



REGIONE
SICILIA



COMUNE DI
LICATA



LIBERO CONSORZIO
COMUNALE DI
AGRIGENTO

Proponente

DREN SOLARE 13 S.R.L.

Sede legale: Via Triboldi Pietro, 4 - 26015 Soresina (CR)

SISTEMA ENERGIA **REGRAN**

REGRAN S.R.L.

Sede legale: Via M. Scelba n°4 - 97100 Ragusa (RG)

Tel. 0932 641497
E-mail: info@regran.it
Pec: info@pec.regran.it
P.IVA: 01359480884

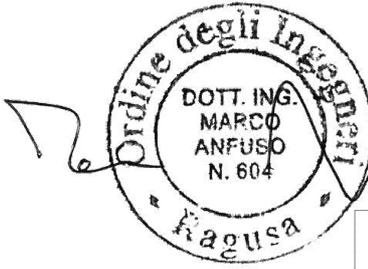
COLLABORATORI:

Ing. Giovanni Cassarino
Ing. Juan Baglieri
Dott. Ing. Salvatore Falla

Dott.Arch. Mirko Pasqualino Re
Dott.Arch. Gaetano Di Quattro
Geom. Marco Savasta
Geom. Francesca Dinatale

Progettazione e sviluppo

IL PROGETTISTA



Firma digitale
Ing. Anfuso

Ing. Marco Anfuso

IL PROGETTISTA



Firma digitale
Ing. Grande

Ing. Paolo Grande

COLLABORAZIONE



Green Future S.r.l. Impersonale
L'Amministratore
Giuseppe Filiberto

Firma digitale
tecnico (solo per
relazioni ed elaborati
operativi)

Dott.Agr.Nat. Giuseppe Filiberto



PROGETTO "AGV LICATA"

Opera

Progetto di un impianto agro-voltaico denominato "AGV LICATA" di potenza complessiva pari a 39,633 MW e potenza richiesta in immissione pari a 39.6 MW, da installarsi nel Comune di Licata (AG) in C.da Sconfitta, C.da Camastrella e C.da Giovine

Oggetto

Nome Elaborato:
SIA04_Relazione paesaggistica

Formato:
210 x 297

Descrizione Elaborato:
Relazione paesaggistica

00

04/12/2023

Emissione per progetto definitivo

Green Future

DREN SOLARE 13 SRL

Rev.

Data

Oggetto della revisione

Elaborazione

Verifica e Approvazione



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Sommario

1	Premessa	6
2	Criteri per la redazione della relazione paesaggistica	8
2.1	Generalità.....	8
2.2	Metodologia.....	9
3	Generalità sull'area	10
4	Inquadramento territoriale	11
5	Caratteristiche generali del progetto	17
6	Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica.....	18
7	Aspetti geologici e geomorfologici.....	19
8	Uso del suolo e caratteristiche pedologiche	21
9	Vegetazione naturale potenziale	24
10	Assetto floristico – vegetazionale.....	28
11	Habitat	38
12	Sistema insediativo storico.....	41
12.1	Brevi cenni storici – Licata	41
12.2	Aspetti strutturali e dinamici del paesaggio	42
13	Relazioni del progetto con gli strumenti ed atti di programmazione e pianificazione territoriale	52
13.1	Piano Territoriale Paesistico Regionale	52
13.1.1	Analisi vincolistica PTPR	56
13.2	Piano Paesaggistico provincia di Agrigento.....	60
13.2.1	Paesaggi Locali.....	64
13.2.2	Regimi normativi	67
13.3	Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (P.A.I.)	72
13.4	Piano Regolatore Generale del comune di Licata	78



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

14	Pressione antropica e sue fluttuazioni	79
15	Influenza visiva dell'opera sul contesto attuale e futuro.....	82
16	Misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico	85
16.1	Aree ecotonali	85
16.2	Misure agroeconomiche.....	88
16.3	Misure per la salvaguardia della fauna	89
17	Valutazione delle pressioni, dei rischi e degli effetti delle trasformazioni	92
17.1	Valutazione del paesaggio percettivo ed interpretativo	93
17.2	Inserimento paesaggistico	96
17.3	Analisi dell'intervisibilità	97
17.4	Criteri di valutazione degli impatti sul paesaggio.....	110
18	Conclusioni.....	120

Indice delle figure

Figura 1 - Carta degli indici climatici Thorntwaite e Rivas-Martinez (Fonte SIAS)	10
Figura 2 - Inquadramento regionale Sicilia	11
Figura 3 - Inquadramento territoriale su ortofoto	12
Figura 4 - Individuazione lotti di impianto su stralcio CTR.....	14
Figura 5 - Inquadramento territoriale su stralcio I.G.M. 271 – I – S.E.	15
Figura 6 - Inquadramento territoriale su stralcio C.T.R. n. 637150, 642030	16
Figura 7 - Stralcio Carta Litologica (Fonte PAI Sicilia)	20
Figura 8 – Carta dell'uso di suolo	22
Figura 9 – Carta delle componenti del paesaggio	23
Figura 10 - Carta delle Serie di Vegetazione della Sicilia scala 1: 250.000 di G. Bazan, S. Brullo, F. M. Raimondo & R. Schicchi (Fonte: GIS NATURA - Il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia - Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Protezione della Natura).	25



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Figura 11 - Seminativo.....	29
Figura 12 - Vigneto	30
Figura 13 – Frutteto (pesche)	31
Figura 14 – Elementi di gariga presenti nell’area di prateria arida	32
Figura 15 - Carta degli habitat secondo Corine Biotopes.....	40
Figura 16 – Carta delle componenti del paesaggio	44
Figura 17 - Beni isolati nell’intorno dell’area di impianto (raggio 2 km)	49
Figura 18 – Siti archeologici nell’intorno dell’area di impianto (raggio 2 km)	50
Figura 19 - Ambito Territoriale 10 Area delle colline della Sicilia centromeridionale – PTPR Sicilia	54
Figura 20 - Stralcio carta dei vincoli (Tav. 16) – PTPR	58
Figura 21 - Stralcio carta dei vincoli territoriali (Tav. 17) – PTPR.....	59
Figura 22 - Vincoli paesaggistici D. Lgs. 42/2004 – stralcio Piano Paesaggistico di Agrigento	62
Figura 23 - Vincolo idrogeologico	64
Figura 24 - Regimi normativi - Piano Paesaggistico di Agrigento	69
Figura 25 - Schede di identificazione P.A.I.....	75
Figura 26 - Carta dei dissesti su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia	76
Figura 27 - Carta della pericolosità geomorfologica su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia	77
Figura 28 - Carta del rischio geomorfologico su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia.....	78
Figura 29 - Carta della pressione antropica.....	81
Figura 30 - Ripresa a volo di uccello n. 1 ante e post operam	82
Figura 31 - Ripresa a volo di uccello n. 2 ante e post operam	83
Figura 32 - Ripresa a volo di uccello n. 3 ante e post operam	83
Figura 33 - Ripresa a volo di uccello n. 3 ante e post operam	84
Figura 31 – Esempio coltivazioni di vigneto all’interno di un impianto agrivoltaico	88
Figura 32 - Esempi di sottopassi faunistici	90
Figura 33 - Casetta nido per uccelli, chiroterri e per insetti (da sinistra verso destra).....	91



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Figura 34 - Schema metodologico di valutazione degli impatti sul paesaggio	92
Figura 35 - Stralcio Carta del Paesaggio Percettivo (Fonte PTPR Sicilia)	93
Figura 36 - Viewshed Analysis.....	97
Figura 37 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 1, raggio 10 km.....	99
Figura 38 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 2, raggio 10 km.....	100
Figura 39 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 3, raggio 10 km.....	101
Figura 40 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 4, raggio 10 km.....	102
Figura 41 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 5, raggio 10 km.....	103
Figura 42 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 6, raggio 10 km.....	104
Figura 43 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 7, raggio 10 km.....	105
Figura 44 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 8, raggio 10 km.....	106
Figura 45 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 9, raggio 10 km.....	107
Figura 46 - Carta delle aree di visibilità per numero di sottocampi: impianto “AGV LICATA”	108
Figura 47 - Carta dell'intervisibilità cumulata con beni paesaggistici, centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio: impianto “AGV LICATA”	109
Figura 48 - Area di Impatto Potenziale: lotto 1	114
Figura 49 - Area di Impatto Potenziale: lotto 2	115
Figura 50 - Area di Impatto Potenziale: lotto 3	115
Figura 51 - Area di Impatto Potenziale: lotto 4	116
Figura 52 - Area di Impatto Potenziale: lotto 5	116
Figura 53 - Area di Impatto Potenziale: lotto 6	117
Figura 54 - Area di Impatto Potenziale: lotto 7	117
Figura 55 - Area di Impatto Potenziale: lotto 8	118
Figura 56 - Area di Impatto Potenziale: lotto 9	118



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Componenti del paesaggio vicine all'area di progetto	48
Tabella 2 - Elenco delle possibili specie da utilizzare appartenenti alla vegetazione potenziale	87
Tabella 3 - Componenti primarie del PTPR	94
Tabella 4 - Componenti secondarie del PTPR	95
Tabella 5 - Componenti terziarie del PTPR	95
Tabella 6 - Valori percettivi del PTPR	95
Tabella 7 - Stima dell'impatto paesaggistico	119



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

1 PREMESSA

Oggetto del presente lavoro è la Relazione Paesaggistica dell'area interessata dalla realizzazione di un **impianto solare agrofotovoltaico** grid-connected della potenza di picco del generatore pari a 39.633,16 kWp in DC e potenza in immissione ai fini della connessione pari a 39.600 kWp, da installare su lotti di terreno di estensione complessiva pari a circa 84 ha siti in Contrada Giovane, Contrada Sconfitta e Contrada Camastrella nel **Comune di Licata**, in Provincia di Agrigento, denominato “**AGV Licata**” finalizzato alla produzione di energia elettrica da immettere direttamente nelle rete elettrica del Distributore.

L'intervento progettato rientra tra quelli elencati al comma 2, (impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW.) dell'allegato II, alla parte II del D. Lgs 152/06, come modificato dall'art. 31 comma 6 della Legge 108/2021, pertanto di competenza statale.

Questo impianto fotovoltaico, contribuisce, nei limiti stessi dell'impianto, al risparmio energetico ed alla riduzione di anidride carbonica immessa in atmosfera. Esso non sarà interessato, nel periodo di funzionamento a regime dell'impianto, da alcuna emissione di sostanze nocive, né da alcun impatto acustico. L'unico grado di disturbo esercitato sul contesto territoriale e paesaggistico è limitato all'occupazione di suolo ed all'impatto visivo, quest'ultimo opportunamente mitigato dalla vegetazione perimetrale.

Per l'impianto in oggetto si parlerà di **AGROFOTOVOLTAICO** in quanto esso sarà **associato alla conduzione dell'attività agricola** all'interno dello stesso prevedendo nello specifico il **mantenimento dell'attuale piano colturale a vigneto (*Vitis vinifera*) tra le file di pannelli e in alcune aree all'esterno dell'area di impianto, la piantumazione di piante madri di vite al di sotto dei moduli fotovoltaici** al fine di poter prelevare facilmente e rapidamente talee fresche da utilizzare per la vendita, nonché nella predisposizione di aree da destinare all'**apicoltura** e la **coltivazione lungo la fascia perimetrale** dell'area di impianto di colture arboree in particolare si è scelta la specie arborea produttiva maggiormente impiegata nell'agricoltura locale ossia l'**ulivo (*Olea europea*)**, poiché risponde benissimo alla duplice funzione, produttiva mediante la produzione di olio extravergine, e paesaggistica in quanto con la sua fitta chioma schermo l'impatto visivo che le strutture fotovoltaiche potrebbero avere sul contesto. Ad uliveto sarà destinata anche un'area di compensazione ambientale. La fascia arborea perimetrale sarà in parte costituita da gli alberi mandorlo, anch'essi a scopo produttivo.

La Green Future srl, con sede in via Umberto Maddalena n. 92, 90131 Palermo, CF e P.IVA 06004500820, in qualità di consulente dello Studio RE.GR.AN. S.r.l., con sede in Ragusa, via Mario Scelba n°4, P.IVA 01359480884, ha ottenuto l'incarico di redigere il presente Studio di Impatto Ambientale.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Il gruppo di lavoro è costituito dai seguenti professionisti:

- Agr. Dott. Nat. Giuseppe Filiberto – Agro-Ecologo, iscritto nel Registro Nazionale ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) dei Consulenti e Revisori Ambientali EMAS al n. PA0005 e al Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati della Provincia di Palermo al n.507, nella qualità di Amministratore della Green Future Srl e di coordinatore del gruppo di lavoro;
- Arch. Giovanna Filiberto – Pianificatore territoriale e ambientale;
- Ing. Ilaria Vinci – Ingegnere Ambientale, iscritta all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo Sez. A settore Civile Ambientale al n. 9495.

Il presente elaborato, attraverso l’analisi del contesto territoriale interessato dall’intervento, ne individua puntualmente gli elementi di valore e, se presenti, di degrado ed evidenza, attraverso una corretta descrizione delle caratteristiche dell’intervento, gli impatti sul paesaggio, nonché gli elementi di mitigazione e di compensazione necessari, al fine di verificare la conformità dell’intervento proposto alle prescrizioni contenute nella pianificazione territoriale-urbanistica e nel regime vincolistico. La Relazione Paesaggistica è propedeutica all’ottenimento dell’autorizzazione alla realizzazione di un progetto ed è obbligatoria, ai sensi dell’art. 146 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., nei casi in cui l’opera prevista interferisca fisicamente o visivamente con uno dei beni paesaggistici definiti dall’art. 134 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i..



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

2 CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

2.1 Generalità

La Convenzione Europea sul Paesaggio (Strasburgo il 19 luglio 2000) definisce il paesaggio come “una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

La valutazione della qualità del paesaggio è determinata attraverso l'analisi dei seguenti aspetti:

- presenza di vincoli ambientali, archeologici, architettonici e storici;
- esame delle componenti naturali e antropiche;
- le attività e le infrastrutture presenti (agricole, residenziali, produttive, turistiche) e la loro relativa incidenza sul grado di naturalità presente nel sistema;
- le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;
- lo studio strettamente visivo del rapporto tra soggetto ed ambiente.

Lo studio è stato quindi condotto attraverso una fase di indagine individuando le eventuali peculiarità ecologiche e/o storiche ed una fase di valutazione in funzione della sensibilità del paesaggio.

La Relazione Paesaggistica, partendo dal contesto paesaggistico prima dell'esecuzione delle opere previste (stato dei luoghi) e considerando le caratteristiche progettuali dell'intervento, dovrà rappresentare lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Ai sensi dell'art.146, commi 4 e 5, del Codice, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

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

Inoltre, la relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi necessari per la verifica di conformità del progetto alle prescrizioni contenute nel Piano Paesaggistico vigente o con quanto evidenziato nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale al fine di accertare:



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica, ove definiti dai vigenti Piani Paesaggistici d'Ambito

2.2 Metodologia

Lo studio è stato svolto attraverso un'articolata successione di fasi di attività che si possono così riassumere:

- raccolta ed esame della documentazione bibliografica, scientifica e tecnica esistente, pubblicata e non (strumenti di pianificazione e di tutela, norme tecniche, carte tematiche, ecc.);
- indagini di campagna;
- analisi delle informazioni e dei dati raccolti;
- stima degli impatti e della compatibilità paesaggistica.

Le suddette attività hanno permesso di identificare le possibili trasformazioni subite dal paesaggio, inteso come storico ed ambientale, nonché fornire una valutazione dell'inserimento paesaggistico dell'impianto agro-fotovoltaico proposto.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

3 GENERALITÀ SULL'AREA

L'area d'intervento è situata nella porzione centro-meridionale della Sicilia, interessando, da un punto di vista amministrativo, il territorio del Comune di Licata (AG) in località c.da Giovane, c.da Sconfitta e c.da Camastrella. Le opere di connessione alla RTN ricadono nel medesimo comune.

Il paesaggio ha un assetto morfologico pianeggiante - collinare, è caratterizzato da un paesaggio caratterizzato da attività agricole; sono infatti presenti aree coltivate a seminativi, a legnose agrarie (olivo, vite, mandorlo), oltre a diverse aree incolte e ad alcune dedicate all'attività serricola.

Dal punto di vista bioclimatico, sulla base degli indici di classificazione climatica, possiamo notare la seguente situazione.

Dal punto di vista bioclimatico, gli indici di classificazione climatica, che sembrano meglio rispondere alla reale situazione territoriale, sono quelle di Rivas-Martinez (1995), e Thornthwaite. Secondo il primo indice l'area è caratterizzata da un clima termomediterraneo mentre l'indice di Thornthwaite la definisce come un'area semiarida.

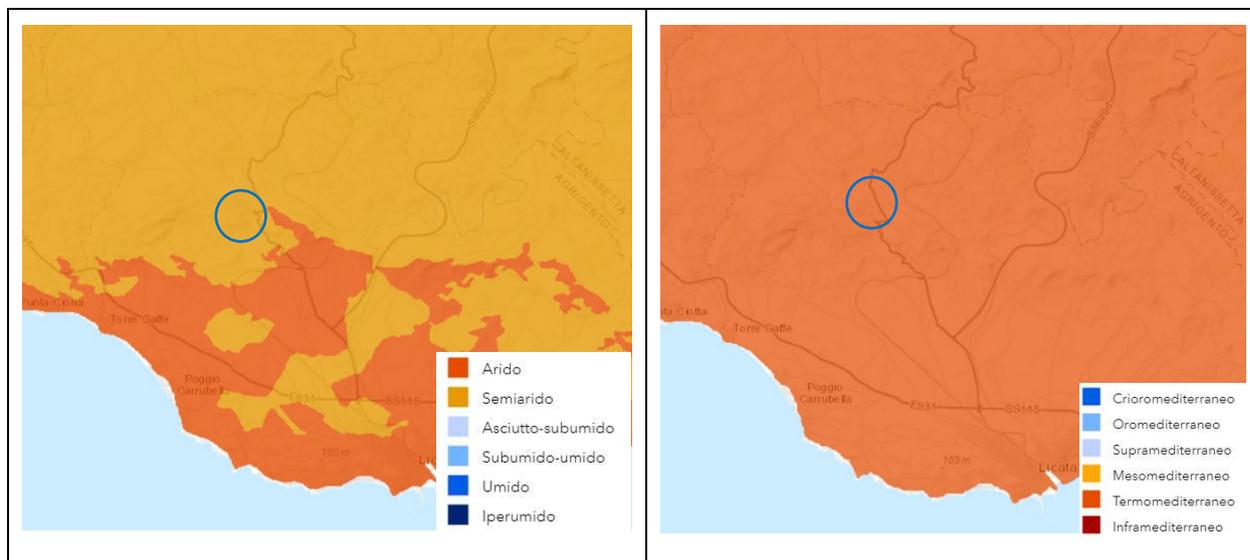


Figura 1 - Carta degli indici climatici Thornthwaite e Rivas-Martinez (Fonte SIAS)



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dal progetto si trova nella Sicilia centro-meridionale nel territorio del Comune di Licata (AG).

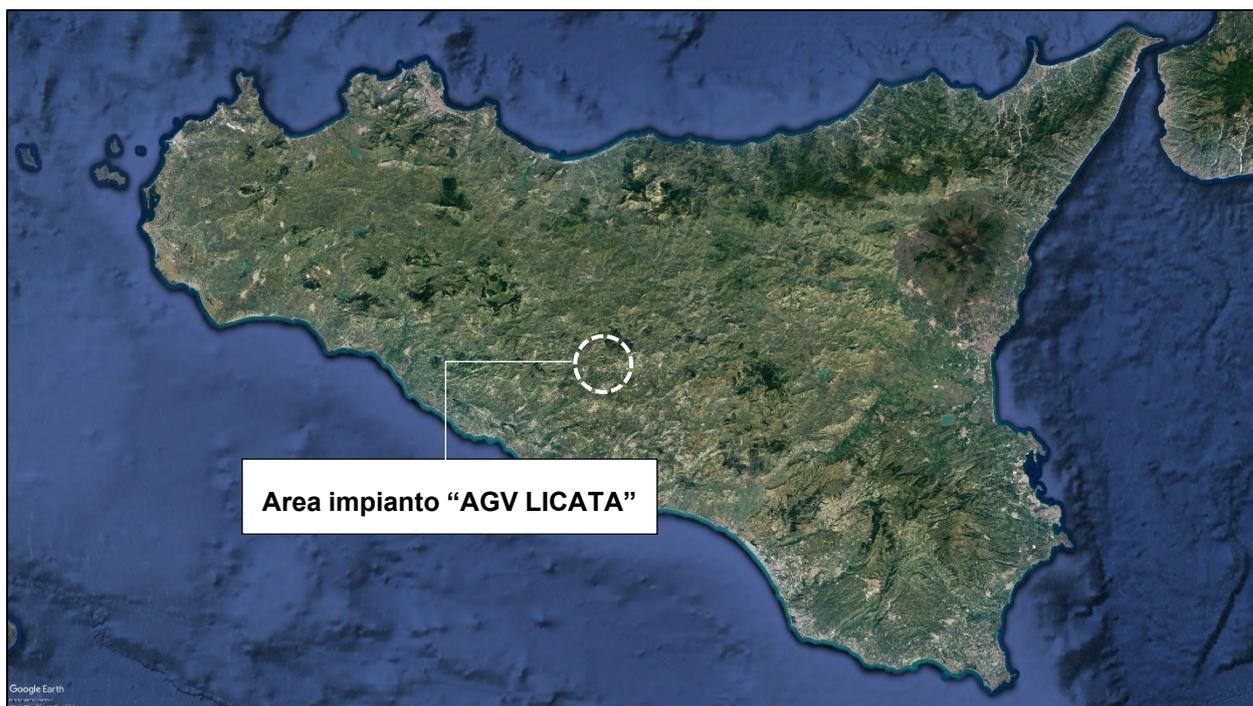


Figura 2 - Inquadramento regionale Sicilia



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

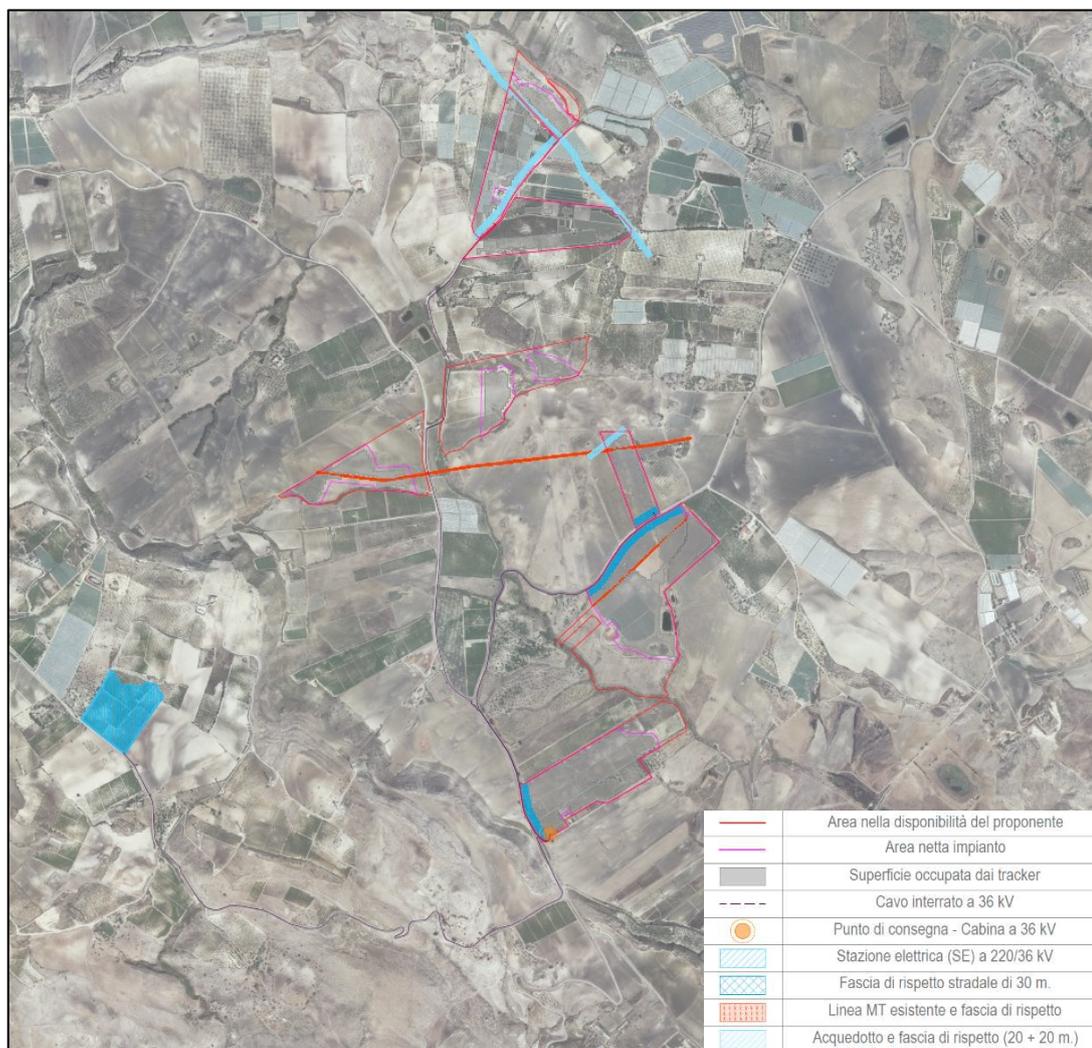


Figura 3 - Inquadramento territoriale su ortofoto

I sette lotti di impianto sono individuati dalle seguenti coordinate geografiche baricentriche rispetto a ciascun lotto.

I seguenti lotti sono così inquadrati alle seguenti coordinate geografiche:

Lotto n°1:

- Latitudine: 37°12'16.54"N;
- Longitudine: 13°53'4.73"E;

Lotto n°2:

- Latitudine: 37°12'9.21"N;
- Longitudine: 13°52'59.29"E;



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Lotto n°3:

- Latitudine: 37°12'0.29"N;
- Longitudine: 13°53'5.79"E.

Lotto n°4:

- Latitudine: 37°11'42.64"N;
- Longitudine: 13°53'5.96"E;

Lotto n°5:

- Latitudine: 37°11'39.18"N;
- Longitudine: 13°52'57.76"E;

Lotto n°6:

- Latitudine: 37°11'29.45"N;
- Longitudine: 13°52'35.28"E.

Lotto n°7:

- Latitudine: 37°11'29.37"N;
- Longitudine: 13°53'18.85"E;

Lotto n°8:

- Latitudine: 37°11'14.85"N;
- Longitudine: 13°53'20.79"E;

Lotto n°9:

- Latitudine: 37°10'51.44"N;
- Longitudine: 13°53'13.57"E.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

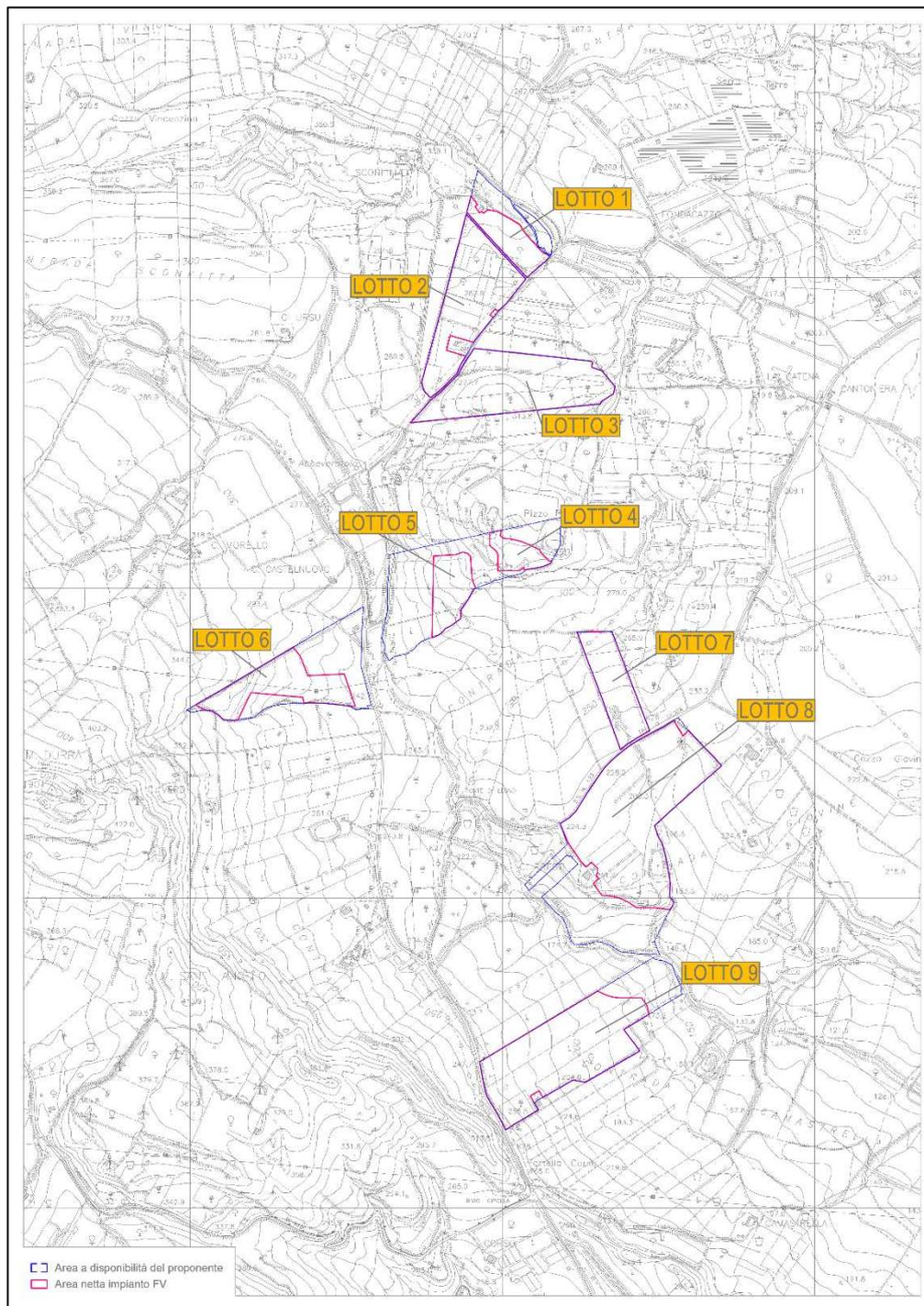


Figura 4 - Individuazione lotti di impianto su stralcio CTR



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

L'inquadramento cartografico di riferimento comprende:

- Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000:
 - Foglio 271 quadrante I orientamento S.E. “Favarotta”.
- Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000:
 - CTR n. 637150 e n. 642030;

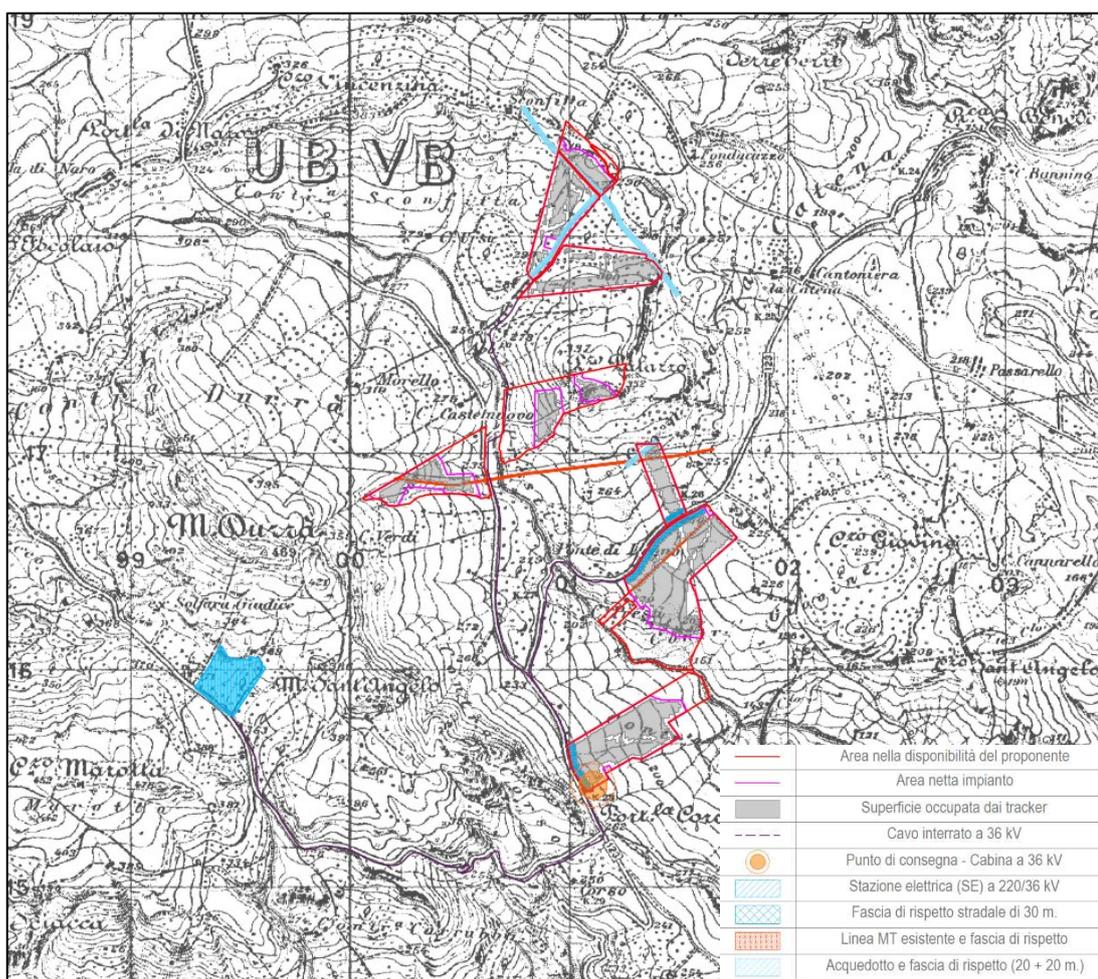


Figura 5 - Inquadramento territoriale su stralcio I.G.M. 271 – I – S.E.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

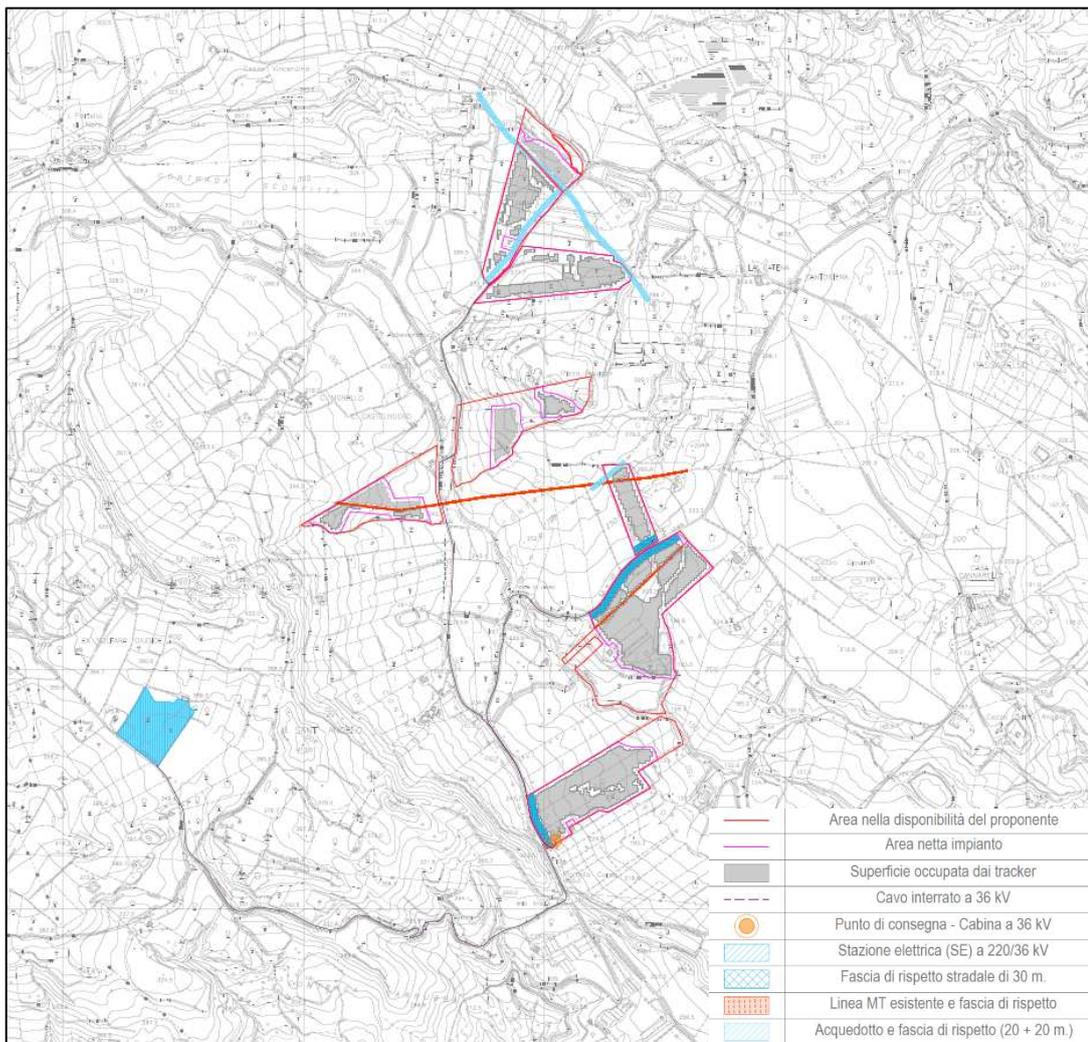


Figura 6 - Inquadramento territoriale su stralcio C.T.R. n. 637150, 642030



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

5 CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto Agro-voltaico di potenza di picco del generatore (moduli) pari a 39.633,16 kWp [DC] e potenza in immissione richiesta ai fini della connessione pari a 39.600 kW [AC].

