, il presente Piano fa riferimento all'Inventario Forestale Regionale (approvato con delibera di Giunta del 10.01.2012), redatto dal Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana ai sensi dell'art. 5 della L.R. 16/1996 e s. m. i.”*

Per tali componenti il Piano esprime, tra il resto, i seguenti Indirizzi generali (art.12, Punto A): *“Ai fini del Piano Paesaggistico vengono considerati soggetti alla tutela di cui all'art. 142 lett. g) del Codice le formazioni “boschive”, sia di origine naturale che antropica, e la vegetazione ad essa assimilata così come definite dal D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227 e s.m.i., cui lo stesso Codice e la legislazione regionale fanno riferimento”. Inoltre: “Sono altresì soggette all'autorizzazione di cui all'art. 146 del Codice le fasce di rispetto boschive, così come previsto all'art.10 della L.R. 16/1996, secondo i criteri di individuazione e prescrizione indicati dalla medesima legge regionale e dalle successive modifiche ed integrazioni. Qualora le suddette fasce di rispetto ricadono in aree tutelate ai sensi dell'art.134 del Codice, prevalgono le norme e le prescrizioni più restrittive”.*

A tal proposito, si sottolinea che il progetto si conforma al complesso della normativa citata, in quanto le opere di progetto rimangono del tutto esterne alle componenti del paesaggio vegetale naturale e seminaturale individuate sia internamente che esternamente al sito, corrispondenti, queste ultime, alle zone boscate (Vegetazione forestale - Vegetazione di macchia, di gariga, praterie e arbusteti - Vegetazione ripariale) che contornano l'area sede di impianto, nonché alle relative fasce di rispetto determinate ai sensi dell'art.10 della L.R. n.16/1996: **tali aree, pur ricadendo tra le particelle contrattualizzate, rimangono esterne alle opere di progetto e non sono in alcun modo interferite dalle stesse.**

In quanto al Sottosistema abiotico, la componente idrologica “Reticolo idrografico” del Sistema naturale segnalata nei pressi dell'area recintata, lato ovest-sud-ovest, corrisponde al corso del Torrente Cava di Stomaco, oggetto di tutela ex **art. 142, co.1, lett. c) del Codice** congiuntamente alle relative fasce di rispetto per una larghezza di 150 m dalle sponde. Anche in questo caso, **se una minima parte della fascia di rispetto ricade all'interno dell'area catastale, essa non sarà in alcun modo interessata dalla localizzazione delle opere di progetto** che riguarderà solo l'area recintata lorda evidenziata in tavola.

Sempre internamente al sito sono poi presenti le seguenti componenti del Paesaggio agrario appartenenti al Sistema antropico - Sottosistema agricolo-forestale (art.14 N.d.A.):

- *Paesaggio delle colture erbacee,*
- *Paesaggio del vigneto,*
- *Paesaggio dell'agrumeto,*

In via di principio, i paesaggi vegetali dell'agricoltura sono oggetto di attenzione da parte della pianificazione paesaggistica, che si propone di valorizzarne i caratteri ambientali, identitari, testimoniali. L'indirizzo generale del Piano presuppone il mantenimento degli agro-

⁷ Tale decreto è stato nel frattempo abrogato e sostituito ad opera del D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34 “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali”.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	24 di 90

ecosistemi, al fine di favorire una più elevata connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali seminaturali ed antropizzati. Infatti, il Piano prende atto di come qualsiasi conversione che comporti il passaggio da pratiche agricole estensive a pratiche intensive comporti un netto depauperamento della fauna e della flora che va, quindi, attentamente valutato. Le trame e i manufatti del paesaggio storico-culturale, considerati anche nella loro valenza ecologica, comprendono: recinzioni storiche (principalmente in pietre murate a secco), siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc.), costruzioni temporanee, ricoveri rurali quali baracche e simili, fattorie, magazzini, stalle depositi, dispense, neviere. Nel particolare, per le componenti coinvolte valgono i seguenti criteri di valutazione:

- 1) paesaggio delle colture erbacee:
 - interesse paesaggistico - percettivo.
 - elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale; fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di elementi detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.
- 2) paesaggi dei seminativi arborati, delle colture arboree, del vigneto, dell'agrumeto, dei mosaici culturali:
 - interesse storico-testimoniale, sia sulla base della capacità di caratterizzare il paesaggio agrario, che della rarità o della rarefazione delle colture storiche e tradizionali.
 - interesse paesaggistico e percettivo.
 - elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale; fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di elementi detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.

Per le tre componenti del paesaggio l'indirizzo è quello del *“mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale”*. Inoltre: *“se destinate dagli strumenti urbanistici generali all'uso agricolo (zone “E”) sono soggette, di norma, a quanto prescritto dal presente piano in relazione ai Paesaggi Locali di cui al Titolo III. Qualora esse ricadano in parti di territorio sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 134 del Codice, al loro interno sono consentiti gli usi secondo i limiti sopra previsti e quelli ulteriormente indicati alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, impartita nel rispetto dell'art.20 delle presenti norme”*.

Segnatamente, si richiamano qui le Norme dettate per il “paesaggio dell'agrumeto” (Punto B), lett.e), che occupa gran parte della sezione occidentale dell'area lorda di impianto:

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	25 di 90

e) paesaggio dell'agrumeto: l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale, con la conservazione di espressioni locali da individuare e perimetrare specificamente aventi particolare valore storico e paesaggistico, o rilevanti per i fini della conservazione, didattico-ricreativi, ecologici, testimoniali della qualità e la varietà del germoplasma, particolarmente quando prossime o interne ai perimetri urbani o legate alla presenza di ville storiche, rappresentandone pertinenze o cornici ambientali. In particolare, nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure:

- per gli impianti di agrumi posti su terrazze mantenimento della destinazione colturale e impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell'ambiente e la cura del paesaggio; in particolare: mantenimento della funzionalità degli impianti, manutenzione ed eventuale ripristino dei terrazzamenti.

Allo stato attuale, l'agrumeto presente all'interno dell'area recintata si trova in uno stato di conservazione pessimo, con la maggior parte delle piante danneggiate dal fuoco e le restanti in stato di abbandono, potendosi escludere, dunque, alcun valore di rilievo storico o paesaggistico. **La scelta del soggetto proponente di dar vita ad un progetto agrivoltaico mira, invece, a valorizzare l'area a fini produttivi non solo energetici, ma anche agronomici.** Per maggiori dettagli si rimanda, comunque, alla Relazione pedo-agronomica di progetto.

Da ultimo, a nord-est dell'impianto si può notare un elemento delle componenti archeologiche (art.15 N.d.A.) del Sistema antropico - Sottosistema insediativo (art.15 delle N.d.A.) corrispondente ad un'Area di interesse archeologico di cui all'**art.142,co.1, lett.m) del D.Lgs. n.42/2004** in loc. Casa Scirino. In generale, per tali aree il Piano prescrive che i progetti di interventi trasformativi dovranno essere sottoposti al preventivo controllo della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali: nel caso di specie, pur rientrando in minima parte all'interno delle particelle contrattualizzate, essa rimane del tutto esterna all'ubicazione delle opere di progetto. In ogni caso, l'intero progetto è accompagnato da una Relazione Archeologica, a cui si rimanda per i dettagli.

Il cavo di connessione, nel suo tragitto attraversa le medesime componenti del paesaggio agrario, con prevalenza del *Paesaggio del vigneto*: a tal proposito, si evidenzia che tale tragitto si estende massimamente su tracciati viari esistenti e, in corrispondenza di ogni attraversamento sensibile sarà utilizzata la tecnologia di trivellazione orizzontale controllata "TOC" teleguidata, di tipo no-dig.

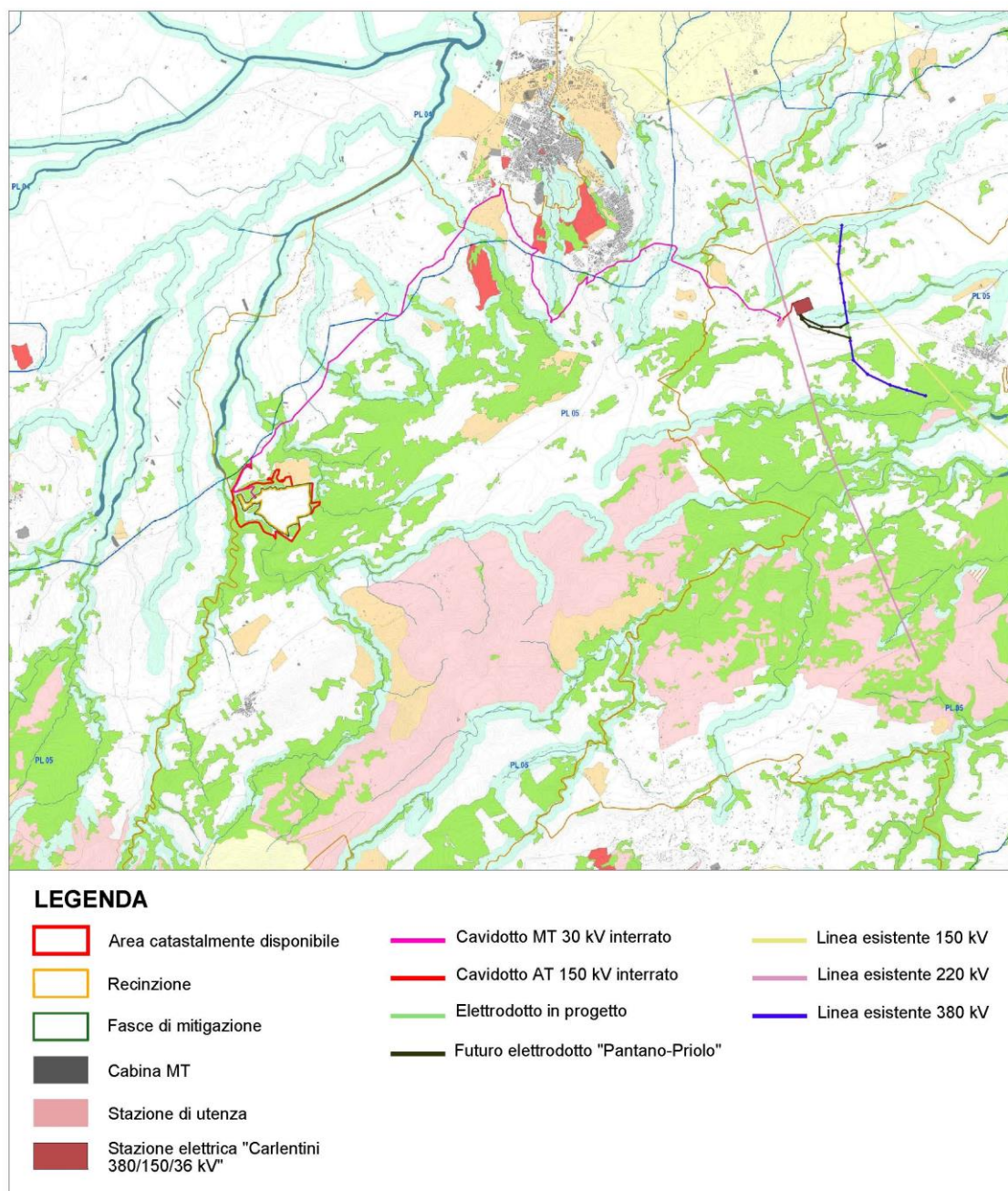
In quanto alla SSE, essa non ricade in alcuna componente del paesaggio individuata dal PTPR relativo alla Provincia di Siracusa.

La Tavola "Beni paesaggistici" richiamata in Figura 3.2 conferma le tutele del Codice introdotte innanzi, dalla quale emerge, tuttavia, con più evidenza la fascia di rispetto sul Torrente Cava di Stomaco ex **art. 142, co.1, lett. c) del Codice**, sottostante alla vegetazione ripariale, anch'essa vincolata ex **art. 142, co.1, lett. g) del Codice**,

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	26 di 90

analogamente al corso idrico minore posto sul lato orientale dell'impianto in prossimità dell'Area archeologica tutelata, comunque esterna all'ubicazione delle opere di progetto.

Figura 3.2 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 28 “Beni paesaggistici” - estratto (non in scala) e legenda



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	27 di 90

BENI PAESAGGISTICI

Fonte: SITR Regione Sicilia

D.Lgs. 42/2004 (e s.m.i.) art.10 (ex 1089/1939)

 Vincoli archeologici

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

 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico ex art.136

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

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

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

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

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

 Ulteriori immobili ed aree specificamente individuati ai termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dal piano paesaggistico

 Paesaggi locali

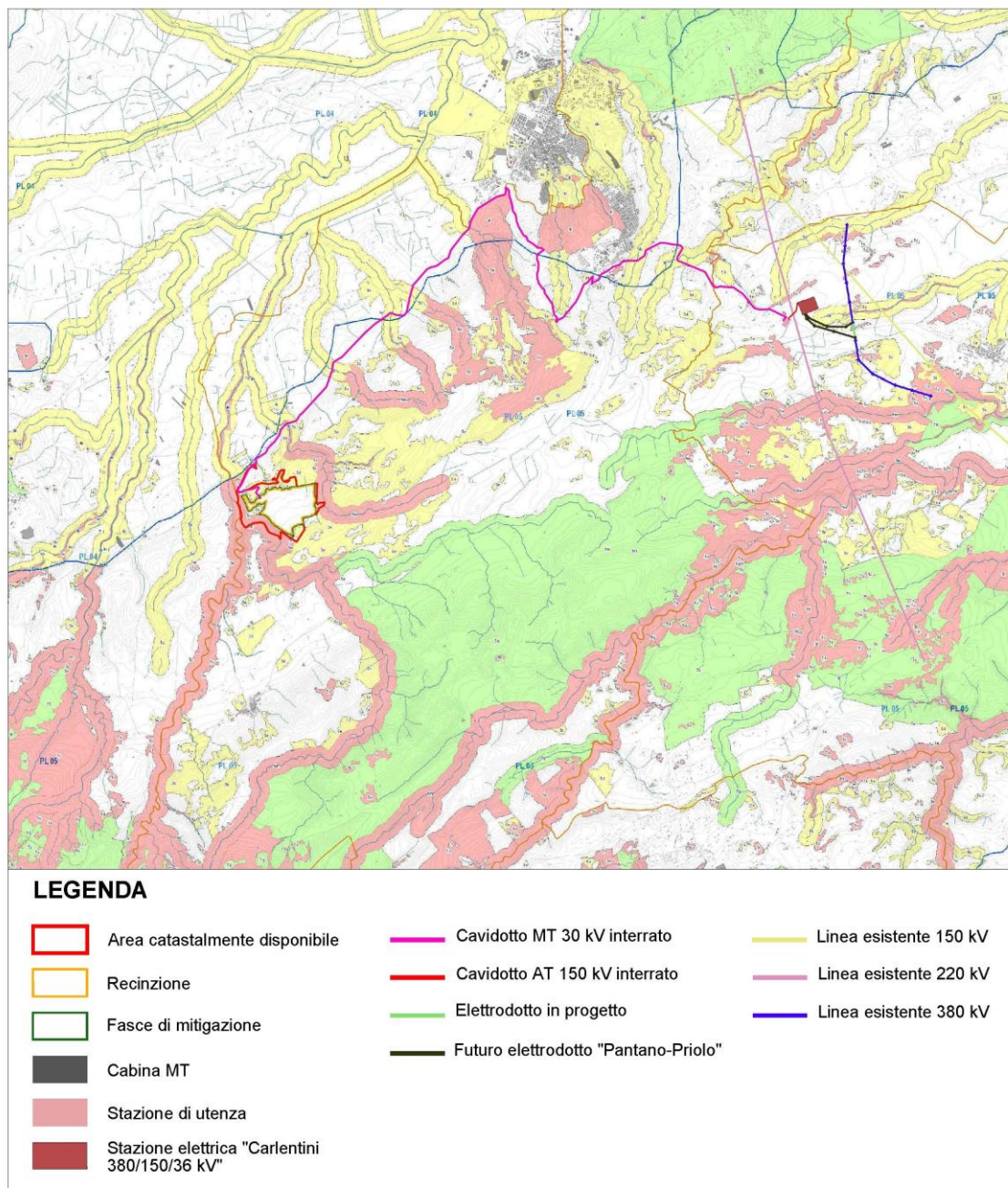
In quanto ai molteplici attraversamenti di corsi idrici tutelati da parte della linea di connessione, preme rimarcare l'uso della tecnologia no-dig.

