

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) 21,75 MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW
Comune di Librizzi (ME)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03




PROPONENTE:

LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 11 S.R.L.
Via Giacomo Leopardi, 7 – CAP 20123 Milano (MI)
P. IVA e C.F. 11415380960 – REA MI - 2600904





PROGETTISTA:

ING. LEONARDO SBLENDIDO
Iscritto all' Ordine degli Ingegneri di Cosenza al n. 1947 Sez. A

Data	Rev.	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
11/2022	0	Prima Emissione	LS	GC	G. M.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	2 di 134

1	INTRODUZIONE	3
2	MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	3
2.1	PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (P.N.R.R.).....	5
2.2	PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA (P.N.I.E.C.)	7
2.3	LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI - MITE	8
2.3.1	CARATTERISTICHE E REQUISITI DEGLI IMPIANTI AGRIVOLTAICI	9
3	STRUTTURE, OBIETTIVI E CRITERI DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO	12
4	DESCRIZIONE DELL'OPERA E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	13
4.1	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	13
4.2	DATI TECNICI.....	16
5	ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO	22
5.1	DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI E DEL CONTESTO DI INTERVENTO	22
5.2	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	27
5.3	IDROGRAFIA	32
5.4	SISTEMI TERRITORIALI E NATURALISTICI	34
5.5	ELEMENTI DI PREGIO STORICO-CULTURALE	39
5.6	VIABILITA' STORICA E SISTEMI ATTUALI DI TRASPORTO	48
6	INDICAZIONI ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA	52
6.1	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	52
6.1.1	PIANO PAESAGGISTICO AMBITO 9 RICADENTE NELLA PROVINCIA DI MESSINA.....	57
6.2	PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI MESSINA (PTC)	65
6.3	PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	72
6.3.1	PIANO REGOLATORE GENERALE-VARIANTE GENERALE DI PATTI	72
6.3.2	PIANO DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIBRIZZI.....	77
6.4	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE AMBIENTALE E PASAGGISTICO (SITAP)	81
7	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	83
8	VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL PROGETTO	106
8.1	INDIVIDUAZIONE DEI BENI CULTURALI	106
8.2	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	109
8.2.1	STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA	112
8.3	STIMA DEL GRADO DI INCIDENZA PAESAGGISTICA.....	114
8.3.1	INCIDENZA MORFOLOGICA E TIPOLOGICA	114
8.3.2	INCIDENZA VISIVA	114
8.3.3	INCIDENZA SIMBOLICA.....	125
8.4	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO	125
8.5	VERIFICA DELL'EFFETTO CUMULO	126
9	CONCLUSIONI.....	134

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	3 di 134

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto al fine di verificare la compatibilità paesaggistica relativa alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrovoltaico, per la generazione di energia elettrica, comprensivo delle opere di connessione, proposto da Lightsource Renewable Energy Italy SPV 11 S.r.l., nei territori comunali di Librizzi (ME) e Patti (ME) in Sicilia, per una potenza nominale installata pari a 21,751 MWp ed una potenza di immissione pari a 19,4 MW.

L'impianto oggetto della presente relazione interferisce con:

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m – comma 1, lett. c) ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004;
- Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art. 134 lett. c) del D.Lgs. 42/2004.
- Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento – comma 1, lett. g) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 134 lett. b);
- Aree con livello di tutela 3 – Piano Paesaggistico




L'energia elettrica prodotta dall'impianto concorrerà al raggiungimento dell'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, coerentemente con gli accordi siglati a livello comunitario dall'Italia.

Gli interventi in progetto verranno descritti in particolare nel capitolo 4 del presente studio.

Le verifiche e le valutazioni sulla potenziale incidenza paesaggistica delle opere, sono state effettuate ai sensi del *Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n.42* e relativi allegati, recante "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*", come modificato dai successivi decreti correttivi e integrativi (*DPR del 13 Febbraio 2017, n.31*), sulla base dei contenuti esplicitati nel *D.P.C.M. 12 Dicembre 2005 (G.U. del 31 Gennaio 2006 n.25, Serie Generale)*.

2 MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

Il servizio offerto consiste nella produzione di energia da fonti rinnovabili, senza emissioni di anidride carbonica, da rendere disponibile alle migliori condizioni tecnico - economiche. Il progetto presuppone l'offerta di un concreto contributo al raggiungimento degli obiettivi nazionali nella produzione di energia da fonti rinnovabili.

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">4 di 134</p>




L'energia elettrica prodotta dall'impianto agrovoltaico, proposto da Lightsource Renewable Energy Italy SPV 11 S.r.l., sarà convogliata mediante cavi interrati in media tensione fino alla sottostazione elettrica di trasformazione esistente "Minerva", situata nel comune di Patti (ME), in adiacenza alla SE RTN-150 di Patti.

All'interno della sottostazione elettrica esistente "Minerva" è prevista la realizzazione di un nuovo stallo di trasformazione MT/AT.

L'iniziativa trova forza e riscontro nelle linee di indirizzo delle politiche ambientali nazionali ed europee. L'Unione europea (UE) è una delle potenze economiche più dinamiche nella lotta alle emissioni di gas serra. Nel 2019 aveva già ridotto le sue emissioni di gas serra del 24 % rispetto ai livelli del 1990, dimostrando di essere sulla buona strada verso il conseguimento dell'obiettivo stabilito nel protocollo di Kyoto di ridurre le emissioni del 20 % entro il 2020. Nel dicembre 2019 la Commissione europea ha presentato il Green Deal europeo e ora propone un pacchetto di misure volte a fissare obiettivi più ambiziosi in termini di riduzione delle emissioni di gas serra per il 2030 e a decarbonizzare l'economia dell'UE entro il 2050, conformemente all'accordo di Parigi. Per favorire un percorso equilibrato verso la neutralità dell'UE in termini di emissioni di carbonio entro il 2050, nel settembre 2021 la Commissione ha convenuto di innalzare al 55 % il precedente obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra pari al 40 % entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990. Ad oggi tali obiettivi risultano attuativi a seguito dell'approvazione del "Regolamento Parlamento europeo e Consiglio Ue 2021/1119/Ue - Quadro per il conseguimento della neutralità climatica"

La direttiva europea sulle energie rinnovabili (direttiva (UE) 2018/2001), recepita e resa attuativa dallo Stato Italiano con D.Lgs dell'8 Novembre 2021, n. 199, è intesa a garantire che, entro il 2030, le energie rinnovabili quali biomassa ed energie eolica, idroelettrica e solare rappresentino almeno il 32 % del consumo totale di energia dell'UE in termini di produzione di elettricità, trasporto, riscaldamento e raffreddamento. Ciascuno Stato membro adotta il proprio piano di azione nazionale per le energie rinnovabili, comprensivo di obiettivi settoriali.

In ambito nazionale, la "Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici" (SNAC) da attuare mediante un Piano di Azione/Piani di Azione Settoriali, è stata definita all'esito di una complessa attività istruttoria e di consultazione condotta dall'allora MATTM (oggi MITE). La strategia e il Piano di Azione/Piani di Azione Settoriali indicano tempi e modi di internalizzazione delle tematiche di Adattamento ai Cambiamenti Climatici nei Piani e Programmi settoriali nazionali, distrettuali, regionali e locali.





 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	5 di 134

2.1 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (P.N.R.R.)

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile ha il compito di indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi per la promozione dello sviluppo sostenibile in Italia, cogliendo le sfide poste dai nuovi accordi globali, a partire dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. In continuità con i principi di Rio, nonché in fase di preparazione al vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile di Johannesburg del 2002, l'Italia si era già dotata di una Strategia Nazionale di azione ambientale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata dal CIPE il 2 Agosto 2002. Il suo aggiornamento, su base triennale, è previsto dalla legge n.221 del 28 Dicembre 2015: il Governo, su proposta del MITE, sentita la Conferenza Stato-Regioni e acquisito il parere delle associazioni ambientali, dovrà provvedere con un'apposita delibera del CIPE. In questo contesto, il Ministero della Transizione Ecologica è attualmente impegnato nel coinvolgimento di tutti gli attori, istituzionali e non, nell'elaborazione di una proposta di aggiornamento della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile che, in linea con gli obiettivi e i sotto-obiettivi dell'Agenda 2030, possa dare seguito agli impegni internazionali assunti dall'Italia. Tra i 17 obiettivi dell'Agenda 2030, in particolare l'obiettivo n. 7 riguarda sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.

È di estrema attualità il rinnovo e il maggiore impegno degli stati membri al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissi e in tal senso vanno i contenuti del DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199 Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. (21G00214). Il Decreto ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050. All'interno dell'atto normativo, in vigore dal 15 dicembre 2021, sono definite le disposizioni necessarie all'attuazione delle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di energia da fonti rinnovabili, consistenti in un insieme di misure e strumenti coordinati, per il raggiungimento dell'obiettivo vincolante di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Il perseguimento degli obiettivi vincolanti trova concreta applicazione all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che nelle sue "missioni" dedica una parte dominante delle risorse e




  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">6 di 134</p>

delle attività proprio allo sviluppo sostenibile e alla tutela ambientale. Nella MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA del PNRR si individua un’occasione unica per accelerare la transizione delineata, superando barriere che si sono dimostrate critiche in passato. La Missione 2 consiste di 4 Componenti:

- C1. Economia circolare e agricoltura sostenibile;
- C2. Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile;
- C3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici;
- C4. Tutela del territorio e della risorsa idrica.

Tutte le misure messe in campo contribuiranno al raggiungimento e superamento degli obiettivi definiti dal PNIEC in vigore, attualmente in corso di aggiornamento e rafforzamento con riduzione della CO2 vs. 1990 superiore al 51 per cento per riflettere il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo, nonché al raggiungimento degli ulteriori target ambientali europei e nazionali (es. in materia di circolarità, agricoltura sostenibile e biodiversità in ambito Green Deal europeo).

In particolare per raggiungere la progressiva decarbonizzazione di tutti i settori, nella Componente 2 sono stati previsti interventi – investimenti e riforme – per incrementare decisamente la penetrazione di rinnovabili, tramite soluzioni decentralizzate e utility scale (incluse quelle innovative ed offshore) e rafforzamento delle reti (più smart e resilienti) per accomodare e sincronizzare le nuove risorse rinnovabili e di flessibilità decentralizzate, e per decarbonizzare gli usi finali in tutti gli altri settori, con particolare focus su una mobilità più sostenibile e sulla decarbonizzazione di alcuni segmenti industriali, includendo l’avvio dell’adozione di soluzioni basate sull’idrogeno (in linea con la EU Hydrogen Strategy). Sempre nella Componente 2, particolare rilievo è dato alle filiere produttive. L’obiettivo è quello di sviluppare una leadership internazionale industriale e di conoscenza nelle principali filiere della transizione, promuovendo lo sviluppo in Italia di supply chain competitive nei settori a maggior crescita, che consentano di ridurre la dipendenza da importazioni di tecnologie e rafforzando la ricerca e lo sviluppo nelle aree più innovative (fotovoltaico, idrolizzatori, batterie per il settore dei trasporti e per il settore elettrico, mezzi di trasporto).




 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	7 di 134

2.2 PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA (P.N.I.E.C.)

Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un proficuo confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli stakeholder. Nella seguente tabella vengono illustrati i principali obiettivi del piano al 2030 su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra e le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione del GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Tabella 1 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030. (Fonte: Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima_Ministero dello sviluppo economico_Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare_Ministero

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	8 di 134

2.3 LINEE GUIDA IN MATERIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI - MITE

Il [Ministero della transizione ecologica](#), ha provveduto in data 27 giugno 2022 alla pubblicazione delle linee guida in materia di impianti agrivoltaici finalizzate alla individuazione di percorsi sostenibili per la realizzazione di impianti fotovoltaici su suolo agricolo. L'obiettivo suddetto è perseguito in coerenza con le indicazioni del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e tenendo conto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il documento è stato elaborato e prodotto da un gruppo di lavoro coordinato dal Ministero della Transizione Ecologica - Dipartimento Per L'energia, e composto da:




- CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria;
- GSE - Gestore dei servizi energetici S.p.A.;
- ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile;
- RSE - Ricerca sul sistema energetico S.p.A.

Il documento descrive le caratteristiche minime e i requisiti che un impianto fotovoltaico dovrebbe possedere per essere definito agrivoltaico, in riferimento sia agli impianti più avanzati, che possono accedere agli incentivi PNRR, sia per le altre tipologie di impianti agrivoltaici, che possono comunque garantire un'interazione più sostenibile fra produzione energetica e produzione agricola.

Gli impianti fotovoltaici consentono il raggiungimento degli obiettivi stabiliti di energia prodotta da fonti rinnovabili. Questi sistemi contribuiranno al processo di decarbonizzazione, investendo su sistemi che permettono la produzione di energia pulita, quali gli impianti da fonti rinnovabili, a sistemi tradizionali, quali le centrali a carbone, riducendo la percentuale di emissione di inquinanti in atmosfera. L'investimento su impianti agrivoltaici, se opportunamente progettati e dimensionati, permetterebbe oltre a quanto sopra detto, di innalzare la redditività agricola, favorendo l'agricoltura, il mantenimento della naturalità dei suoli e migliorando le prestazioni climatiche-ambientali degli stessi.

Il documento è consultabile al link https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/PNRR/linee_guida_impianti_agrivoltaici.pdf.

Di seguito verranno sintetizzate le caratteristiche richieste e definite dal MITE per gli impianti agrivoltaici.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	9 di 134

2.3.1 CARATTERISTICHE E REQUISITI DEGLI IMPIANTI AGRIVOLTAICI

“REQUISITO A: Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l’integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;

REQUISITO B: Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell’attività agricola e pastorale;

REQUISITO C: L’impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;

REQUISITO D: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l’impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;

REQUISITO E: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.”

Le linee guida ritengono necessario il rispetto dei requisiti A, B per definire un impianto fotovoltaico realizzato in area agricola come “agrivoltaico” e per tali impianti dovrebbe inoltre essere previsto il rispetto del requisito D.2. Pertanto, l’impianto in progetto prevede il rispetto dei requisiti A, B e D.2.

Il requisito A prevede il rispetto di due punti:

“A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione; almeno il 70% della superficie sia destinata all’attività agricola, nel rispetto delle Buone Pratiche Agricole (BPA).





$$S_{agricola} \geq 0,7 \cdot S_{tot}$$

A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola; Al fine di non limitare l’adizione di soluzioni particolarmente innovative ed efficienti si ritiene opportuno adottare un limite massimo di LAOR del 40 %:

$$LAOR \leq 40\%$$

“

Il requisito B prevede il rispetto di due punti:

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	10 di 134

“B.1) la continuità dell’attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell’intervento;

B.2) la producibilità elettrica dell’impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

In base alle caratteristiche degli impianti agrivoltaici analizzati, si ritiene che, la produzione elettrica specifica di un impianto agrivoltaico (FVagri in GWh/ha/anno) correttamente progettato, paragonata alla producibilità elettrica specifica di riferimento di un impianto fotovoltaico standard (FVstandard in GWh/ha/anno), non dovrebbe essere inferiore al 60 % di quest’ultima:

$$FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$$

“

Infine per il requisito D.2 è previsto:

“D.2) la continuità dell’attività agricola, ovvero: l’impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate. “





In aggiunta a quanto sopra, al fine di valutare gli effetti delle realizzazioni agrivoltaiche, il PNRR prevede altresì il monitoraggio di ulteriori parametri (REQUISITO E).

E.1) monitoraggio del recupero della fertilità del suolo;




E.2) monitoraggio del microclima;

E.3) monitoraggio della resilienza ai cambiamenti climatici. Infine, per monitorare il buon funzionamento dell’impianto fotovoltaico e, dunque, in ultima analisi la virtuosità della produzione sinergica di energia e prodotti agricoli, è importante la misurazione della produzione di energia elettrica.

Si riportano di seguito i calcoli e le valutazioni che dimostrano il rispetto dei requisiti indicati sulle Linee Guida.

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	11 di 134

N. Requisito	Requisito	Impianto Agrivoltaico in progetto
A.1	SupAgricola/SupTotale > 70%	93%
A.2	LAOR (SupCaptante/SupTotale) < 40%	40%
B.1	Continuità dell'attività agricola: <ul style="list-style-type: none"> • esistenza e resa della coltivazione • Mantenimento indirizzo produttivo 	la continuità dell'attività sul terreno oggetto di intervento, prevenendo messa a dimora di foraggera da pascolo.
B.2	Producibilità elettrica minima (FV _{agri} ≥ 0,6 x FV _{standard})	L'impianto avrà una producibilità al primo anno pari a 41,89 GWh pari al 140% rispetto ad un impianto fotovoltaico standard nella stessa zona che presenta potenza pari a 29,72 GWh al primo anno.
D.2	Monitoraggio della continuità dell'attività agricola	L'impianto agronomico verrà realizzato secondo i moderni modelli di rispetto della sostenibilità ambientale, con l'obiettivo di realizzare un sistema agricolo "integrato" e rispondente al concetto di agricoltura 4.0, attraverso l'impiego di nuove tecnologie a servizio del verde, con piani di monitoraggio costanti e puntuali. Nel corso della vita dell'impianto agrivoltaico verranno monitorati i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> • esistenza e resa delle coltivazioni • mantenimento dell'indirizzo produttivo Tale attività verrà effettuata attraverso la redazione di una relazione tecnica asseverata da un agronomo con cadenza annuale
E.1		Previste analisi del terreno ogni 3-5 anni per identificare le caratteristiche fondamentali del suolo e la dotazione di elementi nutritivi: scheletro, tessitura, carbonio organico, pH del suolo,




 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	12 di 134

	Monitoraggio del recupero della fertilità del suolo	calcare totale e calcare attivo, conducibilità elettrica, azoto totale, fosforo assimilabile, capacità di scambio cationico (CSC), basi di scambio (K scambiabile, Ca scambiabile, Mg scambiabile, Na scambiabile), Rapporto C/N, Rapporto Mg/K.
E.2	Monitoraggio del microclima	Prevista l'installazione di sensori agrometeo che permettono di registrare e ottenere numerosi dati relativi alle colture (ad esempio la bagnatura fogliare) e all'ambiente circostante (valori di umidità dell'aria, temperatura, velocità del vento, radiazione solare). I risultati dei monitoraggi verranno appuntati nel quaderno di campagna.
E.3	Monitoraggio della resilienza ai cambiamenti climatici	I principali cambiamenti climatici nell'area sono legati all'incremento delle temperature medie e alla variazione del regime delle precipitazioni, così come alla variazione nella frequenza e nell'intensità di eventi estremi. Questi fattori influenzano la produttività delle colture. L'installazione dei sensori agrometeo consentirà di verificare la resa delle colture.

Pertanto, in accordo con quanto previsto dalle Linee Guida pubblicate dal MITE, l'impianto in progetto soddisfa i requisiti A, B e D.2 necessari per poter classificare lo stesso come "Agrivoltaico".

3 STRUTTURE, OBIETTIVI E CRITERI DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO

La Relazione Paesaggistica è stata redatta secondo quanto definito e disciplinato dall'Allegato del D.P.C.M. del 12 Dicembre 2005 e tenendo in debita considerazione quanto disposto e disciplinato dal D.Lgs 42/2004 e D.M. 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", sviluppando nello specifico i seguenti contenuti:

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	13 di 134

- Analisi dello stato attuale dei beni paesaggistici interessati dal progetto;
- Descrizione degli interventi progettuali;
- Valutazione della compatibilità paesaggistica, esplicitando gli eventuali tipi di impatti sul paesaggio e, qualora prevedibili, le relative misure di mitigazione;
- Compatibilità rispetto ai vincoli presenti;
- Congruità con i criteri di gestione dell'area;
- Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

In particolare, per raggiungere questo obiettivo, lo studio è stato strutturato secondo i seguenti punti:

- Descrizione degli interventi proposti;
- Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- Analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e del contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica;
- Valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e sulla compatibilità degli interventi nel contesto paesaggistico in cui essi si inseriscono, anche attraverso l'elaborazione di fotoinserti da punti significativi.



4 DESCRIZIONE DELL'OPERA E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

4.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area del sito è individuabile sulla Cartografia IGM in scala 1:25.000:

- Foglio 599-II – San Piero Patti
- Foglio 600-III - Montalbano Elicona

Si riporta di seguito lo stralcio cartografico dell'area interessata:

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">14 di 134</p>

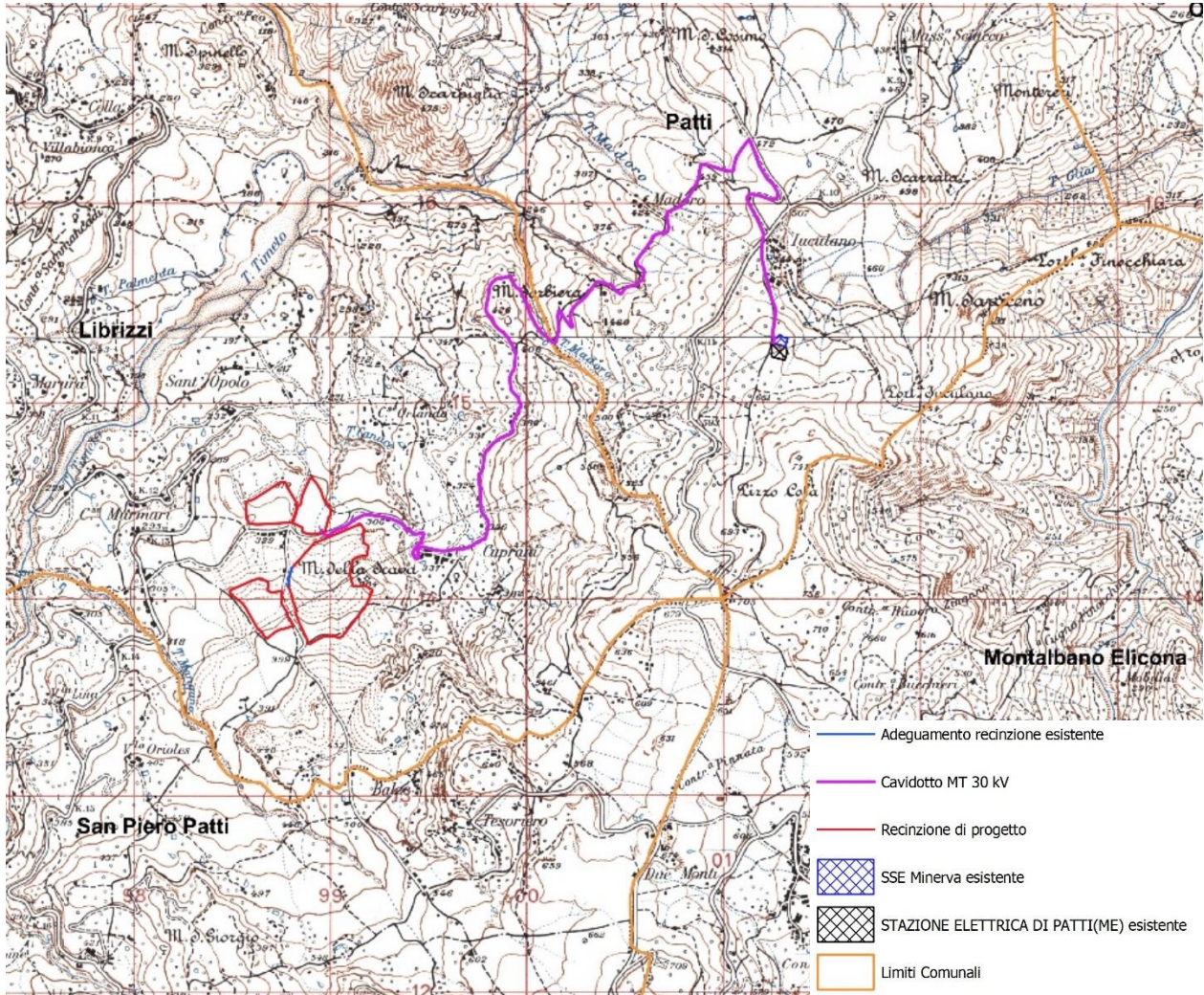



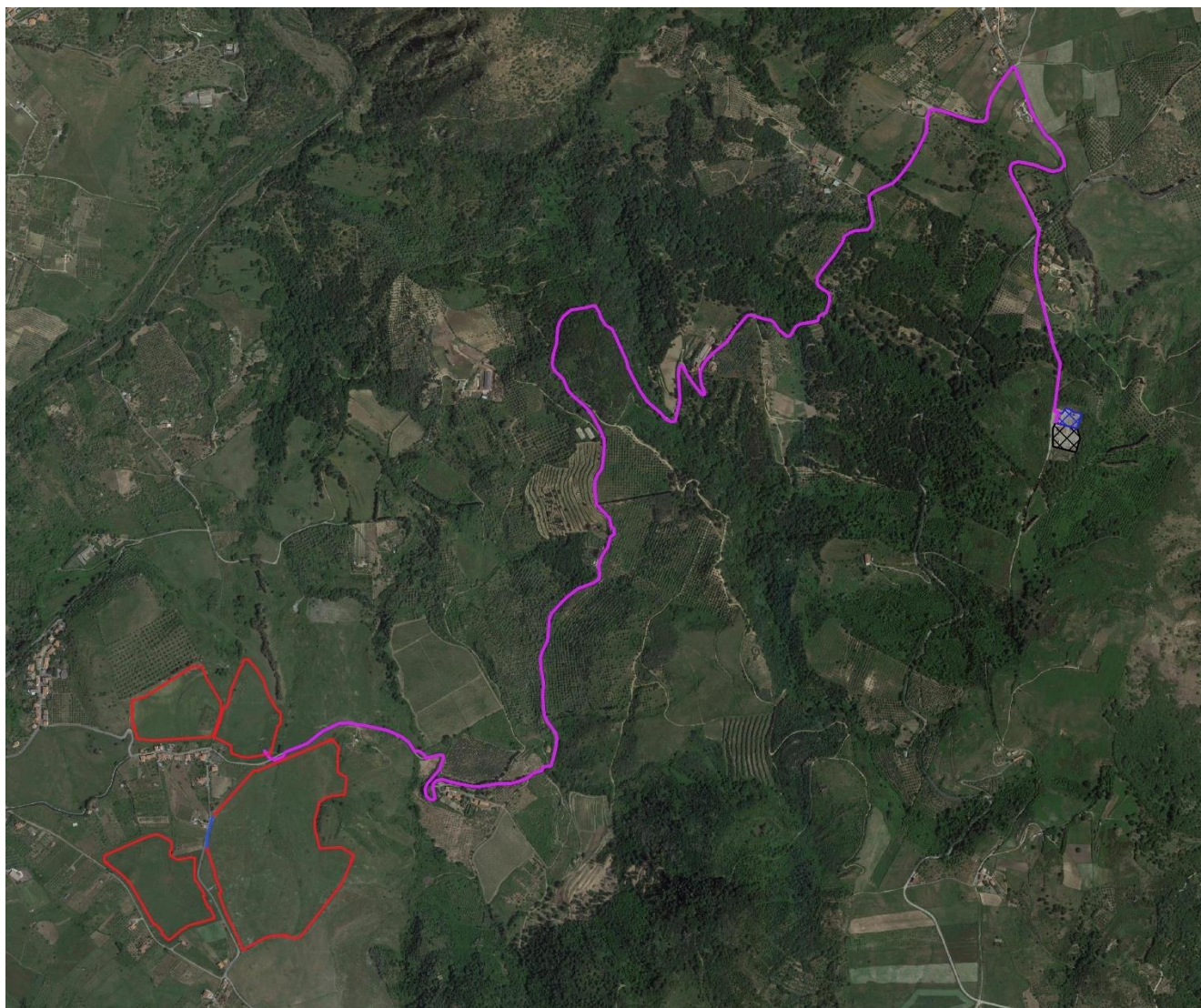


Figura 1: Inquadramento su base IGM del layout di progetto

Il layout di progetto è sviluppato nella configurazione così come illustrata nell'inquadramento su base satellitare riportato di seguito:

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 15 di 134</p>	












-  Adeguamento recinzione esistente
-  Cavidotto MT 30 kV
-  Recinzione di progetto
-  SSE Minerva esistente
-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI(ME) esistente

Figura 2: inquadramento su base satellitare dell'area di impianto e delle relative opere di connessione

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWp POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	16 di 134

4.2 DATI TECNICI

L'impianto complessivo ha una potenza DC nominale di 21,75 MWp e una potenza nominale AC complessiva di 19,4 MW con rapporto DC/AC 1,12.




L'energia dell'impianto complessivo è derivante da 35952 moduli che occupano una superficie fotovoltaica di 100.497 m² ed è composto da 97 gruppi di conversione SUN2000-215KTL-H0 che convertono la potenza DC in AC in campo e 8 cabine di trasformazione da 3150 kVA.

L'energia sarà convogliata dalle singole Power Station attraverso cavi in media tensione fino ad un'unica cabina di raccolta MT dalla quale si svilupperà un cavidotto MT di lunghezza pari a circa 6,4 km verso la nuova cabina collocata all'interno della Sottostazione Elettrica Utente "Minerva" nella quale è previsto l'allestimento di un nuovo stallo di trasformazione MT/AT

Dati tecnici Impianto	
Superficie totale moduli	100.497 m ²
Numero totale moduli	35952
Tipo di modulo	605Wp, tipo JKM605N-78HL4-BDV bifacciale
Potenza DC impianto	21,75 MWp
Potenza AC impianto	19,40
DC/AC	1,12
Struttura di sostegno moduli fotovoltaici tipo 1	N.86 – Tracker monoassiale 2x12
Struttura di sostegno moduli fotovoltaici tipo 2	N. 706 – tracker monoassiale 2x24
Asse principale struttura	Nord-Sud
Numero di string inverter	97
Potenza string inverter	200 kWac
N° Transformation cabin da 3150kVA	8

Tabella 1 – Scheda Tecnica dell'impianto

Moduli fotovoltaici: I moduli fotovoltaici considerati sono in silicio monocristallino bifacciale da 156 (2x78) celle e potenza 605W ed efficienza fino a 21.64% con performance lineare garantita 30 anni. I moduli sono provvisti di cornice in lega di alluminio anodizzato. Dimensioni 2465x1134x30mm, peso 34,6kg.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	17 di 134

Struttura fotovoltaica: La struttura fotovoltaica di sostegno sarà di tipo mobile (tracker) ed avrà un angolo variabile da +60° a -60° nella direzione E-O.

Nella configurazione elettrica di progetto, il raggiungimento della potenza di 21750 kWp, prevede l'installazione di due tipologie di tracker con orientamento verticale dei moduli (Portait) e monoasse orizzontale a file indipendenti:




- Un tracker (2x12) di dimensioni pari a 5,13x14,21 m, che consentirà l'installazione di 24 moduli;
- Un tracker (2x24) di dimensioni pari a 5,13x28,05 m, che consentirà l'installazione di 48 moduli.

Entrambe le tipologie permettono la rotazione della struttura in direzione E-O, con asse invece disposto lungo N-S. In totale si avrà un numero totale di strutture pari a 795; in numero 86 per la tipologia (2x12) ed in numero 706 per la tipologia (2x24). L'altezza massima delle strutture è riportata all'interno dell'elaborato "22-00074-IT-LIBRIZZI_CV-T01_Particolare strutture di sostegno moduli".

Colture di impianto: Per l'impianto agrivoltaico in progetto si prevede la coltura monospecifica di foraggiere che saranno collocate al di sotto e tra le file delle strutture di sostegno dei moduli; le sole eccezioni sono rappresentate dalle aree non coltivabili. Sono escluse pertanto, 4 m di fascia per gli impluvi secondo quanto riportato dal R.D. 523/1904 (mentre si prevederà la messa a dimora nei restati 6 m costituenti i 10 m della fascia), le aree dedicate ai cabinati e alla viabilità di impianto.

Fascia di mitigazione: La fascia arborea finalizzata alla mitigazione visiva dell'impianto agrivoltaico prevede alberi di ulivo civ. cipressino, ed avrà larghezza pari a m 10,00 laddove non si riscontrino particolari ostacoli, pari a 5 m in corrispondenza delle fasce di rispetto degli elettrodotti e in presenza di tralici, variabile laddove occorre il rispetto dei confini particellari. Pertanto, sarà impiantata su due file con sesto di impianto a quinconce, con distanza tra le file pari a 5,00 m per facilitare l'impiego di mezzi meccanici e distanza sulla fila (interfila) di 2,00 m nel caso in cui la fascia sia maggiore di 6 m di larghezza, mentre verrà previsto un unico filare nel caso in cui la fascia di mitigazione risulti minore di 6 m.

L'impianto agrovoltaico rappresenta un approccio strategico e innovativo per combinare la produzione di energia solare da fonte rinnovabile con quella agricola. Infatti, dalla combinazione dei pannelli fotovoltaici e la coltivazione del terreno è possibile realizzare una sinergia tra agricoltura e produzione energetica.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	18 di 134

I vantaggi che un impianto agrovoltaico offre sono molteplici. Infatti, permette di:

- Creare zone d'ombra che vanno a proteggere le colture da eventi climatici estremi;
- Migliorare la competitività delle aziende agricole grazie alla riduzione dei costi energetici;
- Riduzione della carbon footprint (parametro che viene utilizzato per stimare le emissioni gas serra causate da un prodotto, da un servizio, da un'organizzazione, da un evento o da un individuo, espresse generalmente in tonnellate di CO2 equivalente);
- Raggiungimento degli obiettivi di carbon neutrality (raggiungibile quando "le emissioni antropogeniche di gas serra saranno compensate da una pari quantità di emissioni ridotte, evitate o sequestrate all'interno di un determinato orizzonte temporale);
- Utilizzo di una parte dei terreni abbandonati in maniera proficua;
- Diminuzione dell'evaporazione dei terreni;

Per l'impianto agrovoltaico in progetto si prevede la coltura monospecifica di foraggiere che saranno collocate tra le file delle strutture di sostegno dei moduli; le sole eccezioni sono rappresentate dalle tate di coltivazione che presentano copertura vegetale differente.




La scelta di una coltura monospecifica di foraggiere, ha come obiettivo più generale quello di favorire il risparmio idrico in quanto, queste sono caratterizzate da una minor richiesta idrica e pertanto molto più sostenibili dal punto di vista ambientale.

La struttura fotovoltaica di sostegno ai moduli fotovoltaici sarà di tipo mobile (tracker) ed avrà un angolo variabile da +60° a -60° nella direzione E-O. Nella condizione di riposo l'altezza dei moduli dal piano di campagna risulta pari a circa tre metri dal terreno; pertanto, oltre a consentire la coltivazione delle foraggiere negli spazi posti tra i pannelli e non al di sotto, contribuisce a aumentare l'ombreggiamento del suolo a parità di superficie coltivata.