L'impianto sarà costituito da 1.248 tracker, così suddivisi:

- 798 tracker da 56 moduli;
- 236 tracker da 28 moduli;
- 214 tracker da 14 moduli.

per un numero complessivo di n° 54.292 moduli fotovoltaici in silicio policristallino ad alta efficienza.

I predetti tracker saranno disposti parallelamente tra loro, con:

- orientamento variabile EST/OVEST seguendo la direzione del sole, per i moduli montati su strutture di sostegno ad inseguimento solare.

I moduli fotovoltaici, previsti nel progetto fotovoltaico, saranno del tipo “TWMHAF – 66HD695-730W” con una potenza nominale di picco pari a 730 W_p ed avranno ciascuno dimensioni di 2384-1303-35 mm ed un peso di 38,7 kg circa.

Complessivamente l'impianto in progetto interesserà un'area di circa mq 491.354 (superficie recintata complessiva) e la superficie occupata dai moduli è di mq 170.911,49 circa (senza considerare lo spazio tra un modulo ed un altro).

Per la realizzazione delle opere in progetto viene prevista la predisposizione di un cantiere che comprende le infrastrutture connesse all'installazione ed all'esercizio dell'impianto fotovoltaico: Cabina di smistamento a 36 kV nel campo più a Sud, cabine di trasformazione a 36 kV/inverter, realizzazione della viabilità interna provvisoria e permanente per la circolazione degli automezzi ed infine l'area destinata a verde; la Tabella seguente riporta uno schema riassuntivo delle superfici interessate dall'impianto e dalle infrastrutture in progetto.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

6 DESCRIZIONE DEI CARATTERI DELLA STRUTTURA PAESAGGISTICA

La struttura del paesaggio è suddivisa in:

Componenti del Sistema Naturale:

- Sottosistema abiotico tra cui: componenti geomorfologiche, componenti geomorfologiche della costa, componenti idrologiche e delle aree umide;
- Sottosistema biotico tra cui: componenti del paesaggio vegetale naturale e seminaturale e siti di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

Componenti del Sistema Antropico:

- Sottosistema agricolo-forestale tra cui: componenti del paesaggio agrario;
- Sottosistema insediativo tra cui: componenti archeologiche, componenti centri e nuclei storici, componenti beni isolati, componente viabilità storica e componente percorsi panoramici.

Nei paragrafi successivi vengono analizzate le Componenti del Sistema Naturale e del Sistema Antropico con cui il progetto interagisce.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

7 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

L'area oggetto di studio si sviluppa in un settore della Sicilia caratterizzato da un complesso ed articolato assetto stratigrafico-strutturale. Si passa dal gruppo montuoso delle Madonie, il cui assetto strutturale deriva dalla deformazione di domini paleogeografici mesozoico-terziari interessati da varie fasi plicative con differenti assi compressivi, ai terreni depositatesi nella “Fossa di Caltanissetta” caratterizzati generalmente da un comportamento più plastico.

I terreni attraversati dal fiume, costituiscono strutture a grande raggio con assi diretti all'incirca NW-SE, quasi perpendicolarmente alla direzione media del corso del fiume, e si possono distinguere da Nord a Sud la grande sinclinale costituita dal Flysch Numidico, quella costituita prevalentemente da argille e gessi ed una terza il cui nucleo è rappresentato dai depositi pliocenici. Queste sono divise da strutture anticlinaliche dove affiorano estesamente le Argille variegata e più a Sud anche i terreni tortoniani. All'interno delle strutture maggiori sono presenti pieghe e faglie di dimensioni minori. Nell'estrema parte meridionale tra Licata e Passatello si ha la cosiddetta “Zona a scaglie tettoniche” costituita da lembi di Marne langhiano-elveziane e tortoniane e da lembi di Argille scagliose (Ogniben, 1954).

In relazione all'Area Territoriale questa è costituita da terreni miocenici e quaternari, con la presenza predominante dei litotipi della Serie Evaporitica messiniana. L'assetto strutturale è condizionato da sequenze di pieghe con assi orientati prevalentemente in direzione W/NW-E/SE, interrotte da sistemi di faglie distribuite in direzione W-E e NS. In corrispondenza delle aree depresse si riscontrano gli accumuli di depositi quaternari ed olocenici che generano assetti prevalentemente sub-pianeggianti.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

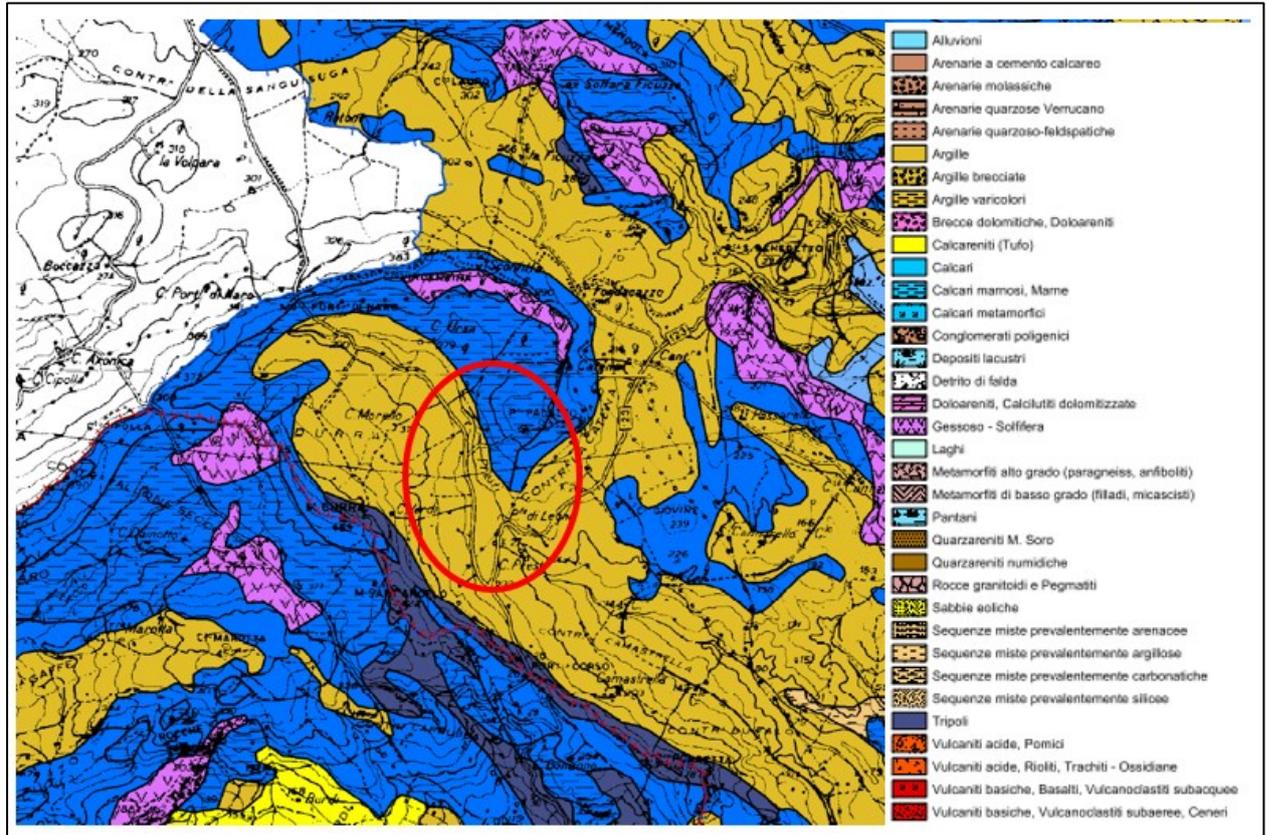


Figura 7 - Stralcio Carta Litologica (Fonte PAI Sicilia)



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

8 USO DEL SUOLO E CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE

Il paesaggio agrario riscontrato nasce dall'incontro fra le colture e le strutture di abitazione e di esercizio ad esse relative. Queste ultime, case, strade, serre, vasche di raccolta, ecc., concorrono a definire l'identità del paesaggio non meno delle colture stesse, e ne caratterizzano i processi dinamici ed economici che le sostengono, promuovono o deprimono e che in ultima analisi possono trasformare radicalmente l'espressione percettiva del paesaggio.

La Carta Uso del Suolo (Fig. 12), individua per il sito in studio le seguenti classi d'uso di suolo:

- 221 Vigneti
- 222 Frutteti e frutti minori
- 242 Sistemi colturali e particellari complessi
- 21121 Seminativi semplici e colture erbacee estensive
- 3211 Praterie complesse

Oggi l'area in studio, come si evince dai rilievi fotografici, è caratterizzata da terreni destinati a seminativo, vigneti e coltivazione di frutteti minori. Le aree caratterizzate da praterie non verranno occupate dall'impianto ma lasciate integre come opera di mitigazione.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

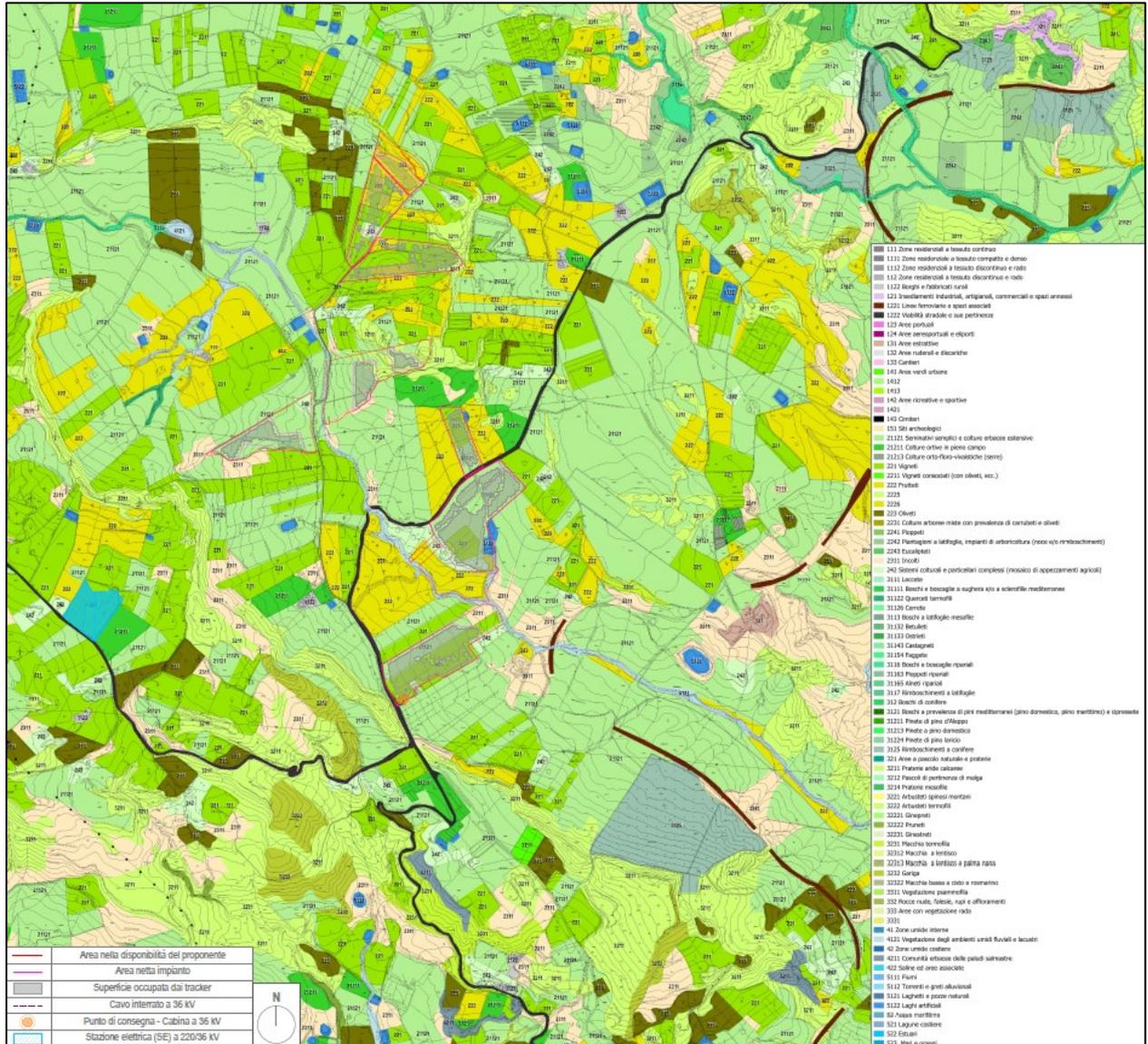


Figura 8 – Carta dell'uso di suolo

A seguito del sopralluogo effettuato si conferma che l'area interessata dall'impianto agrovoltaico è occupata da seminativi, vigneti e frutteti minori (tra i quali mandorleti e pescheti). È presente poi un'area caratterizzata da prateria arida che sta procedendo verso la trasformazione in gariga, in quanto sono presenti specie quali l'*Ampelodesmos mauritanicus* ed elementi di macchia come la Palma nana: comunque questa non verrà alterata in quanto sarà lasciata come opera di mitigazione.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Secondo la Carta delle componenti del paesaggio del Piano paesaggistico della provincia di Agrigento approvato con D.A.64/GAB del 30 settembre 2021 dell'Assessorato Regionale Beni Culturali ed Ambientali l'area in cui progetto ricade nel paesaggio delle colture erbacee e paesaggio del vigneto.

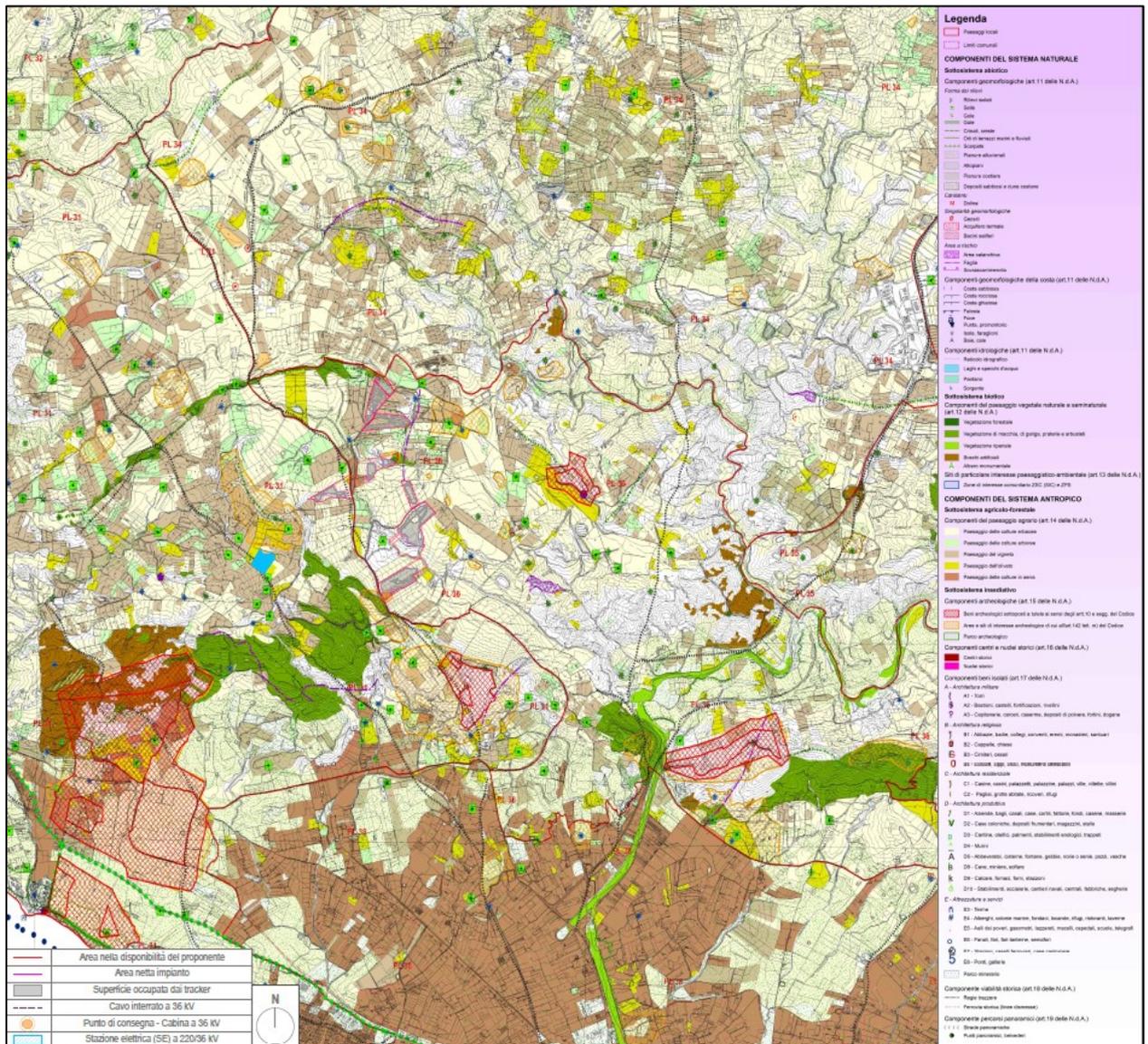


Figura 9 – Carta delle componenti del paesaggio



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

9 VEGETAZIONE NATURALE POTENZIALE

L'elevato grado di antropizzazione ed il lunghissimo uso a fini agricoli hanno determinato la scomparsa delle comunità vegetali originarie pressoché su tutto il territorio. Come si può rilevare dall'elenco floristico che riportiamo nello studio limitatissime sono le specie legnose spontanee censite, il che non consente di avere elementi di certezza sulla vegetazione potenziale dell'area. A ciò si deve aggiungere la scarsità di dati su questa zona dovuta alla mancanza di lavori di carattere geobotanico. Un approfondimento delle potenzialità del territorio risulta però alquanto utile anche a fini pratici, come ad esempio nella progettazione delle misure di mitigazione e compensazione, che implicano la scelta di alcune specie vegetali.

Facendo riferimento alla distribuzione in fasce della vegetazione del territorio italiano (Pignatti, 1979), alla carta della vegetazione naturale potenziale della Sicilia (Gentile, 1968), alla classificazione bioclimatica della Sicilia (Brullo et Alii, 1996), alla “Flora” (Giacomini, 1958) e alla “Carta delle Serie di Vegetazione della Sicilia” scala 1: 250.000 di G. Bazan, S. Brullo, F. M. Raimondo & R. Schicchi, si può affermare che la potenzialità per queste superfici è quella dell' *Oleo-Quercetum virgilianae* Brullo 1984 come documentano alcuni frammenti di questa vegetazione forestale attualmente osservabili lungo la valle del Fiume dell'Imera meridionale (Salso), mentre per le aree d'intervento la potenzialità è riferibile sia all' *Oleo-Quercetum virgilianae* sia al *Pistacio-Quercetum ilicis*.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

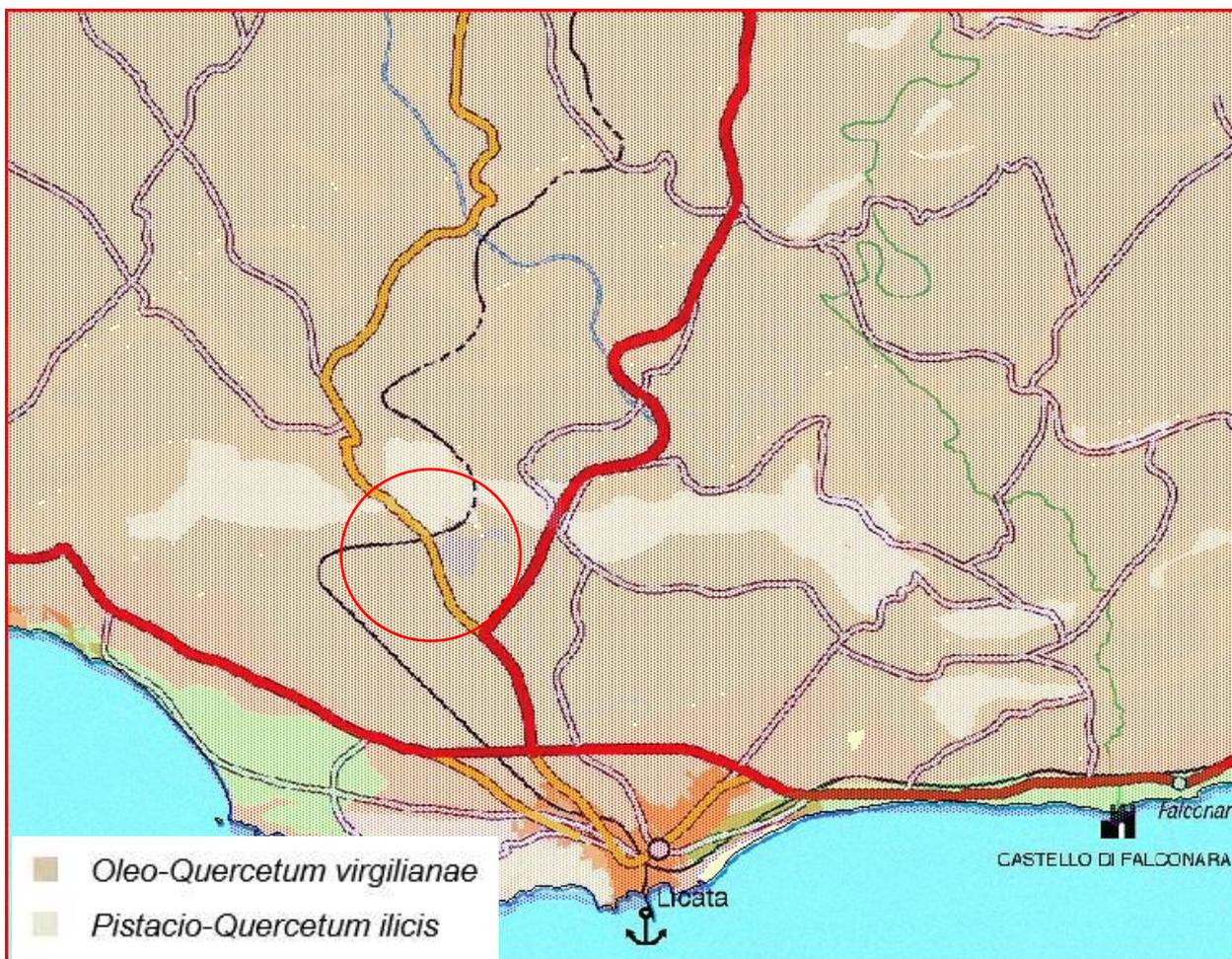


Figura 10 - Carta delle Serie di Vegetazione della Sicilia scala 1: 250.000 di G. Bazan, S. Brullo, F. M. Raimondo & R. Schicchi (Fonte: GIS NATURA - Il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia - Ministero dell’Ambiente, Direzione per la Protezione della Natura).

Serie dei querceti caducifogli termofili basifili dell’*Oleo-Quercetum virgilianae*

Distribuzione geografica nella regione

La serie è distribuita in tutta la Regione, interessando una fascia altimetrica abbastanza ampia che va dalla costa fino a 1000-1100 m di quota.

Fisionomia, struttura e caratterizzazione floristica dello stadio maturo della serie

L’associazione testa di serie è una formazione forestale prettamente termofila, caratterizzata dalla dominanza di *Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia*. Si tratta di un bosco a prevalenza di querce



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

caducifoglie ricco di sia di specie xerofile come *Olea europaea var. sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Prasium majus*, *Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Asparagus albus*, che di specie termofile come *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Carex distachya*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Calicotome infesta*, *Arisarum vulgare*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, ecc.

Distribuzione ecologica nella regione (ambiti litologici, morfologici, climatici)

La serie dell'*Oleo-Quercetum virgilianae* si può insediare su substrati di varia natura (calcari, dolomie, marne, argille, basalti, calcareniti, ecc.) interessando quelle aree del piano collinare e submontano coincidenti con le superfici oggi maggiormente interessate dalle pratiche agricole. L'area di questa serie abbraccia tutto il piano bioclimatico termomediterraneo con qualche trasgressione nel mesomediterraneo subumido.

Principali stadi della serie

Gli stadi della serie dell'*Oleo-Quercetum virgilianae* sono costituiti da garighe del *Cisto-Ericion*, che nella Sicilia nord-occidentale sono vicariati dall'*Erico-Polygaletum preslii* e nei territori meridionalorientali dal *Rosmarino-Thymetum capitati*. La distruzione di queste formazioni arbustive soprattutto ad opera di incendi porta all'insediamento di praterie perenni dell'*Helichryso-Ampelodesmetum mauritanici*. L'ulteriore degradazione del suolo per fenomeni erosivi determina l'insediamento di praticelli effimeri del *Trachynion distachyae*, come il *Vulpio-Trisetarietum aureae* e, nei tratti rocciosi, il *Thero-Sedetum caerulei*.

Formazioni forestali di origine antropica (castagneti, pinete, rimboschimenti)

Nell'ambito del territorio riferito all'*Oleo-Quercetum virgilianae* sono presenti rimboschimenti realizzati impiegando soprattutto specie dei generi *Pinus* (*P. halepensis*, *P. pinaster*, *P. pinea*, *P. nigra*), *Cupressus* (*C. sempervirens*, *C. arizonica*, *C. macrocarpa*) ed *Eucalyptus*.

Serie dei lecceti termofili basifili del *Pistacio-Quercetum ilicis*

Distribuzione geografica nella regione

La serie si colloca in genere nelle stazioni meno soleggiate e poco esposte come i versanti settentrionali dei valloni, dei rilievi, delle forre prevalentemente nella Sicilia occidentale e meridionale.

Fisionomia, struttura e caratterizzazione floristica dello stadio maturo della serie



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

La tappa matura della serie è rappresentata da un lecceto ricco di elementi xerofili dei *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*, fra cui *Pistacia lentiscus*. Assenti o rare sono le specie più mesofile dei *Quercetalia* e *Quercetea ilicis*.

Distribuzione ecologica nella regione (ambiti litologici, morfologici, climatici)

Si tratta di formazioni marcatamente calcicole legate a substrati calcarei, calcarenitici e marnosi. La serie risulta distribuita nella parte più arida del territorio siculo, caratterizzata da precipitazioni medie annue di 400-500 mm, che dal punto di vista bioclimatico rientra nell'ambito del piano termomediterraneo secco.

Principali stadi della serie

Gli stadi arbustivi della serie sono riconducibili alle garighe termo-xerofile dei *Cisto-Ericion* quali il *Rosmarino-Coridothymetum capitati*, mentre gli stadi erbacei sono riferibili alle praterie dell'*Avenulo-Ampelodesmion mauritanici*.

Formazioni forestali di origine antropica (castagneti, pinete, rimboschimenti)

Nell'ambito del territorio riferito al *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* sono a volte presenti rimboschimenti di *Pinus halepensis* e, in minor misura di specie afferenti ai generi *Cupressus* ed *Eucaliptus*.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

10 ASSETTO FLORISTICO – VEGETAZIONALE

L'elevata antropizzazione dell'area in esame ha causato nel corso degli anni la trasformazione degli ecosistemi presenti in agroecosistemi che si sono evoluti verso agrosistemi caratterizzati dalla presenza di poche specie vegetali e all'interno della stessa specie di poche varietà; tali specie selezionate dall'uomo, attraverso lavorazioni del terreno, pascolamento, attività serricola, incendi ed altre pratiche agricole, sfuggono alla normale selezione naturale effettuata dall'ambiente e dalle componenti che lo compongono.

In ultima analisi si può affermare che l'ambiente studiato si presenta quasi totalmente privo di vegetazione naturale (se non per la prateria arida che sta procedendo verso la trasformazione in gariga, che comunque non verrà interessata dall'opera in progetto), in quanto gran parte del suolo è adibito ad uso agricolo (seminativo semplice, frutteti ecc.). Tale situazione si evince molto chiaramente sia dalle immagini satellitari che dall'analisi della carta della vegetazione reale. Pertanto si ritiene che il rilievo fitosociologico, nell'area di progetto investita a seminativi semplici, vigneti e frutteti minori sia di scarso significato, ad eccezione degli aspetti della vegetazione idro-igrofitica dell'invaso artificiale.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00



Figura 11 - Seminativo



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00



Figura 12 - Vigneto



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00



Figura 13 – Frutteto (pesche)



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00



Figura 14 – Elementi di gariga presenti nell’area di prateria arida

Di seguito vengono elencate ed analizzate le comunità vegetali riscontrate nell’area e che maggiormente contribuiscono a caratterizzare il paesaggio vegetale.

STELLARIETEA MEDIAE

Ecologia: vegetazione dei consorzi ruderali ed arvensi di specie annuali ricche di erbe.

All’alleanza *Hordeion leporini* vanno riferiti gli aspetti di vegetazione erbacea tardovernale subnitrofila e xerofila delle aree incolte o a riposo pascolativo. Tipici degli ambienti viarii rurali, tali consorzi colonizzano substrati marcatamente xerici di natura calcarea e marnosa, in stazioni ben soleggiate, nell’area climacica dell’*Oleo-Ceratonion siliquae* e del *Quercion ilicis*. Di solito formano delle strisce contigue alle colture su suoli più o meno costipati, pianeggianti o mossi, in seguito all’abbandono colturale, in aree marginali soggette al disturbo antropico e al sovrappascolo. Sono inoltre presenti aspetti riferibili all’alleanza *Echio-Galactition tomentosae*. La presenza di tali consorzi, tipici degli incolti ricchi di nutrienti, sembra legata all’assenza di lavorazioni, il che conferisce loro una sorta di seminaturalità.

Specie caratteristiche: *Aegilops geniculata*, *Ajuga chamaepitys*, *Allium (nigrum, triquetrum)*, *Amaranthus* sp. pl., *Anacyclus tomentosus*, *Anagallis arvensis*, *Andryala integrifolia*, *Anthemis arvensis*, *Arum italicum*,



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Atriplex sp. pl., *Avena fatua*, *Bellardia trixago*, *Borago officinalis*, *Bromus sterilis*, *Carduus pycnocephalus*, *Catanache lutea*, *Cerastium glomeratum*, *Cerithe major*, *Chamaemelum mixtum*, *Chenopodium* sp. pl., *Convolvulus* sp., *Crepis vesicaria*, *Cynodon dactylon*, *Cynoglossum creticum*, *Cyperus longus*, *Diploaxis eruroides*, *Euphorbia* (*rigida*, *helioscopia*, *peplus*), *Fedia cornucopiae*, *Fumaria* sp. pl., *Galactides tomentosa*, *Galium* (*tricornutum*, *verrucosum*), *Geranium* (*dissectum*, *molle*, *purpureum*), *Gladiolus italicus*, *Hedysarum coronarium*, *Hordeum* (*leporinum*, *murinum*), *Iris planifolia*, *Kundamannia sicula*, *Lathyrus aphaca*, *Lavatera olbia*, *Lupinus angustifolius*, *Malva sylvestris*, *Matricaria chamomilla*, *Teucrium spinosum*, *Vicia* (*hirsuta*, *sicula*, *villosa*).