Anche nei pressi della nuova stazione di utenza è possibile osservare alcuni elementi tutelati, identificati in aree boscate minori e corsi idrici con le relative fasce di rispetto, in alcun modo interferiti dalla medesima.

L'ultima tavola, di cui alla *Figura 3.3*, riproduce per estratto la Tavola "Regimi normativi" a mente della quale è possibile avere evidenza dei livelli di tutela di cui all'art.20 assegnati dal PTPR in esame per il Paesaggio Locale (PL) 5 "*Alti Iblei*" (art.25) il quale, nel suo complesso, costituisce la cintura settentrionale dei Monti Iblei e abbraccia da est ad ovest tutto il Tavolato centrale; è caratterizzato dalla presenza dei centri di Sortino, Buccheri, Ferla, Buscemi, Cassaro, Pedagaggi e Villasmundo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	28 di 90

Figura 3.3 – PTPR provincia di Siracusa – Tav. 29 “Regimi normativi” - estratto (non in scala) e legenda



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	29 di 90

REGIMI NORMATIVI

Fonte: SITR Regione Sicilia

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

 Aree con livello di tutela 1 - art.20 delle N.d.A.

 Aree con livello di tutela 2 - art.20 delle N.d.A.

 Aree con livello di tutela 3 - art.20 delle N.d.A.

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

 Aree di indirizzo - Titolo III, paesaggi locali delle N.d.A.

Contesti paesaggistici

 Perimetro dei contesti



Contesto paesaggistico - Titolo III, paesaggi locali delle N.d.A.

 Paesaggi locali

Su piano generale (art.20 N.d.A.): *“nei paesaggi locali le componenti dei sistemi e dei sottosistemi del paesaggio rivelano la loro interdipendenza e la loro natura sistemica, secondo schemi e criteri soggetti alle diverse interpretazioni, relazioni, valori, persistenze culturali, riconoscibilità e identità del territorio. Il paesaggio locale rappresenta inoltre il più diretto recapito visivo, fisico, ambientale e culturale delle azioni e dei processi, delle loro pressioni e dei loro effetti, sui beni culturali e ambientali articolati nei sistemi e nelle componenti definiti al precedente Titolo II”.*

Segnatamente, per le aree comprendenti i beni paesaggistici di cui all'art.134, lett. a), b), c) del Codice, in cui il Piano paesaggistico definisce specifiche previsioni vincolanti che devono essere recepite da parte degli strumenti di pianificazione locale e territoriale, introducendo tre distinti regimi normativi.

Dalla *Figura 3.3* emerge che il Piano pone:

- a) per le aree boscate e il sito archeologico posto nei dintorni dell'area lorda di impianto un livello di tutela 1, che connota aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice (estratto da art.20 N.d.A.);
- a) sui corsi d'acqua tutelati un livello di tutela 3, che connota aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le “invarianti” del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	30 di 90

dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica. Nelle aree rappresentate da acque interne e marine e dai relativi fondali si fa riferimento alle specifiche norme per componenti e ai paesaggi locali. Tali prescrizioni sono esecutive nelle more della redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici e sono attuate dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali. I provvedimenti di autorizzazione per le opere assentibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. (estratto da art.20 N.d.A.).

Con riguardo specifico al **PL 5 “Alti Iblei”**, l'art.25 del PTPR degli Ambiti 14 e 17 pone per esso i seguenti obiettivi di qualità paesaggistica:

- Potenziamento della forestazione al fine di favorire il latifogliamento naturale del territorio;
- salvaguardia degli ecosistemi naturali e dell'agroecosistema;
- conservazione delle specie agricole storico-tradizionali;
- tutela delle aree a macchia mediterranea ed a gariga;
- salvaguardia della morfologia dei luoghi e conservazione del sistema paesaggistico delle “cave iblee”;
- consolidamento dei versanti e mitigazione dell'azione erosiva dei fiumi basate su principi di ingegneria naturalistica;
- potenziamento della rete ecologica, conservazione dei geositi;
- tutela degli scenari e dei panorami;
- conservazione del patrimonio storico e culturale (architetture, percorsi storici ed aree archeologiche) ed mantenimento del riconoscimento UNESCO;
- conservazione del rapporto tra l'intorno naturale ed i sistemi urbani storici.

Nel caso di studio, **gli interventi progettuali proposti tesi alla realizzazione di un sistema agrivoltaico sono coerenti con tali obiettivi.**

Venendo alle prescrizioni di dettaglio che il PTPR detta per le aree individuate ai sensi dell'art.134 del Codice del PL 5, nei pressi del sito di impianto si individuano le seguenti:

- **5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di Tutela 1**

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	31 di 90

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

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.

In queste aree non è consentito:

- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

• **5d. Aree di interesse archeologico (Case Scirino) - Livello di Tutela 1**

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

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree archeologiche.
- tutela secondo quanto previsto dalla normativa specificata dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza;

• **5m. Paesaggio fluviale delle "Cave", aree boscate comprese – Livello di Tutela 3**

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	32 di 90

Livello di Tutela 3

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

- miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali;
 - potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
 - utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;
 - conservazione e manutenzione del patrimonio naturale (vegetazione delle rupi, macchia, formazioni boscate naturali ed artificiali);
 - tutela degli elementi geomorfologici, dei torrenti e dei valloni, delle emergenze idrologiche e biologiche;
 - valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;
 - tutela, recupero e valorizzazione delle emergenze naturali e culturali (architetture isolate, percorsi storici, aree archeologiche, nuclei rurali), con un loro inserimento nel circuito turistico, culturale e scientifico.

• 50. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di Tutela 3

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

- mantenimento nelle migliori condizioni dei complessi boscati;
- potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
- tutela degli elementi geomorfologici;
- valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;
- mantenimento dei livelli di naturalità e miglioramento della funzionalità di connessione con le aree boscate;
- miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	33 di 90

Come mostrato innanzi, gli interventi proposti non interferiscono direttamente con alcuna delle aree individuate ai sensi dell'art.134 del Codice interne al PL 5 cui appartengono. Il progetto agrivoltaico risulta inoltre coerente con gli obiettivi di tutela poste per tali aree dal PTPR degli Ambiti di paesaggio 14 e 17.

Infine, merita segnalare il TITOLO V delle N.d.A. del Piano paesaggistico in esame contenete la disciplina dei progetti che comportano notevoli trasformazioni e modificazioni profonde dei caratteri paesaggistici del territorio, assoggettati o meno alla procedura di VIA tra i quali sono inclusi anche le **opere tecnologiche** (art.45), segnatamente del tipo: *“impianti per la produzione, lo stoccaggio e il trasporto a rete dell’energia, incluse quelli da fonti rinnovabili, quali impianti geotermici, da biomasse, centrali eoliche ed impianti fotovoltaici”*.

Più nel dettaglio, per gli impianti energetici, ferme restando le limitazioni di cui alla normativa dei singoli PL di cui al Titolo III delle N.d.A., il Piano richiede che (art.45, lett. d): *“per gli impianti di tipo industriale e in ogni caso per gli impianti collocati sul suolo l’intervento progettuale deve prevedere adeguate opere di mitigazione correlate alla natura ed ai caratteri naturali del territorio circostante”*. Il PTPR indica poi ulteriori prescrizioni, quali:

- a) l'altezza della schermatura vegetale deve essere superiore a quella dei manufatti tecnologici;
- b) al fine di potenziare la rete ecologica, elemento fondamentale del paesaggio degli ecosistemi, all'interno degli impianti dovranno essere previste adeguate fasce;
- c) le recinzioni dei terreni interessati devono essere realizzate con muri tradizionali “a secco” laddove essi costituiscono un elemento caratteristico del paesaggio;
- d) è vietata la modifica dell'orografia del territorio;
- e) è vietata la demolizione di muri preesistenti a secco e/o di particolare pregio, sia di recinzione che di terrazzamento, qualora non sia finalizzata alla ricostruzione degli stessi;
- f) è vietata l'estirpazione delle essenza autoctone di alto fusto;
- g) è da limitare l'uso di opere in cemento armato,
- h) i progetti devono prevedere il ripristino degli eventuali elementi presenti sul sito riferibili ai caratteri del paesaggio agrario;
- i) nei territori, non soggetti a tutela ai sensi dell'art.134 del d.lgs.42/04, caratterizzati dalla presenza di masserie e fabbricati rurali censiti nell'elenco dei beni isolati di cui al presente Piano Paesaggistico, dovranno essere salvaguardate le relazioni degli aspetti percettivi e visuali.

Il Piano vieta, altresì, l'uso di diserbanti per impedire la crescita di erba spontanea in fase di gestione degli impianti fotovoltaici, chiedendo al proponente di indicare le modalità di conduzione del suolo impegnato e di precisare le modalità da adottare per la periodica scerbatura. Perseguendo, comunque, l'obiettivo di un miglioramento paesaggistico-ambientale e di riqualificazione dovranno essere prescritte misure compensative di integrazione della rete ecologica.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	34 di 90

In ogni caso, sono escluse le installazioni di impianti fotovoltaici e solare termico su suolo in zone agricole nelle aree sottoposte a tutela ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. n.42/2004. A tal proposito, si conferma che **le opere di progetto non interferiranno con alcun area tutelata per legge a norma del Codice e del PTPR in analisi.**

3.1.3 Usi civici

Gli Usi Civici Sono diritti perpetui spettanti ai membri di una collettività (comune, associazione) come tali, su beni appartenenti al demanio, o a un comune, o a un privato. Gli Usi Civici sono disciplinati da una serie di disposizioni normative quali:

- a) Leggi Nazionali:
 - Legge n. 1766 del 1927,
 - Regio Decreto 26 febbraio 1928, n.332;
- b) Leggi Stati di Affrancazione:
 - Legge n. 998 del 1925,
 - Legge n. 701 del 1952;
- c) Leggi Regionali della Regione Autonoma Siciliana:
 - Art. 13 della L.R. 2 gennaio 1979, n.1 e ss.mm.ii.
 - Art. 26 della L.R. 27 aprile 1999, n.10 e ss.mm.ii.
 - Art. 5 della L.R. 23 dicembre 2000, n.28 e ss.mm.ii.
 - Art. 12 della L.R. 16 aprile 2003, n.4 e ss.mm.ii.
 - Art. 22 della L.R. 29 dicembre 2003, n.21
 - Artt. 1 e 2 della L.R. 3 marzo 2009, n.1 e ss.mm.ii.

Nell'ambito della provincia di Siracusa, il Comune di Carlentini figura tra quelli con Decreto di inesistenza di diritti di uso civico, in virtù dell'atto datato 22 marzo 1939.⁸

Il forte legame esistente tra la salvaguardia degli usi civici e la tutela del paesaggio è stato riconosciuto ad opera della Legge n.431/1985 (nota come legge "Galasso"), che assoggettò "le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici" al vincolo paesaggistico di cui all'art.1, lett. h), confermato in toto dal vigente D.Lgs. n.42/2004, all'art.142, co.1, lett.h).

A tal riguardo, come reso evidente dall'analisi dei Vincoli paesaggistici, restituita graficamente mediante l'elab. "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T03_Rev0" a cui si rimanda, si conferma che i siti interessati dal progetto in esame risultano esclusi dalla presenza di territori soggetti a Usi Civici.

⁸ Cfr.: <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/assessorato-agricoltura-sviluppo-rurale-pesca-mediterranea/dipartimento-sviluppo-rurale-territoriale/demanio-trazzerale/usi-civici>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	35 di 90

3.2 SINTESI DEI PIANI PROVINCIALI E COMUNALI

Dall'analisi della Pianificazione Provinciale e della Pianificazione Urbanistica realizzata all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (Cod. "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R04_Rev0"), si evince che le opere in progetto non interferiscono con ulteriori vincoli, oltre a quelli previsti dal Piano Paesaggistico.