Le strutture, inoltre, permettono di evitare l'effetto dell'insolazione diretta, favorendo la diminuzione di fenomeni quale l'evapotraspirazione effettiva e, di conseguenza, la diminuzione della temperatura del suolo, favorendo l'attività della micro e mesofauna e consentendo l'aumento di processi di umificazione all'interno dello strato utile.

Inoltre, il terreno riesce ad ottimizzare gli apporti idrici dovuti alle precipitazioni stagionali conservando per tempi più lunghi l'umidità all'interno dello strato utile.

La copertura dei moduli, inoltre, protegge il terreno non solo dall'evapotraspirazione diretta dovuta all'insolazione ma anche da quella quota determinata dall'azione del vento.

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">19 di 134</p>

Ulteriore effetto positivo innescato dalla presenza della copertura realizzata con i moduli fotovoltaici si riscontra nella formazione di una protezione diretta rispetto l'azione della pioggia battente.




Infatti, i moduli intercetteranno le gocce di pioggia diminuendone l'energia cinetica, contenendo l'azione di disgregazione ed il conseguente trasporto verso valle delle particelle di terreno superficiali.

Questa ultima azione contribuisce all'aumento della protezione del suolo da fenomeno di ruscellamento mantenendo la morfologia del terreno ed evitando l'insorgenza di potenziali fenomeni di dissesto idrogeologico.

La fascia arborea finalizzata alla mitigazione visiva dell'impianto agrivoltaico prevede e alberi di ulivo civ. cipressino, ed avrà larghezza pari a m 10,00 laddove non si riscontrino particolari ostacoli, pari a 5 m in corrispondenza delle fasce di rispetto degli elettrodotti e in presenza di tralicci, variabile laddove occorre il rispetto dei confini particellari. Pertanto, sarà impiantata su due file con sesto di impianto a quinconce, con distanza tra le file pari a 5,00 m per facilitare l'impiego di mezzi meccanici e distanza sulla fila (interfila) di 2,00 m nel caso in cui la fascia sia maggiore di 6 m di larghezza, mentre verrà previsto un unico filare nel caso in cui la fascia di mitigazione risulti minore di 6 m.

Nel caso delle due file, queste saranno sfalsate di 1,00 m per migliorare l'efficacia schermante della barriera visiva. Le dimensioni minime delle specie da impiantare saranno in contenitore da 60 litri con circonferenza del tronco di 25-30 cm.

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola "22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-T11_Tavola di dettaglio del progetto agronomico" con i particolari relativi al collocamento delle colture e alla fascia di mitigazione.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	20 di 134

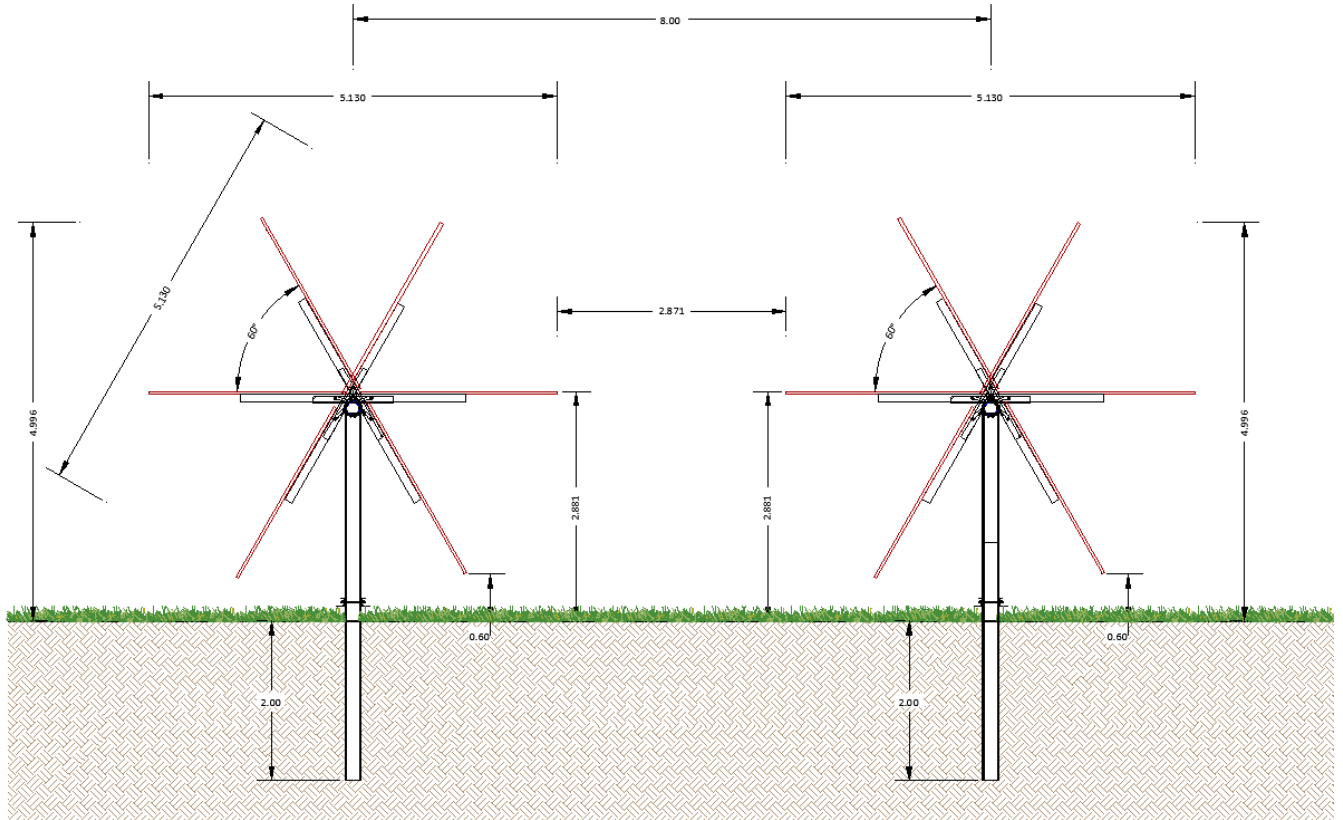




Figura 3- Particolare posizionamento delle colture tra le strutture di supporto dei moduli (tracker)

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	21 di 134

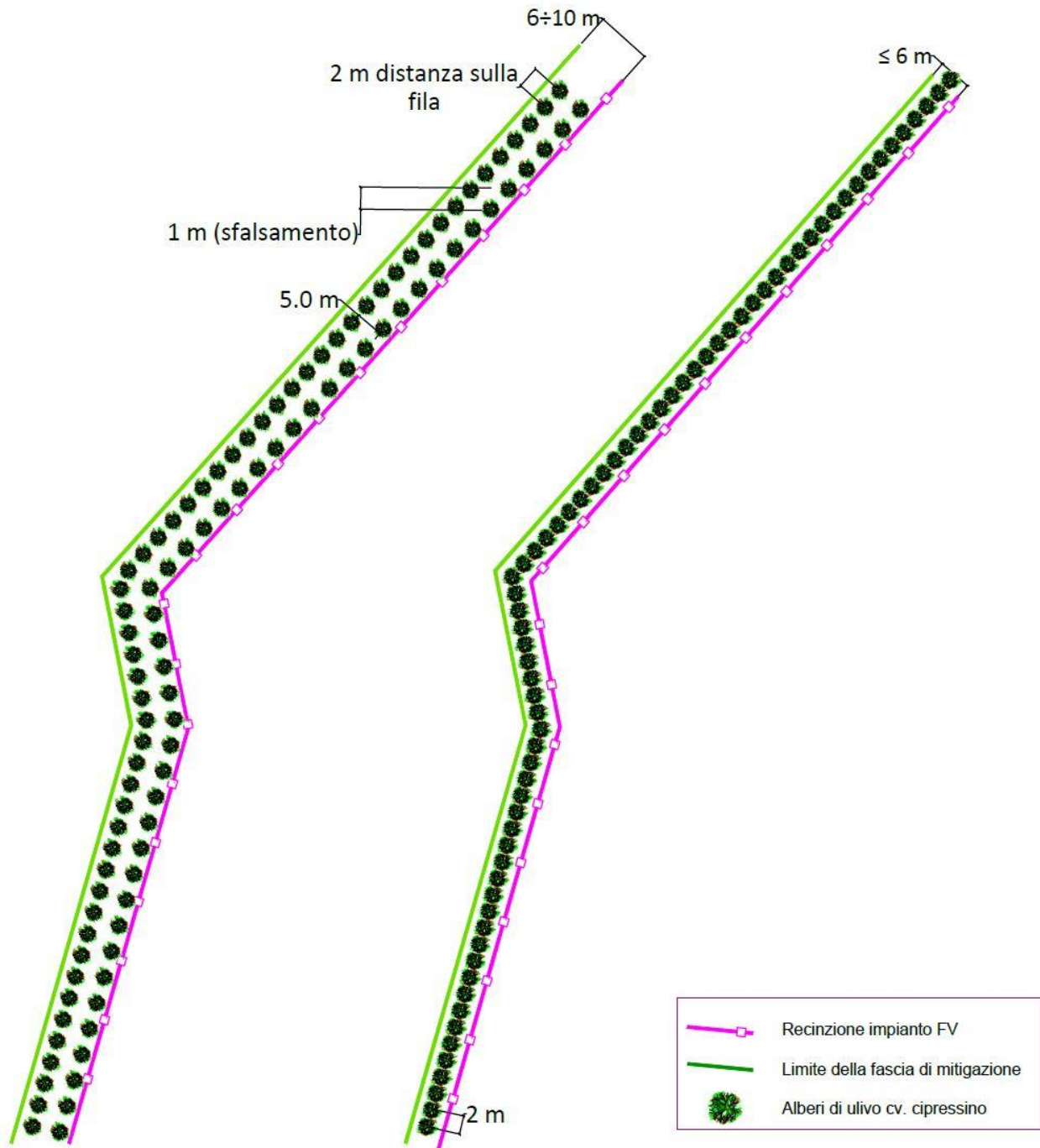





Figura 4- Particolare della fascia di mitigazione

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">22 di 134</p>

5 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata effettuata mediante:

- Analisi degli strumenti di pianificazione;
- Analisi della cartografia e database geografici a livello nazionale, regionale e comunale;
- Sopralluoghi in campo per la verifica dello stato attuale del paesaggio.

In particolare, si è tenuto conto delle informazioni e inquadramenti cartografici, riportati nelle “Linee Guida del Piano Territoriale Pasistico Regionale”, approvate con D.A. N.6080 DEL 21 MAGGIO 1999, su parere favorevole reso dal COMITATO TECNICO SCIENTIFICO nella seduta del 30 APRILE 1996.




5.1 DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI E DEL CONTESTO DI INTERVENTO

La Convenzione Europea del Paesaggio esalta l'importanza ricoperta dal ruolo dell'azione umana. Il paesaggio è descritto come l'aspetto formale, estetico e percettivo dell'ambiente e del territorio e definito come zona o territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto o carattere derivano dalle azioni di fattori naturali e/o culturali (antropici).

Il valore della posizione dell'Isola nel Mediterraneo e la lunga e ininterrotta costruzione del paesaggio sono le due chiavi di lettura fondamentali del territorio siciliano.

Grande, umanizzata densamente e da lunghissimo tempo, la Sicilia reca impressa nelle sue caratteristiche storico-geografiche l'alternanza ciclica di essere centro e periferia dei flussi politici ed economici più vitali.

Quasi al centro del mondo in età classica, con la conquista islamica l'isola divenne marca di frontiera, ma mantenne un ruolo preminente poiché fulcro di importanti traffici. Tale conquista (IX secolo) produsse una profonda modificazione dell'assetto amministrativo e territoriale dell'isola. Il *thema* bizantino di Sicilia, derivazione della riorganizzazione giustiniana dell'Impero Romano di Costantinopoli, si frammentò e al vasto stato a carattere fortemente accentrato si sostituì un articolato sistema di autonomie municipali. Attorno alla seconda metà del X secolo l'isola fu suddivisa in omogenee circoscrizioni territoriali, gli *iqḷīm* (distretti) e per ciascuno di essi fu ordinato di edificare almeno una città fortificata con moschea giama.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	23 di 134

Parallelamente ai capoluoghi forti si andò di fatto sviluppando nelle campagne una fitta costellazione di casali (*manazil*), abitati rurali accentrati ma aperti e indifesi, coincidenti con le comunità contadine stanziato sul fondo.

L'islamizzazione dell'Isola non fu però uniforme. Maggiormente interessate furono le zone occidentali e centro-meridionali, assai meno il territorio compreso tra l'Etna e i Peloritani.

Il vecchio latifondo scomparve lasciando il posto ad un minuto frazionamento terriero. Il paesaggio delle grandi distese di monoculture (prevalentemente frumento) e pascolo si modificò per l'introduzione di un'agricoltura notevolmente diversificata, resa possibile altresì dalle complesse tecniche di irrigazione importate dagli Arabi. Le colture più frequenti furono il cotone, la canapa, gli ortaggi; probabilmente ebbe inizio allora la coltivazione degli agrumi, della canna da zucchero e del gelso. Agrumeti, orti, frutteti si snodavano lungo la costa; all'interno le aridocolture rompevano i tratti boschivi e i vasti spazi a pascolo; gli ortaggi e i frutteti trovavano posto anche lungo la sponda dei corsi d'acqua.

I fiumi rivestivano un ruolo di notevole importanza, sia per gli approdi che consentivano allo sbocco, sia perché talvolta navigabili per alcune miglia. I boschi restavano diffusi su vaste superfici (Etna, Caronie, territorio da Piazza verso Ragusa), malgrado la massiccia esportazione di legname d'alto fusto verso il Magrib.




Con la riconquista cristiana della Sicilia da parte dei Normanni (XI secolo) venne reintrodotta la struttura del latifondo, ma il paesaggio e la cultura dell'isola continuarono a mantenere la matrice islamica per un lungo periodo. La nuova dominazione infatti non sovvertì sostanzialmente l'ordine socio economico e amministrativo esistente ma, al contrario, lo mantenne a vantaggio della nuova classe dirigente; i vincitori attinsero alla cultura statuaria, giuridica, letteraria e figurativa dei vinti, nonché a tutto quel patrimonio di esperienze tecnologiche e organizzative che avevano reso prospera l'isola in età musulmana.

Il volto delle città è lo specchio di questa facies culturale. Palermo, città quasi rifondata in età araba e accresciuta grandemente in periodo normanno, esprime una cultura urbana dalle caratteristiche nettamente islamiche.

Le Linee Guida del Piano Paesaggistico Regionale suddividono il territorio regionale in 17 Ambiti territoriali, ciascuno identificato in base a caratteristiche peculiari delle varie componenti riportate nelle tavole allegate al Piano stesso.

Il sito di intervento ricade nell'*Ambito Territoriale 9 - Catena settentrionale (Monti Peloritani)*.

Per come riportato sul sito ufficiale della Regione Siciliana – Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana, il *Piano paesaggistico dell'Ambito Regionale 9 - Catena settentrionale (Monti*





 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	24 di 134

Peloritani) risulta vigente con regime di adozione e salvaguardia risalente all'anno 2019 ma non ancora approvato.

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	

Figura 5: Stato di attuazione della Pianificazione paesaggistica nella Regione Siciliana (Fonte: Sistema Informativo Territoriale Paesistico della Regione Siciliana)

  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">26 di 134</p>

arenarie e depositi sabbiosi. Il paesaggio vegetale di tipo naturale caratterizza le quote superiori del rilievo con vaste praterie secondarie, insediate intorno alla quota di 1000 metri s.l.m. ed alle quote superiori, spesso soggette ad interventi di riforestazione con impiego di conifere e latifoglie esotiche, che dominano la dorsale della cresta fino al limite delle colture. Il paesaggio agrario dei versanti collinari è fortemente caratterizzato da vaste coltivazioni legnose tradizionali, prevalentemente dall'oliveto, e in maniera significativamente estesa dalla coltura specializzata del nocciolo mentre le coltivazioni legnose asciutte occupano prevalentemente i fianchi dei rilievi meridionali. La piana di Milazzo ha un paesaggio fortemente umanizzato e presenta usi concorrenziali: colture ortive, seminativo, attività produttive industriali, attività residenziali. Le colture legnose irrigue, in prevalenza agrumeti, interessano la stretta cimoso costiera e si addentrano spesso per lunghi tratti, lungo le aree di divagazione delle fiumare. Il paesaggio agrario "storico" persiste ancora in ampie aree in cui gli elementi costitutivi (dalla rete viaria rurale, alla chiusura dei poderi, al sistema colturale, alle sedi umane) testimoniano in un insieme coordinato una sopravvissuta armonia di forme, di tecniche e di funzioni. L'insediamento umano è fortemente connotato da numerosi e piccoli nuclei e centri di origine medievale che privilegiano sul versante tirrenico le alture e i crinali e sul versante ionico il segno delle fiumare. L'insediamento interessa i versanti collinari al di sotto dei quattrocento metri; i versanti montani appaiono fortemente spopolati e poco accessibili. Un carattere fondamentale dell'insediamento è l'alternanza storica dell'abitare, che in età classica privilegia le zone costiere costruendo città (Naxos, Messina, Milazzo) nodali per i traffici marittimi, mentre in età medievale e moderna privilegia i versanti collinari costruendo centri strategici con ampie possibilità di difesa (Savoca sullo Ionio, Rometta sul Tirreno) caratterizzati dalla presenza di castelli e di mura.

Alla fine del'800 le colture irrigue e il potenziamento delle vie di comunicazione litoranea favoriscono il trasferimento della popolazione verso la costa e la formazione di nuovo centri, "le marine". Ne deriva una struttura territoriale a pettine formata dai centri costieri e dai centri montani di origine, struttura che oggi tende a diventare una conurbazione lineare, un asse insediativo litoraneo che, quasi senza soluzione di continuità, copre tutto l'arco perimetrale ionico-tirrenico e che a sud mantiene essenzialmente il carattere residenziale-turistico, mentre a nord, per la presenza di concentrazioni produttive e di nuclei urbani più consistenti, si articola in una trama insediativa più complessa e articolata. La città di Messina costituisce il polo territoriale di riferimento e di saldatura dell'area peloritana e di quella aspromontana oltre lo stretto. L'influenza di Messina viene attenuata sul versante ionico da Catania e dalla sua area metropolitana, mentre sul versante tirrenico va acquistando importanza l'asse urbano bipolare Milazzo-Barcellona. Lo sviluppo insediativo e il cambiamento della gerarchia e delle strutture urbane hanno determinato nella fascia costiera una





 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">27 di 134</p>

forte pressione antropica con profonde e notevoli trasformazioni del paesaggio, mentre nelle aree collinari, hanno provocato l'abbandono e il conseguente degrado del sistema insediativo e del paesaggio agrario tradizionale.

5.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il territorio siciliano presenta delle complessità geologiche articolate, frutto di alterne vicende sedimentarie e tettoniche che abbracciano un arco di tempo esteso dal Quaternario al Paleozoico superiore e che si inquadrano nell'evoluzione geodinamica dell'intera area mediterranea. L'evoluzione del rilievo siciliano ha avuto inizio con le prime emersioni, avvenute nel Miocene superiore per effetto della tettonica compressiva. Si avevano allora dorsali insulari allungate, separate da mari generalmente poco profondi nei quali continuavano a depositarsi sedimenti terrigeni ed evaporitici (Messiniano). Di questo primitivo paesaggio quasi nulla rimane attualmente, dal momento che esso è stato profondamente modificato da deformazioni tettoniche e rimodellato da fenomeni erosivi e deposizionali di diverso tipo. La tettonica compressiva che ha prodotto un intenso corrugamento e l'emersione dell'area, ha manifestato la sua massima attività nel Pliocene inferiore-medio. In conseguenza di tali deformazioni si venivano a formare rilievi di discreta entità, i quali tuttavia venivano progressivamente degradati dai processi erosivi. In tali condizioni si veniva a creare un paesaggio dalle forme più dolci di quelle attuali e dai dislivelli sensibilmente meno accentuati, i cui resti si possono scorgere alla sommità dei rilievi carbonatici, dove lembi più o meno estesi di superfici arrotondate contrastano con i ripidi pendii sottostanti.

La frammentazione e la dislocazione a quote diverse del paesaggio attuale sono state conseguenze poi della tettonica distensiva e del sollevamento a questa associato, che ha raggiunto valori di oltre 1000 m. Il brusco incremento del sollevamento che si è manifestato alla fine del Pliocene inf., interessando anche le porzioni più meridionali dell'isola, ha prodotto ovunque incrementi del rilievo fino a diverse centinaia di metri e rapidi approfondimenti dei sistemi idrografici. Una conseguenza diretta di questo incremento connesso al sollevamento regionale è stata l'attivazione di deformazioni gravitative profonde e di enormi movimenti franosi. Per effetto della più recente fase pleistocenica di sollevamento si sono verificati innalzamenti anche oltre il centinaio di metri dei depositi marini pleistocenici. Tale sollevamento è diventato sempre più debole in tempi recenti. Ma l'influenza esercitata sul paesaggio dalla tettonica attualmente attiva porta prevalentemente a variazioni altimetriche positive o negative seppure con velocità talora scarsamente apprezzabili in tempi umani.

  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">28 di 134</p>




Sotto questo aspetto il rilievo continentale, tutt'altro che immutabile anche alla scala dei tempi storici, determina una continua evoluzione dei fenomeni di erosione, trasporto solido e deposito.

L'aspetto orografico del territorio siciliano mostra complessivamente un forte contrasto tra la porzione settentrionale prevalentemente montuosa, quella centromeridionale e sud occidentale essenzialmente collinare, che si estende fino al litorale del Canale di Sicilia, quella tipica di altopiano presente nella zona sudorientale e quella vulcanica nella Sicilia orientale. Tutte le varie strutture sono disarticolate in blocchi da sistemi variamente orientati di faglie, alla cui attività si deve anche l'individuazione dei rilievi più elevati. La zona orograficamente più aspra si concentra maggiormente sul versante tirrenico, dove si sviluppa la Catena Costiera settentrionale. L'estremità orientale della Catena comprende i Monti Peloritani, costituiti da prevalenti rocce metamorfiche con versanti ripidi, erosi e fortemente degradati. Verso occidente segue il complesso montuoso dei Nebrodi, costituito da terreni flyschoidi con cime molto dolci, pendii ripidi e valli strette che si allargano verso il Mar Tirreno. Nel settore centrale e occidentale si sviluppano i gruppi montuosi delle Madonie, dei Monti di Trabia, dei Monti di Palermo, dei Monti di Trapani e, verso l'interno, il gruppo dei Monti Sicani. Tali gruppi montuosi, di natura prevalentemente carbonatica, appaiono erosi ed irregolarmente distribuiti, talora con rilievi isolati, e risultano spesso molto scoscesi con valli strette ed acclivi. A sud della Catena settentrionale il paesaggio appare nettamente diverso, in generale caratterizzato da blandi rilievi collinari, solo animati dalle incisioni dei corsi d'acqua, talora con qualche rilievo isolato. Le zone pianeggianti si concentrano maggiormente nelle aree costiere. Il settore orientale della Sicilia è caratterizzato dal complesso vulcanico etneo, che sorge isolato dalla Piana di Catania con la tipica morfologia degli apparati eruttivi. All'estremità sudorientale dell'isola invece l'Altopiano Ibleo costituisce un altro tipo di paesaggio calcareo che differisce da quello delle zone settentrionali proprio in quanto altopiano a tettonica tabulare anziché zona corrugata.

La fascia costiera si presenta come una cimosa di tratti bassi, sabbiosi o ciottolosi, talvolta antistanti antiche falesie ormai inattive, mentre in alcuni punti si ha costa alta a diretto contatto con il mare.

Relativamente all'assetto geologico-stratigrafico locale, la geologia del sito può essere caratterizzata a partire dalle conoscenze bibliografiche che scaturiscono dalla carta geologica del progetto CARG – Foglio 599 Patti e Foglio 600 Barcellona Pozzo di Gotto.

Di seguito si riporta lo stralcio dei fogli suddetti.

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>29 di 134</p>

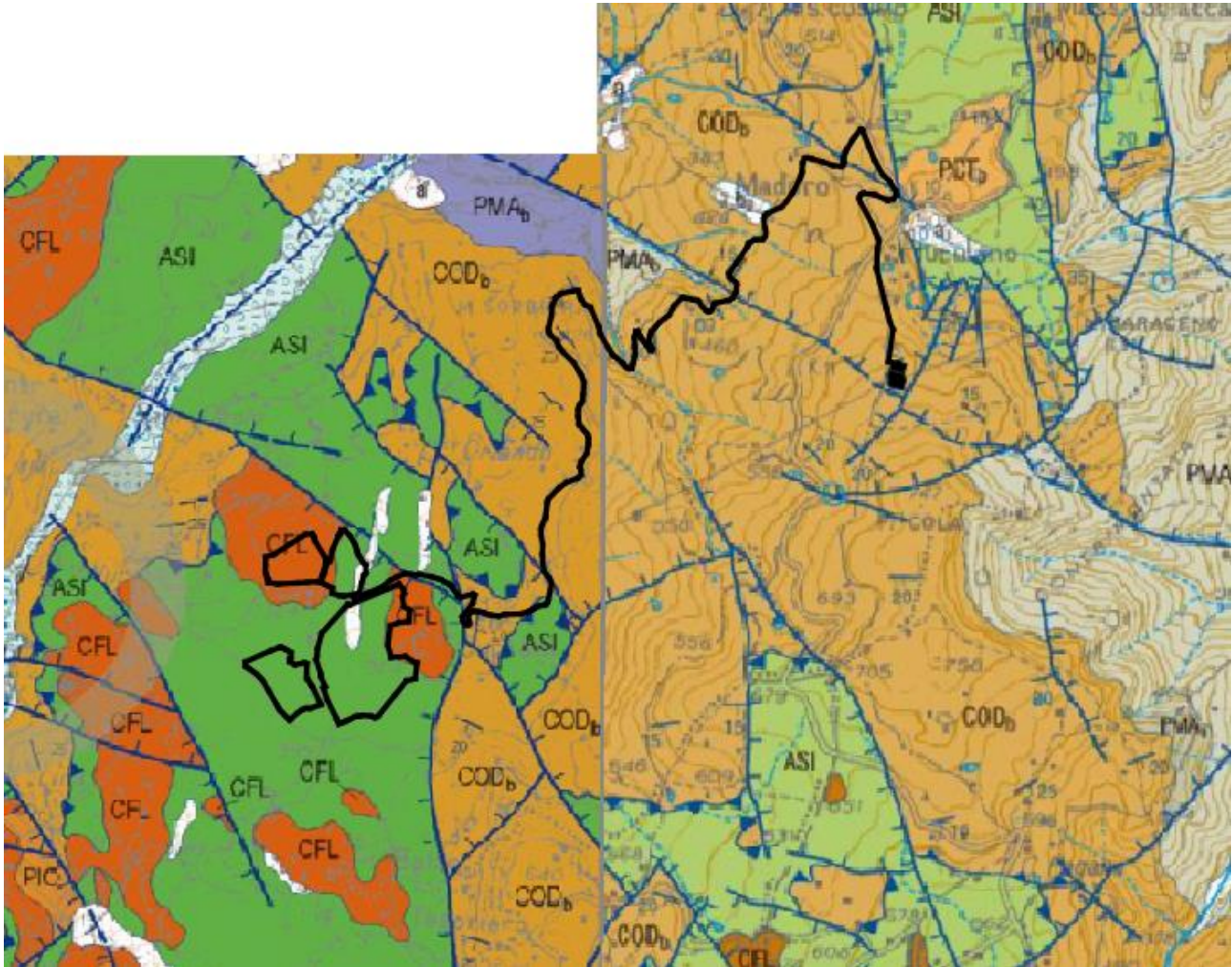




Figura 7: Carta geologica CARG Foglio 599 "Patti" e Foglio 600 "Barcellona Pozzo di Gotto" (Fonte: <https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/sicilia.html>)

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	30 di 134

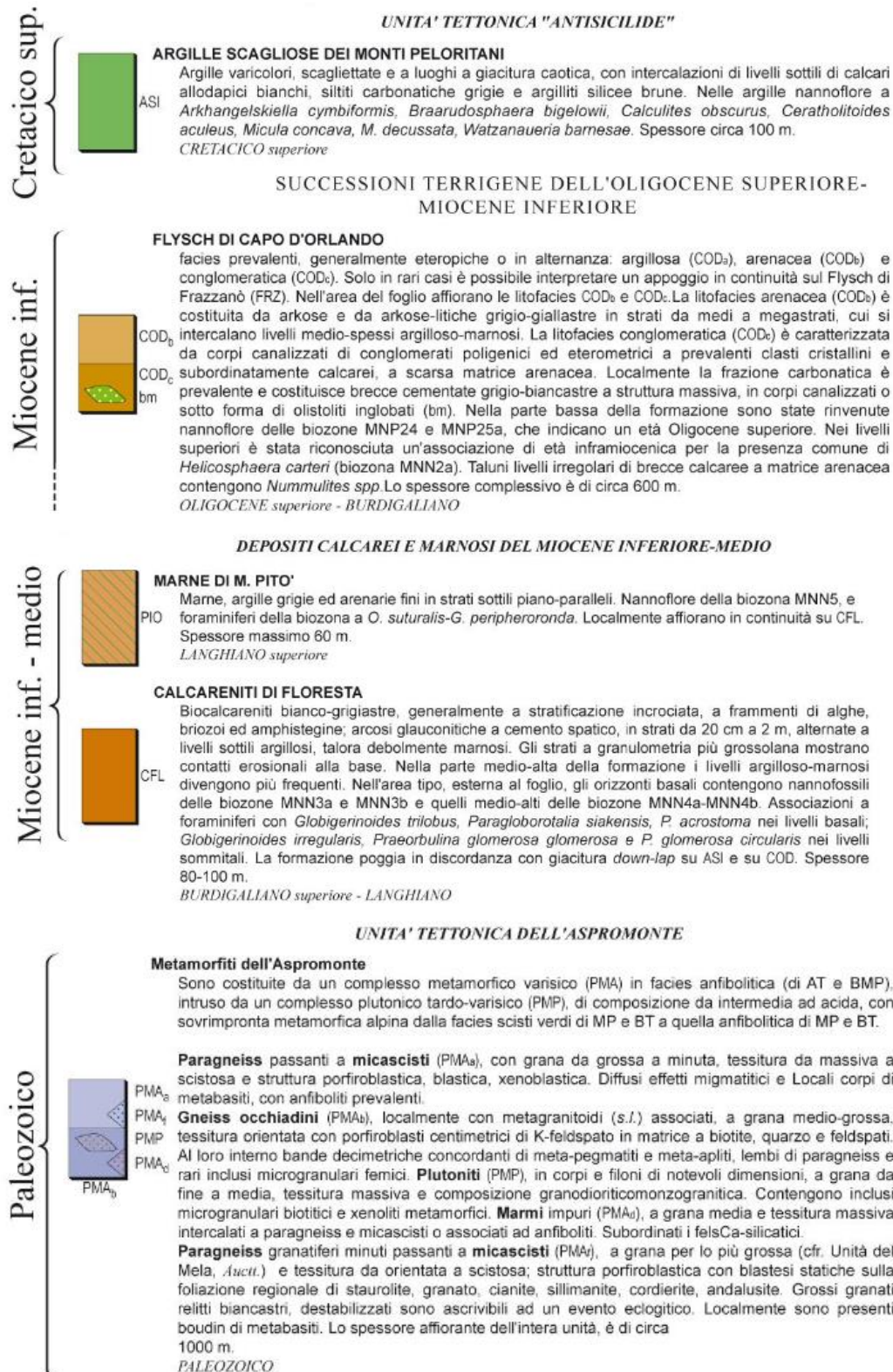






Figura 8: Legenda Carta geologica CARG Foglio 599 "Patti" e Foglio 600 "Barcellona Pozzo di Gotto" (Fonte: <https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/sicilia.html>)




  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">31 di 134</p>

Nell'area di progetto e nel suo immediato intorno sono presenti le seguenti formazioni:

- Argille scagliose dei monti peloritani: argille varicolori, scagliettate e a luoghi a giacitura caotica, con intercalazioni di livelli sottili di calcari allodapici bianchi, siltiti carbonatiche grigie e argilliti silicee brune. Nelle argille nannoflore a *Arkhangelskiella cymbiformis*, *Braarudosphaera bigelowii*, *Calculites obscurus*, *Ceratholitoides aculeus*, *Mucula concava*, *M. decussata*, *Watzanaueria barnesae*. Spessore circa 100 m.
- Calcareniti di Floresta: biocalcareniti bianco-grigiastre, generalmente a stratificazione incrociata, a frammenti di alghe, briozoi ed amphistegine. Gli strati a granulometria più grossolana mostrano contatti erosionali alla base. Nella parte medio-alta della formazione i livelli argilloso-marnosi divengono più frequenti.
- Flysch di Capo d'Orlando: facies prevalenti, generalmente eteropiche o in alternanza: algillosa (CODa), arenacea (CODb) e conglomeratica (CODc). La litofacies conglomeratica (CODc) è caratterizzata da corpi canalizzati di conglomerati poligenici ed eterometrici a prevalenti clasti cristallini e subordinatamente calcarei, a scarsa matrice arenacea. Localmente la frazione carbonatica è prevalente e costituisce brevve cementate grigio-biancastre a struttura massiva, in corpi canalizzati o nannoflore delle biozone MNP24 e MNP25a.
- Metamorfiti dell'Aspromonte: sono costituite da un complesso matamorfico (PMA) in facies anfibolitica (di AT e BMP), intruso da un complesso plutonico tardo-varisico (PMP), di composizione da intermedia ad acida, con sovrimpronta matamorfica alpina dalla facies scisti verdi di MP e BT a quella anfibolitica di MP e BT.

A seguire si riporta la sovrapposizione del layout di progetto con lo stralcio del modello digitale del terreno (DTM), nel quale i toni caldi vanno a rappresentare le aree a maggiore pendenza, mentre i toni freddi identificano le are a pendenza minore.