ARTEMISIETEA VULGARIS

Ecologia: vegetazione ruderale caratterizzata da erbe biennali-poliennali, per lo più emicriptofite (tra le quali molte asteracee spinose) e geofite.

L'ordine *Carthametalia lanati* descrive la vegetazione subnitrofila termoxerofila perennante di ambienti aridi. Nel comprensorio sono presenti consorzi riferibili all'*Onopordion illyrici*, che include tutte le associazioni ruderali tipiche di discariche e accumuli di materiale organico, osservabili su substrati argilloso-marnosi, su litosuoli nei seminativi abbandonati adibiti a pascolo e sui pendii ai margini delle fattorie. A questa alleanza va riferito il *Carlino siculae-Feruletum communis*, consorzio di scarso interesse pabulare, frutto della selezione operata da un lungo periodo di sovrappascolo, caratterizzato da specie per lo più trasgressive dei *Lygeo-Stipetea*, come *Carlina sicula*, *Asphodelus ramosus*, *Mandragora autumnalis*, *Ferula communis*: si tratta di una fitocenosi subnitrofila rada, tipica dei litosuoli calcarei più o meno pianeggianti.

POLYGONO ARENASTRI-POËTEA ANNUAE

Ecologia: comunità di erbe annue ruderali tipiche dei suoli calpestati, con ogni probabilità riferibili all'alleanza *Polycarpion tetraphylli*, che riunisce gli aspetti termofili e nitrofilici dell'area mediterranea.

BROMO-ORYZOPSION MILIACEAE

Popolamenti xerofili di bordo che presentano una composizione eterogenea nel corteggio floristico con specie subnitrofile e altre collegate alle praterie perenni e ai praticelli effimeri.

Specie caratteristiche: *Bromus sterilis*, *Oryzopsis miliacea*, *Avena fatua*, *Cynodon dactylon*, *Lobularia maritima*, *Euphorbia ceratocarpa*.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

ECHIO-GALACTITION

Le aree incolte o a riposo pascolativo sono interessate da una vegetazione nitrofila ascrivibile all'*Echio-Galactition* (*Chenopodietea*). In essa frequenti infatti numerose xerofite tipiche degli abbandoni colturali, fra cui: *Hedisarum coronarium*, *Galctides tomentosa*, *Urospermum picroides*, *Lolium rigidum*, *Medicago ciliaris*, *Lotus ornithopodioides*, *Aegilops geniculata*, *Avena barbata*, *Chrysanthemum coronarium*, *Bromus sterilis*, *Hedynopsis cretica*, *Echium plantagineum*, ecc. Ben rappresentate sono pure le specie prettamente nitrofile quali: *Ammi visnaga*, *Phalaris paradoxa*, *Carduus pycnocephalus*, *Melilotus infesta*, *Ecballium elaterium*, *Notobasis syriaca*, ecc.

DIPLLOTAXION ERUCROIDIS

Raggruppa la flora infestante delle colture legnose (uliveti, mandorleti, vigneti), che si presenta ben diversa da quella messicola. Sono infatti presenti specie più marcatamente nitrofile legate a suoli periodicamente concimati e lavorati. Nel periodo invernale si rinvengono in genere popolamenti a *Diplotaxis erucroidis*, mentre dalla tarda primavera fino all'autunno è osservabile una vegetazione molto più ricca floristicamente riferibile al *Chrozophoro-Kickxietum integrifoliae*; fra le specie nitrofile sono infatti presenti in questo periodo *Chrozophora tinctoria*, *Heliotropium europaeum*, *Kickxia spuria*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, ecc. questo tipo di vegetazione infestante è osservabile talora anche nei campi di stoppie.

LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE

Raggruppa tutte le steppe mediterranee, le pseudo-steppe e le praterie perenni xerofile correlate.

Specie caratteristiche sono: *Ampelodesmos mauritanicus*, *Asphodelus microcarpus*, *Asteriscus spinosus*, *Psoralea bituminosa*, *Brachypodium ramosum*, *Dittrichia viscosa*, *Ferula communis*, *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum*, *Hyoseris radiata*, *Magydaris pastinacea*, *Sanguisorba minor* ssp. *magnolii*, *Spartium junceum* L., *Thapsia garganica*, *Verbascum sinatum*.

HYPARRHENIETUM HIRTO-PUBESCENTIS

Ai margini esterni della viabilità secondaria, si determinano attivi processi dinamici tendenti alla ricolonizzazione vegetale, nel cui ambito svolgono un significativo ruolo pioniero gli aspetti erbacei ad



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Hyparrhenia hirta, attribuiti all'*Hyparrhenietum hirta-pubescentis*. Alla composizione floristica di questa prateria xerofila partecipano anche diverse altre emicriptofite quali *Andropogon distachyus*, *Convolvulus althaeoides*, *Micromeria graeca* subsp. *graeca*, *Phagnalon saxatile*, *Scorpiurus muricatus*, *Verbascum sinuatum*, *Dactylis hispanica*, *Reichardia picroides* var. *picroides*, *Bituminaria bituminosa*, *Pallenis spinosa*, *Urginea maritima*, *Asphodelus microcarpus*, *Brachypodium ramosum*, ecc.

POTAMETUM PECTINATI

La vegetazione acquatica sommersa che si rinviene all'interno del bacino artificiale si presenta piuttosto diradata e frammentata. Essa predilige acque poco profonde debolmente salmastre e suoli prettamente limoso-argillosi. Si tratta di aspetti elodeiformi caratterizzati da specie radicanti sul fondo che iniziano a vegetare all'inizio della primavera con il loro optimum nella stagione estiva. Da punto di vista floristico, questa vegetazione è caratterizzata dalla dominanza di *Potamogeton pectinatus*, a cui si associano altre idrofite, quali *Potamogeton crispus*, *Myriophyllum verticillatum*, *Ceratophyllum submersum*, ecc.. Per le sue caratteristiche floristiche ed ecologiche questo aspetto è da riferire al *Potametum pectinati*, associazione appartenente al *Potamion*, ad ampia distribuzione euro-mediterranea.

CHAMAEMELO-SILENETUM FUSCATAE

Aspetti infestanti attribuibili all'associazione *Chamaemelo-Silenetum fuscatae* si rilevano all'interno degli appezzamenti coltivati a vigneto generalmente sottoposti a periodiche lavorazioni del terreno. La cenosi, descritta da Brullo & Spampinato (1986) ed inquadrata nell'alleanza *Calystegion sepium* è segnalata per la Sicilia nord-occidentale. Si sviluppa su regosuoli o vertisuoli derivati da rocce marnose o argillose con optimum nel periodo primaverile. Fra le specie caratteristiche nel territorio figurano *Silene fuscata*, *Arum italicum*, *Geranium dissectum*, *Tetragonolobus purpureus*, ecc.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Abaco delle specie maggiormente rilevate

	
<i>Chrozophora tinctoria</i>	<i>Dittrichia viscosa</i>
	
<i>Xanthium italicum</i>	<i>Foeniculum vulgare</i>
	
<i>Chamaerops humilis</i>	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

	
<p><i>Arundo donax</i></p>	<p><i>Rubus ulmifolius</i></p>



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

11 HABITAT

Le componenti del paesaggio, naturali e di origine antropica, concorrono in maniera altamente significativa alla definizione dei caratteri paesaggistici, ambientali e culturali del territorio in esame, e come tali devono essere rispettate e valorizzate sia per quanto concerne i valori più propriamente naturalistici, che per quelli legati agli aspetti del verde agricolo tradizionale e ornamentale.

Tenuto conto degli aspetti dinamici ed evolutivi delle comunità vegetali e animali, interpretate quindi non nella loro staticità, ma nella loro potenzialità di evoluzione e sviluppo, ma anche di degradazione legata all'intervento diretto e indiretto dell'uomo, una oculata pianificazione paesistica promuove la tutela attiva e la valorizzazione della flora e della fauna, sia nei loro aspetti naturali che antropogeni.

L'area di intervento si presenta molto antropizzata con un conseguente degrado del paesaggio che è in continuo mutamento tale da rendere la vegetazione naturale e potenziale (l'unica che si insiederebbe senza fattori di disturbo), così come la componente animale, in gran parte modificate ed in taluni casi completamente scomparse.

A seguito dell'esame dei differenti aspetti vegetazionali si riportano gli habitat individuati all'interno dell'area di progetto. Per l'interpretazione degli habitat si è utilizzata la classificazione Corine Biotopes in funzione delle peculiarità riscontrate.

34.5 Prati aridi mediterranei

DESCRIZIONE Sono qui incluse le praterie mediterranee caratterizzate da un alto numero di specie annuali e di piccole emicriptofite che vanno a costituire formazioni lacunose. Sono diffuse nelle porzioni più calde del territorio nazionale. Sono incluse due categorie e precisamente le praterie dominate da *Brachypodium retusum*, che spesso occupano lacune nelle garighe (34.511) e quelle a *Trachynia distachya* (34.513) con alcune associazioni localizzate. Alcune interpretazioni fitosociologiche non considerano più la classe *Thero-Brachyodietea*, ma gli aspetti a terofite vengono inclusi nei *Tuberarietea* oppure considerati come autonomi nella classe *Stipo-Trachynetea dystachiae*.

SPECIE GUIDA *Brachypodium retusum*, *Brachypodium ramosum*, *Trachynia distachya*, *Bromus rigidus*, *Bromus madritensis*, *Dactylis hispanica subsp. hispanica*, *Lagurus ovatus (dominanti)*, *Ammoides pusilla*, *Atractylis cancellata*, *Bombycilaena discolor*, *Bombycilaena erecta*, *Bupleurum baldense*, *Convolvulus cantabricus*, *Crupina crupinastrum*, *Euphorbia falcata*, *Euphorbia sulcata*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Odontites luteus*, *Seduma caeruleum*, *Stipa capensis*, *Trifolium angustifolium*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium stellatum (caratteristiche)*, *Bituminaria bituminosa*, *Convolvulus althaeoides* (frequenti).



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

DESCRIZIONE Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc. (si veda un confronto con la struttura a campi chiusi del 84.4).

SPECIE GUIDA I mosaici colturali possono includere vegetazione delle siepi, flora dei coltivi, postcolturale e delle praterie secondarie.

83.212 Vigneti intensivi

DESCRIZIONE Sono incluse tutte le situazioni dominate dalla coltura della vite, da quelle più intensive ai lembi di viticoltura tradizionale.

SPECIE GUIDA I vigneti, in quanto distribuiti su tutto il territorio nazionale, presentano una flora quanto mai varia dipendente, inoltre, dalle numerose tipologie di gestione.

83.15 Frutteti

DESCRIZIONE Vanno qui riferite tutte le colture arboree e arbustive da frutta ad esclusione degli oliveti, degli agrumeti e dei vigneti. Sono stati quindi radunati in questa categoria i castagneti da frutto in attualità di coltura (83.12), i frutteti a noci (83.13), i **mandorleti (83.14)** e i nocciolati.

SPECIE GUIDA I frutteti, in quanto distribuiti su tutto il territorio nazionale, presentano una flora quanto mai varia dipendente, inoltre, dalle numerose tipologie di gestione.

PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)



RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

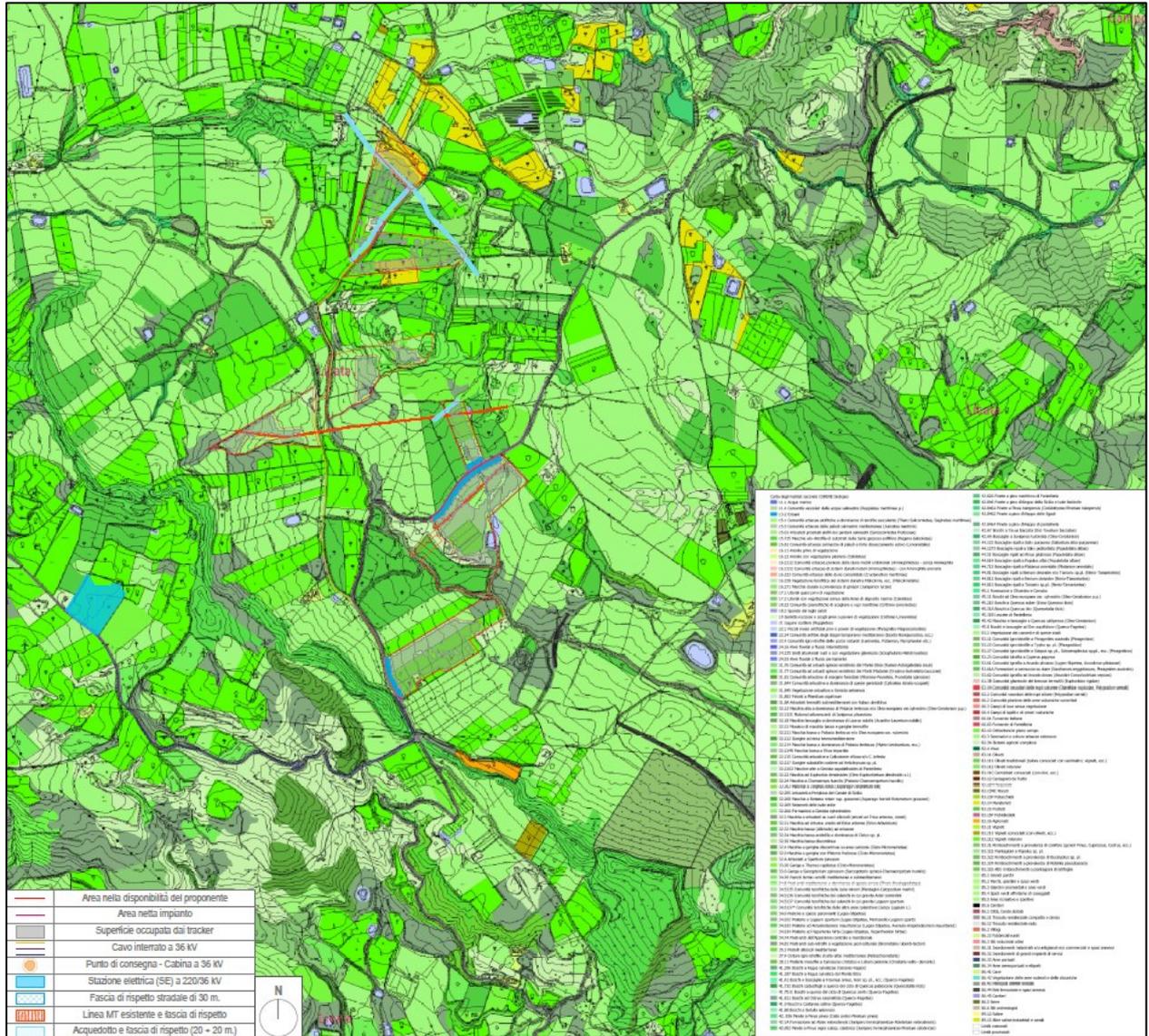


Figura 15 - Carta degli habitat secondo Corine Biotopes

A seguito del sopralluogo effettuato si conferma che l'area interessata dall'impianto agrovoltaico è occupata da seminativi, vigneti e frutteti minori. È presente poi un'area caratterizzata da prateria arida che sta procedendo verso la trasformazione in gariga, in quanto sono presenti specie quali l'*Ampelodesmos mauritanicus* ed elementi di macchia come la Palma nana: comunque questa non verrà alterata in quanto sarà lasciata come opera di mitigazione. Quanto al codice 83.14 (Mandorleti), indicato sulla carta per l'area in esame, ad oggi non è presente.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

12 SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

12.1 Brevi cenni storici – Licata

Licata, in provincia di Agrigento, è situata a 8 m s.l.m., ha una superficie di 179,95 km² e conta una popolazione di 34.287 abitanti. È situata nella sud - orientale della provincia, che si estende per 24 km lungo la costa meridionale della Sicilia. Il territorio è prevalentemente pianeggiante, con alcuni modesti rilievi collinari. In generale può dirsi che la morfologia è fortemente caratterizzata dalla presenza del fiume Salso che ha dato origine ad una pianura alluvionale detta la “Piana”.

Cittadina costiera, di origine antica, ha un'economia basata sulle tradizionali attività agricole, affiancate da quelle industriali e terziarie. I licatesi, con un indice di vecchiaia inferiore alla media, sono concentrati per la maggior parte nel capoluogo comunale; il resto della popolazione è distribuita tra il nucleo urbano minore Torre di Gaffe e numerosissime case sparse. Il territorio, classificato collinare, presenta un profilo geometrico irregolare, con variazioni altimetriche sensibili. L'abitato è interessato da forte espansione edilizia. Nello stemma comunale, argenteo, concesso con Decreto del Capo del Governo, è rappresentata un'aquila nera in volo abbassato, recante, in petto, uno scudo azzurro in cui figura un castello d'oro, munito di quattro torri e fondato su una campagna azzurra, ondata di nero e d'argento. Il motto è: ALICATA. Per quanto riguarda l'economia della città vediamo che il settore primario ha un ruolo importante, si producono cereali, frumento, ortaggi, foraggi, uva, olive, agrumi e altra frutta (vanto della produzione locale sono i meloni “cantalupo” e “buttiglieddru”); si allevano anche bovini, suini, ovini, caprini, equini e avicoli. Il settore economico secondario è costituito da numerose aziende che operano in svariati comparti, tra cui: estrattivo di greggio e gas, lattiero-caseario, della cantieristica, della pelletteria, del legno, della tipografia, dei laterizi, della metallurgia, dei mobili, della produzione e distribuzione di energia elettrica, della raccolta e depurazione dell'acqua e dell'edilizia. Altra risorsa importante è il porto, con tutte le sue attività connesse. Sull'etimologia del toponimo il dibattito degli studiosi è tuttora aperto: alcuni propongono una derivazione dal greco “leukás -kádós”, ‘assenzio’; altri, invece, da un ipotetico “leuco-” ligure e parasicano. Esiste però una forma attestata in documenti arabi, latini e greci, ad esempio “Castrum Limpiados quod est Catha” del 1093, che sembrerebbe piuttosto suggerire un adattamento del toponimo greco Olympiás -ádos, ‘Olimpia’. Sorge sul sito dell'antica Phintias, fondata dal tiranno Finzia nel 280 a.C.; in seguito fu conquistata e abitata dai romani, che la fecero diventare un fiorente centro commerciale. Nel periodo medievale fece parte dei possedimenti dell'imperatore Federico II, che si occupò della costruzione di una roccaforte difensiva. Nell'anno 1553 fu assediata e distrutta dai turchi. Durante il secondo conflitto mondiale, la popolazione locale vide sbarcare sul suo territorio numerose truppe alleate. Del suo patrimonio artistico fanno parte: la chiesa del Carmine, accanto alla quale si erge il convento omonimo, entrambi costruiti nel XVI secolo; la



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

parrocchiale di San Domenico, edificata nel Seicento; la chiesa madre, al cui interno sono conservati pregevoli dipinti del Quattrocento e una rara cappella lignea del Seicento; la parrocchiale di Santa Maria La Vetere, con impianto medievale; il castello Sant’Angelo, edificato nel XVIII secolo. Poco distante dal centro abitato, è possibile ammirare i reperti archeologici di un’acropoli preistorica e alcuni santuari rupestri

12.2 Aspetti strutturali e dinamici del paesaggio

Abbiamo visto come la parte strutturale del paesaggio scaturisce dalle continue interazioni tra clima, caratteri geomorfologici, popolazioni e disturbi antropici e naturali. Queste interazioni danno origine agli elementi che costituiscono il paesaggio (*unità ecosistemiche*), i quali occupano il territorio con modalità riconoscibili che a loro volta originano le cosiddette configurazioni spaziali assunte dagli ecosistemi antropici e naturali presenti. Le configurazioni spaziali costituiscono la struttura del paesaggio e sono prodotte dai tipi di ecosistemi presenti, chiamati anche elementi del paesaggio, (ad esempio nell’area ritroviamo attività produttive, colture arboree, seminativi, incolti, ecc.) e dalle modalità con cui essi si distribuiscono nel territorio (si riconoscono diverse ampiezze, forme, tipi di aggregazione, modalità di connessione tra le patches, ecc.). Le diverse configurazioni spaziali danno origine ai cosiddetti “**elementi strutturali**” del paesaggio: *matrici*, *macchie* e *corridoi*. Questi costituiscono il “**mosaico ambientale**”, che è la risultante di tutte le interazioni che avvengono nel paesaggio a livello ecosistemico (tra fattori e componenti) e tra gli ecosistemi stessi a diversi livelli di scala spazio temporale grazie alla presenza delle risorse naturali originarie, dei tipi di uso antropico (agricoltura, insediamento industriale, ecc.), dall’intensità degli usi stessi (agricoltura intensiva, produzione industriale, produzione di energia elettrica, trattamento rifiuti, ecc.), dalle interazioni reciproche che hanno modificato il paesaggio nel tempo.

Si possono individuare gli elementi strutturali “portanti” (sia naturali che antropici), i legami tra gli elementi portanti e le aree eterogenee con valenza complementare o scarsamente compatibile o a vari gradi di compatibilità.

La parte funzionale del paesaggio è data da tutto ciò che si muove al suo interno (flussi di materia ed energia): le interazioni tra ecosistemi, i processi che avvengono grazie ai movimenti citati e allo scorrere del tempo, ivi comprese le dinamiche legate alle popolazioni presenti (umane, vegetali e animali), il metabolismo quindi l'utilizzo e la dissipazione di energia. C’è uno strettissimo legame tra struttura e funzioni: “*È un processo senza fine. Le funzioni di ieri hanno determinato la struttura di oggi, la struttura di oggi determina le funzioni di oggi, le funzioni di oggi determinano la struttura di domani*” (Forman e Godron, op. cit.). Quindi la parte strutturale del territorio e la parte funzionale sono interdipendenti. Infatti, i sistemi paesistici sono sistemi dinamici che si evolvono nel tempo grazie ai processi e alle modifiche strutturali che questi determinano. Evidenziare la parte funzionale è utile per capire la struttura odierna e per ipotizzare



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

la struttura futura.

Analogamente ad un sistema biologico il paesaggio è un *sistema gerarchico* (O'Neill, et al. 1986) e quindi deve essere studiato tenendo conto di tutti i livelli gerarchici che ne condizionano l'esistenza.

Possiamo concludere che il paesaggio in oggetto è un sistema complesso composto da una parte certamente oggettiva, quindi misurabile, (struttura) e una parte parzialmente soggettiva (funzioni e processi, dei quali sono soggettive le funzioni che dipendono dalle particolarità delle specie e degli individui).

L'area vasta in cui si inserisce il progetto è costituita da 3 elementi strutturali:

- **Sistema naturale**, costituito dall'ecosistema fluviale del Torrente Presti, dagli affluenti e rami minori del Fiume Salso, che sfocia in mare.
- **Agroecosistema**, costituito da seminativi, vigneti, orticole, serre, frutteti.
- **Sistema antropico**, costituito da edifici rurali, infrastrutture viarie.

La morfologia del paesaggio naturale è caratterizzata da un andamento pressoché pianeggiante.

La viabilità di progetto seguirà strade esistenti, quindi l'intervento non impatterà negativamente sulla natura attuale della viabilità.

In merito all'esistenza di componenti paesaggistiche del sistema insediativo vicine all'impianto, si riporta quanto rilevato dai sopralluoghi effettuati nell'area di interesse e dalla carta delle componenti del paesaggio del Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento, considerato un raggio di 2 km dall'area di impianto e dall'area della sottostazione elettrica. Il cavidotto di connessione non è stato considerato in tale analisi in quanto interrato su strada esistente.

(Vedasi *Carta delle componenti del paesaggio inserita nell'elaborato Inquadramento Area di progetto su Piano Paesaggistico - Provincia di Agrigento*).

PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)



RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

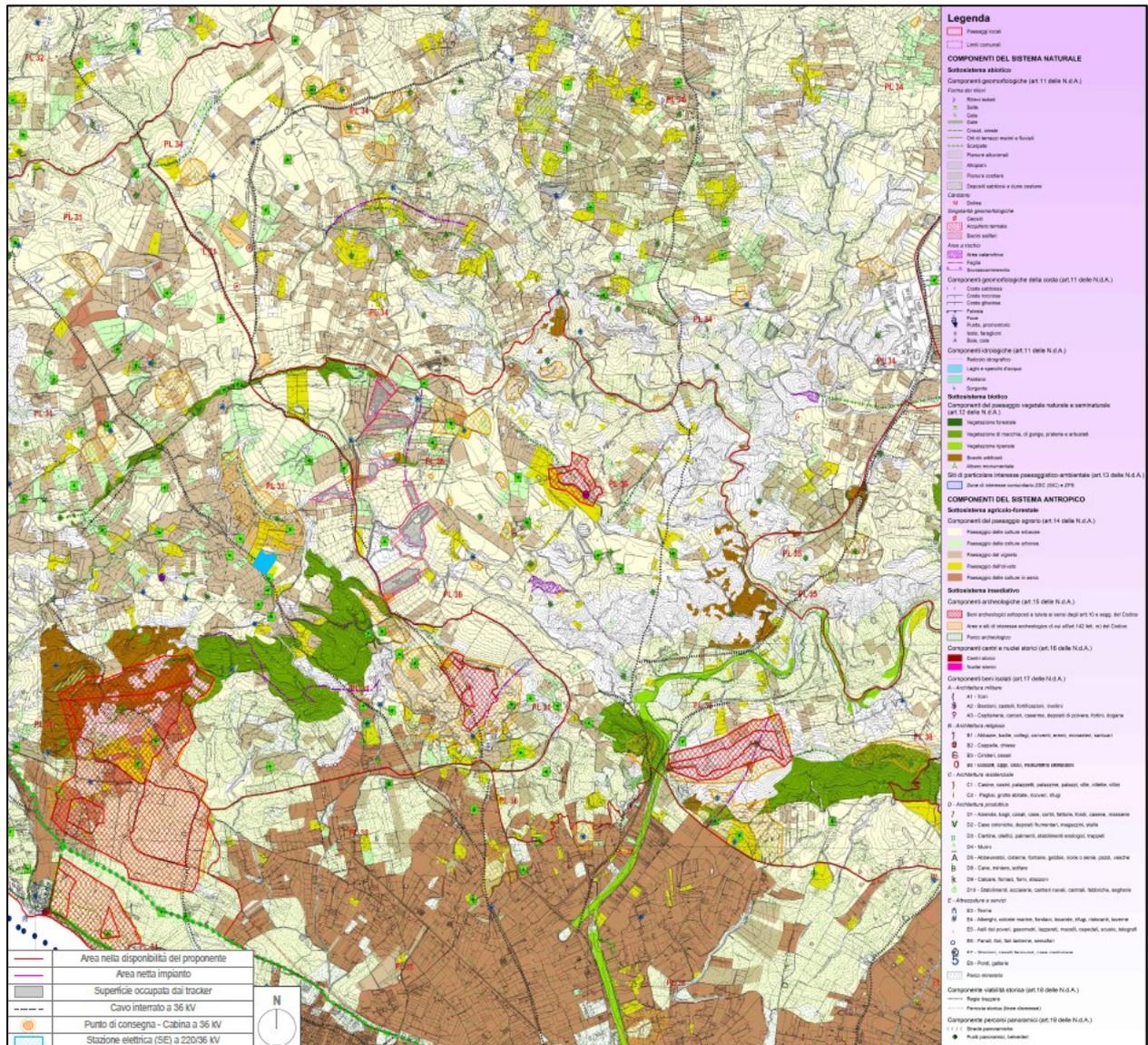


Figura 16 – Carta delle componenti del paesaggio

L'analisi della documentazione relativa alla pianificazione dell'area e della cartografia ha consentito di approfondire sia le caratteristiche del sito e del suo contesto sia la sua storia. Nell'intorno dell'area di impianto si ha la presenza di alcune testimonianze di architettura storica legata alla campagna come le masserie, case rurali, bagli. Il progetto tuttavia, si specifica, non interferisce in maniera diretta con nessuna di tali strutture.

A seguire si riportano le componenti paesaggistiche prossime al sito di impianto, nell'intorno di 2 km da ciascun lotto di impianto.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO "AGV LICATA" DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

ID	Comune	Toponimo/Località	Descrizione	Distanza (m) direzione
BENI ISOLATI				
1	Campobello di Licata	C.da Ficuzza	Bene isolato: Solfara Denominazione: Solfara Ficuzza Classe: D8 Rilevanza: Alta Stato di conservazione: Cattivo	1604 N
2	Licata	C.da La Catena	Bene isolato: Casa Denominazione: Fondacazzo Classe: D1 Rilevanza: Media	372 E
3	Licata	C.da La Catena	Bene isolato: Casa Denominazione: La Catena Classe: D1 Rilevanza: Media	529 E
4	Licata	C.da La Catena	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Camilleri Classe: D1 Rilevanza: Media	370 S-E
5	Licata	C.da Passarello	Bene isolato: Casa Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1189 N-E
6	Licata	C.da Giovine	Bene isolato: Casale Denominazione: Casa Cannarello Classe: D1 Rilevanza: Media	1215 E
7	Licata	C.da Robba Tagliata	Bene isolato: Casale Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1494 S
8	Licata	C.da Costa Vaccaro	Bene isolato: Casa Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Bassa	1464 S-O
9	Licata	C.da Robba Tagliata	Bene isolato: Baglio Denominazione: Casa Bonanno Classe: D1 Rilevanza: Alta	924 S-E
10	Licata	C.da Carrubba	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Gallo	739 S-E



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO "AGV LICATA" DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

			Stato di conservazione: - Classe: D1 Rilevanza: Bassa	
11	Licata	C.da Carrubba	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Corso Stato di conservazione: - Classe: D1 Rilevanza: Bassa	410 S
12	Licata	C.da Carrubba	Bene isolato: Casa Denominazione: - Stato di conservazione: - Classe: D1 Rilevanza: Bassa	484 S-O
13	Licata	C.da Burdi	Bene isolato: Masseria Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1491 S-O
14	Licata	C.da Burdi	Bene isolato: Casa Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1631 S-O
15	Licata	C.da Burdi	Bene isolato: Masseria Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1466 O
16	Licata	C.da Burdi	Bene isolato: Casa Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Media	1476 N-O
17	Licata	Ponte di Legno	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Presti Classe: D1 Rilevanza: Media	57 O
18	Licata	C.da Marotta	Bene isolato: Casa Denominazione: - Classe: D1 Rilevanza: Bassa	1300 S-O



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO "AGV LICATA" DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

19	Licata	M.te Durrà	Bene isolato: Casa Denominazione: Ex Solfara Giudice Classe: D1 Rilevanza: Media	1048 S-O
20	Licata	M.te Durrà	Bene isolato: Casa Denominazione:- Classe: D1 Rilevanza: Media	466 S-O
21	Licata	M.te Durrà	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Castelnuovo Classe: D1 Rilevanza: Media	127 N
22	Licata	M.te Durrà	Bene isolato: Casa Denominazione: Casa Morello Classe: D1 Rilevanza: Bassa	423 N-O
23	Licata	C.da Portella di Naro	Bene isolato: Masseria Denominazione: Casa Portella di Naro Classe: D1 Rilevanza: Bassa	1914 N-O
24	Licata	C.da Portella di Naro	Bene isolato: Casale Denominazione: Casa Portella di Naro Classe: D1 Rilevanza: Bassa	1752 N-O
AREE D'INTERESSE ARCHEOLOGICO				
1	Licata	C.da La Catena	Area d'interesse archeologico: Necropoli di età castellucciana; Denominazione: - Cronologia generica: Bronzo Stato di conservazione: Buono	301 E
2	Licata	Pizzo Palazzo	Area d'interesse archeologico: Tombe a grotticella dell'età del Bronzo Denominazione: - Cronologia generica: Bronzo Stato di conservazione: Buono	0
3	Licata	Contrada Giovine – Pizzo Giovine	Area d'interesse archeologico: Necropoli a grotticella dell'età del Bronzo Denominazione: - Cronologia generica: Bronzo	193 N-E



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

			Stato di conservazione : Discreto	
4	Licata	C.da Passerello	Area d'interesse archeologico: Necropoli ed insediamento dell'età del Bronzo ed Ellenistica Denominazione: - Cronologia generica: Bronzo/ Età Greca Ellenistica Stato di conservazione: Discreto	766 S-E
5	Licata	C.da Sant'Oliva - Roba Tagliata	Area d'interesse archeologico: Necropoli ed insediamento dell'età del Bronzo ed Ellenistica Denominazione: - Cronologia generica: Bronzo/ Età Greca Ellenistica Stato di conservazione: Buono	766 S-E
6	Licata	Portella Corso	Area d'interesse archeologico: Necropoli Ellenistica Denominazione: - Cronologia generica: Età Greca Ellenistica Stato di conservazione: Cattivo	0 S-O
7	Licata	M.te Durrà – Poggio Carrubbella	Area d'interesse archeologico: Area di frammenti di età classica Denominazione: - Cronologia generica: Età Greca Classica Stato di conservazione: Cattivo	224 S-O