Preme mettere in evidenza l'art. 24 del Piano Territoriale Provinciale (PTP) di Siracusa, secondo il quale, dalla sovrapposizione delle diverse aree a denominazione, il territorio agricolo provinciale è classificato nelle seguenti categorie: *Aree a rilevante vocazione agricola, Aree a vocazione agricola, Aree agricole ordinarie.*

L'area di intervento è classificata come Area a vocazione agricola e risulta disciplinata dall'articolo 24 del PTP:

"Art. 24 - Aree a vocazione agricola

1. *Comprendono le aree caratterizzate da un elevato numero di colture pregiate e all'interno delle quali ricadono almeno 3 denominazioni (DOC, DOP e IGP). Per tali aree, a vocazione agricola, il PTP, fermo restando il rispetto delle indicazioni del Piano Paesaggistico, definisce i seguenti indirizzi che devono informare le scelte urbanistiche comunali:*
 - a) *in conformità a quanto richiamato al comma 2 del precedente art. 22, le attività edilizie devono essere limitate a quelle relative alla conduzione agricola escludendo usi di tipo residenziale o produttivo di altro genere; in tali aree gli interventi di realizzazione di manufatti per la trasformazione dei prodotti agricoli e naturali di cui all' art. 22 della LR. n. 71/1978, devono conformarsi al contesto paesaggistico privilegiando scelte morfologico – compositive che si caratterizzino per l'elevata qualità architettonica, unita a sistemazioni esterne in cui la presenza di verde, di piantumazioni con essenze autoctone e l'uso dei materiali locali contribuiscano a mitigarne l'impatto;*
 - b) *il divieto di consentire tutti gli interventi che possono alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, la percezione paesaggistica d'insieme o dei singoli elementi; in particolare sono vietati gli interventi di livellamento del terreno e/o di modifica dei profili dei suoli, che possano quindi modificare le loro caratteristiche morfologiche e pedologiche e quindi alterarne le capacità produttive;*
 - c) *l'immodificabilità degli esistenti ordinamenti colturali, ovvero l'espianto delle esistenti colture e l'impianto di una coltura non compresa tra quelle previste dalle denominazioni esistenti nell'area;*
 - d) *consentire la realizzazione di elementi strettamente connessi con la pratica agricola, quali strade interpoderali, muri di sostegno, rampe di raccordo, impianti meccanici per la coltivazione dei terrazzi e il trasporto dei prodotti;*
 - e) *il mantenimento della permeabilità della viabilità poderale, dei sentieri, delle mulattiere e delle carrarecce.*
2. *Per i pareri di competenza dell'amministrazione provinciale relativi ai progetti di impianti fotovoltaici ed eolici, tali aree sono da considerare escluse dalla realizzazione dei suddetti impianti, ad esclusione di quelli posti al di sopra di edifici esistenti non di pregio o di capannoni industriali o di altre attrezzature per la trasformazione dei prodotti agricoli*

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	36 di 90

o per l'esercizio della zootecnia localizzati in areali limitati di terreno agricolo, ponendo particolare cura alla disposizione dei pannelli da alternare alle zone coltivate.

3. *In deroga a quanto previsto dal precedente comma, qualora si dimostri con adeguati studi agronomici redatti da esperti agronomi che le suddette aree non siano adatte ad una delle colture per le quali risultano vocate, ovvero degradate delle capacità di produzione agronomica, è consentita la realizzazione di impianti fotovoltaici con le modalità di cui all'art 39.*

Dai sopralluoghi effettuati è emerso che l'area oggetto di intervento è gestita a pascolo. L'area un tempo occupata dall'agrumeto risulta completamente degradata a seguito del passaggio dell'incendio che ha bruciato la maggior parte delle piante. Questo ha generato un'area degradata non più gestita secondo le consuete pratiche agronomiche di coltivazione dell'agrumeto ma come un pascolo arborato.

Pertanto, allo stato attuale non si evidenzia una destinazione di quest'area agricola a colture di particolare pregio che possano far presupporre l'esistenza di tutele, vincoli o contratti con la pubblica amministrazione per la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali o della tutela di biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale dell'area stessa.

Nell'area vasta di progetto sono praticate colture di pregio riconosciute da specifici disciplinari di produzione quali l'**olio "DOP Monti Iblei"**, con l'impiego prevalente di cultivar pregiata di olivo autoctona, la **"Tonda Iblea"** e l'**arancia IGP Sicilia** e la produzione di **formaggi DOP**.

L'intervento in progetto prevede di effettuare l'espianto dell'aranceto degradato e la realizzazione dell'impianto agrivoltaico praticando nel contempo colture foraggere e officinali.

Secondo quanto prescritto al co.1, lett. c) dell'art. 24 delle NdA del PTP, l'intervento risulta comunque ammissibile in quanto l'aranceto risulta è in condizioni di completo degrado per cui l'unico intervento possibile risulterebbe quello dell'espianto. Anche nel caso in cui l'area non fosse stata percorsa dal fuoco, l'impianto risulterebbe comunque prossimo alla fine del ciclo produttivo che si attesta intorno ai 25-30 anni, ragion per cui l'espianto dell'agrumeto risulterebbe necessario per consentire la prosecuzione dell'attività agricola attualmente praticata.

Attualmente l'indirizzo produttivo dell'azienda proprietaria dei terreni risulta quello zootecnico (allevamento bovini e ovi-caprini) e le aree oggetto di intervento sono coltivate a foraggio e a pascolo.

In ogni caso, va considerato che la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, pur comportando l'espianto dell'agrumeto per la realizzazione di colture foraggere, favorirà la produzione di **Formaggio DOP** (Formaggio Pecorino Siciliano DOP e Formaggio Ragusano DOP). Pertanto, le colture foraggere, in sostituzione dell'agrumeto, risulterebbero anch'esse finalizzate alla produzione di prodotti a denominazione tipica.

In definitiva, né ai sensi delle prescrizioni imposte dal Decreto Legislativo n.387 del 29/12/2003, né delle informazioni raccolte né delle colture effettivamente praticate nell'area di intervento, non si rilevano criticità ostative dal punto di vista agronomico derivanti dalla realizzazione dell'opera.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	37 di 90

Bensì, la realizzazione dell'impianto agrivoltaico comporterà un netto miglioramento della gestione agricola delle superfici, in quanto verranno migliorate le condizioni produttive grazie alla messa a dimora di specie foraggiere ed officinali di pregio dando così un nuovo impulso alle produzioni agricole tipiche che il territorio di Carlentini può esprimere.

3.3 AREE NON IDONEE PER IMPIANTI A FONTE RINNOVABILE

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 al paragrafo 2.2.1.3 dello Studio di Impatto Ambientale (Cod. *“B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R04_Rev0”*), 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*

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	38 di 90

gruppo di lavoro, per affrontare le 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 2020, 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.

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 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	NO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	39 di 90

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
	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.	
Zone all’interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica	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	NO
Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso	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	NO - Il sito archeologico in loc. Casa Scirino rimane totalmente esterno all’area di ubicazione delle opere

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	40 di 90

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 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 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 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) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	41 di 90

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 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	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	NO
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	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	NO

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	42 di 90

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 perimetrate 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 – Tutte le aree tutelate a mente gli artt.142 e 143 del Codice rimangono esterne all'area lorda dell'impianto

Inoltre, in quanto alle **zone di livello di tutela 2 e 3 dei Piani Paesaggistici degli Ambiti provinciali approvati e/o adottati**, il Rapporto ambientale del PEARS 2030 afferma che: *“Questo aspetto necessita di approfondimento in quanto, nella sua formulazione generica, potrebbe dare adito ad interpretazioni collidenti con le finalità proprie del Piano e di piani di settore come i Piani Paesaggistici. Per quel che riguarda questa tipologia di aree, infatti, 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”*.

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”*.

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) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	43 di 90

4 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA

La Regione Siciliana ha provveduto alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.) su base provinciale, secondo l'articolazione in diciassette Ambiti regionali, così come individuati dalle Linee Guida del PTPR recanti disposizioni per la redazione di Piani paesaggistici, approvate con D.A. n.6080 del 21 maggio 1999, intese come prima fase del Piano, 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.

L'area studio si colloca nell'ambito 17. Il Piano Paesistico degli ambiti 14 e 17 "Pianura alluvionale catanese - Rilievi e tavolato ibleo" della provincia di Siracusa è stato adottato con D.A.5040 del 20 ottobre 2017, data a partire dalla quale è entrato in vigore il regime di salvaguardia⁶.

Il Piano individua per l'intero territorio regionale gli ambiti paesaggistici, definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici presenti. Gli ambiti di paesaggio in base alla morfologia e alla geografia delineano i sistemi di unità elementi, facilmente riconoscibili nel contesto territoriale tra i vari tipi di paesaggio presenti. La regione Siciliana, sulla base delle linee guida del Piano, procede alla pianificazione paesistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.) su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti territoriali: per quanto riguarda la provincia di Siracusa il Piano è relativo agli ambiti 14 e 17.

Partendo da un'analisi storica culturale, naturalistica ed estetico percettiva sono stati individuati tre sistemi di paesaggio, i quali vengono a loro volta suddivisi in ulteriori paesaggi. Nel territorio siciliano si riscontra la presenza del:

- Sistema del paesaggio naturale e seminaturale, il quale è costituito dai paesaggi con grande valore di naturalità e seminaturalità in relazione ad elementi geologici, geomorfologici e vegetazionali;
- Sistema del paesaggio agrario, costituito dai paesaggi con vocazione e permanenza dell'effettivo uso agricolo;
- Sistema del paesaggio insediativo, costituito dai paesaggi caratterizzati da processi di urbanizzazione recenti o da insediamenti storico-culturali.

L'area utile nella quale è prevista la realizzazione dell'impianto FV, ricade all'interno del **"Paesaggio delle colture erbacee"**, del **"Paesaggio del vigneto"** e del **"Paesaggio dell'agrumeto"**, appartenenti alle **"Componenti del paesaggio agrario"**, ad eccezione di una piccola porzione di aree che interseca anche la **"vegetazione di macchia, di gariga, praterie ed arbusteti"**, appartenenti alle **"Componenti del paesaggio vegetale naturale e seminaturale"**

Il paesaggio delle componenti agrarie, partecipa in maniera decisiva alla qualità dei quadri paesaggistici, testimoniando la capacità del lavoro umano di creare paesaggi culturali che mostrino elevate caratteristiche di stabilità ecologica e biodiversità vegetale ed animale. I paesaggi vegetali dell'agricoltura sono oggetto di attenzione da parte della pianificazione paesaggistica, che si propone di valorizzare i caratteri ambientali, identitari, testimoniali. L'indirizzo generale del Piano presuppone il mantenimento degli agro ecosistemi al fine di

⁶ Fonte: <https://www.ancecatania.it/2018/11/28/adozione-piano-paesaggistico-ambiti-811121314-16-17-provincia-di-catania/>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	44 di 90

favorire una più elevata connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali, seminaturali e antropizzati. Risulta, infatti, importante rilevare come qualsiasi conversione che comporti il passaggio da pratiche agricole estensive a pratiche intensive comporti un netto depauperamento della fauna e della flora.

Inoltre, la presenza degli agro ecosistemi estensivi di molte specie è favorita oltre che dalla struttura a mosaico delle stesse colture, dai cosiddetti elementi diversificatori, rappresentati da siepi, cumuli di pietra, muretti a secco, arbusti ed alberi isolati, che aumentano l'eterogeneità ambientale, accentuano le caratteristiche ecotonali e potenziano la connettività ecologica dell'intero sistema. Deve, pertanto, essere previsto il mantenimento, l'incremento e il recupero di tutti gli elementi diversificatori.

Il "Paesaggio delle colture erbacee", è costituito da seminativi semplici e irrigui, pascoli, foraggiere, colture ortive, il "Paesaggio del vigneto" costituito da vigneti tipici della zona ed il "Paesaggio dell'Agrumeto", costituito dai prodotti tipici.

4.1 LE COMPONENTI DEL PAESAGGIO

Secondo la Convenzione Europea del Paesaggio, il 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".

Esso è dunque un'entità complessa e unitaria che può essere letta a partire dalle diverse componenti, ma che va intesa come un insieme di elementi la cui conservazione e trasformazione deve tenere conto delle reciproche interrelazioni. Il concetto di paesaggio, dunque, non intende imporre una gerarchia rigida di valori da tutelare, ma vuole concepire l'ambiente nella sua totalità comprendendo anche gli elementi critici e di degrado con la finalità di apportare loro un miglioramento. La pianificazione e la tutela paesaggistica, partendo dal dato oggettivo del territorio nella sua totalità e complessità, così come percepito dalle popolazioni, intende costruire un'idea di sviluppo sostenibile tenendo conto dei valori presenti e delle criticità ambientali potenzialmente migliorabili. Vengono di seguito descritte le componenti caratterizzanti complessivamente l'ambito di paesaggio di intervento e a seguire si approfondisce la situazione dell'area specifica oggetto dell'intervento, per meglio valutare il rapporto con il contesto in relazione agli strumenti normativi in ambito paesaggistico.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	45 di 90

4.1.1 Struttura Idro-Geo-Morfologica

La Regione Sicilia presenta una rete idrografica poco sviluppata a causa della scarsità di precipitazioni; tutti i corsi d'acqua sono di estensione e portata limitata. I fiumi tributari del Canale di Sicilia sono di gran lunga più importanti perché possiedono bacini idrografici più estesi ed hanno regime non torrentizio ma perenne anche se talvolta con scarse portate in estate.

L'area di studio rientra all'interno del Bacino Idrografico del fiume San Leonardo (CT-SR) appartenente al Distretto idrografico della Sicilia. Il Bacino prende il nome dal fiume omonimo che nasce nei pressi del colle Tereo, rilievo dei monti Iblei, a poca distanza dal centro abitato di Buccheri, nel libero consorzio comunale di Siracusa. Durante il suo percorso, di ca. 50 km, attraversa anche comuni ricadenti nella città metropolitana di Catania, per poi rientrare nel territorio siracusano, attraversare in ultimo la località di Villaggio San Leonardo, che proprio dal fiume ha preso il nome, e sfociare nel mar Ionio. Il San Leonardo da Buccheri si incassa quasi subito in una profonda gola detta Gola della stretta e riceve le acque da diversi affluenti, tra i quali il fiume Reina, che nasce nel comune di Vizzini e confluisce presso Lentini, e il fiume Ippolito, che nascendo nel comune di Militello in Val di Catania si getta nel San Leonardo anch'esso nei pressi di Lentini.

I principali corpi idrici che solcano l'area di studio sono il fiume San Giovanni e il fiume Costanza che hanno origine a ovest del sito di intervento a partire da corpi idrici minori e a nord del sito uniscono le loro acque a formare il fiume di Barbaiani che, insieme al fiume Zena, nei pressi di Lentini, dà origine al fiume Reina che poi confluisce le sue acque nell'innanzi citato fiume San Leonardo.

A est del sito di intervento ha origine il fiume Mulinello che si estende con andamento pressoché perpendicolare alla costa dove sfocia nel Mar Ionio.

In prossimità del sito di impianto è presente il succitato torrente Cava di Stomaco, il quale ha origine a ovest dell'area sede dell'impianto fotovoltaico, dalla quale dista poco più di 150 m, mentre, in prossimità del confine est dell'impianto, ad una distanza di poco meno di 150 m, si estende un affluente in sponda destra di quest'ultimo, il Torrente Margi.

Il cavo di connessione interrato interseca, procedendo da ovest verso est, il Torrente Margi, quattro piccoli affluenti in sponda destra del Fiume Zena, un affluente in sponda destra del Fiume San Leonardo e infine il Cava Lupo. Il cavo MT dopo aver superato il confine di Carlentini e dopo essere entrato all'interno del territorio comunale di Melilli, si estende in prossimità del fiume Mulinello, a sud, dal quale dista quasi 2 km, e del Fosso Damiano, del Cava Lupo e del Vallone San Calogero, a nord.

Si precisa che laddove vi saranno interferenze con i corpi idrici sarà utilizzata la tecnologia di posa in opera T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata), limitando il più possibile gli impatti e senza alcuna modifica morfologica del contesto.