Dalla carta si evince che l'area di impianto si colloca in un'area caratterizzata da pendenze moderate, che si attestano a valori compresi tra il 5 – 20 %.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	32 di 134

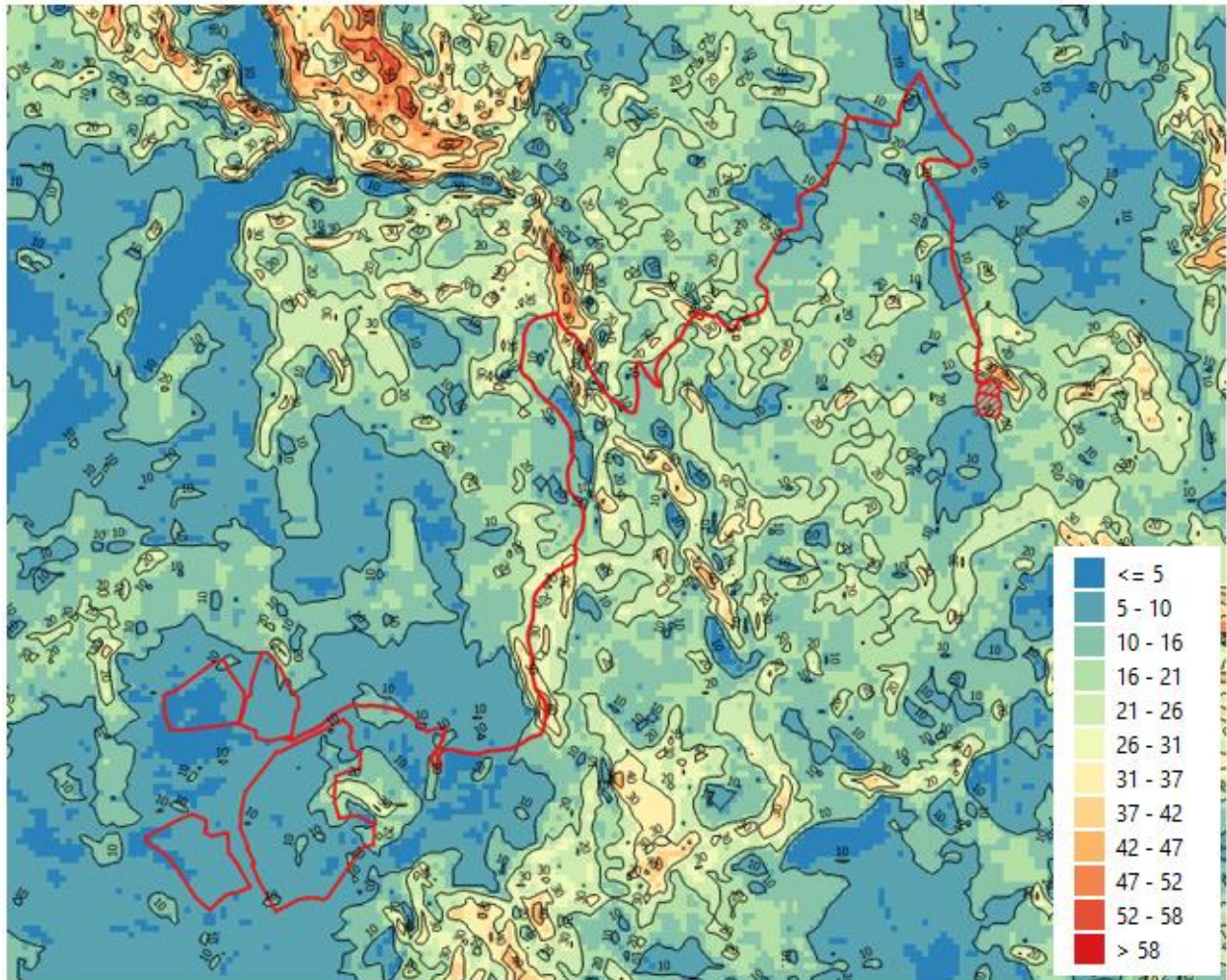




Figura 9: Stralcio carta delle pendenze dell'area di studio con sovrapposizione delle curve di livello con passo di 10 m

5.3 IDROGRAFIA

La rete idrografica è molto complessa, con reticoli fluviali di forma dendritica e con bacini generalmente di modeste dimensioni. Tali caratteristiche sono da attribuire soprattutto alla struttura compartimentata della morfologia dell'isola che favorisce la formazione di un cospicuo numero di elementi fluviali indipendenti, ma di sviluppo limitato e bacino poco esteso. Numerosi sono i corsi d'acqua a regime torrentizio e molti a corso breve e rapido. Le valli fluviali sono per lo più strette e approfondite nella zona montuosa, sensibilmente più aperte nella zona collinare. Fra i corsi d'acqua che rivestono particolare importanza e che si versano nel Tirreno si ricordano le "Fiumare", che caratterizzano i versanti dei Monti Nebrodi e Peloritani con portate notevoli e impetuose durante e dopo le piogge, mentre sono asciutti nel resto dell'anno. Proseguendo verso occidente, fra i corsi

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">33 di 134</p>

d'acqua che prendono origine dalle Madonie si trova il Pollina, il Fiume Grande o Imera, il Fiume Torto. Seguono quelli che drenano il territorio dove si sviluppano i Monti di Termini Imerese e Palermo e del trapanese, fra i quali il Fiume S. Leonardo, il Milicia, l'Oreto e lo Jato. Nell'area meridionale si trova il Belice che è uno dei maggiori fiumi di questo versante e prende origine dai rilievi dei Monti di Palermo., e poi muovendosi verso est si incontrano il Verdura, il Platani, il Salso o Imera meridionale, il Gela. Nel versante orientale scorrono i fiumi più importanti per abbondanza di acque perenni. Fra questi il Simeto - alimentato dal Dittaino e dal Gornalunga, che, durante le piene, trasporta imponenti torbide fluviali - e l'Alcantara. Tra la foce dell'Alcantara e la città di Messina i corsi d'acqua assumono le medesime caratteristiche delle fiumare del versante settentrionale.

Nella figura seguente si fa la sovrapposizione del layout di progetto con gli elementi idrici che si sviluppano nell'interno dell'area di intervento

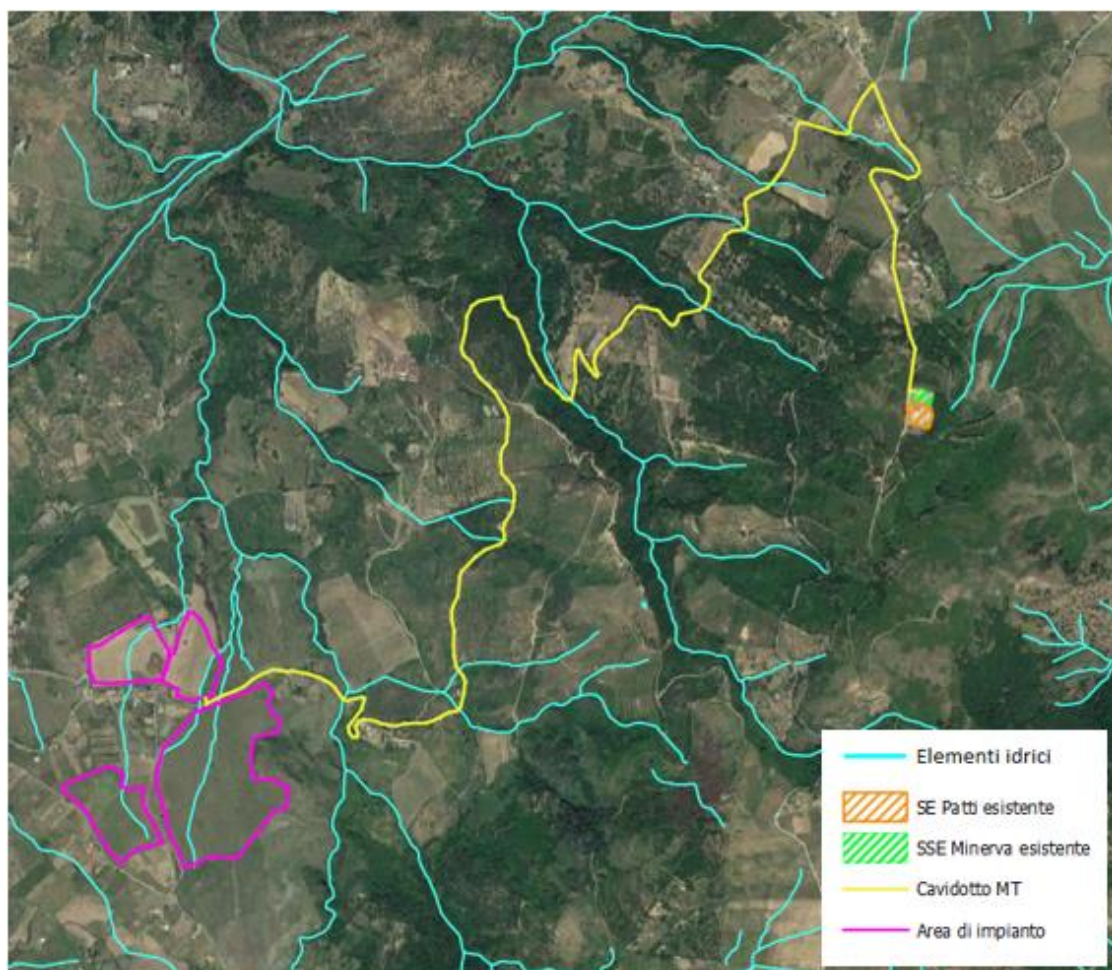






Figura 10: Inquadramento del layout di impianto rispetto agli elementi idrici

  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">34 di 134</p>

5.4 SISTEMI TERRITORIALI E NATURALISTICI



Le componenti del paesaggio vegetale della Sicilia, naturale e di origine antropica, concorrono in maniera altamente significativa alla definizione dei caratteri paesaggistici, ambientali, culturali della Regione, e, come tali, devono essere rispettate e valorizzate sia per quanto concerne i valori più propriamente naturalistici, che per quello che si esprimono attraverso gli aspetti del verde agricolo tradizionale e ornamentale, che caratterizzano il paesaggio in rilevanti porzioni del territorio regionale. Tenuto conto degli aspetti dinamici ed evolutivi della copertura vegetale, interpretata quindi non soltanto nella sua staticità, ma nella sua potenzialità di evoluzione e sviluppo, e nelle serie di degradazione della vegetazione legate all'intervento diretto e indiretto dell'uomo, la pianificazione paesistica promuove la tutela attiva e la valorizzazione della copertura vegetale della Sicilia, sia nei suoi aspetti naturali che antropogeni.

Il paesaggio vegetale della Sicilia può essere nel suo complesso ricondotto ad alcuni "tipi" particolarmente espressivi, all'interno dei quali sono state definite le varie componenti, che, raggruppate e valutate secondo i criteri enunciati più avanti, costituiscono l'oggetto della normativa di piano nelle diverse scale, nei diversi livelli normativi e di indirizzo e nei necessari approfondimenti sul territorio. Soltanto nelle porzioni meno accessibili del territorio il paesaggio vegetale acquista qualità naturalistiche in senso stretto, nei boschi dei territori montani, negli ambienti estremi rocciosi e costieri e delle zone interne, nelle aree dunali, nelle zone umide e nell'ambito e nelle adiacenze dei corsi d'acqua.

Il paesaggio vegetale di tipo naturale dell'ambito 9, ambito nel quale ricade l'intervento in progetto, caratterizza le quote superiori del rilievo con vaste praterie secondarie, insediate intorno alla quota di 1000 metri s.l.m. ed alle quote superiori, spesso soggette ad interventi di riforestazione con impiego di conifere e latifoglie esotiche, che dominano la dorsale della cresta fino al limite delle colture.

Il paesaggio agrario dei versanti collinari è fortemente caratterizzato da vaste coltivazioni legnose tradizionali, prevalentemente dall'oliveto, e in maniera significativamente estesa dalla coltura specializzata del nocciolo mentre le coltivazioni legnose asciutte occupano prevalentemente i fianchi dei rilievi meridionali.

Relativamente al sistema biotico, del presente ambito, secondo quanto riportato nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, la vegetazione in termini di superficie occupata viene così classificata:

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	35 di 134

➤ **Vegetazione potenziale** (sup. %)

- Oleo-Ceratonion: Ceratonietum, Oleo-Lentiscetum: 41 %
- Quercion ilicis: Querceto-Teucrietum siculi: 31%
- Quercion pubescenti-petrae: Quercetum pubescentis s.l.: 27%.

➤ **Formazioni forestali:**

- Formazioni degradate a prevalenza di Quercus cerris: < 1%
- Formazioni a prevalenza di querce caducifoglie termofile (Quercion ilicis): 4%
- Formazioni degradate a prevalenza di querce caducifoglie termofile: 5%
- Formazioni a prevalenza di Quercus suber (Erico-Quercion ilicis): 1%
- Formazioni degradate a prevalenza di Quercus suber: 1%.

➤ **Macchie e arbusteti:**

- Macchie di sclerofille sempreverdi (Pistacio-Rhamnetalia alaterni): < 1%
- Arbusteti, boscaglie e praterie arbustate (Pruno-Rubion ulmifolii): 4%.

➤ **Garighe, praterie e vegetazione rupestre:**



- Formazioni termo-xerofile (Thero-Brochypodietalia, Cisto-Ericetalia, Lygeo-Stipetalia e Dianthion rupicolae): 11%;
- Formazioni meso-xerofile (Erisymo-Jurinetalia e Saxifragion australis): 16%

➤ **Vegetazione dei corsi d'acqua:**

- Formazioni alveo-ripariali estese (Populietalia albae, Salicetalia purpureae, Tamaricetalia, ecc.): 1%
- Formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani (Potamogetonalia, Phragmitetalia, Magnocaricetalia): <1%.

➤ **Vegetazione sinantropica:**

- Coltivi con vegetazione infestante (Secalietea, Stellarietea mediae, Chenopodietea, ecc.): 48%
- Formazioni forestali artificiali, (boschi a Pinus, Eucalyptus Cupressus, ecc.): 3%
- Formazioni forestali artificiali degradate (boschi degradati a Pinus, Eucalyptus, Cupressus, ecc.): 6%.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	36 di 134

Il sito di intervento interessa *paesaggi rurali e paesaggi di boscaglia e prateria arbustata*, inoltre nelle aree limitrofe si sviluppano *paesaggi forestali degradati e paesaggi delle praterie termo-xerofile e delle rupi di alta quota*.

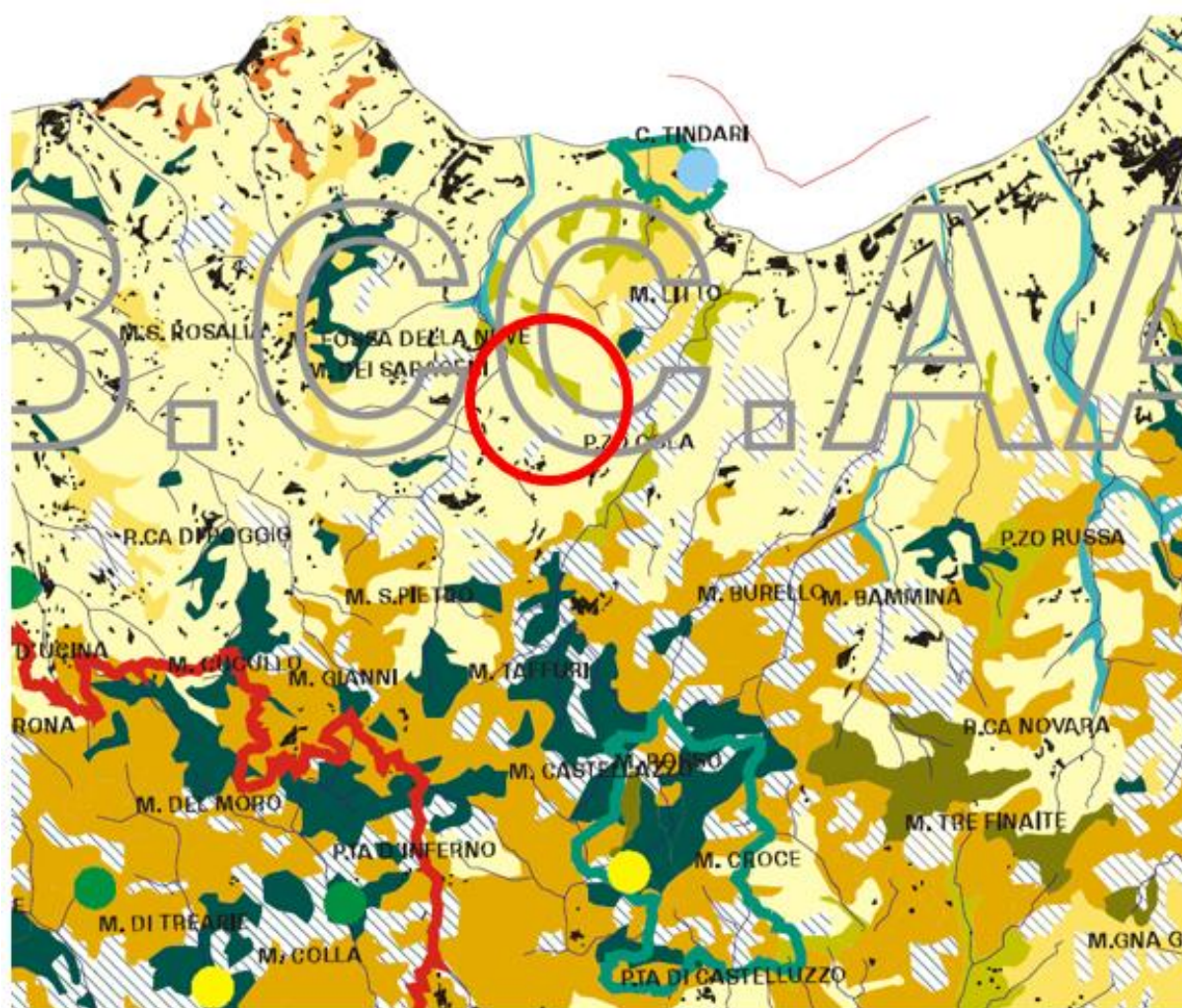




Figura 11: Inquadramento del sito di intervento (ovale rosso) nella “Carta dei biotopi”_ Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale

(<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/05Biotopi.pdf>)

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">37 di 134</p>

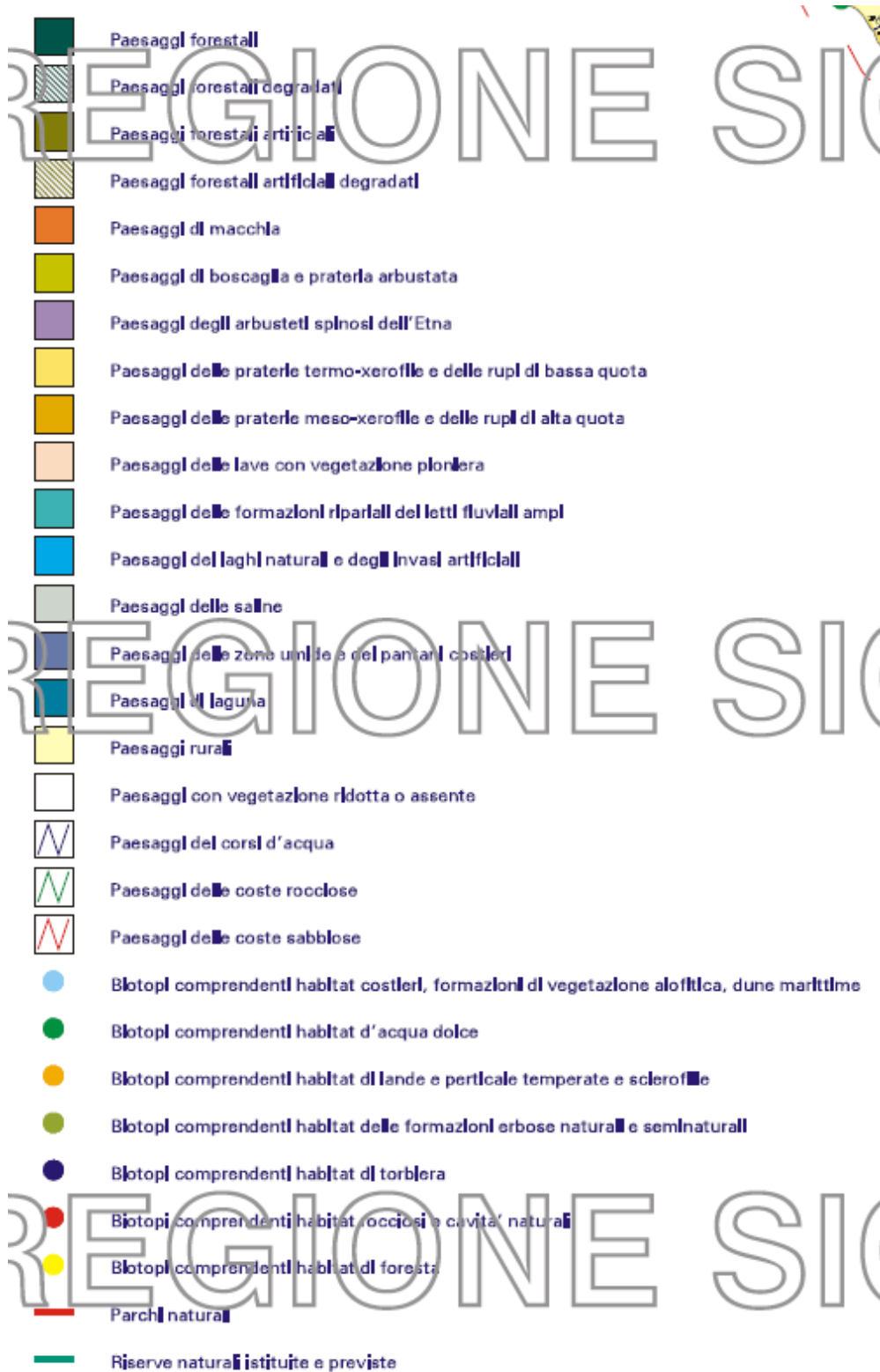


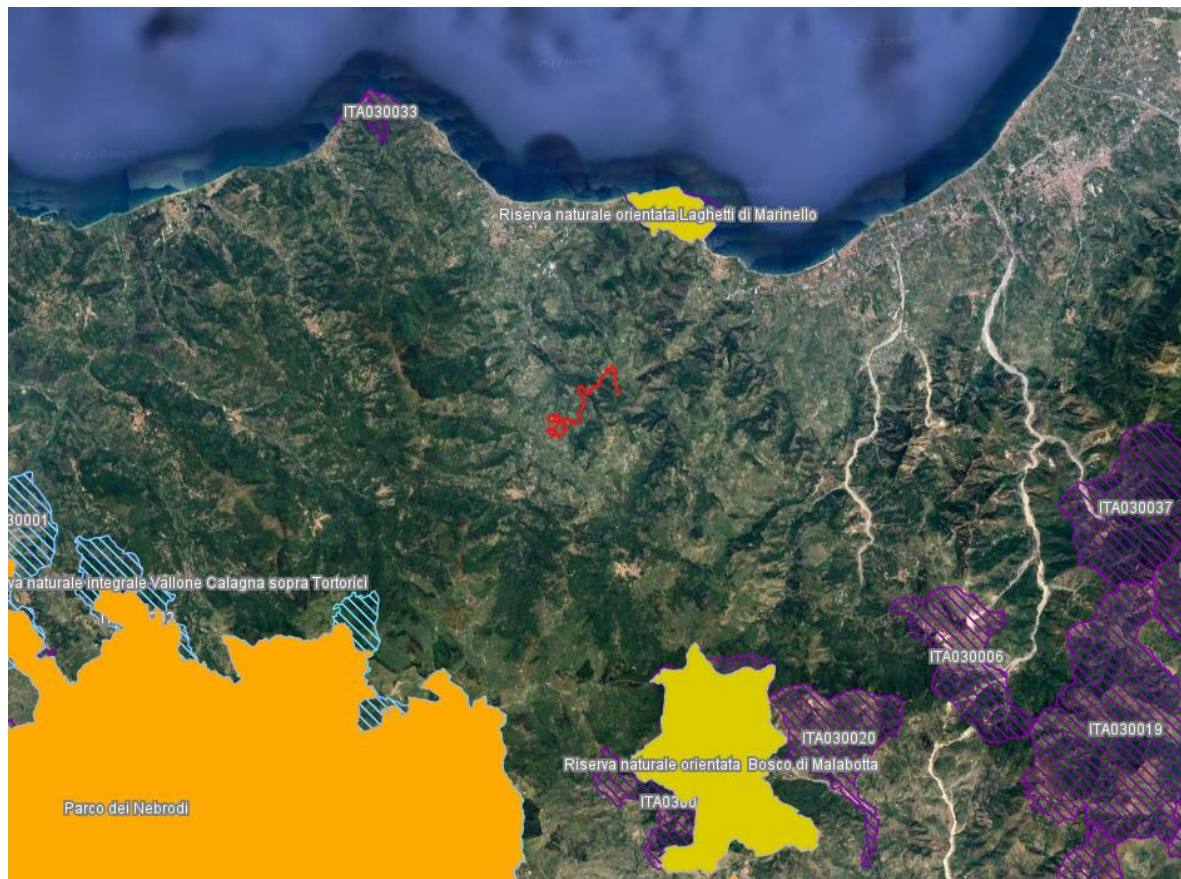


Figura 12: Legenda della tavola “Carta dei Biotopi”_ Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/05Biotopi.pdf>)









 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">38 di 134</p>

In merito alle aree tutelate, è stato verificato, tramite consultazione del Geoportale Nazionale, la non interferenza del layout in progetto con:

- Aree Protette iscritte nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP);
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC), appartenenti alla Rete Natura 2000;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS), appartenenti alla Rete Natura 2000;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC), appartenenti alla Rete Natura 2000.






Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP

-  Parchi naturali nazionali
-  Parchi naturali regionali
-  Riserve naturali statali
-  Riserve naturali regionali
-  Altre aree naturali protette
-  Riserve Naturali Marine
-  Altre aree naturali protette
-  EUAP

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

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

Figura 13: Inquadramento del layout di impianto (in rosso) nel sistema Rete Natura 2000 e nel sistema "Siti Protetti (EUAP)". Fonte: Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>).

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">39 di 134</p>

Stessa situazione è stata rilevata a seguito di verifica sul WebGis della Regione Siciliana, come di seguito riportato.

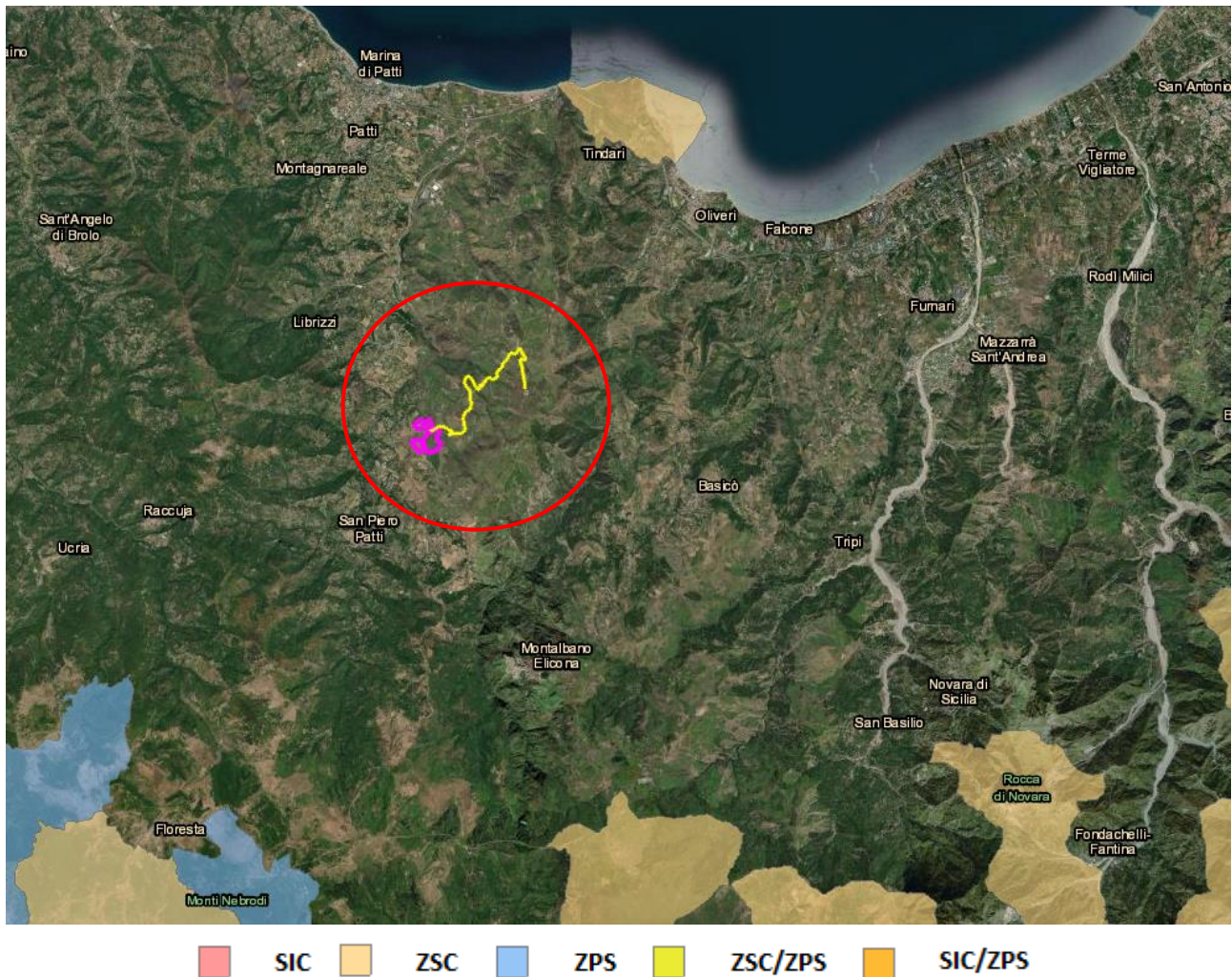





Figura 14: Inquadramento del layout di progetto, all'interno dell'ovale rosso, rispetto alle Aree Protette e Rete Natura 2000_Fonte: SITR Regione Sicilia

<https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=59c4ba6a44ed445a92c20189fcec6320>

5.5 ELEMENTI DI PREGIO STORICO-CULTURALE

La raccolta dei dati relativi all'identificazione dei centri e dei nuclei storici e per l'elaborazione del relativo elenco, sono stati considerati i dati ufficiali (I.S.T.A.T.) dei censimenti di popolazione del 1881 e del 1936, confrontati tra loro e riscontrati sulle cartografie storiche dell'I.G.M. in scala 1:25000 (anni 1906-1943 circa).

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	40 di 134





Il censimento del 1881 fornisce i dati relativi alla “Popolazione dei Comuni e Frazione di Comune”, ordinati per provincia e per circondario, secondo la suddivisione amministrativa dell’epoca che prevedeva 7 province e 24 circondari. Della popolazione presente nel 1881 il censimento fornisce, oltre al totale per ogni comune e per ogni frazione, anche il dato suddiviso tra “popolazione agglomerata” e “popolazione sparsa”. Il dato relativo alla popolazione agglomerata ha pertanto consentito di individuare, con il conforto del riscontro cartografico, tutti i centri e i nuclei esistenti nel 1881. A questi sono stati aggiunti quelli individuati dal “VIII censimento generale della popolazione – 21 aprile 1936 – XIV” (ultimo precedente alla seconda guerra mondiale), che fornisce i dati relativi alla “Popolazione residente: nei comuni, frazioni di censimento, centri e case sparse”, ordinati per provincia.

Sulla base del criterio della formazione ed evoluzione storica, della complessità di ruolo, fisica e funzionale dei centri e nuclei storici individuati dalle presenti Linee Guida si è operata la seguente classificazione:

- Centri storici di origine antica;
- Centri storici di origine medievale;
- Centri storici di nuova fondazione;
- Centri storici della ricostruzione del Val di Noto dopo il 1693.

I *centri storici di origine antica* presentano un ruolo di centralità territoriale e preminenti funzioni amministrative, religiose e politiche (città demaniali, capo-comarca, sedi vescovili, sedi di intendenza, capo distretto, etc.). Si tratta di centri con forte identità culturale, espressa nella monumentalità dell’impianto urbano che il più delle volte risente della stratificazione storica risalente ad età antica (fenicio-punica, greca, romana e/o bizantina) e dove si conservano, ancora leggibili, brani talvolta estesi di cinta muraria antica e moderna rafforzati dalla presenza di strutture difensive (castello, bastioni, etc.). Gli episodi architettonici sono numerosi, di grande valenza e peculiarità, supportati da significativi e scenografici luoghi urbani. L’integrazione con gli elementi naturali del circostante paesaggio è, in generale, estremamente efficace.