Tabella 1 - Componenti del paesaggio vicine all'area di progetto



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

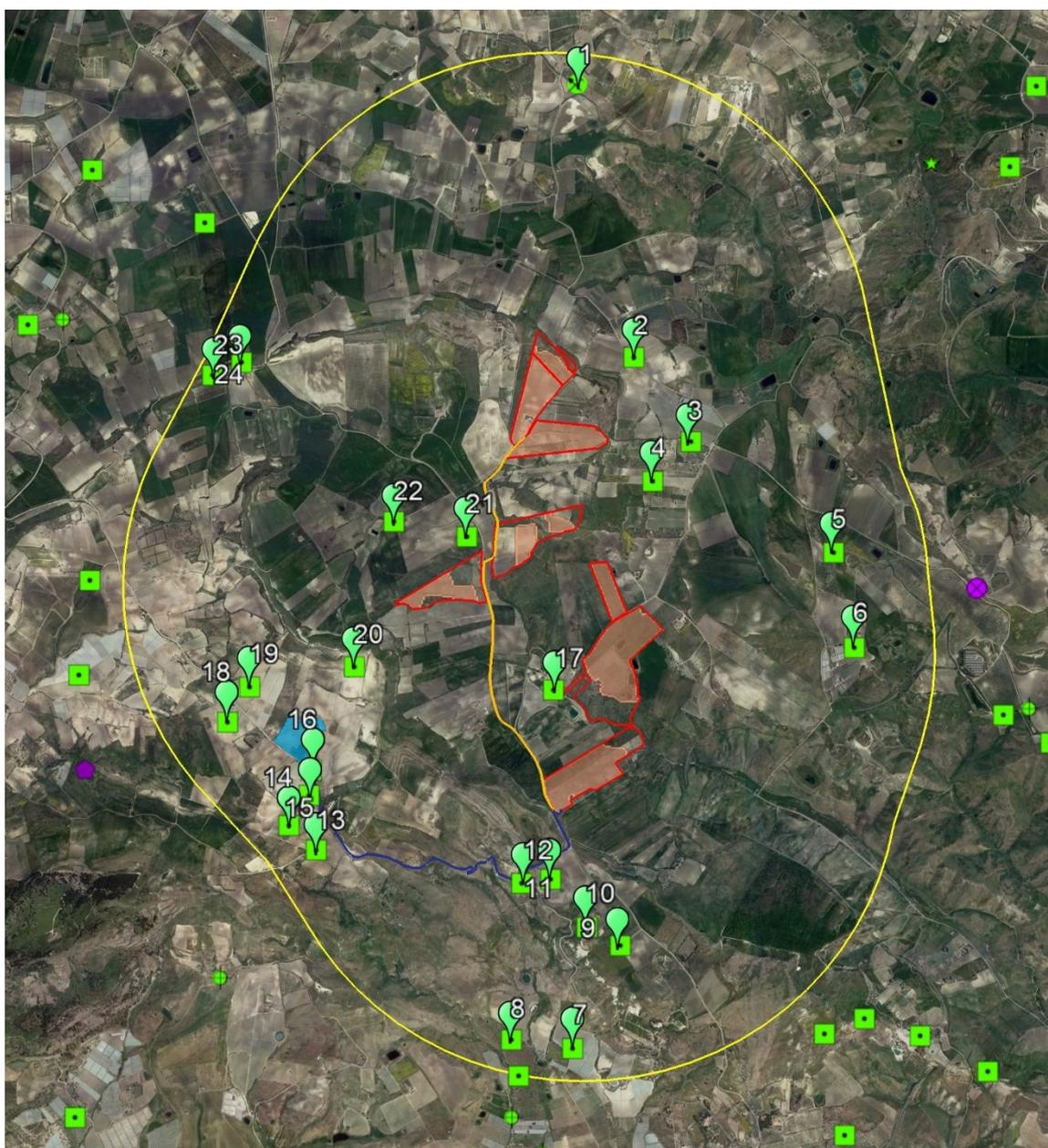


Figura 17 - Beni isolati nell'intorno dell'area di impianto (raggio 2 km)



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

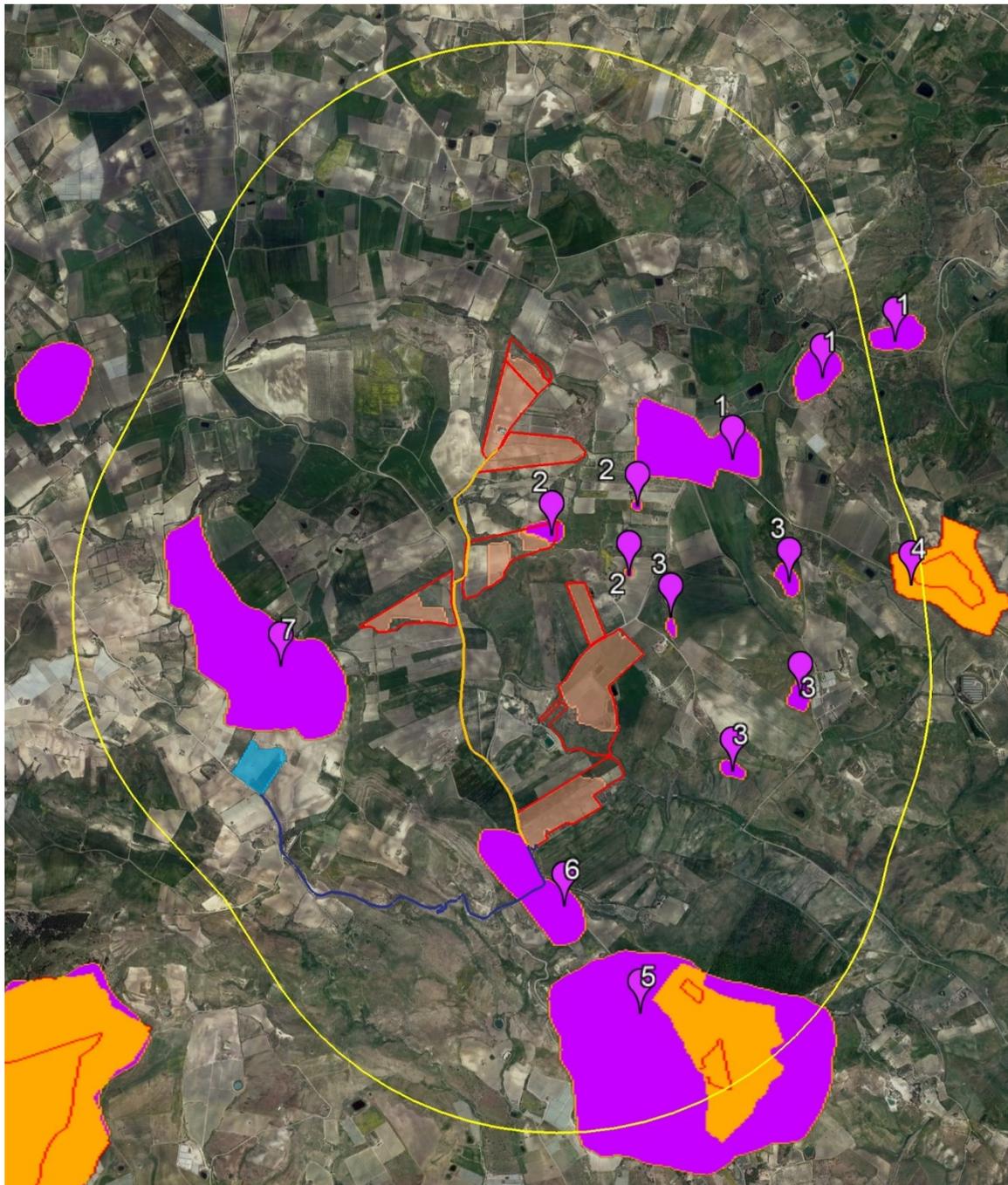


Figura 18 – Siti archeologici nell'intorno dell'area di impianto (raggio 2 km)

Nell'intorno dell'area di progetto sono stati individuati diversi beni isolati appartenenti alla architettura storica-rurale del territorio. Alcuni di questi beni presentano uno stato un cattivo conservazione e scarsa rilevanza, tuttavia il progetto è stato studiato al fine di non interferire con essi, inoltre il parco



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

agrofotovoltaico sarà schermato dalla presenza della fascia arborea perimetrale e la sua visibilità sarà ulteriormente attenuata dalle coltivazioni agricole previste tra le file di moduli.

Per quanto concerne le opere di connessione non si rilevano interferenze rilevanti, poiché vi è soltanto un tratto del cavidotto che sarà interrato su una strada esistente che attraverserà un'area d'interesse archeologico. Per quanto riguarda i beni censiti, considerato lo stato di abbandono e degrado in cui versano, non rappresentano elementi attrattivi del paesaggio e di fruizione per la popolazione.

Per ulteriori approfondimenti riguardo l'interrelazione tra il progetto e i beni paesaggistici, e il contesto territoriale di inserimento, si rimanda agli elaborati Tavola fotosimulazioni e interferenze con i beni culturali, Tavola dell'intervisibilità e Inquadramento Area di progetto su Piano Paesaggistico - Provincia di Agrigento.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

13 RELAZIONI DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI ED ATTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Nel presente capitolo sono analizzate le relazioni tra il progetto proposto ed i principali strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale esistenti.

L'inquadramento territoriale e amministrativo dell'area in cui ricade il presente progetto ha permesso di individuare gli strumenti di pianificazione attualmente vigenti e riportati a seguire.

A livello di pianificazione di Settore di ambito Sovra-comunale sono vigenti:

- Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con Decreto Assessoriale n° 6080 del 21 Maggio 1999.
- Piano Paesaggistico dell'ambito 16 ricadente nella Provincia di Agrigento 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.

Tra i principali piani di Carattere Settoriale vigenti nel territorio ritroviamo:

- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana, Anno 2004. (Redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000).

A livello di pianificazione di ambito comunale sono vigenti:

- Piano Regolatore Generale (PRG) Comune di Licata (AG).

13.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è uno strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio di carattere prevalentemente strategico, con il quale si definiscono le finalità generali degli indirizzi, delle direttive e delle prescrizioni funzionali alle azioni di trasformazione ed all'assetto del territorio a scala regionale.

Coerentemente con quanto previsto dal Documento di Programmazione Economica e Finanziaria Regionale, il Piano indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di Province e Comuni.

Il Piano Territoriale Paesistico 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.

In particolare, il PTPR specifica:

- gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale, come espressi in linea generale dal documento di programmazione economica e finanziaria regionale (D.P.E.F.R.);
- i criteri operativi generali per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio delle risorse culturali ed ambientali, in coerenza con la disciplina delle aree protette e delle riserve naturali;
- i criteri operativi generali per la tutela dell'ambiente e la regolamentazione e/o programmazione regionale e nazionale in materia di risorse idriche, geologiche, geomorfologiche, idro - geologiche, nonché delle attività agricole - forestali, ai fini della prevenzione dei rischi e della loro mitigazione e della valutazione di vulnerabilità della popolazione insediata, anche in termini di protezione civile;
- i criteri operativi per la regolamentazione urbanistica ai fini della riduzione degli inquinamenti.

Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi 1497/39, 1089/39, L. R. 15/91, 431/85, il Piano Territoriale Paesistico Regionale detta criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano e, in particolare, alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli.

Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano definisce gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela.

Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, il Piano Territoriale Paesistico Regionale individua comunque le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale articolate, anche a livello sub regionale, nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fundamentalmente i seguenti obiettivi:

- 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;
- la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

- il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

L'area di progetto afferisce all'Ambito Territoriale n. 10 – Area delle colline della Sicilia centromeridionale.

AMBITO 10 - Colline della Sicilia centromeridionale



Figura 19 - Ambito Territoriale 10 Area delle colline della Sicilia centromeridionale – PTPR Sicilia

Ambito Territoriale 10 – Area delle colline della Sicilia centromeridionale

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio dell'altopiano interno, con rilievi che degradano dolcemente al Mar d'Africa, solcati da fiumi e torrenti che tracciano ampi solchi profondi e sinuosi (valli del Platani e del Salso). Il paesaggio dell'altopiano è costituito da una successione di colline e basse montagne comprese fra 400 e 600 metri. I rilievi solo raramente si avvicinano ai 1000 metri di altezza nella parte settentrionale, dove sono presenti masse piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze, dorsali e cime arrotondate. Il modellamento poco accentuato è tipico dei substrati argillosi e marnosi pliocenici e soprattutto miocenici, biancastri o azzurrognoli ed è rotto qua e là da spuntoni



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

sassosi che conferiscono particolari forme al paesaggio. Le stagioni definiscono aspetti diversi del paesaggio con il mutare della vegetazione e dei suoi colori. Nel dopoguerra il paesaggio agrario ha cambiato fortemente la propria identità economica legata alle colture estensive del latifondo e alle attività estrattive (zolfo, salgemma), sviluppando nuove colture (vigneto e agrumeto, o potenziando colture tradizionali (oliveto mandorleto).

Il fattore di maggiore caratterizzazione è la natura del suolo prevalentemente gessoso o argilloso che limita le possibilità agrarie, favorendo la sopravvivenza della vecchia economia latifondista cerealicola-pastorale. I campi privi di alberi e di abitazioni denunciano ancora il prevalere, in generale, dei caratteri del latifondo cerealicolo.

L'organizzazione del territorio conserva ancora la struttura insediativa delle città rurali arroccate sulle alture create con la colonizzazione baronale del 500 e 700. Questi centri, in generale poveri di funzioni urbane terziarie nonostante la notevole espansione periferica degli abitati, mantengono il carattere di città contadine anche se l'elemento principale, il bracciantato, costituisce una minoranza sociale.

L'avvento di nuove colture ha determinato un diverso carattere del paesaggio agrario meno omogeneo e più frammentato rispetto al passato. Vasti terreni di scarsa fertilità per la natura argillosa e arenacea del suolo sono destinati al seminativo asciutto o al pascolo. Gli estesi campi di grano testimoniano il ruolo storico di questa coltura, ricordando il latifondo sopravvissuto nelle zone più montane, spoglie di alberi e di case. Molti sono i vigneti, che rappresentano una delle maggiori risorse economiche del territorio; oliveti e mandorleti occupano buona parte dell'altopiano risalendo anche nelle zone più collinari. I centri storici, in prevalenza città di fondazione, presentano un disegno dell'impianto urbano che è strettamente connesso a particolari elementi morfologici (la rocca, la sella, il versante, la cresta...) ed è costituito fondamentalmente dall'aggregazione della casa contadina. Caltanissetta è la maggiore città della Sicilia interna, anche se il suo ruolo ha subito una involuzione rispetto al secolo scorso, quando concentrava il capitale dell'industria zolfifera e della cerealicoltura dell'altopiano centrale. Le trasformazioni colturali hanno posto Canicatti al centro di una vasta area agricola che, trasformatasi nell'ultimo ventennio con vigneti di pregio, costituisce un elemento emergente e di differenziazione del paesaggio agrario.

Il popolamento della costa, tutt'altro che scarso nei tempi antichi come testimoniano i famosi resti archeologici di città, di santuari e di ville, diviene successivamente limitato e riflette il difficile rapporto

I centri urbani sorgono interni, sulle pendici collinari e lungo le valli, soltanto Sciacca e Porto Empedocle sono centri marinari ed hanno carattere commerciale e industriale. Il resto dell'insediamento recente, concentrato per nuclei più o meno diffusi, ha carattere esclusivamente turistico-stagionale. L'area urbana di Agrigento-Porto Empedocle rappresenta la maggiore concentrazione insediativa costiera. Il paesaggio costiero, aperto verso il Mare d'Africa, è caratterizzato da numerose piccole spiagge delimitate dalle colline che giungono a mare con inclinazioni diverse formando brevi balze e declivi. L'alternarsi di coste a pianure



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

di dune e spiagge strette limitate da scarpate di terrazzi, interrotte a volte dal corso dei fiumi e torrenti (Verdura Magazzolo, Platani) connota il paesaggio di questo ambito. La costa lievemente sinuosa non ha insenature significative sino al Golfo di Gela; in particolari zone il paesaggio è di eccezionale bellezza (Capo Bianco, Scala dei Turchi) ancora non alterato e poco compromesso da urbanizzazioni e da case di villeggiatura, ma soggetto a forti rischi e a pressioni insediative. La notevole pressione antropica negli ultimi decenni ha arrecato gravi alterazioni al paesaggio naturale e al paesaggio antropico tradizionale e ha messo anche in pericolo beni unici di eccezionale valore quali la Valle dei Templi di Agrigento.

La siccità aggravata dalla ventosità, dalla forte evaporazione e dalla natura spesso impermeabile dei terreni, è causa di un forte degrado dell'ambiente, riscontrabile maggiormente nei corsi d'acqua che, nonostante la lunghezza, risultano compromessi dal loro carattere torrenziale. L'impoverimento del paesaggio è accresciuto dalle opere di difesa idraulica che incautamente hanno innalzato alte sponde di cemento sopprimendo ogni forma di vita vegetale sulle rive.

Il paesaggio è segnato dalle valli del Belice, del Salito, del Gallo d'oro, del Platani e dell'Imera Meridionale (Salso). I fiumi creano nel loro articolato percorso paesaggi e ambienti unici e suggestivi, caratterizzati da larghi letti fluviali steriliti nel periodo estivo e dalla natura solitaria delle valli coltivate e non abitate. Il Platani scorre in una aperta valle a fondo sabbioso, piano e terrazzato, serpeggiando in un ricco disegno di meandri. La varietà di scorci paesaggistici offerti dai diversi aspetti che il fiume assume, dilatandosi nella valle per la ramificazione degli alvei o contraendosi per il paesaggio tra strette gole scavate nelle rocce, è certamente una delle componenti della sua bellezza.

Le colture sono per lo più vigneti, qualche mandorleto o frutteto, verdeggianti distese che contrastano con le colline marnose, rotte qua e là da calanchi e da spuntoni rocciosi, o con le stratificazioni mioceniche di argille gessose e sabbiose.

I rivestimenti boschivi sono rarissimi e spesso ad eucalipti. L'ambiente steppico, le pareti rocciose, i calanchi e l'acqua sono le componenti naturali più importanti della valle dell'Imera. Il fiume nasce dalle Madonie e attraversa tutto l'altopiano centrale con un corso tortuoso, incassato in profonde gole; percorre la regione delle zolfare tra Caltanissetta ed Enna e il bacino minerario di Sommatino e disegnando lunghi meandri nella piana di Licata si versa in mare ad est della città.

Le colture del mandorlo, dell'olivo, del pistacchio e del seminativo ricoprono i versanti della valle mentre la vegetazione steppica si è sviluppata nelle zone a forte pendenza. Ampie superfici di ripopolamenti forestali ad eucalipti e pini hanno alterato il paesaggio degradando la vegetazione naturale.

13.1.1 Analisi vincolistica PTPR

Dall'analisi delle cartografie del PTPR, nello specifico delle tavole 16 Vincoli e 17 Vincoli Territoriali di cui a seguire se ne riporta uno stralcio, è emerso che l'area di progetto non è gravata da vincoli.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

La tavola 16 “Vincoli” evidenzia l’eventuale presenza di:

- D. Lgs. 42/2004 art. 142 c.1 (ex L. 431/85)
 - i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla battigia (lett. a)
 - i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla battigia (lett. b);
 - i fiumi, i torrenti e i corsi d’acqua e le relative sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (lett. c);
 - le montagne per la parte eccedente 1200 metri sul livello del mare (lett. d);
 - i parchi e le riserve regionali (lett. f);
 - i territori coperti da foreste e da boschi (lett. g);
 - i vulcani (lett. l);
 - le zone di interesse archeologico (lett. m);
- i territori vincolati ai sensi della Legge n.1497 del 29 giugno 1939
- i territori vincolati ai sensi dell’art. 5 della L.R. n.15 del 30 aprile 1991



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

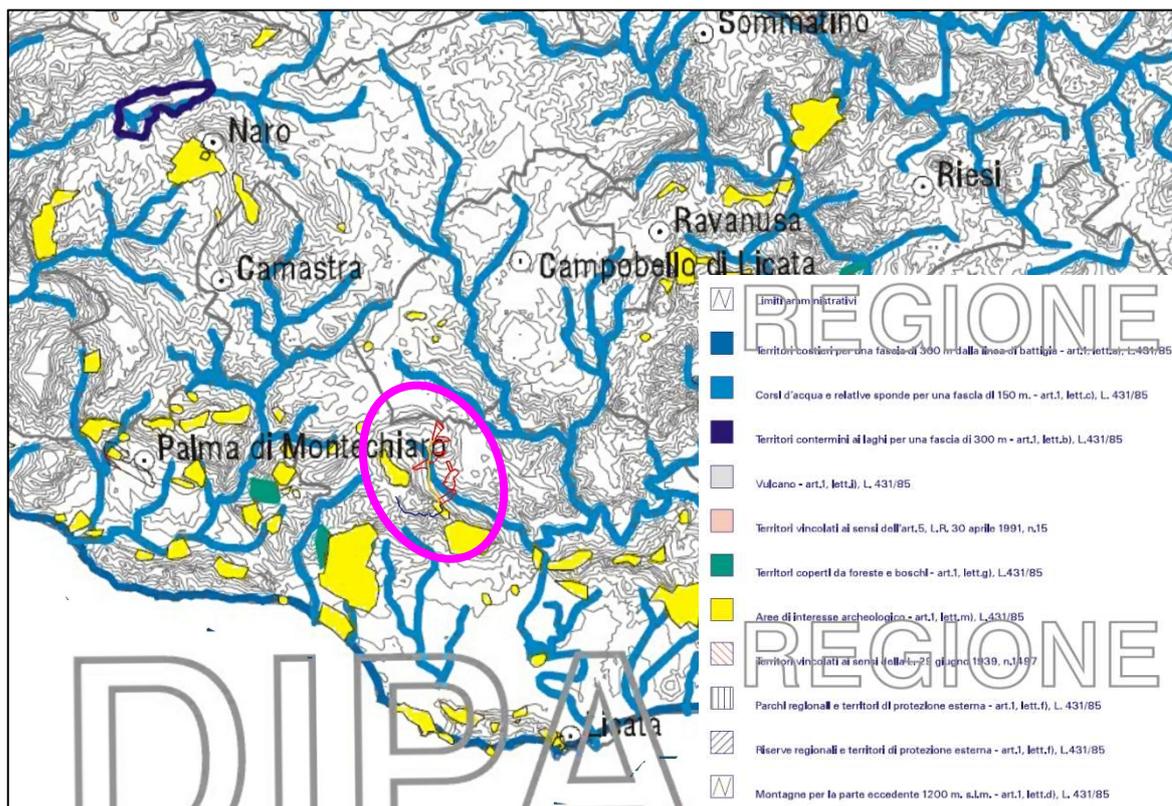


Figura 20 - Stralcio carta dei vincoli (Tav. 16) – PTPR

Dalla sovrapposizione tra opere in progetto e carta dei vincoli (Figura 20) risulta che alcune porzioni delle aree catastali in disponibilità del proponente ricadono in aree soggette al vincolo di tutela dei corsi d'acqua e delle relative fasce di rispetto. In tali aree saranno mantenuti laddove presenti, i vigneti esistenti (area ovest del lotto 5, area sud-est del lotto 6, area nord-est del lotto 9), sarà mantenuta la vegetazione esistente caratterizzata da prateria arida nella quale sono presenti specie quali l'*Ampelodesmos mauritanicus* ed elementi di macchia come la Palma nana (area est del lotto 6), sarà inoltre creata due buffer zone ad arbusteto nelle quali è previsto l'incremento delle specie arbustivi autoctoni della macchia mediterranea come *Prunus Spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Salvia rosmarinus* (area nord lotto 1, area sud lotto 8, area nord-est lotto 9).

Il cavidotto a 36 kV di connessione alla nuova SE per la cessione dell'energia alla rete elettrica di trasmissione nazionale, intercetta un'area di interesse archeologico in prossimità dello snodo tra la SS123 e la SP5. Essendo il cavidotto interrato al di sotto delle su dette arterie viarie, si ritiene non pregiudizievole



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

l'intervento, fermo restando che saranno comunque richiesti gli opportuni parere/nulla osta agli Enti preposti.

La tavola 17 “Carta dei Vincoli Territoriali” del PTPR individua le aree di salvaguardia e di rispetto legate alle norme riguardanti:

- ambiti di tutela naturali (parchi e riserve regionali);
- vincoli idrogeologici;
- oasi per la protezione faunistica;
- fasce di rispetto previste dalla legge regionale 78/76 (individuano le aree sottoposte ad inedificabilità con riferimento alla fascia costiera (m 150 dalla battigia), alla battigia dei laghi (m 100), ai limiti dei boschi (m 200) e ai confini dei parchi archeologici (m 200)).

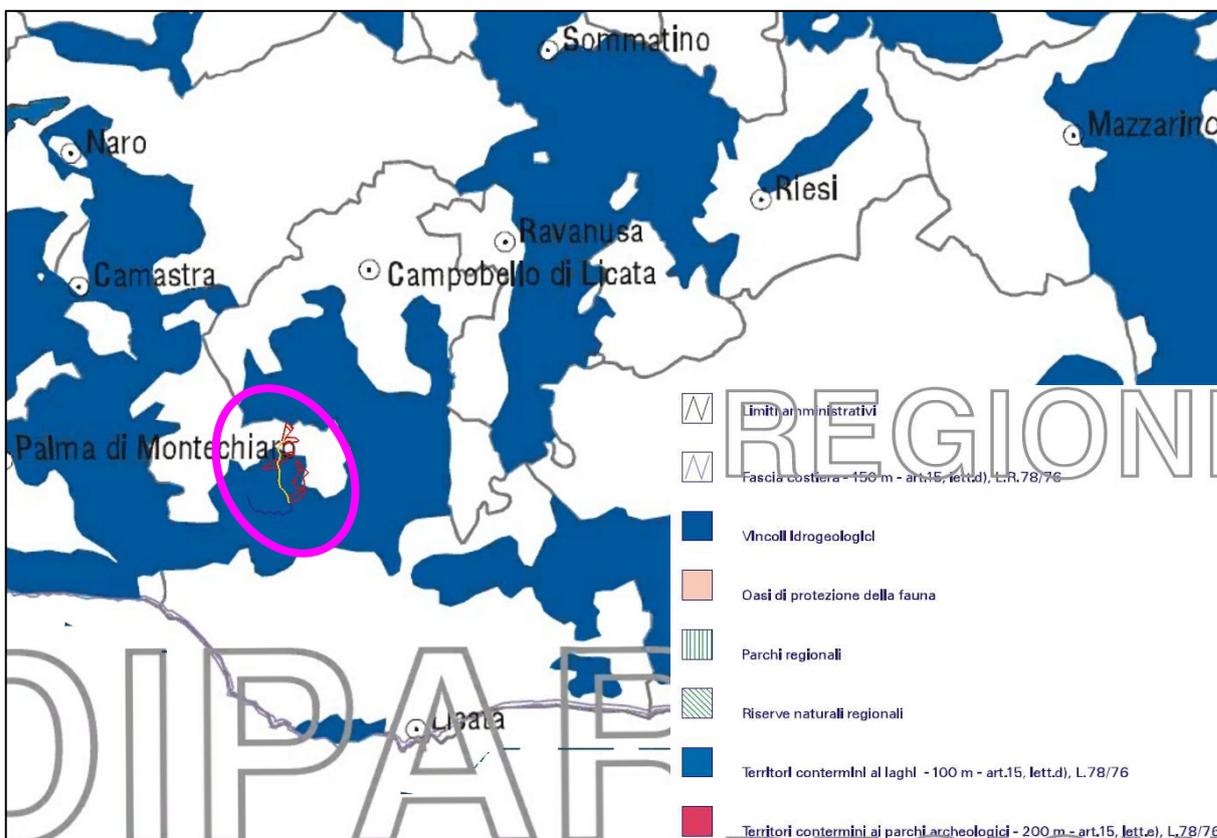


Figura 21 - Stralcio carta dei vincoli territoriali (Tav. 17) – PTPR



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Dalla tavola 17 del PTPR si evince che l'area interessata dal progetto ricade parzialmente in zona soggetta a vincolo idrogeologico. Sarà pertanto richiesto parere all'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Agrigento.

13.2 Piano Paesaggistico provincia di Agrigento

È stata approvata l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3-5-6-10-11-15 ricadenti nella provincia di Agrigento. Il Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento è stato 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;
- 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.

La normativa di Piano si articola in:

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

Il Piano ha proceduto all'individuazione degli ambiti territoriali identificabili per la peculiarità delle relazioni fisiche, biologiche, sociali e culturali, sui quali agiscono i sistemi di conoscenza che compongono l'azione dialogica e comunicativa del piano.

Le schedature del Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento segnalano, laddove presenti, ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/04 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, i vincoli paesaggistici:



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

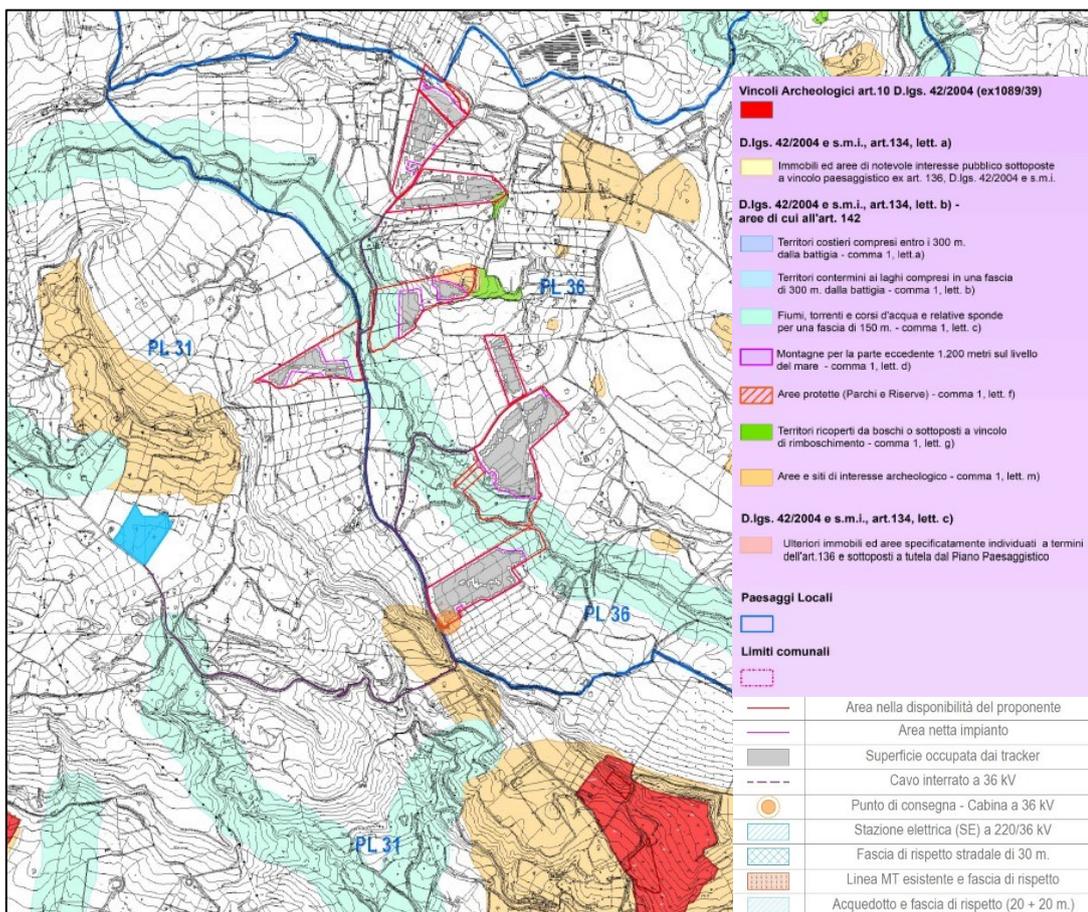


Figura 22 - Vincoli paesaggistici D. Lgs. 42/2004 – stralcio Piano Paesaggistico di Agrigento

La cartografia mostra che per quanto riguarda i lotti di impianto:

- ad est del lotto 3 si ha la presenza di un'area vincolata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04 lettera g);
- ad est del lotto 4 si ha la presenza di un'area vincolata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04 lettera g) e lettera m);
- ad ovest dei lotti 5 e 8, ad est dei lotti 6 e 9 si ha la presenza di aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04 lettera c).

Le su dette porzioni di territorio vincolate, ricadono all'interno del perimetro catastale delle aree in disponibilità del proponente ma sono state escluse dalla progettazione del layout di impianto proprio per non creare interferenze con le aree soggette a tutela.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

In tali aree saranno mantenuti laddove presenti, i vigneti esistenti (area nord lotto 4, area ovest del lotto 5, area sud-est del lotto 6, area nord-est del lotto 9), sarà mantenuta la vegetazione esistente caratterizzata da prateria arida nella quale sono presenti specie quali l'*Ampelodesmos mauritanicus* ed elementi di macchia come la Palma nana (area nord del lotto 1, aree tra i lotti 4 e 5, area est del lotto 4, aree del lotto 6), sarà inoltre creata due buffer zone ad arbusteto nelle quali è previsto l'incremento delle specie arbustivi autoctoni della macchia mediterranea come *Prunus Spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Salvia rosmarinus* (area nord lotto 1, area sud lotto 8, area nord-est lotto 9).

In merito ai tracciati dei cavidotti interrati di collegamento tra i lotti di impianto e di connessione alla SE 220/36 kV per la cessione dell'energia alla RTN, la cartografia di Piano mostra che:

- alcuni tratti dei cavidotti intercettano aree soggette al vincolo di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/04 lettera c);
- un breve tratto del cavidotto di connessione alla SE 220/36 kV intercetta un'area soggetta al vincolo di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/04 lettera m).

I cavidotti saranno realizzati interrati al di sotto del sedime di strade esistenti (SS123, SP5 e strade comunali).

Da quanto su riportato è possibile ritenere verificata la compatibilità delle opere in progetto con le prescrizioni del Piano Paesaggistico Territoriale Provinciale di Agrigento. Le lavorazioni saranno comunque effettuate previo rilascio di nulla osta/autorizzazione dagli enti interessati ai quali sarà richiesto parere.

La compatibilità con il Piano Paesaggistico Provinciale risulta verificata, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio.

Per la verifica della sussistenza del vincolo Idrogeologico si è fatto riferimento al Sistema Informativo Forestale dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente – Comando del Corpo Forestale ed al Piano Territoriale Provinciale di Agrigento.

Come si evince dalla cartografia riportata a seguire, l'area di impianto e il percorso delle linee di connessione ricadono in aree interessate dal vincolo idrogeologico a meno dei lotti di impianto 1, 2 e 3.