Dal punto di vista geomorfologico L'area in studio situata nella porzione della Sicilia Sud-Orientale rientra nel bacino idrografico del Fiume San Leonardo (CT-SR), il quale è contraddistinto dalla presenza di formazioni che, presentando caratteristiche litotecniche ed evoluzione tettonica diverse, hanno determinato la varietà di forme presenti nel paesaggio. Si passa, pertanto, dai caratteri tipici di un'area sub-pianeggiante e basso-collinare (in corrispondenza degli affioramenti alluvionali) ad una morfologia più aspra e articolata di tipo montano, con

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	46 di 90

versanti ripidi e scoscesi in corrispondenza degli affioramenti calcareo-vulcanici. Considerando in dettaglio l'area in studio, morfo-metricamente si trova a circa 278,7 m s.l.m. caratterizzata da un ampio pianoro intervallato da fossi di ruscellamento, costituito da lave e prodotti vulcano-clastici, orlato da scarpate per effetto di un'erosione selettiva dovuta all'azione morfo-dinamica per erosione di sponda del torrente Cava di Stomaco il quale costeggia morfologicamente l'area ad ovest del terreno in esame.

I caratteri morfologici sono strettamente connessi con le caratteristiche dei terreni affioranti e con le strutture tettoniche e per tale motivo non si hanno nell'area in esame, interessata dall'impianto fotovoltaico compreso l'intero percorso della linea di connessione fino alla lla SE sita nel comune di Melilli, particolari strutture morfologiche né tantomeno fenomeni geomorfologici quali dissesti, erosioni etc., così come confermato dai rilievi effettuati dal P.A.I. (Piano per l'Assetto Idrogeologico), della Regione Sicilia, sul sito di riferimento.

Complessivamente possiamo concludere che i caratteri morfologici dell'area sono caratterizzati da ampie zone a morfologia pedemontana sub-pianeggiante, all'interno delle quali non si riscontrano fenomenologie particolari, anche in relazione alla natura litologica dei terreni affioranti ed alle loro caratteristiche fisiche.

4.1.2 Struttura ecosistemica

Secoli e secoli di deforestazione, l'intensa attività agricola, la forte urbanizzazione, l'insediamento di varie e numerose attività artigianali e industriali nonché i collegati fenomeni di inquinamento e alterazioni ambientali, hanno modificato radicalmente l'aspetto delle nostre pianure e delle nostre colline.

L'area oggetto di studio ricade nella provincia di Catania all'interno del Paesaggio Locale n.5 "Alti Elblei", il quale costituisce la cintura settentrionale dei Monti Iblei e abbraccia da est ad ovest tutto il Tavolato centrale; è costituito da roccia di natura vulcanica prevalentemente di origine marina. Numerosi sono gli insediamenti compatti che si articolano nelle sommità delle numerose incisioni vallive generando un paesaggio montuoso di notevole fascino. Proprio per questa natura orografica complessa, i centri urbani non hanno subito una rilevante espansione, rimanendo incernierati nel loro nucleo originario. Il suolo è prevalentemente coperto da aree boscate e parzialmente boscate, da conifere e latifoglie miste, mentre le principali attività rurali sono legate al pascolo. I valori sono ovviamente legati alla presenza degli insediamenti storici che presentano un proprio ed intrinseco valore storico ma costituiscono anche un sistema paesaggistico di straordinaria rarità. Numerosi sono altresì i valori legati alla naturalità dell'ambito, al carattere "selvaggio" del paesaggio montano e alla presenza di alcune aree di eccezionale valore storico-ambientale, come il fiume Anapo e la riserva di Pantalica, i biotopi di Monte Lauro, Bosco Pisano, Casa Sant'Andrea e Cozzo Ogliastri.

Nell'area di inserimento delle opere dunque le valenze ambientali consentono quindi di individuare un ecosistema principale che è quello agrario. In generale quindi, se pur semplificato ed in parte modificato nel suo aspetto originario dall'azione dell'uomo, si può comunque affermare che nel complesso il territorio che circonda il sito di progetto è comunque contraddistinto da gradevoli visuali sul paesaggio collinare con il suo andamento orografico vario composto dall'alternanza di versanti verdi, dominati da arbusti tipici della macchia mediterranea, e crinali arrotondati.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	47 di 90

4.1.3 Identità e patrimonio

Il territorio di Carlentini è stato una famosa colonia greca con il nome Leontinoi ed ancora prima un insediamento di popoli che hanno lasciato preziosi lasciti in quello che oggi è diventato un importante sito archeologico visitabile dai turisti giunti in questa parte della Sicilia.

Per la fondazione della città di Carlentini dobbiamo attendere fino al XVI secolo. Soltanto nel 1551 si verificò, infatti, l'iniziale separazione di Carlentini da Lentini, voluta dal viceré Giovanni De Vega in seguito ad un devastante terremoto e nell'ottica di proteggere i suoi abitanti dalle incursioni dei turchi durante le guerre tra Solimano di Costantinopoli e il Re di Francia Carlo V, in onore del quale venne anche scelto il nome del nuovo centro abitato.

La "Lentini di Carlo", divenuta poi Carlentini, nacque così a metà del XVI secolo come una città fortificata sul colle Meta e per incentivare i siciliani a trasferirsi nel nuovo borgo vennero loro concessi terreni e particolari esenzioni nonché organizzate fiere, appuntamenti tra i più importanti del passato.

Carlentini iniziò a crescere, superando anche l'incendio che nel 1561 distrusse gran parte dell'abitato ed il terremoto che nel 1693 la mise a dura prova. La fertilità dei terreni e la protezione fornita dalla cinta muraria consentirono agli abitanti di dedicarsi all'agricoltura e all'allevamento, attività prioritarie tuttora, e Carlentini prosperò, nonostante non possedesse un proprio territorio. Carlentini restò, infatti, unita a Lentini fino a metà dell'Ottocento, quando riuscì ad ottenere piena autonomia dal comune limitrofo.

L'area vasta in cui si prevede la realizzazione dell'impianto oggetto di valutazione è caratterizzata da molti elementi di pregio e rilevanza storico-culturale, situati all'interno dei centri storici, mentre nel territorio circostante si riscontra la presenza di architettura storica legata alla campagna come le Masserie o le aree archeologiche

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	48 di 90

Figura 4.1 – Chiesa dell’Immacolata Concezione



4.1.4 Il paesaggio rurale

Il paesaggio dell’ambito di paesaggio è caratterizzato da colture di pregio classificate in:

- IGP Arancia Rossa di Sicilia;
- IGP Limone di Siracusa;
- IGP Pomodoro di Pachino;
- DOP – Olio extravergine di oliva: Frigintini, Trigona Pancali, Monte Lauro, Valle del Tellaro, Monti Blei;
- DOC – Moscato di Noto, Eloro.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	49 di 90

La fase di ricerca iniziale ha evidenziato la diffusione, nel comune interessato dal progetto, di produzioni DOP e IGP e l'interesse di imprese agricole inserite in tale percorso produttivo, nel corso del sopralluogo, sono stati verificati la presenza di tali realtà aziendali all'interno dell'ambito geografico di studio; la verifica ha confermato che vi sono produttori dei prodotti a Denominazione di Origine Protetta–D.O.P. o ad Indicazione Geografica Protetta–I.G.P.) potenzialmente riconducibili a tali territori.

Le produzioni effettivamente presenti nell'areale di indagine sono riconducibili a:

- Pecorino Siciliano DOP
- Olio extravergine "Monti Iblei" DOP
- Arancia Rossa di Sicilia IGP

Nello specifico dall'analisi dell'area di intervento si evidenzia come l'uso del suolo prevalente sia il seguente:

- frutteti degradati (agrumeto);
- pascolo.

Sull'area di intervento è presente un aranceto percorso dal fuoco dove la maggior parte delle piante sono carbonizzate. L'impianto è di vecchia data e risulta comunque un impianto obsoleto con varietà non più utilizzate nella moderna agrumicoltura e che necessiterebbe di intervento di estirpazione.

La vegetazione spontanea (siepi, alberature, arbusteti, lembi di bosco) è limitata ai margini stradali e ai margini dei coltivi o sui pascoli.

4.1.5 Il paesaggio urbano

L'area nella quale sarà realizzato il progetto si trova all'interno del Comune di Carlentini, il quale è situato in una collina sull'altopiano confinante con Lentini, nei pressi della Pina di Catania e del Lago di Lentini, alle pendici del Monte Pancali e dei Monti Eblei. Il Monte Pancali è un'altura di 487 metri d'altezza situata a sud degli abitati di Lentini e Carlentini.

Geologicamente rappresenta un alto-strutturale vulcanico formatosi nel Pleistocene medio-superiore in ambiente marino sopra un fondale di scarsa profondità. Il sollevamento della piattaforma Iblea ha portato l'edificio vulcanico all'emersione e alla seguente e prolungata erosione da parte degli agenti atmosferici.

Ad oggi, su questo rilievo si riscontra presenza di vegetazione rada, essenzialmente la roverella e il sughero, oltre alla presenza di allevamenti.

La popolazione ha sempre creduto che il "monte" fosse un antichissimo vulcano oramai spento, ma così non è, difatti, dalle carte geologiche viene dimostrato che il monte è prevalentemente calcareo con presenza di tufiti ed in parte basalti della formazione Carlentini. Morfologicamente si presenta come un enorme bassopiano.

La rete stradale che interessa l'area di intervento è costituita da:

- A18 "Autostrada Catania-Siracusa" che si estende circa parallela alla costa orientale;
- SS194 "Strada Statale Ragusana" che si estende a nord e ovest del sito di intervento;

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	50 di 90

- tronco della SS114 “Strada Statale Orientale Sicilia” compreso nell’A18 che raccorda l’autostrada Catania-Siracusa con l’autostrada Siracusa-Gela;
- SP10, SP 9 e SP95 sotto le quali si estenderà buona parte del cavo di connessione interrato.
-

4.2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

L’area oggetto di studio risulta essere inserita in un contesto paesaggistico antropizzato a matrice agricola, caratterizzata da colture erbacee.

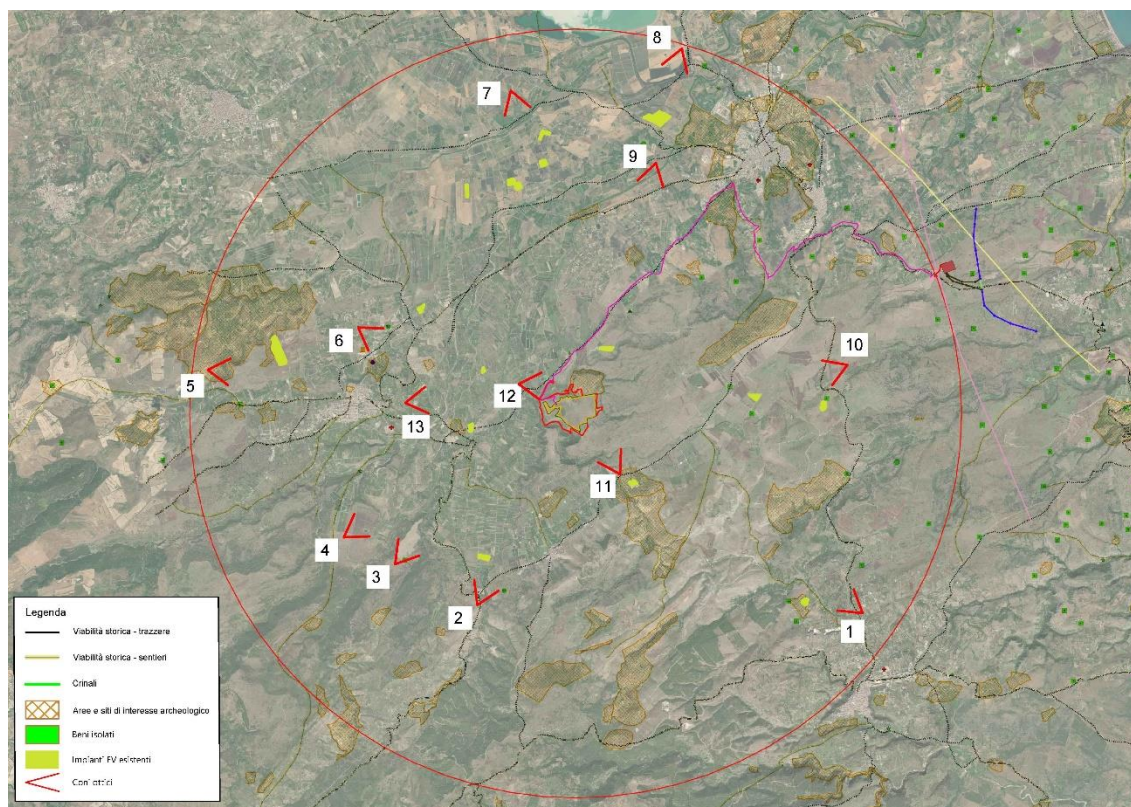
Dai sopralluoghi effettuati è emerso che l’area oggetto di intervento è gestita a pascolo. L’area un tempo occupata dall’agrumeto risulta completamente degradata a seguito del passaggio dell’incendio che ha bruciato la maggior parte delle piante. Questo ha generato un’area degradata non più gestita secondo le consuete pratiche agronomiche di coltivazione dell’agrumeto ma come un pascolo arborato.

Pertanto allo stato attuale non si evidenzia una destinazione di quest’area agricola a colture di particolare pregio che possano far presupporre l’esistenza di tutele, vincoli o contratti con la pubblica amministrazione per la valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali o della tutela di biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale dell’area stessa.

In seguito, si riporta una breve analisi fotografica che mostra il paesaggio circostante all’area di intervento.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	51 di 90

Figura 4.2 - Aerofoto con punti di scatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	52 di 90

Figura 4.3 - Scatto 1 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



Figura 4.4 - Scatto 2 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	53 di 90

Figura 4.5 - Scatto 3



Figura 4.6 - Scatto 4



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	54 di 90

Figura 4.7 - Scatto 5 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



Figura 4.8 - Scatto 6 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



Figura 4.9 - Scatto 7 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	55 di 90

Figura 4.10 - Scatto 8 – impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



Figura 4.11 - Scatto 9 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)

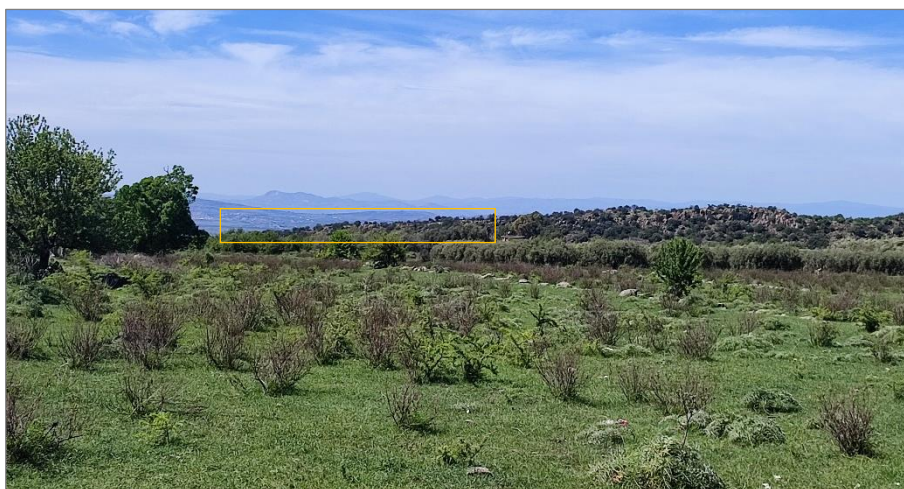


	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	56 di 90

Figura 4.12 - Scatto 10 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



Figura 4.13 - Scatto 11



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	57 di 90

Figura 4.14 - Scatto 12



Figura 4.15 - Scatto 13 - impianto esistente (rosso) – impianto di progetto (arancione)



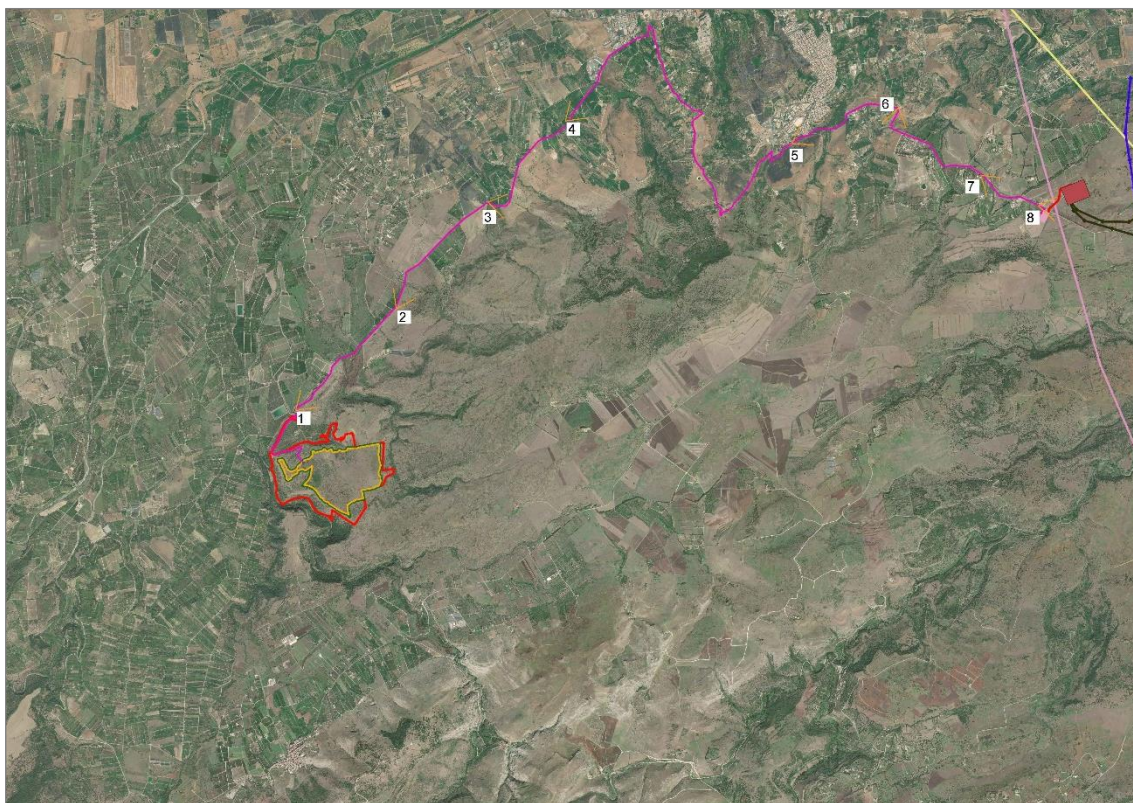
Dal reportage fotografico qui sopra riportato si evince che il contesto paesaggistico in cui si andrà ad inserire l'impianto fotovoltaico è caratterizzato principalmente da aree agricole e aree per il pascolo.

Inoltre, preme precisare che le foto riportate sono state scattate nel raggio di 10 km dall'impianto e da elementi di interesse come, la viabilità storica, i beni isolati e le aree di interesse archeologico, in modo tale da poter valutare anche l'impatto cumulativo con gli impianti esistenti. Analizzando le figure qui sopra riportate si evince che l'impatto cumulativo tra gli impianti FER sia pari a zero, in quanto la morfologia del territorio, le barriere naturali ed antropiche e le distanze tra gli impianti evitano completamente l'impatto cumulativo tra gli impianti.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	58 di 90

Al fine di valutare al meglio gli impatti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione del progetto è stato valutato lo stato di fatto delle aree percorse dal futuro cavo di connessione interrato.

Figura 4.16 - Aerofoto con punti di scatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	59 di 90

Figura 4.17 - Scatto 1

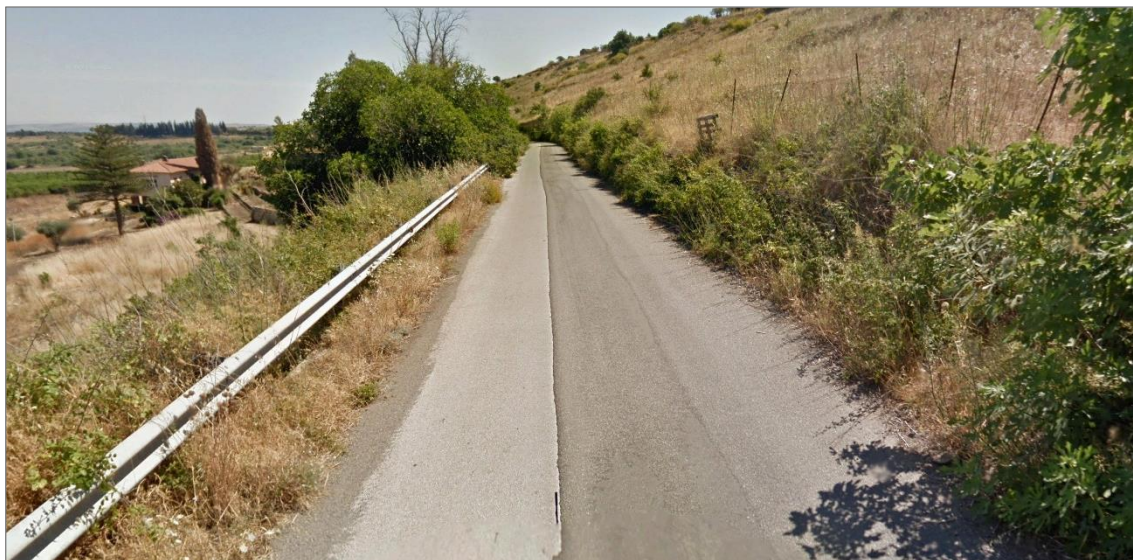
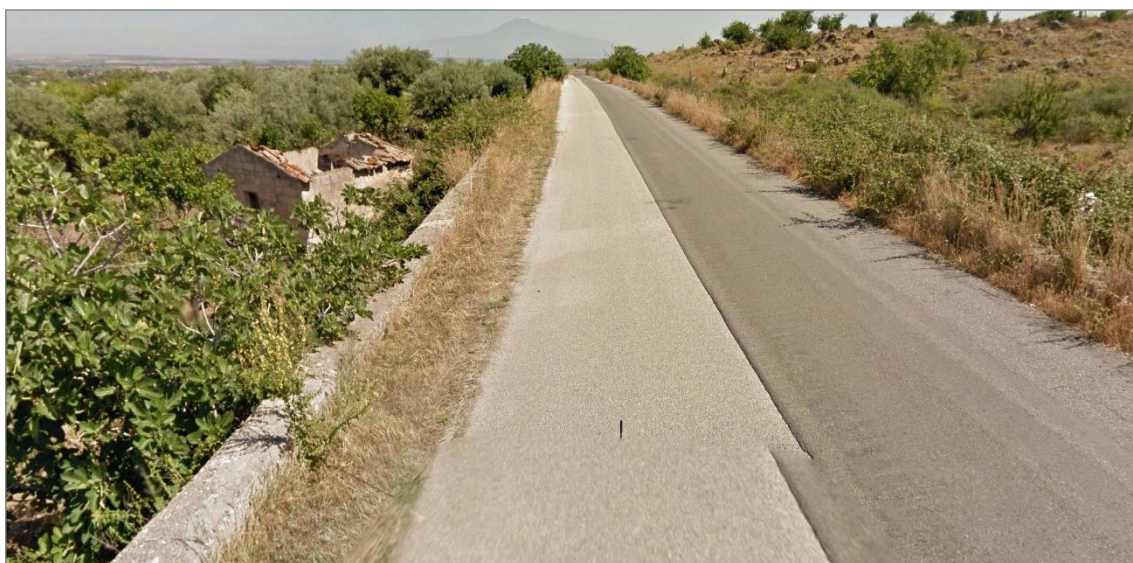


Figura 4.18 - Scatto 2



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	60 di 90

Figura 4.19 - Scatto 3



Figura 4.20 - Scatto 4



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	61 di 90

Figura 4.21 - Scatto 5

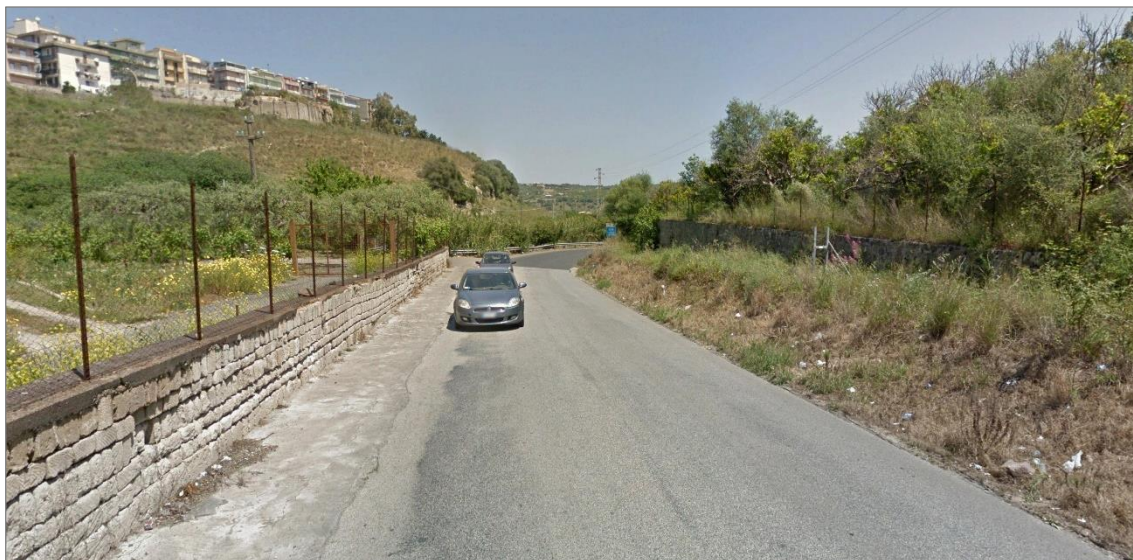
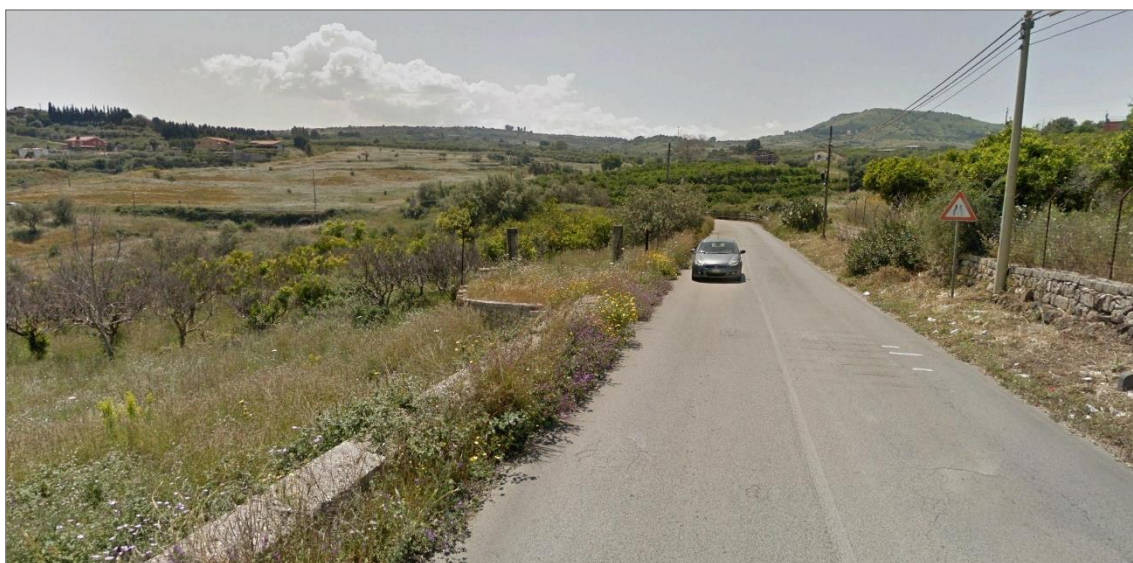