I *centri storici di origine medievale*, hanno un ruolo di centralità limitato ad un’area circoscritta, il più delle volte identificabile come esito della suddivisione feudale del territorio. Tali centri sono caratterizzati da un impianto medievale urbanistico e architettonico-monumentale nel quale il

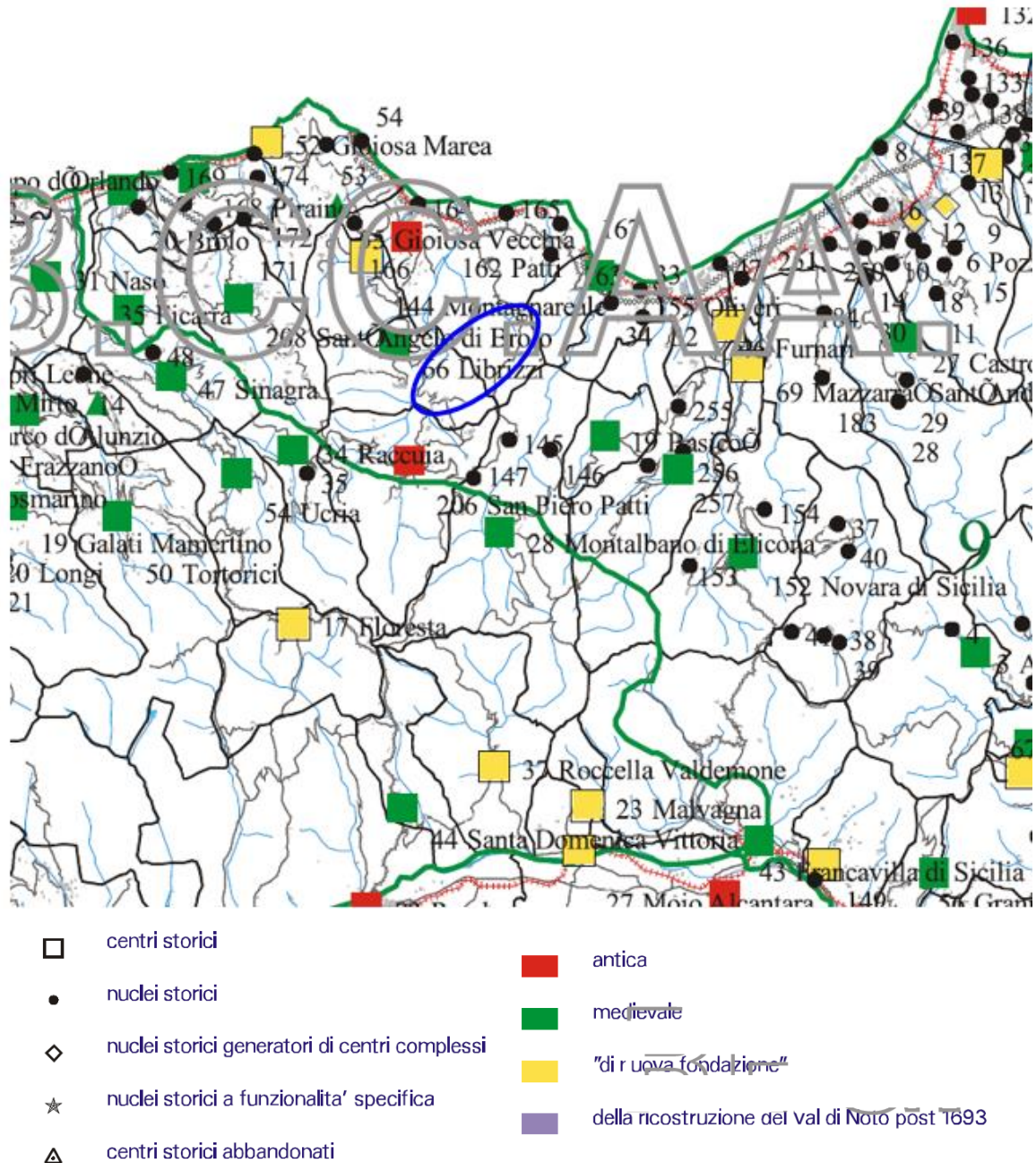
  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">41 di 134</p>

castello, la cinta muraria, e in generale il sistema difensivo, sono sovente, seppur parzialmente, ancora leggibili ed emergenti. Spesso è ancora ben individuabile un nucleo originario distinto dalle espansioni urbane tardo-medievali e barocche. Gli episodi architettonici sono numerosi, di notevole rilievo e peculiarità, supportati da scenografici luoghi urbani. L'integrazione con gli elementi naturali del circostante paesaggio è molto significativa.

I *centri storici di "nuova fondazione"* sono sorti per iniziativa baronale, ed eccezionalmente regia, prevalentemente in rapporto alle necessità della colonizzazione agricola del latifondo siciliano: dalle fondazioni greco-albanesi del XV secolo, sino alle attività pianificatorie e costruttive baronali setteottocentesche per la ricostruzione delle città feudali distrutte da calamità naturali (frane, terremoti) e per la realizzazione di nuovi centri sviluppatasi a partire da episodi monumentali (dimore e complessi residenziali per la villeggiatura). Si tratta di insediamenti spesso isolati nell'ambito di vasti territori agricoli, rispetto ai quali hanno carattere di totale apertura, con ruolo di centralità rispetto al feudo od opportunamente localizzati in rapporto alle vie di comunicazione dall'entroterra al mare; sovente in prossimità dei grandi centri urbani, nei casi delle fondazioni più tarde. L'impianto planimetrico è geometricamente ordinato, a comparti regolari su assi viari ortogonali che trovano spesso punti di particolare significatività in luoghi urbani (piazze, slarghi, croci viarie, etc.) dominati dalla presenza di edifici monumentali quali il palazzo signorile e la chiesa madre; il tessuto urbano è generato dalla aggregazione di moduli elementari ripetibili la cui iteratività si estende oltre il nucleo generatore nelle espansioni successive. Gli episodi architettonici, non sempre numerosi, possiedono talvolta valenze e peculiarità notevoli, così come notevole è in genere l'integrazione col paesaggio circostante. Rilevante, nei centri sette-ottocenteschi di maggiore significatività, il rapporto tra l'edificato e il verde dei giardini di pertinenza delle ville, che interviene come elemento di graduazione e mediazione del rapporto città-campagna.




Nell'ambito paesaggistico interessato dall'opera in progetto si registrano 2 centri storici di origine antica, 18 centri storici di origine medievale e 6 centri storici di nuova fondazione. Sono inoltre presenti 63 nuclei storici.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	42 di 134







**Figura 15: Inquadramento dell'area di intervento (ovale blu) nella Tavola "Carta dei centri e nuclei storici" _
Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale
(<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/08Centristorici.pdf>)**

Relativamente alle aree di interesse archeologico in Sicilia, esse risulta essere numerose e complesse sia per la notevole variazione tipologica che per la stratificazione culturale: le sovrapposizioni senza soluzione di continuità nello stesso sito costituiscono una regola più che un'eccezione. Come un mosaico di pezzi funzionali elementari che si aggiungono di volta in volta,

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	43 di 134

l'area complessa per eccellenza, la città (la polis greca, il centro feniciopunico ed elimo, il centro indigeno spesso ellenizzato) è il luogo che presenta un'organizzazione gerarchizzata di più spazi-funzioni nel medesimo sito e cioè: l'abitato, le strade e le piazze, le mura e le fortificazioni, l'acropoli/area sacra, i santuari suburbani, gli edifici monumentali (thermae, ginnasi), la/le necropoli, gli acquedotti, la viabilità extraurbana, le strutture della trasformazione manifatturiera, cave, latomie, ed eventualmente, i porti. L'area complessa di entità minore, il centro di limitata estensione di età storica, il villaggio preistorico antecedente alla città, i luoghi fortificati a funzione militare (fortezze e cinte murarie, i phrouria di età greca), la statio di età romana, presentano quasi sempre gli stessi elementi della città ma con una dimensione spaziale più contenuta. Tra i luoghi deputati all'insediamento precittadino, presenti solo limitatamente, fatte salve le possibilità di futura implementazione a seguito di nuove individuazioni e/o scoperte, sono di importanza notevole: i ripari e le grotte preistoriche, uno degli aspetti archeologici più rari ed originali. Gli ingrottati erano spesso luoghi dove contemporaneamente si svolgevano molteplici funzioni: l'abitativa, la lavorativa, la culturale e la sepolcrale. In alcuni casi al loro interno si conservano pitture ed incisioni rupestri, la più antica forma d'arte della storia dell'isola, frequentemente riferimento iconografico e stilistico per l'arte preistorica in generale e non solo mediterranea. Le frequentazioni appartengono alla categoria degli insediamenti di ogni epoca, preistorica e storica, attestate dalla presenza di ceramica frammentaria congiunta alla presenza di strutture murarie, indizio di incerta stanzialità la cui consistenza può essere verificata solo a seguito di scavi sistematici. Gli impianti produttivi e le cave preistoriche, di età classica e romana, sono poi spesso l'espressione di processi complessi dell'uso del territorio. La messa a coltura del territorio, ha poi dato luogo a delle unità di sfruttamento agricolo con forme a volte complesse, frutto della parcellizzazione dell'agro dove si inserivano delle strutture fisiche aventi spesso anche carattere residenziale quali le fattorie di età classica ed ellenistica ed i casali. In età romana, la produzione sistematica di derrate diede luogo alla ripartizione del territorio (centuratio) e poi al grande latifondo dove le ville, specie in età imperiale e tardo imperiale, diventano delle strutture dalla forma complessa, gerarchizzata con residenza padronale inserita al centro di un sistema costruito di cortili, di abitazioni e magazzini, impostata ai lati di peristilii fioriti e con ambienti di rappresentanza quali triclini, corridoi e a volte piccoli, veri e propri ambienti basilicali absidati, come nel caso della Villa del Casale a piazza Armerina o in altri esempi (Tellaro, Patti, etc.). L'architettura di tali complessi non è esente da manifestazioni culturali ed artistiche notevoli, quali affreschi e mosaici, spesso policromi, attestanti il pieno inserimento dell'isola all'interno dei processi culturali del mediterraneo, in linea con le grandi produzioni stilistiche di ambiente nordafricano nella tarda antichità. I manufatti isolati, poi, costituiscono gli elementi puntuali di un'ampia organizzazione



  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">44 di 134</p>

avente talvolta difficile decifrabilità. Ciò specie quando tali manufatti sono, generalmente ed organicamente, connessi ad una rete d'uso la cui trama oggi sfugge, ma che si lascia a volte indovinare dalla storicizzazione delle immagini diffuse nel tempo di tali elementi. Essi sono i castelli e le torri, i templi coi santuari suburbani o le aree sacre in generale, ingrottate od ipogeiche, le edicole, le stipi votive, le chiese e le basiliche, le tombe monumentali (mausolei ellenistici e romani, i dolmen preistorici) ed i monumenti in generale quali i ginnasi, le thermae di età romana, tardoantica e medievale. Infine i manufatti per l'acqua, che all'interno della categoria possiedono un carattere autonomo anche nella vedutistica, specie quando essi assumono una valenza territoriale giunta a noi frammentaria come nel caso degli acquedotti greci e soprattutto romani, e le condutture in genere o, infine, le cisterne, aventi forme a volte di impensata monumentalità, ed i pozzi. Numericamente consistenti sono poi le aree di interesse archeologico (aree di frammenti, frequentazioni, testimonianze) non ancora esplorate, ma indiziate attraverso le prospezioni di superficie mediante la raccolta di materiali erranti, di frammenti fittili o attraverso la localizzazione dalle fonti storiche, bibliografiche e d'archivio, note e già rinvenute, non ancora interessate da regolari campagne di scavo, che costituiscono un luogo contenitore, un serbatoio di notevole ricchezza densa di documentazioni inesplorate per la ricerca e lo scavo scientifico e per la possibile fruibilità culturale e/o turistica futura.

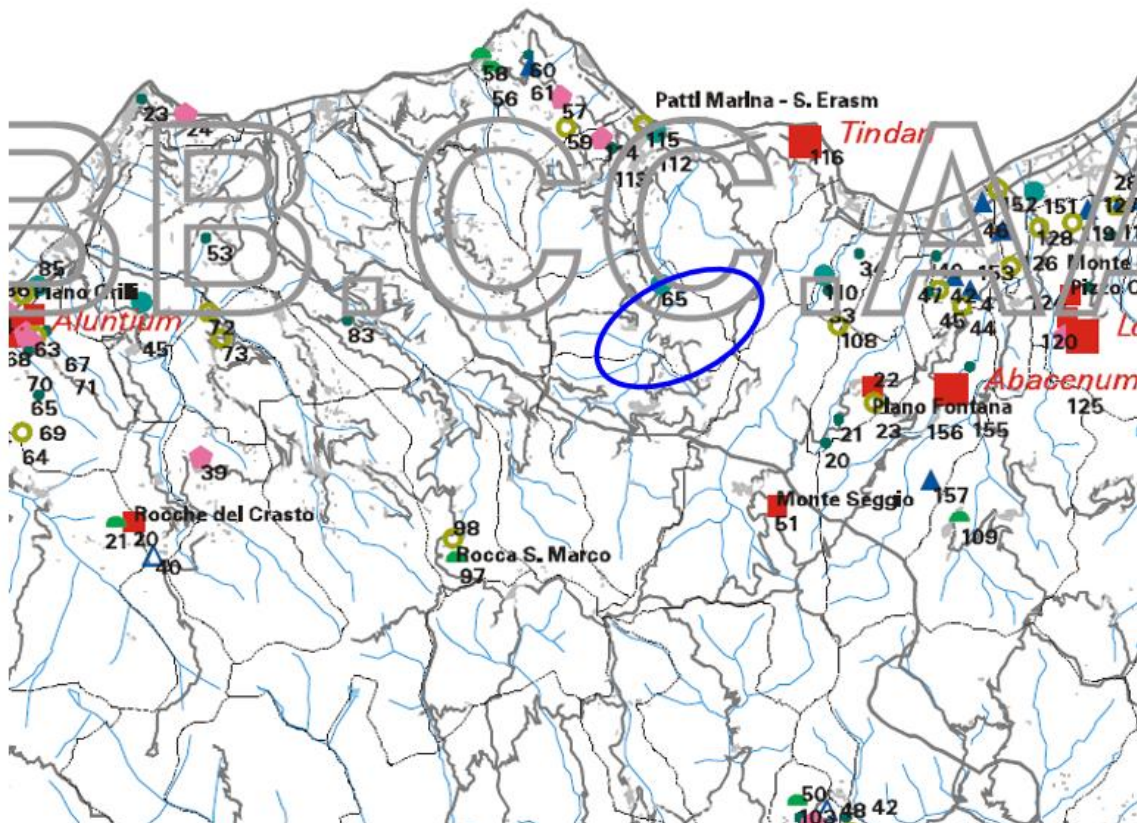
Nell'ambito di paesaggio in cui ricade l'opera in progetto (ambito 9), si individua la presenza di 8 aree complesse (città antiche con acropoli, fortificazioni, thermae, necropoli, ecc.), ossia:

- Antica città di Naxos di età greca (VII – V sec a. C) nel comune Giardini di Naxos;
- Resti monumentali di età imperiale romana e quartiere abitato di età medioevale e moderna nel comune di Messina;
- Resti di insediamenti dell'antica Zancle VIII – VI sec a. C nel comune di Messina;
- Tracce dell'antica città di Mylai di età romana nel comune di Milazzo;
- Insediamento dell'età del bronzo – centro abitato greco-romano nel comune di Patti;
- Fortificazione ed insediamento di età pre-greca e greca: antica Longane comune di Rod' Milici;
- Centro Urbano prop. Labisi, tomba a camera a grotta – Vico Zecca, terme romane – via Pirandello, necropoli bizantina – via Naurmachie;
- Centro dell'antica città di Abacenum – età prearcaica fino all'età bizantina

Sono presenti inoltre 10 aree complesse di entità minore (villaggi, luoghi fortificati, frouria, ecc.), 92

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	45 di 134



insediamenti (ripari, grotte, necropoli, ville, casali, fattorie, impianti produttivi), 7 manufatti isolati (tombe monumentali, castelli, templi, chiese, basiliche, ecc.) e un Manufatto per l'acqua.



- | | |
|--|--|
| ■ Aree complesse: città' | ● Manufatti isolati |
| ■ Aree complesse di entità minore: abitati, villaggi | ● Manufatti per l'acqua |
| ■ Insediamenti: grotte e ripari | — Viabilità' |
| ● Insediamenti: necropoli | ⬇ Aree delle strutture marine, sottomarine e dei relitti |
| ■ Insediamenti: abitazioni in grotta | ● Resti paleontologici, paleontologici e paleotettonici |
| ● Insediamenti: ville e casali | ▲ Aree di interesse archeologico |
| ● Insediamenti: frequentazioni | ▲ Segnalazioni |
| ■ Insediamenti: cave | |

Figura 16: Inquadramento dell'area di intervento (ovale blu) nella Tavola "Carta dei siti archeologici" _ Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/07Archeologica.pdf>)



Nell'ambito 9, interessato dalla realizzazione dell'opera in progetto si registra la presenza di beni isolati costituiti da una molteplicità di edifici e di manufatti di tipo civile, religioso, difensivo, produttivo,

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	46 di 134

estremamente diversificati per origine storica e per caratteristiche architettoniche e costruttive, riportate nella tabella seguente.

A	Architettura militare	
A1	Torri	18
A2	Castelli e opere forti	12
A2	Caserme, carceri, capitanerie, ecc	-
B	Architetture religiose	
B1	Santuari, conventi, monasteri, ecc	9
B2	Chiese e cappelle	97
B3	Cimiteri, catacombe, ossari	85
C	Architetture residenziali	
C1	Ville, villini, palazzi, casine, ecc	71
D	Architettura produttiva	
D1	Bagli, masserie, fattorie, casali, ecc.	3
D2	Casa coloniche, stalle, magazzini, ecc.	1
D3	Palmenti, trappeti, stab. Enologici, ecc.	5
D4	Mulini	100
D5	Fontane, abbeveratoi, gebbie, ecc.	36
D6	Tonnare	2
D7	Saline	-
D8	Cave, miniere e solfare	2
D9	Fornaci, stazzoni, calcare	10
D10	Industrie, opifici, centrali elettriche, ecc.	5
E	Attrezzature e servizi	
E1	Porti, caricatori, scali portuali	-
E2	Scali aeronautici	-
E3	Stabilimenti balneari o termali	-
E4	Fondaci, alberghi, osterie, locande, ecc.	5
E5	Ospedali, lazzaretti, manicomi, scuole, ecc.	7
E6	Fari, lanterne, fanali, semafori, ecc.	1

Tabella 2: Beni isolati ricadenti nell'ambito 9. Fonte: Linee guida Piano Paesistico Regionale (<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/LineeGuida.pdf9>)

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	47 di 134

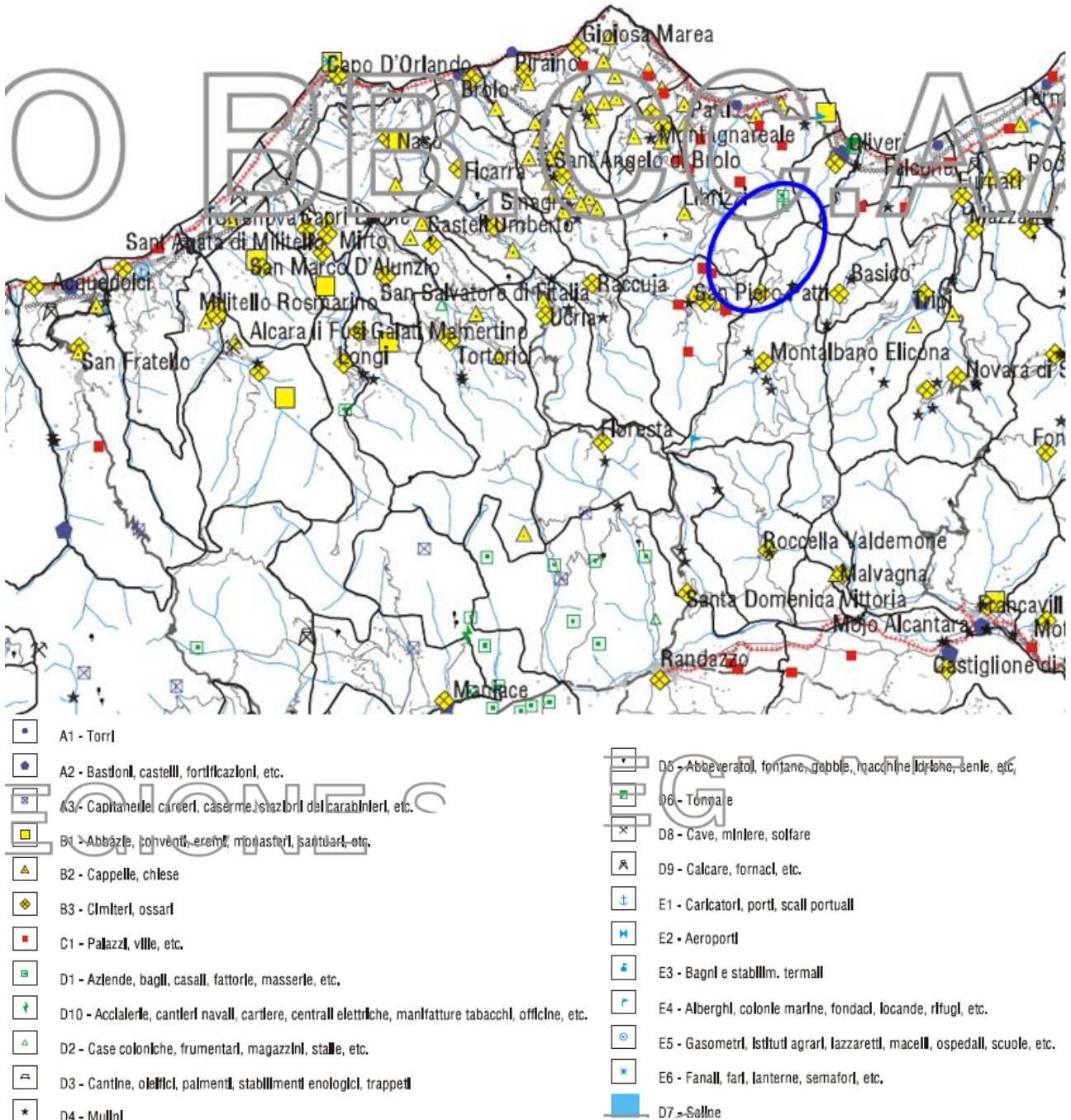









Figura 17: Inquadramento dell'area di intervento (ovale blu) nella tavola "Carta dei beni isolati" _ Fonte:Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/09BeniSparsi.pdf>)

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	48 di 134

5.6 VIABILITA' STORICA E SISTEMI ATTUALI DI TRASPORTO

La viabilità storica siciliana ha origini molto antiche risalenti ai suoi primi abitatori, tuttavia è in età imperiale che i percorsi si consolidano con “itinerari” stabiliti di cui ci è pervenuta testimonianza scritta. Le molteplici vicissitudini politiche che la videro soggetta all’alternarsi di diversi regnanti contribuirono a condizionare pesantemente anche la situazione delle comunicazioni interne, che in un’isola dal territorio tanto vasto non furono mai facili e spesso subordinate a quelle marittime ritenute più agevoli. Di sistema viario, in senso moderno, si può cominciare a parlare solo a partire dal secolo scorso, certi tuttavia che le rotabili realizzate non andarono discostandosi di molto dai tracciati più antichi a loro volta fortemente condizionati dall’orografia dell’isola. La comparazione, poi, tra il sistema viario storico e le strade statali attuali, porta alla considerazione che molto spesso esse abbiano riutilizzato i tracciati esistenti nel secolo scorso.



- **I Sentieri.** Si trovano spesso in luoghi con particolarità orografiche, dove o per la pendenza, o per le dimensioni minime cui era obbligato il tracciato, non era possibile realizzare altro tipo di collegamento. Da essi è possibile ottenere le migliori condizioni per la percezione dei caratteri del paesaggio, in quanto punti panoramici e principali canali di fruizione visiva. Il non avere ritenuto utile la loro trasformazione in carrabili ha consentito anche il mantenimento integrale dei luoghi circostanti;
- **I Percorsi Agricoli Interpoderali, ed i Percorsi Trazzerali.** Costituiscono una trama viaria, defilata dalla grossa percorrenza, prevalentemente utilizzata a scopi agricoli ed utilissima per una autentica percezione del paesaggio agrario;
- **Le Trazzere Regie.** Storicamente venivano utilizzate per il trasferimento degli armenti “la transumanza”; durante i periodi di siccità estivi le greggi venivano portate dai pascoli siti a bassa quota a quelli di alta quota, il fondo di questi tracciati pertanto doveva essere naturale al fine di consentire la “pastura” degli animali;
- **I Caricatori Regi e Baronali.** Alcuni esistenti sin dalla seconda metà del XIV secolo, rivestirono fondamentale importanza nell’economia dell’isola fino agli inizi del secolo scorso (nel 1812 vennero aboliti). Subito dopo il raccolto, nei mesi di agosto e settembre, lunghe carovane di muli (rèdine) guidate da “bordonari” trasportavano il grano dai luoghi di

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>49 di 134</p>

produzione dell'entroterra ai caricatori situati nelle città costiere, in seguito da queste ripartiva via mare sia per l'estero che per gli altri mercati dell'isola;

- **I Rami della ferrovia a scartamento ridotto.** Linee ferrate e manufatti edilizi (gallerie, caselli, stazioni, depositi, ponti, etc..) costruiti alla fine del secolo scorso, oggi in stato di abbandono.





	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">50 di 134</p>



**Figura 18: Inquadramento dell'area oggetto di intervento (ovale blu) nella Tavola "Carta della viabilità storica" _
Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale
(<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/10Viabilita.pdf>)**

Le autostrade in Sicilia rappresentano circa il 3% dell'intera rete stradale isolana, che ammonta complessivamente a 18.732 km. La Sicilia dispone di appena 724 km per ogni 1000 km di superficie, contro una media nazionale di 977 km/1000 km. Per il profilo dei tracciati è meglio servita la Sicilia orientale, che ha due autostrade quasi parallele: Messina – Buonfornello a nord (A20), e il trono Catania – Caltanissetta a sud (A 19). La provincia di Messina è attraversata dall'autostrada A20 (km 215) che collega Palermo con Messina e dall'autostrada A18 (km 86) che collega Messina con Catania.

Le strade statali siciliane sono presenti in tutte le direttrici di maggiore importanza, caratterizzando un tessuto viario la cui distribuzione si può considerare omogenea, specie in relazione alla particolare fisionomia del territorio.

	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>51 di 134</p>

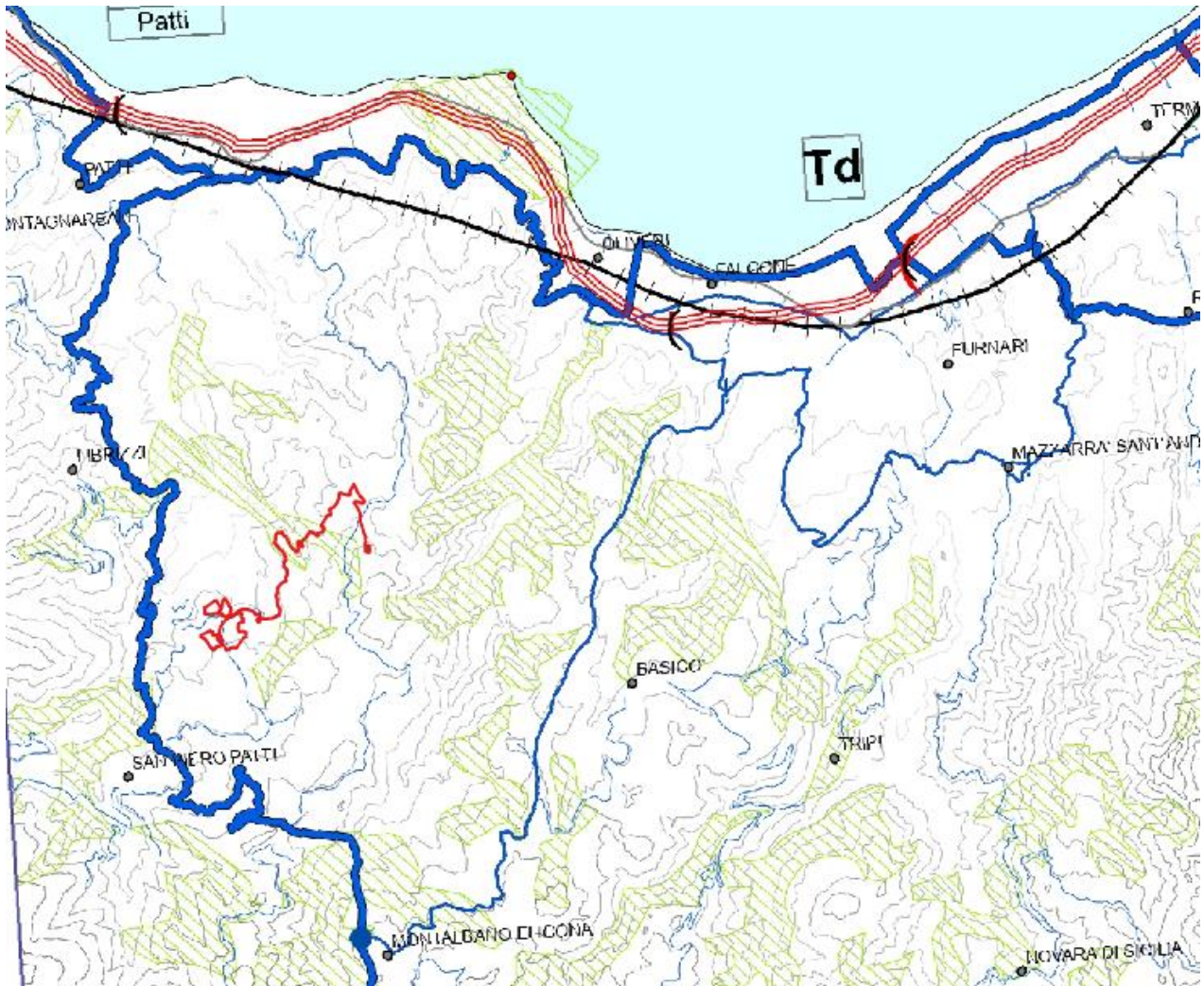


Figura 19: Inquadramento del layout di impianto sulla Tav. 12 P2 Est (Fonte: Piano Territoriale Provinciale <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>)

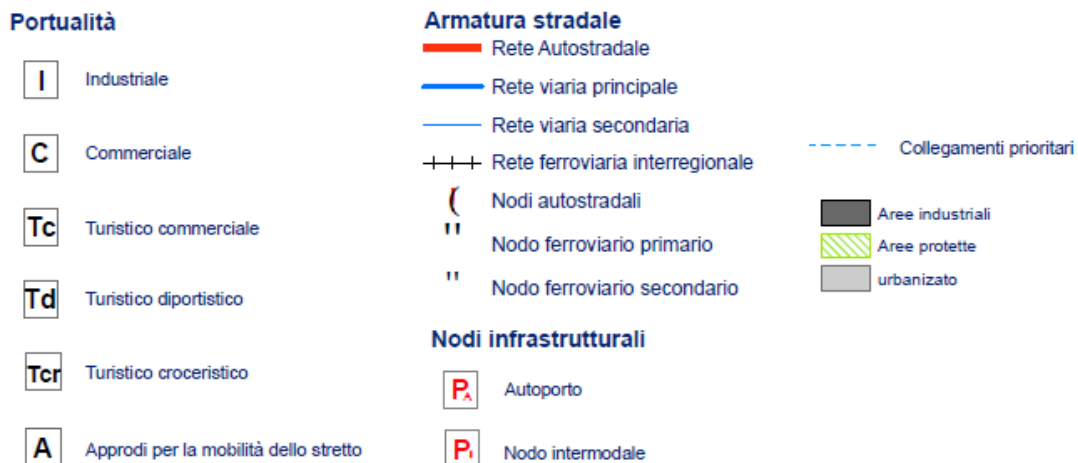





Figura 20: Legenda Tav. 12 P2 Est (Fonte: Piano Territoriale Provinciale <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>)

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	52 di 134

6 INDICAZIONI ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA

6.1 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Per dotare la Regione Siciliana di uno strumento volto a definire opportune strategie mirate ad una tutela attiva ed alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale dell'isola, l'Assessorato Regionale Beni Culturali ed Ambientali ha predisposto un Piano di Lavoro approvato con D.A. n. 7276 del 28/12/1992, registrato alla Corte dei Conti il 22/09/1993. Il Piano di Lavoro ha i suoi riferimenti giuridici nella legge 431/85, la quale dispone che le Regioni sottopongano il loro territorio a specifica normativa d'uso e valorizzazione ambientale, mediante la redazione di Piani Paesistici o di piani urbanistici territoriali con valenza paesistica.





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

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

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

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

- 1) consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica;

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	53 di 134

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

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

A. "Sistema Naturale"

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

A.2 "**Biotico**": interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici;

B. "Sistema Antropico"

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



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

Il metodo è finalizzato alla comprensione del paesaggio attraverso la conoscenza delle sue parti e dei relativi rapporti di interazione.

L'elaborazione del piano si sviluppa in tre fasi distinte, interconnesse e non separabili:

- **Conoscenza**: in questa fase si analizza la struttura e la dinamica del paesaggio;
- **Valutazione**: gli elementi e i sistemi di elementi individuati nelle analisi sono valutati da ogni disciplina che esamina il paesaggio secondo due parametri fondamentali: il valore e la vulnerabilità che sono disaggregati in due serie di criteri fondamentali dai quali potrà svilupparsi un metodo di valutazione comparata e complessiva;
- **Progetto**: costituita dalla definizione del piano e della normativa.

Le linee metodologiche adottate in fase di analisi del paesaggio siciliano hanno previsto l'individuazione di aree alle quali rapportare in modo assolutamente strumentale tutte le informazioni, cartografiche e non, afferenti a ciascun tematismo. Le Linee Guida del Piano suddividono il territorio



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	54 di 134

regionale in 17 Ambiti territoriali, ciascuno identificato in base a caratteristiche peculiari delle varie componenti riportate nelle tavole allegate al Piano stesso. Il sito di intervento ricade nell’Ambito Territoriale 9 “*Catena Settentrionale (Monti Peloritani)*”.

Di seguito vengono riportate le sovrapposizioni tra il layout di impianto e la principale cartografia relativa alle Linee Guida del PTPR.

Dalla consultazione della “Carta dei vincoli paesaggistici” riportata all’interno delle carte tematiche delle Linee Guida del PTPR della Regione Siciliana, l’intervento ricade per un tratto di cavidotto MT 30 kV nel vincolo paesaggistico “Territori coperti da foreste e boschi – art. 1, lett.g), L.431//85”, come di seguito evidenziato:



	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">55 di 134</p>

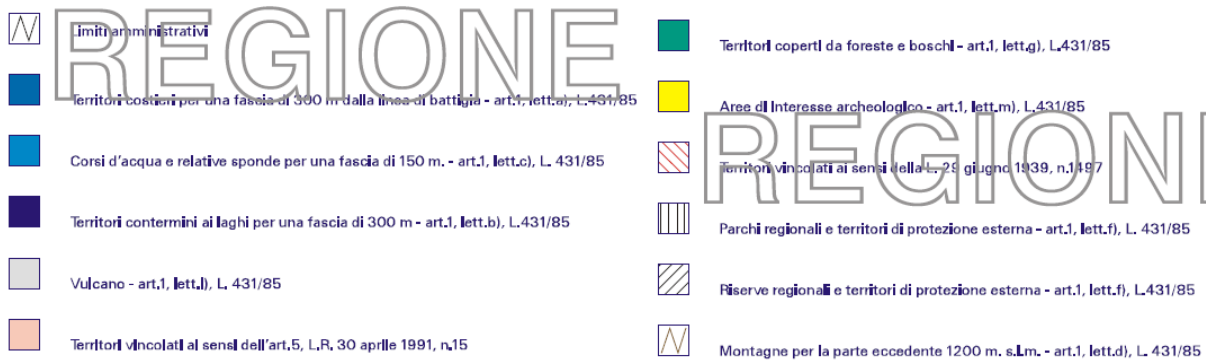





Figura 21: Sovrapposizione del layout di impianto (in rosso) con la “Carta dei vincoli paesaggistici” (Fonte: Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale _ <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/16Vincoli.pdf>)

Il tratto di cavidotto interferente con il vincolo paesaggistico, risulta totalmente interrato ricadente su strada asfaltata di conseguenza, in merito alla “Carta dei vincoli paesaggistici” l'intervento non apporterà alcuna alterazione percettiva dei caratteri paesaggistici dell'area, né della morfologia dei luoghi, né della loro componente simbolica.