Sarà pertanto richiesto il parere dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Agrigento ai fini del rilascio del nulla osta per il vincolo idrogeologico.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

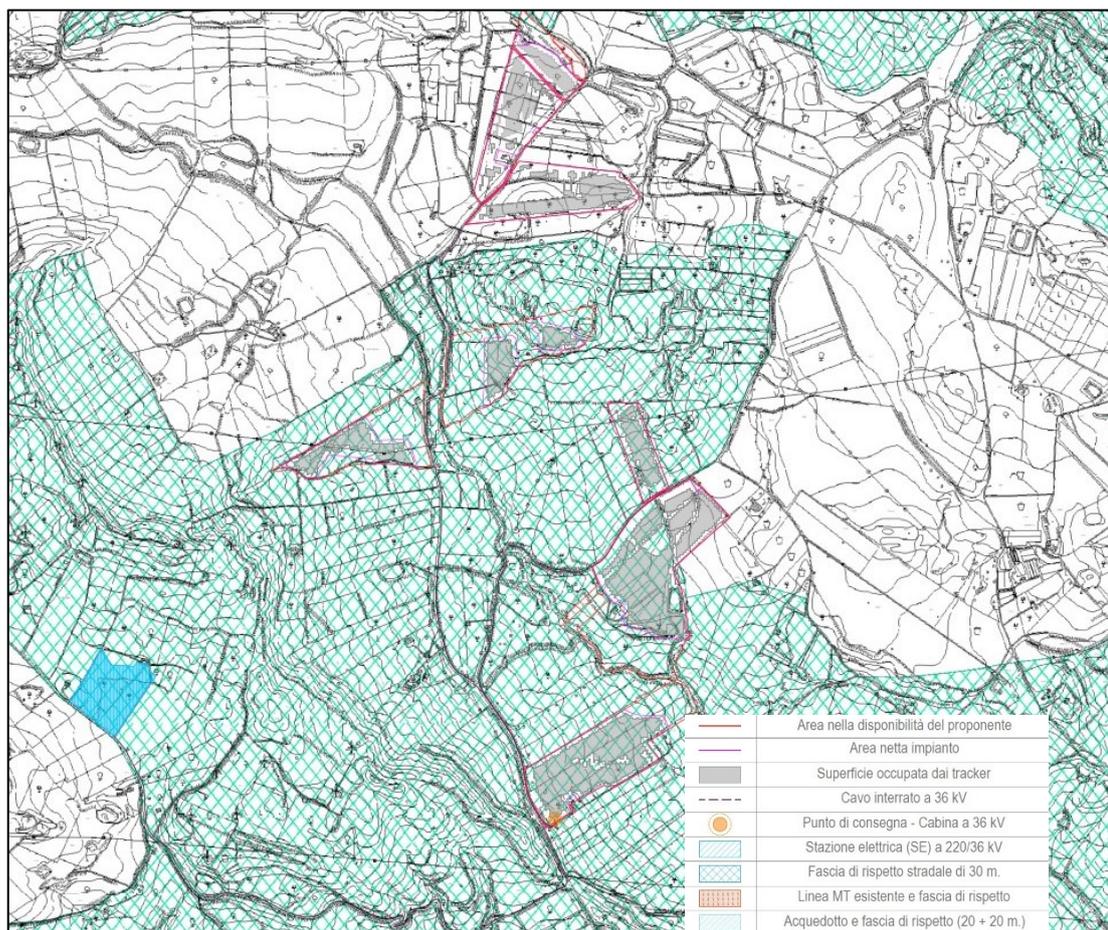


Figura 23 - Vincolo idrogeologico

13.2.1 Paesaggi Locali

Secondo il Piano Paesaggistico le aree interessate dai lotti di impianto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ricadono nel Paesaggio Locale 36 – “Bassa valle del Salso”, il lotto di impianto 6 e la nuova di linea interrata di connessione alla SE ricadono nel Paesaggio Locale 31 “Palma e Vallone secco”.

Paesaggio Locale 31 – Palma e Vallone secco

Il paesaggio locale di “Palma e Vallone Secco” occupa l'area costiera centrale del comune di Palma, comprendendo anche lo stesso centro abitato, sino alle due vallate fluviali del Palma e del vallone Secco o di Gaffe, che invece ricade nel territorio di Licata. L'areale si sviluppa lungo una zona costiera compresa tra il nucleo di Marina di Palma e Rocca San Nicola, caratterizzata dai versanti argillosi tra Punta Tenna e Punta Ciotta, dalla lunga e stretta striscia di sabbiosa della baia di c.da Ciotta e Torre di Gaffe, e dai due tratti di falesia rocciosa che a loro volta le delimitano.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi della costa, delle vallate e del pianoro;
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami;
- azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico;
- riqualificazione ambientale - paesaggistica dell'insediamento costiero;
- conservazione del patrimonio storico - culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche);
- utilizzo della risorsa costiera per incentivare la fruizione diretta del mare anche con servizi per le attività culturali e il tempo libero;
- mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico;
- limitazione degli impatti percettivi determinati dalla realizzazione di infrastrutture, di impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili. Redazione di studi di intervisibilità che definiscano gli ambiti di vulnerabilità e limitino gli impatti sulle aree e sui siti di interesse culturale e/o paesistico, anche a distanza.

1. Indirizzi

a. Paesaggio agrario delle colline costiere ed interne

- Mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli del paesaggio;
- riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico rurale, anche ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura;
- le nuove costruzioni dovranno essere a bassa densità, di dimensioni contenute, tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale.
- valorizzazione del patrimonio di masserie e di episodi di architettura rurale di pregio e importanza etno-antropologica e testimoniale, così come specificato dalle Norme per la componente “Beni isolati”.

Paesaggio Locale 36 – Bassa Valle del Salso

Il Paesaggio locale “Bassa valle del Salso” si snoda in direzione N-S, abbracciando il territorio che dalla strada provinciale Licata - Ravanusa a Sud arriva alla vallata che racchiude il reticolo idrografico del fiume Salso, tranne l'ultimo tratto che attraversa il centro abitato e che ricade nel Paesaggio locale – “Licata”. In questo territorio si riscontrano gli affioramenti della Serie Gessoso-Solfifera, che costituiscono rilievi collinari, che formano delle creste che collegano tra di loro le cime più significative.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Conservazione e valorizzazione dell'attività e dell'identità agropastorale, incrementando contestualmente le potenzialità agricole e turistiche della zona anche mediante la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio rurale;
- conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi della vallata, del pianoro e delle colline;
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami;
- riequilibrio naturalistico ed ecosistemico;
- riqualificazione ambientale - paesaggistica dell'insediamento collinare;
- conservazione e valorizzazione del patrimonio storico - culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche)
- mitigazione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico
- limitazione degli impatti percettivi determinati dalla realizzazione di infrastrutture, di impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili. Redazione di studi di intervisibilità che definiscano gli ambiti di vulnerabilità e limitino gli impatti sulle aree e sui siti di interesse culturale e/o paesistico, anche a distanza.

1. Indirizzi

a. Paesaggio agrario

- Tutela e valorizzazione dell'agricoltura in quanto presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale;
- conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agricolo;
- mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli del paesaggio;
- tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.);
- tutela e valorizzazione del patrimonio architettonico rurale, anche ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura;
- le nuove costruzioni dovranno essere a bassa densità, di dimensioni contenute in rapporto alle superfici dei fondi, tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

- valorizzazione del patrimonio di masserie e di episodi di architettura rurale di pregio e importanza etno-antropologica e testimoniale, così come specificato dalle Norme per la componente “Beni isolati”.

La realizzazione del progetto non altererà l'identità agropastorale del sito in virtù del fatto che quello che si propone è un impianto agro-fotovoltaico presso il quale verrà proseguita la coltivazione a vigneto attualmente praticata. Saranno inoltre messi in atto interventi di mitigazione e compensazione tali da limitare la percezione visiva dell'opera: a perimetro dei lotti di impianto infatti è prevista la realizzazione di una fascia arborea di separazione che sarà costituita da specie arboree e arbustive tipiche della vegetazione potenziale dell'area, quali ulivi, al fine di dare continuità ai caratteri vegetazionali storici del comprensorio.

Nell'ambito del progetto saranno condotti studi sull'intervisibilità del progetto vedasi tavola Carta dell'intervisibilità e Relazione di impatto visivo e cumulativo.

13.2.2 Regimi normativi

Il Piano, attraverso la “Carta dei Regimi Normativi”, individua tre diversi livelli di Tutela (1,2,3) per le aree definite come bene paesaggistico dal D. Lgs. 42/2004.

I Livelli di Tutela definiti dal Piano sono i seguenti:

- Aree con Livello di Tutela 1. Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice (D. Lgs. 42/2004).
- Aree con Livello di Tutela 2. Aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale. Va inoltre previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate.
- Aree con Livello di Tutela 3. Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le “invarianti” del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell’ambito degli strumenti urbanistici va previsto l’obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell’edificato e dell’insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. In tali aree sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico ambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici - ad esclusione di ruderi ed organismi edilizi che abbiano perso la loro riconoscibilità - che non necessitino dell’apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico percettivi. Sono altresì preclusi l’aumento della superficie utile e il trasferimento di volumetria all’interno delle aree dello stesso livello di tutela.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

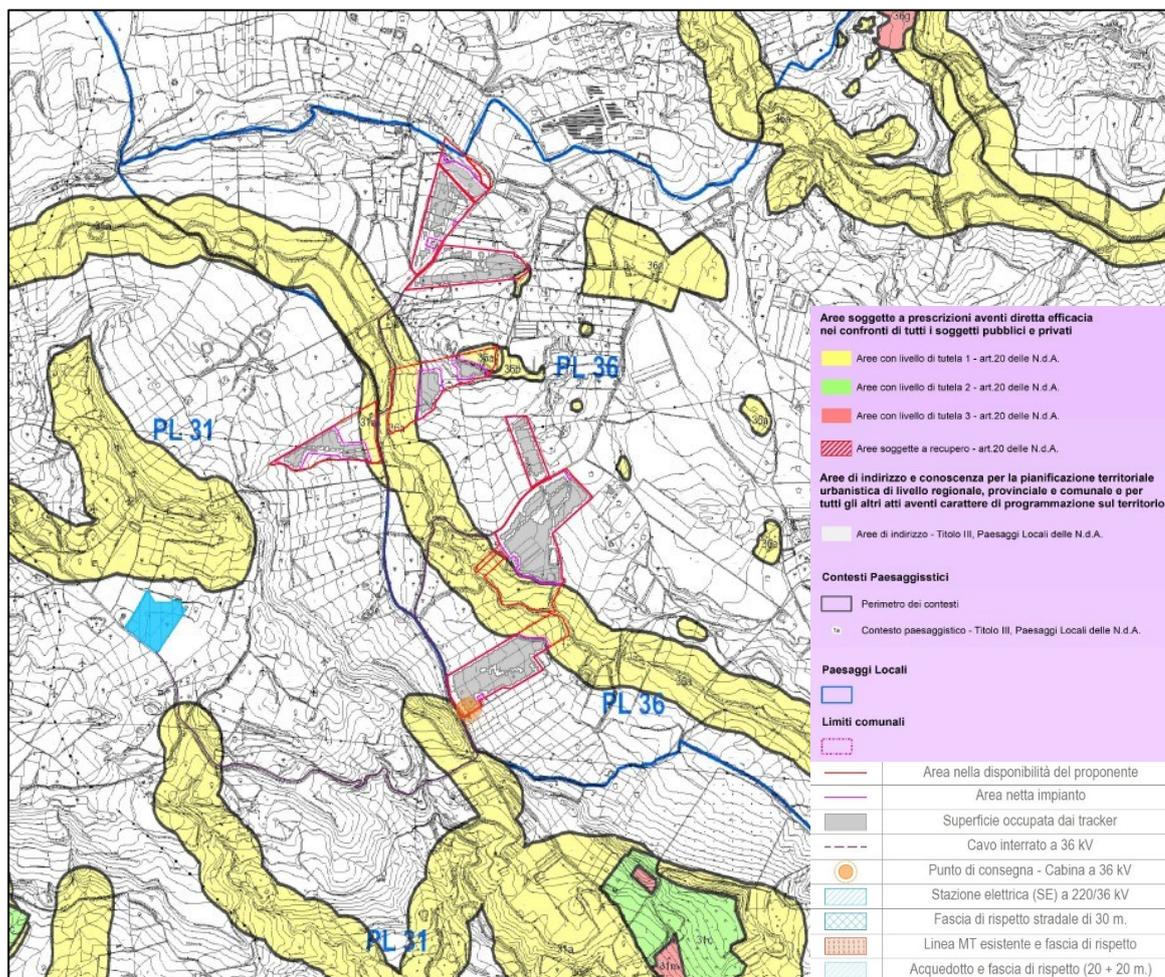


Figura 24 - Regimi normativi - Piano Paesaggistico di Agrigento

Dall'analisi del Piano risulta, come detto in precedenza, che alcune porzioni delle aree catastali in disponibilità del proponente sono soggette a vincolo per ciascuna delle quali il Piano riporta delle prescrizioni che si richiamano a seguire.

I contesti interessati dalle opere in progetto sono:

- **31a** rispetto al quale si registra interferenza con la porzione est del lotto 6 e con alcuni tratti del cavodotto di connessione alla SE;
- **36a** rispetto al quale si registra interferenza con la porzione est del lotto 4, porzione est del lotto 5, porzione sud-ovest del lotto 8, porzione nord-est del lotto 9;
- **36b** rispetto al quale si registra interferenza con la porzione est del lotto 3 e del lotto 4.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Prescrizioni relative alle aree individuate ai sensi dell'art. 134 del Codice

31a. Paesaggio fluviale e aree di interesse archeologico (Aste fluviali e fasce di rispetto; aree di interesse archeologico) – Livello di Tutela 1

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

- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali, con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;
- valorizzazione del patrimonio architettonico rurale, e individuazione di itinerari e percorsi per la fruizione del patrimonio storico culturale;
- mantenimento degli elementi di vegetazione naturale presenti o prossimi alle aree coltivate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi elementi geologici rocce, timponi, pareti rocciose e morfologici scarpate, fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità
- conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);
- tutela e valorizzazione dell'agricoltura in quanto presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale nelle aree marginali;
- tutela dell'agricoltura da fattori di inquinamento antropico concentrato (scarichi idrici, depositi di inerti, industrie agroalimentari, etc.);
- localizzazione di impianti tecnologici, nel rispetto della normativa esistente; nelle aree agricole dovranno essere preferite zone già urbanizzate (aree per insediamenti produttivi, aree produttive dismesse) e già servite dalle necessarie infrastrutture;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche;
- recupero paesaggistico - ambientale ed eliminazione dei detrattori.

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare serre;
- realizzare cave;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e materiale di qualsiasi genere;
- qualsiasi altra azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente “Archeologia”.

A seguire si riportano le prescrizioni per la componente “Archeologia”:

Aree e siti di interesse archeologico non sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e segg. del Codice; aree di cui all'art. 142 lett. m) del Codice.

Tali aree sono soggette alla disposizione di cui all'art. 142, comma 1, lett. m) del Codice (Zone di interesse archeologico).

In tali aree gli interventi, che a qualunque titolo comportino scavi, devono essere eseguiti sotto il diretto controllo dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali che può, qualora se ne verificano le condizioni necessarie, avviare le procedure di tutela ai sensi degli artt. 10 e segg. del Codice.

I progetti delle opere da realizzare in tali aree sono soggetti ad autorizzazione della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali ai sensi dell'art. 146 del Codice. La Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, nell'attuazione della propria attività istituzionale, si fonda sugli indirizzi generali di cui al punto A) riportato all'art. 15 delle norme di attuazione del Piano paesaggistico di Agrigento, in dipendenza dei quali può imporre, motivatamente, limitazioni dell'uso di tali aree. I progetti delle opere da realizzare sono inoltre



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

valutati sulla base dei loro caratteri di compatibilità paesaggistica. Sono altresì soggette al parere vincolante della Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali le opere di trasformazione agricolo-forestale.

Le opere saranno realizzate previa richiesta delle opportune autorizzazioni e pareri/nulla osta agli Enti interessati ed in particolare alla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali di Agrigento, così come previsto e prescritto dal Piano.

Considerato il layout di impianto che esclude le aree vincolate su dette dalla installazione di moduli fotovoltaici o altre opere civili, e considerando inoltre che trattasi comunque di un impianto agrovoltico nel quale saranno previsti interventi di mitigazione ambientale, si ritiene che il progetto non contrasti e mostri elementi di coerenza con quanto contenuto nel Piano Paesaggistico Provinciale di Agrigento.

13.3 Piano per l’Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (P.A.I.)

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

Nell’attuale quadro della pianificazione regionale il P.A.I. è uno dei principali strumenti di tipo conoscitivo e normativo che ha valore di piano territoriale di settore di cui tutti gli altri piani di livello regionale e sub - regionale devono tenere adeguatamente conto, in particolare nella redazione degli strumenti urbanistici.

Tale strumento di pianificazione settoriale tende ad ottimizzare la compatibilità tra la domanda di uso del suolo e la naturale evoluzione geomorfologica del territorio, nel quadro di una politica di governo rispettosa delle condizioni ambientali. Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

1. la funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell’ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
2. la funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo;
3. la funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d’intervento finalizzate alla



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

mitigazione del rischio.

Con il P.A.I. viene effettuata la perimetrazione delle aree a rischio, in particolare, dove la vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, per le strutture, le infrastrutture e per il patrimonio ambientale. Tutto ciò al fine di pervenire ad una puntuale definizione dei livelli di rischio e fornire criteri ed indirizzi indispensabili per l'adozione di norme di salvaguardia e per la realizzazione di interventi volti a mitigare o eliminare il fattore di rischio.

Carta della Pericolosità

Il PAI stabilisce le norme per prevenire i pericoli da dissesti di versante ed i danni, anche potenziali, alle persone, ai beni ed alle attività vulnerabili; nonché per prevenire la formazione di nuove condizioni di rischio nel territorio della Regione. Le aree sono classificate, indipendentemente dall'esistenza attuale di aree a rischio effettivamente perimetrate di beni o attività vulnerabili e di condizioni di rischio e danni potenziali, a pericolosità geomorfologica secondo le seguenti classi:

CLASSI DI PERICOLOSITA'
P0 Molto basso
P1 Moderato
P2 Medio
P3 Elevato
P4 Molto elevato
Siti di attenzione

Carta delle Aree a Rischio

Il rischio idrogeologico, individuato nel P.A.I., viene definito sulla base dell'entità attesa della perdita di vite umane, di danni alla proprietà e di interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane ed inondazioni. Le classi di rischio, così come individuate nell'Atto di indirizzo e coordinamento previsto dall'articolo 1, comma 2, del decreto legge 11 giugno 1998 n.180 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 29/9/98, sono aggregate in quattro classi di rischio, a gravosità crescente, alle quali sono state attribuite le seguenti definizioni: R4 - rischio molto elevato - Quando sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche. R3 - rischio elevato - Quando sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale. R2 - rischio medio - Quando sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

edifici e la funzionalità delle attività economiche. R1 - rischio moderato - Quando i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali

CLASSI DI RISCHIO	
R1 _ Moderato	Quando i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali
R2 _ Medio	Quando sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche
R3 _ Elevato	Quando sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale
R4 _ Molto elevato	Quando sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche

L'area di interesse per la realizzazione del progetto in esame, ricade nel “Bacino Idrografico del Fiume Imera meridionale (072) ed aree comprese tra il bacino del F. Palma e del F. Imera meridionale (071) di seguito si riporta la scheda tecnica di identificazione:



Bacino idrografico principale	FIUME IMERA MERIDIONALE	Numero	072
Province	Agrigento, Caltanissetta, Enna, Palermo		
Versante	Meridionale		
Recapito del corso d'acqua	Mare Mediterraneo		
Lunghezza dell'asta principale	132 km		
Altitudine	massima	1912 m s.l.m.	
	minima	0 m s.l.m.	
	media	498 m s.l.m.	
Superficie totale del bacino imbrifero	2022,06 km ²		
Affluenti	Arenella, Braemi, Carusa, Furiana, Gibbesi, Mendola, Morello, Salso Superiore, Torcicoda.		
Serbatoi ricadenti nel bacino	Gibbesi, Morello, Olivo		
Utilizzazione prevalente del suolo	Seminativo (54,30%) e Legnose agrarie miste (10,26%)		
Territori comunali	Provincia di Agrigento	Canicatti, Campobello di Licata, Licata, Naro, Ravanusa.	
	Provincia di Caltanissetta	Butera, Caltanissetta, Delia, Mazzarino, Riesi, Resuttano, San Cataldo, Santa Caterina Villarmosa, Serradifalco, Sommatino	
	Provincia di Enna	Barrafranca, Calascibetta, Enna, Nicosia, Piazza Armerina, Pietraperzia, Villarosa.	
	Provincia di Palermo	Alimena, Blufi, Bompietro, Caltavuturo, Castellana Sicula, Gangi, Geraci Siculo, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa.	
Centri abitati	Provincia di Agrigento	Campobello di Licata, Licata, Ravanusa.	
	Provincia di Caltanissetta	Caltanissetta, Delia, Mazzarino, Riesi, Resuttano, San Cataldo, Santa Caterina Villarmosa.	
	Provincia di Enna	Barrafranca, Calascibetta, Enna, Pietraperzia, Villarosa.	
	Provincia di Palermo	Alimena, Blufi, Bompietro, Castellana Sicula, Gangi, Petralia Soprana, Petralia Sottana.	



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Area territoriale	FRA IL F. IMERA MERIDIONALE ED IL F. PALMA	Numero	071
Province	Agrigento		
Versante	Meridionale		
Recapito del corso d'acqua	Mare Mediterraneo		
Lunghezza dell'asta principale	-		
Altitudine	massima	469 m s.l.m.	
	minima	0 m s.l.m.	
	media	235 m s.l.m.	
Superficie totale del bacino imbrifero	66,5 km ²		
Affluenti	Vallone di Punta Ciotta, Vallone di Gaffe, Canale Mollarella		
Serbatoi ricadenti nel bacino	-		
Utilizzazione prevalente del suolo	Seminativo (71 %) e Colture arboree (20 %)		
Territori comunali	Provincia di Agrigento	Licata, Palma di Montechiaro	
Centri abitati	Provincia di Agrigento	Licata	

Figura 25 - Schede di identificazione P.A.I.

Come si evince dagli stralci cartografici riportati nelle figure seguenti, l'area in cui si inserisce l'intervento progettuale, dal punto di vista geomorfologico, allo stato attuale, riversa in buone condizioni di stabilità geomorfologica. Le aree interessate ricadono infatti al di fuori delle aree soggette a dissesto e a rischio e pericolosità geomorfologica.

Pertanto sia in **fase di cantiere** (realizzazione e dismissione) che in **fase di esercizio** si ritiene verificata la compatibilità con il Piano.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

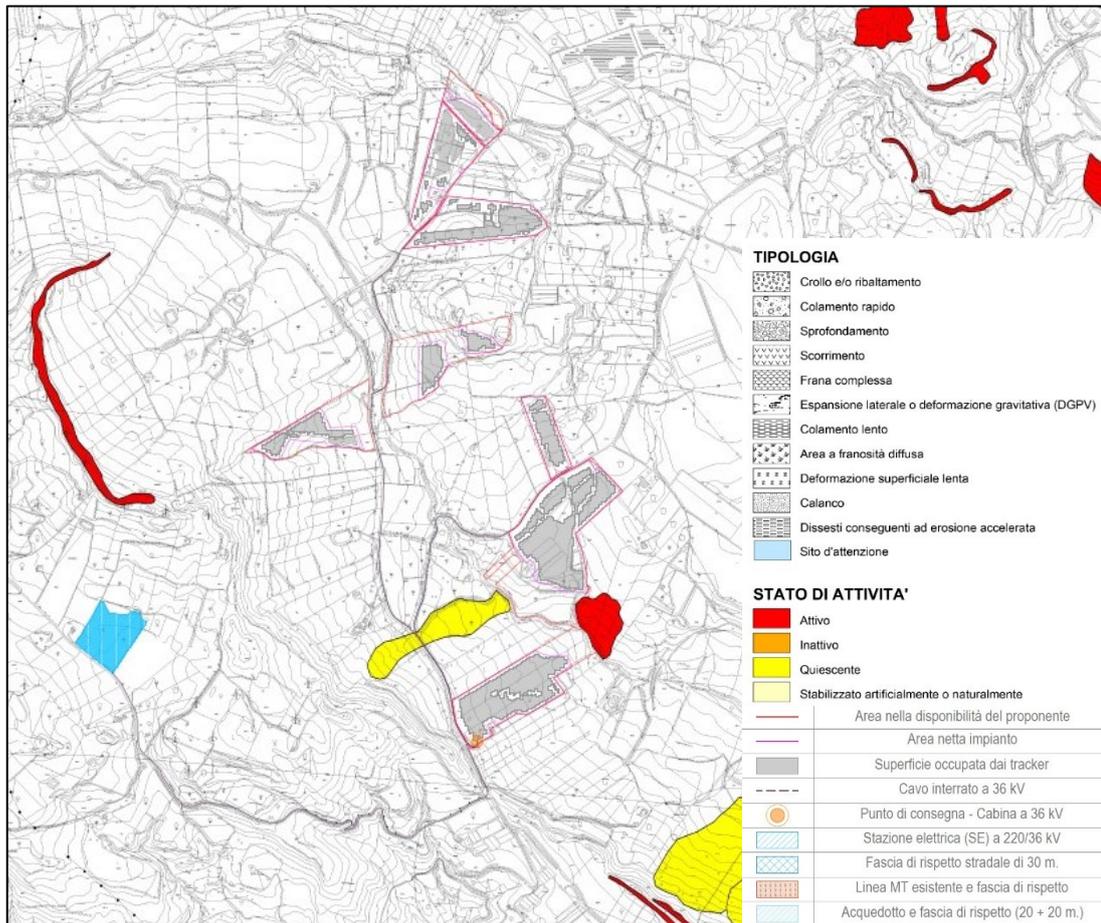


Figura 26 - Carta dei dissesti su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

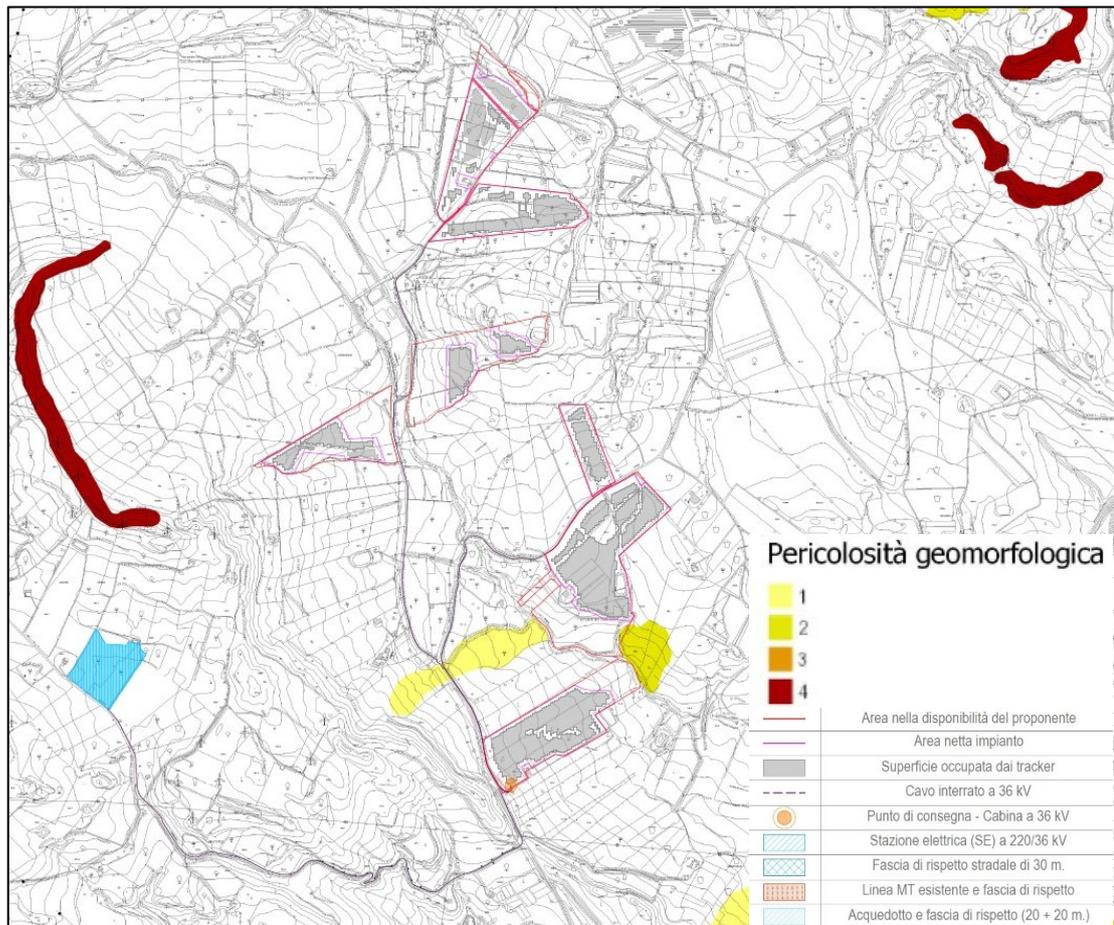


Figura 27 - Carta della pericolosità geomorfologica su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

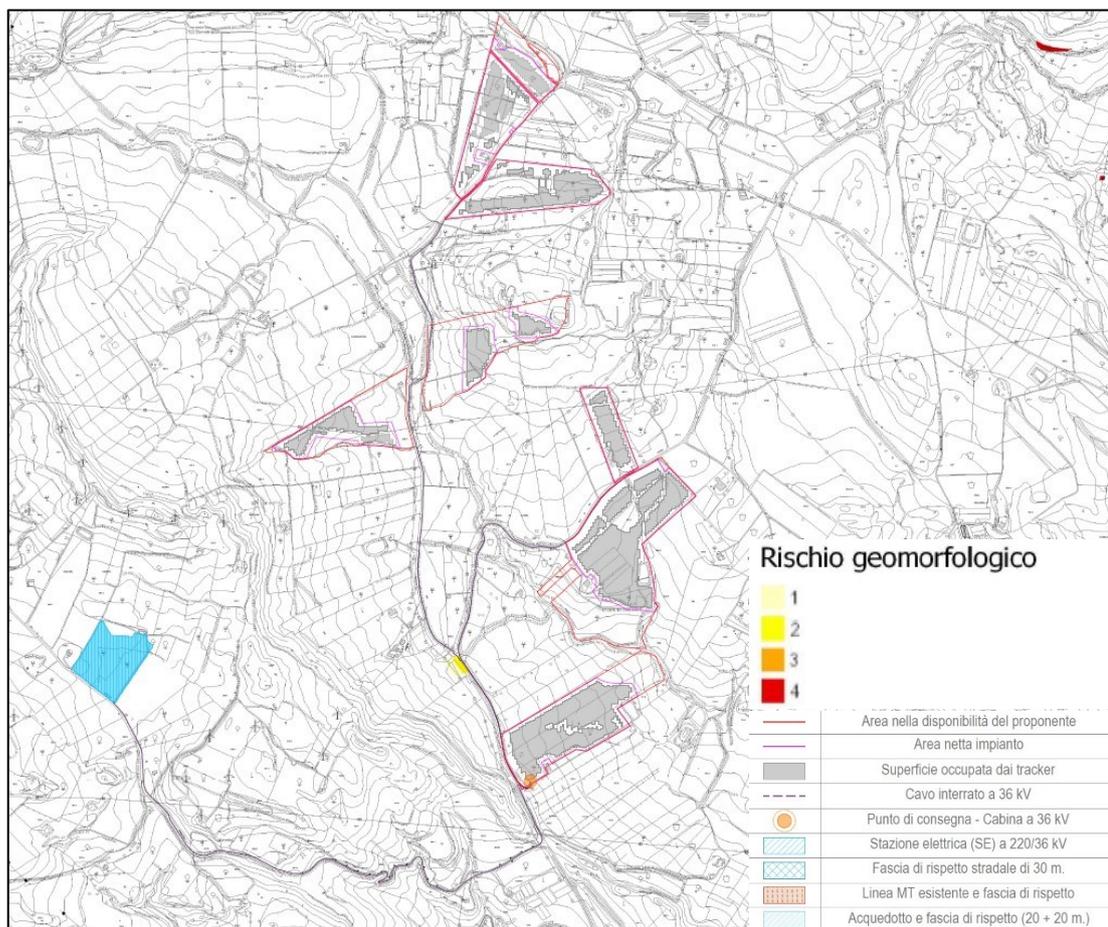


Figura 28 - Carta del rischio geomorfologico su C.T.R. - Fonte P.A.I. Sicilia

13.4 Piano Regolatore Generale del comune di Licata

Dall'analisi del Piano Regolatore del Comune di Licata approvato con Delibera Comunale n. 12 del 18 Febbraio 1997, si rileva che non contengono indicazioni puntuali per questo tipo di impianti. Dunque, dal punto di vista urbanistico non ci sono considerazioni rilevanti in merito.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

14 PRESSIONE ANTROPICA E SUE FLUTTUAZIONI

La Pressione antropica potenzialmente attesa dalla costruzione dell'impianto è maggiormente concentrata nella fase di realizzazione degli interventi progettuali.

La localizzazione delle aree di cantiere e di deposito, e le opere accessorie, rappresentano i fattori di maggiore pressione; la presenza di unità ecosistemiche areali o puntuali di pregio floristico e/o faunistico presenti nelle immediate vicinanze, potrebbero essere disturbate dall'aumento della presenza antropica durante le fasi cantiere.

Di seguito vengono descritte le potenziali criticità legate alla presenza antropica durante le fasi di cantiere:

- **distruzione e alterazione degli ambienti:** l'impatto più evidente che deriva dall'installazione dell'impianto, è l'occupazione di terreno, nonché l'alterazione della fisionomia del paesaggio e della vegetazione. In generale durante la fase di cantierizzazione vengono realizzate strade di servizio e piazzali, ed i lavori di costruzione implicano scavi per la posa dei cavi interrati e dei sostegni, riporti di terra seppur di modesta entità per effettuare livellamenti puntuali ove necessario, compattamento del terreno causato dal passaggio dei mezzi di cantiere.
- **inquinamento:** le fonti di inquinamento causate dalla presenza del cantiere sono temporanee. L'inquinamento causato dalla presenza di uomini e mezzi si manifesta attraverso rilasci di materiali e di energia da parte degli addetti ai lavori e dei mezzi. La materia è costituita da gas, liquidi e solidi (oli e carburanti, polvere, rifiuti ed eventuali incidenti). L'energia (vibrazioni, rumore, luci, stimoli visivi, movimento dei mezzi) può indurre l'allontanamento degli animali. Gli effetti negativi dell'inquinamento si possono manifestare anche a grandi distanze, sia nel tempo che nello spazio.
- **disturbo:** il rumore e l'inquinamento acustico, le vibrazioni, le luci, gli stimoli visivi, gli odori, le vibrazioni trasmesse al terreno dai mezzi in movimento sono poco tollerate da alcune specie. Il rumore costante e forte causato dal traffico sovrasta i vocalizzi degli uccelli, riducendo l'efficacia dei richiami di contatto e di quelli di allarme, alterando il sistema di comunicazione, la difesa del territorio ed il corteggiamento, e comportando una maggiore vulnerabilità rispetto ai predatori (Patricelli e Blickley, 1006; Warren et al., 2006). Per l'avifauna il principale elemento di disturbo è quindi il rumore, piuttosto che l'inquinamento dell'aria e l'impatto visivo.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

L'area di progetto, si inserisce in un contesto già antropizzato, dovuto alla presenza di impianti fotovoltaici, attività agricole, serre nonché la presenza delle infrastrutture viarie e pertanto la realizzazione dell'impianto non comporterà un significativo aumento della pressione antropica. Gli agroecosistemi sono infatti, periodicamente sottoposti dagli stessi agricoltori locali alla pratica degli incendi controllati delle stoppie, a mietitura, all'uso dei prodotti chimici; tutti fattori che causano un disturbo alla fauna e alle reti trofiche. Pertanto la realizzazione dell'impianto non comporterà un significativo aumento della pressione antropica.