Figura 4.22 - Scatto 6



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	62 di 90

Figura 4.23 - Scatto 7



Figura 4.24 - Scatto 8



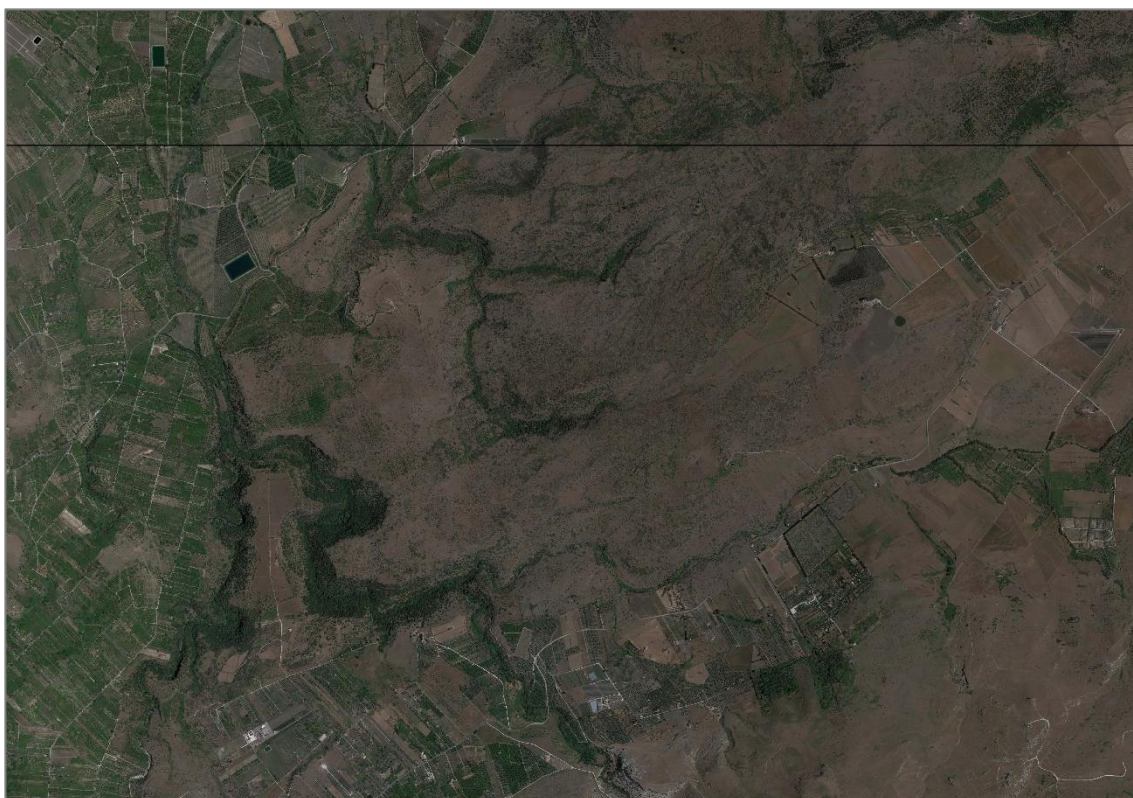
Dall'analisi effettuata è possibile affermare che il cavo di connessione pur attraversando centri abitati ed elementi idrici non provoca impatti sul paesaggio in quanto sarà completamente interrato ed in corrispondenza degli attraversamenti sensibili, come i corpi idrici, verrà utilizzata la tecnologia trivellazione orizzontale controllata (TOC), tecnologia “no-dig” che permette la posa in opera dei cavi in maniera teleguidata, senza eseguire scavi a cielo aperto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	63 di 90

5 COMPATIBILITÀ CON I VALORI PAESAGGISTICI

L'impatto dell'intervento di progetto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica del parco fotovoltaico e delle strutture connesse. Si riportano in seguito i fotoinserimenti realizzati al fine di mostrare l'area allo stato di fatto e in fase di esercizio.

Figura 5.1 - Vista aerea - stato di fatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	64 di 90

Figura 5.2 - Vista aerea - Progetto

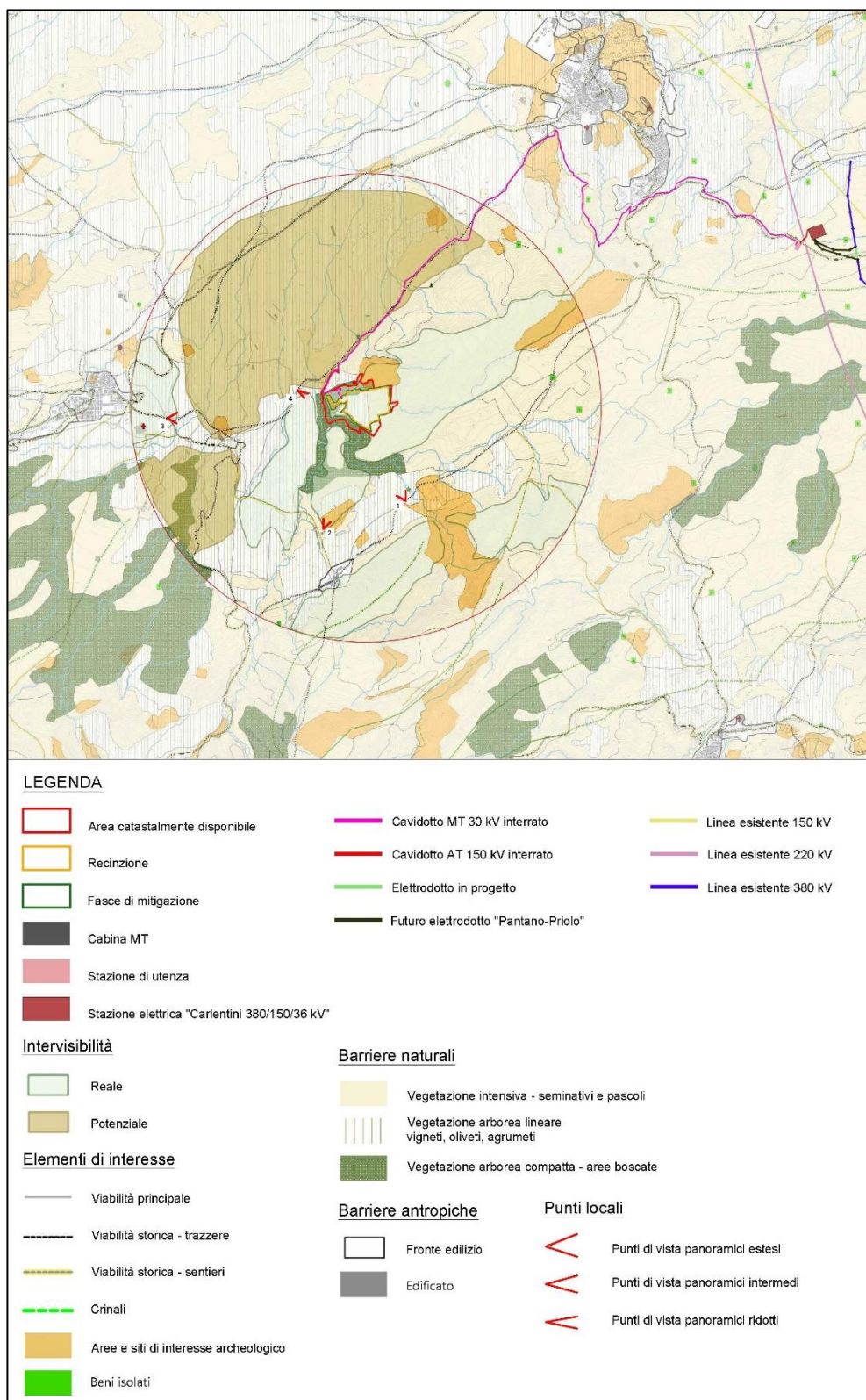


Come si evince dalla Figura 5.2 il progetto dell'impianto fotovoltaico si inserirà mantenendo il pattern dei campi agricoli presenti senza modificare la rete di viabilità agro-poderale elemento caratterizzante del contesto circostante.

Partendo dalla morfologia del territorio, che caratterizza l'area di studio, è stato possibile tracciare una mappa dell'intervisibilità dell'intervento. Questa prima analisi è stata successivamente affinata, anche mediante ricognizione in sito, consentendo di determinare un'area di intervisibilità reale ed un'area di intervisibilità potenziale che tiene conto di tutte di tutte le barriere di interdizione visiva presenti nel territorio, di matrice naturale e antropica. I risultati dell'analisi sono riassunti all'interno della Tav. *“Carta interferenze visive”* di cui all'elaborato *“B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T05_Rev0”* a cui si rimanda per approfondimenti, e vengono riproposti in stralcio nella figura seguente:

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	65 di 90

Figura 5.3 - “Carta Interferenze visive” - elab. di progetto “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T05_Rev0” (estratto non in scala) e legenda



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	66 di 90

Dalla ricognizione in sito è emersa un'intervisibilità limitata, quasi nulla, del sito dalla viabilità principale, dalla viabilità storica, dai beni paesaggistici, dalle aree archeologiche e dai centri storici più prossimi, in quanto essi sono situati ad una distanza moderata, inoltre la morfologia del territorio dell'area circostante di analisi caratterizzata da ripetuti sbalzi di quota e la vegetazione esistente, di varia tipologia, rende ancora meno visibile l'impianto fotovoltaico.

Dunque, l'impatto visivo percettivo dell'impianto fotovoltaico risulta essere nullo dagli elementi di interesse (strade principali, strade storiche, beni paesaggistici, aree archeologiche) presenti nell'area vasta di analisi ad accezione di alcuni tratti lungo le strade storiche e lungo la viabilità principale nei quali rimane comunque un impatto visivo percettivo minimo e mitigato dalla fascia vegetazionale.

L'elaborato mostra come a fronte di un'area di intervisibilità potenziale piuttosto estesa, l'impatto visivo dell'opera (intervisibilità reale) sia di fatto circoscritto ad un intorno di circa 2/3 km e sui rilievi più alti dell'area di analisi.

I punti di vista panoramici pubblici vengono individuati e classificati a seconda dell'ampiezza del cono visivo, in ridotti, intermedi ed estesi. Le opere di mitigazione previste dal progetto, con particolare riferimento alle opere di piantumazione delle essenze arboree e arbustive, contribuiranno efficacemente ad attenuare ulteriormente l'impatto visivo dell'opera.

Di seguito si riportano alcune delle viste panoramiche in questione, le quali confermano il fatto che il sito oggetto di studio non sia visibile dagli elementi di interesse individuati dalle analisi effettuate, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	67 di 90

Figura 5.4 - Vista da punto panoramico 1 – Stato di fatto



Figura 5.5 - Vista da punto panoramico 1 – Progetto



Considerando la distanza, la morfologia del territorio, la presenza di vegetazione allo stato attuale e l'altezza ridotta delle opere di progetto, l'impianto non è visibile, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	68 di 90

Figura 5.6 - Vista da punto panoramico 1 – Progetto con mitigazioni



L'impianto non è visibile, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	69 di 90

Figura 5.7 - Vista da punto panoramico 2 – Stato di fatto



Figura 5.8 - Vista da punto panoramico 2 – Progetto -



Considerando la distanza, la morfologia del territorio, la presenza di vegetazione allo stato attuale e l'altezza ridotta delle opere di progetto, l'impianto non è visibile, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	70 di 90

Figura 5.9 - Vista da punto panoramico 2 – Progetto con mitigazioni



L'impianto non è visibile, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

Figura 5.10 - Vista da punto panoramico 3 – Stato di fatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	71 di 90

Figura 5.11 - Vista da punto panoramico 3 – Progetto



Considerando la distanza e l'altezza ridotta delle opere di progetto, l'impianto è poco visibile, pertanto l'impatto visivo-percettivo è minimo.

Figura 5.12 - Vista da punto panoramico 3 – Progetto con mitigazioni



L'impianto viene mitigato dalla siepe arborea, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	72 di 90

Figura 5.13 - Vista da punto panoramico 4 – Stato di fatto



Figura 5.14 - Vista da punto panoramico 4 – Progetto



È leggermente visibile una porzione dell'impianto, mitigato già dalle coltivazioni esistenti, pertanto l'impatto visivo-percettivo è minimo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	73 di 90

Figura 5.15 - Vista da punto panoramico 4 – Progetto con mitigazioni

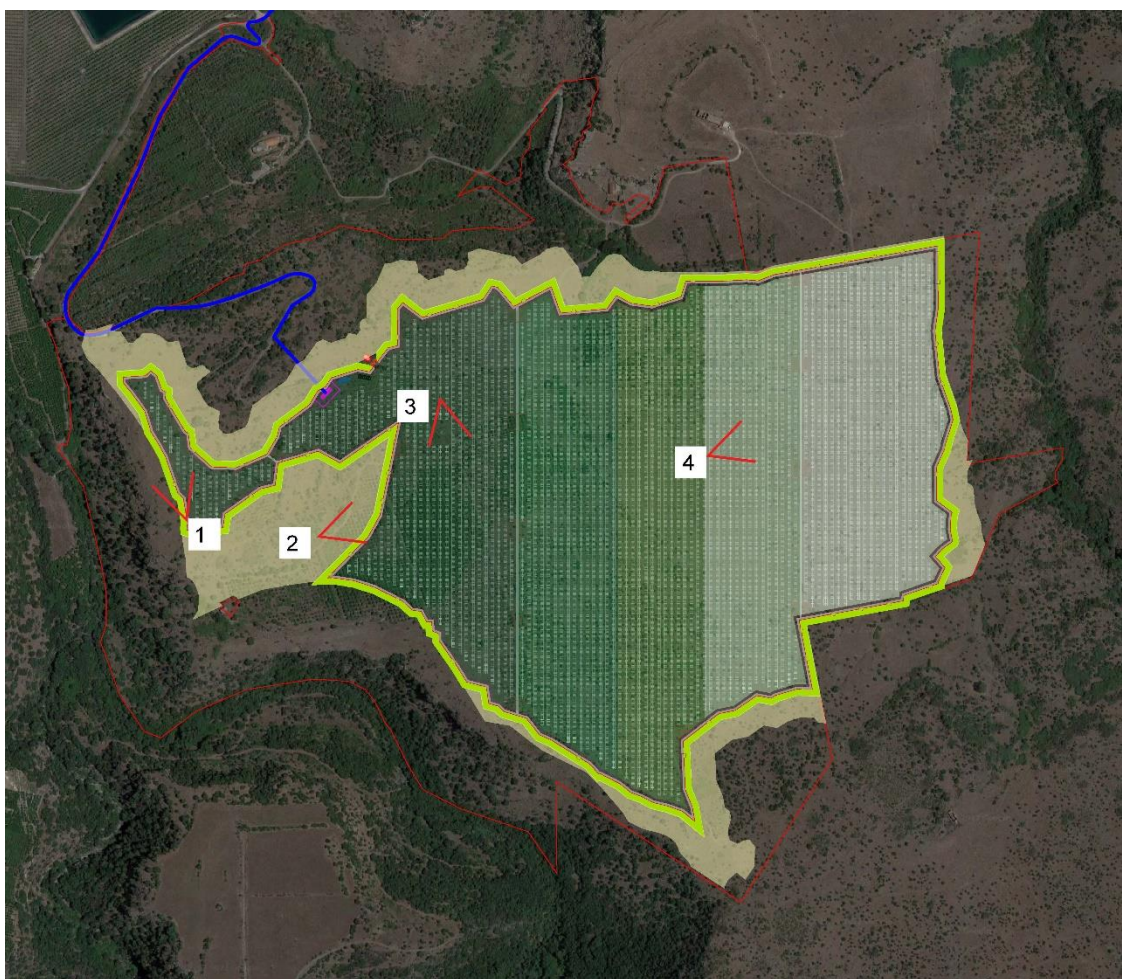


L'impianto viene mitigato dalla siepe di progetto, pertanto l'impatto visivo-percettivo è nullo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	74 di 90

Di seguito si procede ad una rappresentazione fotorealistica dello stato dei luoghi prima e dopo l'intervento ma, in questo caso, da punti di vista più prossimi al sito di progetto.