Di conseguenza l'intervento risulta non in contrasto con quanto previsto dal Piano.

Dalla consultazione della Tavola 10 “Carta della viabilità storica”, si evidenzia un'interferenza del layout di impianto con sentieri e con strade ordinarie a fondo naturale.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	56 di 134



Mulattiere o trazzere



Rete ferroviaria



Strade ordinarie a fondo naturale



Caricatori e scari baronali







Sentieri



Caricatori regi e del senato

Figura 22: Inquadramento del layout di impianto (in nero) rispetto alla Tavola 10 “Carta della viabilità storica”
(Fonte:Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale _
<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/vettoriali/10Viabilita.pdf>)

Da verifica in campo, i tratti del caviodotto, completamente interrati, che risultano interferenti con infrastrutture storiche di valore culturale, quali sentieri, risultano in realtà realizzati su tratti stradali già asfaltati, di conseguenza non saranno apportati sconvolgimenti all’assetto paesaggistico.

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	57 di 134

Il tratto di *strade ordinarie a fondo naturale* che risulta interferita dal passaggio del cavidotto, da verifica catastale risulta essere la Trazzera Patti-Randazzo, tuttavia, da sopralluogo in campo, essa risulta integrata nel sistema viario attuale.



Il Progetto non risulta in contrasto con quanto disposto dal Piano.

6.1.1 PIANO PAESAGGISTICO AMBITO 9 RICADENTE NELLA PROVINCIA DI MESSINA

La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, procede alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e s.m.i., su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti regionali così come individuati dalle medesime Linee Guida. Con D.A. n. 090 del 23 ottobre 2009 è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico dell'Ambito 9 ricadente nella provincia di Messina.

Il Piano Paesaggistico dell'Ambito 9 ricadente nella provincia di Messina "Area della catena settentrionale – Monti Peloritani" interessa il territorio dei comuni di: Ali, Ali Terme, Antillo, Barcellona Pozzo di Gotto, Basicò, Brolo, Casalvecchio Siculo, Castelmola, Castoreale, Condrò, Falcone, Ficarra, Fiumedinisi, Fondachelli Fantina, Forza d'Agrò, Francavilla di Sicilia, Furci Siculo, Furnari, Gaggi, Gallodoro, Giardini Naxos, Gioiosa Marea, Graniti, Gualtieri Sicaminò, Itala, Letojanni, Librizzi, Limina, Mandanici, Mazzarà Sant'Andrea, Merì, Messina, Milazzo, Monforte San Giorgio, Mongiuffi Melia, Montagnareale, Montalbano Elicona, Motta Camastra, Nizza di Sicilia, Novara di Sicilia, Oliveri, Pace del Mela, Pagliara, Patti, Piraino, Roccafiorita, Roccalumera, Roccavaldina, Rodì Milici, Rometta, San Filippo del Mela, San Pier Niceto, San Piero Patti, Sant'Alessio Siculo, Sant'Angelo di Brolo, Santa Lucia del Mela, Santa Teresa di Riva, Saponara, Savoca, Scaletta Zanclea, Spadafora, Taormina, Terme Vigliatore, Torregrotta, Tripi, Valdina, Venetico, Villafranca Tirrena. Il Piano Paesaggistico dell'Ambito 9 ricadente nella provincia di Messina è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici



	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">58 di 134</p>

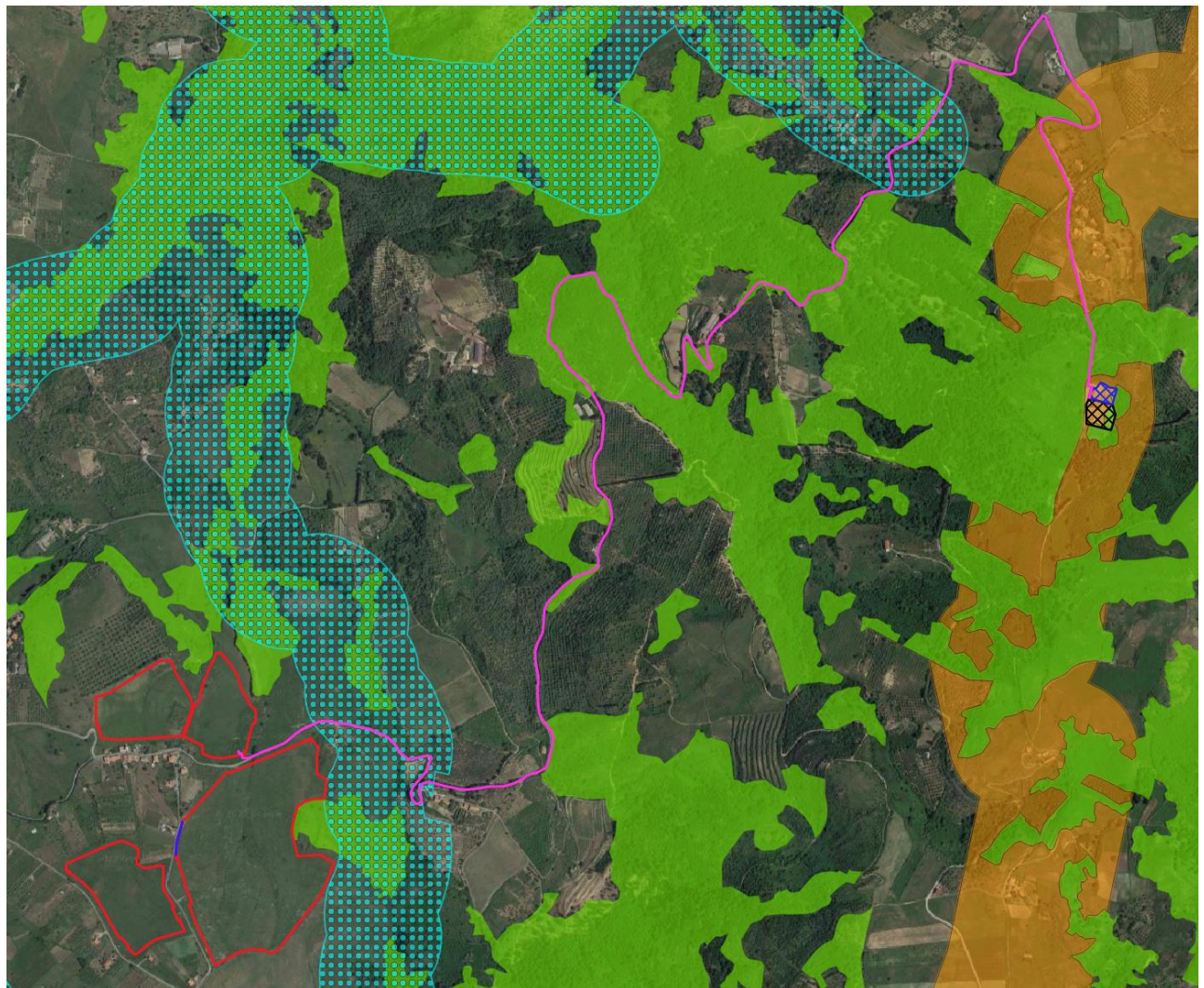
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Di seguito vengo riportate le sovrapposizioni tra il layout di impianto e la principale cartografia riportata nel Piano Paesaggistico dell'ambito 9.

Come si evince dalla sovrapposizione del layout di progetto con la Tavola "Beni Paesaggistici" del PTP dell'ambito 9, risultano delle interferenze con i seguenti vincoli:

- Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento – comma 1, lett. g);
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m - comma 1, lett. c);
- Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	59 di 134














-  Adeguamento recinzione esistente
-  Cavidotto MT - Satellite
-  aree tutelate - art.134 lett. c D.lgs.42-04
-  Recinzione di progetto
-  aree fiumi 150m.- art.142 lett. c D.lgs.42-04
-  SSE Minerva esistente
-  aree boscate - art.142 lett. g D.lgs.42-04
-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI(ME) esistente

Figura 23: Sovrapposizione del layout di progetto (in blu) con la Tavola “Beni Paesaggistici” del Piano Paesaggistico dell’ambito 9 (Fonte: Piano Paesaggistico dell’Ambito 9 ricadente nella provincia Messina _ [Regione Siciliana Assessorato Beni Culturali](#))

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	60 di 134

L'interferenza dei tratti di cavidotto con "territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento", non andrà a comportare alcuna modifica dello stato dei luoghi in quanto l'attraversamento avverrà in modalità completamente interrata e su tracciati stradali già asfaltati.

Il cavidotto MT di connessione interferente con le fasce di tutela dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, si svilupperà con posa completamente interrata su strada, ad eccezione di un unico tratto per il quale sarà previsto l'attraversamento in TOC.

Di seguito si riporta un dettaglio del tratto in canaletta all'interno della fascia di 150 m dei fiumi tutelata ai sensi dell'art.142 lett c. del D.lgs 42/2004.

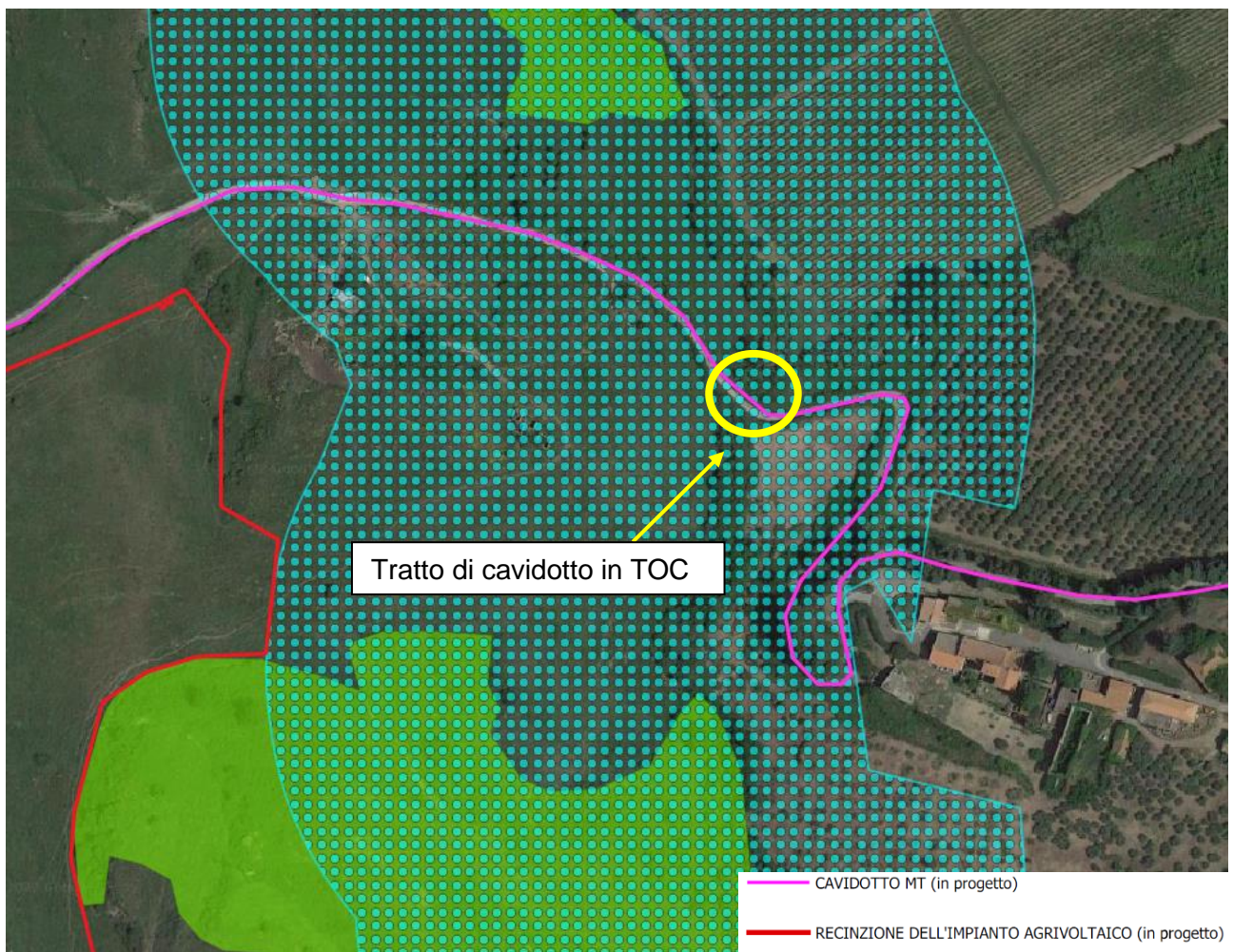









Figura 24: Dettaglio del tratto dell'attraversamento in TOC del cavidotto MT rispetto al Bene Paesaggistico "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m – comma 1, lett. c art. 142 del D.Lgs 42/2004)"

  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">61 di 134</p>

L'attraversamento effettuato in TOC non comporterà alterazioni significative dello stato dei luoghi. Per quanto riguarda le aree di impianto, queste interferiranno in minima parte con aree boscate e aree fiumi come si evince dalla figura. L'interferenza è relativa alla sola recinzione di impianto, e pertanto non si ritiene che quest'ultima possa arrecare un impatto significativo a livello paesaggistico, ove inoltre è prevista una fascia di mitigazione.

In merito all'interferenza del tratto di cavidotto e del nuovo stallo all'interno della "SSE Minerva" esistente, con i beni paesaggistici di cui all'art. 134 lett. c) del D.Lgs. 42/2004, si fa riferimento alle disposizioni riportate all'art. 20 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico dell'ambito 9.

Le suddette aree vengono articolate secondo tre distinti regimi normativi, come illustrato nella Tavola riportata di seguito.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	62 di 134

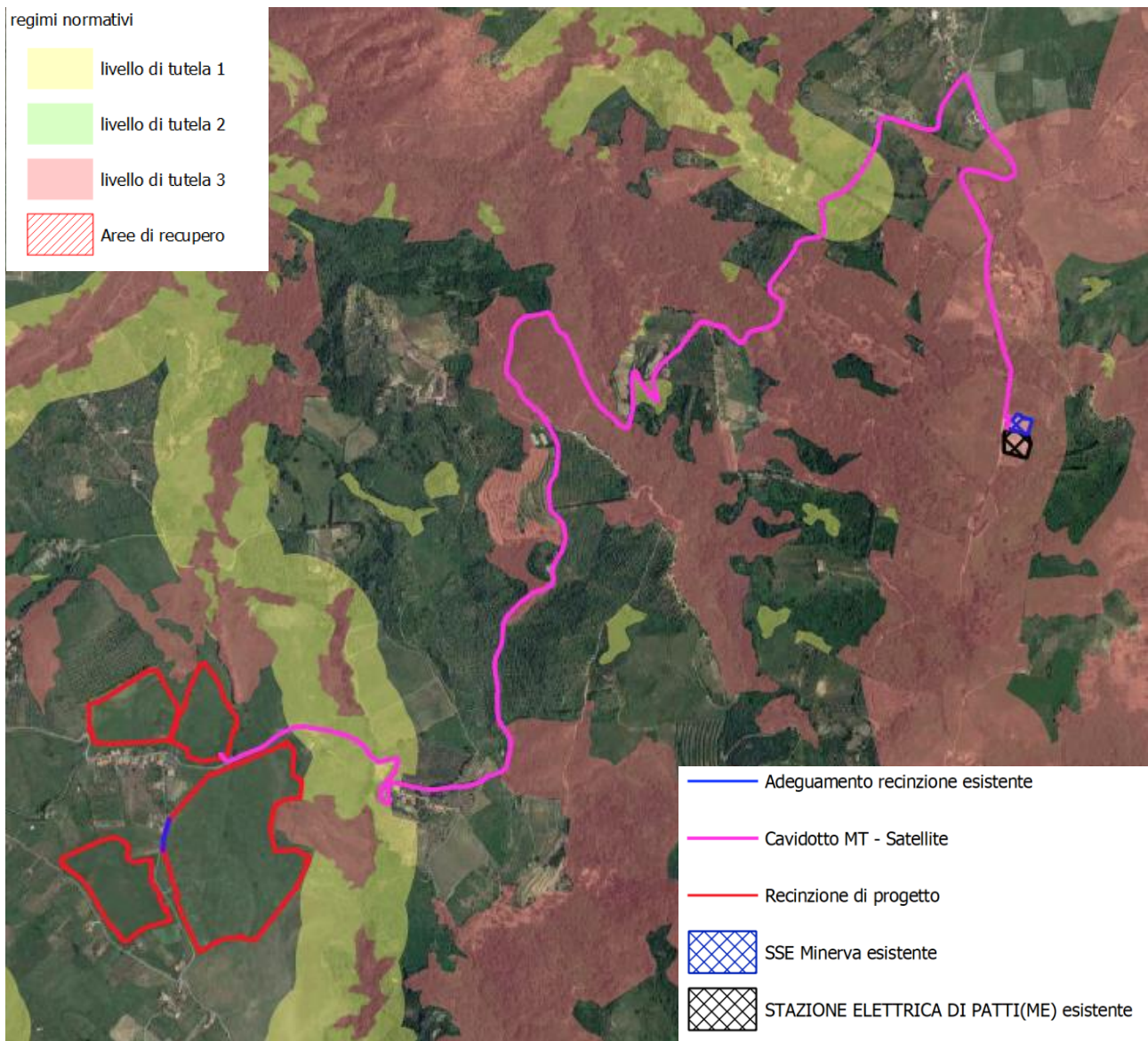





Figura 25: Inquadramento del layout di impianto con la Tavola “Regimi Normativi”(Fonte: Piano Paesaggistico dell’Ambito 9 [28_1_regimi_normativi.pdf](http://regimi_normativi.pdf) (regione.sicilia.it))

Si riportano di seguito le prescrizioni relative alle aree con livello di tutela 3 in relazioni agli ambiti attraversati:

“6m. Paesaggio dei crinali Livello di tutela 3 In queste aree non è consentito:

- *attuare le disposizioni di cui all’art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i. e 25 l.r. 22/96 e s.m.i.;*

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	63 di 134

- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;

- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;

- realizzazione di infrastrutture e reti;

- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;

- realizzare cave;

- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

6o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata Livello di tutela 3 In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i. e 25 l.r. 22/96 e s.m.i.;

- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;

- realizzare infrastrutture e reti;

- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;

- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;





- realizzare serre;

- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;

- realizzare cave;

- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

7h. Paesaggio dei crinali Livello di tutela 3 In queste aree non è consentito:

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	64 di 134

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i. e 25 l.r. 22/96 e s.m.i.;

- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;

- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;

- realizzazione di infrastrutture e reti;

- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;

- realizzare cave;





- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati;"

Nello specifico, il layout di progetto risulta interferente con aree con livello di tutela 3 per le quali le norme di attuazione del piano riportano gli interventi non consentiti quali:

- realizzazione di infrastrutture e reti;
- -effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;

Il cavidotto MT si colloca in aree che risultano già antropizzate, in particolare il tracciato del cavidotto attraverserà tratti stradali già asfaltati, e il nuovo stallo MT/AT sarà allestito all'interno della sottostazione elettrica "Minerva" esistente. Pertanto, si ritiene che non sussistano condizioni ostative alla realizzazione dell'intervento.

Alla luce di quanto sopra esposto, considerata la natura dell'intervento e la sua collocazione, ed in accordo alle risultanze dello studio specialistico "22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03_Relazione Paesaggistica", si ritiene che la realizzazione e messa in esercizio dell'intervento in progetto, determinerà un impatto paesaggistico medio basso, attenuato inoltre da misure di mitigazione visiva (filare arboreo). Il progetto, infatti, pur essendo esteso su ampie superfici e quindi inevitabilmente percettibile, non altera la morfologia del suolo e quella vegetale, non altera la conservazione dell'ambiente, rispetta lo sviluppo antropico, i beni naturali e culturali; trattandosi di agrivoltaico, garantisce pur prevedendo installazione di strutture artificiali, il mantenimento tra esse delle colture

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	65 di 134

attualmente praticate, a favore del promulgo della tradizione agroalimentare. Nelle aree prossime all'impianto, la fascia di mitigazione, maschererà completamente l'opera.

A conclusione del processo di valutazione delle azioni di intervento è possibile esprimere un giudizio complessivo circa la sostenibilità dello stesso, potendo affermare che esso risulta non in contrasto con le disposizioni del piano, in riferimento ai contenuti ed alle indicazioni degli strumenti di pianificazione, con i livelli di tutela paesaggistica presenti nell'area.

Da quanto sopra discusso, l'intervento risulta non in contrasto con quanto previsto dal Piano.

6.2 PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI MESSINA (PTC)

Il Piano Territoriale Provinciale (PTP) della città metropolitana di Messina è stato approvato con delibera del consiglio provinciale n. 19 del 13/02/2008.

La Città Metropolitana di Messina, in attesa del Decreto del Presidente della Regione che disciplini i contenuti specifici e le procedure in materia di Pianificazione Territoriale (P.T.C.), di cui all'art.34 L.R. n.15 del 04.08.2015 e s.m.i., ha prodotto una serie di studi convogliata in un Piano Territoriale Provinciale (elaborato ai sensi dell'art. 12 ex L. n. 9/86 e s.m.i.) composto da un Quadro conoscitivo, un Quadro propositivo e da un Quadro operativo.





In attesa del Decreto del Presidente della Regione che disciplini i contenuti specifici e le procedure in materia di Pianificazione Territoriale (P.T.C.), di cui all'art.34 L.R. n.15 del 04.08.2015 e s.m.i., sono stati pubblicati gli studi e i progetti dell'ultima fase procedurale, Quadro Operativo, del Piano Territoriale Provinciale, (elaborato ai sensi dell'art. 12 ex L. n. 9/86 e s.m.i.) non adottato dall' Ente, al solo fine di renderlo noto alla comunità locale ed a chiunque, ad ogni titolo, ne fosse interessato (giusta Deliberazione del Commissario Straordinario n. 39 del 04.02.2016).

Il Ptp è costituito dalle presenti norme ed indirizzi generali e dalle norme d'attuazione operative.

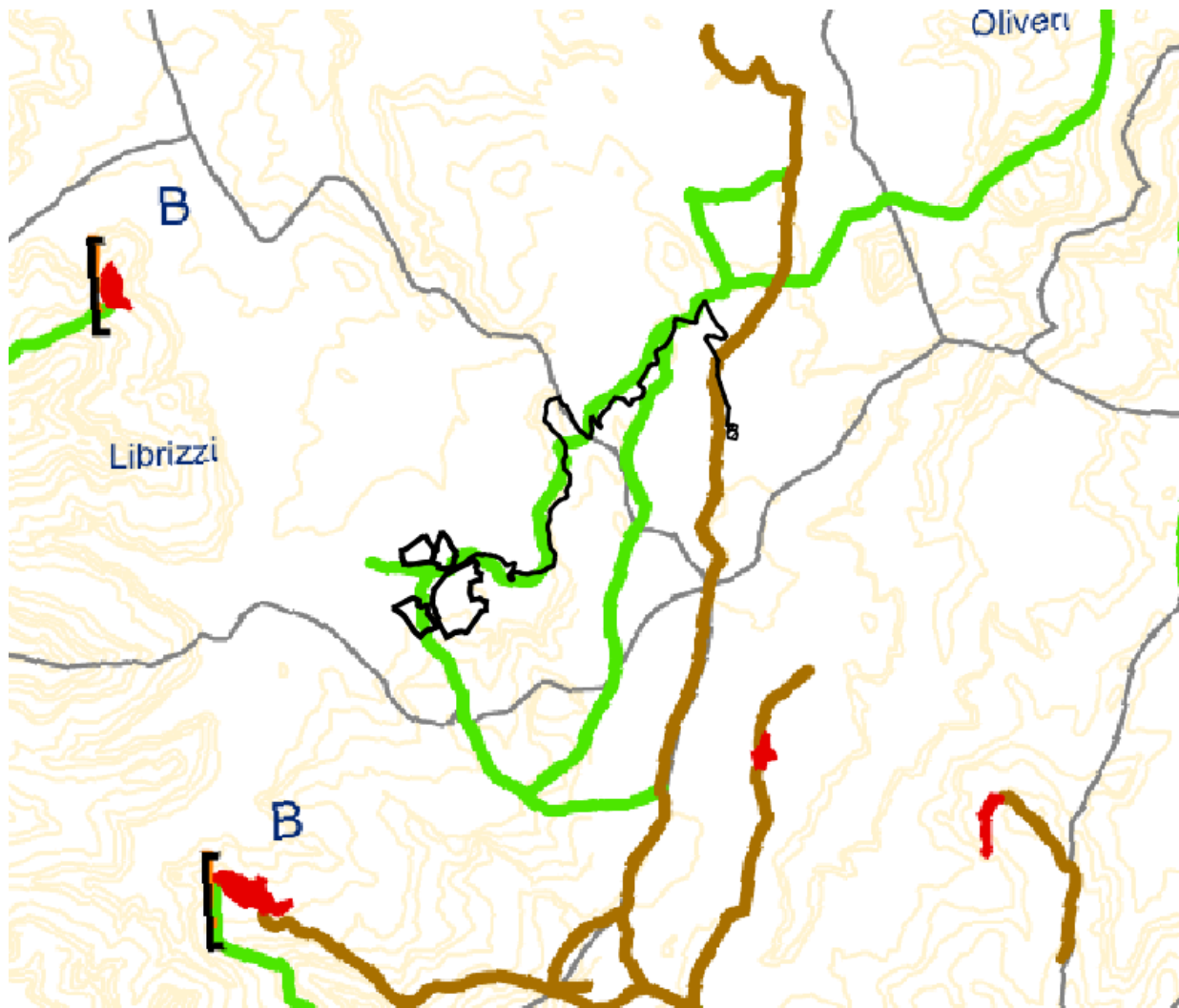
E' inoltre supportato da elaborati grafici, cartografici e testuali che ne fanno parte integrante. Al fine di una maggiore diffusione e conoscenza del PTP, questi possono essere riprodotti con altre modalità di divulgazione e pubblicazione, sia su supporto cartaceo, multimediale e digitale. Gli elaborati grafici e cartografici ed i documenti testuali del Piano sono articolati in:





- Qc - elaborati del QUADRO CONOSCITIVO con valenza analitico-strutturale;
- Qp - elaborati del QUADRO PROPOSITIVO con valenza strategica;
- Qo- elaborati del QUADRO OPERATIVO con valore attuativo degli indirizzi e delle prescrizioni.

Si riportano di seguito le sovrapposizioni del layout di impianto con la principale cartografica di Piano.

  	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>66 di 134</p>

Dalla consultazione della tavola A9 “Struttura Storica Insediativa”, si evince l’interferenza del layout di progetto con *sentieri* e con una *trazzera*.




  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">67 di 134</p>


ORIGINE DEI CENTRI (Epoca)

- [A) Centri Storici di Origine Antica
- [A-B) Centri Storici di Origine Antica e Medievale
- [A-C) Centri Storici di Origine Antica e di Nuova Formazione
- [B) Centri Storici di Origine Medievale
- [B-C) Centri Storici di origine Antica e di Nuova Formazione
- [C) Centri Storici di Nuova Formazione
- [E) Nuclei Storici


 Centri Storici

 Ferrovia

 Trazzere

 Sentieri

CARICATORI

 Caricatori Regii e del Senato

 Caricatori e Scari Baronali

Figura 26: Inquadramento del layout di progetto (in nero) rispetto alla tavola A.9 Est “Struttura Storica Insediativa” (Fonte: Piano Territoriale Provinciale, Provincia di Messina _ <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>)

Dalla tavola sopra riportata, si ha, quindi, conferma di quanto discusso per la tavola 10 al paragrafo 6.1. Si ribadisce che, da verifica in campo, i tratti di cavidotto completamente interrati, vanno ad interessare superfici già asfaltate; in particolare la trazzera, da sopralluogo in campo, risulta completamente interrata nel sistema viario attuale. Dato che lo sviluppo del cavo è previsto in modalità interrata su viabilità esistente, la sua realizzazione non apporterà alcuna alterazione percettiva dei caratteri paesaggistici dell'area, né della morfologia dei luoghi, né della loro componente simbolica.



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>68 di 134</p>



Figura 27-Stato dei luoghi della Regia Trazzera interferita (Foto da sopralluogo in data 04/07/2022)






	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>69 di 134</p>



Figura 28-Stato dei luoghi della Regia Trazzera interferita (Foto da sopralluogo in data 04/07/2022)

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	70 di 134

Dalla sovrapposizione del layout di progetto con la Tavola P1 Est “Sistema ambientale fisico-naturale”, riportata di seguito, si evidenzia l’interferenza con sentieri, trazzere e Boschi.

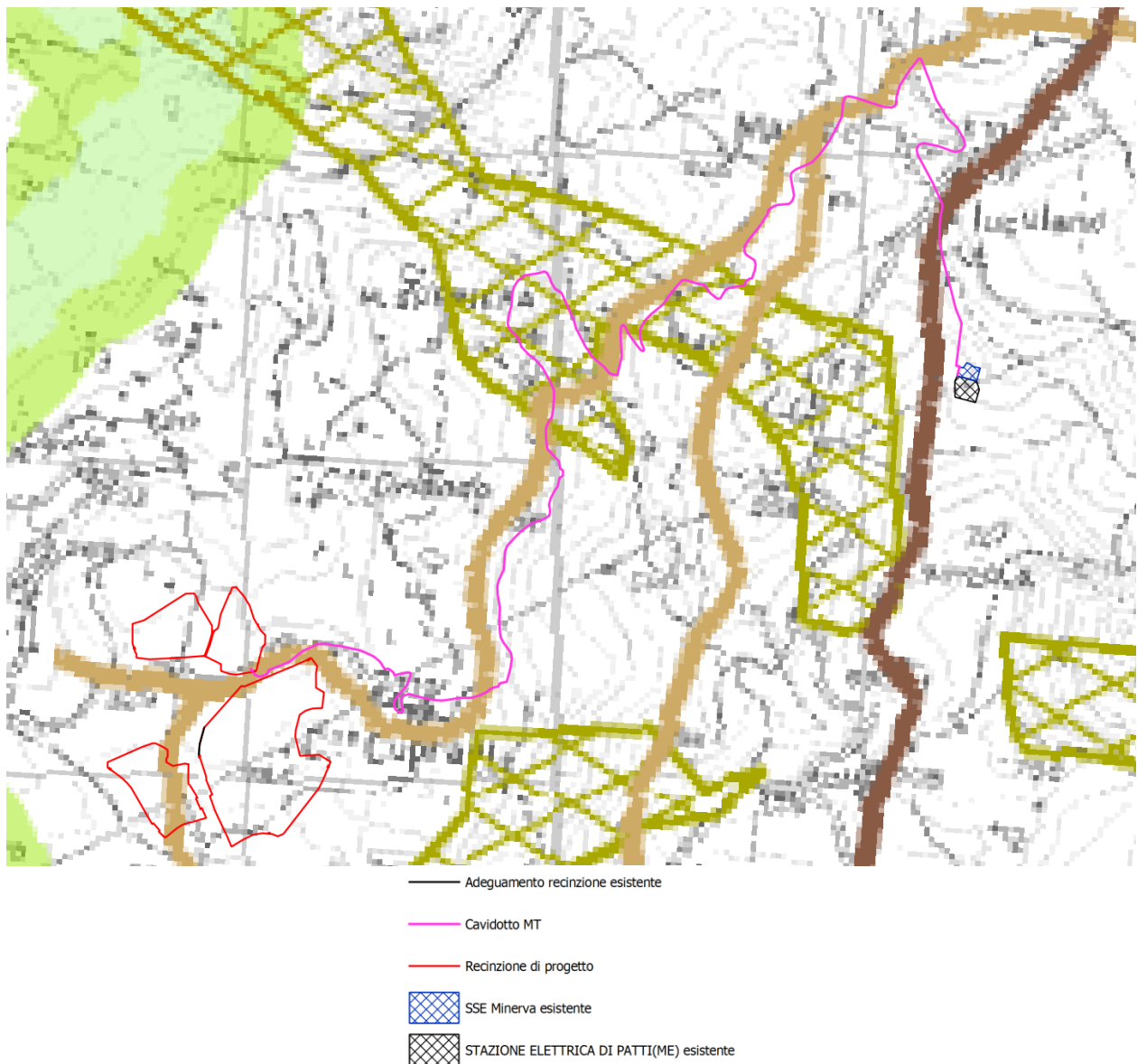






Figura 29: Inquadramento del layout di impianto (in rosso) con la tavola P1 Est “Sistema ambientale fisico-naturale” (Fonte: Piano Territoriale Provinciale, Provincia di Messina _ <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>)





	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p> <p align="center">0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">71 di 134</p>

Indirizzi di tutela dei beni ambientali e recupero della rete ecologica

Parchi

-  Parco dei Nebrodi
-  Parco dei peloritani




Parchi Fluviali

-  Alcantara
-  Mela
-  Patri
-  Tusa

Riqualificazione Fascia Costiera
















-  Riordino costiero e tutela delle attività turistico balneare della costa ionica
-  Riqualificazione e riordino delle attività turistico balneari dell'ambito costiero Capo D'Orlando - Capo Calavà
-  Riqualificazione e riordino delle attività turistico balneari delle falesie costiere Capo Calavà -Capo Tindari
-  Riqualificazione e riordino delle conurbazione tirrenica peloritana
-  Riqualificazione e potenziamento delle attività turistico diportistiche dello Stretto
-  Tessuto costiero disponibile alle attività dei collegamenti marittimi dello Stretto
-  Tutela e riordino dei valori del paesaggio dunale del golfo di Patti-Milazzo
-  Tutela e riordino dei valori del paesaggio dunale della costa nebroidea
-  Tutela e riordino dei valori di alta naturalità della costiera tirrenica messinese
-  Tutela e riordino dei valori di naturalità della costiera della penisola di Capo Milazzo
-  Tutela e salvaguardia del sistema di alta naturalità dell'ambito costiero S.Stefano-Tusa

Rete Ecologica

-  Fiumare dei Peloritani
-  Sentieristica di progetto
-  Sentieristica naturalistica




Invarianti Ambientali ed Istituzionali

Riserve Naturali

-  Bosco di Malabotta
-  Fiumedinisi e Monte Scuderi
-  Isola Bella
-  Isola di Alicudi
-  Isola di Filicudi e Scogli Canna e Montenassari
-  Isola di Panarea e Scogli Vicinori
-  Isola di Stromboli e Strombolicchio
-  Isola di Vulcano
-  Laghetti di Marinello
-  Montagne delle Felci e dei Porri
-  Pantani di Capo Peloro
-  Sambuchetti - Campanito
-  Vallone Calagna sopra Tortorici
-  SIC
-  ZPS

 **Boschi**

Biotopi

-  Biotopi complessi o disomogenei
-  Biotopi puntuali o omogenei
-  Complessi di habitat estesi a carattere eterogeneo




 **Trazzere**

 **Sentieri**

Figura 30: Legenda tavola P1 Est “Sistema ambientale fisico-naturale” (Fonte: Piano Territoriale Provinciale, Provincia di Messina _ <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>)

La tavola sopra riportata conferma le interferenze discusse nella tavola A.9 Est “Struttura Storica Insediativa dello stesso Piano (Figura 26) e quanto discusso per la tavola 10 al paragrafo 6.1. Si ribadisce che, da verifica in campo, i tratti di cavidotto completamente interrati, vanno ad interessare superfici già asfaltate; in particolare la trazzera non risulta corrispondente allo stato dei fatti, ma risulta completamente inserita in un contesto già antropizzato. Inoltre, i tratti di cavidotto che risultano interferenti con aree boscate, sono realizzati in modalità interrata su viabilità esistente, e di conseguenza non andranno a comportare alcuna alterazione percettiva dei caratteri paesaggistici dell’area, né della morfologia dei luoghi, né della loro componente simbolica.