Nella fase di esercizio dell'impianto la presenza umana non avrà alcuna interazione con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto non comporterà un calo della base trofica: può escludersi, di conseguenza, anche la possibilità di oscillazioni delle popolazioni delle specie presenti nel comprensorio (vertebrati ed invertebrati) a causa di variazioni del livello trofico della zona.

Di seguito viene riportata la Carta della Pressione Antropica dalla quale è possibile evincere che l'intervento ricade in aree caratterizzate da un livello “medio” di pressione antropica. Analoghe considerazioni valgono per il cavidotto interrato di collegamento tra i due lotti di impianto e per la linea interrata di connessione alla Stazione elettrica (SE) a 220/36 kV, che nei suoi dintorni presenta già un grado di pressione antropica “alto”.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

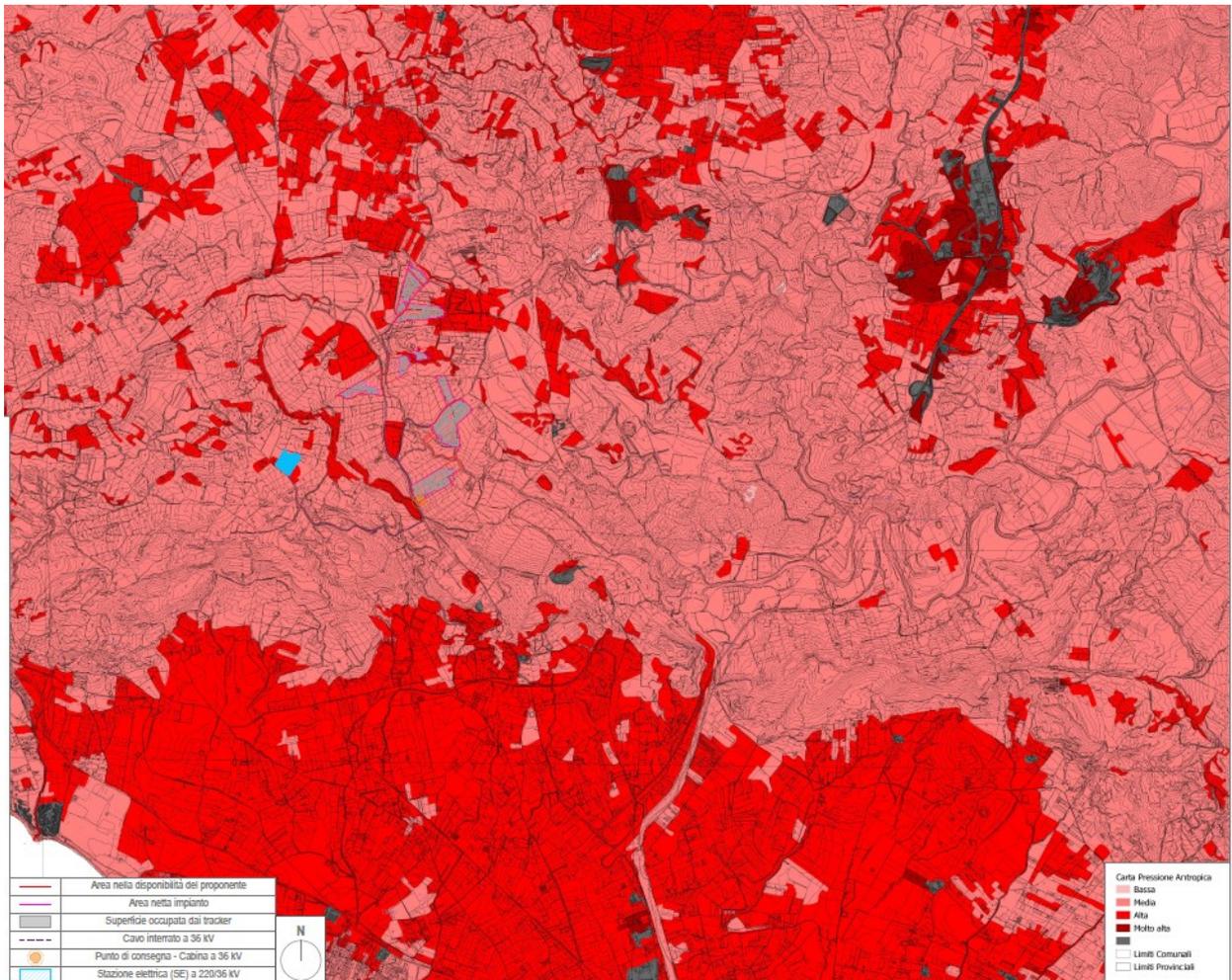


Figura 29 - Carta della pressione antropica



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

15 INFLUENZA VISIVA DELL'OPERA SUL CONTESTO ATTUALE E FUTURO

La collocazione di una nuova opera in un contesto territoriale può determinare delle ripercussioni sulle componenti del paesaggio e sui rapporti che costituiscono un sistema già strutturato, a causa di ciò vanno analizzati gli impatti visuali che possono modificare l'equilibrio fra le componenti naturali e antropiche.

Come precedentemente discusso l'area nell'immediato intorno mostra già un medio grado di antropizzazione e per tale motivo si evidenzia una limitata presenza di situazioni d'interferenza con la componente.

Seppure gli impatti non alterino la componente strutturale del paesaggio, sicuramente incidono in quella percettiva in ordine non tanto alla visibilità, quanto all'interruzione delle sequenze o degli scenari visivi generati dall'impianto nell'immediato intorno.

Di seguito vengono analizzati diversi punti di vista ante operam e post operam.



Figura 30 - Ripresa a volo di uccello n. 1 ante e post operam



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00



Figura 31 - Ripresa a volo di uccello n. 2 ante e post operam



Figura 32 - Ripresa a volo di uccello n. 3 ante e post operam



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00



Figura 33 - Ripresa a volo di uccello n. 3 ante e post operam



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

16 MISURE DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO

16.1 Aree ecotonali

La principale misura di mitigazione, ma allo stesso tempo anche di compensazione, sarà la creazione di nuovi habitat, ovvero ecotoni, fasce di transizione fra un ambiente e un altro. La naturalità di un luogo si caratterizza molto per la presenza di abbondanti fasce ecotonali, nelle quali lo scambio di energia e la biodiversità è particolarmente elevata. Le principali aree ecotonali previste sono:

- fascia arborea perimetrale
- corridoi ecologici idro-igrofilii
- buffer zone
- prateria arida

La **fascia arborea perimetrale** consiste in un doppio filare arboreo ed arbustivo localizzato attorno all'intero perimetro dell'impianto, che avrà una funzione non solo ecologica ed agronomica ma anche di mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto e valenza ecosistemica in quanto concorre alla formazione di un microclima atto a regolarizzare la temperatura (assorbimento dell'umidità, zone d'ombra, ecc.), a mitigare i venti, a purificare l'atmosfera (depurazione chimica per effetto della fotosintesi e fissazione delle polveri che vengono trattenute dalle foglie) da parte delle masse di fogliame di alberi.

Tipologicamente la fascia arborea perimetrale (8,66 ettari) sarà costituita da un filare doppio di alberi di **ulivo (varietà Biancolilla)**, 2.595 alberi disposti linearmente con sesto 5x5 metri, che verranno messe a dimora all'età di 5 anni circa (vaso cm 30 diam. - altezza pianta cm 200/250).

Nel lotto 3 la fascia arborea perimetrale (1,45 ettari) sarà costituita da un doppio filare di **Prunus dulcis, mandorlo**, con sesto 5x5 metri, con la funzione di dare continuità alla superficie di 1,96 ettari di alberi esistente che sarà mantenuta.

La realizzazione della fascia arborea perimetrale assolverà pertanto non solo una funzione di mitigazione dell'impatto visivo ma anche una funzione ecologica (aumento della biodiversità, rifugi per la fauna) e agronomica (produzione di olio IGP di Sicilia e mandorle).

Tenuto conto della vegetazione potenziale (si rimanda all'elaborato Studio botanico), nelle opere a verde si dovranno pertanto utilizzare specie che rispondano non solo ad esigenze funzionali ma anche ecologiche, nonché di reperibilità. Di seguito viene fornito un elenco delle specie caratteristiche



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

appartenenti alle Serie dei lecceti termofili basifili del *Pistacio-Quercetum ilicis* e alla Serie dei querceti caducifogli termofili basifili dell'*Oleo-Quercetum*.

HABITUS	H MAX	SPECIE	<i>Oleo sylvestri-Quercetum virgiliana</i>	<i>Pistacio-Quercetum ilicis</i>
Albero	25 m	<i>Quercus ilex</i>	SC	SA
Albero	20 m	<i>Quercus pubescens</i>	SA	SO
Albero	10 m	<i>Ceratonia siliqua</i>	SC	SA
Albero	8 m	<i>Olea europaea var.sylvestris</i>	SC	SA
Albero	8 m	<i>Arbutus unedo</i>	SA	SC
Albero	6-7m	<i>Phillyrea latifolia</i>	SC	SA
Arbusto	5 m	<i>Rhamnu salaternus</i>	SA	SA
Arbusto	4 m	<i>Pistacia lentiscus</i>	SC	SC
Arbusto	4 m	<i>Erica arborea</i>	SO	SO
Arbusto	3 m	<i>Chamaerops humilis</i>	SC	SO
Arbusto	3 m	<i>Spartium junceum</i>	SA	SA
Arbusto	3 m	<i>Calicotome infesta</i>	SC	SC
Arbusto	3 m	<i>Viburnum tinus</i>	SA	SA
Arbusto	3 m	<i>Salvia rosmarinus</i>	SO	SO
Arbusto	1,5 m	<i>Daphne gnidium</i>	SO	SC
Cespuglio	3 m	<i>Rosa sempervirens</i>	SC	SC
Cespuglio	1,2 m	<i>Euphorbia characias</i>	SC	SC
Cespuglio	1 m	<i>Asparagus acutifolius</i>	SC	SC
Cespuglio	1 m	<i>Cistus monspeliensis</i>	SC	SA
Cespuglio	0,6m	<i>Ruscus aculeatus</i>	SC	SC
Cespuglio	0,4	<i>Coridothymus capitatus</i>	SC	SC
Lianosa		<i>Smilax aspera</i>	SC	SC



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Lianosa		<i>Edera helix</i>	SC	SO
Lianosa		<i>Tamus communis</i>	SC	SA
Legenda:		SC = specie caratteristica	SA = specie associata	SO = specie occasionale

Tabella 2 - Elenco delle possibili specie da utilizzare appartenenti alla vegetazione potenziale

Nella area dell'impianto sono presenti laghetti artificiali, per questi è prevista la salvaguardia e ripristino, così come la formazione dei **Corridoi ecologici idro-igrofilo** che saranno localizzate all'intero perimetro dei laghetti esistenti e nelle fasce di rispetto degli impluvi presente nell'area dell'impianto, la fascia di rispetto sarà costituita 4 metri priva di piantumazione come indicato dall'art 96 del R.D. 523/1904 alla lettera F, con un'estensione circa 1,44 ha, avranno la funzione non solo di facilitare il passaggio della fauna all'interno dell'area di impianto ma anche di fornire nicchie ecologiche alla batracofauna e all'avifauna saranno costituite da:

- *Phragmites australis*;
- *Tamarix africana*;
- *Nerium Oleander*.

Le **buffer zone** ad arbusteto (area nord lotto 1, area sud lotto 8, area nord-est lotto 9), hanno funzione protettiva della peculiarità ambientale e naturalistica dell'area, per queste aree sono previste incremento delle specie arbustivi autoctoni della macchia mediterranea come:

- *Prunus Spinosa*
- *Pistacia lentiscus*
- *Salvia rosmarinus*

È presente un'area caratterizzata da **prateria arida** (area est del lotto 6) che sta procedendo verso la trasformazione in gariga, in quanto sono presenti specie quali l'*Ampelodesmos mauritanicus* ed elementi di macchia come la Palma nana, questa area non verrà alterata.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

16.2 Misure agroeconomiche

Per la definizione del piano colturale sono state valutate diverse tipologie di colture potenzialmente coltivabili tra e sotto le file di pannelli, lungo la fascia arborea perimetrale e nelle aree non interessate dall'installazione dei pannelli. Di seguito vengono elencate le soluzioni colturali previste:

- coltivazione di Vite europea (*Vitis vinifera*) tra le file dei moduli fotovoltaici e in alcune aree all'esterno dell'area di impianto;
- coltivazione di piante madri di Vite europea (*Vitis vinifera*) sotto i moduli fotovoltaici da utilizzare per la vendita di barbatelle;
- messa a dimora di alberi di ulivo (*Olea europea*) nella fascia perimetrale (ampiezza 10 m) dei lotti di impianto, ad esclusione del lotto 3 dove la fascia arborea di separazione sarà costituita da e alberi di mandorlo (*Prunus dulcis*), e in corrispondenza dell'area di compensazione per la produzione di Olio di oliva siciliano IGP e mandorle;
- coltivazione de area esistente di mandorleto localizzata all'interno del lotto 3.

Essendo l'area in esame già in parte adibita alla coltivazione di vigneti, questi saranno mantenuti e dove necessario per posizionare le strutture portanti dell'impianto fotovoltaico, le vite saranno estirpature al fine di rendere possibile l'attuazione del progetto. Quest'operazione può essere eseguita sia manualmente che con l'aiuto di mezzi meccanici.



Figura 34 – Esempio coltivazioni di vigneto all'interno di un impianto agrivoltaico



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

La gestione del vigneto dell’impianto “AGV Licata” sarà divisa tra le aree dove saranno mantenuti i vigneti esistenti e altre dove saranno messo a dimora nuove piante.

Al di sotto dei moduli sarà realizzato un campo di piante madri di vite che fungerà come una sorta di vivaio per la successiva vendita di barbatelle. Lo scopo primario ed il vantaggio di una pianta madre è quello di ridurre notevolmente la quantità di tempo necessaria per avviare un nuovo ciclo di coltivazione. È più veloce utilizzare una pianta madre perché richiede molto meno tempo crescere da un clone che partire dal seme.

I "campi di piante madri" (CPM) sono vigneti dove prelevare le marze (porzioni di rami provvisti di una o più gemme) necessarie ai vivaisti per riprodurre, una volta innestate, le barbatelle utilizzate per dar vita ai nuovi impianti viticoli. Nella fattispecie la coltivazione delle piante madri di Vite avverrà sotto i moduli fotovoltaici.

Il mantenimento di ampie superfici a verde (fascia arborea perimetrale ad uliveto e mandorleto, aree a verde interne ai lotti di impianto), favorirà dunque la presenza di insetti e d’impollinatori come le api. Pertanto verranno predisposte diverse aree da destinare all’apicoltura, circa **0,48 ha**, su cui andranno dislocate le arnie per la produzione di **miele** multiflora.

Maggiori approfondimenti sono riportati nella Relazione agronomica e nella relazione di Misure di mitigazione e compensazione.

16.3 Misure per la salvaguardia della fauna

Per evitare la frammentazione degli habitat ed in genere le interferenze con i dinamismi della fauna sono stati previsti dei **sottopassi per la fauna** locale, interrati alla base e dimensionati in rapporto alla fauna presente.

La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde alta 2,00/2,50 m, collegata a pali di metallo infissi direttamente nel suolo per una profondità di 60 cm. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia saranno realizzati dei passaggi con diametro variabile dai 20 cm ai 50 con frequenza di uno ogni 25 m circa.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00



Figura 35 - Esempi di sottopassi faunistici

Per l'aumento della biodiversità si propone l'inserimento di **Infrastrutture Ecologiche miste** per favorire la fauna del suolo. La predisposizione o il mantenimento di microambienti naturali o artificiali all'interno di vaste estensioni di seminativi (o altre colture) con la funzione di “isole rifugio” contribuiscono indubbiamente all'incremento della biodiversità.

A tale categoria d'infrastrutture ecologiche appartengono i cumuli di terra e pietre inerbite, i muretti a secco, piccole raccolte d'acqua, ecc.

Un'altra interessante misura da proporre è l'installazione di **cassette nido** per favorire la riproduzione di uccelli insettivori. Saranno distribuiti uniformemente sugli elementi arborei ed arbustivi delle aree a verde o su appositi pali di sostegno, ad un'altezza di almeno 1,5 metri, in numero di 10-15 per ettaro; almeno due terzi delle cassette dovrebbero avere il foro del diametro di 30 mm, le restanti foro di 40-50 mm. Potrebbe essere prevista anche l'installazione di cassette per Chiroteri (pipistrelli).

Un'altra misura che sarà attuata sarà anche l'installazione di cassette-nido per insetti nelle superfici a prato utili per una vasta gamma di insetti impollinatori.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00



Figura 36 - Casetta nido per uccelli, chiroteri e per insetti (da sinistra verso destra)

Maggiori approfondimenti sono riportati nella relazione specialistica “Misure di mitigazione e compensazione”.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

17 VALUTAZIONE DELLE PRESSIONI, DEI RISCHI E DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI

L'obiettivo della **valutazione di impatto sul paesaggio** è la ricognizione e la misurazione degli effetti che la realizzazione di un progetto potrebbe avere nel contesto paesaggistico ad esso pertinente.

In particolare, vanno valutate le pressioni, i rischi e gli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio e dismissione.

In generale, lo studio di impatto paesaggistico concerne tanto le opere architettoniche e tecnologiche da realizzare quanto le sistemazioni ambientali che le accompagnano, e valuta il livello di compatibilità delle relative qualità formali, dimensionali e cromatiche con il paesaggio circostante, eventualmente proponendo misure migliorative dell'inserimento ambientale.

Tale metodo valutativo di si articola nei seguenti passaggi principali, sintetizzati nella figura seguente:

1. Individuazione delle caratteristiche del paesaggio;
2. Individuazione del grado di sensibilità del paesaggio;
3. Individuazione del grado di incidenza delle opere in esame;
4. Stima della rilevanza degli impatti paesaggistici, in base alla combinazione della sensibilità del sito e della incidenza delle opere;
5. Individuazione delle eventuali misure di mitigazione degli impatti, se necessarie.



Figura 37 - Schema metodologico di valutazione degli impatti sul paesaggio



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

17.1 Valutazione del paesaggio percettivo ed interpretativo

La finalità dell’analisi dei percorsi panoramici e dell’intervisibilità, consiste nel valutare la capacità del paesaggio di accogliere senza che i valori dell’area ne risultino eccessivamente alterati.

La metodologia adottata consiste nell’individuare il valore del paesaggio attraverso i dati acquisiti dal Piano Territoriale Paesistico della Regione Siciliana, che tutela il paesaggio dal punto di vista percettivo secondo modalità coerenti con la linea evolutiva tracciata dalla legislazione nazionale e regionale.

Il presente studio attribuisce al sistema paesaggio dei valori che tengono conto della maggiore naturalità del sistema stesso e della minore capacità ad assorbire, senza trasformare la propria struttura, le trasformazioni antropiche.

Nelle tabelle a seguire, si elencano gli elementi morfologici, indicati nella Figura seguente, che le Linee Guida del PTPR indicano come componenti primarie, secondarie e terziarie del paesaggio percettivo.

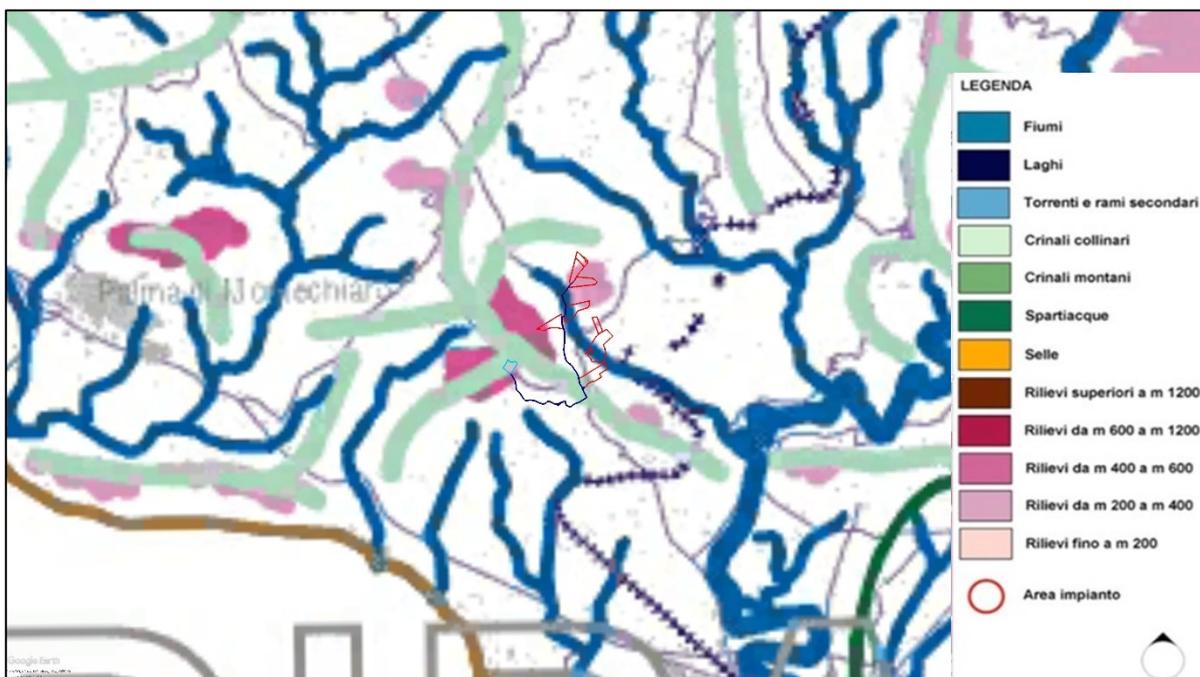


Figura 38 - Stralcio Carta del Paesaggio Percettivo (Fonte PTPR Sicilia)



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Componenti primarie (strutturanti)

- a) la costa per una distanza dalla linea di battigia dipendente dalla tipologia morfologica;
- b) gli spartiacque e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 150;
- c) i crinali montani e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 150;
- d) **i crinali collinari e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 250;**
- e) **le cime isolate fino a m 400 e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 200;**
- f) le cime isolate comprese fra m 400 e m 600 e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 300;
- g) le cime isolate comprese fra m 600 e m 1200 e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 400;
- h) le cime isolate superiori a m 1200 e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 500;
- i) le selle e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 250;
- l) le aste fluviali principali e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 250;
- m) **i rami fluviali secondari di vario ordine ed i torrenti, comprese le aree limitrofe per un'ampiezza di m 150;**
- n) i laghi e le aree limitrofe per un'ampiezza di m 250.

Tabella 3 - Componenti primarie del PTPR

Componenti secondarie (caratterizzanti)

- a) maglie di elementi orientati: la trama orografica compone nel disegno generale una maglia ortogonale di elementi variamente orientati;
- b) pianure: aree caratterizzate da omogeneità altimetrica le cui caratteristiche spaziali discendono strettamente dai locali fattori geo-litologici e morfogenetici;
- c) **associazioni tipiche di quote e pendenze: identificabili in aree limitate non pianeggianti in cui i fattori morfogenetici hanno impresso un'impronta caratteristica e, rispetto all'immediato intorno, originale;**
- d) sistemi di simmetria assiale: coincidenti con le valli più o meno profondamente incise e le dorsali limitrofe;
- e) valori ritmici: individuabili nella ripetizione, in stretta adiacenza, di elementi affini come valli, crinali, anfiteatri costieri con o senza i relativi promontori di margine;
- f) geometrizzazioni: aree non omogenee dal punto di vista altimetrico ma che, per la spiccata caratterizzazione spaziale, anche in dipendenza da grandi segni morfologici, possono essere oggetto di precisa individuazione territoriale;



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

g) convergenze e focalizzazioni: complessiva disposizione geometrica di particolari elementi orografici che determina il convergere più o meno accentuato della visione verso riferimenti o “fuochi” visivi concreti o immaginari, accentuando talvolta la naturale deformazione prospettica.

Tabella 4 - Componenti secondarie del PTPR

Componenti terziarie (di qualificazione)

- a) emergenze naturalistiche;
- b) emergenze archeologiche;
- c) centri e nuclei storici di varia storicità (categorie A-H delle Linee Guida del PTPR);
- d) punti e percorsi panoramici.

Tabella 5 - Componenti terziarie del PTPR

I valori percettivi dell’area si ricavano quindi dalla lettura incrociata delle componenti primarie e della peculiarità locale delle connessioni tematiche fra componenti terziarie, che porta alla formazione di una scala di valori percettivi che, secondo le linee guida del PTPR, è costituita di 5 gradi riportati nella seguente tabella.

Valori percettivi

- valore 1 – Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente all’importanza della configurazione geo-morfologica dei luoghi e anche alla presenza di una o più delle componenti primarie;
- **valore 2 – Aree che devono la loro riconoscibilità oltre che alla forte connotazione geo-morfologica anche alla presenza di una sola delle componenti terziarie o ad una o più delle componenti primarie e secondarie;**
- valore 3 – Aree che devono la loro riconoscibilità oltre che alla forte connotazione geo-morfologica anche alla presenza di due fra le componenti terziarie;
- valore 4 – Aree che devono la loro riconoscibilità oltre che alla forte connotazione geo-morfologica anche alla presenza di tre fra le componenti terziarie ed alla specificità delle connessioni fra queste;
- valore 5 – Aree che devono la loro riconoscibilità oltre che alla forte connotazione geo-morfologica anche alla presenza dell’intera gamma delle componenti terziarie di qualificazione ed alla specificità delle connessioni fra queste.

Tabella 6 - Valori percettivi del PTPR



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

L'individuazione degli elementi di riconoscimento delle componenti secondarie del paesaggio percettivo permette di dare alla suddetta gerarchia di valori la necessaria aderenza alle specificità morfologiche del sito. Il sito in esame, in considerazione delle componenti strutturanti e caratterizzanti analizzate e della presenza degli elementi qualificanti dell'ambito paesaggistico, allo stato attuale presenta “**valore percettivo 2**”.

Nel paragrafo successivo riguardante “l'influenza visiva e le relazioni di intervisibilità con il contesto” si analizzerà in particolare il modo in cui il progetto si relaziona visivamente con le componenti analizzate nel presente paragrafo.

17.2 Inserimento paesaggistico

A seguito delle analisi delle componenti naturali e paesaggistiche è possibile affermare che l'inserimento dell'opera, inserendosi in un contesto già vocato alla produzione di energia da fonte rinnovabile, non comporta una modifica sostanziale del paesaggio. Inoltre l'immediato contesto presenta una naturalità modesta derivante dall'antropizzazione a scopi agricoli.

Va tuttavia considerato che sono le caratteristiche del territorio e quelle tipologiche dell'intervento progettuale a determinare la profondità massima della percettibilità visiva. In tal senso, l'eventuale modifica delle reciproche condizioni spaziali e il grado di risalto percettivo delle opere e dei manufatti di nuova realizzazione, altezza di moduli e delle cabine di circa 4 m, rispetto alla configurazione dei luoghi, è l'elemento maggiormente in grado di indurre alterazioni delle attuali condizioni di intervisibilità, alterazione che può naturalmente avere connotazioni positive (riduzione dell'attuale grado di percezione attraverso le misure di mitigazione) o negative (incremento del grado di visibilità attuale).

In quest'ottica, grazie alle opere di mitigazione, che prevedono delle fasce arboree ad uliveto, ampia circa 10 m, intorno a ciascun lotto di impianto di impianto, alle colture agricole tra e sotto le file dei moduli e caratteristiche tecnologiche di questi ultimi tali da ridurre il fenomeno dell'effetto lago grazie alla tecnologia antiriflesso delle celle in silicio monocristallino di cui sono costituiti, si avrà un miglior inserimento paesaggistico in grado di ridurre l'impatto visivo dell'opera anche dai punti panoramici.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

17.3 Analisi dell'intervisibilità

Al fine di valutare l'impatto paesaggistico generato dalla presenza sul territorio delle opere in progetto è stata realizzata una “carta dell'intervisibilità”, per mezzo di Viewshed Analysis. La Viewshed Analysis è una tecnica di analisi spaziale che utilizza gli algoritmi delle 'lines of sight' per determinare la visibilità di aree da un determinato punto di osservazione del territorio.

L'analisi di intervisibilità è stata condotta in ambiente Data SIO, NOAA, U.S. Navy. NGA GEBCO sulla base del modello digitale del terreno DTM a 10 m di Tinitaly INGV sezione di Pisa, implementata su base topografica CTR e degli elementi di progetto correttamente ubicati nello spazio. Il risultato dell'operazione è un'immagine raster con le stesse proprietà dell'immagine satellitare di partenza, ma con la seguente caratteristica aggiuntiva: ogni cella che ricade lungo una 'line of sight' interrotta è classificata come 'visible' (colore viola scuro e valore pari a 1), mentre quelle attraversate da una 'line of sight' intercettata dai valori di elevazione delle altre celle è classificata come 'not visible' (colore bianco e valore pari a 0).

La carta dell'intervisibilità permette dunque di individuare da quali punti percettivi risultano visibili le aree soggette a valutazione paesaggistica. Tale operazione risulta di particolare interesse nel caso in esame in quanto la morfologia del luogo risulta caratterizzata dalla presenza di creste e valli che complicano il quadro di intervisibilità.

Si sottolinea che l'analisi effettuata è conservativa in quanto il modello restituisce punti di osservazione anche dove nella realtà, per la presenza di ostacoli fisici, non sono presenti. Nel modello, infatti, si prende in considerazione la sola altitudine del terreno e non viene contemplata la presenza di elementi naturali o artificiali del territorio quali filari di alberi, boschi, agglomerati urbani, ecc. che possono mascherare la vista dell'area di studio.

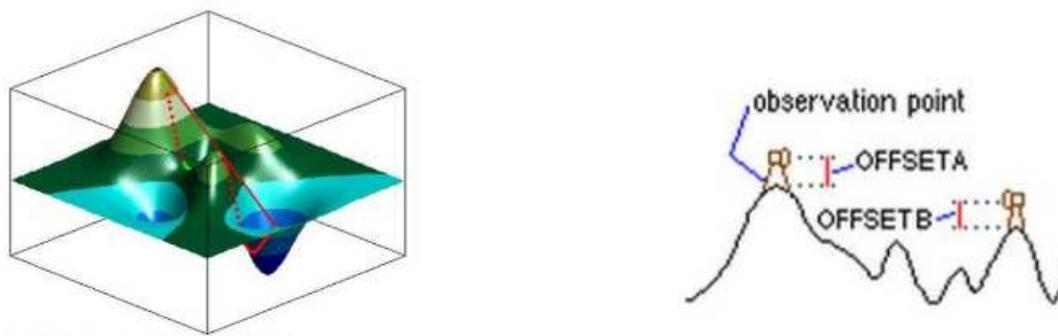


Figura 39 - Viewshed Analysis



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Dai risultati della presente analisi di intervisibilità si evince come l'impianto in progetto sarà maggiormente visibile dalle zone adiacenti e in lontananza dalle zone a sud-est. Ciò è dovuto all'orografia del terreno e non tiene conto di tutti gli elementi antropici e naturali che si interpongono tra l'opera e il punto di osservazione.

Si sottolinea dunque che quanto restituito dalla mappa di intervisibilità fornisce una rappresentazione fortemente cautelativa e decisamente in eccesso rispetto alla reale visibilità dell'impianto in progetto. Infatti l'area intorno all'impianto, presenta un andamento subcollinare, con assenza di punti panoramici vicini, di conseguenza gli elementi di schermatura esistenti, anche quando relativamente bassi, riducono fortemente la visibilità dell'impianto allontanandosi dallo stesso, come verificato di fatto in sito; inoltre si ricorda che non è stata considerata la fascia verde di mitigazione in progetto, che limiterà la visibilità dell'impianto anche nelle immediate vicinanze, garantendo un adeguato inserimento paesaggistico dello stesso.

A seguire si riportano le risultanze dell'analisi di intervisibilità effettuata per ciascun lotto di impianto e l'intervisibilità complessiva che indica graficamente grazie ad una scala di colori il numero di lotti di impianto visibili.