Figura 5.16 - Punti di presa fotografica – Fotoinserimenti



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	75 di 90

Figura 5.17 - Fotoinserimento 1 – Stato di fatto



Figura 5.18 - Fotoinserimento 1 – Progetto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	76 di 90

Figura 5.19 - Fotoinserimento 1 – Progetto con mitigazioni



Figura 5.20 - Fotoinserimento 2 – Stato di fatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	77 di 90

Figura 5.21 - Fotoinserimento 2 – Progetto



Figura 5.22 - Fotoinserimento 2 – Progetto con mitigazioni



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	78 di 90

Figura 5.23 - Fotoinserimento 3 – Stato di fatto



Figura 5.24 - Fotoinserimento 3 – Progetto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	79 di 90

Figura 5.25 - Fotoinserimento 3 – Progetto con mitigazioni



Figura 5.26 - Fotoinserimento 4 – Stato di fatto



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	80 di 90

Figura 5.27 - Fotoinserimento 4 – Progetto



Figura 5.28 - Fotoinserimento 4 – Progetto con mitigazioni



A valle delle considerazioni e analisi effettuate sulle caratteristiche dei luoghi e sulla pianificazione vigente, di seguito si riporta la valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto fotovoltaico.

In merito alla diversità e all'integrità del paesaggio l'area di progetto ricade all'interno di una porzione del territorio in cui la realtà agraria è predominante.

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

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	81 di 90

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 in un territorio sinuoso e caratterizzato da fasce boscate, 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 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 contribuiscono a ridurre i rischi di un eventuale aggravio delle condizioni delle componenti ambientali e paesaggistiche.

A tal proposito si richiama la *Relazione Pedo-agronomica* di cui all'allegato "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R06_Rev0" che va a designare quali siano gli interventi previsti dal progetto, di cui in seguito si riporta una breve sintesi:

Mantenimento della fertilità dei terreni e della vocazione agricola dei suoli:

Dall'analisi delle esigenze espresse dall'azienda che attualmente gestisce i terreni oggetto di intervento è stato predisposto un piano colturale suddiviso in due fasi:

- fase sperimentale con durata di 4 anni;
- fase a regime.

La fase sperimentale avrà una durata di quattro anni e prevede:

- **colture praticate lungo le interfile dell'impianto:**
 - colture foraggere da pascolo e da foraggio;
 - piante aromatiche e officinali in coltivazione sperimentale su piccole porzioni dell'impianto agrivoltaico (origano, timo, salvia, rosmarino, menta);
- **colture al di sotto della proiezione dei pannelli:**
 - copertura con cover crops (manto erboso) con specie foraggere da pascolo o da foraggio;
- **colture praticate esternamente all'impianto:**
 - interventi miglioramento del pascolo.

La fase a regime prevede:

- **colture praticate lungo le interfile dell'impianto:**
 - Colture foraggere da pascolo e da foraggio.
 - Piante aromatiche e officinali su significative porzioni dell'impianto agrivoltaico (origano, timo, salvia, rosmarino, menta);
- **colture al di sotto della proiezione dei pannelli:**
 - Copertura con cover crops (manto erboso) con specie foraggere da pascolo o da foraggio
- **colture praticate esternamente all'impianto:**
 - mantenimento e gestione del pascolo.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	82 di 90

Tabella 5:1 Piano colturale definito per l'impianto agrivoltaico e le aree esterne

SETTORE	COLTURA	ESTENSIONE (HA)
	Colture praticate lungo le interfile dell'impianto	
1	Piante aromatiche e officinali (origano, timo, salvia, rosmarino, menta);	8,98
2	Sulla (Hedysarum coronarium L.).	6,32
3	Trifoglio (Trifoglio ladino, Trifolium repens L., T. pratense L.)	5,66
4	Medica (Medicago sativa L.);	5,86
5	Miscela di leguminose e graminacee pluriennali da pascolo e da foraggio	6.79
	Colture praticate al di sotto della proiezione dei pannelli	
	Copertura con cover crops (manto erboso) con specie foraggiere da pascolo o da foraggio.	20,90
	Aree coltivabili esterne all'impianto	
6	Interventi di gestione e di miglioramento del pascolo.	12,93

Opere di mitigazione a verde:

Per mitigare la percepibilità dell'impianto dai principali punti di vista, e comunque, per migliorarne l'inserimento ambientale e paesaggistico nel contesto di appartenenza, **si prevede la realizzazione delle seguenti opere a verde:**

- **Realizzazione di siepe arborea e arbustiva con funzione di mitigazione dell'impatto visivo in corrispondenza del perimetro di impianto.** Al fine di garantire il corretto inserimento delle opere in termini ecologici e paesaggistici, si procederà con la messa a dimora di specie arboree e arbustive appartenenti a ecotipi locali tipiche del contesto d'intervento in modo tale da proporre sistemazioni coerenti con l'agroecosistema d'inserimento, evitando di creare un "effetto barriera" e contribuendo a incrementare una rete locale di connettività ecologica.

Nel contesto rurale circostante **la piantumazione di siepi campestri costituiranno elementi della rete ecologica locale** e potranno fornire supporto a piccole specie faunistiche stanziali o in transito, **migliorando le caratteristiche ecologiche del luogo.**

Dal **punto di vista paesaggistico in termini percettivi**, in considerazione del fatto che i pannelli e i cabinati hanno ridotta altezza dal suolo, si ritiene che la piantumazione di specie arboree e arbustive lungo il perimetro dell'impianto sia sufficiente a mitigare la percepibilità dell'impianto, favorendone il migliore inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico di appartenenza.

Al fine di garantire una migliore occupazione dello spazio epigeo ed ipogeo, ridurre l'artificialità di un sesto geometrico tipico degli interventi a carattere antropico e comunque tenuto conto della funzione di mitigazione rivestita dall'impianto della siepe arborata. L'impianto lungo le file avverrà con collocazione sfalsata e, quindi, con sesto irregolare.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	83 di 90

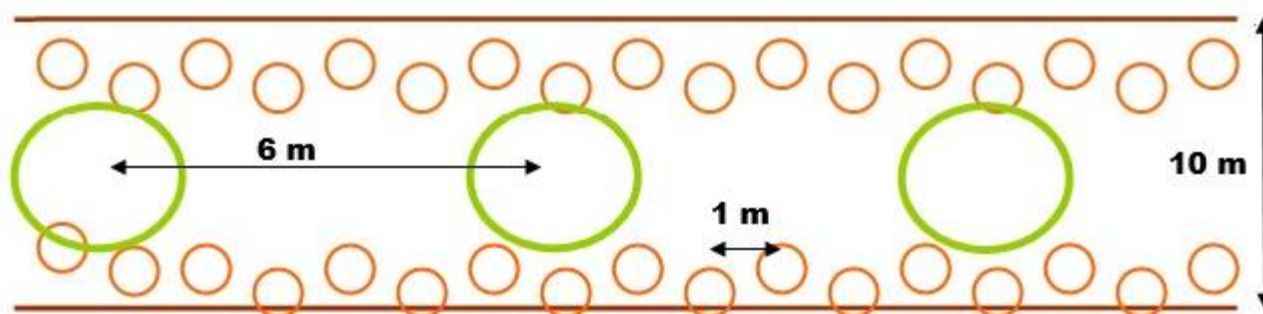
La siepe perimetrale, avrà una ampiezza di circa 10 metri in funzione delle zone da schermare e degli spazi a disposizione.

Le piante saranno disposte su tre file mantenendo sulla fila centrale le specie arboree di prima e seconda grandezza.

Verranno impiegate le seguenti specie:

- **Specie arboree:** *Quercus ilex* (leccio), *Quercus suber* (sughera), *Quercus pubescens* (roverella), *Fraxinus ornus* (frassino).
- **Specie arbustive:** *Pyrus communis* (perastro), *Ceratonia siliqua* (carrubo), *Phyllirea latifolia* (fillirea), *Prunus spinosa* (prugnolo), *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Myrtus communis* (mirto), *Arbutus unedo* (corbezzolo), *Crataegus oxyacantha* (biancospino), *Ruscus aculeatus* (pungitopo).

Figura 5.29 – Schema di impianto delle specie arbustive



Di seguito si riporta una tabella contenente le specie che si prevede di mettere a dimora nell'ambito della realizzazione della siepe arborea-arbustiva di mitigazione, la densità di impianto e le caratteristiche del materiale vivaistico.

Tabella 5:2 – Elenco specie e densità di impianto (in verde sono evidenziate le specie a foglie persistenti)

Piano arboreo (densità di impianto: 1 p.ta/6 ml)						
Nome specifico	Nome volgare	%	N. piante per 100 ml	Età	Altezza (cm)	Contenitore (l)
<i>Quercus ilex</i>	leccio	30	5	-	100-180	7
<i>Quercus suber</i>	sughera	30	5	-	100-180	7
<i>Quercus pubescens</i>	roverella	20	4	-	100-180	7
<i>Ceratonia siliqua</i>	carrubo	10	1	-	100-180	7
<i>Fraxinus ornus</i>	orniello	10	1	-	100-180	7
Totale specie arboree per 100 ml		100	16			
Piano arbustivo (densità di impianto: 1 p.ta/ml) per una fila						
Nome specifico	Nome volgare	%	N. piante per 100 ml	Età	Altezza (cm)	Contenitore (l)
<i>Pyrus communis</i>	perastro	20	20	-	80-100	0,75
<i>Pistacia lentiscus</i>	lentisco	20	20	-	80-100	0,75
<i>Prunus spinosa</i>	prugnolo	10	10	-	80-100	0,75

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	84 di 90

<i>Arbutus unedo</i>	corbezzolo	10	10	-	80-100	0,75
<i>Ruscus aculeatus</i>	pungitopo	10	10	-	80-100	0,75
<i>Crataegus oxyacantha</i>	biancospino	10	10	-	80-100	0,75
<i>Myrtus communis</i>	mirto	10	10	-	80-100	0,75
<i>Phyllirea latifolia</i>	fillirea	10	10	-	80-100	0,75
Totale specie arbustive per 100 ml		100	100			

Onde evitare che con lo sviluppo di specie infestanti pioniere lo strato arbustivo venga soffocato e quindi le specie di maggiore pregio non riescano ad attecchire correttamente, l'impianto delle **specie arbustive avrà densità d'impianto pari a 1 pianta/ml.**

Pertanto in un filare di 100 metri lineari saranno presenti 216 piante tra specie arboree (16) e arbustive (200).

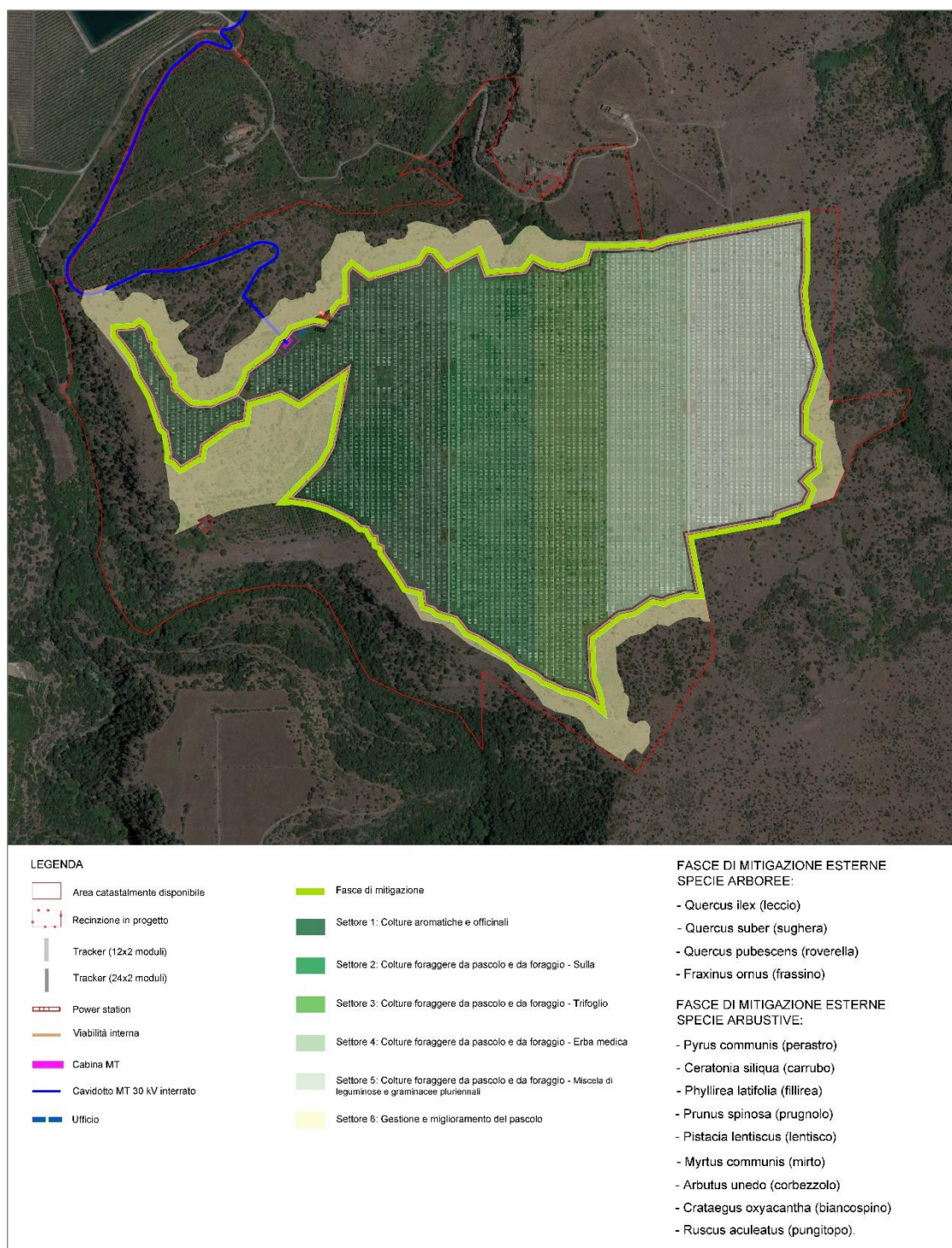
La necessità di utilizzare il sesto d'impianto sopra descritto nasce dall'esigenza di creare una naturalità diffusa nella siepe arbustiva che dovrà somigliare quanto più possibile alle siepi campestri spontanee presenti in natura. Le specie messe a dimora saranno distribuite in modo randomizzato affinché non si percepisca la natura antropica del popolamento vegetale.

Le recinzioni perimetrali saranno realizzate con elementi di minimo ingombro visivo e tali da consentire l'attraversamento da parte di piccoli animali; si è previsto che la stessa sia realizzata con **particolari accorgimenti funzionali a salvaguardare la permeabilità ecologica** del contesto, garantendo lo spostamento in sicurezza piccoli mammiferi o altre specie animali di taglia contenuta (anfibi, rettili, ecc.), mediante il mantenimento di una 'luce' inferiore di altezza pari a 10 cm.

Alla dismissione dell'impianto, come illustrato in seguito, la messa in pristino prevede il **recupero totale della capacità agronomica dei suoli** mediante apporto di ammendante e suo interrimento con operazione superficiale (20 cm) del tipo sarchiatura o erpicatura.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	85 di 90

Figura 5.30 - elab. di progetto "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T11_Rev0" (estratto non in scala)



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	86 di 90

Impatto cumulativo impianti FER

Il riferimento alla disamina degli effetti cumulativi è quello nazionale, costituito dalla Parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 (e s.m.i.) e le Linee guida SNPA 2020 citate nel paragrafo 1.3 dell'elaborato di progetto *"B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R04_Rev0"*

Merita evidenziare qui che la giurisprudenza amministrativa negli ultimi tempi ha affinato un'interpretazione rigorosa dei limiti alla localizzazione di impianti FER in ossequio al principio di derivazione europea – in diverse occasioni ribadito dalla Corte Costituzionale – di massima diffusione delle fonti rinnovabili (C.Costit., Sent. nn. 258/2020 e 286/2019).

In questa prospettiva, si colloca la più recente giurisprudenza del TAR Puglia che ha affermato la necessità che gli enti competenti diano rilievo alle peculiarità dell'agro-voltaico nel corso dell'istruttoria dal momento che il PPTR *"riguarda tuttavia l'installazione di impianti fotovoltaici, ma non anche quelli agro-fotovoltaici, di nuova generazione, successivi al PPTR, che pertanto, per un evidente principio di successione di eventi, non ne ha potuto tener conto"* (cfr. TAR Puglia, Sent. n.248/2022). In ogni caso, la giurisprudenza amm.va ha chiarito che nella valutazione di detti nuovi impianti non possano essere legittimamente opposte le vigenti discipline e regole regionali e, in particolare, quelle del PPTR che, peraltro, in assenza di vincoli rivestono una mera funzione di indirizzo (cfr. Cons. St., Sent. n.2243/2022).

Sempre nella medesima ottica il TAR Puglia ha altresì rilevato, con riferimento all'indice di pressione cumulativa, che *"gli impatti cumulativi vanno misurati in presenza di progetti analoghi tra di loro, mentre così non è nel caso in esame, posto che mentre l'impianto esistente è di tipo fotovoltaico "classico", così non è invece nel caso del progetto della ricorrente, che nella sua versione rimodulata si sostanzia, come detto più volte, in un impianto di tipo agri-fotovoltaico"* (cfr. TAR Puglia, Sent. n.248/2022).

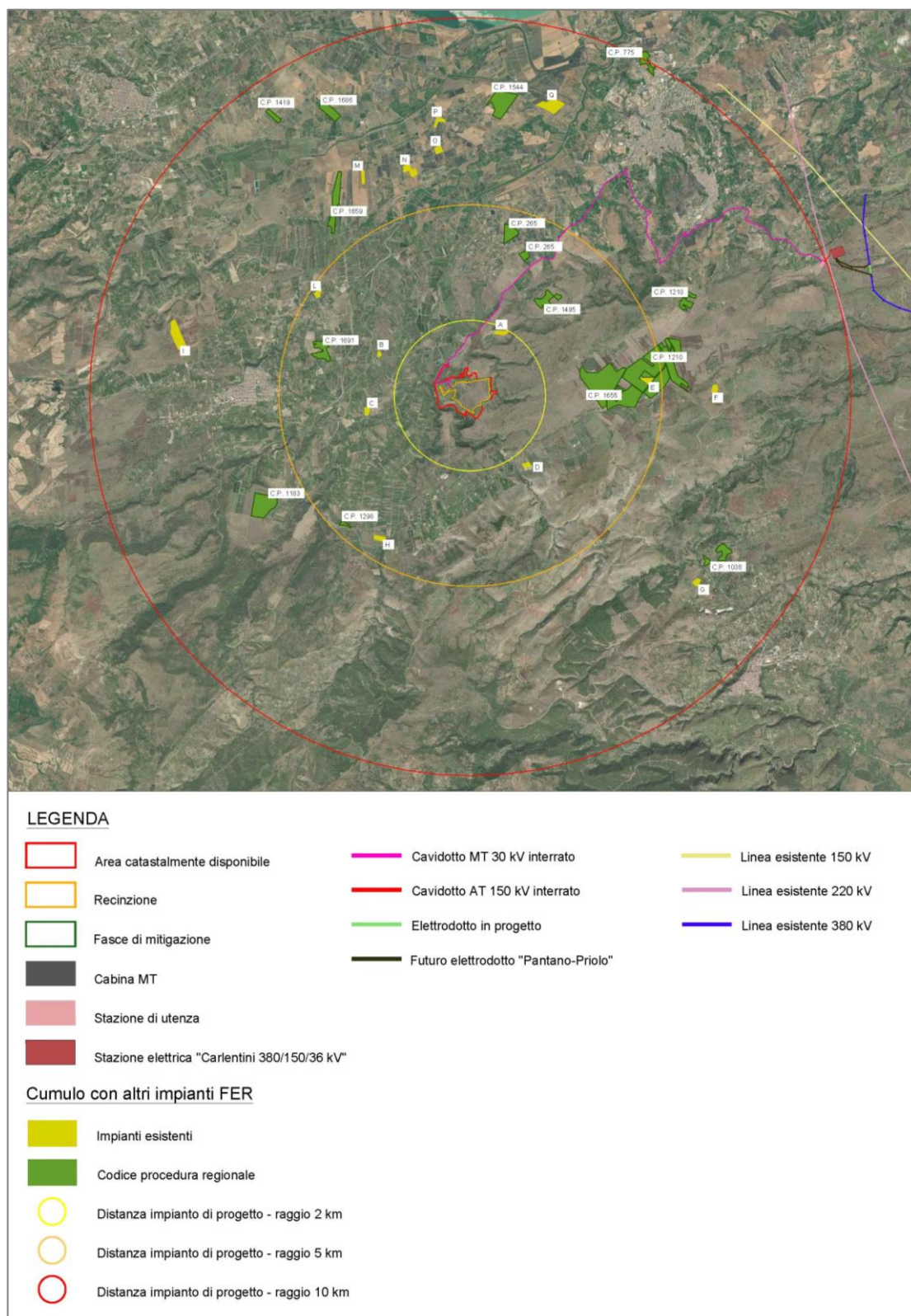
Allo scopo di individuare altri progetti analoghi nell'area di studio si è proceduto alla produzione di una tavola dedicata all'Effetto cumulo, di cui all'**elab. "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0"**, riprodotto in Figura 5.31, ove sono mappati, con riferimento alla **data del 16.05.2022**:

- gli impianti fotovoltaici esistenti, rilevati mediante ortofoto (fonte: Google Earth), indicati con **lettere progressive**, e
- i progetti di impianti fotovoltaici in corso di valutazione, le cui informazioni sono tratte dal Portale Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero della Transizione Ecologica (MITE), indicati con il relativo **Cod. Procedura (C.P.)** e dal Portale Valutazioni Ambientali della Regione Sicilia¹⁰, indicati con il relativo **Cod. Procedura (N.R.)**.

¹⁰ Indirizzo web: <https://si-vvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html>

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)		Rev. 0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA		Pag. 87 di 90

Figura 5.31 - elab. "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0" (estratto non in scala)



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	88 di 90

Detti impianti sono collocati su mappa all'interno di **tre buffer** costruiti a partire da un raggio variabile pari, rispettivamente a 2, 5 e 10 km di distanza dall'impianto in esame.

A tal proposito, l'art.21 della D.G.R. n.1/2009 di approvazione del **PEARS 2009**, ancorché superato dall'intervento della D.G.R. n.67 del 12.02.2022, a mente della quale la Regione ha approvato l'*aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano - PEARs 2030 - "Verso l'autonomia energetica dell'Isola"*, richiedeva che gli impianti FER-E di potenza superiore a 10 Mw venissero realizzati a una distanza l'uno dall'altro non inferiore a 10 km: benché tale indicazione non sia stata rinnovata dal PEARs 2030, si è ritenuto tuttavia, di mantenere tale buffer estremo nell'analisi del cumulo.

La tabella successiva sintetizza gli elementi riportati sulla Tav. di progetto in parola:

Tabella 5:3 – elab. "B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0"– Elenco degli Impianti esistenti e dei Progetti di impianti sottoposti a VIA regionale

COD. SU MAPPA	DISTANZA DALL'IMPIANTO (RAGGIO BUFFER IN KM)	SUP. TOTALE DISPONIBILE (HA)	SUP. OCCUPATA DALL'IMPIANTO FV (HA)	RAPPORTO TRA SUP. FV E SUP. TOT. (%)
C.P. 1298	5	2,44	n.d	n.d
C.P. 1183	10	33	11	33
C.P. 1691	5	15	2,64	17
C.P. 1655	5	100	50	50
C.P. 1210	5	13,9	3,72	26
C.P. 1495	5	13,7	3,21	23
C.P. 265	5	17,5	4	22
C.P. 1544	10	30	10	33
C.P. 775	10	15,5	3	19
C.P. 1659	10	22	4,68	21
C.P. 1686	10	11,8	2,62	22
C.P. 1419	10	5,6	1,35	24
C.P. 1036	10	14,45	n.d	n.d
A	2	-	2,60	-
B	5	-	0,88	-
C	5	-	2,00	-
D	5	-	1,92	-
E	5	-	2,75	-
F	10	-	2,70	-
G	10	-	2,33	-
H	5	-	3,07	-
I	10	-	14,97	-
L	5	-	1,98	-
M	10	-	2,16	-
N	10	-	5,36	-
O	10	-	2,63	-
P	10	-	2,46	-
Q	10	-	13,73	-

I dati relativi alle superfici disponibili/occupate sono tratti dalla documentazione pubblicata sul portale regionale, quando disponibile; mentre per gli impianti esistenti il dato areale è stato ricavato dalla misura del poligono su ortofoto.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	89 di 90

Con riguardo ai procedimenti emergenti dalla consultazione del portale regionale, di seguito si forniscono alcune informazioni di maggior dettaglio:

- **C.P. 1298:** Realizzazione di un impianto FTV a terra di 1221,76 KWP – Francoforte (SR) - **Proponente:** Solvalore 1 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) – **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1183:** Realizzazione del lotto di impianti fotovoltaici denominato “BUCCHERI” - **Proponente:** Lightsource Renewable Energy Italy SPV 3 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1691:** Realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico Cairone 3 – **Proponente:** Cairone 3 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1655:** Progetto da fonte solare della potenza di 62,35 MW - **Proponente:** Helios italia SR – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1210:** Realizzazione di un impianto FV Paradiso– **Proponente:** ML Energie rinnovabili SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1495:** Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico e di tutte le sue opere e infrastrutture connesse denominato “Carcione” - **Proponente:** MP Sicily 1 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 265:** Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 7714,56 KWP da realizzarsi in contrada Cannellazza nel comune di Carlentini (SR) – **Proponente:** Trina Solar Sicilia 3 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Conclusa;
- **C.P. 1544:** Realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico Lentini - Sant’Andrea – **Proponente:** Edison SPA – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 775:** Progetto di un impianto fotovoltaico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale di potenza nominale pari a 5985,00 KWP da realizzare nel comune di Lentini (SR) in via B. Russel – **Proponente:** Horizonfirm SRL – **Procedura:** VIA Verifica di assoggettabilità (art. 19) - **Stato:** Conclusa;
- **C.P. 1659:** Realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato “Cairone” – **Proponente:** Cairone 1 – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1686:** Realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato “Matarazzo” – **Proponente:** PFM SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1419:** Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico e di tutte le sue opere e infrastrutture connesse denominato “Marino” – **Proponente:** PV Jupiter SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) - **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;
- **C.P. 1036:** Realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza DC pari a 11,294 MWP (9,6 MW AC in immissione) e delle relative opere di connessione alla rete di distribuzione di media tensione, siti in contrada Pianetta nel comune di Melilli (SR). – **Proponente:** Blusolar Melilli 2 SRL – **Procedura:** PAUR – VIA (art.23-27bis) – **Stato:** Trasmessa alla C.T.S.;

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 52,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 50 MW Comune di Carlentini (SR)	Rev.	0
	B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	90 di 90

Inoltre, dalla consultazione del Portale Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero della Transizione Ecologica (MITE), indicati con il relativo **Cod. Procedura (C.P.)**, si segnala la presenza di un altro progetto in corso di valutazione, per il quale però non è stata caricata la documentazione necessaria per capire la localizzazione e le superfici di progetto. Tuttavia, si riportano qui le informazioni principali:

- **C.P. 8033:** Realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Lentini agricolo”, della potenza di 66 MW, unito alle relative opere di connessione alla RTN, integrato da un sistema di accumulo da 10 MW, da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR) – **Proponente:** Lentini Agricola SRL – **Procedura:** VIA (PNIEC-PNRR) **Data presentazione istanza:** 11/01/2022 – **Stato procedura:** Verifica amministrativa.

Pertanto, pur rimandando per un approfondimento dell’impatto visivo dell’impianto nello stato futuro agli elaborati specialistici “Documentazione Fotografica con planimetria e foto simulazioni” (cod. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T04_Rev0”) e “Carta interferenze visive” (cod. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T05_Rev0”) dall’osservazione della Tavola di progetto di cui all’elab. “cod. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_SA-T07_Rev0” e dalla lettura dei dati in Tabella 5:3 si evidenzia che:

- nell’intorno di 2 km dall’impianto agrivoltaico in esame non è presente alcun impianto di progetto, relativamente agli impianti esistenti, se ne segnala la presenza di un impianto, il quale raggiunge 2,60 ha.
- nell’intorno di 5 km dall’impianto agrivoltaico in esame si segnala la presenza di n.7 impianti di progetto, relativamente agli impianti esistenti, se ne segnala la presenza di n.6, che, nel loro insieme, raggiungono i ca. 9,53 ha di consumo di suolo.
- nell’intorno di 10 km dall’impianto agrivoltaico in esame sono presenti n.8 impianti di progetto; relativamente agli impianti esistenti, se ne segnala la presenza di n.8, che, nel loro insieme, raggiungono i ca. 49,41 ha di consumo di suolo.

Opere di compensazione

La Società, anche nell’ambito di altre iniziative realizzate dal Gruppo Tep Renewables, propone per le Amministrazioni Comunali interessate dall’installazione dell’impianto agrivoltaico, una serie di interventi di recupero, riqualificazione energetica, mobilità sostenibile e gestione del verde urbano.

Nello specifico, tali interventi sono finalizzati a garantire una maggiore sostenibilità all’interno del territorio del Comune di Carlentini e Melilli e saranno regolati tramite apposite convenzioni da stipulare con i Comuni stessi in modo da garantire il maggior coinvolgimento possibile da parte della cittadinanza.

A tal fine, all’interno del Quadro economico del progetto, di cui all’elab. “B63.IT.21.SC.-CARLENTINI_TE-R03_Rev0” è stato stanziato un importo pari al 1,5% dell’importo lavori e della connessione.