In definitiva, per quando discusso, il progetto risulta non in contrasto con quanto disposto dal Piano.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	72 di 134

6.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

6.3.1 PIANO REGOLATORE GENERALE-VARIANTE GENERALE DI PATTI

Il comune di Patti (ME) è dotato di un Piano Regolatore Generale con variante generale approvata con DD n.362 del 31.03.2004 del Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Urbanistica dell'Assessorato Territorio e Ambiente.

Di seguito si riporta la sovrapposizione tra il le componenti del layout di impianto ricadenti nel comune di Patti e la cartografia relativa al PRG approvato.

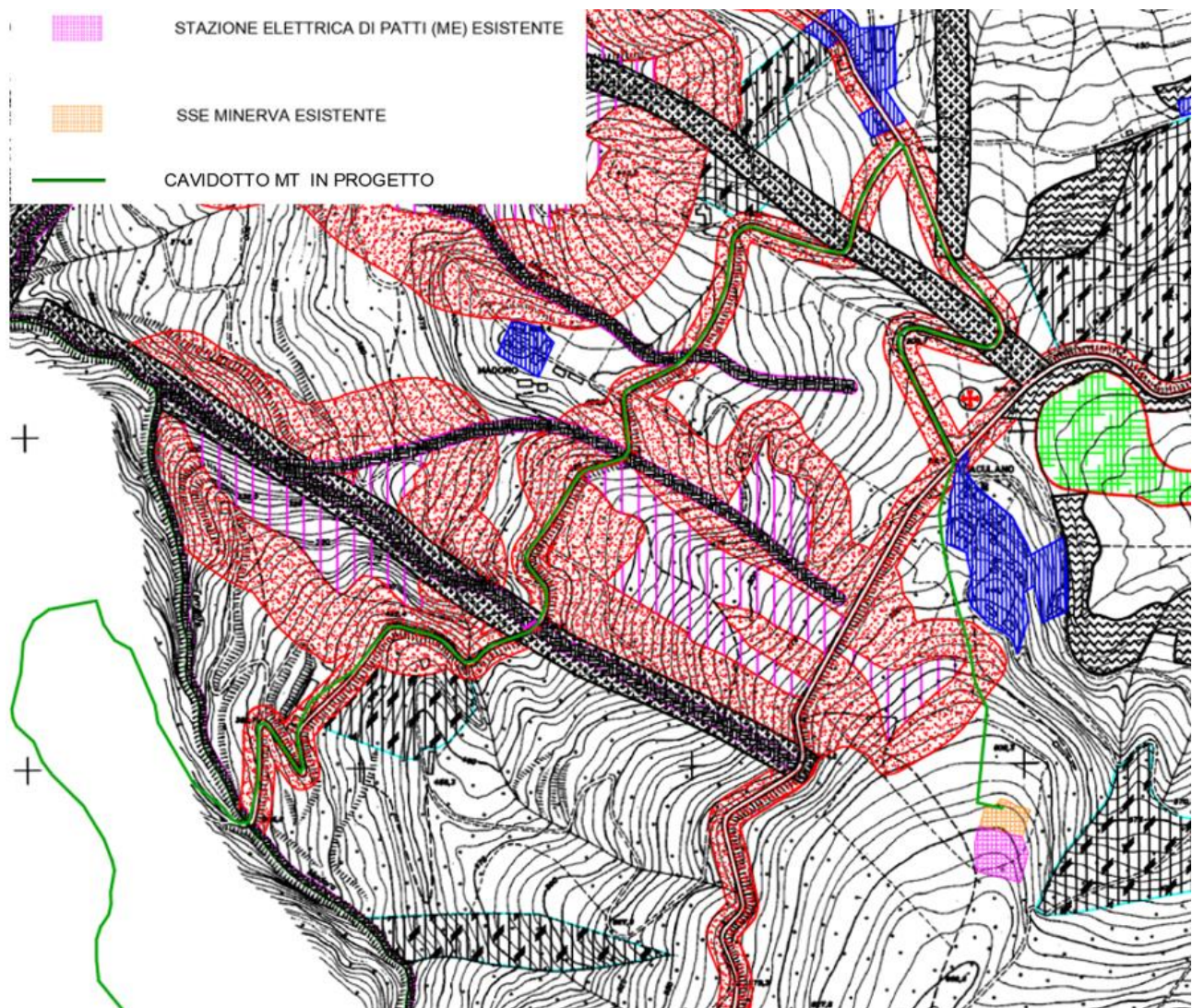





Figura 31: Inquadramento del Layout di progetto (ricadente nel territorio comunale di Patti) sulla tavola 8 del PRG di Patti

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	73 di 134




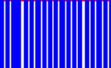


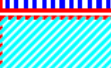
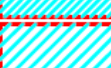




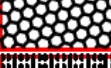













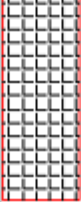

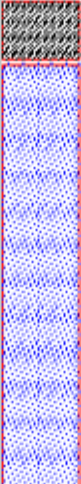






DISCIPLINA DEL SUOLO E DEGLI EDIFICI							simbologia	
zona	definizione	It mc/mq	If mc/mq	H	piani N'	note		
A	A1					Art. 30		
	A2					ART. 31		
	A3					ART. 32		
B	Bo					ART. 34		
	Bot					ART. 35		
	B1		3,00	14,00	4	ART. 36		
	B2			3,00	10,50	3	ART. 37	
	B3			1,50	7,50	2	ART. 38	
C	CL					ART. 39		
	C1	1,66	P.E.E.P.	12,00	4	ART. 40		
	C2	0,10 (verde priv.) 0,30 (turist. ric.)	I. min. mq.10.000 (verde priv.) I. min. mq.20.000 (turist. ric.)	7,50	2	ART. 41		
	CD	2,5	P.U.E.	11,00	3	ART. 42		
	Ct1	0,50	P.P.	Vedi N.T.A. P.P.	Vedi N.T.A. P.P.	ART. 43		
	Ct2	0,50	P.U.E.	9,00	2+semint.	ART. 44		

Figura 32: Legenda della tavola 8 del PRG di Patti

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	74 di 134

zona	definizione	h mq/mq	h mq/mq	H	plani n	note	simbologia	
Cta	Esposizione a carattere turistico stagionale e/o agriturismo	0,10 (mq. min.) 0,25 (mq. max.)	l. min. mq. 10.000	7,50	2	ART. 45		
D	D1	R.C. 1/3 lotto	l. min. mq.1.500	7,50	2	ART. 47		
	D2	R.C. 1/3 lotto	P.U.E.	7,50	2	ART. 48		
	D3	R.C. 1/3 lotto	P.I.P. nessi alla stessa zona	7,50	2	ART. 49		
	D4	Piata Reg. A.S.I. Massimo Agglom. di Patti	area Industr.			ART. 50		
	E	E1	Zona agricola	0,03			ART. 52	
	E2	Zona agricola con colture specializ., irrigue e intensive (art. 2 L.R. 71/78)	0,03			ART. 53		
	E3	Macroambito della foce del Timeto	0,03			ART. 54		
F	Fe	servizi territoriali esistenti				ART. 56		
	F1	F1a	istruzioni e scuole superiori				ART. 57	
		F1b	ospedali-attrezzature sanitarie e assistenziali					
		F1c	attrezzature per lo sport, il tempo libero e per la fruizione del mare					
		F1d	aggregati architettonici funzionali per l'accoglienza e la promozione turistica					
		F1e	collegamento tranviario delle aree litoranee a livello comunale e intercomunale					
	F2	parchi pubblici urbani e territoriali				ART. 58		
Sp	servizi di standard esistenti				ART. 60			
	servizi di progetto	An	Asilo nido		ART. 60			
		Sm	Scuola materna		ART. 60			
		Vg	Verde attrezzato		ART. 60			
		Ap	Attrezzature pubbliche		ART. 60			
		Ch	Attrezzature per il culto		ART. 60			
		As	Attrezzature sportive		ART. 60			
		P	Parcheggi pubblici		ART. 60			

zone a vincoli speciali	Delimitazione del centro storico L. n°1497/1939	
	Ambito territoriale rappresentato in scala 1:2000	
	Delimitazione del centro abitato D.L. n°285 del 30/04/1992	
	Ambiti sottoposti a Prescrizioni Esecutive (art.2 l.r. 71/78 e art.3 l.r. 15/91)	
	Ambiti di intervento unitario	
	Limite Piano straordinario per l'assetto idrogeologico (D.A. n° 298/41 del 4.07.2000)	














zone a vincoli speciali	Zone di interesse archeologico - L.n°431/85	ART. 62	
	Riserva naturale tipo "A"	ART. 63	
	Riserva naturale tipo "B"	ART. 64	
	Vincolo boschivo-Vincolo di inedificabilità entro i 150m dalla battigia-art.15 l.r. 78/76	ART. 65	
	Fascia di rispetto	ART. 67	
	Area costituita dalle argille sciolose con acclività >12°	ART. 68	
	Zone di impluvio	ART. 69	
	Area attraversate da linee di faglia	ART. 70	
	Frane attive, accumuli, nicchie di distacco e aree a ridosso delle stesse	ART. 71	

Figura 33: Legenda della tavola 8 del PRG di Patti (Fonte: Comune di Patti)

Il cavidotto MT in progetto interferisce con:

- zone di impluvio (art.69);
- aree attraversate da linee di faglia (art.70);

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	75 di 134

- con fascia di rispetto (art.67).

Di seguito si riporta quanto contenuto nelle NTA di piano per le tematiche interferite.

“Art.67 Fasce di rispetto

Si tratta delle fasce di rispetto in cui qualsiasi attività di trasformazione del suolo è vietata o è disciplinata ai sensi delle leggi vigenti in materia; si hanno le seguenti fasce di rispetto:

- 1. Fasce di rispetto dei boschi: ml. 200*
- 2. Fasce di rispetto del depuratore: ml. 100*
- 3. Fasce di rispetto della ferrovia: ml.30*
- 4. Fasce di rispetto cimiteriali: ml. 200, salvo specifiche autorizzazioni, rilasciate dagli Enti competenti, alla riduzione della stessa*
- 5. Fasce di rispetto stradali: ml. 20 (strade di tipo E e di tipo F) ml. 30 (strade di tipo C)*
- 6. Fasce di rispetto autostradale: ml. 60.*




Destinazione di zona:

Nelle fasce di rispetto stradale e cimiteriale, indicate nelle cartografie di P.R.G., sono ammesse attrezzature tecnologiche, pubbliche o di interesse pubblico, allacciamenti ai servizi tecnologici, parcheggi, sistemazione a verde, allacciamenti stradali e percorsi pedonali e ciclabili ed il mantenimento dell'attività agricola con esclusione di qualunque tipo di edificazione. Le attrezzature emergenti dal suolo nelle fasce di rispetto stradale, quali distributori di carburante, cabine telefoniche, cabine elettriche, palificazioni e simili, dovranno essere poste ad almeno 5 metri dal ciglio della strada. Le fasce di rispetto dovranno essere curate e mantenute a cura dei proprietari dei terreni. E' ammessa anche la ristrutturazione degli edifici esistenti.

Per le aree di pregio paesaggistico è fatto divieto di intervenire con qualsiasi intervento che possa alterare il giacimento sino a che la Sezione Archeologica della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali della Provincia di Messina abbia portato a termine gli accertamenti necessari a definire eventuali aree da sottoporre a vincolo di inedificabilità assoluta; nelle more è fatto obbligo di sottoporre gli eventuali progetti al controllo dello stesso Ufficio.”

“Art.69 Zone di impluvio

Definizione: Si tratta di zone che nella relazione geologica sono classificate a “rischio geologico” e inedificabili. Tali zone, a cavallo degli impluvi dei corsi d’acqua, così come indicate nella Carta delle suscettività allegata alla Integrazione geologica, sono riportate con apposita notazione grafica nelle tavole di stato di fatto e di azionamento in scala 1:2000 e 1:5000.

  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">76 di 134</p>

Per tutti gli impluvi ricadenti nella cartografia in scala 1:5000 ove non è possibile per la grandezza della scala, procedere a indicazioni grafiche di vincolo, è stabilita l'osservanza delle disposizioni di cui al R.D. 523/1904 e successive modificazioni.



Per tali zone è proibito qualsiasi intervento di trasformazione del suolo, a meno di quelli necessari a prevenire eventuali dissesti idrogeologici.”

“Art.70 Faglie

Definizione: Si tratta delle lineazioni strutturali tettoniche indicate nella Carta della suscettività allegata alla Relazione geologica e riportate nelle tavole di stato di fatto e di azzonamento.

Prescrizioni particolari: La presenza di faglie comporta limitazioni alla suscettività edificatoria, relativamente agli insediamenti ricadenti nelle aree campite con apposito retino nelle tavole di stato di fatto e di azzonamento.”

In conclusione, preso atto di quanto riportato nelle NTA di piano, e dato che l'interferenza riguarda solo il cavidotto MT, che si svilupperà completamente su strada asfaltata esistente, mantenendo tutti i regimi di salvaguardia del caso, il progetto risulta non in contrasto con quanto disposto dal piano.

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">77 di 134</p>

6.3.2 PIANO DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI LIBRIZZI

Il comune di Librizzi (ME) è dotato di un Piano di Fabbricazione approvato con D.G.C. 22 del 15/2/1979. Di seguito si riporta la sovrapposizione tra il layout di impianto e la cartografia del Piano (Tavola E e Tavola F).

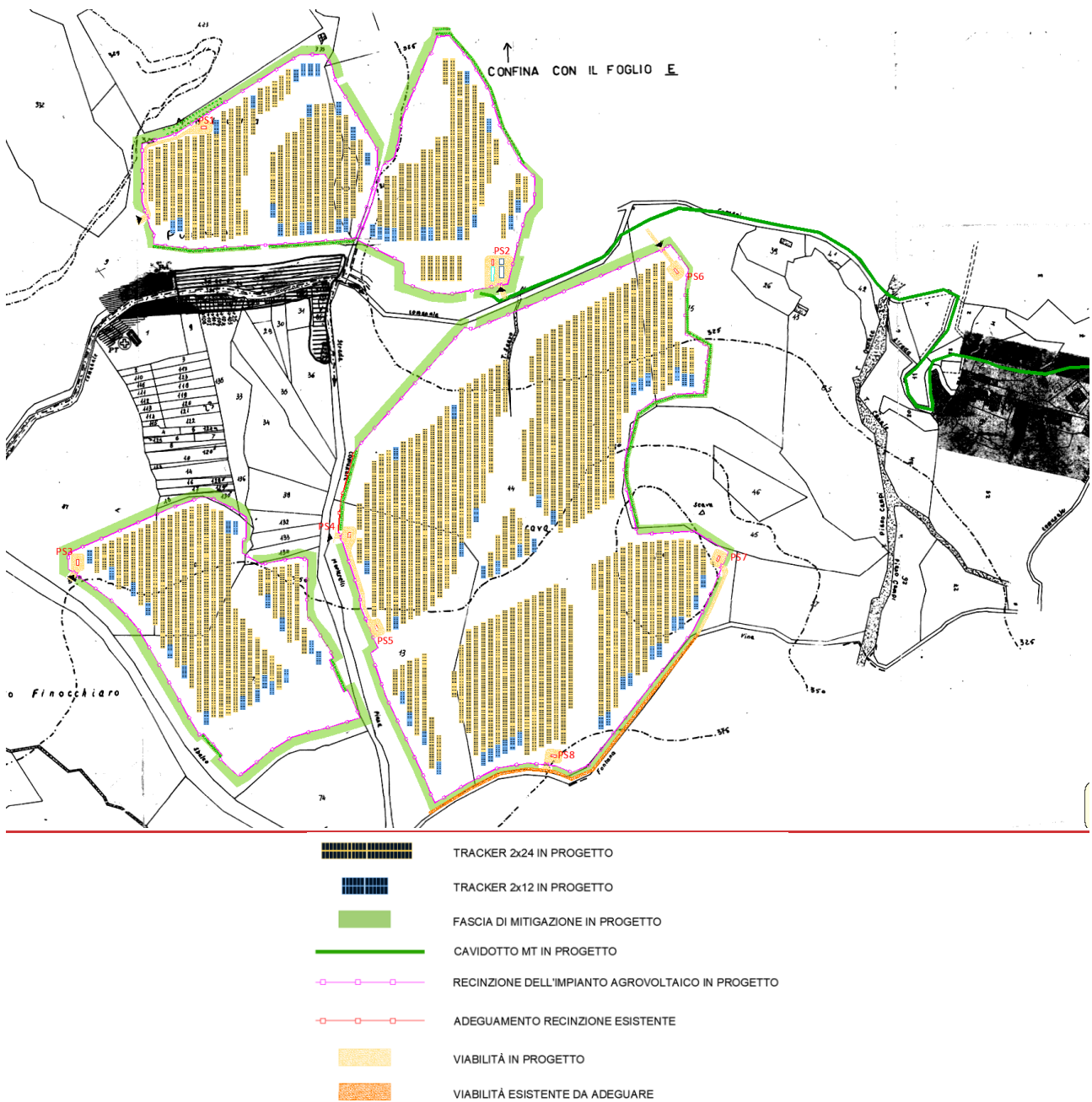


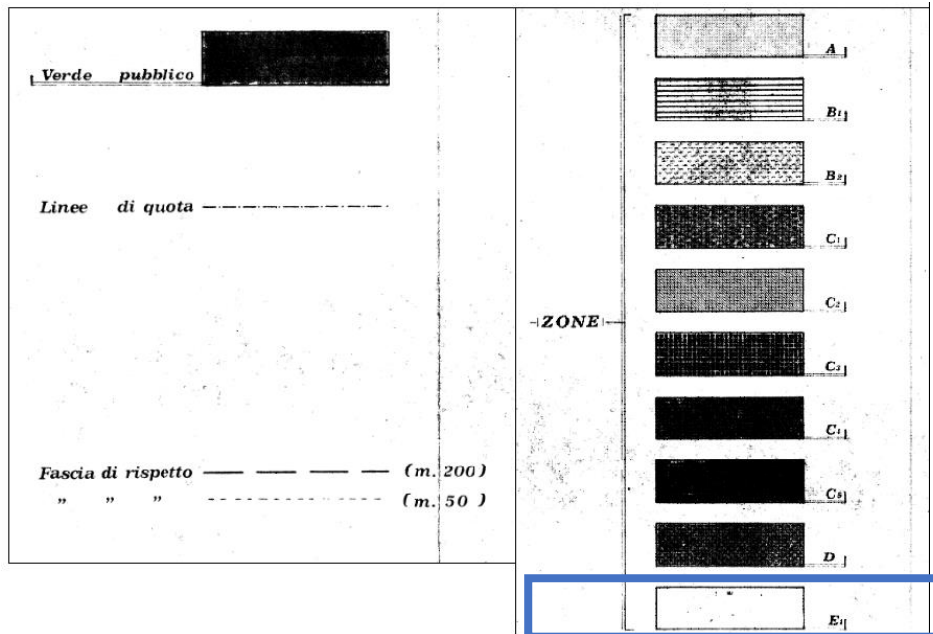


Figura 34: Inquadramento del Layout di progetto (ricadente nel territorio comunale di Librizzi) sulle tavole E ed F del Piano di Fabbricazione di Librizzi (Fonte: http://librizzi.intradata.it:8080/intrax/servlet/interfaccia?PARAMETRO_02=ALL&PARAMETRO_01=LIBRIZZI-foia-0091)

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	78 di 134







TIPI EDILIZI	
A	RISERVATA AL CENTRO STORICO
B1	ZONA URBANA
B2	NASIDI-GIOVANOTTO CUPRANI
C1	ABITAZIONI - ZONE DI ESPANSIONE URBANA
C2	PER LE ZONE DI VILLEGGIATURA
C3	ABITAZIONI RISERVATE AI LAVORATORI ALLE INDUSTRIE LOCALI
C4	AL SERVIZIO DELLE ATTREZZATURE TURISTICHE, RICETTIVE E DI PUBBLICO SERVIZIO
C5	ZONE DI ESPANSIONE URBANA SEMINTENSIVA DESTINATA A NUOVI COMPLESSI RESIDENZIALE A CARATTERE UNIFAMILIARE
D	AL SERVIZIO DELL'AGRICOLTURA E DELL'ARTIGIANATO LOCALE
E1	DESTINATA ALL'AGRICOLTURA
E2	DESTINATA A SCUOLE, CULTO, PARCHI, ATTREZZATI, CAMPI SPORTIVI, BOSCHI, ETC.

Figura 35: Legenda inquadramento del Layout di progetto (ricadente nel territorio comunale di Librizzi) rispetto il Piano di Fabbricazione di Librizzi (Fonte: http://librizzi.intradata.it:8080/intrax/servlet/interfaccia?PARAMETRO_02=ALL&PARAMETRO_01=LIBRIZZI-foia-0091)

Come si evince dalla Figura 34 e dal CDU rilasciato dal Comune di Librizzi (n. 04 del 07/02/2022) le aree di impianto si collocano in zona E1 agricola per le quali le NTA di piano riportano le seguenti prescrizioni:

“-Densità edilizia fondiaria massima 0,03 mc/mq;

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	79 di 134




- Distanza minima tra i fabbricati 15 m;
 - Distanza minima dal confine 7,50 m;
 - Distanza minima da pareti finestrate /;
 - Distanza minima dal ciglio della strada secondo il tipo di strada D.M. 1-4-1968;
 - Distanza massima assoluta $H \leq 8$ m
 - Rapporto con il distacco 1:2;
- Prescrizioni particolari: / “

Non si ha disponibilità di una parte della cartografia di Piano del comune di Librizzi, interessata dal passaggio del cavidotto, che tuttavia avviene interamente su strada esistente non comportando, quindi, sottrazione o alterazione di suolo naturale.

La zona agricola, interessata dal posizionamento dei pannelli, non presenta particolari prescrizioni oltre alla definizione di distanze minime che risultano rispettate. Tuttavia, in riferimento a quanto riportato nel D.M. 10 settembre 2010 , “*gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici.*”

Pertanto, il progetto non si pone in contrasto con quanto disposto dal piano.

Di seguito si riporta il CDU delle particelle interessate dall'intervento in progetto, il quale conferma quanto sopra discusso.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	80 di 134



COMUNE DI LIBRIZZI

Città metropolitana di MESSINA

Ufficio tecnico

Piazza Catena - 98064 Librizzi - Tel. 0941/32281 - 367027 - 367028 - Fax. 0941/367029-32015
 Partita IVA 004821300837 - Codice fiscale 86000250836
www.comune.librizzi.me.it - PEC: comune.librizzi@pec.it - E-mail: protocollo@comune.librizzi.me.it

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

N. 04 del 07.02.22

IL DIRIGENTE DEL SETTORE TECNICO

Vista l'istanza presentata in data 24/12/2021 prot. n° 15007 da Arch. Giovanni Monteforte, tendente ad ottenere certificato di destinazione urbanistica relativamente alle part. n. 60-65-66-68-69-71-43 del foglio n. 16 - part. 340-726-741-742-744-745-924 del foglio n. 21 - part. 4-6-7 del foglio n. 22 - part. 13-15-44-73-80-144 del foglio n. 23;

Vista il programma di fabbricazione vigente;

Vista la legge 23/01/1982 n.9 art.8, come modificata dalla legge 94/82 ed in ottemperanza a quanto disposto dalla legge 28/02/1985 n.47 art.8:

Vista la relazione di accertamento apposta in calce alla richiesta;

Vista l'attestazione di versamento di € 147,00 quali diritti di segreteria;

ATTESTA

-Che gli immobili ricadenti nell'ambito territoriale del Comune di Librizzi come **sopra specificate**, rispetto al Programma di Fabbricazione vigente in questo Comune ricadono nelle seguenti zone omogenee:

- a) Foglio 16 part. n. 60-65-66-68-69-71-43 ricade in zona E1 (zona agricola)
- b) Foglio 21 part. n. 340-726-741-742-744-745-924 ricade in zona E1 (zona agricola)
- c) Foglio 22 part. 4-6-7 ricade in zona E1 (zona agricola)
- d) Foglio 23 13-15-44-73-80-144 ricade in zona E1 (zona agricola)

-Che nelle zone omogenea sopra specificate l'edificazione è consentita alle seguenti condizioni:

PRESCRIZIONI ZONA E1 (zona destinata all'agricoltura)

Definizione	Parte di territorio destinato all'agricoltura con frazionamento della proprietà non eccessivo.
Destinazione d'uso	Agricoltura
Densità edilizia	0,03 mc/mq
Distanza tra i fabbricati	non inferiore a 15 ml
Distanza dal confine	non inferiore a 7,50 ml
Distanza dal ciglio della strada	D.M. 01/04/1968
Altezza max assoluta	8,00 ml
Rapporto con distacc	01:02
Numero max piani fuori terra	2
Rapporto di copertura	non superiore all'1% per abitazioni
Dimensioni lotto minimo	5.000 mq
Costruzioni accessorie	non ammesse
Note	Gli edifici al servizio dell'agricoltura sono ammesse oltre i limiti di densità

ATTESTA INOLTRE

-Che le particelle di terreno come sopra descritte NON sono state censite nelle aree percorse dal fuoco (Catasto Incendi L. 21/11/2000 n. 353 e s.m.l) e non ricade in zona sottoposta a vincoli P.A.I (Bacino Torrente Timeto) approvato con D.P.R.S 15/12/2006 aggiornato con D.P.R.S 11/06/2013.-

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi (art. 40 DPR. 445/2000 integrato e modificato dall'art. 15 della l.183/2011.





Librizzi

7 FEB 2022

Il responsabile del procedimento (geom. Carla Diana) Il Dirigente dell'Ufficio Tecnico (Arch. T. Falliano)

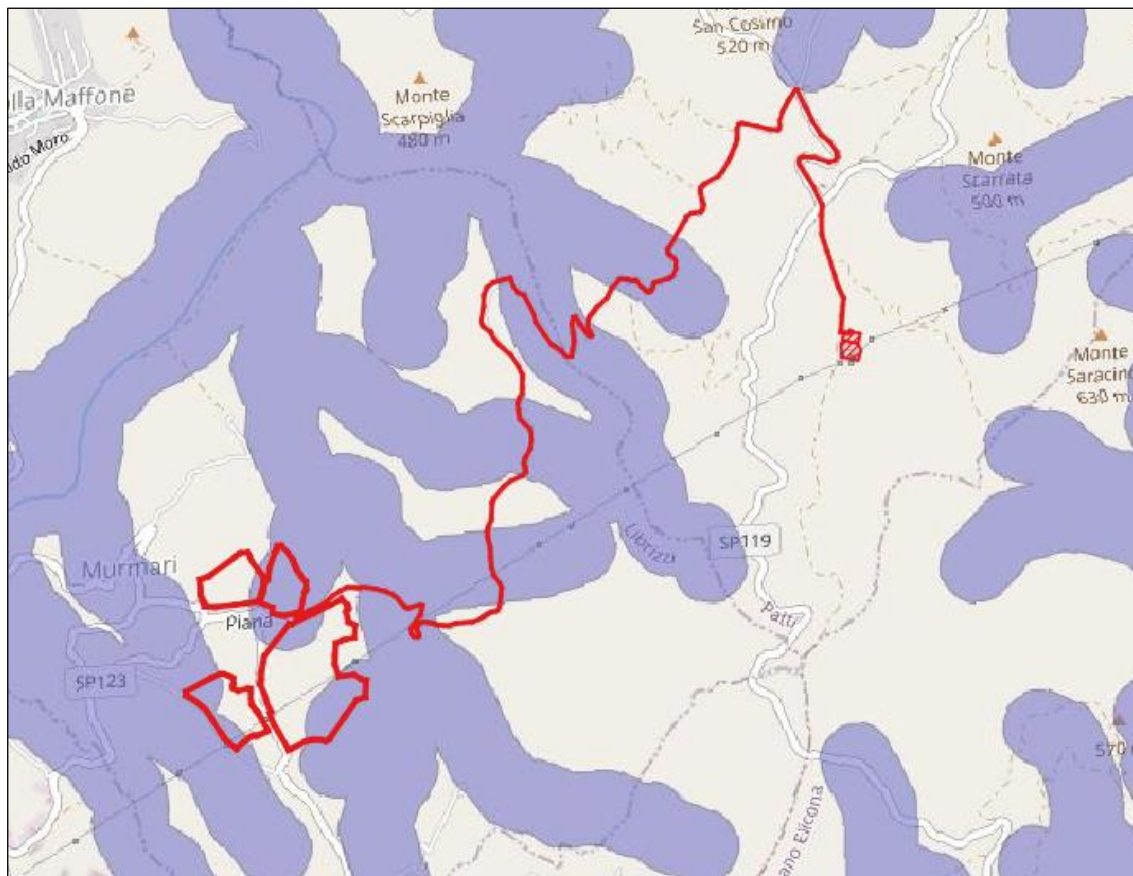


Figura 36: CDU rilasciato dal Comune di Librizzi

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	81 di 134

6.4 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE AMBIENTALE E PASAGGISTICO (SITAP)

Dalla consultazione del Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP), del Ministero per i Beni e per le Attività Culturali e per il Turismo, si riscontra l'interferenza delle aree di intervento con il vincolo "Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice".







**Vincoli D.Lgs. 42/2004
c.d. "ope legis"
[art. 142 c. 1, esc. lett. E, H,
M]**

Introduzione

- Aree di rispetto coste e corpi idrici**

Figura 37: Inquadramento del layout di impianto (in rosso) con il vincolo paesaggistico "Aree di rispetto coste e corpi idrici" ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Fonte: SITAP)




  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">82 di 134</p>

Per quanto riguarda le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 il layout di progetto risulta interferire con:

- Lett. c) dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

Come si evince dalla Figura 37, risulta l'interferenza di parte dell'area interessata dal posizionamento dei pannelli con il suddetto vincolo, tuttavia, allo stato attuale dei luoghi confermato da sopralluogo condotto in campo, non si riscontra la presenza di alcun fiume, torrente o corso d'acqua, di conseguenza non è prevedibile alcuna incidenza paesaggistica in merito alla tematica riportata nel SITAP, ma gli elementi nel presente caso risultano essere impluvi per i quali si è prevista la salvaguardia con una fascia di rispetto di 10 m. Inoltre, la cartografia riportata dal SITAP ha solo valenza ricognitiva e non prescrittiva, di conseguenza tenendo in considerazione il Piano Paesaggistico Ambito 9 ed il Piano Paesaggistico Regionale, nei quali non viene riportata la valenza paesaggistica e la classificazione all'interno della lettera c dell'art.142 del D.lgs. 42/2004 degli stessi.

Le ulteriori interferenze sono quelle dovute al passaggio del cavidotto, per il quale è previsto attraversamento con posa completamente interrata su strada esistente per le fasce interferite, fino ai punti in cui l'attraversamento è previsto in TOC o con fiancheggiamento in canaletta ai sovrappassi esistenti.

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">83 di 134</p>

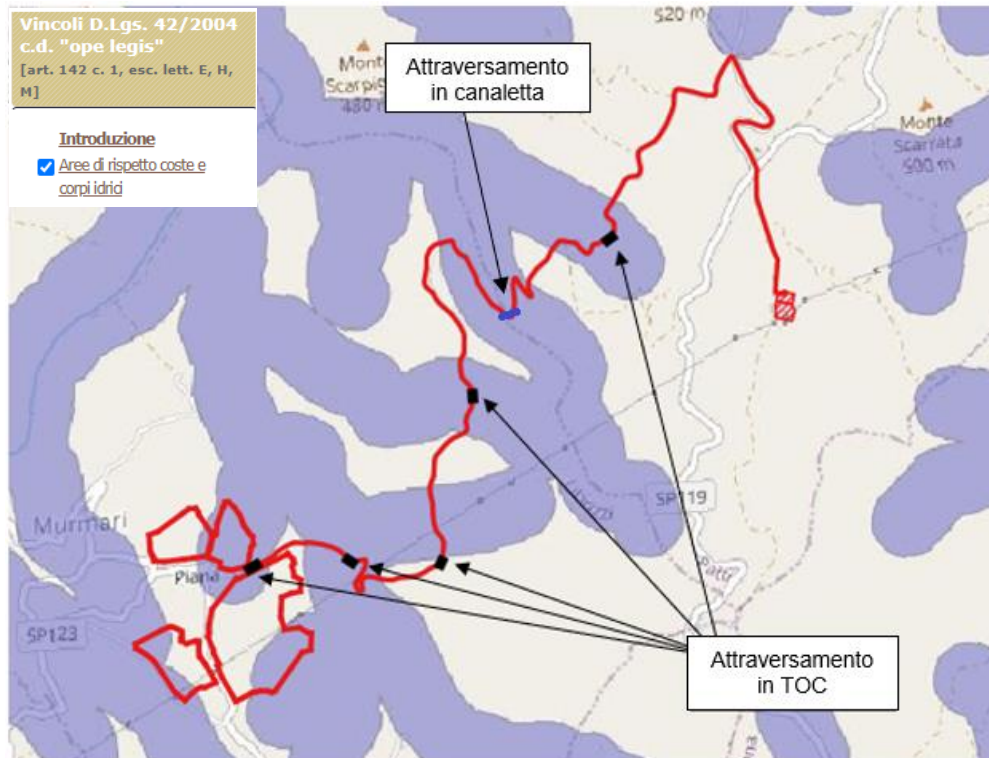




Figura 38: Inquadramento del layout di impianto (in rosso) con il vincolo paesaggistico “Aree di rispetto coste e corpi idrici” ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Fonte: SITAP)

Per quanto riguarda la modalità di posa completamente interrata su strada, questa non comporterà alcuna alterazione percettiva dei caratteri paesaggistici dell’area, della morfologia dei luoghi e della loro componente simbolica.