Vedasi elaborato grafico Tavola dell'intervisibilità.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Sottocampo 1

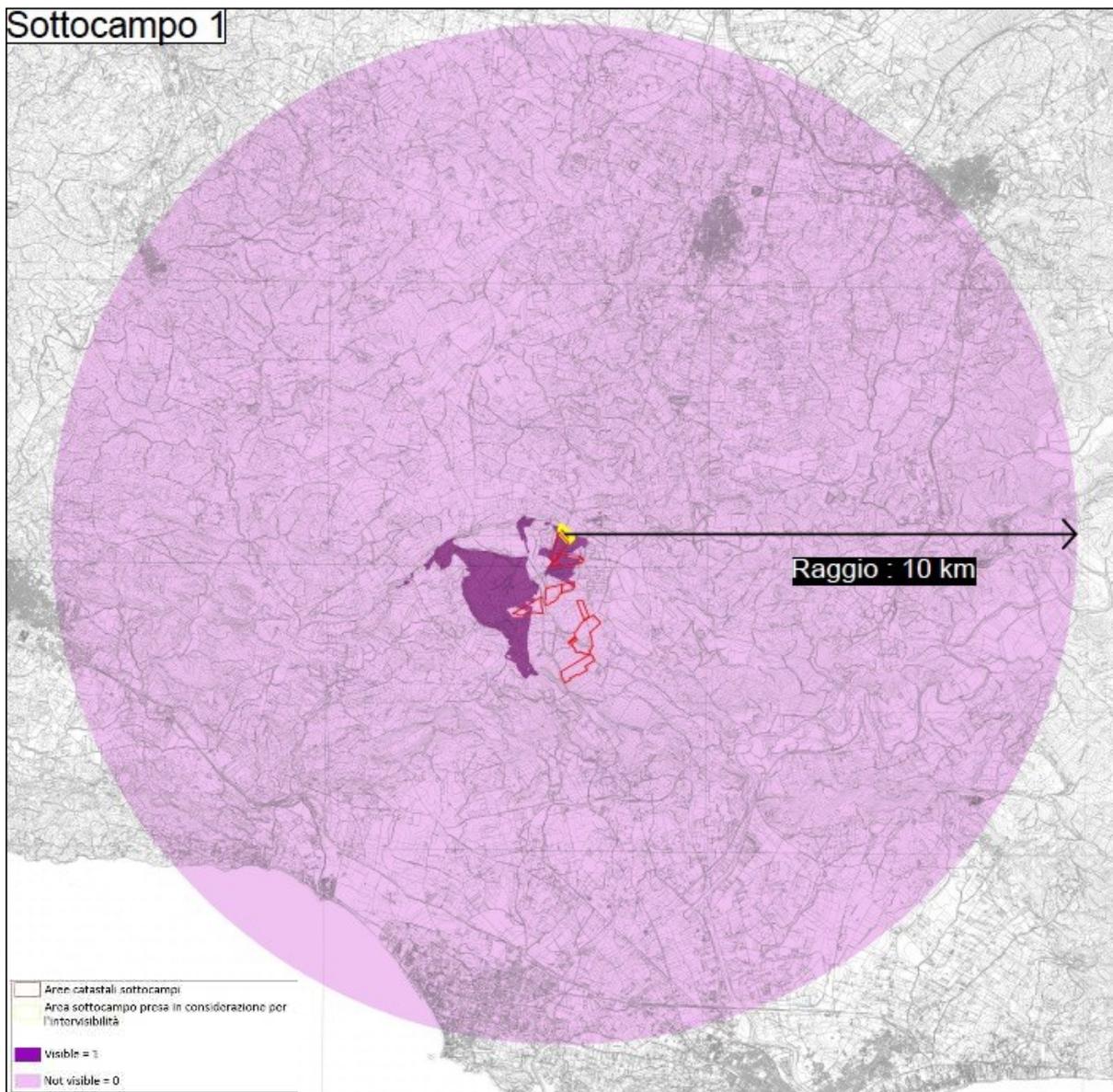


Figura 40 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 1, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

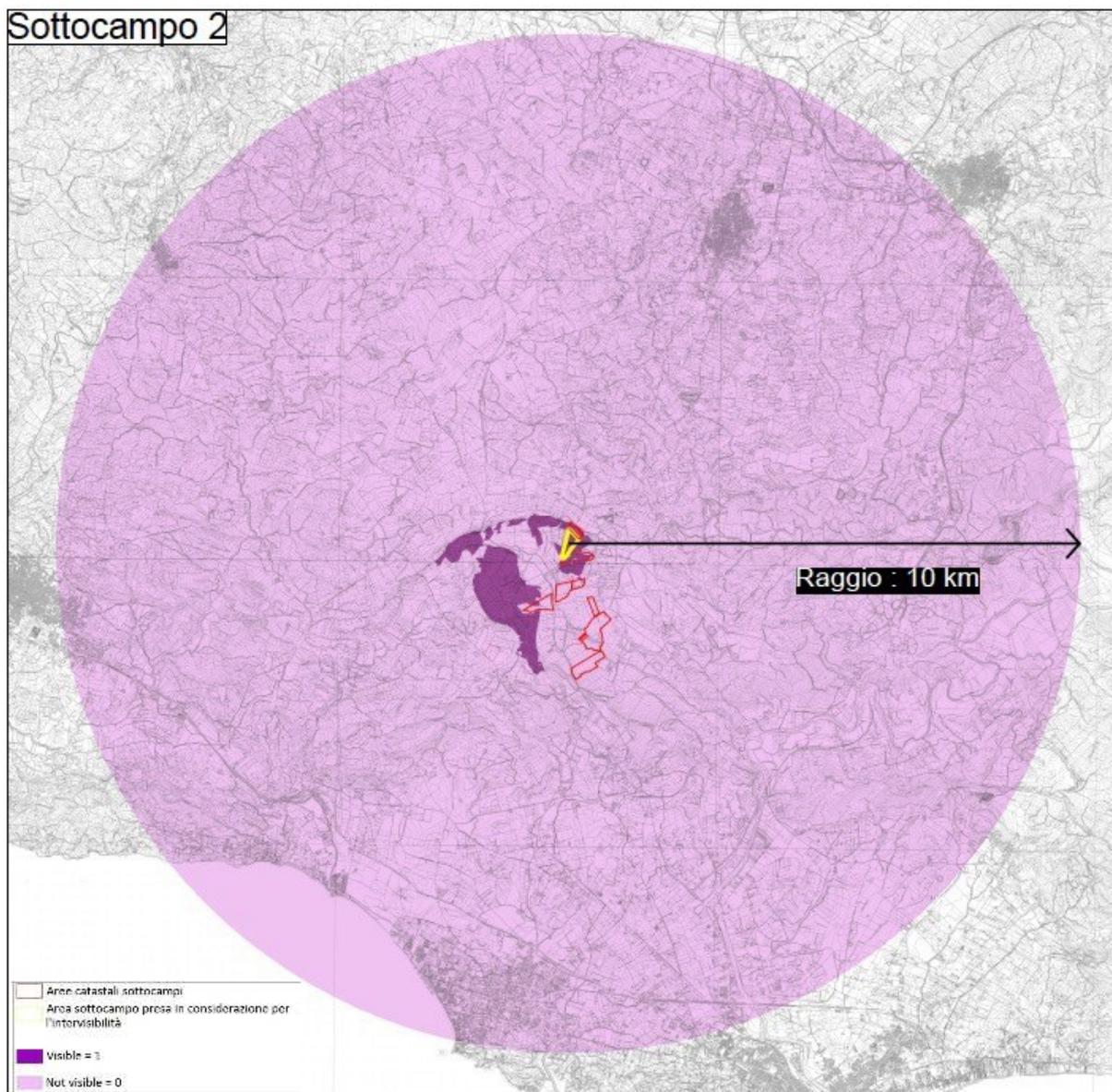


Figura 41 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 2, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

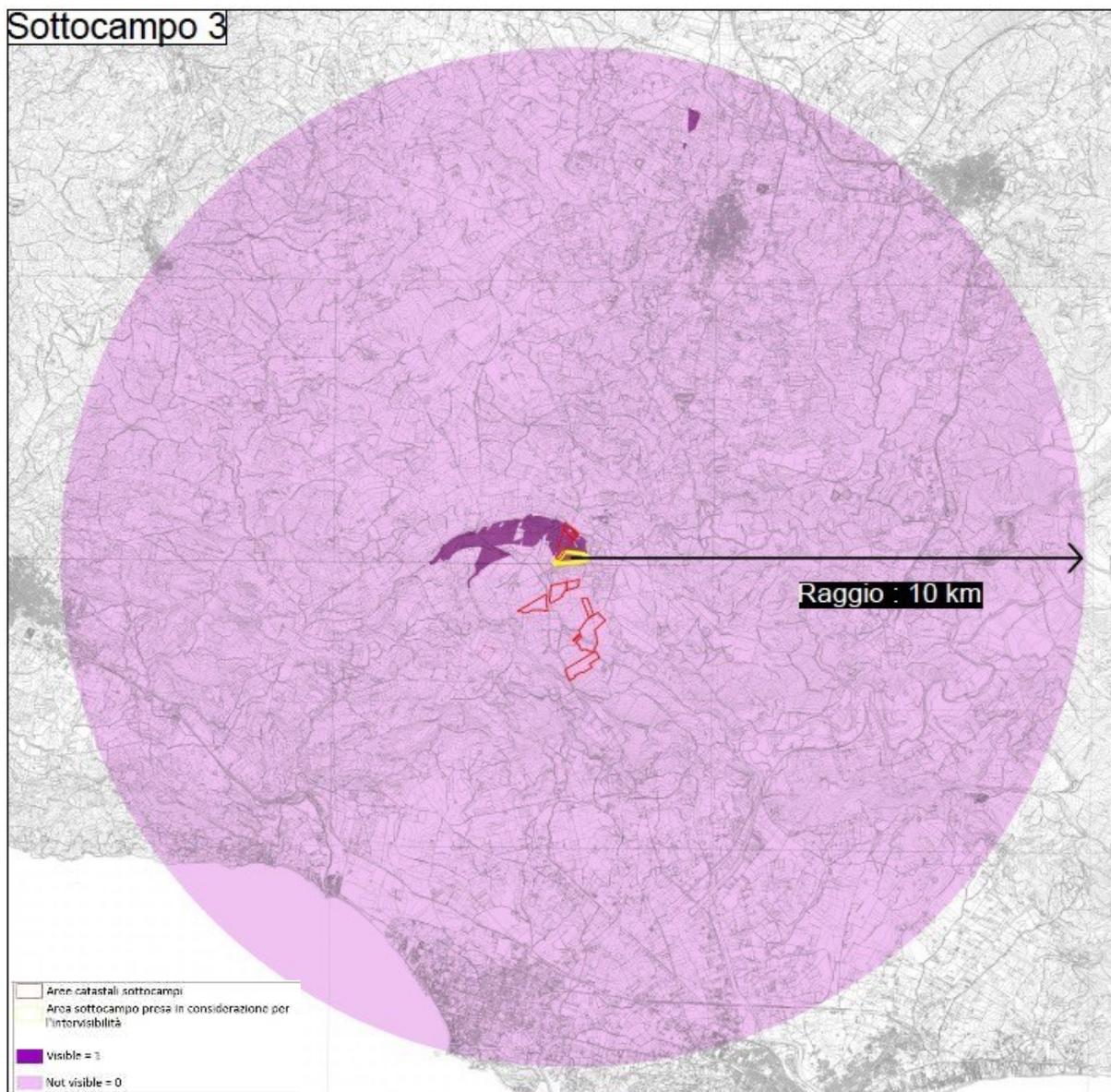


Figura 42 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 3, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

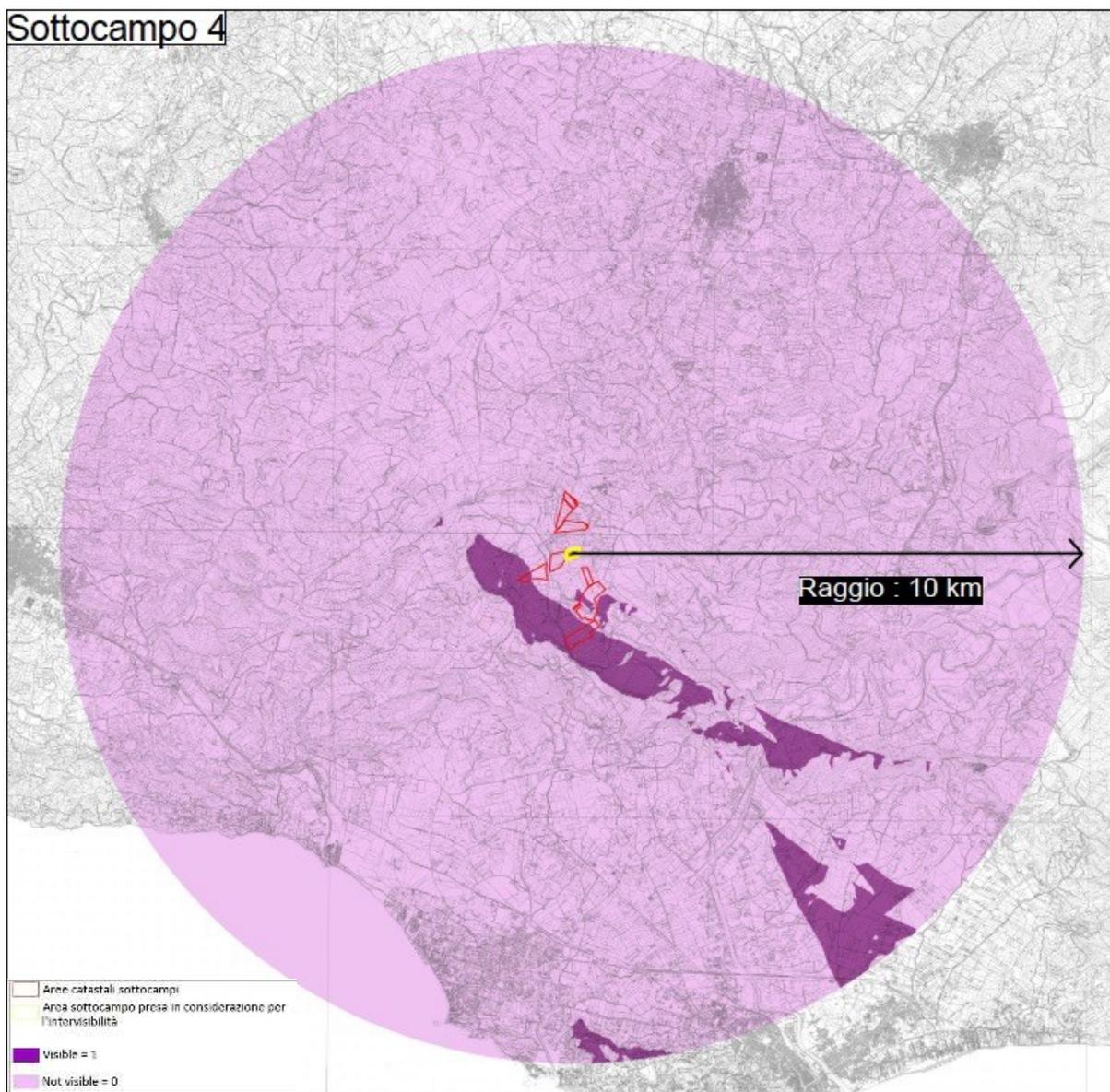


Figura 43 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 4, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

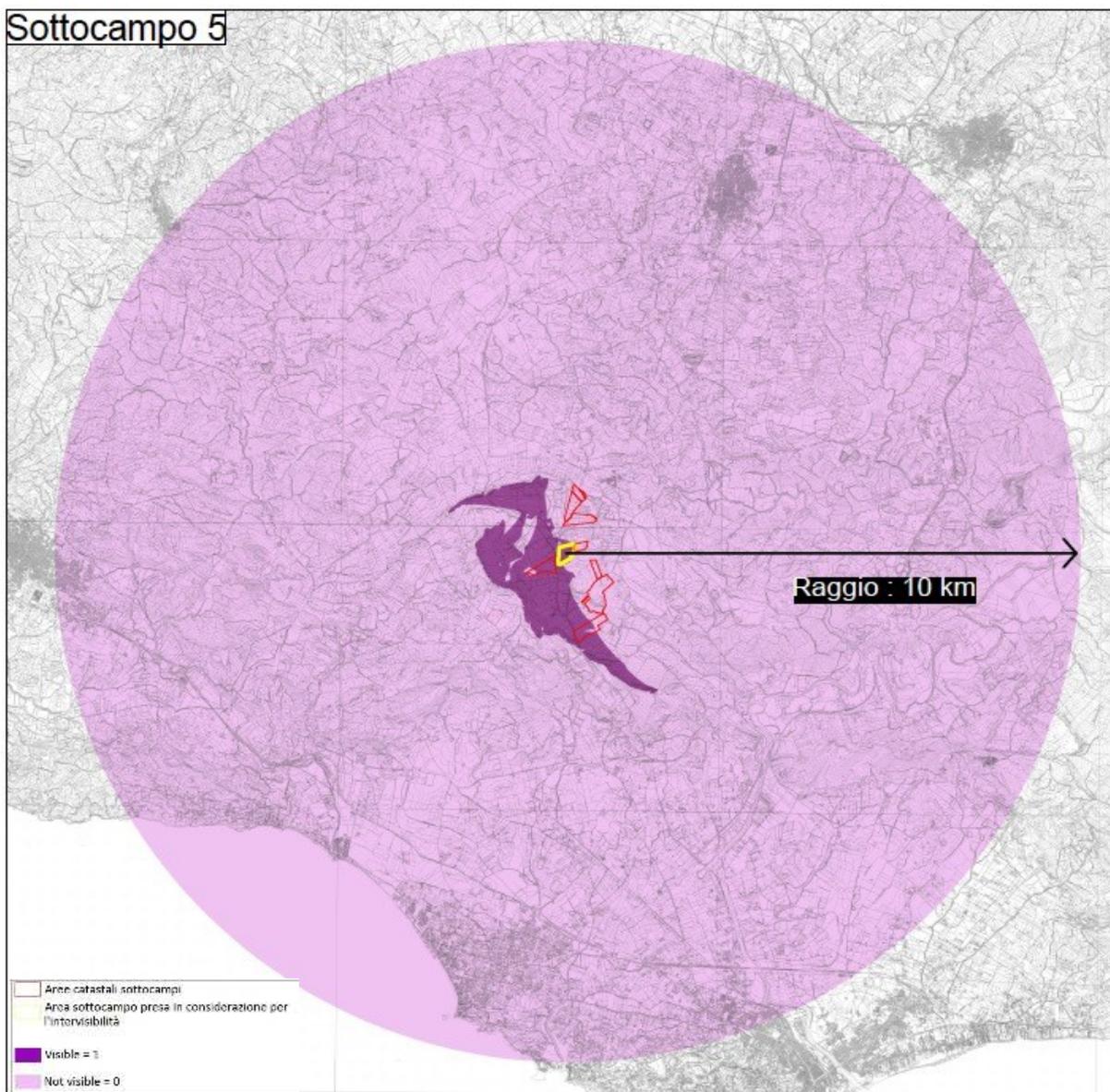


Figura 44 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 5, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

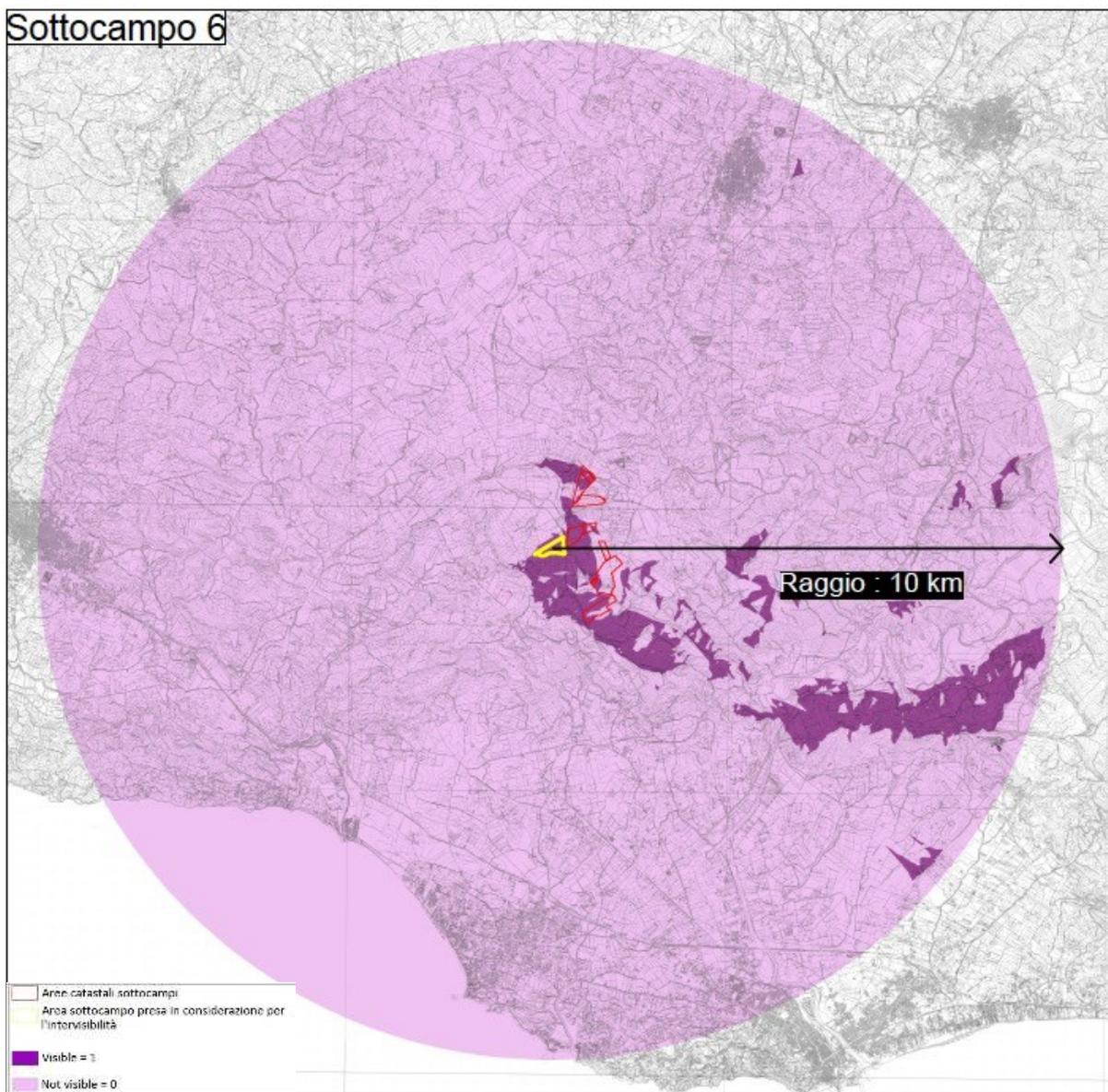


Figura 45 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 6, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

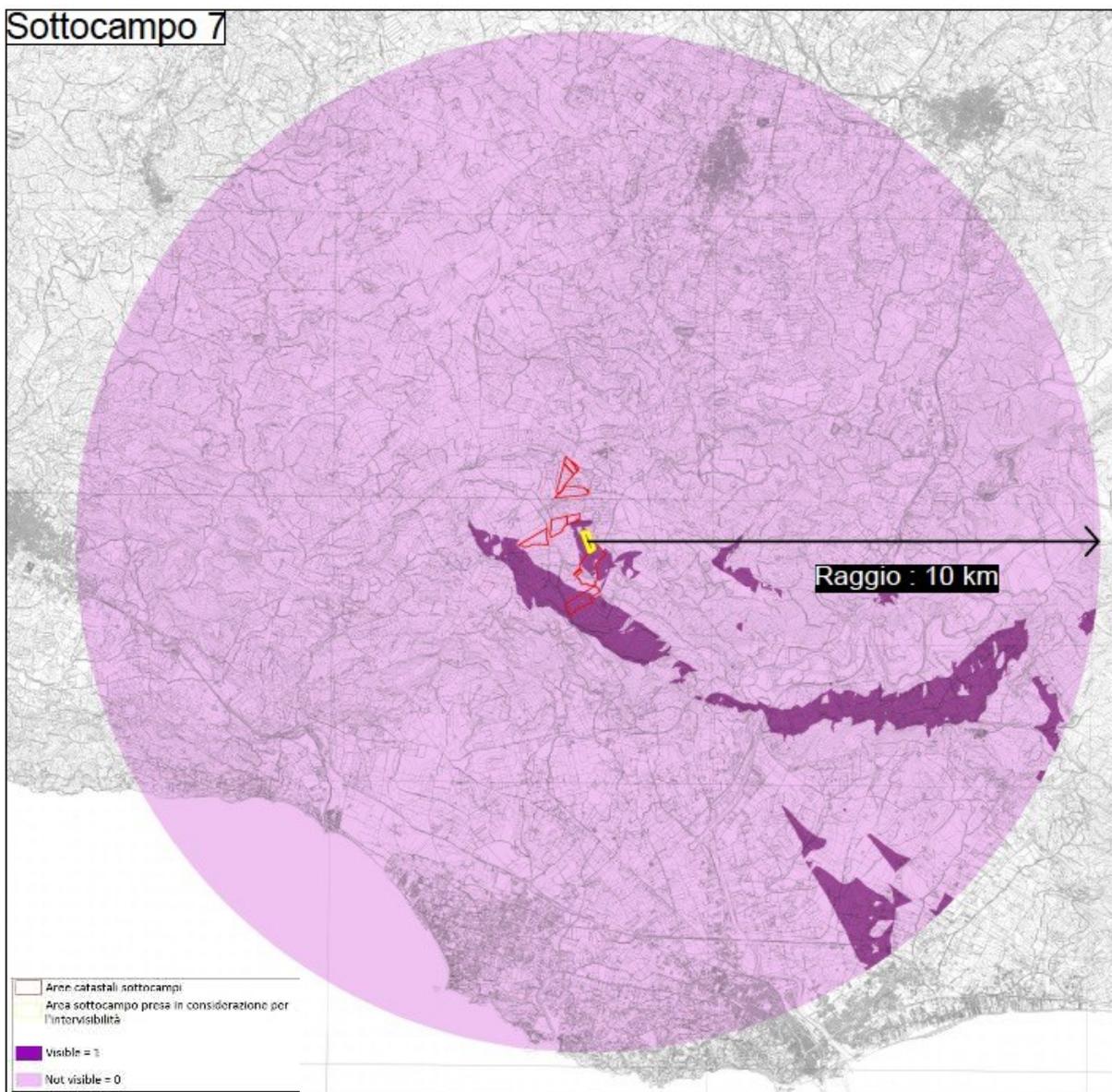


Figura 46 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 7, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

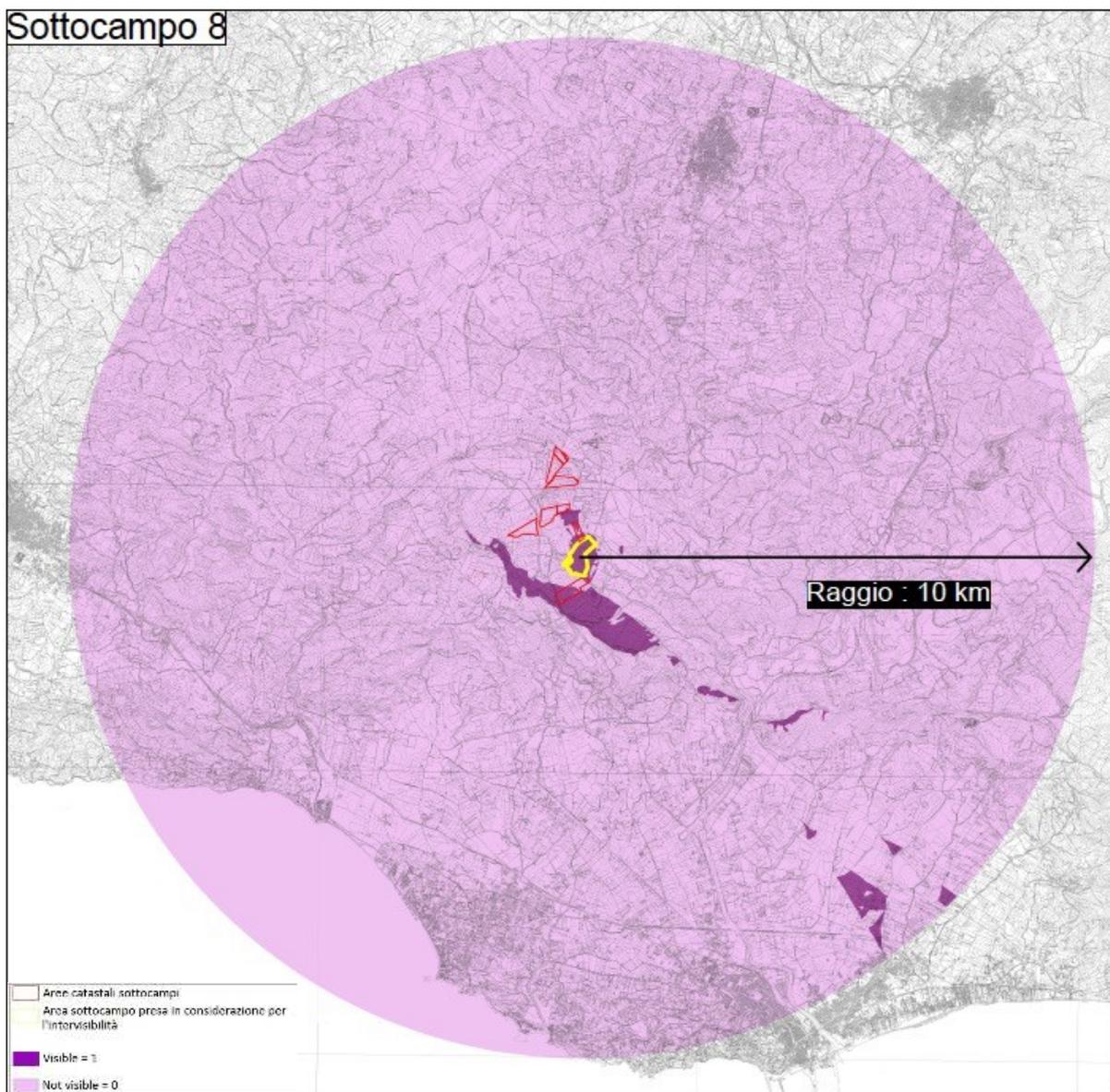


Figura 47 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 8, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

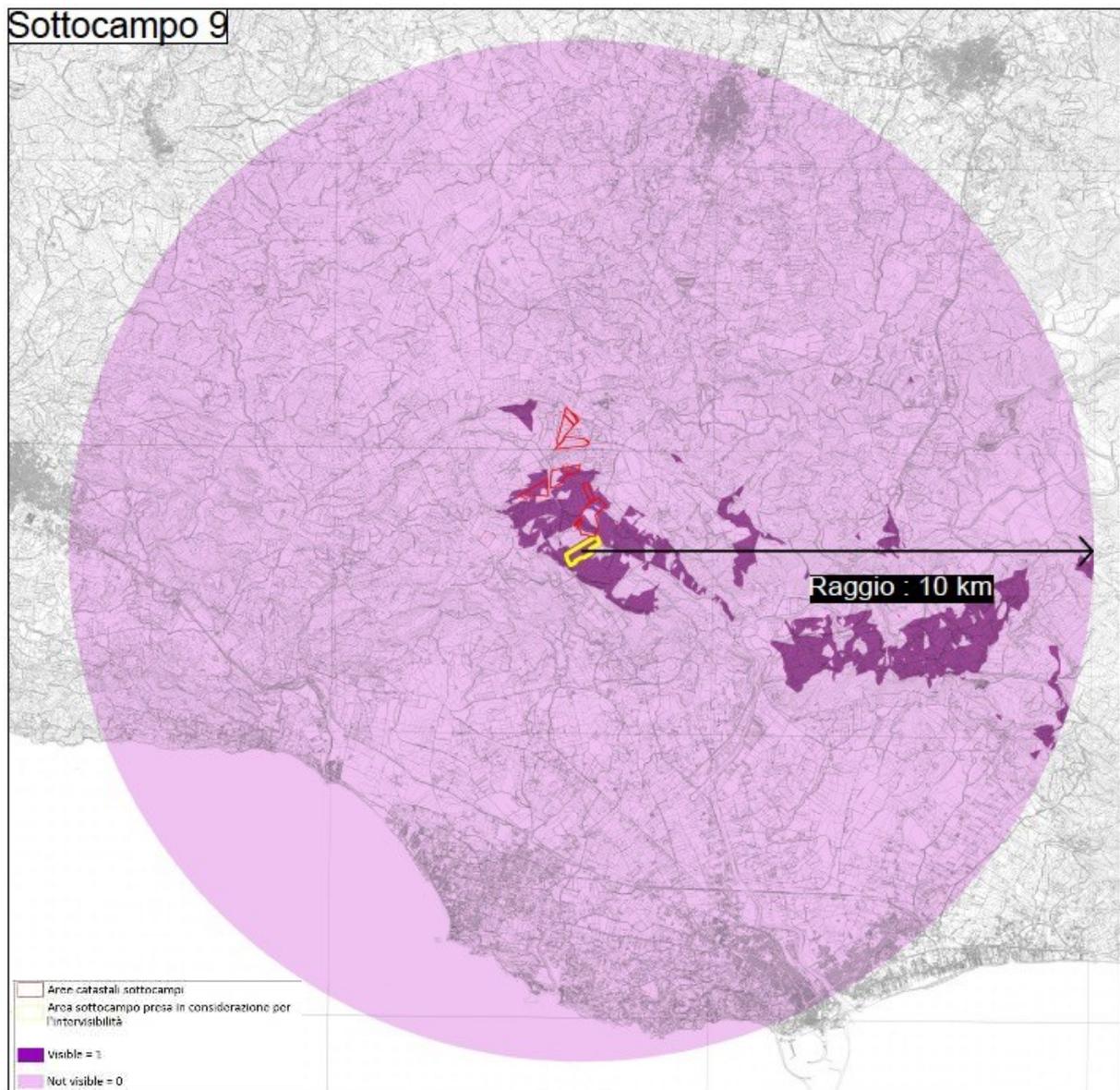


Figura 48 - Carta dell'intervisibilità: impianto “AGV LICATA”, sottocampo 9, raggio 10 km



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

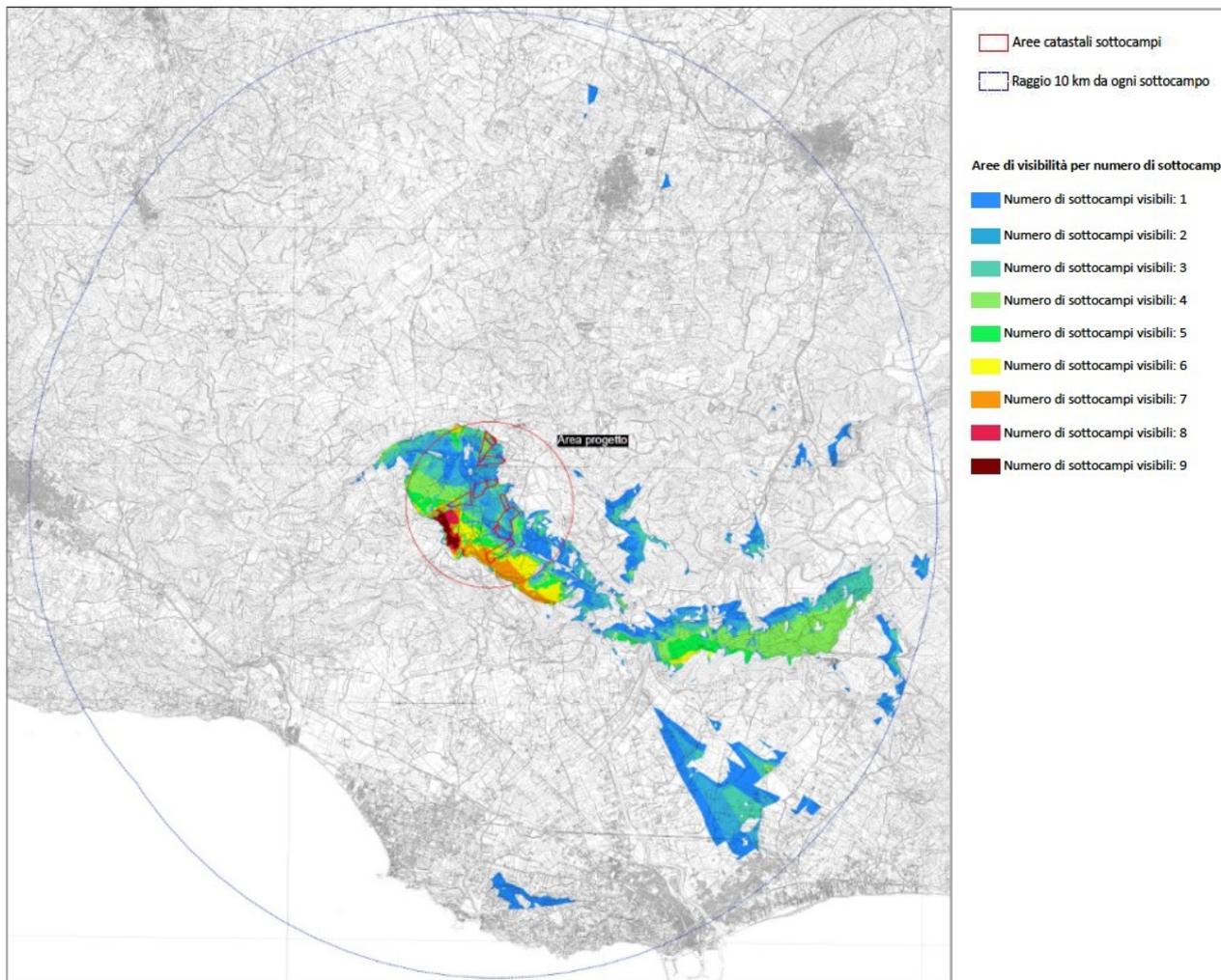


Figura 49 - Carta delle aree di visibilità per numero di sottocampi: impianto “AGV LICATA”



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

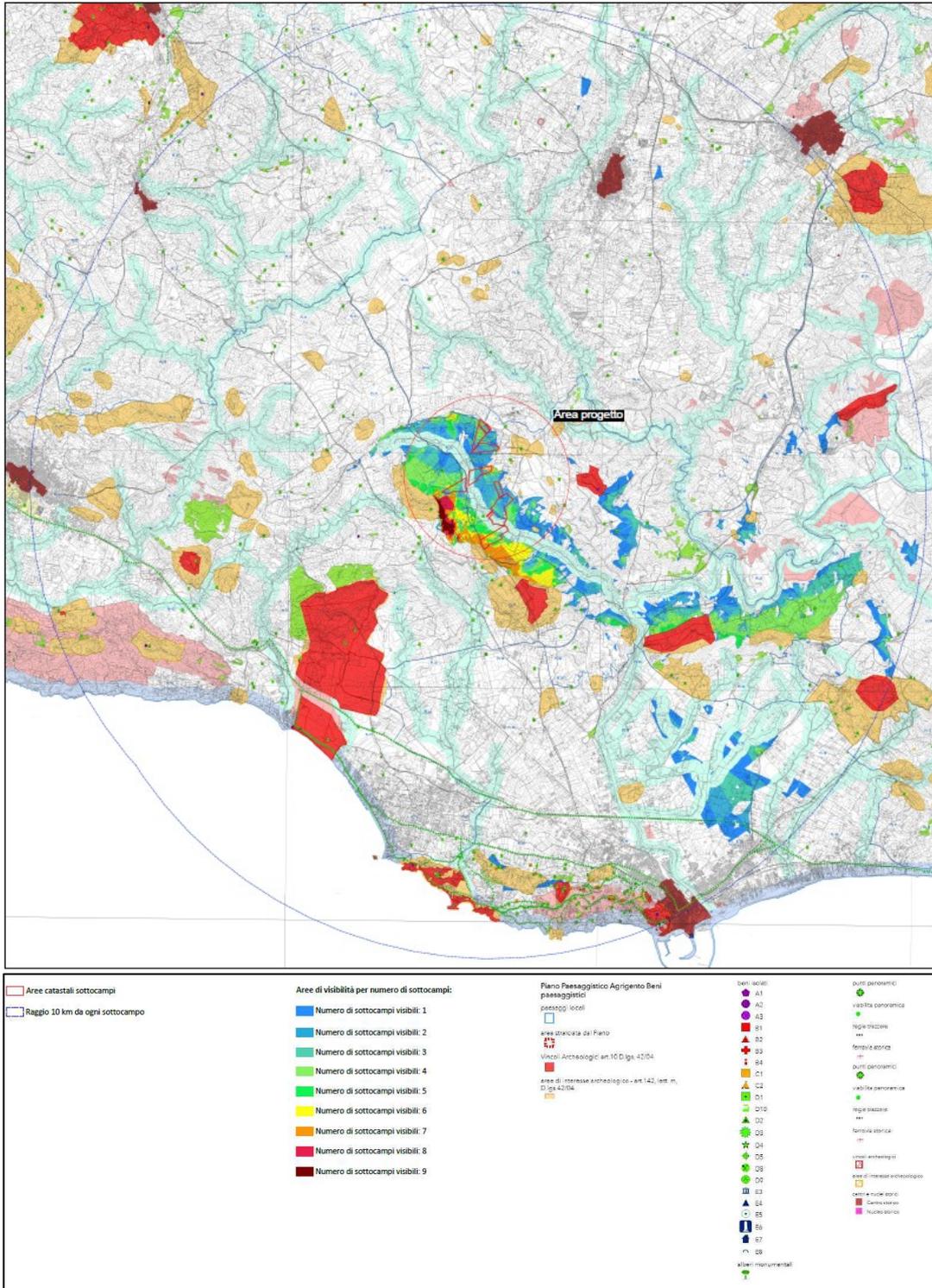


Figura 50 - Carta dell'intervisibilità cumulata con beni paesaggistici, centri abitati e i punti più importanti per la frequentazione del paesaggio: impianto “AGV LICATA”



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

17.4 Criteri di valutazione degli impatti sul paesaggio

L'impatto viene stimato secondo una scala qualitativa, composta da cinque classi/livelli:

VALUTAZIONE IMPATTI	1	2	3	4	5
	NON INFLUENTE	MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO	ELEVATO

Per rendere la stima più oggettiva possibile è stata fatta per ciascuna componente paesaggistica una correlazione tra classe di impatto e rapporto ambientale in relazione all'opera nonché alle dimensioni.

Di queste componenti ambientali alcune vengono considerate ininfluenti e quindi trascurabili nell'analisi dell'impatto in quanto non hanno un coinvolgimento diretto, ossia non lasciano segni duraturi tangibili. Tra queste risulta il PATRIMONIO ARCHEOLOGICO – ARCHITETTONICO, in cui il progetto non interferirà in nessun modo rispetto ai beni presenti sul territorio interessato dal progetto.

Le correlazioni tipologiche per le componenti ambientali, considerate importanti, sono le seguenti:

FORMAZIONI GEOLOGICHE	
NON INFLUENTE	Assenza di suolo dovuta alla cementificazione dell'area.
MOLTO BASSO	Pianure con assenza di processi morfodinamici in atto, suoli con orizzonti non complessi; suoli agricoli con scarsa consistenza lapidea.
BASSO	Aree vallive con processi morfodinamici in atto, suoli poco differenziati ma con presenza di orizzonte organico, litotipi a struttura massiva. Aree di crinale a sommità appiattita e di versante con assenza di attività morfodinamica.
MEDIO	Aree di versante variamente acclive con substrato lapideo in strati, caratterizzato da bassa propensione al dissesto, con suoli differenziati in orizzonti di cui quello organico a spessore rilevante. Aree con suoli differenziati in orizzonti con rilevante spessore.
ELEVATO	Aree di crinale assottigliata, aree di versante con elevata acclività con suoli differenziati in orizzonti con scarso spessore dell'orizzonte organico, substrato lapideo in strati con alta propensione al dissesto. Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee).



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

ACQUE	
NON INFLUENTE	Assenza di qualsiasi tipo di corso d'acqua.
MOLTO BASSO	Territorio privo di rete idrografica superficiale, con limitata presenza di corsi d'acqua minori, quali fossi, scoline di drenaggio e canali irrigui. Assenza di falda superficiale o presenza di falde confinate in acquiferi non sfruttati.
BASSO	Territorio con corsi d'acqua naturali a regime torrentizio e con caratteristiche morfologiche-idrauliche di scarso interesse. Falde freatiche, con livelli piezometrici piuttosto profondi rispetto al piano campagna, di media-elevata potenzialità e localmente sfruttate a scopi agricoli ed artigianali.
MEDIO	Territorio percorso da torrenti caratterizzati da regime perenne con forte attività idraulica. Presenza di falde superficiali con media-elevata potenzialità localizzate in terreni altamente permeabili e utilizzati a scopi irrigui.
ELEVATO	Presenza di corsi d'acqua, con caratteristiche di forte naturalità della regione fluviale. Presenza di falde di media-bassa potenzialità utilizzate a scopi idropotabili.

VEGETAZIONE	
NON INFLUENTE	Aree prive di vegetazione.
MOLTO BASSO	Aree con vegetazione scarsa di tipo nitrofilo ruderale e/o di origine antropica (colture agricole).
BASSO	Aree con vegetazione naturale steppica o con colture erbacee o arboree di origine antropica. Popolamenti strutturali non differenziali a composizione specifica elementare. Capacità di rigenerazione naturale in tempi brevi.
MEDIO	Territori con vegetazione naturale o semi naturale, arborea e arbustiva, strutturata in piani di vegetazione tendenzialmente coetaneiforme. Area ricca di specie nella composizione specifica. Boschi cedui. Rigenerazione naturale in tempi brevi o medi.
ELEVATO	Aree con vegetazione naturale o seminaturale a struttura complessa e tendenzialmente disetaneiforme e con piani di vegetazione interconnessi. Boschi governati a fustaia; cenosi di particolare valore naturalistico con specie rare o endemismi. Capacità di rigenerazione naturale in tempi medi o lunghi.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

AGRARIO	
NON INFLUENTE	Territori agricoli con prevalenza di serricoltura.
MOLTO BASSO	Territori agricoli con coltivazioni annuali estensive sistematiche.
BASSO	Pascoli misti a coltivazioni agricole con scarsa presenza umana.
MEDIO	Aree di pianura con caratteristiche agricole di interesse con presenza di vegetazione ripariale naturale ed antropica. Presenza di sistemi di appoderamento e organizzazione aziendale.
ELEVATO	Aree di collina e di versante con caratteristiche agricole di particolare pregio e sistemazioni idraulico-agrario di interesse. Presenza di vegetazione arborea naturale ed antropica.

INSEDIATIVO	
NON INFLUENTE	Territori poco antropizzati caratterizzati da pascoli o da aree agricole abbandonate.
MOLTO BASSO	Territori poco antropizzati, con scarsa presenza umana, caratterizzati da colture agricole permanenti.
BASSO	Territori antropizzati con abitazioni diffuse, non strettamente agricole e con coltivazioni miste, intensive ed estensive.
MEDIO	Territori antropizzati, aree sub-urbane, borgate autosufficienti. Coltivazioni agricole intensive.
ELEVATO	Territori fortemente antropizzati, aree urbane e sistemi produttivi industriale e artigianali.

INFRASTRUTTURALE	
NON INFLUENTE	Reti di comunicazioni ed infrastrutture rurali. Assenza di aziende di produzione e trasformazione di prodotti agricoli.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

MOLTO BASSO	Territori caratterizzati da infrastrutture locali comunali e provinciali. Presenza di aziende di produzione e trasformazione di prodotti agricoli.
BASSO	Territori interessati da infrastrutture di comunicazione regionali ed interregionali. Presenza di apparati di produzione agricolo-industriale locali.
MEDIO	Territori attraversati da dorsali infrastrutturali di notevoli dimensioni. Sistemi di comunicazioni e di produzione intensiva.
ELEVATO	Territori occupati totalmente da sistemi di comunicazione e produzione. Aree industriali di notevoli dimensioni, interporti e aeroporti.

Successivamente viene valutata l'Area di Impatto Potenziale attraverso la formula per la determinazione del raggio AIP che mette in rapporto il numero delle opere con h max che compongono l'impianto con la loro altezza:

$$R = (100 + E) \times H \times VP$$

In cui:

R: raggio dell'Area di Impatto Potenziale

E: numero opere con h max

H: altezza dell'opera

VP: Valore Percettivo

$$R_{Lotto1} = (100 + 24) \times 6,13 \times 2 = 1520,24 \text{ m}$$

$$R_{Lotto2} = (100 + 30) \times 6,13 \times 2 = 1593,8 \text{ m}$$

$$R_{Lotto3} = (100 + 64) \times 6,13 \times 2 = 2010,64 \text{ m}$$

$$R_{Lotto4} = (100 + 17) \times 6,13 \times 2 = 1434,42 \text{ m}$$

$$R_{Lotto5} = (100 + 11) \times 6,13 \times 2 = 1360,86 \text{ m}$$

$$R_{Lotto6} = (100 + 49) \times 6,13 \times 2 = 1826,74 \text{ m}$$

$$R_{Lotto7} = (100 + 18) \times 6,13 \times 2 = 1446,68 \text{ m}$$

$$R_{Lotto8} = (100 + 51) \times 6,13 \times 2 = 1851,26 \text{ m}$$

$$R_{Lotto9} = (100 + 55) \times 6,13 \times 2 = 1900,3 \text{ m}$$



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

Secondo questa formula l’AIP viene assimilata ad una circonferenza al centro della quale si trova l’impianto che esprime la sua influenza visiva in modo uniforme su tutto l’orizzonte, assimilabile ad un angolo di 360°.

Note: * per il numero delle opere si sono considerate le file dei trackers dei moduli FV, valutate in direzione nord-sud, che presentano un’altezza massima di circa 6,13 m alla loro massima inclinazione (condizione più svantaggiosa sotto l’aspetto visivo-paesaggistico)



Figura 51 - Area di Impatto Potenziale: lotto 1



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

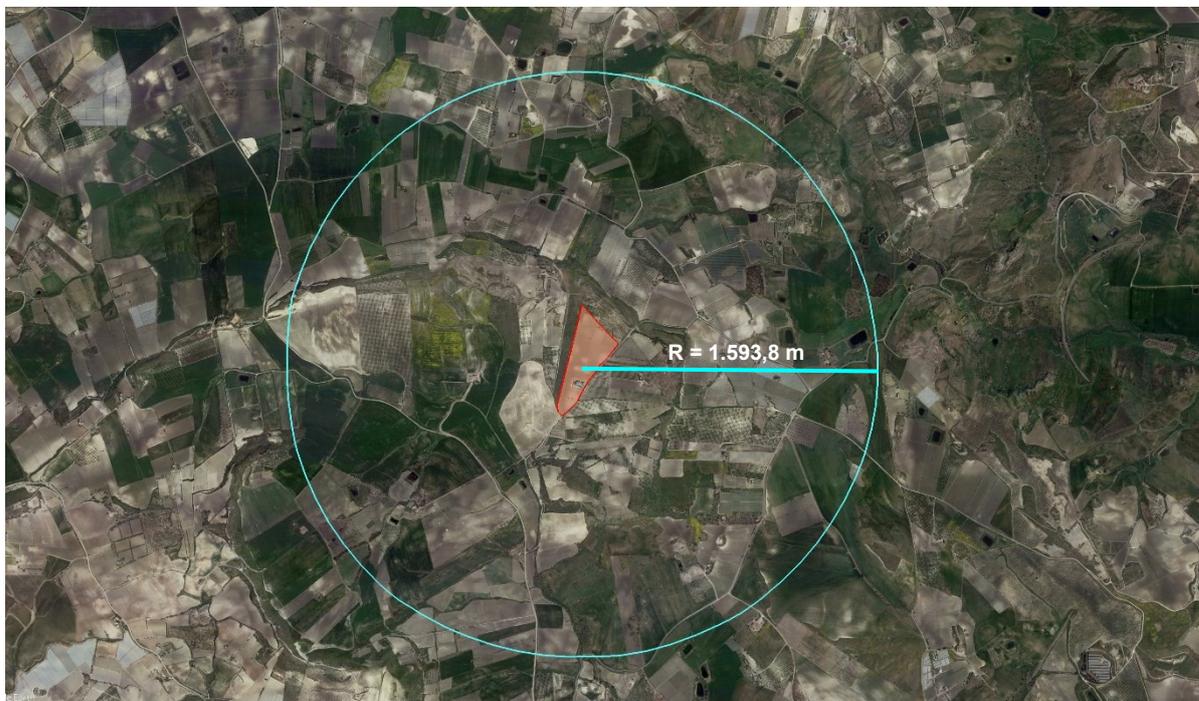


Figura 52 - Area di Impatto Potenziale: lotto 2



Figura 53 - Area di Impatto Potenziale: lotto 3



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

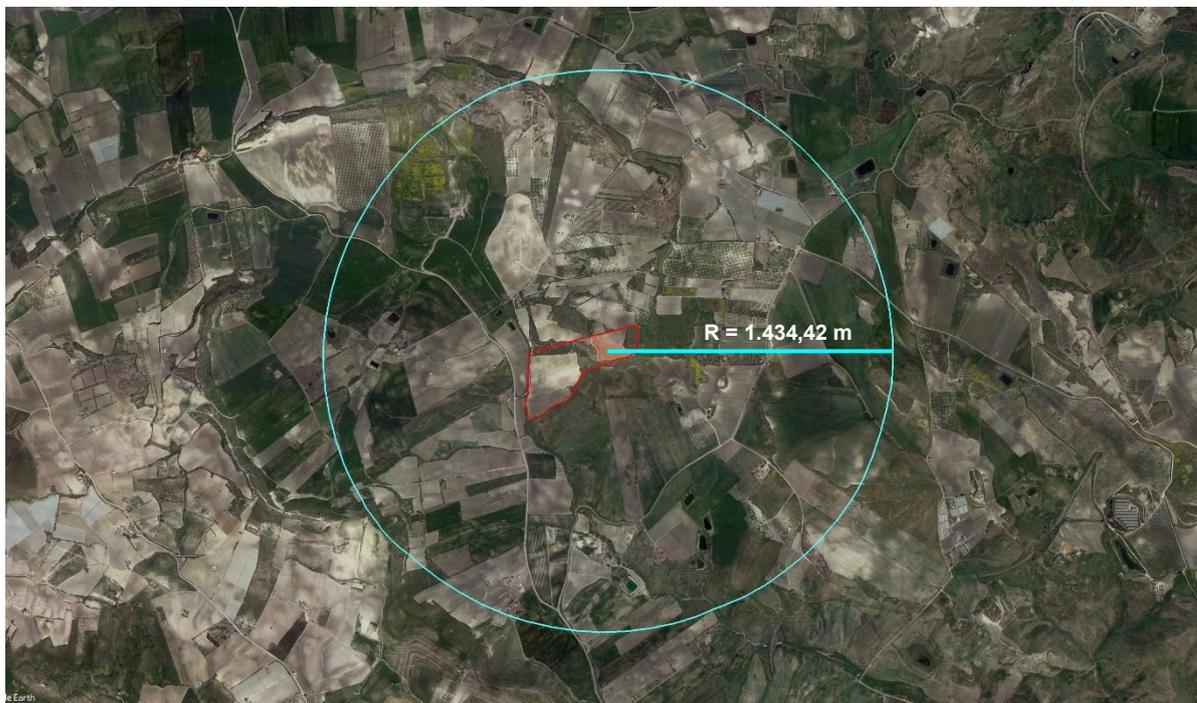


Figura 54 - Area di Impatto Potenziale: lotto 4



Figura 55 - Area di Impatto Potenziale: lotto 5



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00



Figura 56 - Area di Impatto Potenziale: lotto 6

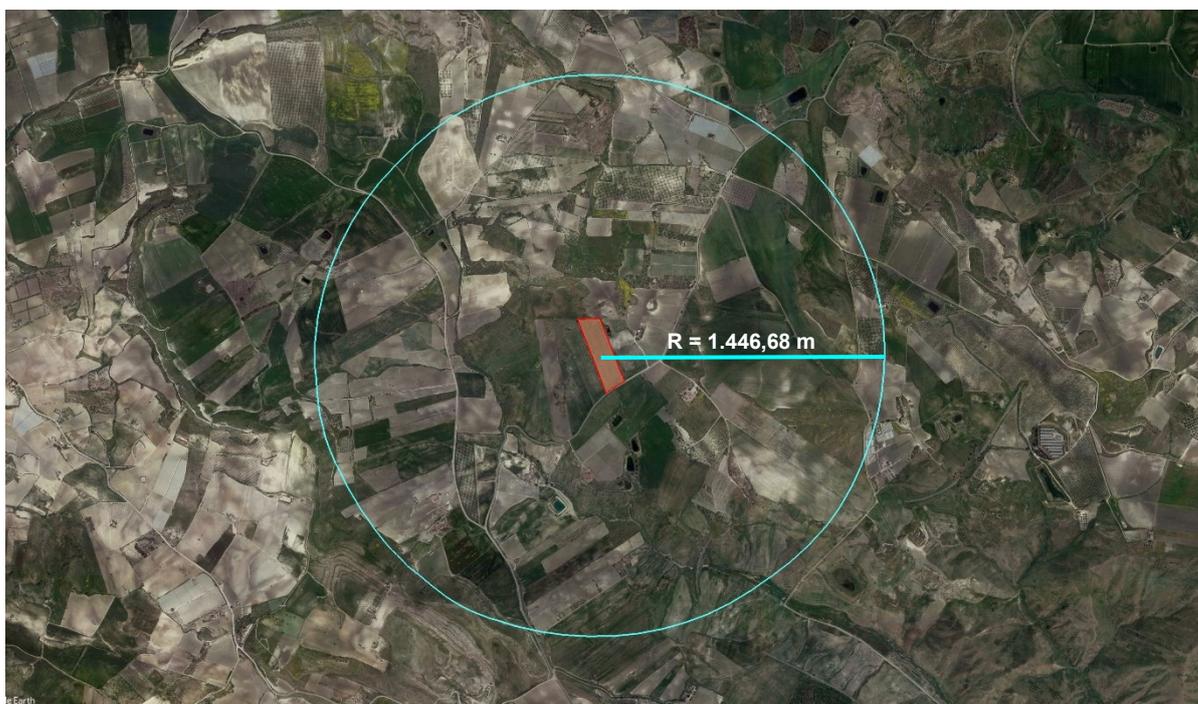


Figura 57 - Area di Impatto Potenziale: lotto 7



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

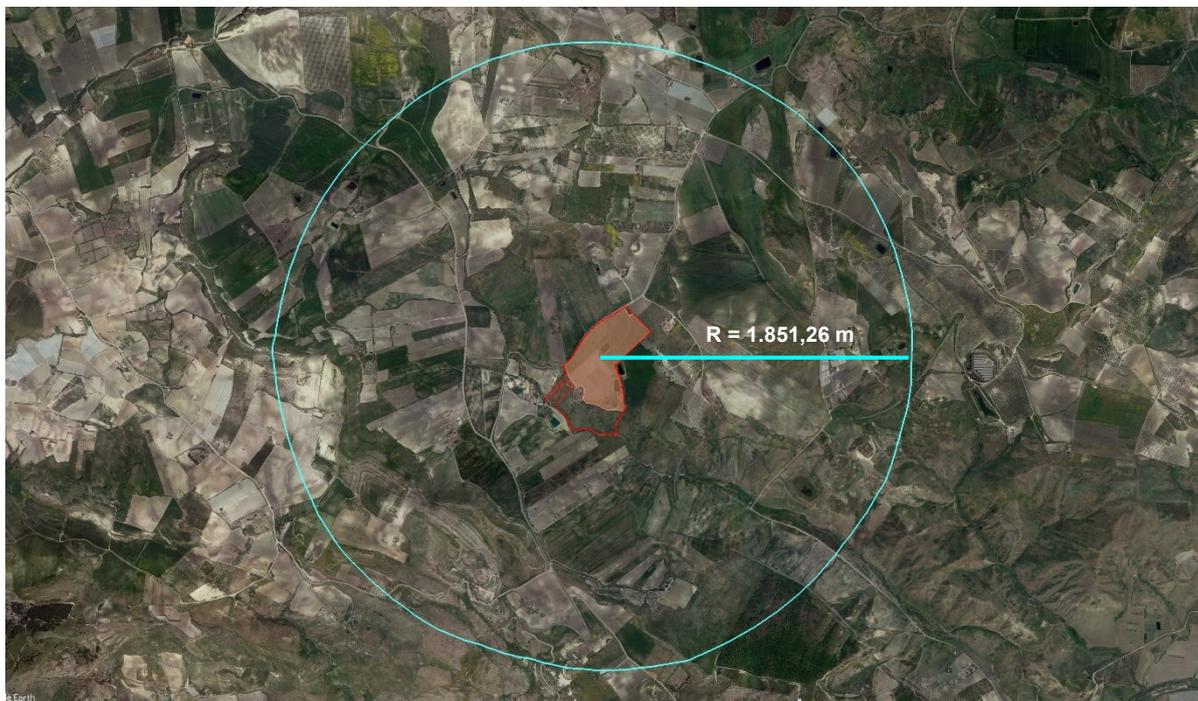


Figura 58 - Area di Impatto Potenziale: lotto 8



Figura 59 - Area di Impatto Potenziale: lotto 9



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Il cavidotto di collegamento tra i lotti di impianto e il cavidotto di connessione alla sottostazione elettrica per la cessione dell’energia prodotta alla rete elettrica nazionale, essendo interrato sotto viabilità esistente non genera effetti dal punto di vista visivo-paesaggistico.

È chiaro tuttavia che l’area di impatto potenziale fornisce una stima per eccesso della reale visione e percezione delle aree di impianto in quanto essa non tiene conto della reale conformazione del territorio, degli ostacoli naturali e artificiali che ne possono mascherare la vista, né delle opere di mitigazione quali la fascia arborea perimetrale che crea una vera e propria barriera visiva tra l’osservatore e le aree di progetto.

La matrice di valutazione degli impatti attesi mette in relazione gli interventi progettuali con le componenti ambientali e paesaggistiche analizzate nei paragrafi precedenti in funzione dei criteri di valutazione precedentemente descritti.

La matrice evidenzia tale interazione, sulla base della quale è possibile stimare l'impatto effettivo della realizzazione dell'opera per ciascuna componente paesaggistica.

COMPONENTI DEL PAESAGGIO			Dimensioni dell'opera	
Naturali	Formazioni geologiche	3		
	Acque	3	< 1 ha	
	Vegetazione	2	1-5 ha	
Paesaggistiche	Agrario	2	5-10 ha	
	Insediativo	2	10-15 ha	
	Infrastrutturale	3	> 15 ha	4
VALORE PERCETTIVO		AREA IMPATTO POTENZIALE		
Valore 1		Raggio	< 1 km	
Valore 2	2		1-2 km	2
Valore 3			2-3 km	
Valore 4			3-4 km	
Valore 5			>5 km	

Livello di impatto				
1	2	3	4	5
10	11-18	19-27	28-36	37-45

Risultato	23
------------------	-----------

Tabella 7 - Stima dell'impatto paesaggistico

Dall’analisi effettuata risulta che l’opera avrà un livello di impatto paesaggistico pari a **23** e pertanto rientra nella **CLASSE 3 di entità BASSA**.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

18 CONCLUSIONI

L'inserimento di qualunque manufatto realizzato dall'uomo nel paesaggio ne modifica le caratteristiche primitive. Non sempre però tali modifiche determinano un radicale cambiamento dell'ambiente circostante e ciò dipende dalla tipologia del manufatto, dalla sua funzione e, tra le altre cose, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione, realizzazione e disposizione.

Dal punto di vista paesaggistico l'inserimento dell'opera è previsto all'interno di un ambito paesaggistico che presenta una naturalità modesta derivante dall'antropizzazione a scopi agricoli; altresì bisogna tener presente che gli interventi in progetto non modificano in modo sostanziale lo stato attuale e la destinazione d'uso del territorio, considerando infatti che si continuerà a coltivare i terreni a vigneto. Pertanto, la presenza dell'esistente ha già quindi determinato un impatto significativo sulla componente visiva, in quanto ha comportato modifiche rilevanti e permanenti sul paesaggio. Per evitare un ulteriore impatto si è prestata particolare attenzione alle opere di mitigazione (riportate in dettaglio nell'elaborato Misure di mitigazione e compensazione) e in particolare, grazie ad un approfondito studio della vegetazione e, conseguentemente, ad una accurata progettazione del verde, sono state previste delle mitigazioni basate principalmente sulla messa a dimora di specie autoctone ad habitus diverso (da lianose ad alberi ad alto fusto), tali da mascherare l'intera opera ai quali si aggiungono le aree interfilari tra i moduli coltivate a vigneto e le aree sotto modulo coltivate con piante madri di vite, a cui si aggiungono le aree di apicoltura, i corridoi ecologici idro-igrofilii, la prateria arida ad ampelodesma, le buffer zone con specie arbustive autoctone.

Inoltre vanno ricordati tout court tutti i “mancati impatti” della produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica che in quanto fonte rinnovabile, non richiede alcun tipo di combustibile, ma utilizza l'energia solare e la converte in energia elettrica.

È una fonte pulita, perché, a differenza delle centrali di produzione di energia elettrica convenzionali, non provoca emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente, mentre la produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta, infatti, l'emissione di enormi quantità di sostanze inquinanti. Tra questi gas, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento sta contribuendo al cosiddetto effetto serra che potrà causare, in un prossimo futuro, drammatici cambiamenti climatici.

Per ciò che concerne il progetto in esame si è optato per soluzioni costruttive tese a limitare l'impatto visivo prevedendo ad esempio l'utilizzo di pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino a basso indice di riflettanza.

Per quanto riguarda gli eventuali effetti sulla qualità dell'ambiente idrico, si sottolinea che la produzione di energia tramite moduli fotovoltaici si caratterizza per l'assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo. Conseguentemente è da escludersi qualunque possibile interferenza di questo tipo con l'ambiente idrico superficiale o sotterraneo. Si può ragionevolmente affermare che la centrale fotovoltaica non verrà a



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04

Rev. 00

turbare alcun equilibrio idrico sotterraneo o superficiale.

Alla luce di quanto riportato nel presente studio si ritiene che la **realizzazione dell’impianto agrivoltaico “AGV LICATA” nel territorio del Comune di Licata (AG) in c.da Giovane, c.da Sconfitta e c.da Camastrella**, articolato in nove lotti di impianto, e le opere di connessione necessarie per l'immissione dell'energia prodotta nella rete di trasmissione nazionale, sia compatibile con il contesto paesaggistico esistente nel sito esaminato per le seguenti motivazioni:

- Non modifica la morfologia né le caratteristiche idrogeologiche dei luoghi;
- Non altera la conservazione dell’ambiente naturale e lo sviluppo antropico;
- Rispetta i beni naturali e culturali, non interferendo con essi, e considerando le misure di salvaguardia e di tutela attiva e le azioni di sviluppo economico e sociale compatibili;
- L'impianto non rilascerà alcun tipo di sostanze inquinanti, che possano in qualsiasi modo provocare alterazioni chimico fisiche delle acque superficiali, delle acque dolci profonde, della copertura superficiale;
- L'impianto non emetterà alcuna emissione gassosa e/o inquinante, alcuna polvere e/o assimilato, alcun gas ad effetto serra e/o equivalente;
- La viabilità interna sarà realizzata con materiale drenante senza l'utilizzo di asfalto;
- L'integrazione del progetto nel contesto paesaggistico e la mitigazione dell'impatto visivo saranno garantiti dalla messa a dimora di specie arboreo-arbustive caratterizzanti del contesto agricolo del territorio di riferimento;
- Opera con finalità globale, mirando cioè a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo, soprattutto in considerazione del fatto che il progetto sarà condotto in agrovoltaico con coltivazione di patate e cipolle tra le file di moduli fotovoltaici;
- Raffigura per il comprensorio una strategia coerente con il contesto ambientale e territoriale, spaziale e temporale, rispettando contenuti di interesse fisico, naturalistico, paesaggistico, ambientale, economico, sociale, antropologico, storico e culturale da cui non prescinde dalla conoscenza degli strumenti operativi e degli obiettivi già definiti per il territorio in esame;
- Al termine della vita utile dell'impianto, verrà effettuato il completo ripristino dei luoghi allo stato ante operam.

Il confronto fra il valore del paesaggio dell’area in esame e la visibilità dell’impianto, permette di stimare l’impatto paesaggistico dell’intervento come di limitata entità, inoltre nessun elemento che caratterizza il paesaggio esistente subirà conseguenze e/o modificazioni irreversibili.



PROGETTO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRO-FOTOVOLTAICO GRID-CONNECTED DENOMINATO “AGV LICATA” DI POTENZA DI PICCO DEL GENERATORE (MODULI) PARI A 39.633,16 kWp [DC] E POTENZA IN IMMISSIONE AI FINI DELLA CONNESSIONE PARI A 39.600 kW [AC], DA INSTALLARSI PRESSO LOTTO DI TERRENI SITO IN C.DA GIOVANE - CAMASTRELLA - SCONFITTA NEL COMUNE DI LICATA (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VIA7_SIA04 | Rev. 00

Tenendo conto quindi delle analisi condotte, delle misure di mitigazione atte a impostare un’adeguata strategia di protezione è possibile affermare che gli interventi in progetto non impattino il paesaggio in modo significativo.

Il testo della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritto dagli Stati Membri del Consigli d’Europa a Firenze il 20 Ottobre 2000, definisce il “paesaggio” come *“una zona o un territorio, quale percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall’azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici) e dalle loro interrelazioni”*, definizione quindi che interpreta il paesaggio come sistema in evoluzione sotto due principali *driving forces*, la natura da un lato e, non ultima, l’opera antropica dall’altro.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), con il dettato dell'articolo 131, contribuisce a delineare il concetto di Paesaggio definendolo *“territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni”* che costituiscono la *“rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali”*.

Il paesaggio risulta quindi determinato dall’interazione tra i fattori fisico-biologici e le attività antropiche le quali devono essere viste come parte integrante del processo di evoluzione storica e soprattutto come motore dell’evoluzione futura. Troppo spesso le indicazioni e previsioni paesaggistiche si risolvono in vincoli preclusivi piuttosto che in elementi di implementazione della qualità dello sviluppo sostenibile: una concezione di paesaggio rigidamente formale si traduce spesso nell’impossibilità di realizzare anche minime infrastrutture quando la tutela del paesaggio viene intesa come immutabilità dell’immagine storicizzata dei luoghi oggetto di intervento.

Alla luce delle analisi svolte e delle suddette considerazioni è in conclusione possibile affermare la compatibilità paesaggistica dell’intervento in esame di realizzazione dell’impianto “AGV LICATA” di produzione di energia elettrica da fonte solare, associato alla conduzione agricola, da realizzarsi nel comune di Licata (AG) in contrada Giovane, contrada Sconfitta e contrada Camastrella e delle relative opere di connessione.