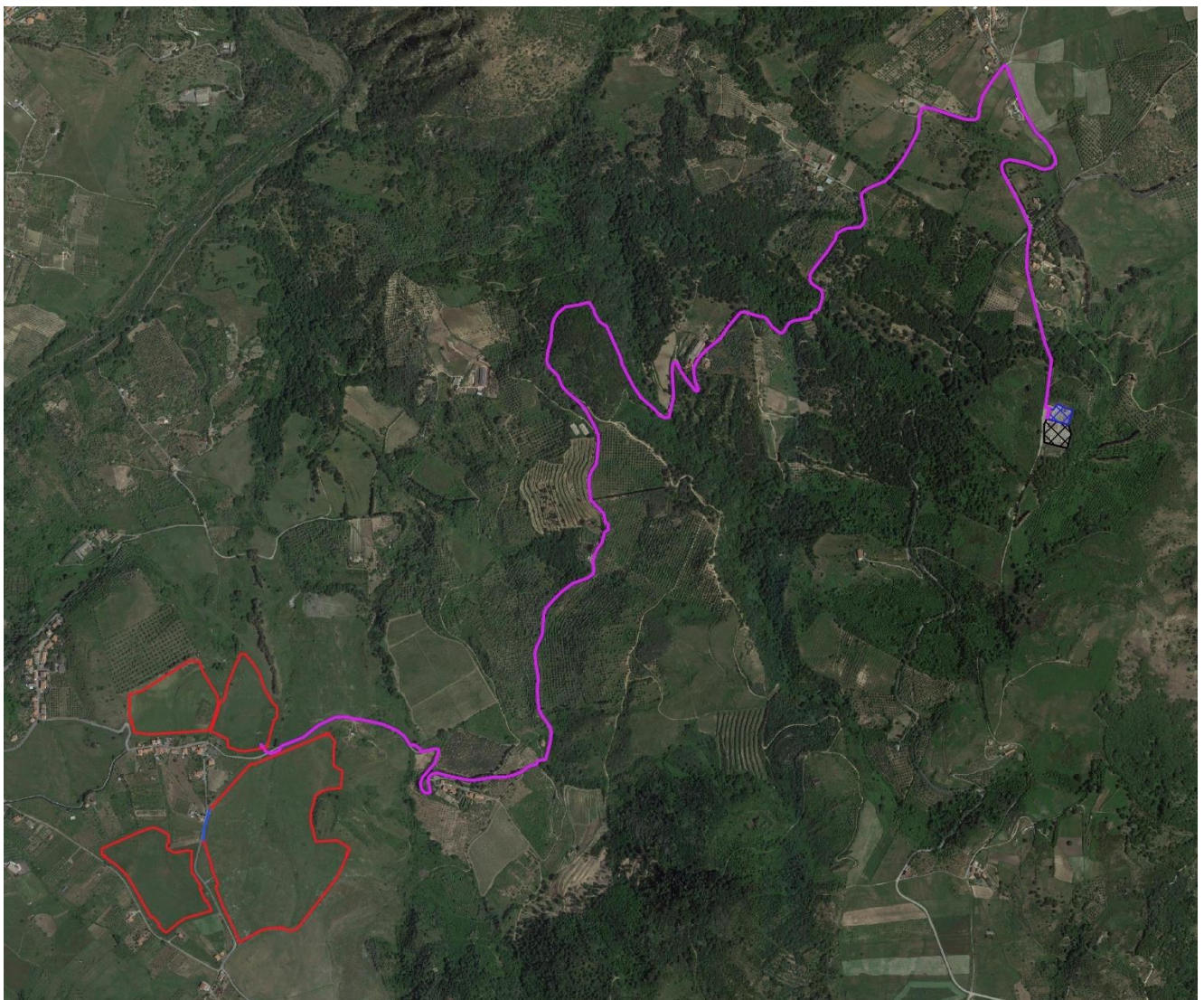
Per quanto riguarda gli attraversamenti effettuati in TOC e l’attraversamento in canaletta, in affiancamento al sovrappasso esistente, data la natura dell’intervento, essi non comporteranno alterazioni significative dello stato dei luoghi, potendo ritenere l’impatto visivo assolutamente non significativo.

7 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL’AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Di seguito si riporta la documentazione fotografica (comprensiva delle rappresentazioni fotografiche “a volo d’uccello” relativa allo stato di fatto dell’area di intervento e ai caratteri paesaggistici che contraddistinguono la stessa.

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">84 di 134</p>

Le immagini rappresentanti le aree di impianto illustrate sono riferite allo stato dell'arte alla data di elaborazione del presente documento. Lo stato attuale dell'area d'intervento viene rappresentato, da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, anche attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello", tramite utilizzo di drone.











-  Adeguamento recinzione esistente
-  Cavidotto MT 30 kV
-  Recinzione di progetto
-  SSE Minerva esistente
-  STAZIONE ELETTRICA DI PATTI(ME) esistente

Figura 39: Inquadramento su base satellitare del layout di impianto

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>85 di 134</p>

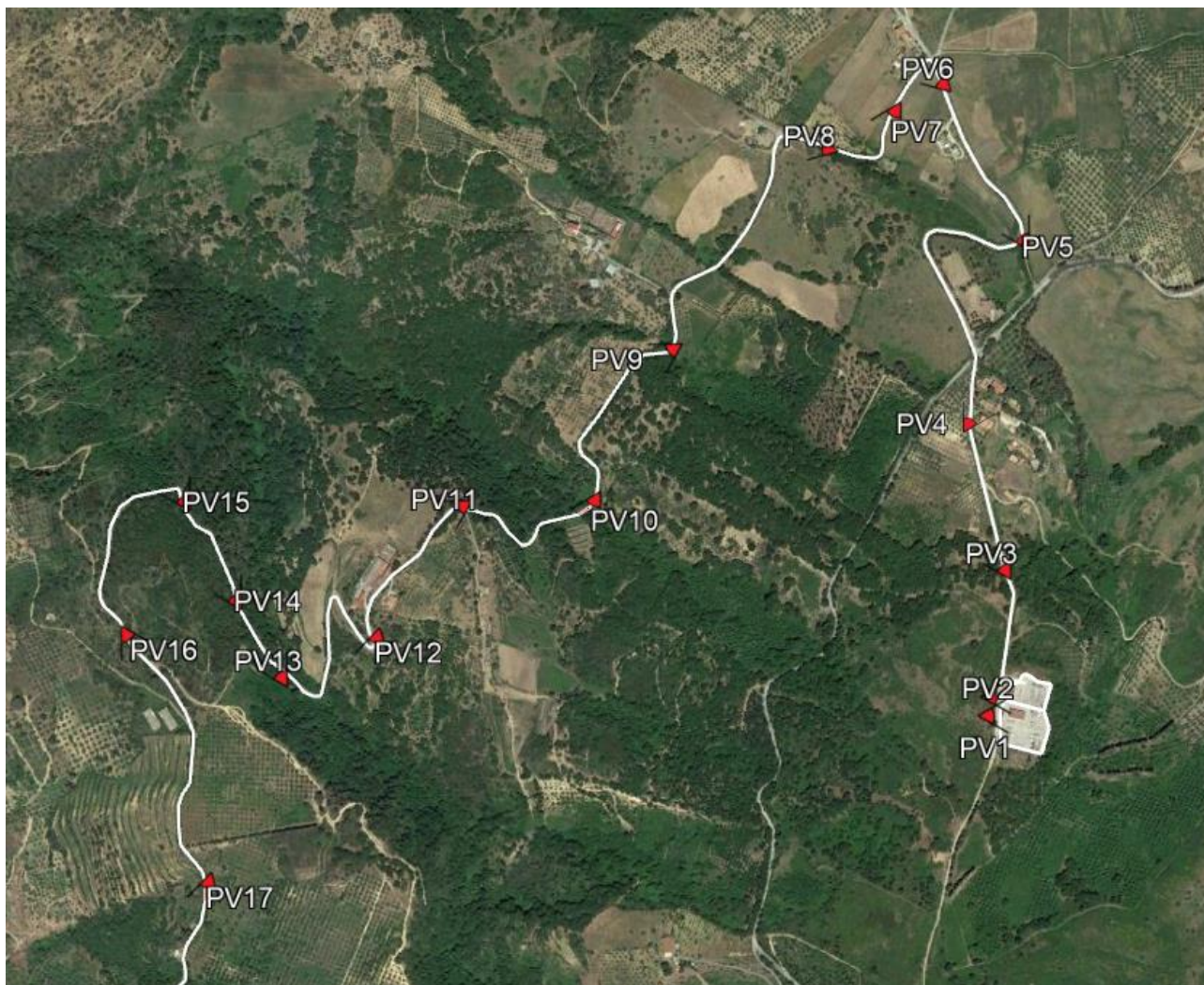


Figura 40: Inquadramento su base satellitare del layout di impianto, dei punti di vista da 1 a 17 (coni visuale rossi).



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>86 di 134</p>



Figura 41: Punto di vista PV1: ripresa fotografica della SSE "Patti" esistente (coordinate 501178.00 m E 4215078.00 m N)



Figura 42: Punto di vista PV2: ripresa fotografica della SSE "Minerva" esistente (coordinate 501182.00 m E 4215109.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 87 di 134</p>	



Figura 43: Punto di vista PV3: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 501188.00 m E 4215326.00 m N)



Figura 44: Punto di vista PV4: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 501137.00 m E 4215562.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>88 di 134</p>



Figura 45: Punto di vista PV5: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 501218.00 m E 4215856.00 m N)



Figura 46: Punto di vista PV6: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 501085.00 m E 4216106.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>89 di 134</p>



Figura 47: Punto di vista PV7: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 501007.00 m E 4216042.00 m N)



Figura 48: Punto di vista PV8: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500894.00 m E 4215997.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>90 di 134</p>



Figura 49: Punto di vista PV9: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500644.00 m E 4215665.00 m N)



Figura 50: Punto di vista PV10: vista del primo tratto sui cui è previsto l'attraversamento in TOC del cavidotto MT 30 kV (coordinate 500522.00 m E 4215416.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>91 di 134</p>



Figura 51: Canale sul quale verrà effettuato l'attraversamento in TOC del cavidotto MT 30 kV relativo al Punto di vista PV10



Figura 52: Punto di vista PV10: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500449.00 m E 4215391.00 m N)



	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">92 di 134</p>



Figura 53: Punto di vista PV11: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500297.00 m E 4215409.00 m N)



Figura 54: Punto di vista PV12: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500173.00 m E 4215194.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>93 di 134</p>



Figura 55: Punto di vista PV13: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 500020.00 m E 4215153.00 m N)

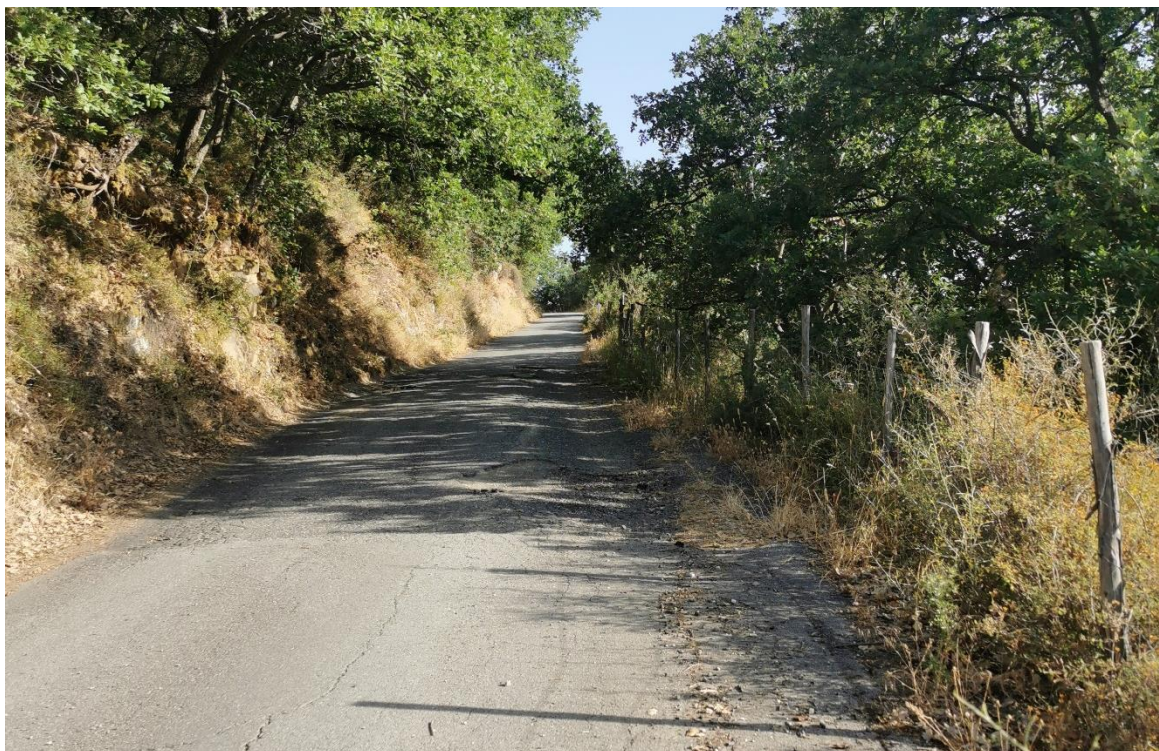


Figura 56: Punto di vista PV14: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499946.00 m E 4215277.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>94 di 134</p>



Figura 57: Punto di vista PV15: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499863.00 m E 4215436.00 m N)



Figura 58: Punto di vista PV16: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499778.00 m E 4215198.00 m N)





  	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>95 di 134</p>



Figura 59: Punto di vista PV17: vista del secondo tratto sui cui è previsto l'attraversamento in TOC del cavidotto MT 30 kV (coordinate 499901.00 m E 4214800.00 m N)



Figura 60: Canale sul quale verrà effettuato l'attraversamento in TOC del cavidotto MT 30 kV relativo al Punto di vista PV17




 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 96 di 134</p>	



Figura 61: Inquadramento su base satellitare del layout di impianto, dei punti di vista da 18 a 29 (coni visuale rossi).



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>97 di 134</p>



Figura 62: Punto di vista PV18: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499719.00 m E 4214472.00 m N)



Figura 63: Punto di vista PV19: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499742.00 m E 4214186.00 m N)




 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>98 di 134</p>



Figura 64: Punto di vista PV20: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499388.00 m E 4214036.00 m N)



Figura 65: Punto di vista PV21: vista del ponticello sul quale è previsto l'attraversamento in TOC del cavidotto MT 30 kV (coordinate 499362.00 m E 4214132.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>99 di 134</p>



Figura 66: Punto di vista PV22: vista sulla strada dove è prevista la realizzazione del cavidotto MT 30 kV di impianto (coordinate 499015.00 m E 4214173.00 m N)

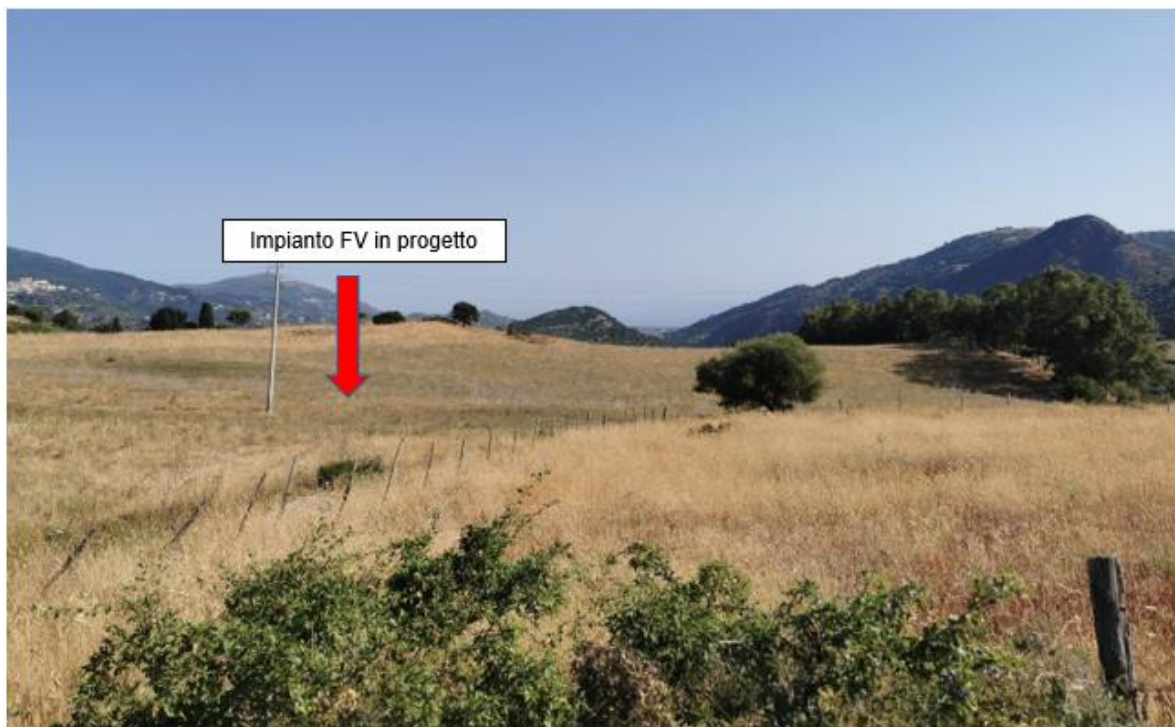


Figura 67: Punto di vista PV23: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498889.00 m E 4214117.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>100 di 134</p>



Figura 68: Punto di vista PV24: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498739.00 m E 4213939.00 m N)



Figura 69: Punto di vista PV25: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498807.00 m E 4213676.00 m N)



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>101 di 134</p>



Figura 70: Punto di vista PV26: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498773.00 m E 4213661.00 m N)



Figura 71: Punto di vista PV27: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498556.00 m E 4213649.00 m N)





	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 102 134</p>	<p>di</p>



Figura 72: Punto di vista PV28: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498772.00 m E 4214251.00 m N)



Figura 73: Punto di vista PV29: vista in direzione dell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici (Coordinate 498782.00 m E 4214313.00 m N)

	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 103 134</p>	<p>di</p>

Di seguito si riportano le riprese dell'area di impianto, attraverso ritrazioni fotografiche "a volo d'uccello".



Figura 74: Inquadramento su base satellitare dei punti di ripresa "a volo di uccello" rispetto al layout di impianto



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>104 di 134</p>



Figura 75: Punto di ripresa “PV Volo 1”



Figura 76: Punto di ripresa “PV Volo 2”







 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">105 di 134</p>



Figura 77: Punto di ripresa “PV volo 3”



Figura 78: Punto di ripresa “PV Volo 4”

 	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">106 134 di</p>

8 VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL PROGETTO

Un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto fra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondante per l'attivazione di buone pratiche di progettazione. Alla luce dei principi della Convenzione europea del Paesaggio, per una puntuale analisi del contesto e del paesaggio in cui si inserisce il progetto in esame è stato considerato come riferimento l'allegato tecnico del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 e il DM 10 Settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".



La valutazione della compatibilità paesaggistica ha quindi previsto:

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

Le analisi visive si prefiggono lo scopo, non solo di definire l'area di visibilità dell'impianto, ma anche il modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo, tenendo in opportuna considerazione gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti. Fondamentale, quale fonte di conoscenza, è stato il sopralluogo, che ha consentito il rilievo, geometrico e fotografico, dello stato dei luoghi nei propri aspetti dimensionali, materici e d'uso.

8.1 INDIVIDUAZIONE DEI BENI CULTURALI



L'analisi dei livelli di tutela, con riferimento all'indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio, è stata effettuata tramite consultazione del webgis "Vincoli in rete" del Ministero della Cultura, MIC.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	107 di 134



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Archeologici di interesse culturale non verificato ● Archeologici di non interesse culturale ● Archeologici con verifica di interesse culturale in corso ● Archeologici di interesse culturale dichiarato ● Archeologici in area di interesse culturale dichiarato ■ Architettionici di interesse culturale non verificato ■ Architettionici di non interesse culturale ■ Architettionici con verifica di interesse culturale in corso | <ul style="list-style-type: none"> ■ Architettionici di interesse culturale dichiarato ■ Architettionici in area di interesse culturale dichiarato ◆ Parchi e giardini di interesse culturale non verificato ◆ Parchi e Giardini di non interesse culturale ◆ Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corso ◆ Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato ◆ Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato |
|---|---|

Figura 79: Inquadramento del layout di impianto rispetto ai beni culturali. In rosso i limiti comunali ed il perimetro dell'area vasta di studio (individuata da un raggio di 10 km dall'impianto in progetto) _ Fonte: Vincoli in Rete, MIC (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>)

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	108 di 134



Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei comuni interessati dall'area vasta di studio (individuata da un raggio di 10 km dall'impianto in progetto) e, per ciascuno di essi, il numero di beni "dichiarati" presenti.

Comune	Provincia	Regione	Ricadenzza del comune nell'inviluppo di 10 km	N° Beni Culturali nel comune	N° Beni Culturali nell'inviluppo di 10 km
Gioiosa Marea	Messina	Sicilia	Parziale	3	0
Montagnareale	Messina	Sicilia	Totale	2	2
Patti	Messina	Sicilia	Totale	11	11
Oliveri	Messina	Sicilia	Totale	0	0
Falcone	Messina	Sicilia	Totale	0	0
Furnari	Messina	Sicilia	Parziale	0	0
Mazzarrà Sant'Andrea	Messina	Sicilia	Parziale	1	0
Tripi	Messina	Sicilia	Parziale	0	0
Basicò	Messina	Sicilia	Totale	2	2
Montalbano Eliconia	Messina	Sicilia	Parziale	3	3
San Piero Patti	Messina	Sicilia	Totale	1	1
Librizzi	Messina	Sicilia	Totale	0	0
Sant'Angelo di Brolo	Messina	Sicilia	Parziale	2	2
Sinagra	Messina	Sicilia	Parziale	1	0
Ucria	Messina	Sicilia	Parziale	2	2
Raccuja	Messina	Sicilia	Parziale	0	0
Floresta	Messina	Sicilia	Parziale	0	0

Tabella 3: Numero dei beni culturali presenti in ogni comune interessato dall'inviluppo dell'area vasta di studio.
(Fonte: Vincoli in Rete, MIC (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>))

Nella Tabella seguente si riporta l'elenco, con l'identificativo e la denominazione, dei beni culturali immobili di interesse culturale dichiarato compresi all'interno dell'area vasta di studio.

ID	Denominazione	Classe	Comune	Distanza
381897	Mulino di Capo	Architettonico	Montagnareale	7,8 km
383458	Palazzo Rottino	Architettonico	Montagnareale	8,8 km
176922	Vasca per irrigazione con decorazione plastica	Architettonico	Patti	10,8 km
398384	Fornace in via Agrigento	Architettonico	Patti	10,3 km
398278	Fornace artigianale	Architettonico	Patti	10,5 km
281498	Resti di villa di epoca Romano Imperiale	Archeologico	Patti	9,8 km

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	109 134 di

ID	Denominazione	Classe	Comune	Distanza
3138301	Casa Cantoniera km 163 724	Architettonico	Patti	9 km
290085	Museo di Tindari	Archeologico	Patti	11 km
217075	Terreno contenente resti di edifici antichi	Archeologico	Patti	11 km
184514	Senia in località Patti Marina	Architettonico	Patti	6,6 km
346805	Palazzo Gatto	Architettonico	Patti	8,6 km
175384	Seminario Vescovile	Architettonico	Patti	9 km
340695	Immobile denominato Capitania	Architettonico	Patti	9,2 km
160068	Cappella de Maria	Architettonico	Basicò	8,3 km
275466	Monastero dei Monaci Basiliani	Architettonico	Basicò	8,4 km
3163653	N. 5 Unità Immobiliari contrada Livatera	Architettonico	Montalbano Elicona	7,5 km
383504	Palazzo Mastropaolo	Architettonico	Montalbano Elicona	7,5 km
206143	Castello	Architettonico	Montalbano Elicona	7,5 km
222112	Convento dei Carmelitani Calzati	Architettonico	San Piero Patti	3,5 km
231148	Teatro Comunale	Architettonico	Sant'Angelo di Brolo	12,4 km
145077	Chiesa di S. Antonio	Architettonico	Sant'Angelo di Brolo	10,6 km
771066	Ex Casa del Fascio di Ucria	Architettonico	Ucria	12 km
381896	Mulino ad Acqua e Granaio	Architettonico	Ucria	11,6 km




Tabella 4: Elenco dei beni identitari compresi nell'area vasta di studio (individuata da un raggio di 10 km dall'impianto in progetto). Fonte: Vincoli in Rete, MIC (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>).

E' possibile asserire che, vista la notevole distanza dei beni censiti in un buffer oltremodo esteso e vista la non interferenza diretta con tali beni delle opere in progetto, non è prevedibile alcun tipo di impatto paesaggistico dovuto all'impianto una volta realizzato.

8.2 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

La valutazione della compatibilità paesaggistica dell'impianto in progetto viene effettuata in tre fasi:

- 1) la prima prevede la valutazione delle caratteristiche e della **sensibilità del paesaggio** in base a tre componenti:
 - *Componente Morfologica e Strutturale*
 - *Componente Vedutistica*

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	110 di 134





- *Componente Simbolica.*

Le chiavi di lettura delle suddette componenti sono riportate sinteticamente nella tabella seguente.

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	CHIAVI DI LETTURA
<u>Morfologico-Strutturale</u> Appartenenza dell'area a sistemi che strutturano l'organizzazione del territorio	Morfologia	Appartenenza a sistemi paesistici di interesse geomorfologico.
	Naturalità	Appartenenza a sistemi paesistici di interesse naturalistico.
	Tutela	Grado di tutela e quantità di vincoli paesistici e culturali.
<u>Vedutistica</u> in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti	Panoramicità	Percettibilità da ambito territoriale / vedute panoramiche.
<u>Simbolica</u> in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovra locali	Singolarità paesaggistica	Rarità degli elementi paesaggistici. Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà.

Tabella 5: Chiavi di lettura delle componenti paesaggistiche

- 2) la seconda prevede la stima del **grado di incidenza paesaggistica** delle opere in progetto, utilizzando come parametri per la valutazione:

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	111 di 134

- incidenza morfologica e tipologica degli interventi, che tiene conto della conservazione o meno dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti e dell'adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno, per le medesime destinazioni funzionali;
- incidenza visiva, effettuata a partire dalla suddivisione dell'area di studio in classi di visibilità, al cui interno sono stati selezionati alcuni punti di vista rappresentativi. Per meglio valutare l'incidenza visiva, sono stati effettuati alcuni fotoinserti per simulare la presenza del progetto nel territorio circostante;
- incidenza simbolica, che considera la capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo;

3) la terza consiste nella determinazione dell'**impatto paesaggistico** dell'impianto in progetto, tramite il prodotto delle risultanze delle due fasi precedenti, ossia dall'aggregazione delle valutazioni sulla **sensibilità paesaggistica** dell'area di studio e sul **grado di incidenza paesaggistica** delle opere in progetto.

Le valutazioni qualitative sintetiche dei parametri suddetti (sensibilità paesaggistica, grado di incidenza e impatto paesaggistico) verranno espresse utilizzando la seguente classificazione:




- Molto Bassa;
- Bassa;
- Media;
- Alta;
- Molto Alta;

Precisazioni in merito alla Fase di Cantiere

Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee e le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con mezzi adeguati e autorizzati. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione.

Tenendo oltretutto conto che la presenza di dette strutture si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che




l'impatto della fase di cantiere sarà non significativo.

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	112 di 134




8.2.1 STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA

Nella seguente tabella viene riportata la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati o ricercati e non riscontrati in relazione agli elementi di valutazione precedentemente descritti.

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
Morfologico-Strutturale	Morfologia	Il sito di intervento è interessato da pendenze medie che variano prevalentemente tra il 5 al 30 %. La rete idrografica è molto complessa, con reticoli fluviali di forma dendritica e con bacini generalmente di modeste dimensioni.	<i>Media</i>
	Naturalità	<p>Il paesaggio vegetale di tipo naturale dell'ambito 9, ambito nel quale ricade l'intervento in progetto, caratterizza le quote superiori del rilievo con vaste praterie secondarie, insediate intorno alla quota di 1000 metri s.l.m. ed alle quote superiori, spesso soggette ad interventi di riforestazione con impiego di conifere e latifoglie esotiche, che dominano la dorsale della cresta fino al limite delle colture.</p> <p>L'area di posizionamento dei pannelli presenta di contro una caratterizzazione prettamente agricola, intervallata da elementi fortemente frammentati di aree a vegetazione naturale di tipo pedemontano o collinare.</p>	<i>Basso</i>

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	113 di 134

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
		<p>Va considerato comunque che le opere di connessione interessano tratti seppur su strada esistente, collocati a quote medio elevate e con un buon grado di naturalità in quanto in territori a vegetazione naturale reale.</p>	
	Tutela	<p>L'impianto ricade in territorio agricolo. L'area dove è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici, da SITAP, risulta interferente con aree di tutela dei corsi d'acqua (150m) tuttavia allo stato attuale non si riscontra la presenza di alcun fiume, torrente o corso d'acqua. Lo stesso vincolo viene interferito dal passaggio del cavidotto di connessione MT.</p>	<i>Basso</i>
	Valori storico-testimoniali	<p>Nell'ambito si paesaggio in cui ricade l'opera in progetto, si individua la presenza di diverse aree complesse (città antiche con acropoli, fortificazioni, thermae, necropoli, ecc.). Sono presenti inoltre 10 aree complesse di entità minore (villaggi, luoghi fortificati, frouria, ecc.), 92 insediamenti (ripari, grotte, necropoli, ville, casali, fattorie, impianti produttivi), 7 manufatti isolati (tombe monumentali, castelli, templi, chiese, basiliche, ecc.) e un Manufatto per l'acqua.</p> <p>Di contro le aree di intervento risultano totalmente avulse da realtà archeologiche, architettoniche e/o simboliche e molto distanti da beni culturali dichiarati.</p>	<i>Basso</i>

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	114 di 134

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
Vedutistica	Panoramicità	Data la conformazione morfologica del territorio, il sito è caratterizzato da una media panoramicità, soprattutto nelle aree interessate, seppur su strada esistente, dalle opere di connessione; inoltre risulta inserito in un contesto agricolo caratteristico delle aree interne della Sicilia e con un buon livello di qualità paesaggistica, riferita al territorio destinato al mantenimento della tradizione agroalimentare	<i>Media</i>
Simbolica	Singolarità paesaggistica	L'area non presenta punti singolari da segnalare, se non per alcuni beni isolati, quali casali ed abbeveratoi, memorie del sistema agricolo storico tradizionale.	<i>Bassa</i>

8.3 STIMA DEL GRADO DI INCIDENZA PAESAGGISTICA

8.3.1 INCIDENZA MORFOLOGICA E TIPOLOGICA

Le modifiche che le opere in progetto apporteranno al comprensorio in questione, saranno di interesse morfologico e tipologico basso. Non sono previste da progetto, né risultano necessarie, misure di mitigazione o compensazione per l'impatto paesaggistico sulla componente in esame.

8.3.2 INCIDENZA VISIVA

Il progetto, prevede la realizzazione dello Stallo di Trasformazione, il quale verrà realizzato all'interno della Sottostazione Minerva esistente. Di conseguenza, la nuova struttura non andrà a comportare sottrazione di ulteriori aree e non determinerà l'alterazione delle attuali volumetrie.

Per meglio comprendere l'intervento previsto, si riporta di seguito un confronto tra lo stato attuale e lo stato post operam tramite simulazione 3D dello stallo in progetto.



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 115 134</p>	<p>di</p>



Figura 80: Inquadramento su base satellitare della SSE Minerva (in arancione) all'interno della quale verrà realizzato lo stallo di trasformazione. In rosso il cono visuale che identifica la direzione di scatto della foto utilizzata per la simulazione 3D







  	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 116 134</p>	<p>di</p>





Figura 81: Ante-operam: visuale del punto di ripresa verso l'impianto in progetto (Coordinate: 501182.79 m E
4215113.66 m N)

	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 117 134</p>	<p>di</p>



**Figura 82: Post-operam: visuale del punto di ripresa verso l'impianto in progetto (Coordinate: 501182.79 m E
4215113.66 m N)**

Per valutare l'incidenza vedutistica delle aree destinate al posizionamento dei pannelli fotovoltaici, è stata prodotta una carta dell'intervisibilità di intervento, raffigurante i punti da cui è visibile l'area di intervento.

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">118 134 di</p>

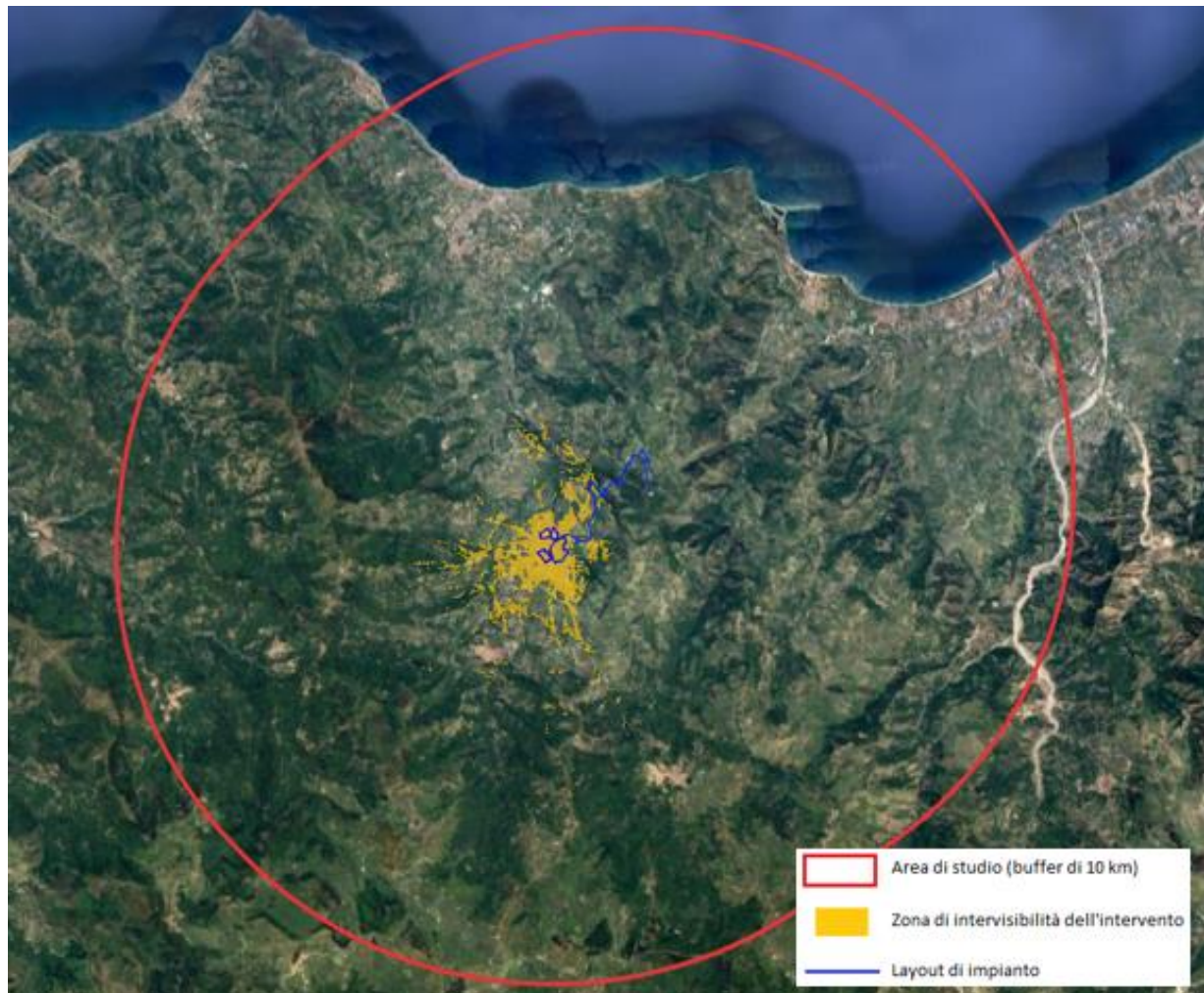




Figura 83: carta dell'intervisibilità di intervento

Successivamente, per avere una comprensione quanto più oggettiva dell'impatto visivo dell'impianto in questione, è stata realizzata una simulazione fotografica attraverso fotocomposizione da punti significativi.

L'elaborazione del modello 3D è stata realizzata con un programma di elaborazione grafica tridimensionale che permette di creare modelli fotorealistici. Con tali modelli sono stati elaborati gli inserimenti fotografici con il corretto rapporto di scala.

Sono stati considerati tre punti di vista:

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	119 di 134

Punto di vista	Tipologia	Descrizione	Comune
PV1	Punto Panoramici	Strada Provinciale 126	Librizzi
PV2	Punto Panoramici	Strada Provinciale 119	Librizzi
PV3	Punto in prossimità impianto	Strada comunale Madoro Fontana Vina	Librizzi

Tabella 6: Punti di vista scelti per i fotoinserimenti

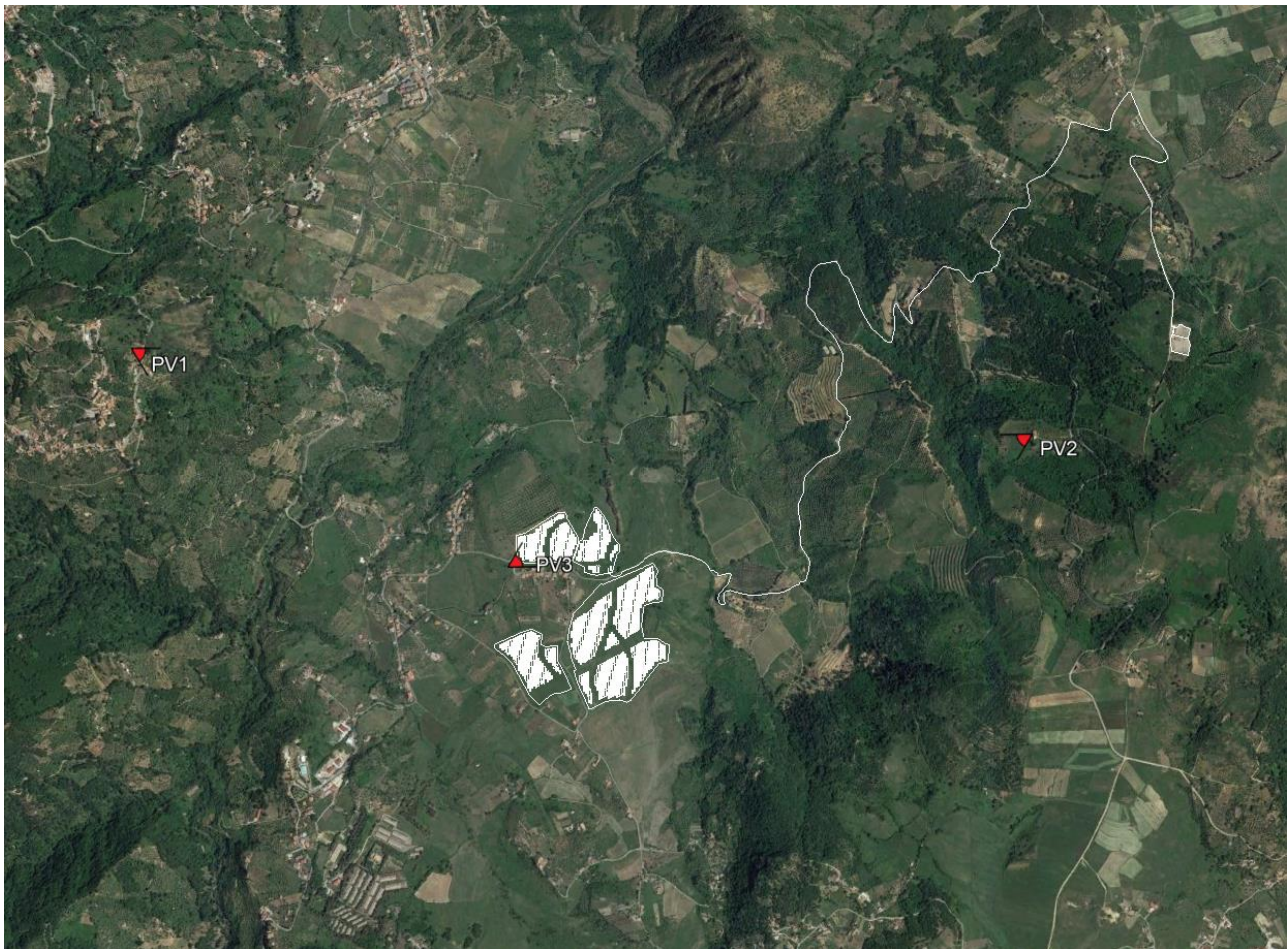




Figura 84: Posizionamento dei punti di ripresa fotografica rispetto al layout di impianto (in bianco).

Si precisa che, al fine di schermare visivamente l'impianto ed inserirlo all'interno del contesto, si prevede la realizzazione di una doppia fascia di mitigazione a verde perimetrale continua della profondità di m 10,00 nella quale si andranno a mettere a dimora esemplari di ulivi e mandorli ad un sesto di 5,50 x 4,80 in filari sfalsati tra di loro per m 2,75.

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">120 134 di</p>

Punto di vista PV1: Strada Provinciale 126

Il punto di vista selezionato è stato scattato in corrispondenza della strada provinciale 126, nel comune di Librizzi.

Da questa posizione è possibile osservare le superfici sulle quali verrà realizzato l'impianto agrovoltaico, caratterizzate da coltura monospecifica di foraggere; le sole eccezioni sono rappresentate dalle coltivazioni che presentano copertura vegetale differente.

Nel presente contesto si va ad inserire l'impianto agrovoltaico oggetto della presente valutazione (Figura 86), il quale risulta schermato dalla fascia di mitigazione in progetto. Di contro da una valutazione panoramica, la presenza dei pannelli fotovoltaici potrebbe alterare la percezione del paesaggio, questa però viene mitigata alla lontananza e con la presenza della fascia di mitigazione, permettendo un inserimento meno significativo dell'impianto nel contesto paesaggistico.

Pertanto, l'impatto visivo può essere considerato medio-basso.



Figura 85: Ante-operam: visuale del punto di ripresa PV1 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 497013.24 m E 4215025.38 m N)



	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">121 134 di</p>



Figura 86: Post-operam: visuale del punto di ripresa PV1 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 497013.24 m E 4215025.38 m N)

Punto di vista PV2: Strada Provinciale 119

Il punto di vista selezionato è stato scattato in corrispondenza della Strada Provinciale 119, nel comune di Librizzi.

Similmente al punto di vista precedente, anche da questa posizione è possibile osservare l'area destinata al posizionamento dei pannelli fotovoltaici, delimitate da colture le quali vanno a costituire un mosaico di colture nel quale si andrà a collocare l'impianto agrovoltaiico in progetto (Figura 88) armonizzato dalla schermatura della fascia di mitigazione in progetto, per la percezione da punti prossimi all'impianto. Di contro, da punti panoramici, l'effetto visivo dell'impianto viene mitigato dalla lontananza e dalla fascia di mitigazione, che permette all'impianto di inserirsi in modo meno significativo nel contesto paesaggistico.

Quindi l'impatto visivo può essere considerato medio-basso.



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag.</p>	<p>122 di 134</p>



Figura 87: Ante-operam: visuale del punto di ripresa PV2 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 500792.77 m E 4215113.70 m N)



	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	123 di 134



Figura 88: Post-operam: visuale del punto di ripresa PV2 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 500792.77 m E 4215113.70 m N)

Punto di vista PV3: Strada comunale Madoro Fontana Vina (in corrispondenza dell'impianto, vicino ad abitazioni)

Il punto di vista selezionato è stato scattato in corrispondenza della Strada Comunale Madoro Fontana Vina, nel comune di Librizzi.

Rispetto ai punti precedenti, ai quali si trattava la visuale da un punto di vista panoramico, da questa posizione è possibile osservare la visuale dell'area destinata al posizionamento dei pannelli fotovoltaici che si avrebbe percorrendo le strade prossime allo stesso e nelle vicinanze di alcune abitazioni. L'impianto viene mascherato dalla fascia di mitigazione prevista, costituita da doppio filare di ulivo cipressino, non rappresentando pertanto un impatto significativo.



	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 124 134</p>	<p>di</p>







Figura 89: Ante-operam: visuale del punto di ripresa PV3 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 498506.74 m E 4214167.34 m N)



Figura 90: Post-operam: visuale del punto di ripresa PV3 verso l'impianto in progetto (Coordinate: 498506.74 m E 4214167.34 m N)

In definitiva, per le valutazioni effettuate, l'impatto visivo dovuto all'installazione dei pannelli fotovoltaici è da ritenersi medio-basso sia per la fase di esercizio considerata la mitigazione degli stessi con fascia di ulivi cipressini, e sia in fase di cantiere, dove l'impatto visivo dell'area lavori verrà mitigato da barriere schermanti.

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	125 di 134

8.3.3 INCIDENZA SIMBOLICA

Dall'analisi dei piani e attraverso le operazioni di rilievo in campo, non sono stati rilevati luoghi che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, cappelle votive) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); luoghi dedicati a funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc.).

Per i motivi suddetti, le modifiche che le opere in progetto apporteranno al comprensorio in questione, avranno incidenza simbolica *molto bassa*.

Non sono previste da progetto, ne risultano necessarie per i motivi sopra esposti, misure di mitigazione o compensazione per l'impatto paesaggistico sulla componente in esame.




8.4 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO

A conclusione delle fasi di valutazione della sensibilità paesaggistica dell'area di studio e del livello di incidenza delle opere in progetto, viene determinato il grado di impatto paesaggistico, come prodotto tra il valore, qualitativo, dei due suddetti parametri.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle valutazioni effettuate sulle opere in progetto:

COMPONENTE	SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	GRADO DI INCIDENZA	IMPATTO PAESAGGISTICO
Morfologica e Strutturale	<i>Media bassa</i>	<i>Basso</i>	<i>Basso</i>
Vedutistica	<i>Media</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>
Simbolica	<i>Bassa</i>	<i>Molto basso</i>	<i>Basso</i>

Tabella 7: Valutazione dell'impatto paesaggistico



 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	126 di 134

8.5 VERIFICA DELL'EFFETTO CUMULO

La presenza di altri impianti viene considerata nella carta di intervisibilità cumulata, grazie alla quale è possibile individuare le zone dalle quali sono osservabili non solo le opere in progetto, ma anche gli impianti FER già esistenti e quelli in iter autorizzativo, al fine di determinare i punti più sensibili. L'indagine degli impianti FER esistenti, in iter autorizzativo e autorizzati è stata effettuata tramite la consultazione dei seguenti strumenti:

- Regione Siciliana - Portale Valutazioni Ambientali (<https://sivvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/>);
- Regione Siciliana - Dipartimento Energia (http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssEnergia/PIR_DipEnergia/PIR_Areetematiche/PIR_ENERGIAELETTRICADARINNOVABILI);
- Ministero della Transizione Ecologica - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali: (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Procedure/Provvedimenti>);
- GSE – ATLAIMPIANTI (https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html).

Dall'analisi territoriale effettuata risulta che all'interno dell'area di studio (buffer di 10 km), si colloca esclusivamente un impianto eolico esistente che va ad interessare i comuni di Montalbano Elicona, San Pietro Patti, Raccuja e Floresta. Non sono, invece presenti impianti autorizzati e/o in corso di autorizzazione.

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">127 134 di</p>

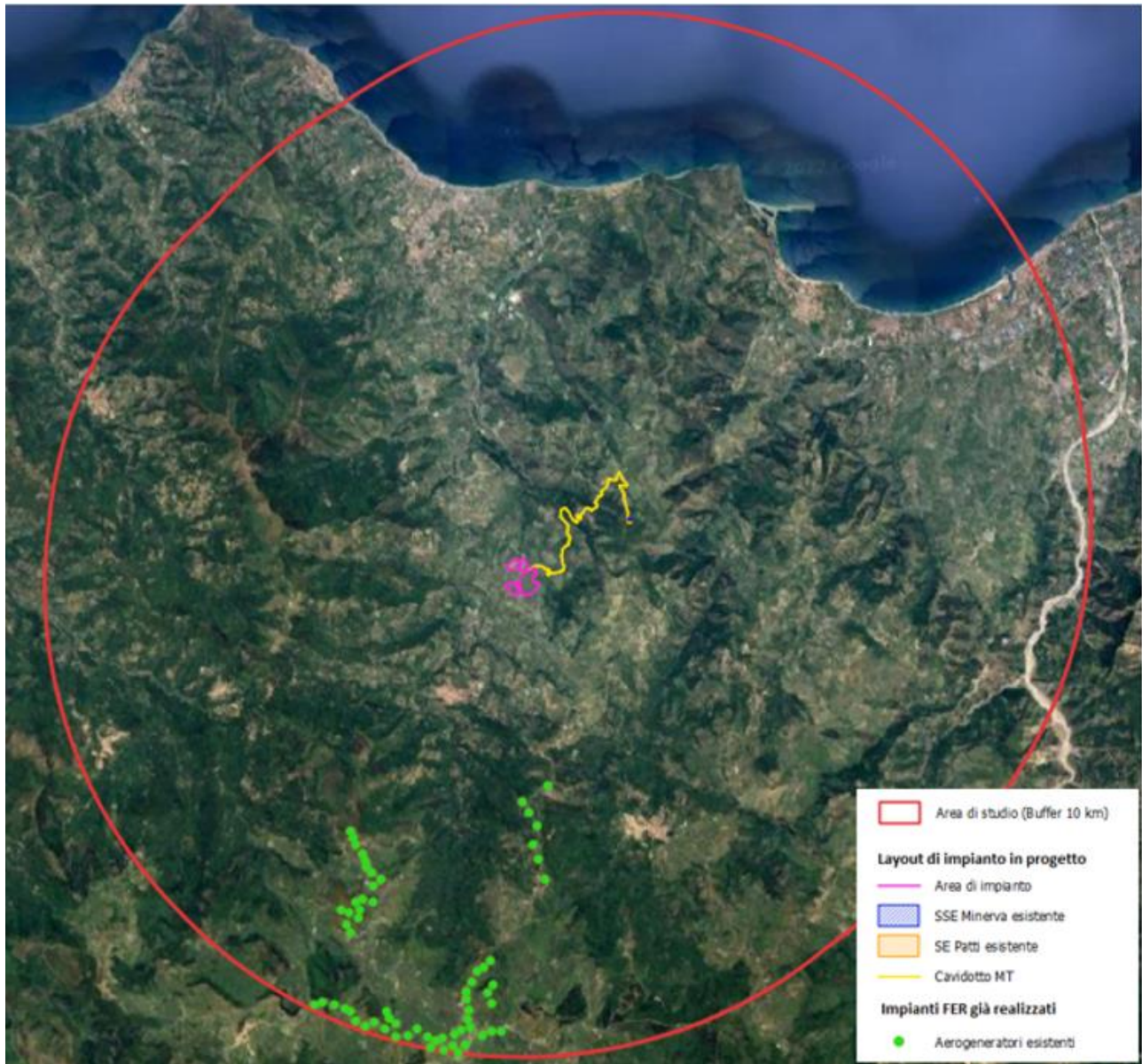




Figura 91: Localizzazione su base satellitare del layout di impianto in progetto e degli impianti FER esistenti




Si specifica che per il calcolo dell'intervisibilità, relativamente all'impianto agrovoltaico in progetto, è stato considerato il baricentro di ciascun elemento poligonale; per tale motivo è possibile che porzioni dell'area interessata dal posizionamento dei pannelli fotovoltaici, a causa della morfologia del territorio interessato, non risultino appartenenti a nessuna classe di intervisibilità. Questo è dovuto ad un limite presente nell'algoritmo del calcolo dell'intervisibilità, il quale non consente di effettuare il calcolo su porzioni areali, cioè le porzioni di terreno interessate dal posizionamento dei

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">128 134 di</p>

pannelli, ma solo su elementi puntuali. Tale errore, tuttavia, può essere considerato trascurabile, dato che non pregiudica in modo significativo, le considerazioni desumibili dal confronto delle carte. Per quanto riguarda gli aerogeneratori esistenti, essi vengono considerati come singoli elementi puntuali. In questo modo, i valori numerici rappresentati in legenda (classi di intervisibilità) non simboleggiano il numero di impianti visibili, ma il numero di elementi puntuali, componenti l'impianto, visibili da una determinata area.

Nelle immagini seguenti sono illustrate:

- Carta dell'intervisibilità ante-operam, elaborata considerando solamente gli impianti FER esistenti;
- Carta dell'intervisibilità post-operam, elaborata considerando gli impianti FER esistenti e l'impianto agrovoltaico.

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p>Rev. 0</p>	
	<p>22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag. 129 134</p>	<p>di</p>

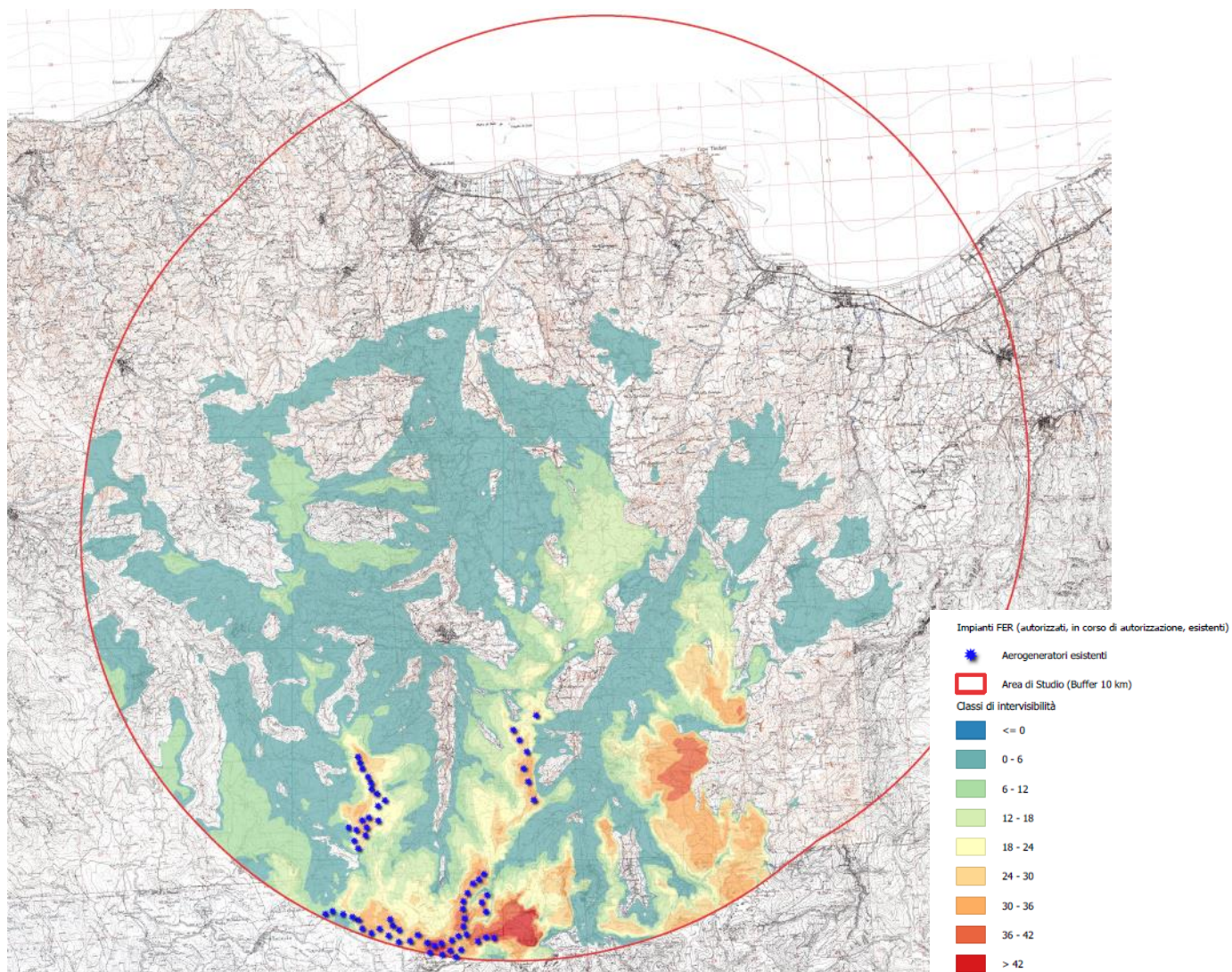





Figura 92: Carta dell'intervisibilità ante-operam (impianti FER esistenti)

 	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev. 0	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag. 130 134	di

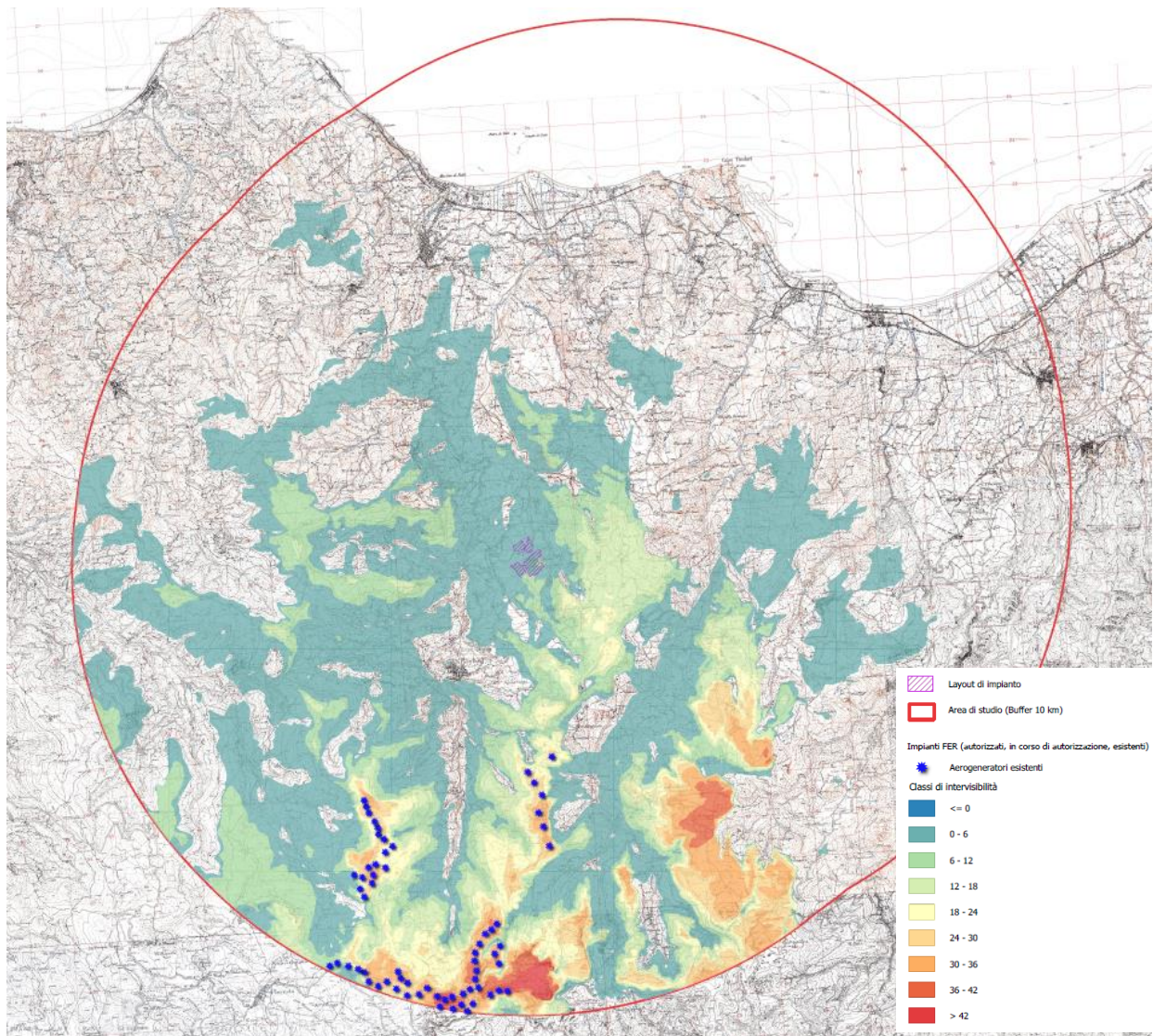






Figura 93: Carta dell'intervisibilità post-operam (impianti FER esistenti e impianto agrovoltaiico in progetto)

Dal confronto delle carte di intervisibilità cumulata ante-operam (solo impianti esistenti) e post-operam (impianto in progetto e impianti esistenti) è possibile valutare la potenziale incidenza visiva che l'impianto in progetto potrebbe determinare sull'area vasta, in un contesto in parte già interessato dalla presenza di altri impianti FER ad oggi effettivamente esistenti e realizzati.

Facendo un confronto tra le due carte, si può osservare che le aree dalle quali è possibile percepire gli impianti FER non presentano una notevole variazione. Infatti, rispetto alla carta ante-operam, nella quale si illustrano le aree da dove risulta visibile l'impianto eolico esistente, la carta post-operam, che considera anche l'impianto agrovoltaiico in progetto, presenta in aggiunta una piccola



  	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">131 134 di</p>

area a nord-ovest, dalla quale è possibile percepire gli impianti stessi. Le due tavole, quindi, presentano una distribuzione frammentata delle aree dalle quali è possibile percepire l'impianto.

Si considera inoltre che le aree che verranno interessate dal posizionamento dei pannelli, si collocano, in entrambe le carte, nella classe di intervisibilità più bassa, cioè nelle porzioni di territorio dalle quali è possibile osservare il minor numero di elementi di impianti FER.

Si precisa che, per ridurre l'impatto visivo che la realizzazione dell'impianto andrà a generare all'interno del territorio in cui verrà collocato, si prevede l'inserimento di una fascia di mitigazione che avrà come obiettivo quello di schermare visivamente l'impianto.

Si riportano di seguito gli inquadramenti su base ortofoto delle aree ove è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici e delle fasce perimetrali di mitigazione.

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p> <p align="center">0</p>	
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p> <p align="center">132 134</p>	<p align="center">di</p>

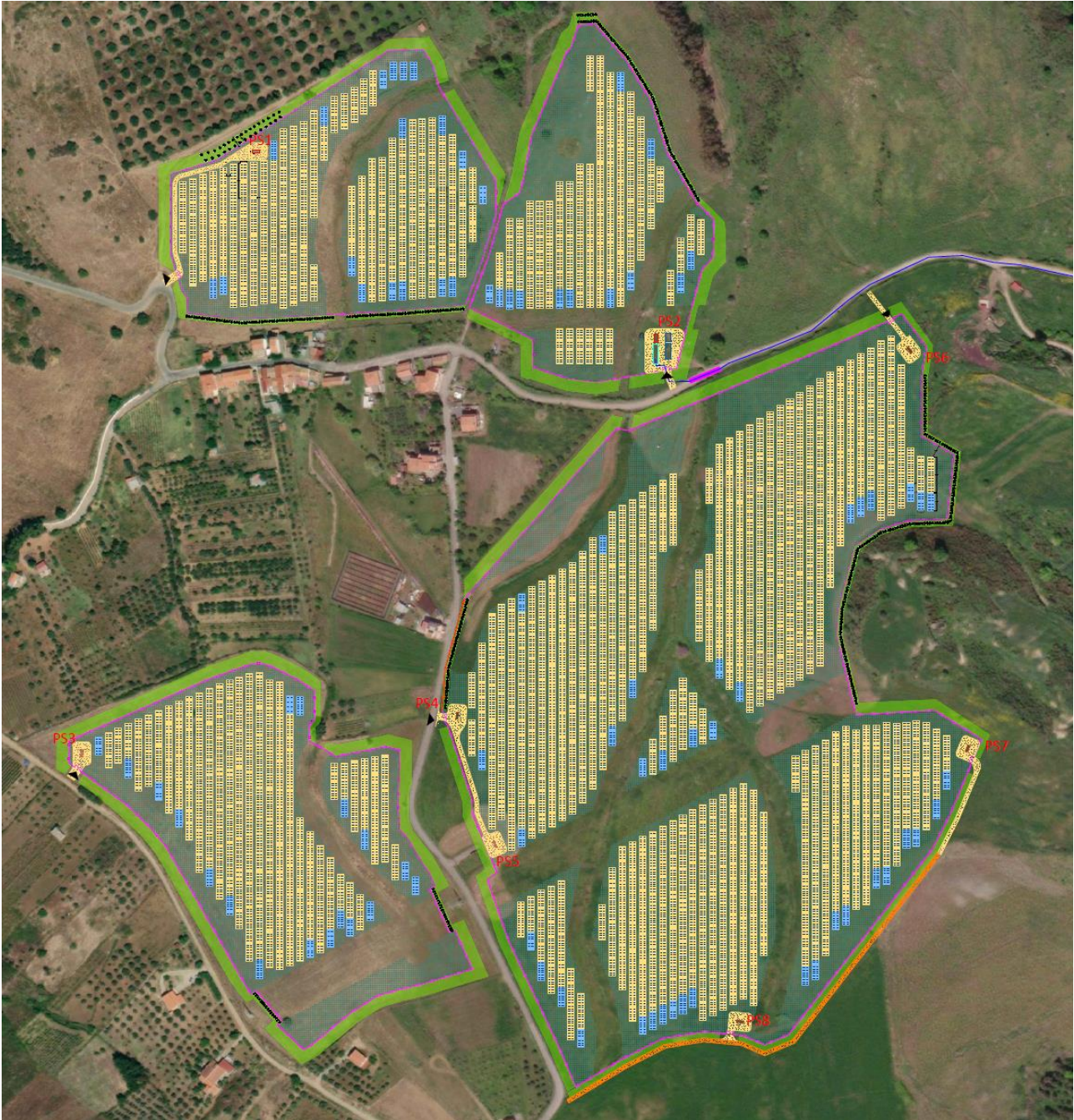








Figura 94- Stralcio della tavola “22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-T11_Tavola di dettaglio del progetto agronomico” con la collocazione delle aree destinate a coltura

	<p align="center">IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGROVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">0</p>
	<p align="center">22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Pag.</p>	<p align="center">133 di 134</p>

	TRACKER 2x24 IN PROGETTO
	TRACKER 2x12 IN PROGETTO
	ALBERI DI ULIVO CV. CIPRESSINO IN PROGETTO
	FASCIA DI MITIGAZIONE CON ALBERI DI ULIVO CIV.CIPRESSINO IN PROGETTO
	POWER STATION IN PROGETTO
	CABINA MAGAZZINO IN PROGETTO
	CABINA UFFICIO IN PROGETTO
	CABINA DI RACCOLTA MT IN PROGETTO
	CAVIDOTTO MT 30 KV IN PROGETTO
	CAVIDOTTO MT 30 KV IN TOC IN PROGETTO
	RECINZIONE DELL'IMPIANTO AGROVOLTAICO IN PROGETTO
	ADEGUAMENTO RECINZIONE ESISTENTE
	VIABILITÀ IN PROGETTO (STRADA BIANCA)
	VIABILITÀ ESISTENTE DA ADEGUARE
	INGRESSO AREA DI IMPIANTO
	COLTURE IN PROGETTO: COLTURA MONOSPECIFICA DI FORAGGERE

Figura 95: Stralcio dell'elaborato "Inquadramento su base ortofoto" delle aree dove è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici

  	IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 21,75 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 19,40 MW Comune di Librizzi (ME)	Rev.	0
	22-00074-IT-LIBRIZZI_SA-R03 RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag.	134 di 134

9 CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, considerata la natura dell'intervento e la sua collocazione, si ritiene che la realizzazione e messa in esercizio dell'intervento in progetto, determinerà un impatto paesaggistico medio basso, attenuato inoltre da misure di mitigazione. Il progetto infatti, pur essendo esteso su ampie superfici e quindi inevitabilmente percettibile, non altera la morfologia del suolo e quella vegetale, non altera la conservazione dell'ambiente, rispetta lo sviluppo antropico, i beni naturali e culturali; trattandosi di agrovoltaico, garantisce pur prevedendo installazione di strutture artificiali, il mantenimento tra esse delle colture attualmente praticate, a favore del promulgo della tradizione agroalimentare. Nelle aree prossime all'impianto, la fascia di mitigazione, maschererà completamente l'opera.

A conclusione del processo di valutazione delle azioni di intervento è possibile esprimere un giudizio complessivo circa la sostenibilità dello stesso, potendo affermare che esso risulta compatibile, in riferimento ai contenuti ed alle indicazioni degli strumenti di pianificazione, con i livelli di tutela paesaggistica presenti nell'area.

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido