

**REGIONE: SICILIA**  
**PROVINCIA: ENNA**  
**COMUNI: ASSORO, AIDONE, ENNA**  
**PROVINCIA: CATANIA**  
**COMUNI: RADDUSA**

ELABORATO:  RS06REL0000A0	OGGETTO:  PROGETTO "ASSORO 2"  IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 181.17 MWp e Opere di Connessione alla RTN
PROPONENTE:	IBVI 24 S.R.L. Viale Amedeo Duca D'Aosta 76, 39100, Bolzano (BZ), CF. e P. IVA n. 03099650214
Procedura di VIA Nazionale	 Arcadia srls  Via Houel 29, 90138 – Palermo info@arcadiaprogetti.it arcadiaprogetti@arubapec.it

### Relazione Paesaggistica

D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 - Allegato tecnico p.to 4. Documentazione relativa a tipologie di interventi od opere di grande impegno territoriale.

Note:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
20.01.2022	0	Emissione	Arcadia srls	IBVI 24 S.r.l.
			Ing. Natalia Rita La Scala	
			Dott. Geol. Eugenia Belluardo	
			Dott. Agr. Arturo Genduso	

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE,  
UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA


## 1 SOMMARIO

1	SOMMARIO	1
2	PREMESSA	5
3	STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA .....	10
3.1	Indirizzi della convenzione europea del paesaggio e normativa di riferimento.....	10
3.2	Metodologia dello studio e adesione ai criteri del dcpm 12/12/2005 .....	13
4	OGGETTO DELLO STUDIO E CONSIDERAZIONI GENERALI.....	14
4.1	L'area vasta di progetto.....	15
4.2	Ubicazione e caratteristiche generali .....	15
4.3	Dati Catastali .....	24
4.3.1	Area A Milocca.....	25
4.3.2	Area B Piccirillitto .....	27
4.3.3	Area C Arginemele.....	29
4.3.4	Area D Mandre Tonde .....	31
4.3.5	Area E Destricella.....	33
4.3.6	Area F San Bartolo .....	35
4.3.7	Riepilogo Superfici.....	39
4.4	Descrizione dell'impianto da realizzare.....	39
5	STATO ATTUALE DEI BENI PAESAGGISTICI DELL'AREA .....	44
5.1	ANALISI PAESAGGISTICA E TERRITORIALE .....	44
5.1.1	Pianificazione paesaggistica regionale .....	44
5.1.1.1	PIANO territoriale paesaggistico regionale .....	44
5.1.1.2	AMBITO 12 "COLLINE DELL'ENNESE" – GENERALITÀ DA PTPR SICILIA .....	45
5.1.2	Piani Paesistici Provinciali.....	54
5.1.2.1	Piano paesistico della Provincia di Catania.....	55
5.1.2.2	Piano paesistico della Provincia di Enna.....	58
5.2	CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA.....	64
5.2.1	Sistema naturale – Sottosistema Abiotico: Struttura geomorfologica, geologica e idrografica del territorio .....	65
5.2.1.1	ASPETTI GEOMORFOLOGICI .....	66
5.2.1.2	RISCHIO GEOMORFOLOGICO .....	68
5.2.1.3	ASPETTI GEOLOGICI.....	72

5.2.1.4	ASPETTI IDROGRAFICI.....	76
<b>5.2.1.4.1</b>	<b>L' AREA VASTA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>77</b>
<b>5.2.1.4.2</b>	<b>LE AREE DI PROGETTO .....</b>	<b>80</b>
5.2.1.4.2.1	AREA A MILOCCA .....	81
5.2.1.4.2.2	Aree B - Piccirillitto, C - Arginemele, D Mandre Tonde - E- Destricella .....	82
5.2.1.4.2.3	Area F – San Bartolo.....	82
5.2.2	SISTEMA NATURALE – SOTTOSISTEMA BIOTICO.....	83
5.2.2.1	PAESAGGIO VEGETALE .....	95
5.2.2.2	Vegetazione naturale delle aree opzionate.....	97
5.2.2.3	Vegetazione reale area A Milocca .....	98
5.2.2.4	Vegetazione reale area B Piccirillitto .....	99
5.2.2.5	Vegetazione reale area C Arginemele .....	100
5.2.2.6	Vegetazione reale area D Mandre Tonde.....	101
5.2.2.7	Vegetazione reale area E Destricella .....	102
5.2.2.8	Vegetazione reale area F San Bartolo 1.....	103
5.2.2.9	Vegetazione reale area F San Bartolo 2.....	104
5.2.2.10	Quadro sintassonomico della vegetazione reale:.....	105
5.2.3	SISTEMA ANTROPICO - SOTTOSISTEMA AGRICOLO FORESTALE .....	106
5.2.3.1	PAESAGGIO AGRARIO.....	106
5.2.3.2	AGROECOSISTEMI DELL'AREA DI STUDIO .....	107
5.2.3.3	USO DEL SUOLO NELL'AREA DI STUDIO .....	107
5.2.3.4	AREE DI PREGIO AGRICOLO PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO .....	108
5.2.3.5	DENOMINAZIONI DI ORIGINE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI.....	108
5.2.3.6	CONSIDERAZIONI SULLA PRODUZIONE DI QUALITÀ DELL'AREA DI STUDIO .....	110
5.2.3.7	CAUSE DELLE CRITICITÀ DELLE AREE .....	110
5.2.4	SISTEMA ANTROPICO - SOTTOSISTEMA INSEDIATIVO .....	112
5.2.4.1	ARCHEOLOGIA.....	112
5.2.4.2	CENTRI E NUCLEI STORICI .....	113
5.2.4.3	BENI ISOLATI .....	114
5.2.4.4	VIABILITÀ STORICA .....	117
5.2.4.5	PUNTI E PERCORSI PANORAMICI.....	119
5.2.4.6	UNESCO GLOBAL GEOPARK ROCCHIE DI CERERE.....	120
5.2.4.7	BENI ARCHEOLOGICI, STORICO ARCHITETTONICI .....	121
	Beni storico Architettonici.....	121
5.3	CARTA DELLE COMPONENTI PAESAGGISTICHE E AREE DI PROGETTO .....	122

6	IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....	126
6.1	NORME DI SALVAGUARDIA E VINCOLI .....	126
6.1.1	Indirizzi generali PTPP Catania e PTP Enna.....	127
6.1.1	Norme di attuazione PTPP Catania e PTP Enna .....	130
6.1.2	Vincoli sulle aree di progetto.....	135
6.1.2.1	Livelli di tutela dai Piani Paesaggistici Provinciali .....	136
6.1.2.1.1	Vincoli da PRG comunali in vigore .....	141
6.1.2.1.1	<b>Piano Regolatore Generale Raddusa .....</b>	<b>142</b>
6.1.2.1.2	<b>Piano Regolatore Generale Assoro .....</b>	<b>143</b>
6.1.2.1.3	<b>Piano Regolatore Generale Enna .....</b>	<b>144</b>
6.1.2.1.4	<b>Piano Regolatore Generale Aidone .....</b>	<b>145</b>
6.1.2.1.5	<b>Sintesi dei vincoli esistenti da PRG .....</b>	<b>145</b>
6.1.3	Vincolo Idrogeologico e PAI.....	146
6.1.4	Boschi .....	150
6.1.4.1	Definizione di bosco .....	150
6.1.4.2	Bosco e norme urbanistiche.....	152
6.1.4.3	Bosco e Tutela Paesaggistica .....	153
6.1.4.4	Superfici boscate .....	155
6.1.4.5	Catasto incendi ed area F denominata San Bartolo .....	161
6.1.5	Beni isolati .....	163
6.1.6	Sistemi naturalistici e rete ecologica .....	164
6.1.7	Rete natura 2000.....	164
6.1.8	Habitat.....	169
6.1.9	Gestione dei siti.....	169
	SIC IT 060014 - Monte Chiapparò .....	169
	SIC ITA 060007 Vallone Rossomanno.....	170
	ZPS ITA 070029 denominato Biviere di Lentini, tratto del fiume Simeto ed area antistante la foce.....	171
6.2	INTERVISIBILITÀ .....	173
6.2.1	Carte Intervisibilità - impianto.....	177
6.2.2	Analisi delle intervisibilità – impianto .....	181
6.2.3	Carte intervisibilità – Elettrodotto.....	183
6.2.4	Analisi delle intervisibilità – Elettrodotto .....	184
6.3	Voli d’uccello, Skyline e Render Fotografici.....	186



6.4	Effetto Cumulo .....	186
6.4.1	Carte Effetto Cumulo.....	187
7	ANALISI DELLE INTERFERENZE POTENZIALI CON LE COMPONENTI PAESAGGISTICHE .....	196
8	OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA .....	198
9	MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	199
9.1	MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PAESAGGIO NATURALE .....	200
9.1.1	PIANTE PER FORESTAZIONE E/O VERDE .....	200
9.2	MITIGAZIONE DELLE INTERFERENZE DI VISIBILITA' .....	208
9.3	ALTRE MITIGAZIONI.....	210
9.4	MISURE DI COMPENSAZIONE .....	211
9.4.1	Progetto di Rinaturalizzazione.....	211
9.4.1.1	REALIZZAZIONE DI UNA STEPPING-STONES ("PIETRA DI GUADO") - AREA F – San Bartolo 212	
9.4.2	REALIZZAZIONE DI ALLEVAMENTI BIOLOGICI .....	213
10	VERIFICA DELLA COMPATIBILITA', CONGRUITA' e COERENZA PAESAGGISTICA DEL PROGETTO .....	214
10.1	La variabile "Cambiamento" .....	215
10.2	Verifica di compatibilità ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo .....	219
10.3	Verifica di Congruità con i criteri di gestione dell'area progetto.....	222
10.4	Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica .....	223
11	CONCLUSIONI .....	224

## 2 PREMESSA

---

Il presente elaborato è redatto dai tecnici competenti incaricati da Arcadia srls con sede legale in Palermo in via Houel 29 e P.I. 06863370828, per la società IBVI 24 SRL

La società Arcadia srls ha individuato tali competenze nei tecnici:

Dott. Agr. Arturo Genduso iscritto all'Ordine dei Dott. Agronomi e forestali della provincia di Palermo al n. 765;

Dott. Agr. Enrico Camerata Scovazzo iscritto all'Albo Professionale: all'Ordine dei Dott. Agronomi e forestali della provincia di Palermo al n. 1138;

Ing. Natalia Rita La Scala iscritta all'Albo Professionale Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo al n. 7757;

Geol. Eugenia Belluardo Iscritta all'ordine regionale dei Geologi di Sicilia con il numero 2351 dal 05/10/2001.

La società IBVI 24 S.R.L., in ottemperanza a quanto previsto dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152 del 2006, intende attivare la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza nominale quantificabile in 180,01 MWp, e potenza di immissione di 140,00 MW,

L'impianto ricade nei Comuni di Assoro, Aidone e Enna, in provincia di Ragusa, e Raddusa in provincia di Catania, in 6 aree ad uso agricolo, con eventuali relative sotto aree rese necessarie dallo studio ambientale, individuate come A-Milocca, B- Piccirillitto, C – Argimemele, D - Mandre Tonde, E – Destricella, F – San Bartolo.

Lo studio è stato effettuato su ulteriori aree notarizzate e sotto aree in cui non si effettueranno interventi di costruzione, ma solo rimboschimenti/mantenimento dei luoghi. La scelta è frutto dell'analisi delle alternative di localizzazione.

L'intero impianto è stato suddiviso in 5 campi elettrici interconnessi da una rete elettrica a MT e collegati alla cabina principale dell'impianto MT/AT SSEU (stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV) posta in posizione baricentrica ai campi e collegata ad una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi-Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna, attraverso un elettrodotto aereo AT della lunghezza di circa 15 Km.

La connessione verrà realizzata secondo la STMG comunicata dal preventivo cod pratica 202001256, del 13.10.2021, e con successiva richiesta di voltura del proponente del 7.12.2021.

Il progetto ben si sintetizza con il clima di green wave promosso ormai a più livelli da enti nazionali e sovranazionali. A livello mondiale, la promozione dell'energia sostenibile è il settimo punto fondamentale dei Sustainable Developements Goals portati avanti dall'ONU che si prefiggono il raggiungimento di determinati

obiettivi entro il 2030, deadline poi adottata anche dall'Unione Europea, con il pacchetto di provvedimenti denominato winter package, e, di rimando, dal Governo italiano all'interno del SEN 2017.

In particolare, l'intervento si sviluppa all'interno del quadro delimitato dall'art.12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003, il quale delinea le direttive per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili. Il progetto si inserisce, inoltre, nello spirito di promozione delle FER elettriche, le quali, a livello regionale subiranno un notevole incremento come delineato nel PEARS 2030, che prevede un innalzamento della quota di FER elettriche dal 29.63% al 69.58% e, in particolare, il potenziamento dell'energia prodotta da impianti fotovoltaici, a vario titolo, a 5.95 TW di produzione.

In questo spirito, alimentato anche dall'adesione al protocollo di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano prodotto dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, con la presente relazione si intende quindi presentare il progetto definitivo di un impianto fotovoltaico da realizzarsi nel territorio della Regione Siciliana, rientrante nella categoria definita dal D.Lgs 152/2006, All. IV alla parte Seconda, comma 2 lettera b) come "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW".

Con il DL 77/2021 Governance del PNRR e semplificazioni Il progetto di impianto fotovoltaico e opere di connessione relative denominato "ASSORO", come accennato sopra, è considerato OPERA DI INTERESSE PUBBLICO in quanto Impianto di produzione di energia da Fonti alternative. Il PNRR infatti all' art. 18, modificando ancora una volta il testo unico ambientale, recita:

*ART. 18 (Opere e infrastrutture strategiche per la realizzazione del PNRR e del PNIEC)*

*1. Al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono apportate le seguenti modificazioni:*

*a) all'articolo 7-bis*

*1) il comma 2-bis e' sostituito dal seguente: "2-bis. **Le opere, gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, come individuati nell'Allegato I-bis, e le opere ad essi connesse costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti.**";*

Il PNRR prevede per queste opere un canale preferenziale autorizzativo, tanto che da un lato sposta la competenza autorizzativa dalle Regioni allo Stato, con il citato art. 31, comma 6 dello stesso, dall'altro costituisce un'apposita **Soprintendenza speciale per il PNRR, ufficio di livello dirigenziale generale straordinario operativo fino al 31 dicembre 2026.**

Dal decreto legge stesso si legge al Capo V- Disposizioni in materia paesaggistica ART. 29 (Soprintendenza speciale per il PNRR e ulteriori misure urgenti per l'attuazione del PNRR):

1. Al fine di assicurare la piu' efficace e tempestiva attuazione degli interventi del PNRR, presso il Ministero della cultura e' istituita la Soprintendenza speciale per il PNRR, ufficio di livello dirigenziale generale straordinario operativo fino al 31 dicembre 2026.

2. La Soprintendenza speciale svolge le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici nei casi in cui tali beni siano interessati dagli interventi previsti dal PNRR sottoposti a VIA in sede statale oppure rientrino nella competenza territoriale di almeno due uffici periferici del Ministero.

La Soprintendenza speciale opera anche avvalendosi, per l'attivita' istruttoria, delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio. In caso di necessita' e per assicurare la tempestiva attuazione del PNRR, la Soprintendenza speciale puo' esercitare, con riguardo a ulteriori interventi strategici del PNRR, i poteri di avocazione e sostituzione nei confronti delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio.

3. Le funzioni di direttore della Soprintendenza speciale sono svolte dal direttore della Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio del Ministero, al quale spetta la retribuzione prevista dalla contrattazione collettiva nazionale per gli incarichi dirigenziali ad interim.

Infine in materia energetica il DL sancisce alcune procedure semplificative con il Capo VI-Accelerazione delle procedure per le fonti rinnovabili- ART. 30 (Interventi localizzati in aree contermini)

1. Al fine del raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica contenuti nel PNIEC e nel PNRR, con particolare riguardo all'incremento del ricorso alle fonti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, dopo il comma 3 e' inserito il seguente:

"3-bis. Il Ministero della cultura partecipa al procedimento unico ai sensi del presente articolo in relazione ai progetti aventi ad oggetto impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela, anche in itinere, ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonche' nelle aree contermini ai beni sottoposti a tutela ai sensi del medesimo decreto legislativo."

2. Nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela paesaggistica, il Ministero della cultura si esprime nell'ambito della conferenza di servizi con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere da parte del Ministero della cultura, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione. In tutti i casi di cui al presente comma, il rappresentante del Ministero della cultura non puo' attivare i rimedi.

Per quanto deducibile dai citati articoli dunque il **progetto proposto è tra quelli promossi dal PNRR per il raggiungimento degli obiettivi 2050 in ambito energetico e di Cambiamenti climatici**, ma in virtù del

potenziale impatto sui beni paesaggistici nazionali tutelati dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 dovrà rispettare i livelli di tutela definiti dalle Soprintendenze regionali e provinciali, con l'approvazione al progetto da parte della Soprintendenza Centrale dello Stato, appena istituita.

**La finalità individuata e sancita con il PNRR, ancora in forma di DL, dei grandi impianti fotovoltaici è dunque prioritaria dal 31.05.2021 in modo ancora più incisivo.**

Il presente lavoro, Relazione paesaggistica, intende analizzare e verificare tutte le potenziali e reali interferenze ed eventuali impatti con i beni paesaggistici localizzati sui territori interessati dal progetto, proporre mitigazione e compensazione finalizzati alla verifica di compatibilità, congruità e coerenza paesaggistica.

La relazione paesaggistica, fornita di opportuna documentazione, descrive sia lo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia le caratteristiche progettuali dell'intervento, e vuole rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Il presente studio quindi fa riferimento alle seguenti normative e indicazioni tecniche:

- LEGGE 108 del 29.07.2021 e DL 77/2021 Governance del **PNRR** e semplificazioni
- **D.P.C.M. del 12 dicembre 2005** "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità ambientale paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42" e ss.mm.ii e allegato Tecnico p.to 4
- Linee Guida - definizione del "**Progetto di paesaggio**"
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
- D.A. n.5820 dell'08/05/2002- Regione Sicilia
- D.A. N.6080 DEL 21 MAGGIO 1999 - Piano Territoriale Paesistico Regionale e relative Linee Guida - Regione Sicilia;
- L. 431/85 - Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale;

Documenti e Banche metadati di riferimento:

- Piano Territoriale Paesistico Regionale e relative Linee Guida - Regione Sicilia
- Piano paesistico della Provincia di Catania e Norme di Attuazione
- Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate
- PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA – **PNIEC** - RAPPORTO AMBIENTALE- Luglio 2019
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia – Relazione generale

- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) relativo all'Area territoriale per il bacino del Fiume Simeto (094)
- Siti Natura 2000

**La presente relazione paesaggistica si compone dei seguenti allegati specifici:**

- RS06REL0004A0 – Studio di intervisibilità
- RS06AEG0021A0 – Tavola fotografica dello stato attuale con layout impianto fotovoltaico
- RS06AEG0022A0 – Elaborato paesaggistico di progetto – Foto a Volo 'd'uccello, Skyline e Render fotografici

Per la stesura della presente relazione si è tenuto conto delle analisi ed indicazioni riportate nei seguenti elaborati

- RS06RIA0000A0 Relazione Incidenza ambientale
- RS06PMA0000A0 Progetto di monitoraggio ambientale
- RS06REL0001A0 Studi faunistici e floristici
- RS06REL0002A0 Relazione tecnico-agronomica
- RS06REL0003A0 Relazione “Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione”
- Relazione geologico-tecnica
- Relazione idrogeologica

Infine tutte le tavole di progetto e le seguenti si intendono allegate anche alla presente relazione, quando richiamabili:

- RS06AEG0000A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su IGM
- RS06AEG0001A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su CTR
- RS06AEG0002A0 -Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Ortofoto
- RS06AEG0003A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su carta dei Comuni
- RS06AEG0004A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei boschi e delle categorie forestali
- RS06AEG0005A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta uso suolo CLC
- RS06AEG0006A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta Vincolo Idrogeologico e PAI
- RS06AEG0007A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei vincoli ambientali
- RS06AEG0008A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei Regimi Normativi – Piano paesaggistico Catania.
- RS06AEG0009A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei Beni Paesaggistici – Piano paesaggistico Catania e su Carta dei Vincoli Paesaggistici Provincia Enna.

- RS06AEG0010A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei Beni Paesaggistici – Piano paesaggistico Catania e su Quadro Conoscitivo Sistema fisico e naturale - Qcf PTP Enna
- RS06AEG0011A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei Componenti del paesaggio – PPTP Catania e su Quadro Conoscitivo Sistema storico Insediativo - Qcs PTP Enna
- RS06AEG0012A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su carta della Desertificazione
- RS06AEG0013A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Piano Cave Sicilia
- RS06AEG0014A0 – Carta dell’Effetto Cumulo su IGM
- RS06AEG0015A0 - Carta dell’Effetto cumulo su Ortofoto
- RS06AEG0016A0 - Carta dell’Effetto Cumulo, Interazioni Corridoi ecologici e rete Natura 2000
- RS06AEG0017A0 – Carta dell’Effetto cumulo e del Valore Ecologico
- RS06AEG0018A0 – Carta dell’Effetto cumulo e della Sensibilità Ecologica
- RS06AEG0019A0 - Carta dell’Effetto cumulo e della Desertificazione
- RS06AEG0020A0 - Carta dell’Effetto cumulo e punti di intervisibilità
- RS06AEG0021A0 – Tavola fotografica dello stato attuale con layout impianto fotovoltaico
- RS06AEG0022A0 – Elaborato paesaggistico di progetto – Foto a Volo ‘d’uccello, Skyline e Render fotografici
- RS06AEG0023A0 – Carta della vegetazione reale nelle aree destinate al progetto
- RS06AEG0024A0 - Carta della vegetazione potenziale nelle aree destinate al progetto
- RS06AEG0025A0 - Progetto di Rinaturalizzazione

### 3 STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

---

#### 3.1 INDIRIZZI DELLA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I contenuti dello studio sono quelli previsti dal **D.P.C.M. del 12 dicembre 2005** “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità ambientale paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146, comma 3, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42” e ss.mm.ii. L'intervento **rientra** nella categoria delle **opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite dall'allegato Tecnico del Decreto al Punto 4.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla "quotidianità" ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative.

***Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc), ma,***



***piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).***

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

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

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

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

*Ma vi sono indubbie difficoltà, come ben emerge dagli indirizzi e dalle linee-guida esistenti, sia estere che italiane, a studiare con la necessaria specificità di criteri, metodi e strumenti - e a utilizzare nelle scelte progettuali - i caratteri paesaggistici dei luoghi, intesi come grande "architettura" e come sedimentazione di significati attribuiti dalle popolazioni.*

*Ogni nuova realizzazione entrerà inevitabilmente in rapporto con i caratteri paesaggistici ereditati e su di essi avrà in ogni caso delle conseguenze..."*

*E qui diventa fondamentale citare il passo fondamentale delle Linee Guida Ministeriali: "Va', dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente. Il progetto deve diventare, cioè, progetto di nuovo paesaggio".*

Con il D.A. 9280 della Regione Sicilia, lo Schema della relazione paesaggistica ai sensi dell'art. 3 del D.C.P.M. 12 dicembre 2005 è approvato dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio nella seduta del 13.07.2006.

### 3.2 METODOLOGIA DELLO STUDIO E ADESIONE AI CRITERI DEL DPCM 12/12/2005

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

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

In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica, ha come obiettivo il riconoscimento delle principali relazioni presenti fra le parti che caratterizzano il territorio in esame, dal punto di vista del paesaggio e della salvaguardia dei beni paesaggistici e ambientali presenti nell'area, e l'interpretazione di tali relazioni dal punto di vista delle potenziali modificazioni, positive e negative, indotte dal progetto "ASSORO".

Lo studio in particolare prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela;
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche;
- analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.

Nella presente relazione paesaggistica dopo aver descritto l'ubicazione e le caratteristiche generali del progetto ed aver individuato le considerazioni generali in merito alla tutela paesaggistica ed alla metodologia di analisi secondo i criteri del DPCM 12/12/2005 (Cap.1, 2 e 3) si è proseguito con l'analisi e la caratterizzazione paesaggistica (Cap. 4).

Tutti i possibili impatti derivanti dai vincoli imposti e dalle interferenze visive sono state descritte al cap. 5 "impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte" e riportati nelle tavole grafiche di progetto.

All'analisi delle interferenze (cap. 6) e obiettivi di conservazione (Cap 7) seguono le proposte di mitigazione e compensazione (cap. 8) necessarie ad un corretto inserimento del progetto all'interno del paesaggio definito prima, sono state quindi, nell'insieme di tutte le analisi effettuate, verificate per compatibilità, congruità e coerenza (cap. 9).

Nello specifico i cap. 4, 5, 6, 7 e 8 sono dedicati agli obiettivi dello studio e affrontano rispettivamente:

Cap. 4- L'analisi dei livelli di tutela paesaggistica con l'individuazione del contesto paesaggistico, con le sue componenti idro-geo-morfologiche, vegetazionali, insediative e storico-testimoniali, essenziali per la rappresentazione degli aspetti identitari e peculiari che vengono riconosciuti propri del territorio in esame sulla base delle indicazioni di Piano Paesistico Regionale e provinciali.

Cap. 5- Lo studio del quadro pianificatorio, provinciale e comunale a valenza paesaggistica è affrontato sulla base dei Piani Paesistici Territoriali provinciali di Catania e Ragusa. Lo stato delle Norme di Salvaguardia e dei vincoli insistenti sulle aree di progetto, dedotto dai Certificati di destinazione urbanistica, dalla sovrapposizione delle aree al PRG comunale e con i vincoli ambientali e naturalistici. Sono stati definiti gli obiettivi di Conservazione paesaggistica e con lo studio dell'Intervisibilità si è il tema della percezione visiva del paesaggio e completato con le carte di intervisibilità dalle Viste Passive, dalle viste attive e dalle viste dinamiche in seguito alla realizzazione del progetto.

Cap. 6 – Analisi delle interferenze potenziali con le aree di progetto

Cap. 7 – Definizione degli obiettivi di conservazione sulla base delle minacce riscontrate inerenti l'area di studio

Cap. 8- I possibili impatti che il progetto può generare nelle sue fasi), come anche evidenziato dallo Studio V.INC.A (vedi allegati alla presente relazione), sono stati analizzati e superati con le mitigazioni e compensazioni proposte ed elencate per tipologia di componente attiva del paesaggio.

Cap. 9- L'Analisi si conclude con la Verifica della Congruità e Compatibilità paesaggistica del progetto in base ai criteri del DPCM di riferimento, attraverso la valutazione dei rischi sul paesaggio, sull'uomo e sui beni ambientali proponendo gli interventi di mitigazione individuati in merito ai rischi rilevanti (Cap. 5).

#### **4 OGGETTO DELLO STUDIO E CONSIDERAZIONI GENERALI**

---

L'impianto fotovoltaico denominato progetto "Assoro 2" e le relative opere di connessione alla RTN, riguarda la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico di potenza pari 180.01 MWp, L'impianto ricade all'interno della provincia di Enna per i Comuni di Assoro, (Aree A, C, D e parte di E), Enna (Area B), Aidone (Area F) e la provincia di Catania per il comune di Raddusa (parte di Area E) in 6 aree ad uso agricolo, individuate come:

A-Milocca, B- Piccirillitto, C – Arginemele, D - Mandre Tonde, E – Desticella, F – San Bartolo

In relazione alla tipologia di intervento, lo stesso segue le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale ed è soggetto alle norme di tutela Paesaggistica Statali e Regionali poiché, oltre ad essere posto in prossimità di beni paesaggistici soggetti a tutela, rientra tra le opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005, per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

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

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

In particolare, è stato analizzato quanto riportato nella parte IV dell'allegato *INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO*.

#### **4.1 L'AREA VASTA DI PROGETTO**

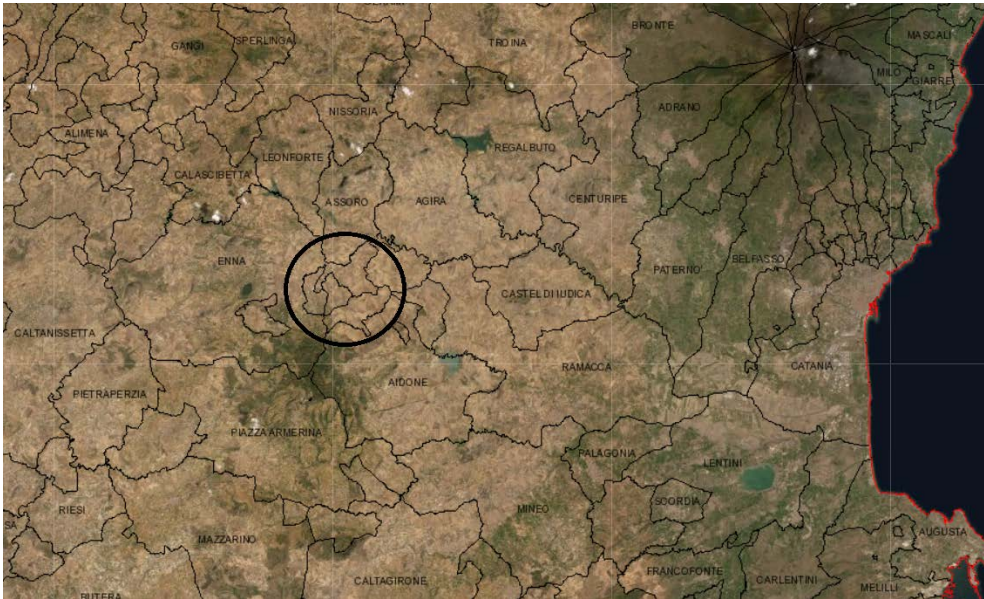
L'area oggetto di studio ricade nella porzione centro-orientale della Sicilia, precisamente si estende, tra il Fiume Dittaino a NORD e il fiume Gornalunga a SUD, tra Valguarnera Caropepe ad OVEST e Libertinia ad EST, ha quote altimetriche comprese tra 300 e 600 m. s.l.m. e ricade all'interno del bacino idrografico del Fiume Simeto. Il progetto interessa terreni situati nei comuni di Assoro, Aidone e Enna (provincia di Enna) e Raddusa (provincia di Catania). Morfologicamente l'area è caratterizzata da un paesaggio collinare interrotto da dorsali montagnose e definito da una notevole varietà di forme fondamentalmente legate alle differenti litologie affioranti. Le porzioni collinari che si sviluppano per la maggior parte nelle successioni argillose sono caratterizzate da modesti rilievi spesso interessati da erosione calanchiva interrotti da modeste dorsali impostate sui litotipi che caratterizzano le singole successioni. Le porzioni pianeggianti sono molto limitate e sono circoscritte alle fasce alluvionali della valle del Fiume Dittaino, affluente in destra idrografica del Fiume Simeto, due corsi d'acqua a regime perenne caratterizzati da un andamento tipicamente meandriforme, con anse generalmente molto ravvicinate e a stretto raggio di curvatura, con elevato potere erosionale e di trasporto nei periodi di piena e in conseguenza di precipitazioni eccezionali.

Le suddette valli degradano blandamente verso i settori più orientali della regione siciliana fino a confluire, a sud di Catania, nel Mar Ionio bordati da blandi rilievi collinari, con versanti poco acclivi ed estesi generalmente corrispondenti ai settori di affioramento di terreni a dominante pelitica o psammitica.

#### **4.2 UBICAZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI**

L'area di sedime su cui sorgerà l'impianto ricade all'interno della provincia di Enna nei territori comunali di ASSORO, Enna, Aidone e nella provincia di Catania nel territorio comunale di Raddusa, in una zona occupata

da terreni agricoli e distante da agglomerati residenziali. Le opere di connessione e le opere di Rete ricadono tutti in territorio agricolo nel Comune di Assoro (Enna), Raddusa e Ramacca (Catania).

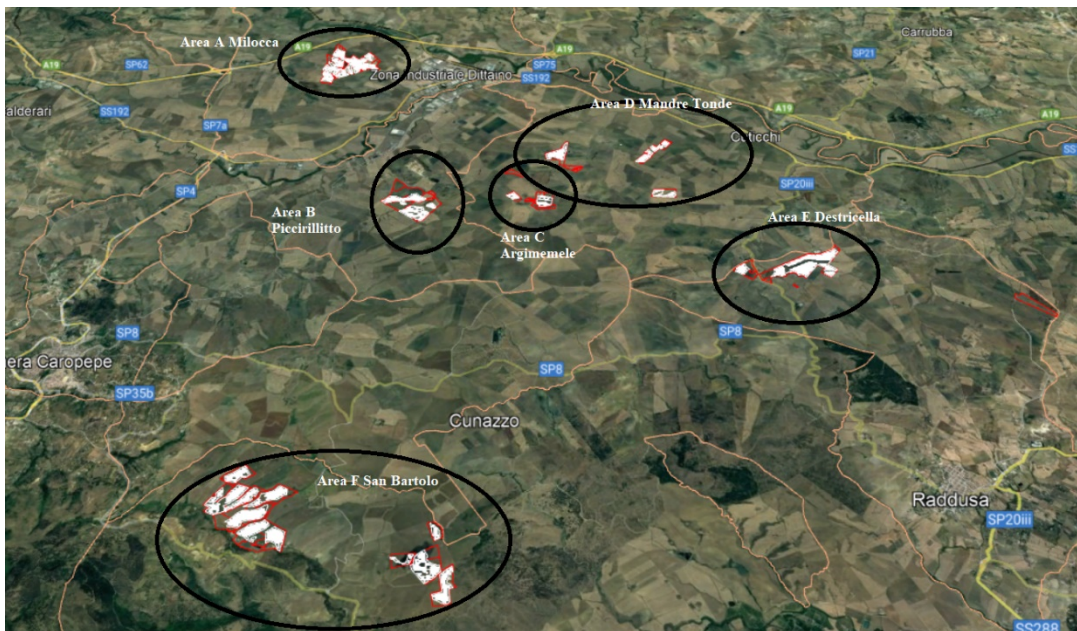
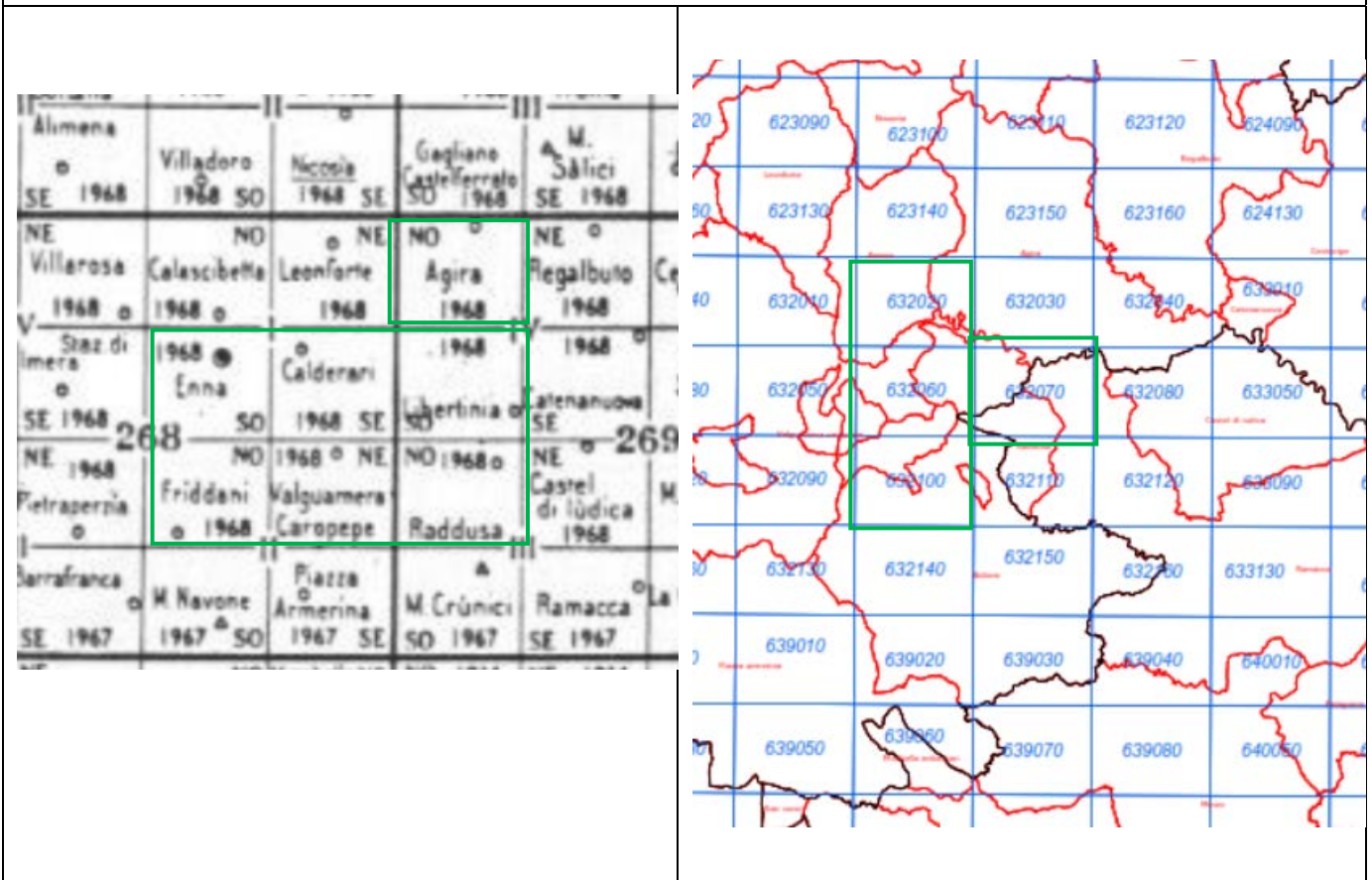


#### *Localizzazione degli interventi*

Le aree interessate dall'intervento sono individuabili su IGM 1: 25.000 : F 268 I SE (A e B) F 269 IV SO (C, D, E), 269 III NO (parte destra Area F) 268 II NE (parte sinistra F) 269 IV NO, F 269 IV SE, e su Carte tecniche regionali 1:10.000 : n.632020 (A) e 632060 (B, C, D), n. 632060 (E), n 632100 (F).



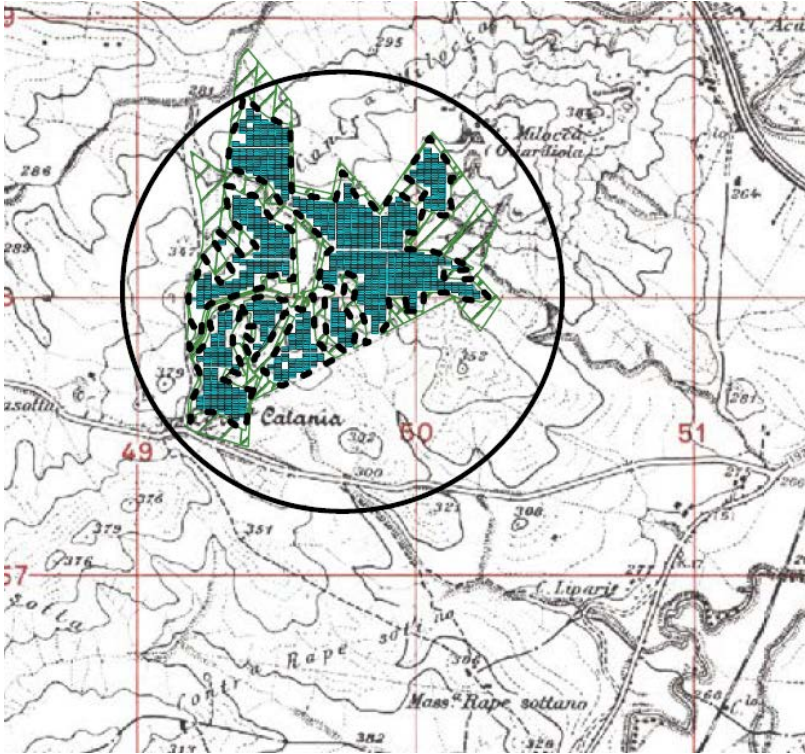
**Corografia Progetto su Quadri unione IGM e CTR (Solo Aree Impianto)**



Localizzazione degli interventi su ortofoto

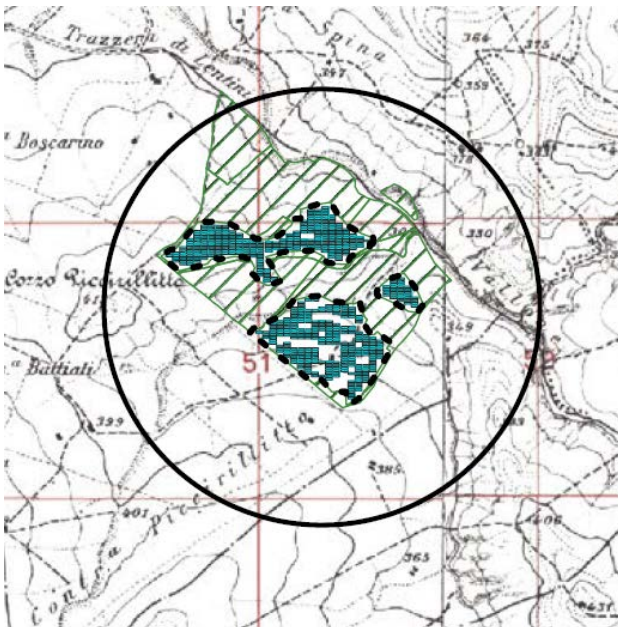
Le aree sono state divise in 6 sottocampi:

#### Area A Milocca



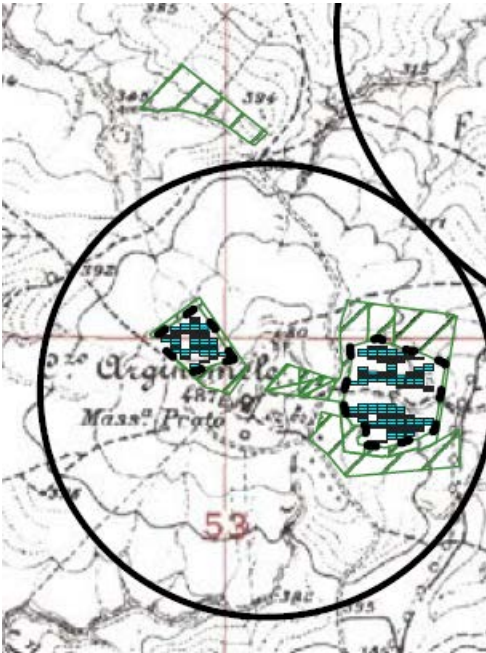
L'area denominata Milocca è raggiungibile dall'uscita dell'Autostrada Palermo-Catania denominata Mulinello percorrendo la strada in direzione zona industriale Dittaino per circa 1,9 Km. E' interamente ubicata in agro di Assoro (EN). Si ritrova intorno ai 300 mt s.l.m.

#### Area B Piccirillitto

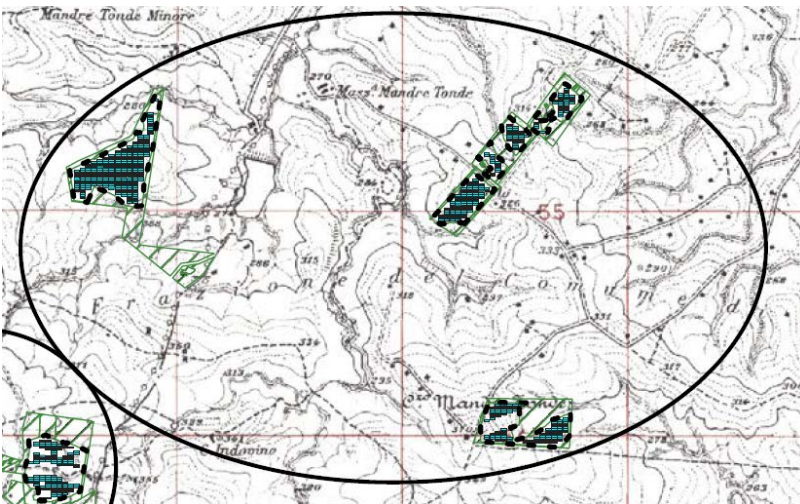


L'area denominata Piccirillitto è raggiungibile percorrendo la SS 192 dall'area industriale del Dittaino in direzione Enna per circa 2 Km e quindi la Trazzeri Lentini per circa 1,5 Km. Ricade per intero nel comune di Assoro. Si ritrova intorno ai 300 mt s.l.m.



**Area C :Arginemele**

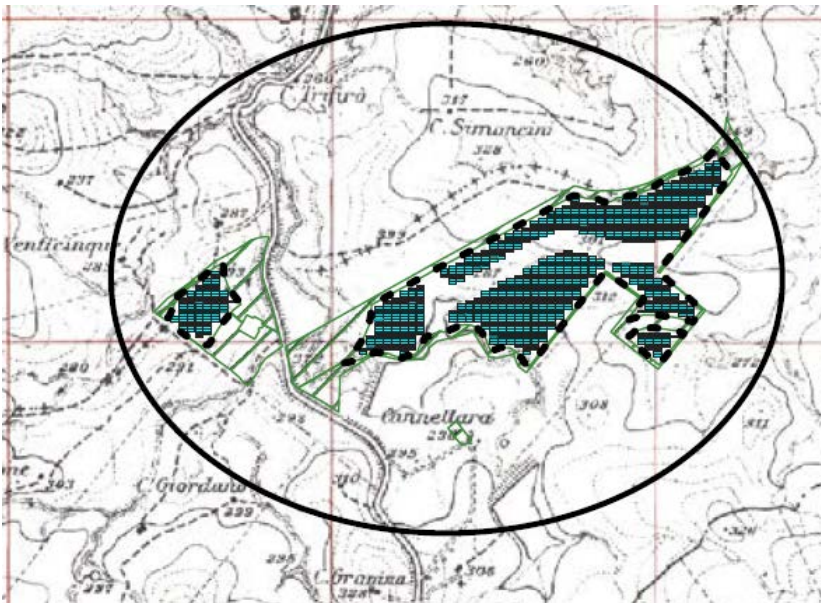
L'area denominata Arginemele è raggiungibile percorrendo la SS 192 dall'area industriale del Dittaino in direzione Catania per circa 2 Km e quindi una strada interpoderale sulla sinistra per circa 3 Km. Ricade per intero nel comune di Assoro (EN). Si ritrova intorno ai 390 mt s.l.m.

**Area D Mandre Tonde**

L'area denominata Mandre Tonde, non molto distante dalla precedente, è raggiungibile percorrendo la SS 192 dall'area industriale del Dittaino in direzione Catania per circa 2 Km e quindi percorrendo una strada interpoderale sulla sinistra. Ricade per intero nel comune di Assoro (EN). Si ritrova intorno ai 390 mt s.l.m.

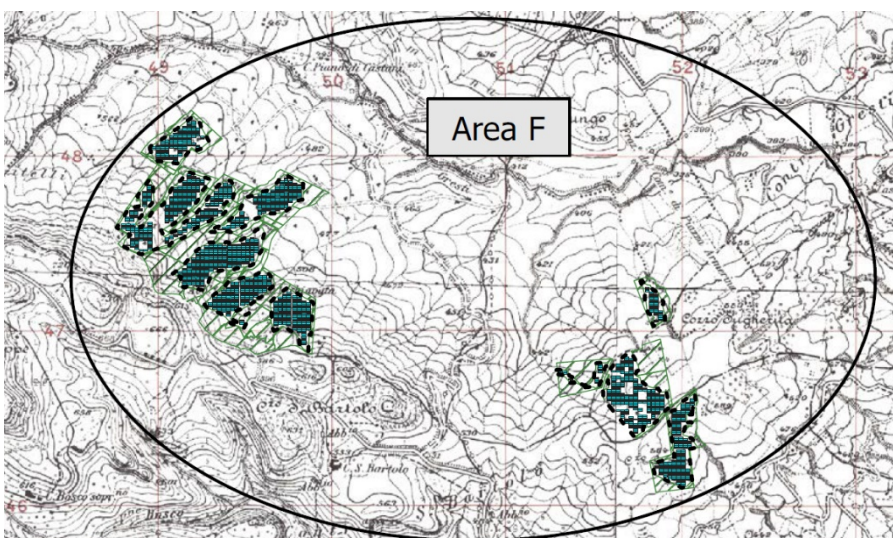


**Area E Desticella**



L'area denominata Desticella è raggiungibile percorrendo la SS 192 dall'area industriale del Dittaino in direzione Catania per circa 6,5 Km quindi sulla destra si incrocia la SP per Raddusa e si percorre circa 3,5 Km . E' ubicata a circa 300 mt s.l.m.

**Area F San Bartolo**



L'area denominata San Bartolo è raggiungibile percorrendo la SS 192 dall'area industriale del Dittaino in direzione Enna per circa 4,5 Km e quindi sulla sinistra si imbocca la SP4 in direzione Caropepe di Valguarnera oltrepassato il paese si imbocca la SP 35 b in direzione Raddusa per 6,5 Km.

Le coordinate geografiche e le altitudini delle aree sono di seguito riportate.

SISTEMA UTM 33 WGS84 – COORDINATE ASSOLUTE			
Posizione	E	N	H
Impianto Fv - Campo A (baricentro area)	37.565911°	14.427413°	369 m
Impianto Fv - Campo B (baricentro area)	37.528418°	14.460099°	379 m
Impianto Fv - Campo C (baricentro area)	37.536955°	14.487455°	295 m
Impianto Fv - Campo D (baricentro area)	37.512850°	14.515759°	282 m
Impianto Fv - Campo E (baricentro area)	37.467255°	14.440562°	463 m
Cabina di raccolta e Trasformazione SSEU AT/MT	37.540843°	14.475975°	320 m

Tabella 1 Coordinate assolute parco FV e SSE

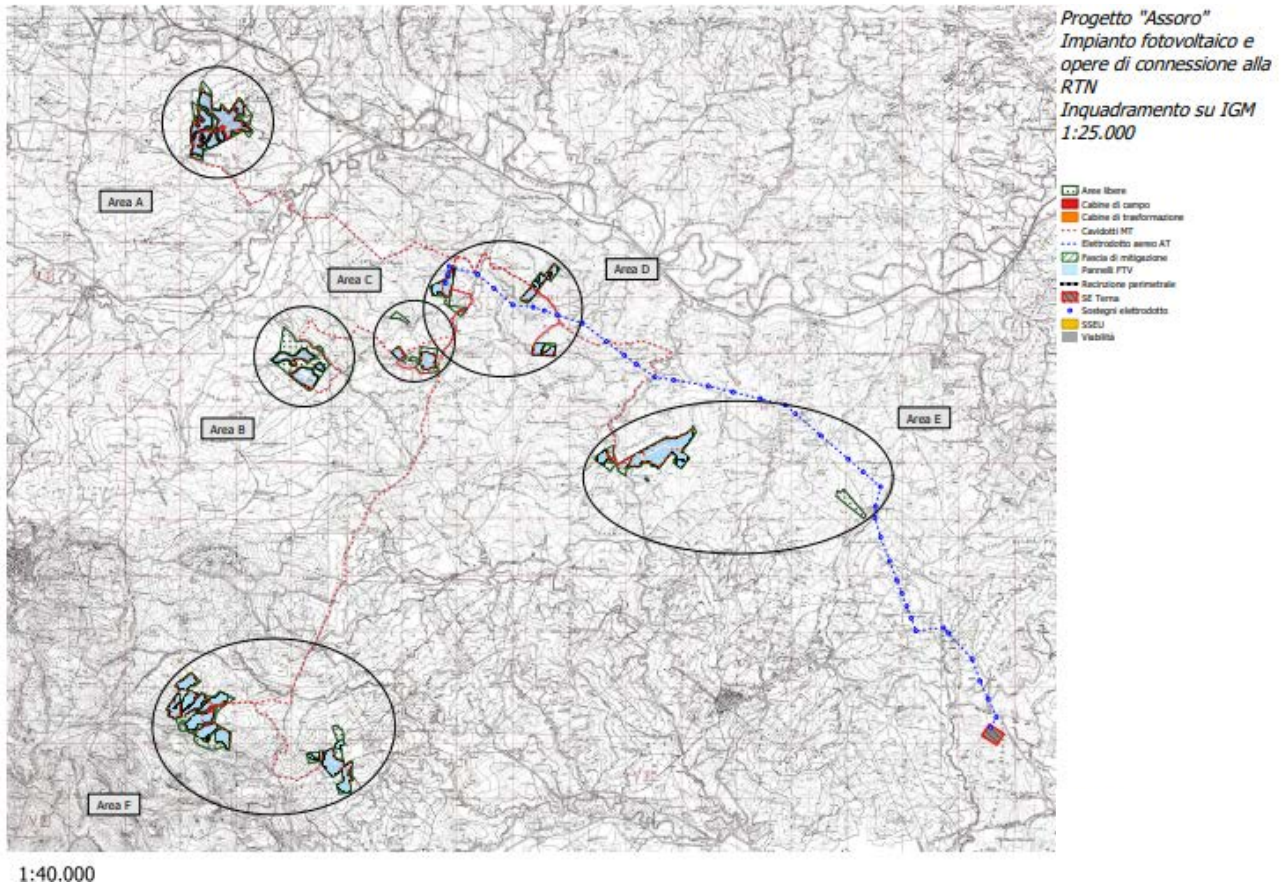


Figura 1 Inquadramento impianto su base IGM 1:25.000



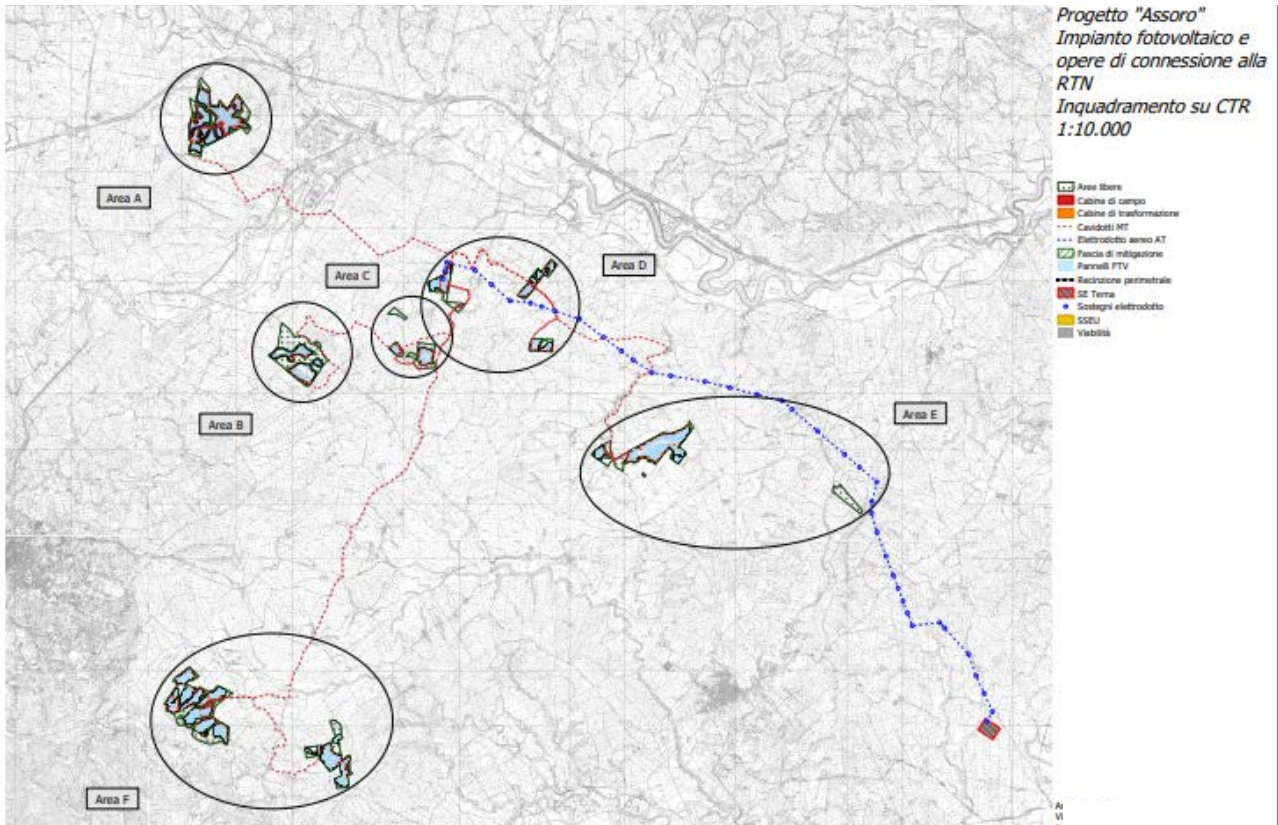


Figura 2 Inquadramento impianto su base CTR scala 1:10.000

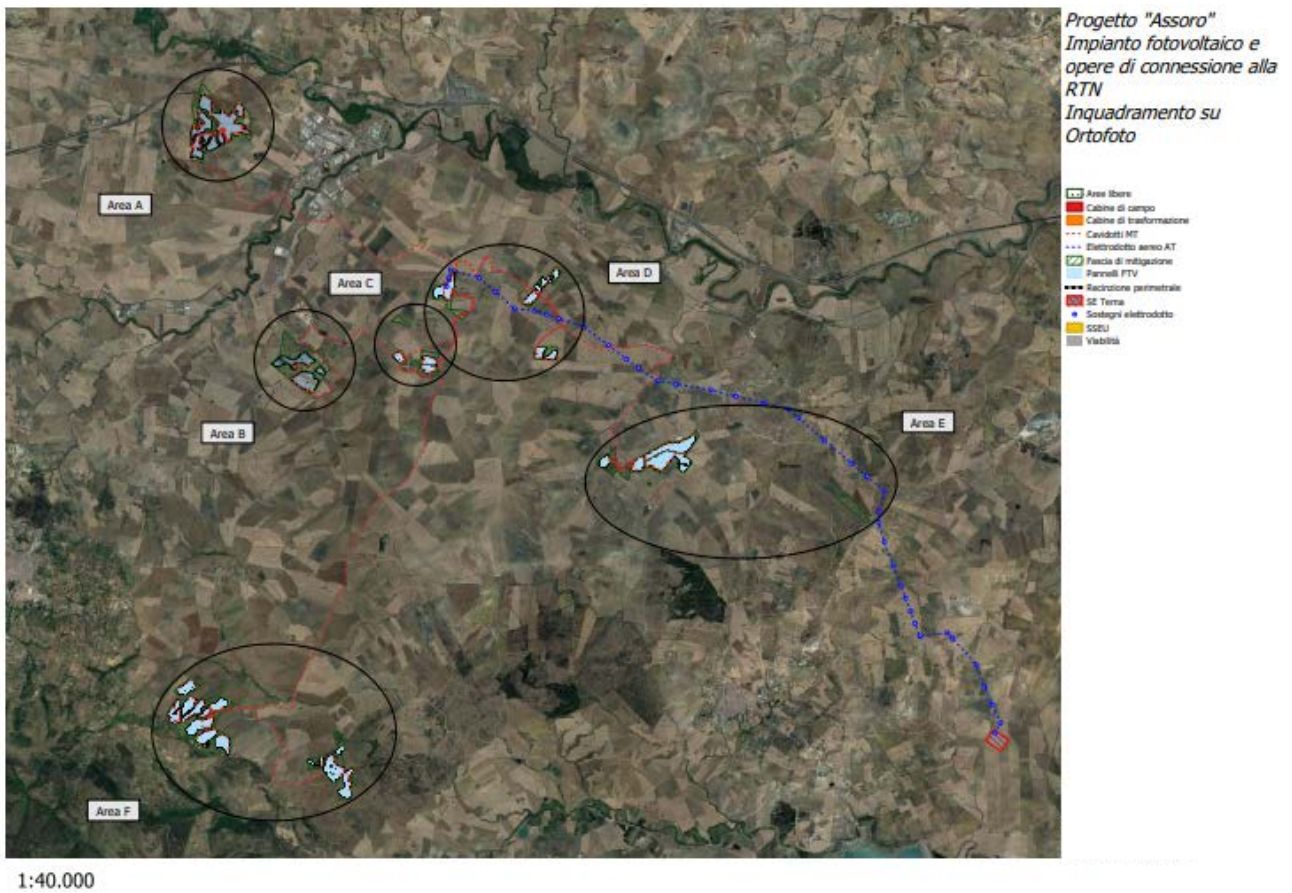


Figura 3 Inquadramento impianto su Ortofoto

Le aree di progetto sono suddivise nelle seguenti aree su differenti Comuni e Provincie:

- Area A “Milocca” comune di Assoro (En)
- Area B “Piccirillitto” comune di Enna (En)
- Area C “Arginemele” comune di Assoro (En)
- Area D “Mandre Tonde” comune di Assoro (En)
- Area E “Destricella” comuni di Raddusa (Ct) e Assoro (En)
- Area F “San Bartolo” comune di Aidone (En)

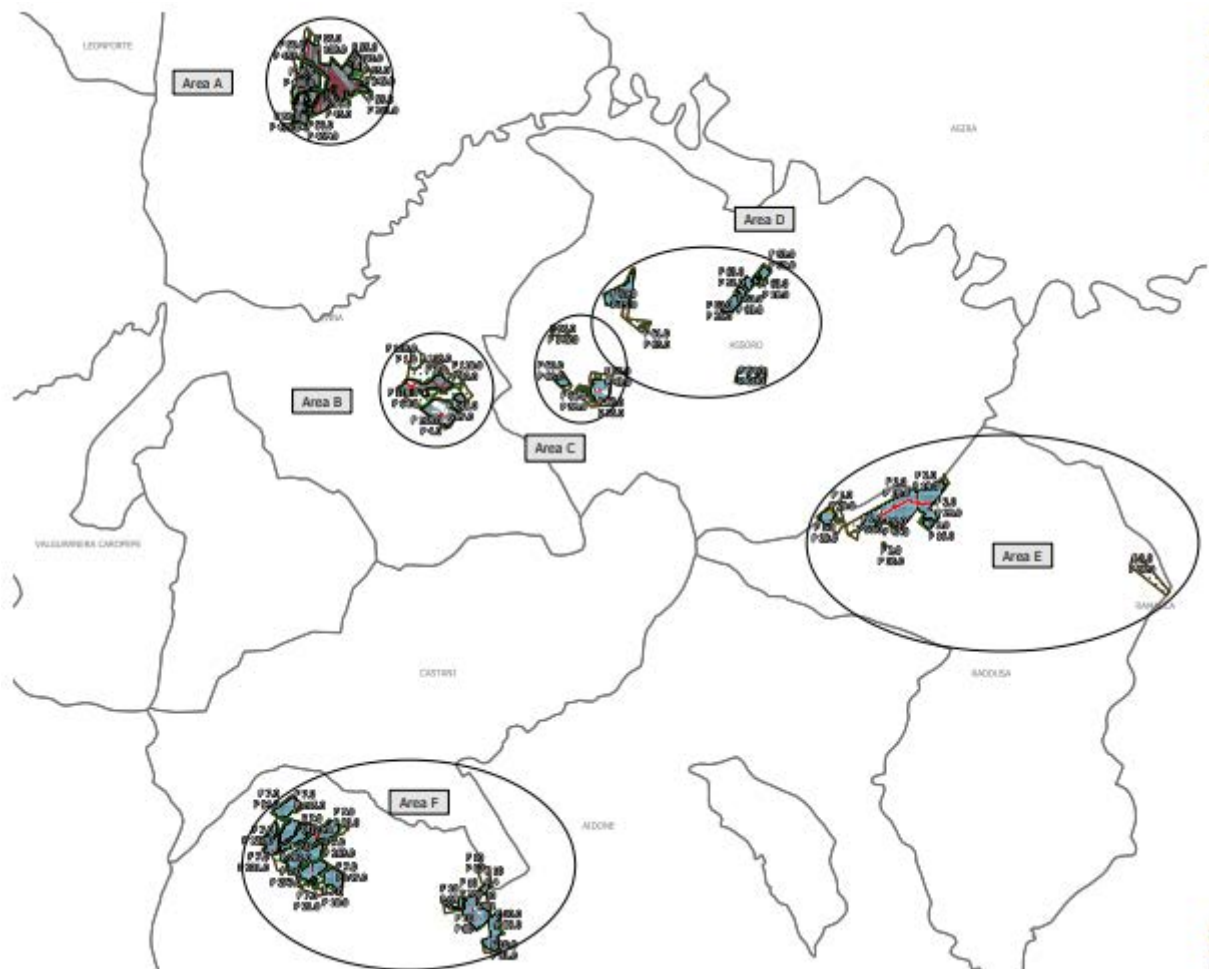


Figura 4 Inquadramento impianto su base Carta dei Comuni

Il progetto “Assoro 2” si trova in **area montana** così come delimitata dal Comando del Corpo Forestale Regionale, avvalendosi del S.I.F. (Sistema Informativo Forestale). Le aree montane del Simeto sono per gran parte interessate da seminativi che lasciano il posto solo nelle aree vallive ad oliveti e agli agrumi che trovano i migliori suoli più a valle nelle pianure alluvionali della piana di Catania. **L’agricoltura intensiva praticata nel**

bacino porta notevoli quantità di azoto e fosforo verso la foce del Simeto. (come evidenza il piano delle acque della regione Sicilia).

Lo studio delle aree interessate non ha fatto emergere colture di rilievo e di notevole interesse agricolo facendo presumere medi apporti sia di azoto che di fosforo derivanti dai seminativi.

Il risultato dello studio dei suoli dell'area di progetto conduce a classificarlo in area di tipologia II e III e cioè rispettivamente suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative e suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. La principale causa è l'eccessivo sfruttamento e l'erosione.

Pertanto dagli studi geologici, agronomici, floro faunistici e vincolistici sono state ritenute possibili all'impianto alcune aree (aree occupate dai pannelli) mentre altre sono state destinate a misure compensative (aree libere) come in tabella successiva:

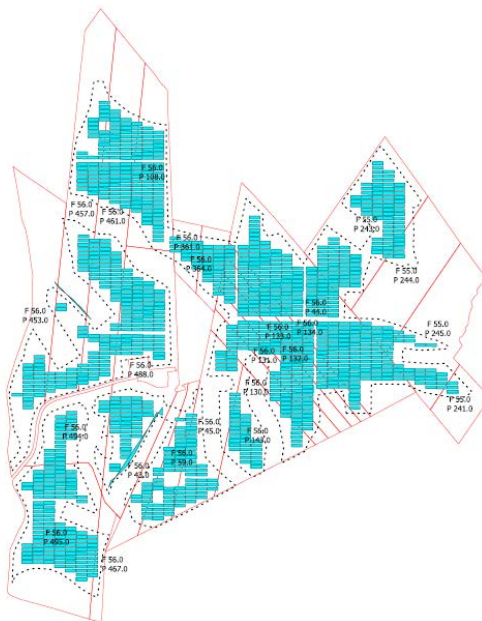
#### Superfici totali impegnate in mq

Area (Ha)	superficie acquisita	superficie occupata dai pannelli	superficie libera
Area A Milocca	76.92.99	46.55.05	30.37.94
Area B Piccirillitto	81.56.26	43.39.56	38.16.70
Area C Arginemele	29.29.28	16.60.52	12.68.76
Area D Mandre Tonde	44.88.47	28.30.42	16.58.05
Area E Destricella	61.25.54	35.43.90	25.81.64
Area F San Bartolo	120.67.46	63.47.66	57.19.80
<b>totali</b>	<b>414.60.00</b>	<b>233.77.11</b>	<b>180.82.89</b>

#### 4.3 Dati Catastali

Le particelle oggetto di intervento ricadono catastalmente:

4.3.1 Area A Milocca



Aree coperte dai pannelli:

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Assoro	55	241	12773	2324
Assoro	55	243	53112	38750
Assoro	55	244	38710	8280
Assoro	55	245	40314	11929
Assoro	56	108	33124	21851
Assoro	56	130	13716	9601
Assoro	56	131	13856	11268
Assoro	56	132	13696	10943
Assoro	56	133	13034	10980
Assoro	56	134	12799	12152
Assoro	56	143	31933	20531
Assoro	56	361	8374	5208
Assoro	56	364	10235	7340
Assoro	56	43	15324	7730
Assoro	56	44	69429	57606
Assoro	56	45	33838	22802



Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Assoro	56	453	48598	16814
Assoro	56	457	64381	33116
Assoro	56	461	60319	40365
Assoro	56	467	8155	2559
Assoro	56	488	68371	43912
Assoro	56	494	27291	15591
Assoro	56	495	62810	39763
Assoro	56	59	15079	13293
Totale superficie interessata dai pannelli (ha)				<b>46.47.08</b>

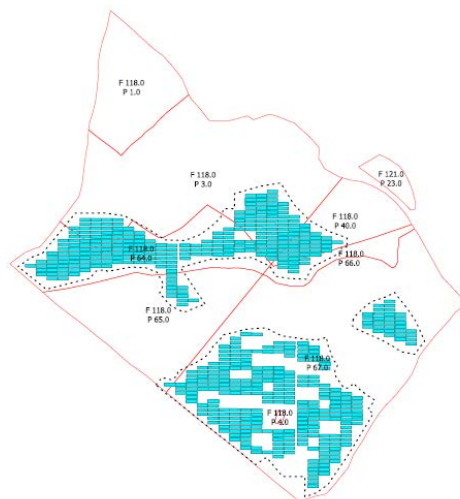
## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Assoro	55	241	12773	10449
Assoro	55	243	53112	14363
Assoro	55	244	38710	30432
Assoro	55	245	40314	28386
Assoro	56	108	33124	11275
Assoro	56	130	13716	4116
Assoro	56	131	13856	2588
Assoro	56	132	13696	2754
Assoro	56	133	13034	2055
Assoro	56	134	12799	648
Assoro	56	143	31933	11403
Assoro	56	361	8374	3166
Assoro	56	364	10235	2896
Assoro	56	43	15324	7595
Assoro	56	44	69429	11825
Assoro	56	45	33838	11038
Assoro	56	453	48598	31785
Assoro	56	457	64381	31266
Assoro	56	461	60319	19956
Assoro	56	467	8155	5596

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Assoro	56	488	68371	24461
Assoro	56	494	27291	11701
Assoro	56	495	62810	23049
Assoro	56	59	15079	1786
Superficie libera				30.45.89

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	76.92.71
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	46.47.08
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	30.45.89

#### 4.3.2 Area B Piccirillitto





## Aree coperte dai pannelli

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Enna	118	40	30421	8525
Enna	118	67	225334	122557
Enna	118	4	525	525
Enna	118	3	142959	29002
Enna	118	65	74440	7318
Enna	118	64	59719	44072
Enna	118	66	14958	4851
Totale superficie interessata dai pannelli				21.68.50

## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Enna	118	65	74440	67124
Enna	118	67	225334	102784
Enna	118	66	14958	10108
Enna	121	23	7093	7093
Enna	118	3	142959	113961
Enna	118	64	59719	15650
Enna	118	1	43182	43183
Enna	118	40	30421	21897
Superficie libera				38.18.00

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	59.86.50
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	21.68.50
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	38.18-00

4.3.3 Area C Arginemele



Superficie occupata dai pannelli

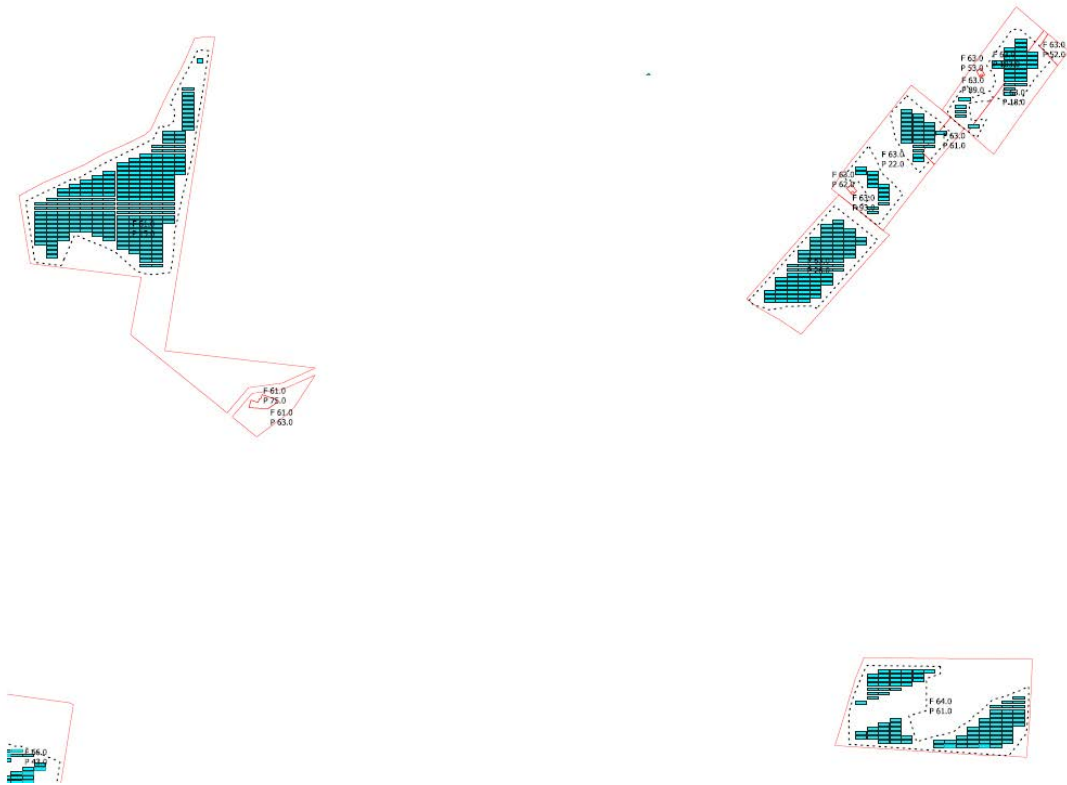
Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Assoro	66	66	34245	20394
Assoro	66	80	28251	19547
Assoro	66	81	29070	11637
Assoro	66	43	54919	30542
Totale superficie interessata dai pannelli				82120

## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Assoro	66	<b>66</b>	34245	13853
Assoro	66	82	2123	2123
Assoro	66	<b>80</b>	28251	8705
Assoro	66	86	58	58
Assoro	66	52	3495	3495
Assoro	66	84	1503	1503
Assoro	66	75	27863	27864
Assoro	66	<b>43</b>	54919	24379
Assoro	66	<b>81</b>	29070	17435
Assoro	66	83	2202	2202
Assoro	66	4	110	110
Assoro	66	85	1641	1641
Assoro	66	145	24415	24416
Superficie libera				127784

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	20.98.95
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	8.21.20
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	12.77.84

4.3.4 Area D Mandre Tonde



Superficie occupata dai pannelli

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Assoro	61	15	143316	82114
Assoro	63	22	39218	20687
Assoro	63	52	2139	74
Assoro	63	26	43221	30395
Assoro	63	61	3964	2006
Assoro	63	103	22008	11057
Assoro	63	18	18338	7914
Assoro	64	61	83850	46669
Totale superficie interessata dai pannelli				200916

## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Assoro	61	15	143316	61207
Assoro	61	75	1155	1155
Assoro	61	63	9069	9070
Assoro	64	61	83850	37184
Assoro	63	89	19	19
Assoro	63	53	180	180
Assoro	63	18	18338	10424
Assoro	63	52	2139	2065
Assoro	63	93	34	34
Assoro	63	62	208	208
Assoro	63	22	39218	18533
Assoro	63	61	3964	1958
Assoro	63	26	43221	12827
Assoro	63	103	22008	10952
Superficie libera				16.58.16

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	36.67.19
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	20.09.16
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	16.58.16

4.3.5 Area E Destrucella



Superficie occupata dai pannelli

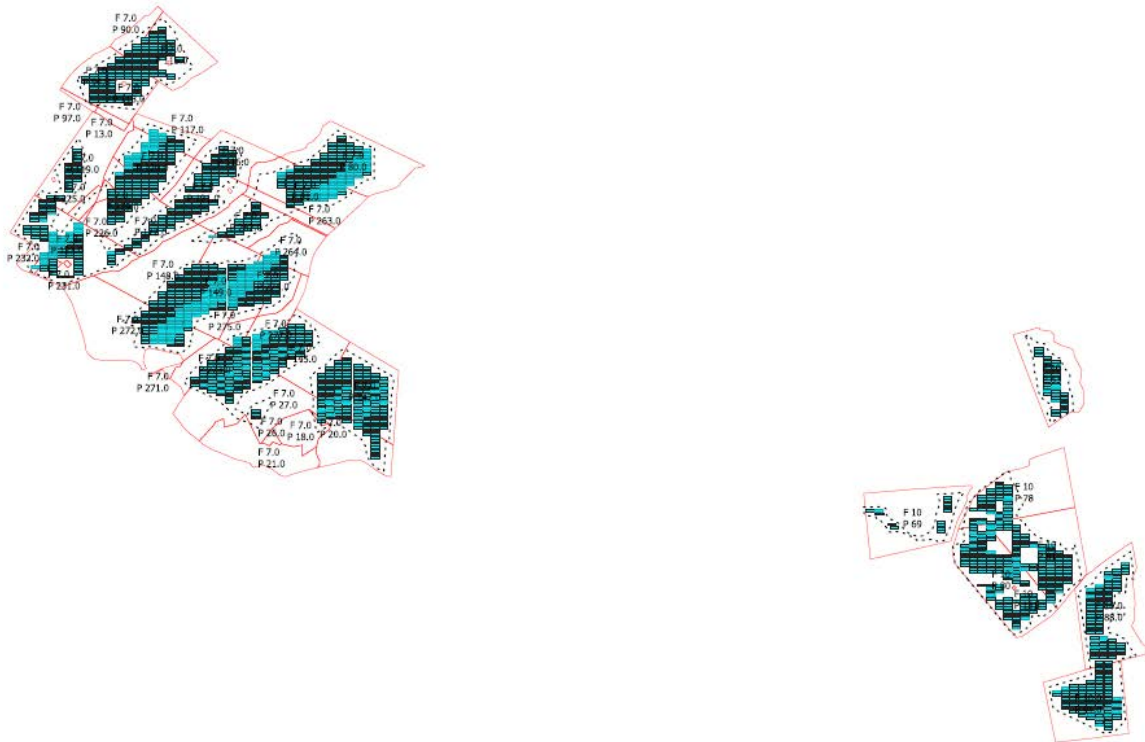
Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Raddusa	1	28	52151	22109
Raddusa	1	29	38549	8801
Raddusa	2	24	2060	1995
Raddusa	2	22	18104	14892
Raddusa	2	48	12118	9264
Raddusa	2	47	64331	59588
Raddusa	2	51	5314	5314
Raddusa	2	49	8734	7281
Raddusa	2	50	72515	55037
Raddusa	2	10	83701	44815
Raddusa	2	16	43474	28190
Raddusa	2	18	53879	37148
Raddusa	2	21	17155	15592
Raddusa	2	19	54722	45244
Totale superficie interessata dai pannelli				35.52.70

## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Raddusa	1	28	52151	30044
Raddusa	1	29	38549	29750
Raddusa	2	10	83701	38889
Raddusa	2	18	53879	16732
Raddusa	2	16	43474	15285
Raddusa	2	13	2450	2450
Raddusa	2	19	54722	9480
Raddusa	2	21	17155	1564
Raddusa	2	22	18104	3213
Raddusa	2	24	2060	64
Raddusa	2	47	64331	4745
Raddusa	2	48	12118	2854
Raddusa	2	49	8734	1453
Raddusa	2	50	72515	17480
Raddusa	3	86	83281	83284
Superficie libera				257287

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	61.25.38
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	35.52.70
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	25.72.87

4.3.6 Area F San Bartolo



Superficie occupata dai pannelli

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Raddusa	10	69	49860	12003
Raddusa	10	81	49044	32159
Raddusa	10	131	72	72
Raddusa	10	78	44457	17324
Raddusa	10	63	36264	18035
Raddusa	10	80	51066	47590
Aidone	10	88	51551	32032
Aidone	10	91	45980	31294
Aidone	7	147	42006	34751
Aidone	7	145	42520	26701
Aidone	7	277	11008	3658
Aidone	7	275	5424	1727
Aidone	7	90	8448	2952



Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area occupate da pannelli per particella (mq)
Aidone	7	18	12679	788
Aidone	7	115	31078	20035
Aidone	7	21	28444	285
Aidone	7	20	657	621
Aidone	7	273	11418	4005
Aidone	7	27	92394	40863
Aidone	7	117	11857	5674
Aidone	7	82	8431	3697
Aidone	7	120	26910	20071
Aidone	7	227	117	117
Aidone	7	274	15044	12917
Aidone	7	148	41585	11604
Aidone	7	276	8984	4813
Aidone	7	229	2158	1877
Aidone	7	149	44061	31494
Aidone	7	94	18720	12217
Aidone	7	272	62255	18109
Aidone	7	118	16763	13024
Aidone	7	97	1646	80
Aidone	7	81	36575	22749
Aidone	7	200	111	111
Aidone	7	121	26946	18174
Aidone	7	116	19208	8357
Aidone	7	119	39272	12818
Aidone	7	262	22159	12335
Aidone	7	226	521	521
Aidone	7	225	3740	2170
Aidone	7	122	45147	33017
Aidone	7	264	20186	6745
Aidone	7	123	50117	39950
Aidone	7	230	255	255
Aidone	7	232	1209	1138
Aidone	7	231	2638	2458
Aidone	7	80	46383	23301
Totale superficie interessata dai pannelli				64.66.88

## Superfici libere

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Aidone	7	116	19208	10852
Aidone	7	121	26946	8773
Aidone	7	262	22159	9825
Aidone	7	263	465	465
Aidone	7	119	39272	26456
Aidone	7	225	3740	1569
Aidone	7	264	20186	13442
Aidone	7	122	45147	12132
Aidone	7	149	44061	12569
Aidone	7	229	2158	281
Aidone	7	272	62255	44148
Aidone	7	13	2306	2306
Aidone	7	94	18720	6504
Aidone	7	97	1646	1566
Aidone	7	118	16763	3739
Aidone	7	81	36575	13826
Aidone	7	82	8431	4734
Aidone	7	117	11857	6183
Aidone	7	120	26910	6839
Aidone	7	148	41585	29982
Aidone	7	274	15044	2127
Aidone	7	276	8984	4172
Aidone	10	91	45980	14688
Aidone	7	90	8448	5496
Aidone	7	115	31078	11045
Aidone	7	18	12679	11891
Aidone	7	20	657	36
Aidone	7	26	1414	1414
Aidone	7	271	1252	1252
Aidone	7	147	42006	7257
Aidone	7	80	46383	23083
Aidone	7	231	2638	180
Aidone	7	123	50117	10169
Aidone	7	232	1209	71
Aidone	10	81	49044	16887
Aidone	10	78	44457	27135
Aidone	10	80	51066	3478
Aidone	10	63	36264	18231

Comune	Foglio	Particella	sup, catastale particella (mq)	area libere per particella (mq)
Aidone	10	69	49860	37859
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	277	11008	7351
Aidone	7	21	28444	28159
Aidone	7	27	92394	19764
Aidone	7	27	92394	15818
Aidone	7	27	92394	15952
Aidone	7	273	11418	7414
Aidone	7	275	5424	3697
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	145	42520	15820
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	7	145	42520	0
Aidone	10	88	51551	8121
Aidone	10	88	51551	11400
Superficie libera				54.61.58

<b>Totale superfici acquisite in ha/are/centiare</b>	119.28.46
<b>Superfici pannelli in ha/are/centiare</b>	64.66.88
<b>Superfici libere ha/are/centiare</b>	54.61.58

#### 4.3.7 Riepilogo Superfici

Area	superficie acquisita	superficie occupata dai pannelli	superficie libera
Area A Milocca	76.92.81	46.47.08	30.45.89
Area B Piccirillito	59.86.50	21.68.50	38.18.00
Area C Arginemele	28.98.95	8.21.20	12.77.84
Area D Mandre Tonde	36.67.19	20.09.16	16.58.16
Area E Destricella	61.25.38	35.52.70	25.72.87
Area F San Bartolo	119.28.46	64.66.88	54.61.58
<b>totali</b>	<b>382.99.29</b>	<b>196.65.52</b>	<b>178.34.34</b>

#### 4.4 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DA REALIZZARE

La società IBVI 24 S.R.L., in ottemperanza a quanto previsto dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152 del 2006, intende attivare la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza nominale quantificabile in 180,01 MWp, e potenza di immissione di 140,00 MW, la cui ubicazione ricade nei Comuni di Assoro, Aidone ed Enna nella provincia di Enna e di Raddusa in provincia di Catania, nelle località " Milocca, Piccirillo, Arginemetete, Mandre Tonde, Destricella e San Bartolo ".

I lotti di terreno occupati dai campi fotovoltaici sono estesi rispettivamente:

- Area A "Milocca" Ha 76.92
- Area B " Piccirillito" Ha 81,56
- Area C "Arginemele" Ha 29.29
- Area D "Mandre Tonde" Ha 44.88
- Area E "Destricella" Ha 61.25
- Area F "San Bartolo" Ha 120.67

All'interno delle 6 aree, individuate territorialmente con le lettere da A a F, si è previsto di installare 5 campi fotovoltaici che compongono l'intero parco. Ciò ha comportato la necessità di aggregare le aree prima denominate secondo le necessità dettate dal progetto elettrico secondo il seguente schema:

- *Campo Fotovoltaico "A"* ricadente interamente all'interno dell'**Area A "Milocca"**;
- *Campo Fotovoltaico "B"* ricadente all'interno delle **Aree: B "Picirillito", C "Arginemele"**, ed in parte nell'**area D "Mandre tonde"**;
- *Campo Fotovoltaico C* ricadente interamente all'interno dell'**Area D "Mandre Tonde"**;
- *Campo Fotovoltaico D* ricadente interamente all'interno dell'**Area E "Destricella"**;
- *Campo Fotovoltaico E* ricadente interamente all'interno dell'**Area F "San Bartolo"**;

Dal punto di vista tecnico, l'impianto nel suo complesso sarà costituito delle seguenti componenti:

- Un collegamento elettrico del parco fotovoltaico alla rete di trasmissione di alta tensione (RTN), che avverrà tramite degli stalli dedicati presso la SE, una nuova stazione elettrica RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi-Ciminna. La SSEU di impianto e trasformazione AT/MT verrà collegata in antenna attraverso una linea in cavo AT aereo a tensione pari a 150 kV dello sviluppo di circa 15 Km;
- Una sottostazione utente di trasformazione AT/MT 150/30 kV/kV SSEU, composta da una protezione generale e da un sistema di sbarre a 150 kV alle quali collegare in parallelo, attraverso 1 stallo in AT due trasformatori AT/MT e i relativi dispositivi di protezione. All'interno della sottostazione verrà collocata anche la cabina MT (cabina di consegna) contenente:
  - gli organi di sezionamento e protezione delle tre linee in media tensione interrate provenienti dai rispettivi campi A, B, C, D ed E;
  - il trasformatore di servizio completo di protezioni lato MT e lato BT;
  - i quadri elettrici in CA relativi ai servizi ausiliari;
  - un gruppo di continuità;
  - un gruppo elettrogeno.
- Un parco fotovoltaico composto, della potenza complessiva di 181.170 kWp, con le seguenti componenti principali:
  - n°1 cabina di Impianto MT, su cui convergeranno le 5 linee provenienti dai campi
  - n°61 cabina di generazione con un numero variabile di trasformatori della potenza di 3.200 kW e 1.600 kW, in relazione all'estensione del campo e di conseguenza al numero di moduli installati, contenenti:
    - due quadri di parallelo inverter in corrente alternata ai quali confluiranno le uscite CA degli inverter dislocati nel campo;
    - un trasformatore in olio MT/BT di potenza variabile secondo le taglie pari a 3.200 kVA , 1.600 kVA, con doppio avvolgimento secondario;
    - quadri MT a protezione del trasformatore e delle linee in entra-esce.
  - N° 700 inverter trifase , aventi la funzione di convertire l'energia elettrica prodotta dai moduli da corrente continua a corrente alternata. A ciascun inverter, la cui potenza nominale è pari a 200 kW, verranno attestate 18 linee in CC provenienti da altrettante stringhe;
  - 297.000 moduli fotovoltaici del tipo monofacciali di potenza pari a 610 Wp, installati su strutture metalliche fisse di sostegno, raggruppati in stringhe variabili da 23 a 24 unità per una potenza complessiva pari a 181,17 MW.

L'impianto è completato da:

- Tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di trasmissione nazionale;
- Opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, antintrusione, telecontrollo.

L'impianto nel suo complesso è in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione).

Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza potranno essere alimentati da un generatore temporaneo diesel di emergenza e da un sistema di accumulo ad esso connesso (sola predisposizione).

Il generatore fotovoltaico avrà una potenza nominale complessiva pari a 181.170 kWp, intesa come somma delle potenze di targa o nominali di ciascun modulo misurata in condizioni di prova standard (STC), ossia considerando un irraggiamento pari a 1000 W/m<sup>2</sup>, con distribuzione dello spettro solare di riferimento (massa d'aria AM 1,5) e temperatura delle celle di 25°C, secondo norme CEI EN 904/1-2-3.

L'impianto fotovoltaico nel suo complesso sarà quindi formato da n 5 campi di potenza complessiva pari a quella nominale dell'impianto, suddivisi poi in generatori di potenza variabile attestati alle rispettive cabine di trasformazione; gli inverter di stringa di ciascun generatore, dove avviene il parallelo delle stringhe e il monitoraggio dei dati elettrici, verranno attestati a gruppi presso le Cabine di trasformazione.

Nelle seguenti tabelle si riporta la composizione dei Campi e dei relativi generatori:

Campo	N° Moduli	N° Stringhe	N° Inverter	P <sub>IN</sub> Sezione INV DC [kWp]	PIN Sezione INV AC [kW]
A	74.520	3.240	180	45.457,20	36.000,00
B	45.792	1.908	106	27.933,12	21.200,00
C	18.144	756	42	11.067,84	8.400,00
D	51.840	2.160	120	31.622,40	24.000,00
E	106.704	4.536	252	65.089,44	50.400,00
<b>Totale</b>	<b>297.000</b>	<b>12.600</b>	<b>700</b>	<b>181.170,00</b>	<b>140.000,00</b>

Tabella 2 Suddivisione Campi

Campo	Generatore N°	Numero Moduli	Potenza Modulo [W]	Moduli per stringa	N Stringhe	Stringhe per Inverter	N° Inverter	P DC [kW]	P AC [kVA]	Rapporto di Utilizzo [P <sub>in</sub> DC / P <sub>out</sub> AC]
A	CTA 01	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 02	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 03	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 04	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 05	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 06	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 07	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 08	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 09	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 10	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26

Campo	Generatore N°	Numero Moduli	Potenza Modulo [W]	Moduli per stringa	N Stringhe	Stringhe per Inverter	N° Inverter	P DC [kW]	P AC [kVA]	Rapporto di Utilizzo [P <sub>in</sub> DC / P <sub>out</sub> AC]
	CTA 11	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 12	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 13	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 14	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTA 15	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
B	CTB 01	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 02	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 03	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 04	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 05	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 06	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 07	1.728	610	24	72	18	4	1054,08	800	1,32
	CTB 08	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 09	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTB 10	2.592	610	24	108	18	6	1581,12	1200	1,32
C	CTC 01	5184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTC 02	5184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTC 03	2592	610	24	108	18	6	1581,12	1200	1,32
	CTC 04	5184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
D	CTD 01	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 02	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 03	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 04	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 05	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 06	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 07	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 08	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 09	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 10	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
	CTD 11	5.184	610	24	216	18	12	3.162	2.400	1,32
E	CTE 01	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 02	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 03	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 04	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 05	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 06	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 07	2.592	610	24	108	18	6	1581,12	1200	1,32
	CTE 08	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 09	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32

Campo	Generatore N°	Numero Moduli	Potenza Modulo [W]	Moduli per stringa	N Stringhe	Stringhe per Inverter	N° Inverter	P DC [kW]	P AC [kVA]	Rapporto di Utilizzo [P <sub>in</sub> DC / P <sub>out</sub> AC]
	CTE 10	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 11	5.184	610	24	216	18	12	3162,24	2400	1,32
	CTE 12	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 13	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 14	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 15	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 16	2.484	610	23	108	18	6	1515,24	1200	1,26
	CTE 17	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 18	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 19	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 20	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
	CTE 21	4.968	610	23	216	18	12	3030,48	2400	1,26
Totale Numero Moduli		297100								
Totale Inverter							700			
Totale Potenza DC [MWp]								181170		
Totale Potenza AC [MW]									140000	

Tabella 3 : Configurazione Generatori

Nella tabella seguente sono riportati i dati complessivi:

CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
N° MODULI	297.000
N° STRINGHE	12.600
N° INVERTER	700
POTENZA DC [MWp]	181,17
POTENZA AC [MW]	140

Tabella 4 Dati Complessivi di impianto



## 5 STATO ATTUALE DEI BENI PAESAGGISTICI DELL'AREA

---

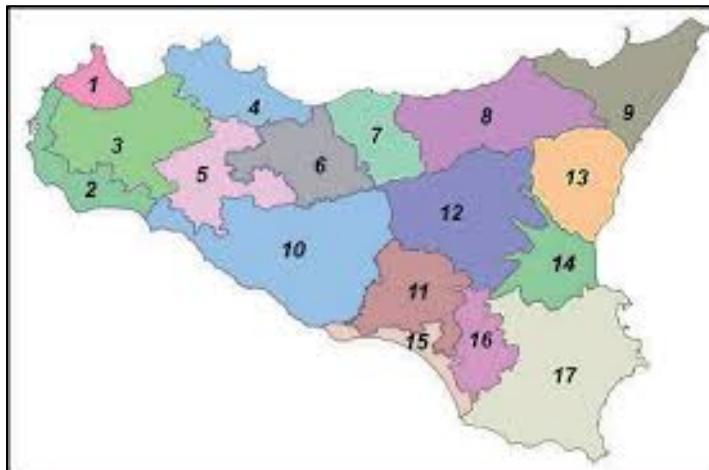
### 5.1 ANALISI PAESAGGISTICA E TERRITORIALE

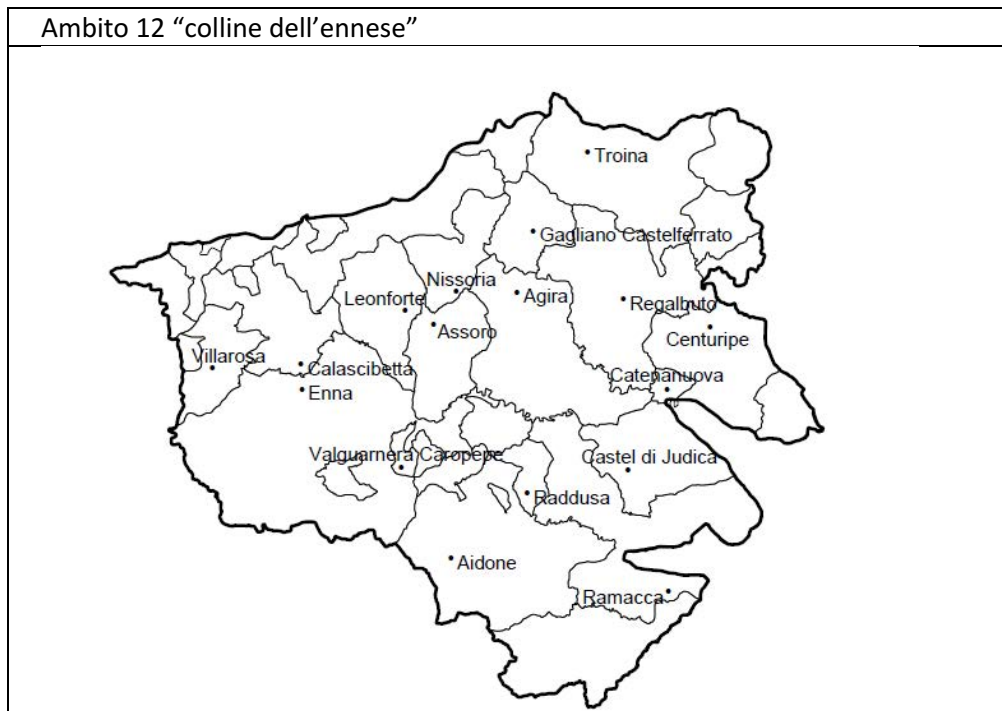
#### 5.1.1 Pianificazione paesaggistica regionale

##### 5.1.1.1 PIANO territoriale paesaggistico regionale

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

Successivamente, con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico in data 30 aprile 1996, sono state approvate le "Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale". Tali linee guida delineano un'azione di sviluppo orientata alla tutela ed alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo ed evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente e depauperamento del paesaggio regionale. Le medesime Linee guida stabiliscono l'articolazione in diciassette ambiti territoriali affidando la relativa pianificazione paesistica alle Soprintendenze competenti per territorio.





Alle Linee guida ha fatto seguito la predisposizione dei Piani Paesistici delle isole minori e delle diverse province della Sicilia. Con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018 è stata disposta l'adozione del Piano Territoriale Paesaggistico della Provincia di Catania comprendente l'ambito regionale 12 (presentato in seguito). Questi denominato: "colline dell'Ennese", interessa un ampio territorio che include i comuni di: Agira, Aidone, Alimena, Assoro, Bompietro, Bronte, Calascibetta, Caltagirone, Castel di Judica, Catenanuova, Centuripe, Cerami, Enna, Gagliano Castelferrato, Ganci, Leonforte, Mineo, Mirabella Imbaccari, Nicosia, Nissoria, Petralia Sottana, Piazza Armerina, Raddusa, Ramacca, Randazzo, Regalbuto, Santa Caterina Villarmosa, Sperlinga, Troina, Valguarnera Caropepe, Villarosa

#### 5.1.1.2 AMBITO 12 "COLLINE DELL'ENNESE" – GENERALITÀ DA PTPR SICILIA

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare d'Africa. Il paesaggio ampio e ondulato tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci è chiuso verso oriente dall'Etna che offre particolari vedute. La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati (complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) o le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso). Il disboscamento nel passato e l'abbandono delle colture oggi, hanno causato gravi problemi alla stabilità dei versanti, l'impovertimento del suolo, e fenomeni diffusi di erosione.

La monocoltura estensiva dà al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni e che è interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche (creste calcaree, cime emergenti) e dal modellamento del rilievo.

La centralità dell'area come nodo delle comunicazioni e della produzione agricola è testimoniata dai ritrovamenti archeologici di insediamenti sicani, greci e romani. In età medievale prevale il ruolo strategico-militare con una redistribuzione degli insediamenti ancora oggi leggibile. Gli attuali modelli di organizzazione territoriale penalizzano gli insediamenti di questa area interna rendendoli periferici rispetto alle aree costiere. Il rischio è l'abbandono e la perdita di identità dei centri urbani.

### Sottosistema abiotico – geologia, geomorfologia ed idrologia

Relativamente al sottosistema abiotico – geologia, geomorfologia ed idrologia nel territorio interessato dall'impianto e dalle opere di connessione in elettrodotto interrato alla RTN, ricadono le seguenti emergenze individuate dal PTPR:

tratti di costa di rilevante interesse geomorfologico ed ambientale	emergenze geomorfologiche	morfolipi	corsi d'acqua
-	Versanti collinari e montuosi Nicosia-Troina	-	F. Dittaino
-	-	-	F. Gornalunga

### Sottosistema biotico – biotopi

Relativamente al sottosistema biotico – biotopi nei territori comunali di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa ricadono i biotopi, individuati nel PTPR, come di seguito elencati. Le aree di progetto ricadono nelle vicinanze di alcuni di essi come meglio evidenziato nel seguito e in Allegato "Studio di intervisibilità".

Per il comune di Aidone il Biotopo **Rossomanno-Grottascura-Bellia** è collocato a distanza di 1,7 Km dall' Area F di progetto; la Riserva **Lago Di Pergusa** (Enna) è posto a distanza di 11Km dall'area B e il **Lago Ogliastro** (Aidone)– SIC ITA 060001 distanza 6,8 Km da E.

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Aidone	166	Bosco di Aidone	G	Biotopi complessi o disomogenei	"area costituita da calcareniti e sabbie del Pliocene inferiore; presenza di formazione forestale artificiale a conifere"	6, 9	L. 431/85
Aidone	246	Rossomanno - Grottascura - Bellia	B	Biotopi complessi o disomogenei	"presenza di habitat dei percorsi substeppici di graminacee (Thero - Brachypodietea), siti importanti per le orchidee; habitat delle foreste a galleria a Salix alba e Populus alba"	3	Piano reg. R.N.
Enna	152	Monte Capodarso	D	Biotopi complessi o disomogenei	"complesso calcareo su formazioni gessoso-solfifere di notevole interesse paesaggistico; formazioni forestali artificiali, colture legnose tradizionali, praterie aride; presenza di Hystrix cristata; ricca avifauna nidificante; presenza di falconiformi"	6, 9	Piano reg. R.N.

Enna	154	Lago di Pergusa	B	Biotopi puntuali o omogenei	"lago di natura carsica con scarsa fauna ittica e forti oscillazioni del livello idrico, anche per lo sfruttamento delle falde; circondato da lembi di canneto; importante stazione di passo e svernamento di caradridi e anseriformi"	3	Piano reg. R.N.
Enna	153	Monte Pasquasia e Gole del F. Morello	D	Biotopi complessi o disomogenei	"rilievo di grande interesse paesaggistico solcato da forre e burroni, di importanza mineraria; praterie aride, macchia degradata e formazioni forestali artificiali; presenza di nidificanti e falconiformi"	3, 6	L. 431/85 parz.
Enna	155	Laghetti di Pasquasia e Branciforte	B	Biotopi puntuali o omogenei	"laghetti formati in seguito allo sbarramento di compluvi, di grande interesse per l'avifauna; presenza di rapaci migratori e passeriformi nidificanti; rilevante presenza di ornitofauna legata alle zone umide"	3	L. 431/85
Enna	162	COMPRESORIO DEI MONTI EREI		Complessi di habitat estesi a carattere eterogeneo	"complesso di habitat; parzialmente Riserva naturale; biotopi compresi n. 166, 246"	3, 6, 9	
Aidone	163	Lago di Ogliastro	B	Biotopi puntuali o omogenei	"invaso artificiale sul F. Gomalunga; acque con discreta salinità; presenza di radi canneti e macchie di tamerici; frammento di rimboscimento a eucalyptus limitrofo all'invaso; importante stazione di sosta e svernamento di anatidi"	3	L. 431/85

Un altro biotopo, estrapolato dai vincoli paesaggistici del Ptp della provincia di Enna, è il SIC ITA 060014 MONTE CHIAPPARO posto a distanze inferiori ai 10 Km dalle aree di progetto A e C

#### Sottosistema insediativo - siti archeologici

Relativamente al sottosistema insediativo - siti archeologici nei territori di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa interessati dal progetto, ricadono i seguenti siti archeologici, individuati come aree di interesse archeologico:

comune	località	n.	descrizione	tipo	Vincolo
					L. 1089/39
Aidone		Abbeveratoio dell'Acqua	46	Insedimento greco-ellenistico.	A2.5
Aidone		Belmontino Sottano	55	Resti di età romana, tardo-romana e medievale.	B
Aidone		Borgo Baccarato	78	"Resti ellenistico-romani; resti di castello medievale."	A3
Aidone		C.da Crunici	62	"Tomba a grotticella; resti dell'età del bronzo."	A2.2
Aidone		C.da Dragofosso	77	"Necropoli ellenistica; insediamento romano e tardo-romano."	A2.5
Aidone		C.da Fargione I°	68	"Necropoli a grotticella di età preistorica; resti dell'età del bronzo."	A2.2
Aidone		C.da Fargione II°	69	"Resti di età preistorica, greca, romana, tardo-romana e medievale; resti architettonici di età greca."	A2.5
Aidone		C.da Fondacazzo	56	Resti di età tardo-romana, bizantina e medievale.	B
Aidone		C.da Liotta	64	Strutture di edificio con cisterne di età greca.	A3.1
Aidone		C.da Neggi	59	"Necropoli ellenistica; resti di età tardo-romana e bizantina."	A2.2
Aidone		C.da Prato	50	Insedimento greco-arcaico.	A2.5
Aidone		C.da Scoppina	58	Resti di età preistorica, ellenistica, romana e bizantina.	B
Aidone		C.da Toscanello	71	"Tombe a grotticelle di età preistorica; resti dell'età del bronzo."	A2.2
Aidone		C.de Colla e Palmera	54	Resti di età neolitica (ossidiane).	B

Aidone		Casa colonica Belmontino	60	Insedimento ellenistico-romano.	A2.5	
Aidone		Casa Gresti	79	Resti di eta' greco-arcaica, tardo-romana, bizantina e medievale.	B	
Aidone		Casa Malaricota	65	Insedimento medievale.	A2.5	
Aidone		Casa Parisi	66	"Necropoli indigeno-ellenizzata; resti di eta' romana."	A2.2	
Aidone		Casa Raffiotta	49	Resti di eta' preistorica e greca.	B	
Aidone		Casa Toscanello	70	resti di eta' preistorica, greca, romana, tardo-romana e bizantina.	B	
Aidone		Casa Tuffo	44	Resti di eta' ellenistica, tardo-romana e bizantina.	B	
Aidone		Casalgismondo Sottano	75	Fattoria ellenistico-romana.	A2.4	
Aidone		Case Valle Maida	73	Resti di eta' preistorica (lavorazione di selce e ossidiana).	A2.6	
Aidone		Castello Gresti	43	Resti di eta' romana.	B	
Aidone		Chiesa S. Marco	67	Resti di eta' alto-medievale.	B	
Aidone		Collina della Moneta	42	"Insedimento ellenistico-romano; resti di eta' tardo romana."	A2.5	
Aidone		Cozzo Campana	57	Resti di eta' preistorica.	B	
Aidone		Cozzo Pietrapesce	80	Resti di eta' romana e alto-medievale.	B	
Aidone		Cozzo S. Bartolo	47	"Centro indigeno-ellenizzato: necropoli, abitato; resti di eta' romana."	A1	
Aidone		Cozzo S. Giuseppe	45	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Aidone		Fosso di Feudonuovo	61	Insedimento di eta' ellenistico-romana.	A2.5	
Aidone		Masseria Dragofosso	76	Resti di eta' preistorica (neolitico e bronzo).	B	
Aidone		Masseria Giresi	51	"Resti dell'eta' del bronzo; cava di pietra di eta' ellenistico-romana; resti di eta' tardo-romana e bizantina."	A2.6	
Aidone		Masseria Mendola Sott.	48	"Cava preistorica di materiale litico (quarzite); resti dell'eta' del bronzo."	A2.6	
Aidone		Masseria Sollima	52	Resti di eta' ellenistico-romana e tardo-romana.	B	
Aidone		Monte Dragofosso	74	Resti di eta' preistorica.	B	
Aidone		Monte Molera	63	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Aidone		Morgantina	53	Centro ellenistico-romano: quartieri residenziali, abitato, santuari, necropoli, agora', bouleuterion, resti termali e teatro.	A	X
Aidone		Tenuta S.Maria La Mattina	72	Resti di eta' preistorica, greca, romana e bizantina.	B	
Assoro	Enna	C.da Ciaramito	81	Resti di eta' greco-arcaica.	B	
Assoro		Carmine	88	"Centro indigeno-ellenizzato: necropoli e centro abitato; fornaci di eta' ellenistica."	A1	
Assoro		Castello	86	Resti di eta' medievale.	A3	
Assoro		Centro Urbano	85	Resti di mura in opus quadratum (poligonale).	A2.5	
Assoro		Dolei	89	Insedimento tardo-romano.	A2.5	X
Assoro		Piano Corte	84	"Centro indigeno-ellenizzato; necropoli ellenistica."	A1	
Assoro		Piano di Murra	83	Necropoli romana.	A2.2	
Assoro		S. Giorgio	82	"Centro abitato indigeno-ellenizzato; necropoli di eta' greca; strutture di eta' romana."	A1	
Assoro		S. Giuliano	87	"Centro indigeno-ellenizzato; necropoli ellenistica."		
Enna		Abbeveratoio Vitello	175	Segnalazione.	B	
Enna		Balatella	183	Resti di eta' romana.	B	
Enna		Banca d'Italia	149	Resti di strutture di eta' greca, romana, bizantina e medievale.	A2.5	X
Enna		Bruchito	156	Segnalazione.	B	
Enna		Bubudello	181	"Resti di fattoria romana; necropoli romana."	A2.4	
Enna		C.da Acqua del Conte	178	Insedimento romano.	A2.5	
Enna		C.da Carangiario	172	"Insedimento preistorico dall'eta' neolitica all'eta' del bronzo; resti di eta' bizantina; necropoli."	A2.5	
Enna		C.da Fundro'	182	"Insedimento bizantino; opera di difesa."	A1	
Enna		Capodarso	163	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, necropoli.	A	X
Enna		Castello di Lombardia	150	Acropoli della citta' greco-romana.	A1	
Enna		Centro Urbano	151	"Fornace extra moenia; resti basiliani."	A3	
Enna		Cinta Muraria Pisciotta	152	Opere di difesa di eta' greca.	A1	X
Enna		Cozzo Capitone	166	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	



comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Enna		Cozzo Jacopo	159	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Enna		Cozzo Mandrascati	174	Segnalazione.	B	
Enna		Cozzo Matrice	157	"Insediamento dell'eta' del bronzo; centro indigeno-ellenizzato: necropoli a camera, santuario greco."	A1	X
Enna		Cozzo Signore	167	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, abitato.	A1	X
Enna		Cozzo Staglio	158	Necropoli indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Cozzo Stella	146	"Resti di eta' greco-arcaica e greco-ellenistica; opere di difesa."	A1	
Enna		Gallizzi	164	Resti di eta' romana.	B	
Enna		Gerace	177	Villa romana.	A2.4	
Enna		Masseria Gallizzi	169	Centro indigeno-ellenizzato.	A1	
Enna		Mola Li Gotti	184	Resti di fattoria romana.	A2.4	
Enna		Monte Cafeci	173	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Carangiario	168	Resti di insediamento preistorico e indigeno-ellenizzato.	A2.5	
Enna		Monte della Furma	179	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Jaculia	170	Segnalazione.	B	
Enna		Monte Strazzaventole	162	Resti di eta' indigeno-ellenizzata.	B	
Enna		Necropoli Pisciotto	153	Necropoli greco-ellenistica.	A2.2	X
Enna		Necropoli Spirito Santo	154	Necropoli rupestre di eta' greco-classica.	A2.2	X
Enna		Parasporino	160	Necropoli di eta' indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Poggio Baronessa	155	Grotta con resti di eta' bizantina.	A2.1	
Enna		Riscialla'	165	Necropoli di eta' greca.	A2.2	
Enna		Rocca Crovacchio	176	Necropoli indigeno-ellenizzata.	A2.2	
Enna		Rocca di Cerere	148	Localizzazione di un tempio greco-romano.	A3	
Enna		Rocche di Sciottabino	171	Necropoli romana.	A2.2	
Enna		Rossomanno	180	Centro indigeno-ellenizzato: opere di difesa, abitato, necropoli, santuario.	A1	X
Enna		Vallone Scaldaferro	147	Resti archeologici di vari periodi.	B	
Enna		Zagaria	161	Resti di eta' indigeno-ellenizzata.	B	

Nessun sito archeologico interessa direttamente le aree di competenza del progetto. Come evidente in allegato "Studio delle intervisibilità" sono stati considerate le due aree: **Rossomanno abitato** (Enna) a distanza 1,7 Km da F e **Dolei** (Assoro) a circa 2 Km dalle aree A e B.

### Sottosistema insediativo – centri e nuclei storici

Per le aree di progetto ricadenti all'interno dei comuni di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa non sono stati considerati i centri e nuclei storici perché distanti oltre 10Km.

comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Raddusa	5	Raddusa	E	collina	Raddusa	Caltagirone	1941	Raddusa	4057
Aidone	9	Aidone	B	montagna	Aidone	Piazza Armerina	6664	Aidone	8178
Assoro	10	Assoro	A	montagna	Assoro	Nicosia	3029	Assoro	3876
Assoro	11	San Giorgio	E	collina	Assoro	Nicosia	368	Assoro	635
Enna	15	Enna (Castrogiovanni)	A	montagna	Castrogiovanni	Piazza Armerina	18450	Enna	21261
Enna	16	Staz. ferr. C.da Misericordia	G	collina				Enna	157

### Sottosistema insediativo – beni isolati

Relativamente a questo sottosistema nei territori di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa interessati dal progetto ricadono numerosi beni isolati. Nell'area di progetto sono state individuati alcuni di questi beni isolati di tipo D1, D4 e D5.

*D1 -Aziende, bagli, casali, case ,cortili, fattorie, fondi, gasene, masserie*



## D4 Mulini

D5 Cisterne, fonti, gebbie, pozzi, serbatoi, vasche, fontane e abbeveratoi che costellano l'intero territorio regionale, lungo la viabilità dei sentieri e delle trazzere.

I beni individuati nel Piano Regionale, e posti entro un raggio di 10 Km dalle aree di progetto, sono stati utilizzati come Viste Attive e sono riportati, insieme a quelli desunti dai piani provinciali, in Allegato "Studio di intervisibilità".

Comune	n.	Tipo oggetto	Qualificazione del tipo	Denominazione Oggetto	Classe (1)	Coordinate	
						X	Y
Raddusa	89	abbeveratoio			D5	459796	4152383
Raddusa	90	abbeveratoio			D5	460485	4151808
Raddusa	91	castello		Castellaccio	A2	459405	4146724
Raddusa	92	cimitero		Raddusa (di)	B3	457828	4148294
Raddusa	93	masseria		Caldarone	D1	459759	4150417
Raddusa	94	masseria		Destrigiella	D1	459818	4152533
Raddusa	95	masseria		San Nicola	D1	459650	4148068
Aidone	201	abbeveratoio		Acqua inchiovata (dell')	D5	449157	4147186
Aidone	202	abbeveratoio		Marrano	D5	455175	4137441
Aidone	203	abbeveratoio		S. Marco	D5	451608	4138613
Aidone	204	abbeveratoio		Salioni	D5	453764	4136024
Aidone	205	abbeveratoio			D5	449945	4146405
Aidone	206	abbeveratoio			D5	449898	4146142
Aidone	207	abbeveratoio			D5	450926	4145947
Aidone	208	abbeveratoio			D5	447492	4145604
Aidone	209	abbeveratoio			D5	449545	4145597
Aidone	210	abbeveratoio			D5	458733	4145439
Aidone	211	abbeveratoio			D5	462021	4144400
Aidone	212	abbeveratoio			D5	446765	4144357
Aidone	213	abbeveratoio			D5	462540	4142010
Aidone	214	abbeveratoio			D5	450497	4141168
Aidone	215	abbeveratoio			D5	454159	4141114
Aidone	216	abbeveratoio			D5	454227	4140252
Aidone	217	abbeveratoio			D5	453311	4140073
Aidone	218	abbeveratoio			D5	453784	4140050
Aidone	219	abbeveratoio			D5	448918	4139982
Aidone	220	abbeveratoio			D5	459122	4139660
Aidone	221	abbeveratoio			D5	459060	4138119

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Aidone	222	abbeveratoio			D5	452789	4137759
Aidone	223	abbeveratoio			D5	457106	4136606
Aidone	224	abbeveratoio			D5	451290	4136103
Aidone	225	casa	colonica	Toscana	D2	457249	4136969
Aidone	226	casa	colonica		D2	459706	4140575
Aidone	227	case	coloniche	Favitta	D2	458588	4136085
Aidone	228	case	coloniche	Toscana	D2	456881	4135956
Aidone	229	case	coloniche		D2	452873	4136521
Aidone	230	case	coloniche		D2	454260	4136376
Aidone	231	case	coloniche		D2	454145	4135965
Aidone	232	castello		Gresti	A2	453175	4147870
Aidone	233	cava	di gesso		D8	452598	4138390
Aidone	234	cimitero		Aidone (di)	B3	450126	4141460
Aidone	235	fattoria		Feudonuova	D1	456603	4141201
Aidone	236	fattoria		Pioppo	D1	463774	4144110
Aidone	237	fondaco		Baccarato (di)	E4	452972	4137764
Aidone	238	fondaco		Toscana	E4	457127	4136655
Aidone	239	fontana		Fredda	D5	449846	4140372
Aidone	240	magazzino		Magazzinazzo	D2	455954	4134750
Aidone	241	masseria		Baccarato	D1	452315	4138689
Aidone	242	masseria		Briglio	D1	456216	4135582
Aidone	243	masseria		Calvino	D1	463284	4141420
Aidone	244	masseria		Casalgismondo Soprano	D1	459439	4138210
Aidone	245	masseria		Casalgismondo Sottano	D1	462460	4136639
Aidone	246	masseria		Cugno	D1	465302	4143221
Aidone	247	masseria		Dragofosso	D1	450973	4136034
Aidone	248	masseria		Giresi	D1	459360	4143724
Aidone	249	masseria		Loiacono	D1	449916	4138457
Aidone	250	masseria		Mendola Soprana	D1	457309	4146811
Aidone	251	masseria		Mendola Sottana	D1	458374	4145798
Aidone	252	masseria		Pietrapesce	D1	456086	4150133
Aidone	253	masseria		Sollima	D1	456907	4143696
Aidone	254	masseria		Spedalotto	D1	461572	4144331
Aidone	255	masseria		Torretta	D1	463097	4144801
Aidone	256	masseria		Toscana	D1	458300	4136852
Aidone	257	mulino	ad acqua	Chianelli	D4	450281	4143570
Aidone	258	mulino	ad acqua	Molinetto	D4	451386	4144467
Aidone	259	mulino	ad acqua	Quattro Teste	D4	449766	4136424
Aidone	260	mulino	ad acqua	Scalisi	D4	456105	4145496
Aidone	261	mulino	ad acqua		D4	453239	4144931
Aidone	262	mulino	ad acqua		D4	452625	4144760
Aidone	263	palazzo			C1	453880	4142943
Aidone	264	soffara			D8	463304	4141675
Assoro	265	abbeveratoio			D5	448018	4159573
Assoro	266	abbeveratoio			D5	448684	4156130
Assoro	267	abbeveratoio			D5	457809	4155770
Assoro	268	abbeveratoio			D5	459143	4154820
Assoro	269	abbeveratoio			D5	457494	4153417
Assoro	270	castello		Assoro (di)	A2	449497	4164688
Assoro	271	cimitero		Assoro (di)	B3	449386	4164323
Assoro	272	masseria		Altarello	D1	456158	4156321
Assoro	273	masseria		Capobianco	D1	457222	4153834
Assoro	274	masseria		Casotta	D1	448261	4157671
Assoro	275	masseria		Cuticchio	D1	457216	4155590
Assoro	276	masseria		Li Destri	D1	447409	4160736
Assoro	277	masseria		Mandre Tonde	D1	454665	4155547
Assoro	278	masseria		Piana Comune	D1	448009	4160025
Assoro	279	masseria		Prato	D1	453077	4153834
Assoro	280	masseria		Rape Soprano	D1	448450	4156038
Assoro	281	masseria		Rape Sottano	D1	450230	4156632
Assoro	282	masseria		Tuttobene	D1	451046	4159709

Enna	337	abbeveratoio		Agnelleria	D5	444870	4156163
Enna	338	abbeveratoio		Vitelli (dei)	D5	433535	4148265
Enna	339	abbeveratoio			D5	430404	4157911
Enna	340	abbeveratoio			D5	425430	4154398
Enna	341	abbeveratoio			D5	429863	4153448
Enna	342	abbeveratoio			D5	429053	4151741
Enna	343	abbeveratoio			D5	429814	4151723
Enna	344	abbeveratoio			D5	431680	4150796
Enna	345	abbeveratoio			D5	444524	4149455
Enna	346	abbeveratoio			D5	430841	4149150
Enna	347	abbeveratoio			D5	446522	4148795
Enna	348	abbeveratoio			D5	444643	4147803
Enna	349	abbeveratoio			D5	445084	4147221
Enna	350	abbeveratoio			D5	438674	4147157
Enna	351	abbeveratoio			D5	427998	4147133
Enna	352	abbeveratoio			D5	436914	4146921
Enna	353	abbeveratoio			D5	447372	4146809
Enna	354	abbeveratoio			D5	440323	4145785
Enna	355	abbeveratoio			D5	432426	4145296
Enna	356	abbeveratoio			D5	444202	4145132
Enna	357	abbeveratoio			D5	437472	4144729
Enna	358	abbeveratoio			D5	444689	4144269
Enna	359	abbeveratoio			D5	440657	4143118
Enna	360	chiesa		Rossi	B2	443439	4158803
Enna	361	cimitero		Enna (di)	B3	435329	4158318
Enna	362	convento	dei Cappuccini		B1	435332	4158436
Enna	363	convento		Conventazzo	B1	446648	4146367
Enna	364	convento		Conventazzo di Geraci	B1	433681	4147298
Enna	365	convento		Monte Salvo	B1	436062	4157283

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Enna	366	eremo		Signore (del)	B1	439166	4151100
Enna	367	fondaco		Fondacazzo	E4	443033	4158006
Enna	368	fomace			D9	438054	4157560
Enna	369	fomace			D9	437841	4157115
Enna	370	fomace			D9	438232	4156841
Enna	371	macello			E5	435305	4157935
Enna	372	magazzino		Magazzinazzo	D2	423477	4154093
Enna	373	masseria		Aiuolo	D1	431001	4145037
Enna	374	masseria		Alvanello	D1	429750	4153444
Enna	375	masseria		Arcera	D1	428479	4146562
Enna	376	masseria		Battiatì	D1	449982	4153533
Enna	377	masseria		Benintendi	D1	434358	4153994
Enna	378	masseria		Berardi	D1	441856	4157260
Enna	379	masseria		Boscarino	D1	449895	4154286
Enna	380	masseria		Capodarso	D1	426347	4151757
Enna	381	masseria		Carangiaro	D1	436782	4149970
Enna	382	masseria		Castellazzo	D1	437449	4148793
Enna	383	masseria		Coppola	D1	440844	4153312
Enna	384	masseria		Cozzo di Cuti	D1	442998	4153889
Enna	385	masseria		Ferrara	D1	430456	4158062
Enna	386	masseria		Ferrarelle	D1	431925	4158484
Enna	387	masseria		Figotto	D1	428181	4155432
Enna	388	masseria		Fortolese	D1	424336	4155044
Enna	389	masseria		Gallizzi	D1	443701	4150931
Enna	390	masseria		Grimaldi	D1	443819	4159890
Enna	391	masseria		Grimaldi	D1	433919	4157581
Enna	392	masseria		Malpasso	D1	427343	4156180
Enna	393	masseria		Mandrascati	D1	444667	4149285
Enna	394	masseria		Marcato Madonna	D1	445852	4157642
Enna	395	masseria		Nicola	D1	430516	4149071
Enna	396	masseria		Pantuso	D1	425267	4151550
Enna	397	masseria		Pasquasia	D1	429305	4152119
Enna	398	masseria		Pendio della Croce	D1	441134	4155185
Enna	399	masseria		Pizzuto	D1	429072	4154211
Enna	400	masseria		Restivo	D1	432898	4150244

Enna	401	masseria		S. Antonino	D1	437593	4146922
Enna	402	masseria		S. Cataldo	D1	429175	4156795
Enna	403	masseria		Sacella	D1	431065	4152083
Enna	404	masseria		Scioltapino	D1	434506	4150415
Enna	405	masseria		Sedici Salme	D1	430243	4156797
Enna	406	masseria		Spina	D1	449645	4153157
Enna	407	masseria		Tremura	D1	431552	4156558
Enna	408	masseria		Valvo	D1	442773	4158693
Enna	409	masseria		Vianese	D1	443444	4156052
Enna	410	mulino	ad acqua	Abate (l')	D4	445049	4150306
Enna	411	mulino	ad acqua	Arcera	D4	426636	4148367
Enna	412	mulino	ad acqua	Barone (del)	D4	432123	4151551
Enna	413	mulino	ad acqua	Donna Nuova	D4	431929	4158048
Enna	414	mulino	ad acqua	Giampino	D4	432570	4151980
Enna	415	mulino	ad acqua	Marletta	D4	439158	4143185
Enna	416	mulino	ad acqua	Paradiso	D4	431348	4150756
Enna	417	mulino	ad acqua	S. Francesco	D4	432539	4158545
Enna	418	mulino	ad acqua	Vecchio	D4	445577	4149651
Enna	419	mulino	ad acqua		D4	433326	4159932
Enna	420	mulino	ad acqua		D4	433049	4159842
Enna	421	mulino	ad acqua		D4	432521	4159535
Enna	422	mulino	ad acqua		D4	432495	4159143
Enna	423	mulino	ad acqua		D4	431918	4151374
Enna	424	mulino	ad acqua		D4	431355	4150797
Enna	425	osteria			E4	436670	4157141
Enna	426	palazzo		Floristella	C1	442701	4149464
Enna	427	torre		Federico (di)	A1	435893	4157750
Enna	428	torre		Pisana	A1	437192	4158285
Enna	429	villa		Castagna	C1	438754	4153463
Enna	430	villa		Deodato	C1	429177	4157601

#### Sottosistema insediativo - beni isolati - saline

Non sono presenti beni isolati di questo tipo nelle aree di competenza del progetto.

#### Sottosistema insediativo – paesaggio percettivo tratti panoramici

Relativamente al sottosistema insediativo – paesaggio percettivo tratti panoramici, nei territori di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa interessati dal progetto, ricadono secondo il PTPR i seguenti tratti panoramici.

L'area di progetto non interferisce direttamente con le indicazioni del PTPR ma sono stati considerati ugualmente, per le distanze entro i 10Km, ed anche i tratti panoramici estrapolati dal PTPP della Provincia di Catania come SP 114-SP25II - SS 288. Inoltre è stato considerato il Sentiero Rocche Di Castani, percorso naturalistico lungo la SP8 di pertinenza del comune di Castani, denominato "cammino dell'acqua", con diverse fontane ed abbeveratoi, posto a circa 2Km dall'Area F.

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da .... > a .....	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Aidone	Monte Sambuco - Aidone - Morgantina	8,52	S 288
Assoro	Assoro	2,5	Com/Prov
Assoro	Leonforte - Lago Nicoletti	0,11	S 121
Assoro	Nissoria - Agira - Gagliano Castelfererrato	0,49	S 121-Com/Prov
Assoro	Sperlinga - Nissoria	0,66	S 117-121
Enna	Caltanissetta - Stretto	7,84	S 122
Enna	Enna - Mulinello	5,59	A 19
Enna	Enna - Pergusa - Piazza Armerina	17,96	S 117b-192
Enna	Leonforte - Lago Nicoletti	1,1	S 121
Enna	Monte Gerace - Geracello	5,26	Com/Prov
Enna	Stretto - Enna	11,25	S 117 bis
Enna	Villarosa - Enna	9,05	S 121

### 5.1.2 Piani Paesistici Provinciali

Il territorio su cui ricade l'intero progetto è suddiviso tra le provincie di Catania e Enna, su lotti dei Comuni di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa. Pertanto, nei paragrafi successivi, verranno esposti gli elementi di studio estratti da Piani Paesistici delle due provincie, con le descrizioni dei Paesaggi Locali interessati dalle aree di Progetto. Il Piano paesaggistico di Enna, ove ricade la maggior parte del territorio in studio, non è stato ancora adottato (istruttoria in corso), e sono stati quindi utilizzati i dati conoscitivi forniti dal Piano Territoriale Provinciale definitivo, come meglio esposto di seguito ed utilizzati i repertori cartografici tematici e le indagini sullo stato dei luoghi forniti per l'unità territoriale provinciale 3 in cui ricadono le aree di progetto.

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

**Tabella estrapolata dal Sistema Informativo Territoriale Paesistico della Regione Siciliana**

Le 6 aree sono riferibili a paesaggi locali (PTPP Catania) e Unità Territoriali intercomunali (UTI – PTP Enna) diversi, come descritto in tabella:

PPTP Catania		Comune
Area	PL	
E-Destriscella	19	Raddusa
<b>PTP Enna – Unità Territoriale Provinciale 3</b>		
A – Milocca	UTI 3	Assoro
B- Piccirillitto	UTI 4	Enna
C – Arginemele	UTI 3	Assoro
D- Mandre Tonde	UTI 3	Assoro
F – San Bartolo	UTI 5	Aidone

### **5.1.2.1 Piano paesistico della Provincia di Catania**

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16 e 17 ricadenti nella provincia di Catania è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare, specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

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

Il Piano Paesaggistico ha suddiviso il territorio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16 e 17, ricadenti nella provincia di Catania in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle presenti Norme di Attuazione.

La particolare frammentazione dell'ambito di studio in aree isolate tra loro, sebbene con caratteristiche simili, ha giocato un ruolo fondamentale nella definizione dei Paesaggi Locali. Questi ultimi infatti sono stati condizionati fortemente dalla suddivisione data dagli ambiti territoriali delle Linee Guida da una parte, e dai confini provinciali dall'altra, rispecchiando di fatto tali suddivisioni piuttosto che delle vere e proprie unità paesaggistiche.

I Paesaggi Locali individuati sono:

- Paesaggio locale 01 - Area dei boschi e pascoli dei Nebrodi meridionali
- Paesaggio locale 02 – “Aree coltivate delle pianure alluvionali dei Nebrodi meridionali”
- Paesaggio locale 03 - Aree delle sciare di Santa Venera
- Paesaggio locale 04 - “Area delle strade del vino di Randazzo, Solicchiata e Linguaglossa”
- Paesaggio locale 05 – “Area di Monte Salice e delle colline dell'Alcantara”
- Paesaggio locale 06 – “Area del Torrente San Cristoforo”
- Paesaggio locale 07 – “Area del pistacchio di Bronte”
- Paesaggio locale 08 - “Territori di Nord-Ovest del Parco dell'Etna”
- Paesaggio locale 09 - “Area dei crateri sommitali e della valle del Bove”
- Paesaggio locale 10 - “Territori di Nord-Est del Parco dell'Etna”
- Paesaggio locale 11 - “Area delle terrazze di Zafferana, Milo e Sant'Alfio”



- Paesaggio locale 12 - “Area dei limoneti della riviera ionica”
- Paesaggio locale 13 – “Area dei centri abitati di sud-ovest”
- Paesaggio locale 14 – “Area dei boschi e dei frutteti di alta quota tra Adrano e Zafferana”
- Paesaggio locale 15 – “Area metropolitana: Terre d’Aci”
- Paesaggio locale 16 – “Aree collinari di Paternò”
- Paesaggio locale 17 – “Area metropolitana: territori occidentali della conurbazione”
- Paesaggio locale 18 - “Area metropolitana: hinterland della città di Catania”
- **Paesaggio locale 19 - “Area del bacino del Gornalunga”**
- Paesaggio locale 20 - “Area del vallone della Lavina e del Monte Iudica
- Paesaggio locale 21- “Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga”
- Paesaggio locale 22- “Area dei rilievi collinari di Motta S. Anastasia”
- Paesaggio locale 23 - “Area di Monte Frasca e dei bacini dei fiumi Pietrarossa e Margherito”
- Paesaggio locale 24 - “Area della pianura alluvionale del fiume Caltagirone o dei Margi”
- Paesaggio locale 25 – “Area dei rilievi Iblei. Valle del torrente Catalfaro”
- Paesaggio locale 26 – “Area della pianura alluvionale del Vallone Leone e dei rilievi di Militello”
- Paesaggio locale 27 – “Area dei seminativi della valle del Fiume Tempio”
- Paesaggio locale 28 – “Area dei rilievi di C.da Montagna”
- Paesaggio locale 29 – “Area della valle del Fiume Caltagirone”
- Paesaggio locale 30 - “Area della montagna della Ganzaria”
- Paesaggio locale 31 – “Area del vallone del Signore e pianura alluvionale dell’Omo Morto”
- Paesaggio locale 32 – “Area delle colline di Caltagirone e Grammichele”
- Paesaggio locale 33 – “Area della valle del Margi e del Fiumicello”
  - Paesaggio locale 34 – “Area della valle del Fiume ASSORO”
  - Paesaggio locale 35 - “Area dei tavolati iblei e delle cave dei torrenti Risicone e Sughereta”
  - Paesaggio locale 36 - “Area naturale del bosco di Santo Pietro”
  - Paesaggio locale 37 - “Area dei vigneti di Mazzarrone”

Nei Paesaggi locali, articolati in funzione dei valori e degli obiettivi di cui all’art. 135 del Codice, i Beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del Codice, nonché ulteriori immobili e aree individuate ai sensi della lett. c) dell’art.134 dello stesso Codice, sono sottoposti alle forme di tutela di cui all’art.20 delle norme di piano.

Scopo del Piano è 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 dal Piano.

In particolare, per quanto riguarda eventuali impatti sul progetto, oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, si sottolinea che il PPTP di Catania, agli artt. 6 e 9 delle NTA, introduce quanto segue:

"Nei territori dichiarati di pubblico interesse ai sensi e per gli effetti degli artt. 136 e 142 del Codice nonché negli ulteriori immobili e aree individuati dal Piano Paesaggistico, ai sensi della lett. c) dell'art.134 del medesimo Codice, le norme del Piano Paesaggistico hanno carattere prescrittivo" (art.6, comma a).

"A fare data dalla pubblicazione del Piano secondo le suddette procedure non sono consentiti per gli immobili o nelle aree degli Ambiti 12 e 14 ricadenti nella provincia di Catania definiti dall'art.134 del Codice interventi in contrasto con le prescrizioni di tutela per essi previsti nel Piano stesso" (art. 9, comma a).

La normativa di Piano si articola in Norme per componenti del paesaggio (Titolo II delle Norme di Attuazione del Piano) e Norme per paesaggi locali (Titolo III). Le

N.d.A. del Piano, inoltre, prendono in considerazione i vincoli e le zone di tutela (Titolo IV) e gli interventi di trasformazione del paesaggio (Titolo V).

AREA E:

### **PL 19 (Area del bacino del Gornalunga)**

Il PL 19 è costituito da una 'penisola' del territorio provinciale che si affaccia sul territorio di Enna e che può essere assimilata al bacino idrografico del fiume Gornalunga. Nel complesso non sono presenti aree naturali degne di nota. Tuttavia il territorio di Raddusa annovera alcune interessanti aree rupestri (C.da Destricella, C.da Caldarone, e Monte Libra) e un rimboscimento in C.da Bottazzo; inoltre il limite comunale con Ramacca è marcato da un crinale segnato anch'esso da rilevanti aree rupestri, dalla zona denominata La Montagna fino a R.ca Masiro Pasquale. Sempre in territorio di Ramacca troviamo alcuni rimboschimenti, l'area rupestre di C.zzo Palombaro e una piccola porzione dell'invaso del lago Ogliastro, in gran parte ricadente fuori provincia. Per i paesaggi di tale porzione territoriale la percezione visiva si appoggia sui riferimenti estremamente connotativi del Monte Judica e della serie di rilievi che, insieme, stabiliscono i margini e, nel contempo, i fuochi di un bacino percettivo importante. L'indiscutibile dominanza del paesaggio agrario del seminativo stabilisce con univocità il carattere dell'intera unità; l'ondeggiante geomorfologia dei rilievi collinari è la base per immensi campi di grano punteggiati da architetture rurali e creste gessose. Sono

presenti arterie di circolazione veicolare di rilevanza extraprovinciale, dotate di elevate caratteristiche di panoramicità. I centri urbani (Castel di Iudica, Raddusa e Ramacca) si dispongono sulle 'sponde' del bacino fluviale del Gornalunga costituendo, seppur con una esigua rete infrastrutturale, un sistema insediativo di origini molto antiche che oggi si configura come l'ultimo avamposto della Provincia di Catania ai confini con la provincia di Enna. Di tale sistema fanno parte anche alcuni borghi rurali originati dalla riforma agraria che oggi incarnano la testimonianza di un preciso periodo storico del paesaggio agrario siciliano. Il PL è caratterizzato inoltre dal fatto di presentare il maggior livello di insediamento dell'intero ambito, accogliendo al suo interno i tre centri abitati più importanti nonché numerosi borghi rurali, masserie e impianti di supporto all'attività agricola.

Dalla descrizione dei Paesaggi locali è evidente la presenza di precedenti impianti tecnologici che hanno modificato il paesaggio e la conseguente percezione dei fruitori abituali del territorio.

#### **5.1.2.2 Piano paesistico della Provincia di Enna**

Il piano paesistico della provincia di Enna, in via di approvazione, al momento non è disponibile. Sono comunque validi gli indirizzi delle "Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale".

Gli indirizzi del Piano che s'intersecano con le potenzialità strategiche del PTP di Enna, si esplicano nei principi assunti all'art. 5 degli indirizzi normativi generali del PTPR.

Questi ultimi trovano una sintesi nei seguenti punti:

- il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, attraverso il potenziamento del sistema dei parchi e delle riserve;
- Il consolidamento del patrimonio forestale e agro-forestale, attraverso la qualificazione delle tradizioni produttive agricole della regione;
- La conservazione ed il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico e culturale, attraverso interventi di recupero dei centri storici e di valorizzazione dei percorsi storici e dei circuiti culturali;
- La riorganizzazione urbanistica e territoriale, finalizzata alla valorizzazione paesistico-ambientale, attraverso politiche di coordinamento dei trasporti, per migliorare l'accessibilità nelle aree interne, ricche di valori ambientali.
- Inoltre, le Linee Guida del PTPR, nella fase esecutiva, impegnano le azioni dei Piani urbanistici, a seguire le metodologie e i criteri di valutazione, individuazione, protezione e valorizzazione dei sistemi naturali e antropici individuati dal Piano e organizzati, nella prassi analitica del PTPR, nei seguenti gruppi tematici:

##### Il sistema naturale

- sottosistema abiotico-idrologia-geologia-paleontologia-geomorfologia;
- sottosistema biotico-vegetazione-biotopi.

##### Il sistema antropico

- sottosistema agricolo-forestale– paesaggio erbaceo-seminativo-arboreo;
- sottosistema insediativo –insediamenti archeologici-insediamenti storici.

Il **Progetto definitivo PTP** (Piano Territoriale Provinciale; anno 2008 – 2009) della provincia di Enna fornisce importanti informazioni che sono state utilizzate per la trattazione della struttura fisica e morfologica, dei beni archeologici e delle vicende caratteristiche della costruzione storia del paesaggio, per la caratterizzazione del paesaggio del territorio di riferimento per l'area di studio.

La struttura territoriale della Provincia, in ragione dei caratteri funzionali e fisico-naturali introdotti e descritti nel quadro conoscitivo, può svolgersi in tre grandi contesti o ambiti fisici, contesti che traggono dalla storia dell'isola la propria radice, connotandosi come contaminazioni nel territorio Ereo delle tre valli della tradizione iconografica, ma soprattutto storica-geografica della Sicilia: il Valdemone, presente nell'ambito Nord-orientale, riconoscibile nelle valli del Troina, del Salso superiore e del Simeto; il Val di Mazara che contamina gli Erei nel suo versante occidentale, riconoscibile nel sistema vallivo dell'Imera e contestuale al grande altopiano gessoso-solfifero della Sicilia Occidentale; il Val di Noto, riconoscibile nell'ambito del sistema boschivo e collinare posto nel versante sud-orientale della Provincia. Queste Unità fisiche hanno generato, nel corso della storia umana della Provincia, dinamiche insediative e produttive ben identificabili e ben riconoscibili per il loro carattere produttivo e per le loro vocazioni economiche e sociali. Vocazioni che le strategie di Piano intendono conservare e correggere, là dove possibile, in coerenza con le linee programmatiche.

In ragione dei caratteri vocazionali e produttivi radicati nella storia dell'insediamento umano e nella consapevolezza che quest'ultime nel corso della storia ennese hanno tratto origine dal quadro delle opportunità fisico-naturali e ambientali, la partitura del territorio, secondo ambiti o sistemi territoriali ha definito cinque Unità Territoriali Intercomunali (UTI).

Le UTI articolano il territorio comunale in cinque partiture così suddivise:



UTI 1 - INSEDIAMENTI DELLA CATENA SETTENTRIONALE  
DEGLI EREI NEL CONTATTO CON I NEBRODI

NICOSIA  
TROINA  
SPERLINGA  
GAGLIANO CASTELFERRATO  
CERAMI



UTI 2 - INSEDIAMENTI COLLINARI E PIANEGGIANTI DEGLI  
EREI ORIENTALI

AGIRA  
CATENANUOVA  
CENTURPE  
REGALBUTO



UTI 3 - INSEDIAMENTI LINEARI DEGLI EREI CENTRALI

ASSORO  
LEONFORTE  
NISSORIA

UTI 4 - INSEDIAMENTI DELLE ALTURE DEGLI EREI E  
DELLA CONTIGUITÀ



ENNA  
CALASCIBETTA  
VILLAROSA

UTI 5 - INSEDIAMENTI DELL'ALTOPIANO MERIDIONALE DEGLI  
EREI



AIDONE  
BARRAFRANCA  
PIAZZA ARMERINA  
PIETRAPERZIA

Alla luce delle finalità indicate per le UTI, con i Piani d'Area, il PTP offre alle municipalità identificate e raggruppate in esse, uno strumento di pianificazione-programmazione con finalità strettamente operative al fine di rendere operabili le strategie e le vocazionalità che il PTP ha inteso individuare per esse, all'interno di una cornice di complementarità e di sussidiarietà rispetto a tutto il territorio provinciale. Con il Piano d'area si attiverà, così, un processo di condivisione tra le municipalità interessate onde pervenire ad un assetto

dell'area coerente con il SISTEMA EREO e con le strategie date e perseguite dal ptp. Si prefigge pertanto lo scopo di armonizzare la pianificazione urbanistica

I territori comunali interessati dal progetto "Assoro 2" di Assoro, Aidone, Enna sono individuati nelle UTI 3-4 e 5 e nei seguenti Piani D'Area

Pa3 – delle valli Eree del Dittanio - UTI 3 – include Assoro (Aree di progetto A-C-D)

Pa4 – della conurbazione ennese - UTI 4 – include Enna (Area B)

Pa5 - delle risorse archeologiche Testimoniali – UTI 5 – include Aidone (Area F)

PIANI D'AREA		
Pa1	DEI PARCHI EREI	(UTI 1)
Pa2	DEL SALSO	(UTI 2)
Pa3	DELLE VALLI EREE DEL DITTAINO	(UTI 3)
Pa4	DELLA CONURBAZIONE ENNESE	(UTI 4)
Pa5	DELLE RISORSE ARCHEOLOGICHE TESTIMONIALI	(UTI 5)

L'area vasta di progetto rientra all'interno dell'Unità territoriale 3 e nelle tavole allegate al piano identificate come:

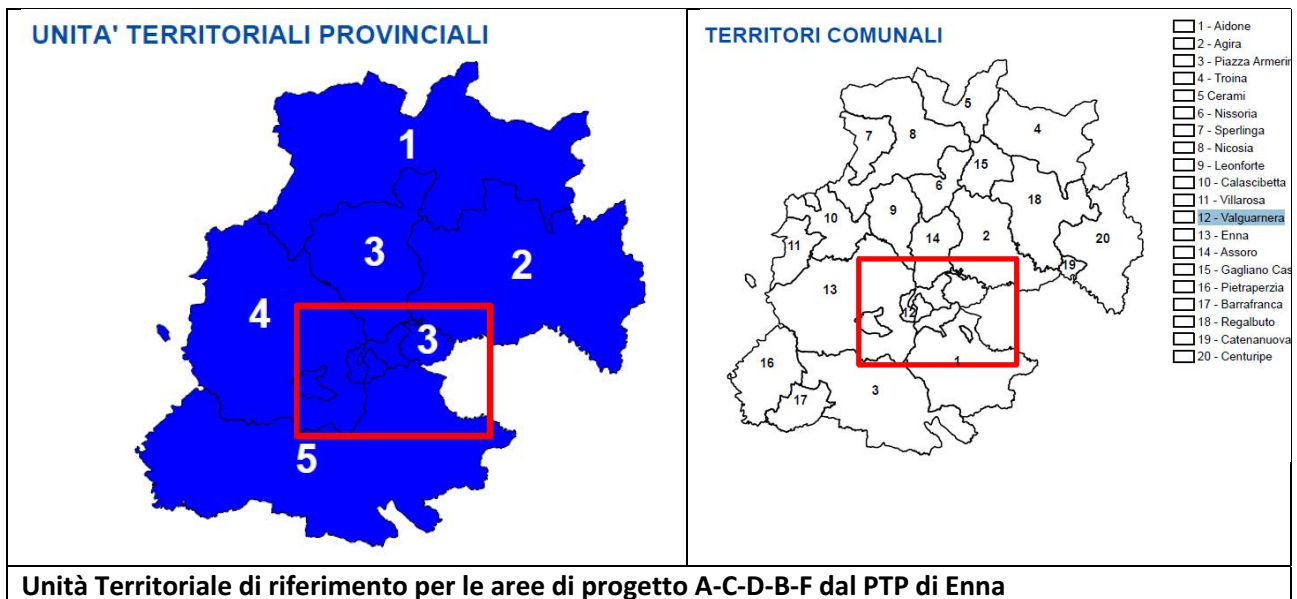
Qcf/g scala 1:25.000 – Quadro conoscitivo fisico-naturale

Qcs/G scala 1:25.000 – Quadro conoscitivo storico-insediativo

Qof/g scala 1:25.000 – Quadro operativo fisico-naturale

Qcf -3 scala 1:100.000 - Quadro conoscitivo fisico naturale – componente abiotica

Sono stati quindi considerate ed estratte le componenti paesaggisti (Beni isolati, tratti panoramici) entro i 10 Km dalle aree di impianto ed utilizzati i dati vettoriali pubblicati con PTP di Enna per la perimetrazione di Biotopi, Vincoli archeologici, vincoli paesaggistici, vincoli storici, appartenenti sempre all'ambito 12 del PTPR della Sicilia.



Estratto DA "Relazione Generale – Quadro Propositivo- PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI ENNA":

*Il territorio ennese mantiene un sensibile equilibrio ambientale, dovuto in buona parte ad un processo di occupazione del suolo che è rimasto confinato dentro i sistema urbani storici. Pertanto non ha subito, sul piano strettamente antropico, fenomeni di aggressione insediativa, mantenendo, pur con qualche elemento di criticità, una tenuta del sistema geomorfologico. I pericoli che tuttavia minacciano il sistema ambientale sono derivati dalla tendenza al mutamento dell'equilibrio idrogeologico causato dagli interventi sugli acquiferi e sulla rete naturale delle sorgenti d'acqua a seguito della politica di realizzazione degli invasi artificiali e della non controllata attività di adduzione del sistema acquifero. Le conseguenze sugli assetti territoriali si trasferiscono in buona parte sul paesaggio antropico ennese, e sui due elementi fondativi e cognitivi dello stesso: il sistema dei laghi ed il sistema della vegetazione agroforestale e vegetazionale. Mentre sono da considerarsi non rilevanti i rischi che le attività presenti potenziali di utilizzazione degli acquiferi possano portare sullo stesso equilibrio idrogeologico e sulla tenuta dei versanti. A differenza, infatti di altri territori provinciali costieri, caratterizzati da consistenti acclività dei versanti e da una fitta rete di aste fluviali a carattere torrentizio, la carta del rischio idrogeologico nel caso ennese non presenta elementi di forte pericolosità mantenendo una generale e diffusa stabilità dei versanti se non in casi puntuali e frammentati posti ai confini del territorio provinciale, nel versante a sud/est, in corrispondenza dei territori di Catenanuova, Valguarnera e Aidone. Mentre si manifesta la necessità di un controllo attivo delle trasformazioni vegetazionali. essendo la provincia di Enna interessata da un antico processo di desertificazione e rimboschimento che è stato dettato dalle politiche agrarie del XX secolo. Il Piano territoriale individua pertanto la operatività di un sistema di monitoraggio costante dell'equilibrio ambientale attraverso la messa a sistema della cartografia tematica del rischio idrogeologico e della desertificazione potenziale. Che governi*

*il controllo della vulnerabilità dei suoli garantendo il mantenimento degli equilibri degli acquiferi e delle politiche di sfruttamento dei suoli ad uso agro-forestale. Le condizioni di mantenimento dell'equilibrio ambientale e le possibili strategie di recupero riguarderanno prevalentemente l'attività monitoraggio e comunicazione all'interno dei siti urbani, pertanto si rende necessaria un'attività di formazione e di comunicazione attraverso l'utilizzo degli strumenti di AGENDA 21 rispetto ai quali l'ente intermedio, attraverso il PTP definirà ambiti e contenuti di coordinamento.*

*Il Piano punterà a favorire la costruzione di un "organigramma territoriale" costituito da politiche di rinnovo e potenziamento del sistema dei servizi complementari al turismo culturale, scientifico e naturalistico, alla tutela e conservazione delle risorse storico-antropiche del territorio ed, inoltre, all'organizzazione della sosta e della "stanzialità" delle risorse umane che il mercato del turismo movimentata nell'area del mediterraneo. L'offerta turistica per implementarsi e avvicinare la provincia ennese alle dimensioni dei mercati del resto del territorio meridionale, dovrà diversificare e potenziare la propria offerta turistica. Le concentrazioni delle presenze turistiche nelle Villa del Casale di Piazza Armerina e in occasione degli eventi sportivi motoristici di Pergusa, devono moltiplicarsi e disporre di un quadro d'opzioni alternative, da ricercarsi nel settore del turismo naturalistico, culturale e, con più continuità, in quello sportivo. Il sistema ennese dovrà quindi proporsi come territorio dei Parchi territoriali tematici. Il PTP propone alcune ipotesi di Parchi Territoriali Tematici*

*IL PARCO DEI LAGHI Il sistema dei laghi dei bacini artificiali s'integra al notevole patrimonio naturalistico lagunare, fluviale e boschivo del territorio ennese. Nella sintesi dei valori paesaggistici, i laghi artificiali dimostrano una grande capacità di "inserirsi" come elementi del "paesaggio naturale". Il PTP propone di sostenere il valore di questo patrimonio antropico-naturale, articolandone e potenziandone la sua funzione non solo di sistema d'approvvigionamento e convogliamento idrico, ma inserendolo nelle politiche di sviluppo della ricettività turistico-sportiva. In ragione dei caratteri dei diversi bacini idrici e della loro dimensione, il PTP indica nel lago di Ancipa un elemento di elevato valore naturalistico, acquisito con l'istituzione del Parco de Nebrodi e vocato alla fruizione del turismo naturalistico ed escursionistico come porta d'accesso al Parco dei Nebrodi; nei Laghi di Nicoletti, di Ogliastro e di Pozzillo indica bacini all'interno dei quali si possono sviluppare attività sportive acquatiche, rafforzando, e organizzando una tendenza in atto. Le attività sportive si possono articolare e differenziare tra serfing, motonautica canottaggio etc.. in funzione della vocazione stessa dei laghi. Tali attività devono favorire l'integrazione con le politiche di rilancio degli sport naturalistici ed, inoltre, con le attività ricettive legate alla fruizione dei parchi naturali. Il Parco tematico dei laghi deve dunque configurarsi come momento formativo e ludico, oltre che come luogo di attività sportive*

*IL PTP considera ormai affermata una volontà di recupero del patrimonio architettonico e della cultura materiale che emerge nella tradizione storica della cultura mineraria e del patrimonio naturale mineralogico. La tutela, dunque, dei manufatti esistenti, va posta in esercizio come fonte di attività, in quanto suggestiva memoria di una fondamentale attività produttiva ormai cessata, e il loro recupero va inserito nella vita cittadina quotidiana. Con questi obiettivi occorre redigere il progetto di recupero fisico e culturale di queste*



*strutture nel territorio della Provincia di Enna. Testimonianze di un lavoro che ha connotato per un lungo periodo la vita privata e sociale di migliaia di Siciliani, oggetto di studio e d'espressione artistica, luoghi estremamente suggestivi punteggiati da manufatti a volte di grande interesse architettonico e comunque significativi di un periodo storico; fra le miniere, in particolare, alcune zolfare, ancora visibili nel territorio ennese, meritano sicuramente di essere tutelate, non più ovviamente al fine di un impossibile rinnovo dell'attività produttiva connessa all'estrazione dello zolfo, ma in quanto luoghi fondamentali per il mantenimento della memoria storica dei Siciliani. In qualche caso si potrà arrivare a considerare l'area con i suoi manufatti come museo all'aperto, destinato specificatamente alla divulgazione dei modi di estrazione dello zolfo e al ruolo che tale attività ha avuto nell'economia e nella vita sociale e politica dell'isola. In altri casi le ipotesi di riuso, connesse ad attività culturali, turistiche o di servizio, potranno facilmente sposarsi ad obiettivi di restauro di manufatti esistenti e di tutela dei luoghi minerari.*

## **5.2 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

Dalla definizione dei paesaggi locali dell'area vasta sono state estrapolate le componenti del paesaggio che maggiormente specificano e modellano le caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché le sue dinamiche insediative e i processi di trasformazione in atto.

Dall'analisi dei sistemi, sottosistemi e relative componenti è stato definito il progetto di paesaggio all'interno del quale saranno successivamente valutati i Criteri per la minimizzazione e la compensazione degli impatti e per la qualità del progetto, in relazione al tema dell'inserimento di impianti fotovoltaici a terra.

L'approfondimento delle tematiche paesaggistiche e naturalistico-ambientali connesse ai territori diversamente idonei all'inserimento di impianti fotovoltaici è funzionale all'individuazione delle varianti paesaggistiche che ricorrono nei territori indagati.

La caratterizzazione Paesaggistica di seguito esposta, considerando i paesaggi locali estratti dai due piani paesistici provinciali, mira ad ottenere una visione omogenea dell'insieme al fine di definire il progetto di paesaggio sul quale sarà verificata la compatibilità del progetto individuando gli impatti principali e le relative misure di compensazione e mitigazione nelle diverse fasi di vita dell'installazione prevista.

La caratterizzazione paesaggistica è stata studiata area per area laddove la distinzione è significativa. Le aree studiate presentano caratteristiche comuni dal punto di vista geologico e geomorfologico in quanto riferite all'ambito delle "Colline dell'Ennese".

La scelta di trattare distintamente gli impatti del fotovoltaico a terra sulle componenti fisico-ambientali (componenti morfologiche, biotiche e climatiche) rispetto a quelli esercitati sul paesaggio, scaturisce da una considerazione di fondo: mentre i primi sono direttamente connessi alla natura ed alle componenti tecnologiche di un impianto fotovoltaico e presuppongono quindi la messa a punto di misure di mitigazione e compensazione "ripetibili" in contesti d'inserimento diversi, gli impatti sul paesaggio devono essere valutati

ogni volta in relazione a morfologia e trame specifiche presupponendo la messa a punto di forme d'attenzione specifiche e "contestuali".

### **5.2.1 Sistema naturale – Sottosistema Abiotico: Struttura geomorfologica, geologica e idrografica del territorio**

La conoscenza dei caratteri litostrutturali, geomorfologici ed idrogeologici costituisce la base della pianificazione paesaggistica in quanto essi hanno condizionato e tuttora condizionano l'evoluzione del paesaggio. La conoscenza sistematica di tali caratteri concorre alla tutela e alla conservazione del paesaggio, oltre che alla difesa del suolo e delle sue risorse. L'analisi fisica del territorio è finalizzata non solo ad identificare la geomorfologia del paesaggio attuale, ma anche i suoi caratteri di rarità e pregio che concorrono alla definizione dell'identità culturale del territorio ed in tale accezione divengono elementi strutturanti del paesaggio.

Essa si è attuata attraverso:

- a) analisi del territorio in esame finalizzato alla ricerca delle emergenze abiotiche;
- b) individuazione delle emergenze geologiche e geomorfologiche;
- c) valutazione scientifica del loro significato e ruolo sia dal punto di vista naturalistico che didattico e scientifico;
- d) valutazione rispetto all'ambiente antropizzato;
- e) valutazione della rilevanza sociale di prospettive di recupero paesaggistico-ambientale.

Gli obiettivi di tutela sono rivolti alle singolarità geologiche, alle formazioni paleontologiche, ai valori scenici e panoramici propri degli elementi fisici del paesaggio, ai processi naturali, agli equilibri idraulici, idrogeologici ed ecologici. Per tali elementi emergenti sotto il profilo della valenza morfologica, geologica, naturalistica e dell'interesse scientifico-didattico gli indirizzi sono rivolti prevalentemente alla loro tutela dinamica, in relazione alla loro valenza percettiva, testimoniale, didattica e scientifica. Nel corso del processo valutativo sono stati impiegati i seguenti criteri di valutazione, previa definizione di importanza a scala internazionale, nazionale, regionale e locale:

- rarità e condizioni di conservazione;
- rappresentatività;
- valore storico, scientifico;
- accessibilità e fruibilità;
- valore scenico;
- vulnerabilità.

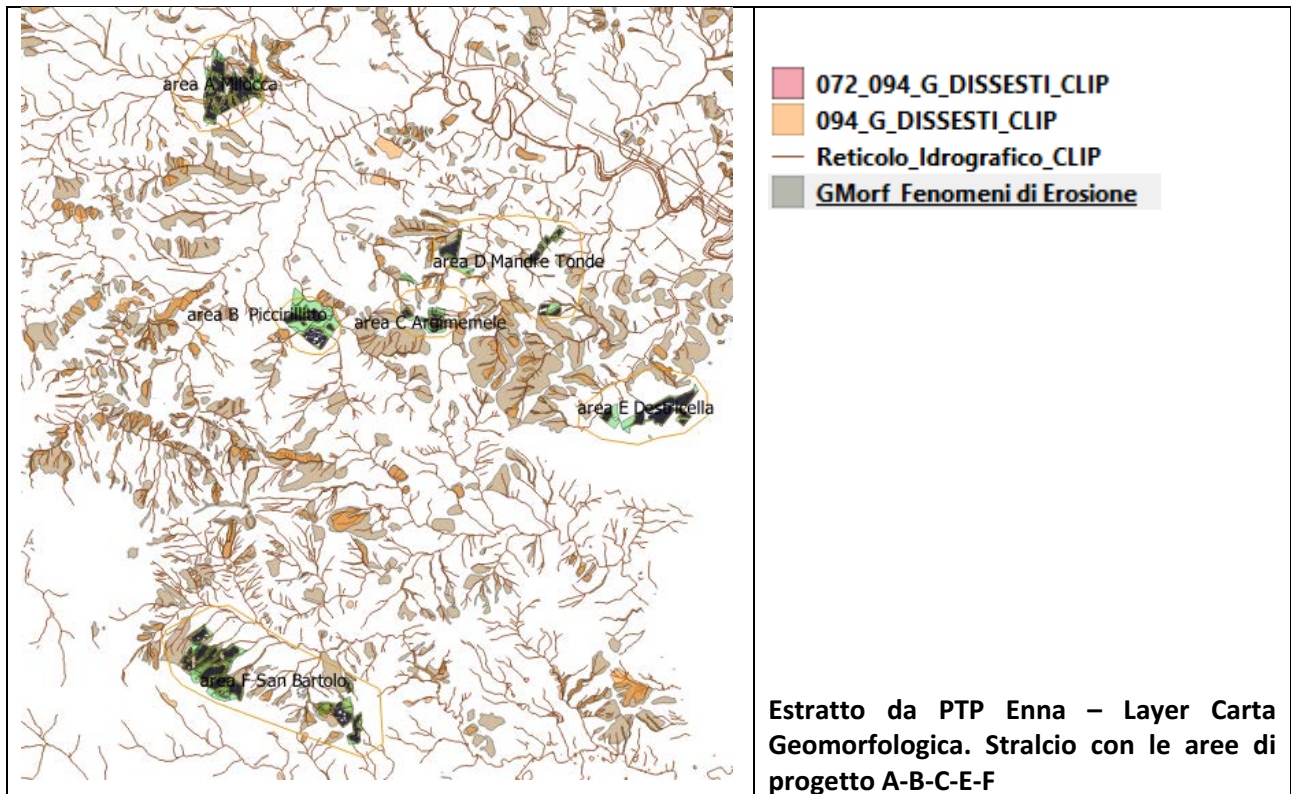
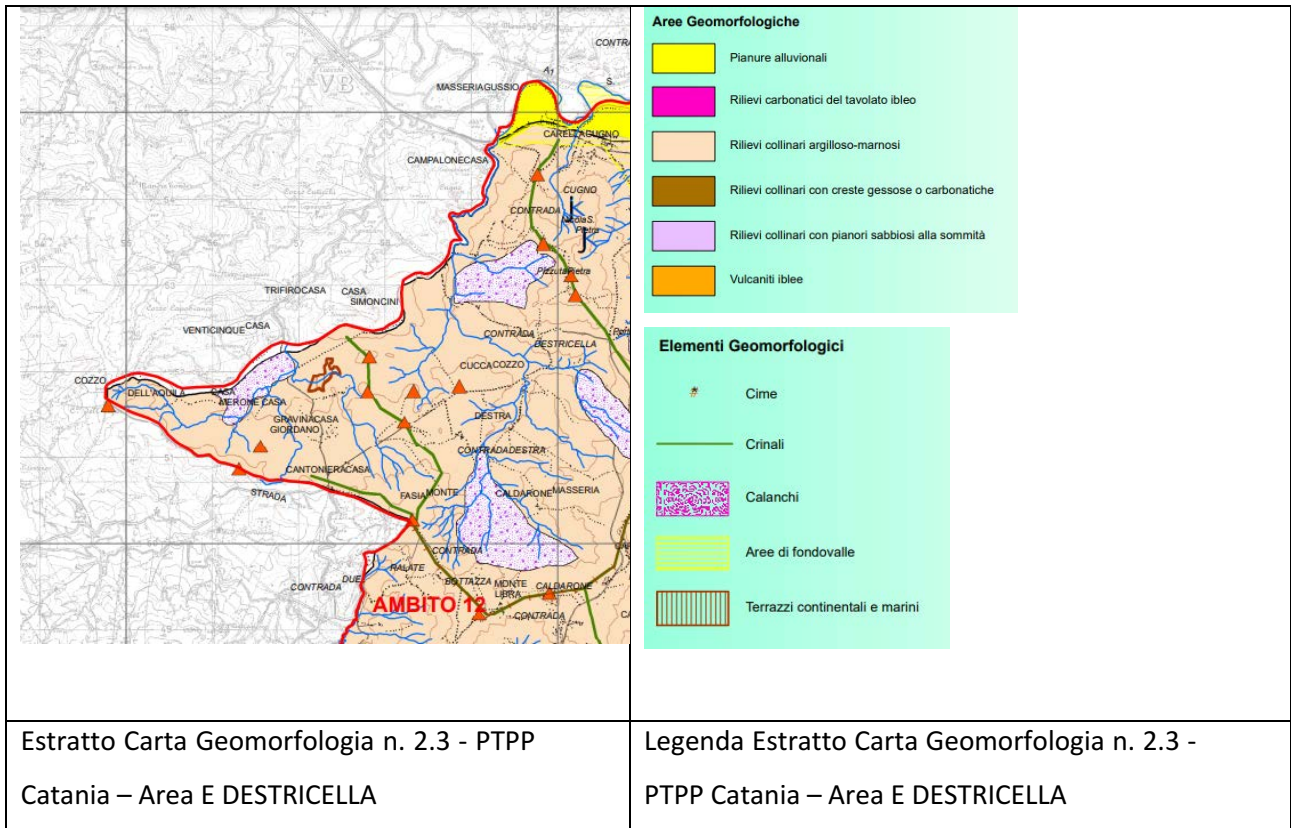
Se da un lato va attuata la difesa da fenomeni di rischio geologico e idraulico, con la riduzione, attraverso opportuni interventi, dei rischi che interessano l'ambiente antropico, e in generale il territorio, e, per i nuovi insediamenti e le trasformazioni del territorio, vanno privilegiate zone in cui sono assenti o ridotti i rischi idrogeologici, è necessario che gli interventi di presidio idrogeologico rispettino criteri di inserimento paesaggistico-ambientale, al fine di evitare le opere di grande impatto paesaggistico-percettivo e ambientale che talvolta sono state realizzate in passato. Al contrario, ripristinare le condizioni naturali di versanti o corsi d'acqua che hanno perso i loro caratteri di qualità paesaggistica, o sostituire le opere realizzate in passato, che spesso costituiscono dei veri detrattori paesaggistici, con interventi più rispettosi dei valori ambientali, impiegando materiali più compatibili e tecniche più evolute dal punto di vista ambientale rappresenta il fondamentale obiettivo della progettazione ambientale. In quest'ottica va promosso il recupero ambientale e la rinaturalizzazione di aree degradate, ivi incluse le numerose cave dismesse.

#### 5.2.1.1 ASPETTI GEOMORFOLOGICI

Il territorio relativo all'ambito 12, per la porzione appartenente alla provincia di Catania si presenta geograficamente discontinuo. Esso è stato suddiviso nelle seguenti aree geomorfologiche:

- l'area dei rilievi collinari argilloso marnosi
- l'area delle pianure alluvionali
- l'area dei rilievi collinari con creste gessose o carbonatiche

L'area in studio rientra interamente **nell'area dei rilievi collinari argilloso marnosi** ed interessa il comune di Randazzo per la parte situata delimitata a nord ed a ovest dai confini amministrativi della provincia di Catania, a sud dalla valle del fiume Gornalunga ed a est dalla valle del Fiume Dittaino; occupa ben l'85 % dell'intero ambito 12, essendo il carattere litologico dominante quello argilloso. Sistemi di crinali primari, secondari e terziari si trovano diffusi in tutto l'ambito.



In merito a tutti gli aspetti riguardanti la geologia, l'idrologia e la sismica si rimanda allo specifico elaborato "Relazione geologico-geotecnica" e Relazione idrogeologica.

Dalla lettura di detta relazione è possibile evincere che, in base alle caratteristiche litologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dei terreni di sedime, l'area risulta idonea alla realizzazione di quanto previsto in progetto.

L'analisi di area vasta ha permesso di analizzare le tipologie ed unità fisiografiche di paesaggio descritte di seguito, caratterizzanti la struttura fisica e morfologica del paesaggio nei luoghi di interesse.

L'area in studio risulta fortemente influenzata dal locale assetto stratigrafico-strutturale, oltre che dai fenomeni di modellamento superficiale che l'hanno interessata durante il Quaternario e dalle importanti variazioni eustatiche succedutesi nel tempo. L'evoluzione geomorfologica del settore di studio è legata ad un insieme di fattori geologici s.l. e geologico-strutturali che hanno agito, in maniera concomitante, nello sviluppo del paesaggio attuale. In particolare, la morfologia superficiale del territorio in esame risulta profondamente connessa all'evoluzione geodinamica della Catena Appenninico-Maghrebide e dell'Avanfossa Gela-Catania (Lentini et al. 1995; Finetti et al. 1996; Monaco et al. 2000), particolarmente intensa nel Pleistocene medio-superiore e nell'Olocene (Carbone et al. 2010). Ad essa si aggiungono gli effetti geomorfologici dovuti al deflusso delle acque superficiali e ai fenomeni gravitativi agenti sui rilievi, oltre che locali elementi di genesi antropica connessi alle maggiori opere di comunicazione e ai sistemi di regimazione idraulica dei corsi d'acqua.

Dal punto di vista morfologico, l'area in studio si sviluppa tra quota 300 m s.l.m. e quota 600 m s.l.m., è caratterizzata da un paesaggio collinare definito da una notevole varietà di forme fondamentalmente legate alle differenti litologie affioranti, con versanti poco acclivi ed estesi, interrotti da dorsali montagnose in corrispondenza di termini litologici a comportamento pseudo-lapideo.

#### **5.2.1.2 RISCHIO GEOMORFOLOGICO**

L'analisi del Rischio Geomorfologico si basa per il caso in esame sulla carta dei dissesti contenuta nel P.A.I. regionale, a sua volta redatta sulla scorta di numerose fonti; in particolare, sono state analizzate le informazioni ricavate da pubblicazioni scientifiche, studi geologici e geomorfologici e quelle fornite dalle amministrazioni comunali e da enti pubblici. Le principali fonti consultate sono di seguito elencate:

- Studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici (PRG, PP, PDF) della gran parte dei comuni ricadenti all'interno del bacino;
- Schede del censimento "Studio Centri Abitati Instabili" (S.C.A.I.).
- Schede sui fenomeni franosi compilate dalla Protezione Civile - Piani di Emergenza (O.P.C.).
- Segnalazioni pervenute da parte delle amministrazioni comunali, riguardanti soprattutto i centri abitati ricadenti all'interno dell'area in studio; segnalazioni degli uffici tecnici comunali, in adempimento alla Circolare A.R.T.A. 01/03; segnalazioni pervenute agli uffici regionali e provinciali della Protezione Civile;

- Fonti bibliografiche: con questo termine si intendono tutte le pubblicazioni di AA.VV. riguardanti l'area in studio o porzioni della stessa, a cura di vari enti (Cartografia realizzata con il "Progetto CARG"; Carta litologica scala 1:100.000 dallo "Schema dei Materiali lapidei di Pregio" GEO-CEPA; schede del censimento "Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia" - I.F.F.I.; schede del censimento "Sicilia Hydro") oltre a numerosi studi e lavori a carattere scientifico pubblicati negli ultimi decenni.
- Piano Straordinario per l'Assetto Idrogeologico approvato con D.A. 04/07/2000 (P.S. 2000).
- Aggiornamento del Piano Straordinario 2000 approvato con D.A. 22/07/2002 n° 543/S9.
- Foto aeree realizzate su commissione della Regione Sicilia nel 1987 e nel 1997; Ortofoto realizzate in formato digitale, in scala 1:10.000, su commissione della Regione Sicilia, relative ad un piano di volo attuato nel 1998 – IT 2000.

Dalla relazione del 2005 del P.A.I. per il bacino del Fiume Simeto, si legge:

#### **Comune di Assoro**

Il territorio del Comune di Assoro ricade per intero all'interno del bacino del F. Simeto. I terreni affioranti sono afferenti principalmente alla formazione delle marne, sabbie e calcareniti plioceniche degli Erei; le coperture fliscioidi (Flysch Numidico) affiorano nella porzione territoriale più settentrionale. Al centro del territorio la morfologia si presenta collinare, con le grandi valli del Dittaino e del Calderari impostate su affioramenti di argille tortoniane. Per quanto riguarda i dissesti censiti nel territorio comunale di Assoro, la maggior parte dei crolli si rinvergono sulle scarpate delle alture calcarenitiche ed arenacee della dorsale degli Erei.

I processi erosivi più spinti si registrano in corrispondenza delle aste torrentizie dove le pendenze sono maggiori e con particolare accanimento nei versanti delle argille sabbiose plioceniche.

Gran parte dei dissesti che interessano coltri superficiali di alterazione sono ubicati laddove affiorano le argille brecciate del Pliocene Medio.

Nel territorio comunale sono state determinate le seguenti aree a diverso livello di pericolosità:

- Area a pericolosità molto elevata (P4) N. 2 per una superficie complessiva di 10,18 Ha;
- Area a pericolosità elevata (P3) N. 21 per una superficie complessiva di 218,79 Ha;
- Area a pericolosità media (P2) N. 132 per una superficie complessiva di 345,17 Ha;
- Area a pericolosità moderata (P1) N. 140 per una superficie complessiva di 93,75 Ha;
- Area a pericolosità bassa (P0) N. 9 per una superficie complessiva di 10,11 Ha.

La suddivisione per livello di rischio è qui di seguito riportata:

- Aree a rischio molto elevato (R4) N. 8 per una superficie complessiva di 1,25 Ha;
- Aree a rischio elevato (R3) N. 14 per una superficie complessiva di 5,89 Ha;
- Aree a rischio medio (R2) N. 21 per una superficie complessiva di 3,87 Ha;
- Aree a rischio moderato (R1) N. 8 per una superficie complessiva di 1,33 Ha.

#### **Comune di Aidone**

Nel territorio comunale sono state determinate le seguenti aree a diverso livello di pericolosità:

- Area a pericolosità elevata (P3) N. 18 per una superficie complessiva di 31,39 Ha;
- Area a pericolosità media (P2) N. 168 per una superficie complessiva di 390,51 Ha;
- Area a pericolosità moderata (P1) N. 111 per una superficie complessiva di 102,10 Ha;
- Area a pericolosità bassa (P0) N. 3 per una superficie complessiva di 31,68 Ha.

La suddivisione per livello di rischio è qui di seguito riportata:

- Aree a rischio molto elevato (R4) N. 8 per una superficie complessiva di 0,68 Ha;
- Aree a rischio elevato (R3) N. 12 per una superficie complessiva di 2,27 Ha;
- Aree a rischio medio (R2) N. 21 per una superficie complessiva di 3,00 Ha;
- Aree a rischio moderato (R1) N. 30 per una superficie complessiva di 3,97 Ha.

A nord-ovest dell'abitato di Aidone, nei pressi del Castello Barone, dissesto 094-4AI- 002 e 007 e di Via Roma, dissesti 094-4AI-299 e 300, si riscontrano le situazioni di rischio e pericolosità maggiore, ma non interessano le aree del progetto "Assoro"

### **Comune di Enna**

Nel territorio comunale ricadente nel bacino del Fiume Simeto sono state determinate le seguenti aree a diverso livello di pericolosità :

- Area a Pericolosità molto elevata (P4) N. 4 per una superficie complessiva di 13,72 Ha;
- Area a pericolosità elevata (P3) N. 4 per una superficie complessiva di 3,53 Ha;
- Area a pericolosità media (P2) N. 164 per una superficie complessiva di 611,31 Ha;
- Area a pericolosità moderata (P1) N. 124 per una superficie complessiva di 118,92 Ha;
- Area a pericolosità bassa (P0) N. 4 per una superficie complessiva di 7,13 Ha.

Nel territorio circostante il centro abitato (vedi Tav. 21 a, b e c), ricadente nel bacino del F. Imera Meridionale, sono state individuate le seguenti aree a diverso livello di pericolosità:

- Area a Pericolosità molto elevata (P4) N. 5 per una superficie complessiva di 46,49 Ha;
- Area a pericolosità elevata (P3) N. 13 per una superficie complessiva di 18,33 Ha;
- Area a pericolosità media (P2) N. 9 per una superficie complessiva di 26,00 Ha;
- Area a pericolosità moderata (P1) N. 9 per una superficie complessiva di 6,35 Ha;
- Area a pericolosità bassa (P0) N. 2 per una superficie complessiva di 1,56 Ha.

A queste aree si aggiungono due siti di attenzione per una superficie di 12,60 Ha.

La suddivisione per livello di rischio per il bacino del F. Simeto, nel territorio comunale di Enna è qui di seguito riportata:

- Aree a rischio molto elevato (R4) N. 9 per una superficie complessiva di 1,16 Ha;
- Aree a rischio elevato (R3) N. 5 per una superficie complessiva di 0,28 Ha;
- Aree a rischio medio (R2) N. 14 per una superficie complessiva di 4,54 Ha;
- Aree a rischio moderato (R1) N. 8 per una superficie complessiva di 0,60 Ha.



Nella città di Enna i dissesti per crollo determinano le principali situazioni di pericolosità e rischio molto elevato. Ciò si verifica in corrispondenza del ciglio ed a valle di alcuni tratti delle scarpate che circondano le alture che delimitano il centro abitato, dove non sono stati realizzati interventi di protezione e rinforzo.

### **Comune di Raddusa**

Nel territorio comunale sono state determinate le seguenti aree a diverso livello di pericolosità:

- Area a pericolosità elevata (P3) N. 4 per una superficie complessiva di 9,95 Ha;
- Area a pericolosità media (P2) N. 20 per una superficie complessiva di 66,33 Ha;
- Area a pericolosità moderata (P1) N. 2 per una superficie complessiva di 1,54 Ha.

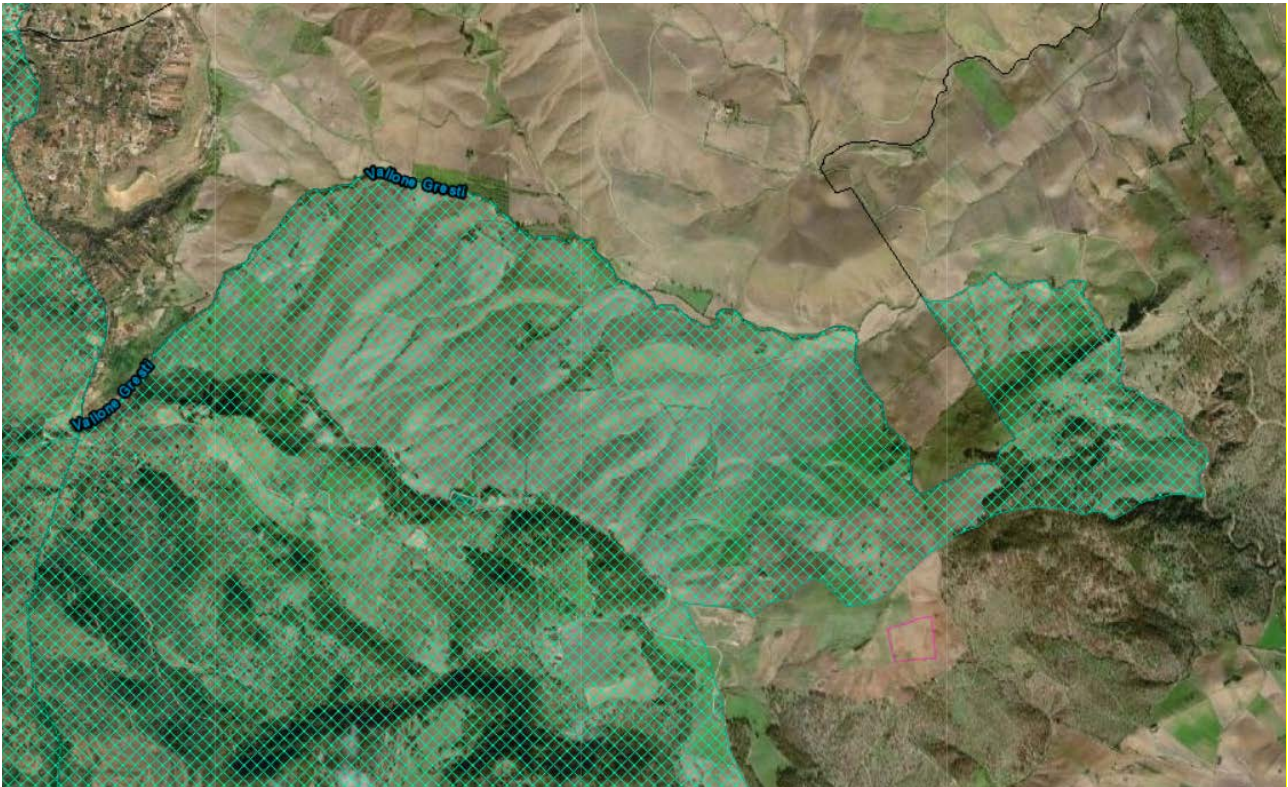
La suddivisione per livello di rischio è qui di seguito riportata:

- Aree a rischio molto elevato (R4) N. 6 per una superficie complessiva di 5,59 Ha;
- Aree a rischio elevato (R3) N. 3 per una superficie complessiva di 0,49 Ha;
- Aree a rischio medio (R2) N. 3 per una superficie complessiva di 1,34 Ha.

Il centro storico di Raddusa è interessato da un fenomeno di sprofondamento (dissesto n° 094-3RA-018) che interessa diversi edifici per civile abitazione, il campanile della chiesa madre ed una strada comunale determinando una pericolosità elevata (P3) ed un grado di rischio molto elevato (R4). Altri dissesti interessano l'ambito urbano nella sua porzione di valle, con pericolosità elevata (094-3RA-017, 021 e 024). Le aree intercluse tra i dissesti sono in situazione di latente pericolosità (sito di attenzione).

### **Progetto "ASSORO"**

L'unica area interessata dal vincolo idrogeologico è l'area F San Bartolo, comune di Aidone, pertanto dovrà essere presentata istanza di Nulla Osta all'ispettore ripartimentale delle foreste di Enna: con modello A e C come previsto dal **D.A. n. 569 del 17.4.2012**



### 5.2.1.3 ASPETTI GEOLOGICI

L'odierna configurazione geologica del Mediterraneo centrale è dominata dall'orogene Appennino-Maghrebide il quale costituisce la dorsale montuosa dell'Appennino meridionale, attraverso l'arco calabro-peloritano e la Sicilia, prosegue oltre il canale di Sicilia verso le coste del Magheb in Africa settentrionale. Questa struttura fortemente arcuata è legata ai processi d'indentazione del blocco pelagiano (Tapponieri, 1977; Ben-Avraham et al.1990) che hanno causato i processi di rifting nel bacino tirrenico lungo la sutura tra il blocco sardo-corso e quello apuo. La conseguente estrusione laterale dell'Arco Calabro verso il dominio ionico è stata favorita dalla rotazione antioraria del settore appenninico e oraria di quello siciliano (Oldow et al. 1990; Channel et al. 1990; Channel 1992; Scheepers et al. 1993). L'evoluzione della catena e la migrazione dei thrust lungo il settore di catena siciliano sono stati spesso correlati a rotazioni orarie determinate con metodi paleomagnetici (Channel et al. 1990; Grasso et al 1987; Oldow et al. 1990; Speranza et al 1999; 2003). In Sicilia centro-orientale affiora una parte dell'Orogeno Appennino-Maghrebide. Questo costituisce un segmento delle catene perimediteranee la cui evoluzione è il risultato di una serie di processi legati alla convergenza tra Africa ed Europa nell'intervallo Cretacico superiore-Quaternario.

La successione tettonico-stratigrafica affiorante è costituita dalle unità tettoniche d'età Cretacico-Miocene inferiore appartenenti alle coltri più esterne dell'unità tettoniche Sicilidi (Lentini et al. 1990a). Queste unità sono ricoperte da diversi cicli sedimentari neo-genicoquaternari (Roda, 1967a; Lentini et al. 1990a; 1991) i quali sono stati coinvolti nelle fasi tettoniche più recenti. Di seguito vengono trattati i caratteri litologici, stratigrafici e giaciturari delle successioni affioranti. Queste sono descritte secondo l'attuale ordine di sovrapposizione geometrica, derivante dalle ripetute fasi tettoniche succedutesi nel tempo. Per la caratterizzazione delle singole successioni ci si è avvalsi dei criteri classici della litostratigrafia.

Sulla base dei criteri sopra esposti la successione stratigrafica risulta essere dal basso verso l'alto:

- **Flyschs numidico (FYN3)**
- Argille scagliose (AS)
- discordanza
- Formazione terravecchia (TRV)
- Serie Solfifera
- Tripoli (TPL)
- Calcare di base (GTL1)
- Trubi (TRB)
- discordanza
- Sabbie di Lannari (NNL)
- Terrazzi (t)
- Alluvioni recenti (bb)
- Alluvioni attuali (ba)
- Deposito di frane (a1)

Da un punto di vista geologico-strutturale l'area vasta si estende lungo la zona di contatto tra l'Avanfossa di Gela e il settore Nord-Occidentale di Avampaese Ibleo. Quest'area si caratterizza per la presenza diffusa di coperture vulcaniche Plio-Pleistoceniche afferenti la formazione Militello in Val di Catania (SCHMINCKE et alii, 1997; LENTINI F., CARBONE S.). Questi cicli eruttivi vengono associati alla fagliazione e al collasso del settore Nord-Occidentale dell'avampaese che andò così ad originare la prospiciente Avanfossa. Oltre ai corpi ignei recenti che risultano predominanti nell'area B, sono presenti in affioramento gli strati superiori della successione meso-cenozoica degli Iblei Occidentali, di cui affiorano limitatamente all'area A e D1 i membri della Formazione Ragusa (Oligo-Miocene) e più diffusamente nelle aree A, B, C e D i calcari marnosi della f. Tellaro (Mio-Pliocene). A questa sequenza stratigrafica sono associati in misura ridotta lenti di trubi e gessi con intercalazioni di vulcaniti della serie evaporitica del Messiniano.

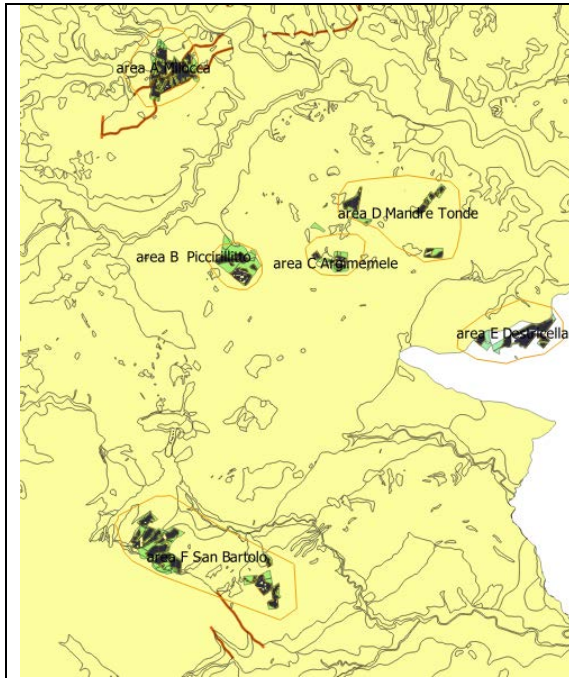
Dalla relazione Idrogeologica allegata al progetto:

*Dal punto di vista stratigrafico la geologia dell'area Iblea si presenta relativamente semplice; si tratta infatti dell'affioramento del blocco di avampaese, non interessato dalle orogenesi che interessano invece le catene Appenninico – Maghrebide e l'Arco Calabro. La Fig. mostra uno stralcio della Carta geologica della Sicilia (ISPRA et al., 2014). La serie stratigrafica, divisa nelle due zone del Massiccio, presenta una successione di formazioni carbonatiche, in facies differenziate nei due blocchi, occidentale e orientale, del Massiccio. Da segnalare, la presenza di vulcaniti cretacee (Vulcaniti di Capo Passero), affioranti nel margine estremo meridionale dell'area e mioceniche, in livelli presenti, nel sottosuolo, all'interno della F.ne Tellaro. Le vulcaniti affioranti a nord del Massiccio sono costituite da lave basaltiche con piroclastiti, a composizione tholeiitica, a testimonianza della fase distensiva Pliocene – Pleistocene inferiore. Assai importanti sono gli aspetti morfologici legati alla tettonica dell'area. Le strutture sopra descritte producono infatti graben di varie dimensioni, a pareti a gradinata e l'intensa fratturazione delle formazioni a comportamento rigido determina una idrografia con incisioni strette e profonde, a pareti spesso sub verticali. Eventuali effetti di sito sono quindi attribuibili più agli aspetti morfologici dell'area che a quelli legati alle litologie; i centri abitati, tra cui Ragusa, sono costruiti sulle parti più rilevate e su terreni meccanicamente consistenti.*

In sintesi per l'area di progetto:

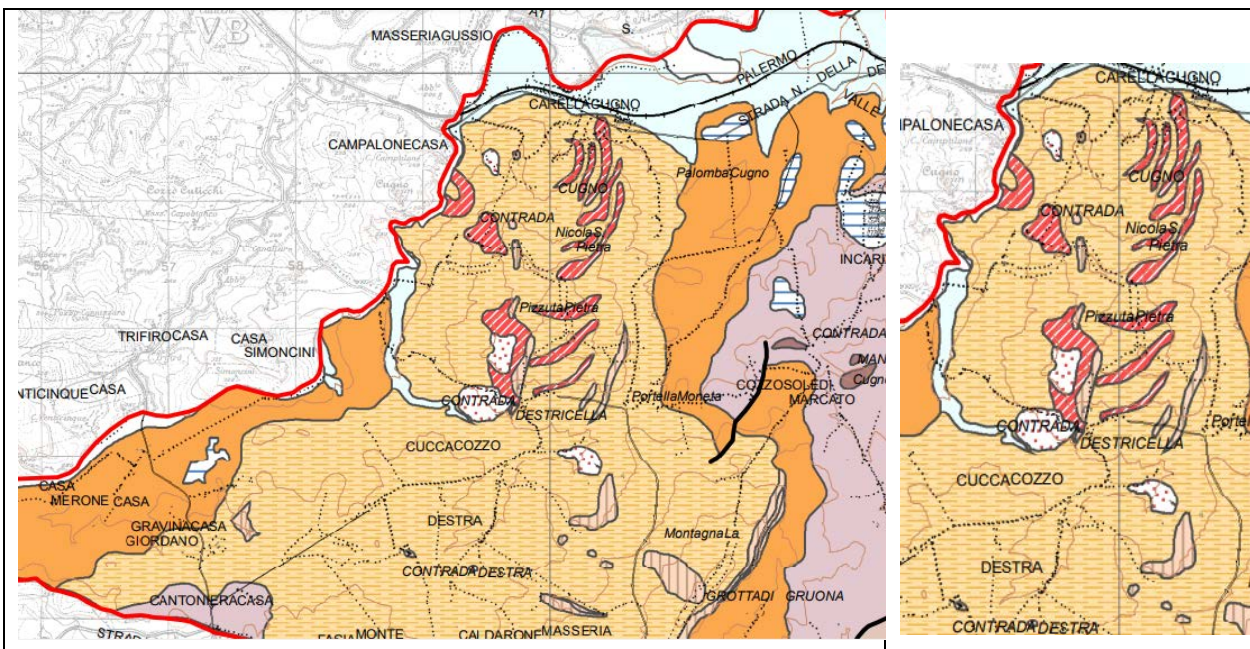
**Da un punto di vista geologico-strutturale l'area vasta si estende lungo la zona di contatto tra l'Avanfossa di Gela e il settore Nord-Occidentale di Avampaese Ibleo. Quest'area si caratterizza per la presenza diffusa di coperture vulcaniche Plio-Pleistoceniche afferenti alla formazione Militello in Val di Catania (SCHMINCKE et alii, 1997; LENTINI F., CARBONE S.). Questi cicli eruttivi vengono associati alla fagliazione e al collasso del settore Nord-Occidentale dell'avampaese che andò così ad originare la prospiciente Avanfossa. Oltre ai corpi ignei recenti che risultano predominanti nell'area B, sono presenti in affioramento gli strati superiori della successione meso-cenozoica degli Iblei Occidentali, di cui affiorano limitatamente all'area A i membri della Formazione Ragusa (Oligo-Miocene) e più diffusamente nelle aree A e B i calcari marnosi della f. Tellaro (Mio-Pliocene). A questa sequenza stratigrafica sono associati in misura ridotta lenti di trubi e gessi con intercalazioni di vulcaniti della serie evaporitica del Messiniano.**





- Formazione Terravecchia**
- Faglie e Sovrascorrimenti**

Estratto da PTP Enna – Layer Carta Geologia. Stralcio con le aree di progetto A-B-C-E-F



**GESSI.** Strati gessosi varvati e banchi a grossi cristalli con struttura massiccia (Mg). Messiniano.



**FORMAZIONE TERRAVECCHIA.** Marne argillose grigie o brune e sabbie quarzose giallastre in sottili livelli o grosse lenti (Ma). In alcune zone affiorano potenti bancate sabbiose contenenti livelli conglomeratici. Tortoniano. Nella parte alta della formazione si intercalano le argille brecciate brune (AB2). Tortoniano.



**Detriti**

Estratto di PTPP Catania – Tav. 1.3 Geologia. Stralcio Area E DESTRICELLA

#### 5.2.1.4 ASPETTI IDROGRAFICI

Il patrimonio idrogeologico interessa una sostanziale parte del territorio provinciale e articola i suoi effetti sul paesaggio fisico-naturale e su quello antropico-funzionale nella presenza della rete fluviale, dei bacini idrici artificiali, per i quali il territorio ennese vanta la più numerosa presenza rispetto agli altri territori provinciali, costituendo una vera e propria unità di paesaggio diffusa in tutto il territorio. Il sistema dei laghi artificiali e quindi dei vincoli idrogeologici ad esso contestuali, s'integra al sistema delle riserve e dei parchi istituiti dal "Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve".

Il principale corso d'acqua dell'area è rappresentato dal Fiume Dittaino, affluente in destra idrografica del più importante fiume Simeto. I tributari minori sono invece rappresentati da torrenti a breve corso, caratterizzati da evidenti fenomeni erosivi e modeste coperture alluvionali (Carbone et al. 2010). In generale, si tratta di corsi a regime torrentizio, con elevato potere erosivo e di trasporto solido soprattutto nei periodi di piena (Carbone et al. 2010).

Lo studio della morfologia fluviale dei principali corsi d'acqua dell'area evidenzia un importante controllo strutturale nell'evoluzione geologica e morfologica dell'intero settore in studio. L'assetto stratigrafico e tettonico dell'area ha, quindi, fortemente influenzato la morfogenesi attiva e selettiva dell'area, legata non solo all'azione erosiva e deposizionale dei corsi d'acqua che la incidono, ma anche fattori meteo-marini comunque di una certa importanza. Infatti, per quanto riguarda le variazioni della linea di costa, i dati storici e recenti evidenziano una tendenza al progressivo avanzamento e definitiva stabilizzazione, cui fa seguito l'attuale fase di arretramento (Carbone et al. 2009). La fase di avanzamento, perdurata almeno fino al 1950, è dovuta ad una importante tendenza progradazionale della piana costiera e deltizia di Catania, in virtù di un maggior carico solido del F. Simeto e dei suoi tributari minori (Carbone et al. 2009).

Il reticolo fluviale locale è rappresentato dal F. Dittaino, affluente in destra del Fiume Simeto, un corso d'acqua a carattere perenne che rappresenta la principale linea di deflusso idrico superficiale dell'area. Il bacino di tale corso d'acqua si estende per circa 982 km<sup>2</sup> tra i Monti Erei e la Piana di Catania, fino alla confluenza col F. Simeto

Il bacino del F. Simeto si estende per circa 4186 km<sup>2</sup> tra i Monti Nebrodi e il Mar Ionio, rappresentando quindi il più grande bacino idrografico dell'isola. Tale bacino comprende i territori provinciali di Catania e Enna ed in misura inferiore, quelli di Messina, Siracusa e Palermo. La sua asta si estende per circa 116 km in direzione grossomodo NNW-SSE, nasce alle pendici meridionali dei Monti Nebrodi, dall'unione dei Fiumi Cutò, del Martello e della Saracena. Poco più a valle, il fiume riceve il primo affluente di una certa importanza, il F. Troina, da questo punto, il corso d'acqua si sviluppa in direzione circa N-S fino alla confluenza col F. Salso, dove devia in direzione circa NW-SE fino alla zona della Piana di Catania. In quest'area il F. Simeto devia

ancora in direzione WNW-ESE e riceve gli apporti idrici di altri due importanti corsi d'acqua, il F. Dittaino ed il F. Gornalunga, sfociando infine nel Mar Ionio, pochi chilometri a Sud del centro abitato di Catania.

Il Fiume Dittaino, affluente in destra idrografica, nasce alle pendici orientali dei Monti Erei, nella zona centrale della Sicilia, dall'unione di diversi corsi d'acqua di minore importanza, ed ha un'asta che si estende per circa 110 km. Si sviluppa inizialmente in direzione grossomodo E-W tra gli abitati di Enna e Catenanuova, dove devia in direzione circa NW-SE fino alla confluenza col Fiume Simeto.

Il suo bacino, si estende per circa 982 km<sup>2</sup> tra i Monti Erei e la Piana di Catania, fino alla confluenza col F. Simeto di cui rappresenta uno dei principali affluenti. Tale bacino comprende i territori provinciali di Catania ed Enna, interessando i comuni di Leonforte, Assoro, Catenanuova, Calascibetta, Enna e Centuripe.

I corsi d'acqua secondari, infine, rappresentano gli affluenti in destra e sinistra idrografica del fiume suddetto. Si tratta in generale di corsi a carattere marcatamente stagionale o torrentizio, con portate estremamente variabili e fortemente condizionate dal regime delle piogge, con andamento grossomodo ortogonale a quello dell'alveo principale. Ad essi si aggiungono, inoltre, numerosi valloni e solchi di erosione concentrata attivi solo in concomitanza con eventi meteorici particolarmente intensi.

Le acque meteoriche che affluiscono al territorio dell'ambito 12, a causa della scarsa permeabilità delle argille, defluiscono prevalentemente in superficie: ciò favorisce lo sviluppo di reti di drenaggio molto sviluppate e con forma caratteristica di tipo "dendritico". I corsi d'acqua minori hanno percorsi irregolari, condizionati sia dalla eterogeneità litologica e quindi dal diverso grado di erodibilità, sia dagli accumuli di frana.

Nell'ambito 12 si riconoscono porzioni di otto sottobacini idrografici appartenenti al bacino principale denominato "fiume Simeto e area tra fiume S.Leonardo (Lentini) e fiume Simeto":

- bacino del fiume Dittaino
- bacino del fiume Serravalle- fiume Simeto
- bacino del fiume Troina- fiume Simeto
- bacino del fiume Caltagirone- fiume Margi
- bacino del fiume Gornalunga
- bacino del fiume Margherito- fiume Ferro
- bacino del fiume San Cristoforo
- bacino del fiume Simeto- fiume Dittaino

#### **5.2.1.4.1 L' AREA VASTA DI RIFERIMENTO**

L' area di intervento ricade nei territori del Comune di Assoro (EN), del comune di Aidone (EN) , del comune di Raddusa (CT) e del comune di Enna; l'area vasta di riferimento ai fini agronomici è quella delle aree collinari



dell'Ennese ed in particolare quella dei sottobacini del Simeto: il fiume Dittaino e fiume Gornalunga. Il bacino del Simeto si compone di tre principali sottobacini: quelli dei fiumi Salso, Dittaino, Gornalunga .

Le aree esaminate si dispongono linearmente lungo l'asse nord-sud a monte ed a Sud del punto di affluenza del torrente Calderari con il Fiume Dittaino. Con uno sviluppo altimetrico di circa dai 250 ai 400 m slm, le aree si estendono per i dolci rilievi collinari a sud dei comuni di Agira e Assoro e a Nord dei comuni di Aidone e Caropepe di Valguarnera, su suoli di natura argillosa. Dal punto di vista geologico i substrati rinvenuti sono di età terziario-quadernaria con litotipi di varia natura: flyshoide, marnoso-argillosa, argillosa, calcarea, calcarenitica.

Solo l'area denominata F - San Bartolo è inserita nel sottobacino Gornalunga.

La forte pressione antropica ha plasmato quasi del tutto il paesaggio naturale, influenzando la topografia del territorio e le comunità biologiche che esso ospita.

I seminativi costituiscono circa il 90% delle superfici in questione, rappresentando la principale risorsa in termini di produzione di biomassa vegetale all'interno dell'area. Benché l'impianto di colture cerealicole era già praticato in epoche storiche antiche, sono ancora percepibili timide tracce di colture arboree, principalmente uliveti e frutteti di rosaceae in abbandono, che in molti casi sono stati convertiti in seminativi o più raramente in pascoli causando così il conseguente inaridimento del suolo.

Il passaggio dell'autostrada e la presenza di aree industriali e commerciali nelle immediate prossimità costituiscono una ulteriore fonte di disturbo ma soprattutto frammentazione ecologica all'interno della rete di aree di interesse internazionale inserite nella rete Natura 2000 della provincia di Enna.

Alcune aree riversano le acque direttamente nel fiume Dittaino altre attraverso il vallone Calderari e l'area San Bartolo attraverso piccoli valloni direttamente sul Gornalunga.

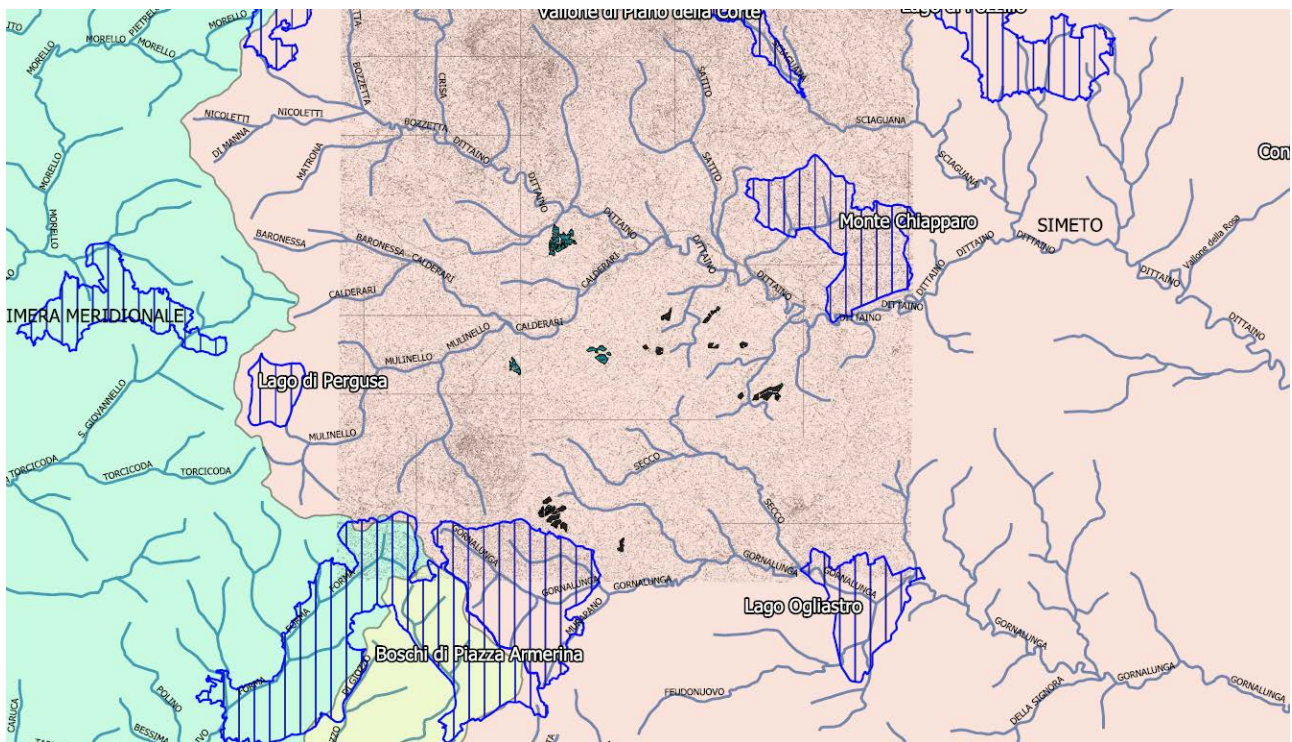
Il bacino del Fiume Dittaino ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 982 Km<sup>2</sup>, interessando il territorio delle province di Catania e di Enna. Il Fiume Dittaino ricade nel bacino idrografico del Fiume Simeto, di cui affluente ed è compreso tra il bacino del Salso a nord e quello del Gornalunga a sud, presenta una rete idrografica ramificata nella parte montana e con un andamento a meandri nella parte centrale e valliva. La vallata del Dittaino è interessata dai tracciati di numerose vie di comunicazione (ferrovie, autostrade).

Nel bacino ricadono i centri abitati di Leonforte, Assoro, Catenanuova e parte dei centri abitati di Calascibetta, Enna e Centuripe.

Il Fiume Dittaino trae origine, sotto il nome di torrente Bozzetta, a quota 925 m.s.m. dalle pendici orientali dei monti Erei nella zona centrale della Sicilia.

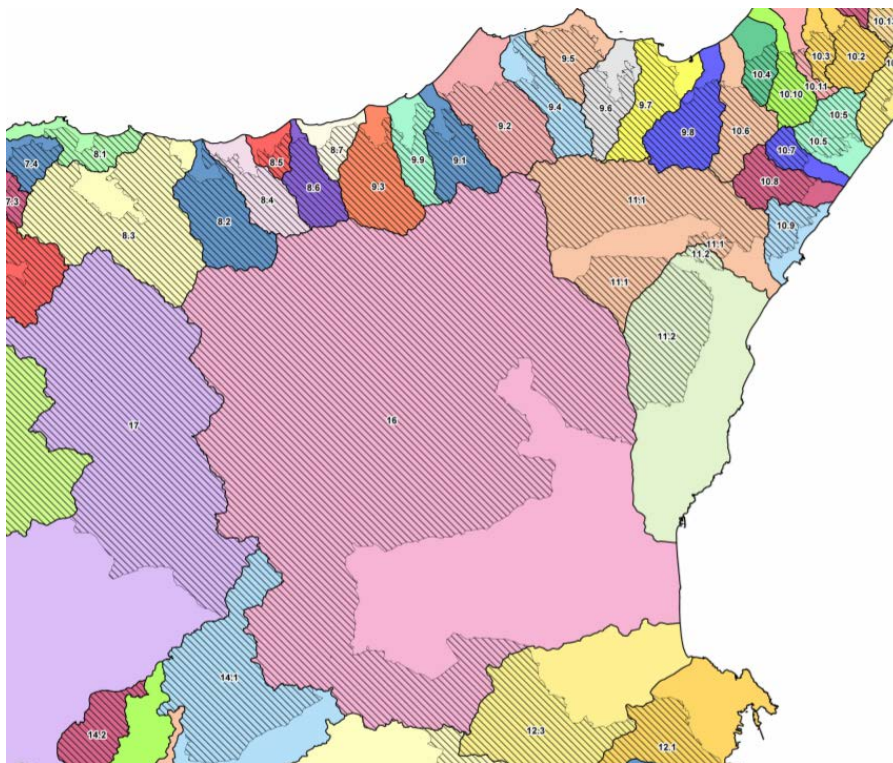
L'asta principale del corso d'acqua si sviluppa per circa 110 Km principalmente nella fascia centrale del bacino del Fiume Simeto, in un'area prevalentemente pianeggiante o collinare. Il corso d'acqua sotto il nome Torrente Bozzetta, trae origine dalla pendici orientali dei monti Erei, nella zona centrale della Sicilia. Gli affluenti principali del Fiume Dittaino, nella zona di monte, sono il Torrente Girgia, il Torrente Crisa e il

Calderari. Dopo aver ricevuto in destra idrografica il Torrente Calderari, il fiume sviluppa in pianura con una serie tortuosa di meandri: in questa zona affluenti principali sono il Vallone Salito e il Vallone Sciaguana. Il fiume Dittaino drena circa il 25% dell'intero bacino del Simeto ed è interessato da due importanti opere per l'utilizzazione delle acque a fini irrigui: l'invaso Nicoletti e la traversa di derivazione per l'invaso Ogliastro. Dal punto di vista geologico, il sottobacino del Fiume Dittaino è costituito prevalentemente da terreni impermeabili o che presentano un grado di permeabilità molto basso. La maggior parte del territorio ricadente nel sottobacino del Dittaino è infatti costituito da argille e marne risalenti al Miocene medio-inferiore. Sono inoltre presenti nella parte occidentale del sottobacino arenarie e conglomerati, talora torbiditici mentre nella parte sud-orientale si riscontra la presenza di unità sovente con carattere torbiditici: arenacee e marnoso-arenacee. Infine a causa della presenza in una larga parte del territorio di affioramenti della serie gessoso-solfifera la salinità delle acque del fiume e dei suoi affluenti risulta alquanto elevata.



Reticolo idrografico e area di studio

L'area ricade all'interno dei bacini montani ai sensi dell'art. 30 della L.R. 16/96 e s.m.e.i.



Carta dei bacini montani

**5.2.1.4.2 LE AREE DI PROGETTO**

<b>Area di studio</b>	<b>Bacino</b>	<b>Sottobacino</b>
area A - Milocca	Simeto	Dittaino
area B - Piccirillitto	Simeto	Dittaino
Area C - Arginemele	Simeto	Dittaino
Area D – Mandre Tonde	Simeto	Dittaino
Area E - Destricella	Simeto	Dittaino
Area F – San Bartolo	Simeto	Gornalunga

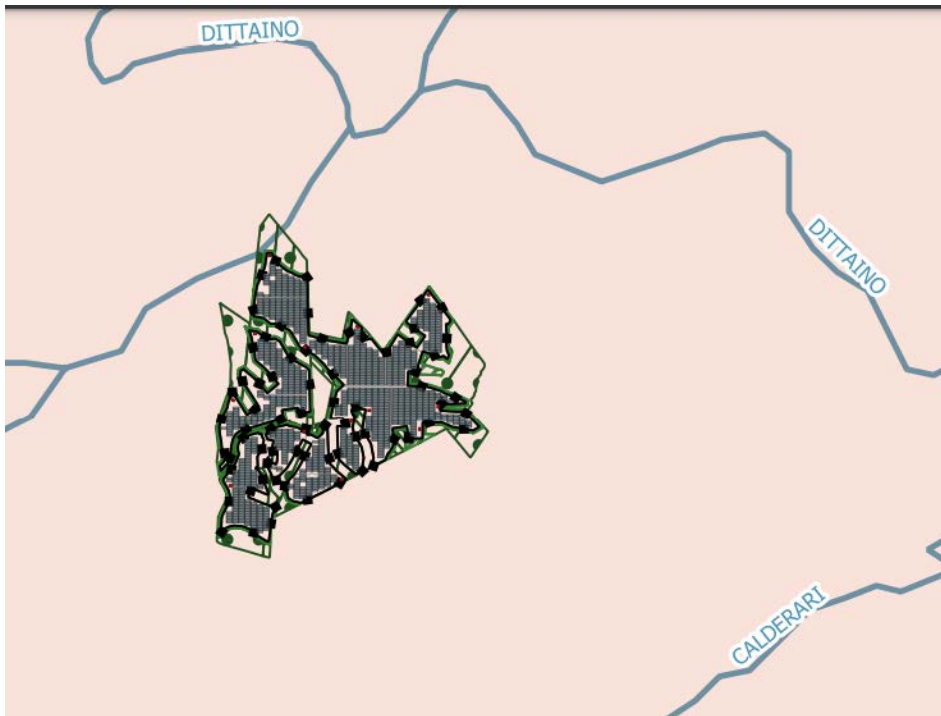


Per una migliore comprensione dei bacini ci si rimanda alla Relazione generale del Piano per l'assetto Idrogeologico - Bacino 094 - (PAI).

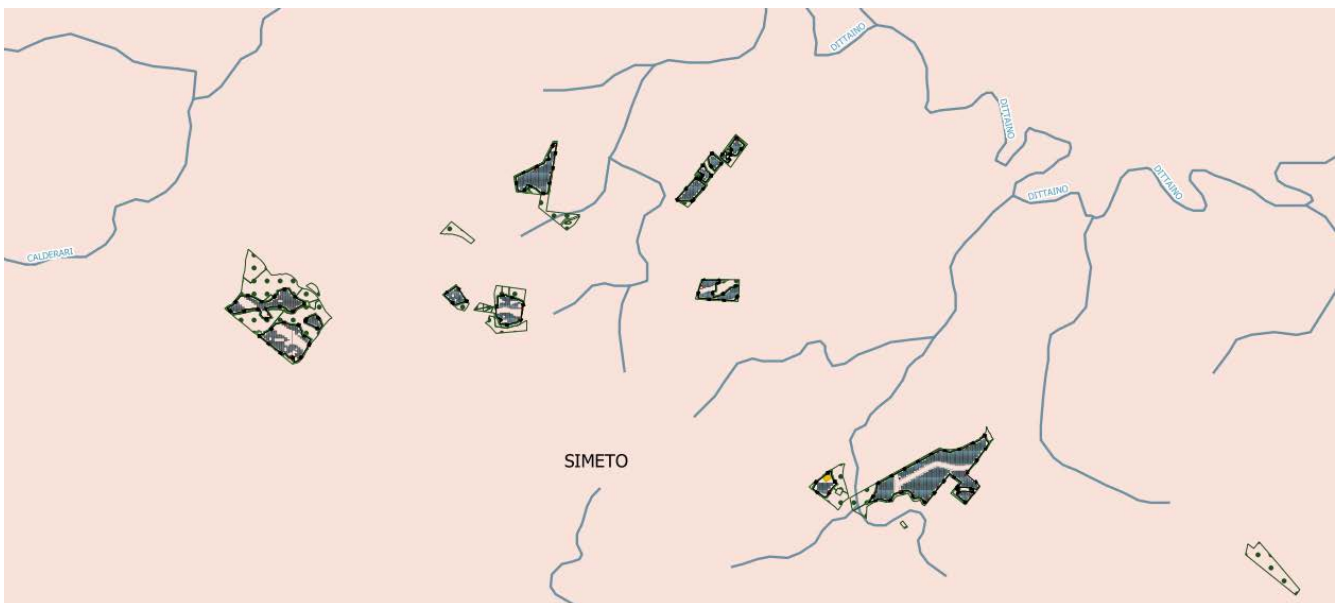
#### 5.2.1.4.2.1 AREA A MILOCCA

Il bacino del fiume Dittaino è il più esteso dell'ambito 12 e occupa oltre il 29 % del territorio. Il fiume Dittaino nasce sulle montagne della provincia di Enna e conclude la sua corsa come affluente di destra del fiume Simeto in contrada Melisimi. Tra gli affluenti del fiume Dittaino assumono una certa importanza il vallone Lannaretto, il vallone Santa Lucia, il vallone della Lavina che con i suoi numerosi tributari, tra i quali il vallone Canazzi e il vallone Vassallo, attraversa, con direzione prevalente est-ovest, la parte più settentrionale del territorio.





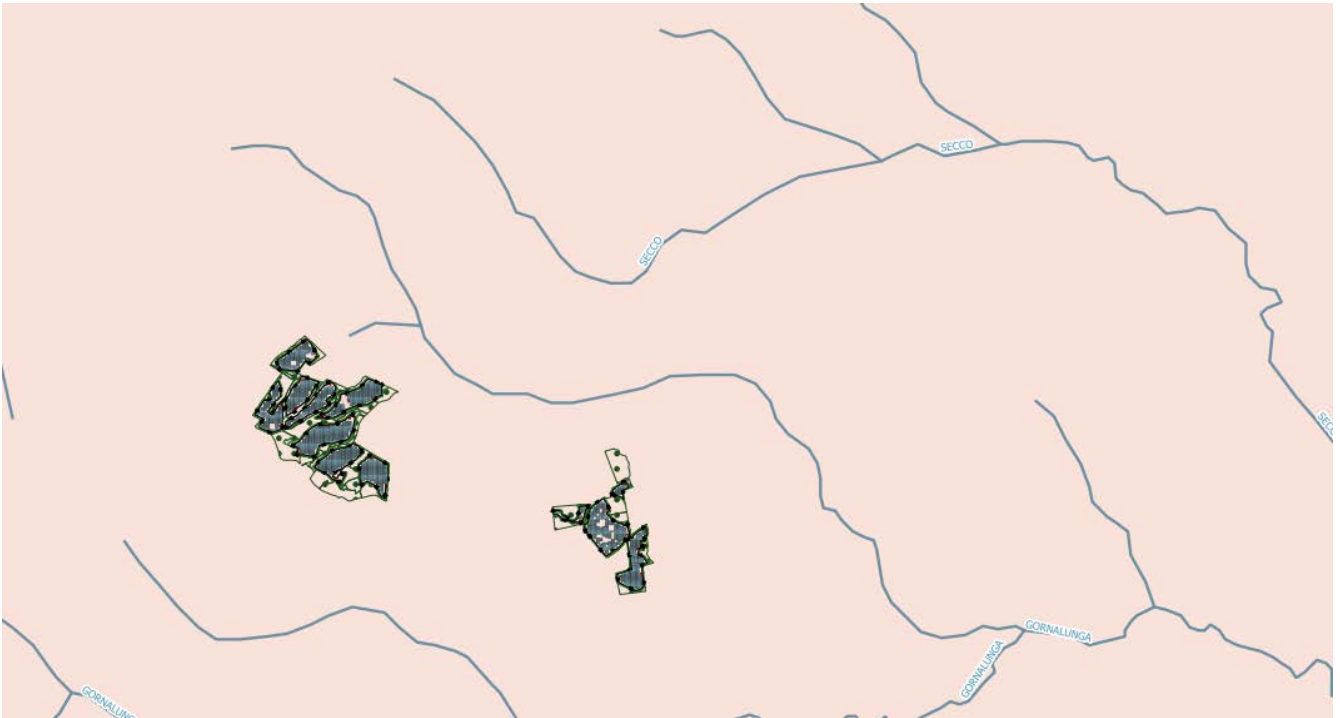
#### 5.2.1.4.2.2 Aree B - Piccirillitto, C - Arginemele, D Mandre Tonde - E- Destricella



#### 5.2.1.4.2.3 Area F – San Bartolo

Il fiume Gornalunga nasce dal monte Rossomanno, in provincia di Enna e dopo un percorso tortuoso nella parte a sud della Piana di Catania sbocca, nel fiume Simeto nella zona detta Reitano pochi km prima del mare. Fino alla metà del secolo XVII il fiume Gornalunga sfociava direttamente nel Golfo di Catania poco più di 2 km a sud della foce del fiume Simeto, nella zona della Riserva naturale Oasi del Simeto ove ora sussiste il Lago Gornalunga, che fa parte della suddetta Oasi del Simeto. Allo scopo di creare una cospicua riserva idrica per l'irrigazione tra il 1963 e il 1972 la Cassa del Mezzogiorno finanziò la costruzione di uno sbarramento in terra

battuta, che successivamente venne chiamato Luigi Sturzo, che diede vita al Lago di Ogliastro. A sud è presente una densa rete di valloni e fossi che danno origine e alimentano gli affluenti del fiume Gornalunga.



### 5.2.2 SISTEMA NATURALE – SOTTOSISTEMA BIOTICO

Dalla relazione generale del PTPP di Catania:

*Il territorio dell'ambito 12 ricadente nella provincia di Catania, si presenta suddiviso in quattro aree disgiunte.*

*La terza zona interessa i comuni di Castel di Iudica, **Raddusa** e Ramacca; essa è delimitata a nord ed a ovest dai confini amministrativi della provincia di Catania, a sud dalla valle del fiume Gornalunga ed a est dalla valle del Fiume Dittaino. Il paesaggio è dominato dai seminativi che interessano più dei due terzi dell'area, inframmezzati da agrumeti ed uliveti, sono inoltre presenti aree urbanizzate di sensibile estensione. Il livello di naturalità risulta nel complesso relativamente basso, l'area di maggiore interesse dal punto di vista vegetazionale è quelle del monte Iudica e di alcuni rilievi vicini come Monte Gallo, Monte Vassallo e più a nord Monte Scalpello che in parte ricade in provincia di Enna.*

*I tipi di vegetazione individuati per l'ambito 12 sono elencati di seguito raggruppandoli in base alla loro struttura e fisionomia. Per ogni tipo di vegetazione viene indicato il livello di integrità secondo una scala da 1 a 10 che tiene conto del valore naturalistico di ogni tipologia e dello stato attuale di conservazione. L'integrità non prende in esame singole aree ma è valutata in media per l'ambito.*

*Viene anche indicato il grado di naturalità in relazione alla posizione occupata nella serie dinamica (naturalità elevata per la vegetazione climacica, media e bassa per gli stati evolutivi intermedi, molto bassa per ambienti a forte determinismo antropico).*

*L'ambito 12 catanese possiede nell'insieme un discreto valore paesaggistico. Le attività antropiche sono prevalenti. In particolare l'agricoltura utilizza quasi tutti i terreni disponibili. Restano soltanto le aree più acclivi che assumono grande importanza dal punto di vista naturalistico come aree rifugio per la flora e la fauna. Queste aree inoltre contribuiscono ad interrompere la monotonia del paesaggio. Tra le aree di maggior pregio si segnala tutta l'area nord dell'ambito 12 (comuni di Bronte e Randazzo), all'interno della quale sono presenti estesi boschi di origine naturale (Monte Reitano e dintorni), le aree con boschi più o meno degradati di Monte Iudica e quella di Sette Feudi nella quarta area. Di grande interesse sono pure gli altri rilievi presso Castel di Iudica che ospitano vegetazione di macchia, infine i calanchi presso Paternò (Contrada Valanghe) contigui a quelli della provincia di Enna, costituiscono un paesaggio di eccezionale interesse. Queste aree inoltre ospitano una flora e una vegetazione alquanto specializzata al peculiare ambiente.*

#### **Componenti di maggiore valore paesaggistico**

*L'ambito 12 catanese possiede nell'insieme un discreto valore paesaggistico. Le attività antropiche sono prevalenti. In particolare l'agricoltura utilizza quasi tutti i terreni disponibili. Restano soltanto le aree più acclivi che assumono grande importanza dal punto di vista naturalistico come aree rifugio per la flora e la fauna. Queste aree inoltre contribuiscono ad interrompere la monotonia del paesaggio. Tra le aree di maggior pregio si segnala tutta l'area nord dell'ambito 12 (comuni di Bronte e Randazzo), all'interno della quale sono presenti estesi boschi di origine naturale (Monte Reitano e dintorni), le aree con boschi più o meno degradati di Monte Iudica e quella di Sette Feudi nella quarta area. Di grande interesse sono pure gli altri rilievi presso Castel di Iudica che ospitano vegetazione di macchia, infine i calanchi presso Paternò (Contrada Valanghe) contigui a quelli della provincia di Enna, costituiscono un paesaggio di eccezionale interesse. Queste aree inoltre ospitano una flora e una vegetazione alquanto specializzata al peculiare ambiente.*

#### **Misure gestionali**

*I boschi dell'ambito 12 ricadono soprattutto nell'area più a nord nei comuni di Bronte e Randazzo ma piccole estensioni sono presenti anche nelle porzioni di ambito più a sud. In tutto l'ambito 12 non può essere permessa la trasformazione dei boschi esistenti in prati da pascolo o colture. Anche gli esemplari arborei isolati, di specie forestali autoctone situati fuori dagli attuali contesti boschivi devono essere salvaguardati dall'abbattimento. E' necessaria la redazione di un dettagliato piano forestale. In linea di massima gli interventi sui popolamenti forestali situati*



*nella prima zona dovrebbero avere come obiettivo la costituzione di boschi a fustaia disetanea. Deve essere favorita la riproduzione spontanea per seme e garantita il mantenimento del sottobosco e delle specie tipiche di questo ambiente. Il pascolo nel sottobosco deve essere quindi regolamentato per quanto riguarda i periodi di uso e la quantità e qualità degli animali pascolanti al fine di facilitare la spontanea rinnovazione delle specie forestali e di prevenire fenomeni come l'erosione del suolo. Le piccole aree boscate delle zone più a sud devono essere salvaguardate dall'incendio e non dovrebbe essere permessa l'utilizzazione del legname per alcuni decenni al fine di favorire il ripristino e il miglioramento della vegetazione boschiva. Il prelievo di legname per ceduzione, possibile nell'area a nord in quanto esiste un consistente patrimonio boschivo, dovrebbe invece essere consentito nelle altre aree soltanto per i rimboschimenti di eucalipto risparmiando invece le ridottissime superfici interessate da vegetazione forestale naturale. Nelle aree di bosco o macchia diradati potrebbero essere previsti programmi di rimboschimento da effettuarsi con criteri di selvicoltura naturalistica (cfr. MERCURIO 2001). Questi programmi di rimboschimento potrebbero essere estesi anche nelle aree caratterizzate da vegetazione di praterie steppiche come gli ampelodesmeti. In breve, queste attività prevedono l'utilizzo di specie autoctone di provenienza locale e idonee alle condizioni stagionali. La prescrizione di utilizzare esemplari di provenienza locale permette di salvaguardare il patrimonio genetico delle popolazioni presenti che sono adattate alle condizioni ambientali locali. Pertanto il materiale di propagazione, (soprattutto semi) destinato ad interventi di ripristino, deve provenire dalle stesse zone o da aree prossime a quella in cui si fa l'intervento. Ciò pone qualche problema per l'approvvigionamento che non può avvenire attraverso i normali canali commerciali (ad es. aziende vivaistiche). E' quindi necessario valutare l'opportunità di creare vivai locali. In alternativa si può cercare la collaborazione di enti che svolgono attività vivaistica finalizzata alla riforestazione come l'Azienda Regionale Foreste Demaniali. Essa dispone di diversi vivai dove potrebbe essere avviata o potenziata la riproduzione di specie autoctone utili alle attività di ripristino della vegetazione. Anche per le aree non utilizzate dall'agricoltura caratterizzate da vegetazione quale gariga e praterie steppiche, in quanto significativi serbatoi di biodiversità e potenziali aree di ripristino della vegetazione arbustiva o arborea, dovrebbero essere previste norme di tutela che impediscano interventi quali spianamenti, sbancamenti o altre attività finalizzate alle attività agricole che già interessano gran parte del territorio. Per i terreni in abbandono colturale da lungo tempo potrebbero essere previsti interventi di riforestazione. Se si tratta di aree prossime o includenti zone con aspetti forestali o di macchia o di gariga anche degradati gli interventi devono anch'essi effettuarsi secondo criteri di selvicoltura naturalistica prima accennati. Soltanto per aree lontane da aspetti naturali, come molti seminativi, si può ipotizzare la riforestazione con specie forestali non autoctone che possano avere un interesse*

*commerciale e fornire risorse rinnovabili come il legname. Fra queste gli stessi eucalipti forniscono legname adatto ad alimentare forni di panificazione, ecc..*

*L'ambito di studio è caratterizzato da un'intensa attività agricola, che interessa più del 75% della sua superficie, mentre i boschi e gli ambienti seminaturali ne ricoprono poco più del 20%. Malgrado la sua elevata antropizzazione, questo territorio presenta comunque numerose, diversificate ed articolate valenze naturalistiche. L'ambito in esame risulta suddiviso in quattro aree, ognuna delle quali caratterizzata da differenti livelli di naturalità e da diverse vocazioni faunistiche. I corsi d'acqua, in particolare il fiume Simeto, rappresentano un significativo elemento di connessione ecologica sia all'interno di ciascuna zona, sia fra di esse, e per tale motivo verranno esaminati in dettaglio.*

*La terza zona interessa i comuni di Castel di Iudica, Raddusa e Ramacca; essa è delimitata a nord ed a ovest dai confini amministrativi della provincia di Catania, a sud dalla valle del fiume Gornalunga ed a est dalla valle del Fiume Dittaino. Una piccola porzione del territorio rientra nel perimetro del SIC ITA060001 LAGO OGLIASTRO. Il paesaggio è dominato dai seminativi che interessano più dei due terzi dell'area, inframmezzati da agrumeti ed uliveti, sono inoltre presenti aree urbanizzate di sensibile estensione. Il livello di naturalità risulta nel complesso relativamente basso, e particolare rilevanza assumono in questo contesto, sia il lago Ogliastro, che tutte quelle aree, anche di limitata estensione, rimaste in condizioni di naturalità e seminaturalità, che rappresentano siti di rifugio e sopravvivenza per molte specie di invertebrati e di vertebrati.*

*Bisogna tuttavia evidenziare come, nel contesto in esame, anche i seminativi ed il sistema degli invasi artificiali rivestano un notevole significato per alcune componenti faunistiche, in particolare per gli Uccelli e per l'erpetofauna*

#### *Acque interne*

*Le acque interne costituiscono una delle componenti paesaggistiche e naturalistiche di cruciale interesse per la conservazione della biodiversità. Si tratta di sistemi altamente integrati la cui tutela e gestione deve tener conto sia dei fattori geofisici, sia di quelli ecologici che contribuiscono a determinare la loro complessa realtà. Tenuto conto di ciò, è comunque possibile operare una suddivisione schematica in ambienti di acque ferme (lentiche) e di acque correnti (lotiche).*

#### *Acque lentiche*

##### *BACINI D'ACQUA ARTIFICIALI*

*L'ambito 12 risulta caratterizzato da una estesa e intensa utilizzazione dei suoli per scopi agricoli e da una spiccata aridità del clima. In tale contesto, le risorse idriche rappresentano uno dei principali fattori limitanti dell'ambiente ed è quindi naturale che un sistema di specchi d'acqua e canali irrigui, sebbene in gran parte artificiali, offra opportunità di sopravvivenza a molte specie*

*di vertebrati ed invertebrati, che altrimenti sarebbero assenti dal territorio in esame. Tali corpi idrici sono utilizzati da molte specie di uccelli di passo, soprattutto limicoli come delle vere e proprie “zone umide” e dall’erpetofauna, in particolare dagli anfibi notoriamente legati all’acqua per l’espletamento del loro ciclo biologico, ma anche da specie di invertebrati paludicole o comunque igrofile.*

*L’ambito in esame è particolarmente ricco di questi ambienti, che costellano soprattutto le sue aree più meridionali, contribuendo ad accrescerne sensibilmente la eterogeneità ambientale e la biodiversità a livello di specie.*

### **Misure gestionali**

*Le misure più efficaci riguardano l’adozione di pratiche di agricoltura biologica e/o ecocompatibile, che comportano una netta riduzione dell’utilizzazione di prodotti chimici, questi ultimi sono senza alcun dubbio i principali responsabili della scomparsa di molte specie legate agli ambienti acquatici (ad esempio il Discoglossò e la Raganella) da molti agroecosistemi della nostra isola, dove in passato erano invece relativamente frequenti. Nella progettazione di nuovi invasi sarebbe altresì necessario prevedere una forma sinuosa ed irregolare degli argini per favorire la eterogeneità ambientale e quindi una maggiore diversificazione della flora e della fauna. L’utilizzazione di cemento armato per il consolidamento degli argini degli invasi e per la irregimentazione di canali naturali od artificiali, andrebbe del tutto evitata, visto che gli effetti di questa pratica nel determinare la “banalizzazione” della fauna acquatica e ripicola sono ormai ben noti e difficilmente reversibili.*

*Sarebbe altresì oltremodo utile individuare ed attrezzare una zona di ripa da cui effettuare i prelievi di acqua, precludendo l’accesso alle rimanenti aree con mezzi meccanici. In tal modo verrebbe favorita l’evoluzione della vegetazione ripale e si avrebbe un sensibile incremento dei siti di riposo e/o rifugio per numerose specie animali anche in relazione alla diminuzione del disturbo antropico.*

### **Acque lotiche**

*I corsi d’acqua rientranti in questo ambito ricadono sostanzialmente nel bacino idrografico del fiume Simeto. Essi mostrano un consistente grado di antropizzazione, principalmente a causa dell’esercizio delle attività agricole, e la maggior parte sono a regime temporaneo. Sono presenti anche fenomeni di inquinamento delle acque a causa di scarichi provenienti da centri abitati.*

### **CORSI D’ACQUA DI ECCEZIONALE INTERESSE NATURALISTICO**

*In questo ambito non sono compresi corsi d’acqua classificabili in questa tipologia.*

### **CORSI D’ACQUA DI ELEVATO INTERESSE NATURALISTICO**

*Si tratta di corsi d’acqua con caratteristiche elevate di naturalità. Nell’area in esame i tratti più significativi con questa tipologia sono quelli del fiume Simeto, sia nella porzione di corso medio –*

*alto che di quello medio – basso. Particolare rilievo assume il tratto del Simeto di località Pietralunga, che costituisce l'unico tratto di pianura del fiume privo di opere di sistemazione idraulica e con una ricca e diversificata vegetazione riparia. Altri corsi d'acqua con questa tipologia sono un tratto del vallone della Lavina, un tratto con alveo e sponde naturali del fiume Gornalunga immediatamente a monte dell'invaso di Ogliastro ed un tratto del fiume del Ferro. Presentano una funzionalità ecologica non ottimale dovuta generalmente ad interventi sul bacino idrografico, a prelievi idrici, o a scarichi inquinanti.*

### **Misure gestionali**

*Per essi vanno previste forme di tutela volte al raggiungimento di maggiori caratteristiche di naturalità attraverso l'eliminazione o la riduzione delle cause di disturbo antropico e qualunque intervento non deve pertanto interferire con tale prioritaria finalità. Ai fini di una maggiore e più efficace conservazione delle caratteristiche di naturalità le misure di tutela vanno estese almeno ai tratti siti immediatamente a monte e a valle. In particolare non sono ammissibili interventi che possano alterare la composizione o il regime delle acque.*

*Eventuali prelievi idrici preesistenti dovranno essere sottoposti a revisione al fine di assicurare il deflusso vitale a valle di ogni captazione. La depurazione delle acque reflue dei centri abitati che scaricano in questi corsi d'acqua dovrà costituire un obiettivo prioritario di tutela. Dovrà essere garantito il naturale sviluppo della vegetazione riparia verso forme maggiormente evolute non consentendo il taglio di essenze arboree. Al fine di garantire una maggiore tutela della fauna e lo sviluppo di corridoi ecologici andrà inoltre favorito lo sviluppo di forme di vegetazione naturale per una fascia di 150 m per sponda oltre l'area di golena nonché la progressiva dismissione di eventuali attività antropiche realizzate lungo i corsi d'acqua quali coltivazioni intensive, viabilità minore, ecc.*

*In tale fascia non sarà consentita nessuna nuova trasformazione edilizia, compresa l'apertura di strade o piste. Tutela rigorosa deve essere prevista per eventuali sorgenti e piccole zone umide in prossimità dei corsi d'acqua. Interventi di sistemazione idraulica potranno essere realizzati solo in casi di assoluta necessità al fine di salvaguardare manufatti antropici preesistenti di interesse generale; tali interventi, effettuati con tecniche di ingegneria naturalistica, dovranno interessare porzioni limitate del corso d'acqua e non potranno in ogni caso determinare interruzioni sia in senso longitudinale che trasversale. Salvo casi particolari, volti ad assicurare una maggiore diversità ambientale e su proposta da parte di enti di tutela, il pascolo non è consentito nelle aree di golena.*

**CORSI D'ACQUA DI ELEVATO INTERESSE NATURALISTICO IN CUI SONO PRESENTI INTERVENTI ANTROPICI**

*In questa categoria sono inclusi corsi d'acqua o loro tratti che presentano alterazioni paesaggistiche o naturalistiche a causa di interventi antropici. Sono altresì compresi corsi d'acqua temporanei che presentano una discreta integrità naturalistica e che possono ospitare peculiari comunità faunistiche.*

#### **Misure gestionali**

*L'eliminazione, o la mitigazione, degli interventi antropici può determinare un significativo miglioramento sotto l'aspetto paesaggistico e della funzionalità ecologica di tali porzioni di corsi d'acqua. Le opere di mitigazione dovranno basarsi prioritariamente su criteri naturalistici e non limitarsi ad interventi di tipo estetico. In particolare vanno favoriti gli interventi volti a garantire la continuità ecologica longitudinale e trasversale del corso d'acqua, lo sviluppo di fasce di vegetazione riparia di adeguata ampiezza, il mantenimento dei deflussi vitali. Interventi di ingegneria naturalistica che prevedano l'utilizzo di vegetali vivi dovranno essere effettuati utilizzando specie e popolazioni autoctone ed assicurando la diversità genetica. Dovrà essere garantito il naturale sviluppo della vegetazione riparia verso forme maggiormente evolute e non è consentito il taglio di essenze arboree. Al fine di consentire una maggiore tutela della fauna e lo sviluppo di corridoi ecologici andrà inoltre favorito lo sviluppo di forme di vegetazione naturale per una fascia di almeno 100 m per sponda oltre l'area di golena. In tale fascia non è consentita nessuna nuova trasformazione edilizia, compresa l'apertura di strade o piste. Tutela rigorosa deve essere prevista per eventuali sorgenti e piccole zone umide in prossimità dei corsi d'acqua. Interventi di sistemazione idraulica potranno essere realizzati solo in casi di assoluta necessità al fine di salvaguardare manufatti antropici preesistenti di interesse generale; tali interventi, effettuati con tecniche di ingegneria naturalistica, dovranno interessare porzioni limitate del corso d'acqua e non potranno in ogni caso determinare interruzioni sia in senso longitudinale che trasversale.*

#### **RETE IDROGRAFICA MINORE**

*Tratti minori del reticolo idrografico in aree scoperte con processi erosivi in atto. A causa dell'intensa opera di antropizzazione gran parte dei corsi d'acqua dell'ambito ricade in questa tipologia. Si tratta di corsi d'acqua temporanei (corsi d'acqua con portate solo in alcuni mesi dell'anno) o effimeri (corsi d'acqua con portate solo in occasione di eventi meteorici). Tra questi sono i corsi d'acqua temporanei a presentare interesse naturalistico.*

#### **Misure gestionali**

*Vanno previste forme di gestione volte alla rinaturazione ed alla mitigazione dei processi erosivi. Tutti gli interventi dovranno consentire il mantenimento o lo sviluppo di un'adeguata fascia di protezione di almeno 20 metri, impedendo qualunque intervento che possa accentuare i fenomeni di deterioramento ambientale quali l'aratura o l'esercizio del pascolo sino al margine*

*degli impluvi. L'eliminazione dei processi di deterioramento ambientale è inoltre legata all'adozione di forme più oculate di gestione del territorio. Non è in ogni caso consentito lo scarico di materiali e il prelievo di inerti dagli alvei. Eventuali prelievi idrici non potranno in ogni caso comportare significative diminuzioni delle portate o alterazioni al regime idrologico nei tratti a valle classificati nelle tipologie illustrate in precedenza.*

#### **CORSI D'ACQUA PROFONDAMENTE TRASFORMATI DA INTERVENTI ANTROPICI**

*In tali corsi d'acqua gli interventi antropici dovuti ad opere di sistemazione idraulica hanno alterato profondamente la funzionalità e la composizione degli ecosistemi acquatici e ripari. Tali interventi hanno interessato in particolar modo i fiumi Dittaino e Gornalunga. Inoltre, la realizzazione di invasi artificiali a monte (Nicoletti ed Ogliastro) ha determinato consistenti riduzioni alle portate.*

*Per tali motivi gli ambienti acquatici e ripari che, a distanza di numerosi anni dalla realizzazione delle opere di sistemazione idraulica, si sono insediati all'interno degli argini risultano banali e poco diversificati. Tuttavia, questi corsi d'acqua costituiscono degli importanti corridoi a maggiore naturalità in contesti profondamente trasformati dagli interventi antropici.*

#### **Misure gestionali**

*Le condizioni di naturalità di questi corsi d'acqua possono essere incrementate attraverso la realizzazione di consistenti interventi di restauro naturalistico finalizzati ad incrementare la diversità ambientale. I prelievi idrici, incluse le piccole e grandi derivazioni in atto, dovranno assicurare il deflusso vitale a valle di ogni opera di presa.*

#### **Ambienti terrestri**

*Habitat correlati alla presenza di corsi d'acqua*

#### **AMBITI GOLENALI**

*Sotto il profilo zoocenotico, le golene dei corsi d'acqua rappresentano degli ecosistemi con discrete capacità omeostatiche. Molti di questi habitat, nel territorio in esame sono stati oggetto di pesanti interventi di sistemazione idraulica con cementificazione degli argini e costruzione di briglie, che hanno radicalmente modificato e drammaticamente impoverito le biocenosi sia acquatiche che ripari. A tale impoverimento ha contribuito anche l'utilizzazione degli ambiti golenali per scopi agricoli. Per questo motivo, le poche aree rimaste integre dal punto di vista naturale, assumono il significato di veri e propri serbatoi di biodiversità, da dove potrebbe partire la ricolonizzazione da parte delle specie più stenoecie delle zone più profondamente alterate, qualora su quest'ultime verranno effettuati interventi di ripristino ambientale. Questi habitat, anche se talora profondamente modificati dall'azione dell'uomo, nell'ambito in esame svolgono la importante e fondamentale funzione di corridoi ecologici.*

#### **Misure gestionali**

*Per questa tipologia è necessario adottare misure di tutela integrale che prevedano l'assoluta interdizione di tutte le azioni che possano modificare lo stato dei luoghi. A tale scopo sono da vietare assolutamente sia opere di trasformazione fisica dei luoghi, sia le attività che potrebbero far risentire effetti negativi su queste aree. In particolare vanno regolamentate le pratiche agricole, evitando l'utilizzazione di pesticidi ed erbicidi. Non bisogna infatti dimenticare che le golene rappresentano una fascia di protezione delle aste fluviali e dell'integrità degli habitat dulcaquicoli. Sarebbe altresì necessario prevedere il recupero di alcune aree di golena attualmente interessate da attività agricole e da cementificazioni degli argini. Gli interventi andrebbero previsti sia nell'ottica di estendere, e spesso ripristinare, una fascia di rispetto intorno alle aste fluviali, sia per incrementare la superficie di questa tipologia di habitat, che appare di troppo limitata estensione per consentire l'adeguato e corretto svolgimento delle sue numerose ed articolate funzioni, non ultima quella di corridoio ecologico.*

#### **VALLONI E AMBITI FLUVIALI**

*Le aree individuate in questa tipologia sono strutture vallive con corsi d'acqua temporanei, o permanenti, in cui siano presenti forme di vegetazione riparia; sono state incluse anche le pendici dei valloni o dei fossi. In molti casi questi ambienti si presentano alquanto alterati dall'azione antropica, ma rivestono estrema importanza nella costituzione di un sistema di corridoi ecologici. Spesso costituiscono gli unici rifugi per la fauna in aree fortemente sfruttate per l'agricoltura.*

#### **Misure gestionali**

*Per le poche aree rimaste integre dal punto di vista naturale, sarà necessario adottare misure di tutela integrale che prevedano l'assoluta interdizione di tutte le azioni che possano modificare lo stato originario dei luoghi. Andranno altresì regolamentate le pratiche agricole, vietando l'utilizzazione di pesticidi, erbicidi e concimi chimici almeno per una fascia di 300 metri da ciascun lato delle sponde fluviali. Non bisogna infatti dimenticare che le golene rappresentano una fascia di protezione delle aste fluviali e dell'integrità degli habitat dulcaquicoli. Sarebbe necessario prevedere il recupero di alcune aree di golena attualmente interessate da attività agricole e da cementificazioni degli argini, questi ultimi interventi dovranno essere progettati con tecniche che utilizzino le più recenti acquisizioni della ingegneria bio-naturalistica e del ripristino ambientale e i progetti dovranno essere sottoposti ad apposita procedura V.I.A. Tali interventi andrebbero previsti sia nell'ottica di estendere e/o ripristinare, una fascia di rispetto intorno alle aste fluviali, sia per incrementare la superficie di questa tipologia di habitat, che in molte zone appare di troppo limitata estensione per consentire l'adeguato e corretto svolgimento delle sue numerose ed articolate funzioni, non ultima quella di corridoio ecologico.*



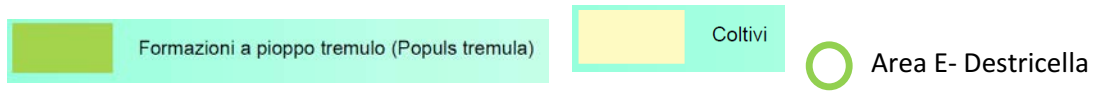
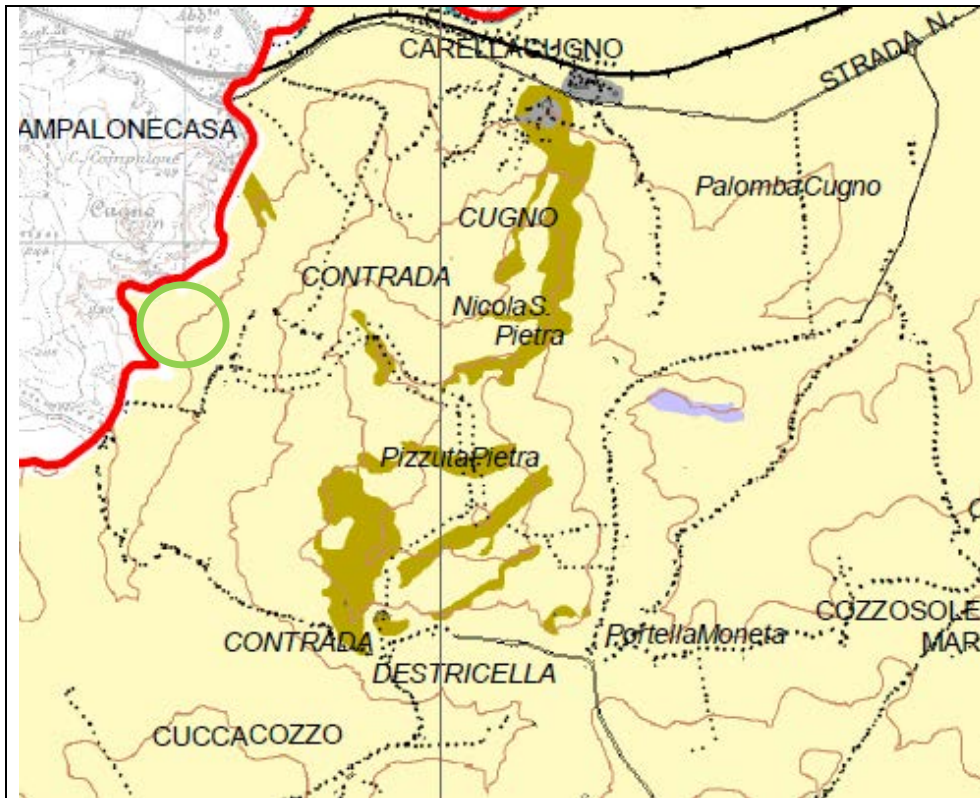
**AREA DEL LAGO OGLIASTRO**

*In gran parte compresa all'interno del perimetro del SIC ITA060001 LAGO OGLIASTRO è caratterizzata da un invaso artificiale e dalla sua zona litoranea occupata da rimboschimenti, incolti e coltivi. Rappresenta un'area di passo e di foraggiamento per numerose specie di Uccelli quali la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la Garzetta (*Egretta garzetta*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) e l'Albanella minore (*Circus pygargus*). Nei seminativi intorno al lago Ogliastro, come già evidenziato, nidifica l'Occhione. Quest'area rappresenta un importante serbatoio di biodiversità funzionalmente correlato con il sistema dei laghetti artificiali che costella i territori limitrofi.*

**Misure gestionali**

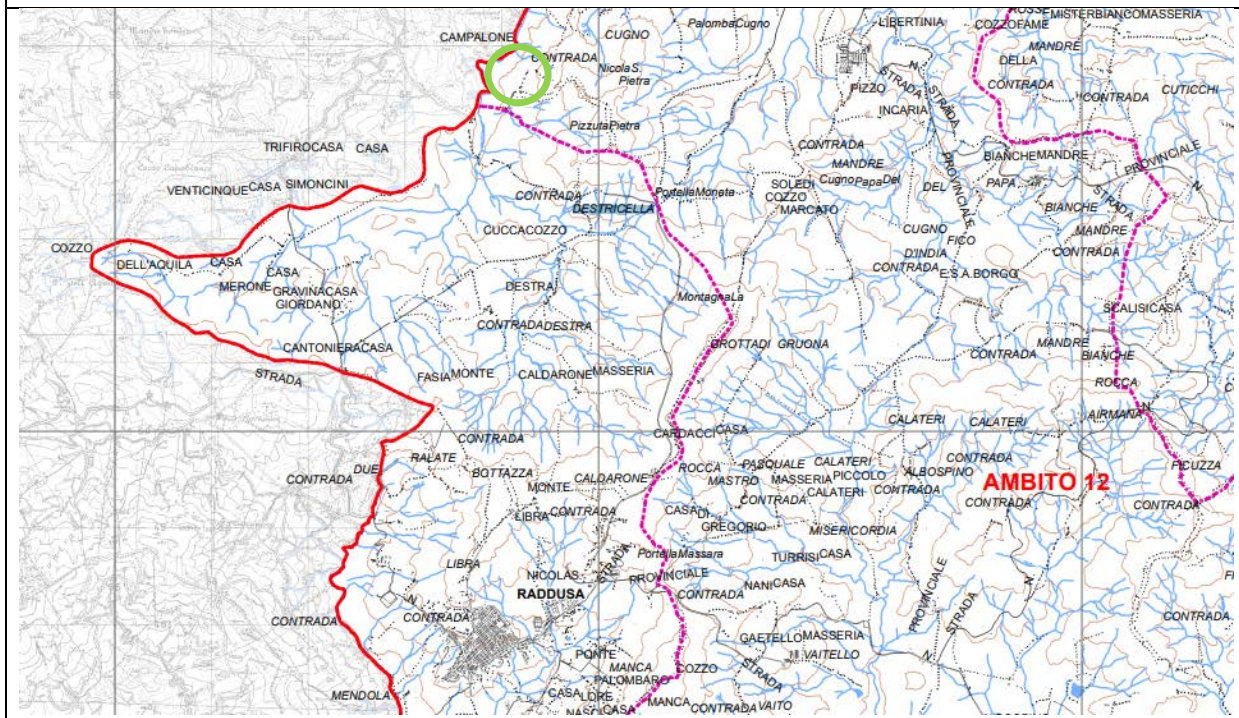
*Per quest'area deve essere previsto il mantenimento dei caratteri connotativi attuali con l'adozione di adeguate misure gestionali. Per quanto riguarda le attività agricole che insistono nei territori contermini, sarà necessario una loro regolamentazione, che preveda il divieto di utilizzazione di pesticidi, diserbanti e concimi chimici, che potrebbero far risentire i loro effetti negativi sull'intera area umida sia inquinando le falde idriche, che per circolazione delle acque superficiali. Dovrà altresì essere previsto espresso divieto di conversione delle colture estensive in colture intensive per una fascia non inferiore ai 500 metri dalle rive.*

Sovrapposizione con Aree di progetto - Area E- Destricella



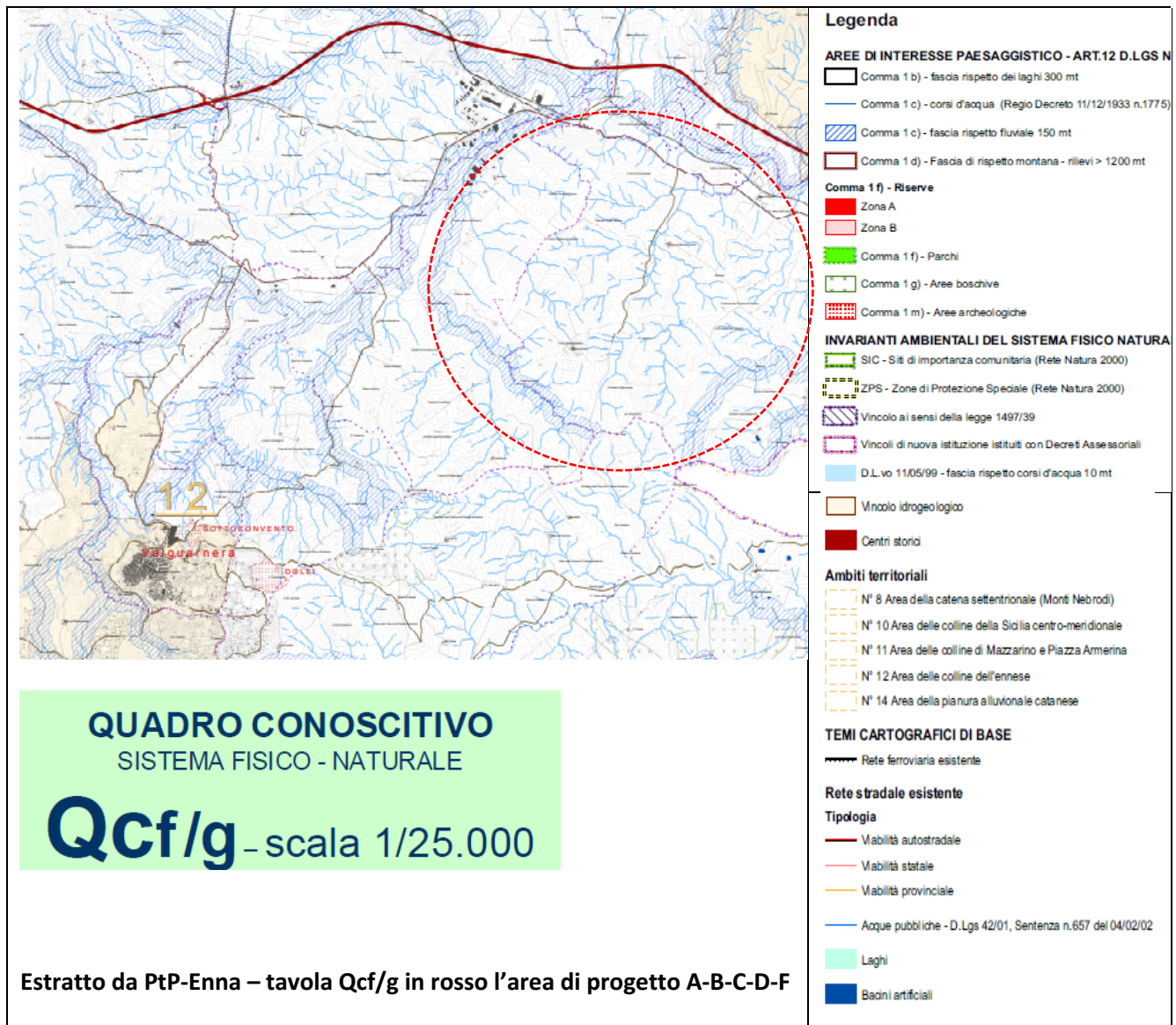
Estratto da Tavola N. 3.3 Vegetazione del PPTP Catania

Sovrapposizione con Aree di progetto - Area E- Destricella



Estratto da Tavola N. 4.3 Biotopi del PPTP Catania





Per un'analisi approfondita dell'area dal punto di vista biotico, degli habitat, della vegetazione e della fauna si rimanda alle Relazioni di progetto:

- RS06RIA0000A0 Relazione Incidenza ambientale
- RS06REL0001A0 Studi faunistici e floristici

In generale, per l'area di progetto, non sono stati riscontrati habitat di rilievo, ad eccezione dell'area F San Bartolo dove sono presenti *Comunità di mantello con Formazione arbustiva del Cytiso-Pyretum spinosae (Pruno-Rubion)*, pertanto l'area è stata esclusa dall'impianto e tutelata.

Una più dettagliata trattazione delle aree natura 2000 è riportata al par. 6.1.7.1 in quanto trattata dal punto di vista del regime vincolistico dell'area vasta.

### 5.2.2.1 PAESAGGIO VEGETALE

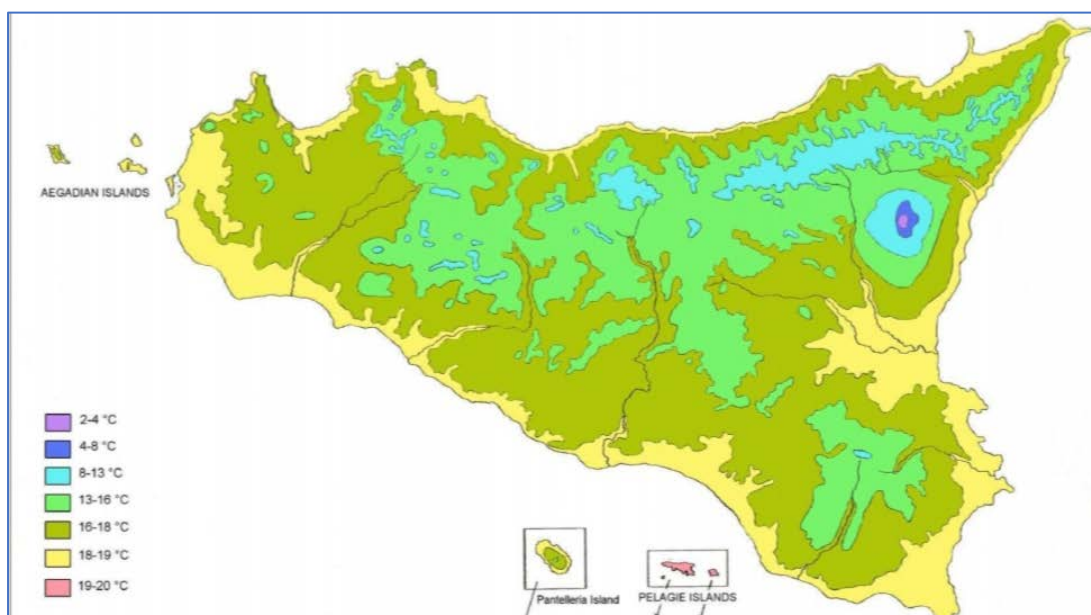
Dalla relazione generale del PTPP di Catania:

*Le componenti del paesaggio vegetale, naturale e di origine antropica, concorrono in maniera altamente significativa alla definizione dei caratteri paesaggistici, ambientali, e culturali, e, come tali, devono essere rispettate e valorizzate sia per quanto concerne i valori più propriamente naturalistici, che per quelli che si esprimono attraverso gli aspetti del verde agricolo tradizionale e ornamentale, che caratterizzano il paesaggio in rilevanti porzioni del territorio. Tenuto conto degli aspetti dinamici ed evolutivi della copertura vegetale, la pianificazione paesaggistica ne promuove la tutela attiva e la valorizzazione, sia nei suoi aspetti naturali che antropogeni. Data la rarefazione delle formazioni boschive, sia naturali che artificiali, queste ultime, ancorché di origine antropica, data la loro prevalente funzione ecologica, di presidio idrogeologico, di caratterizzazione del paesaggio, vengono, ai fini del presente Piano, considerate fra le componenti del paesaggio vegetale, all'interno del sottosistema biotico. Le componenti principali sono:*

- *Vegetazione Forestale, di Macchia e Sinantropica*
- *Veg. di Gariga, Rupestre, dei Corsi d'acqua, Palustre, Costiera: le analisi di dettaglio ed i*
- *nuovi siti individuati, ne hanno comportato spesso l'inserimento come Biotopi; lo studio ha infatti consentito l'individuazione di n. 33 nuovi Biotopi.*

Dalla relazione floro-faunistica e dalla relazione di incidenza ambientale si ricavano le principali informazioni che descrivono il paesaggio vegetale naturale dell'area vasta e gli habitat rinvenuti:

La vegetazione nelle aree interne è una delle componenti principali del paesaggio ed è fortemente condizionata dal clima.



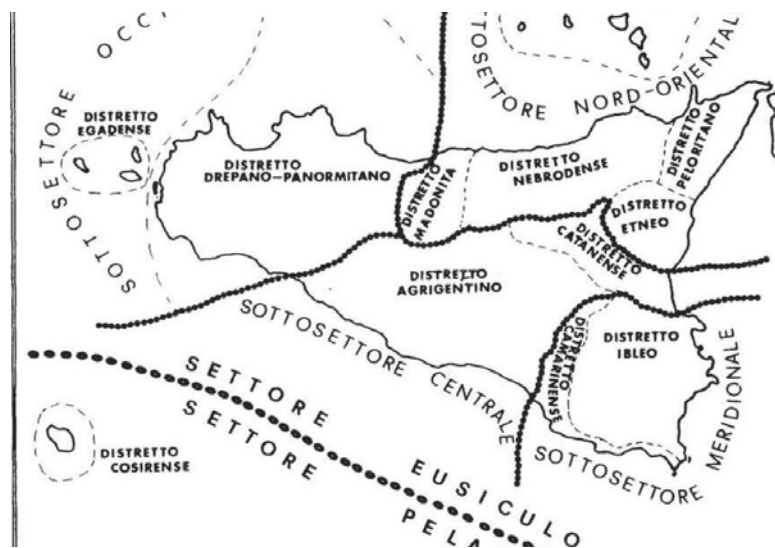
La vegetazione naturale e potenziale a seconda del piano bioclimatico per tipo forestale e riferimento fitosociologico è stata felicemente rappresentata dal prof. Lorenzo Gianguzzi (uniPa).

Dai dati climatici si può affermare che l'area di studio rientra nel termomediterraneo dove le formazioni vegetali senza l'intervento antropico sarebbero rappresentate da Boschi sempreverdi e/o caducifoglie termofile.

L'area in questione si trova al centro della Sicilia, ed è caratterizzata da un tipo di clima mediterraneo, tipicamente con estati calde e asciutte, spesso caratterizzate da 5-6 mesi di aridità, e con inverni a temperature più basse, in cui si concentrano le piogge.

Tuttavia la posizione dell'area, che si trova al centro della Sicilia, determina un certo grado di continentalità, per cui gli inverni tendono ad essere più freddi rispetto ad altre località della Sicilia poste vicino al mare, e le estati tendono invece ad essere più calde; le escursioni termiche tra le temperature medie dei mesi estivi e quelle dei mesi invernali sono pertanto accentuate.

L'intero territorio siculo incluse le isole Eolie, Egadi ed Ustica sono comprese nel settore Eusiculo (Considerazioni fitogeografiche sulla flora della Sicilia – Ecologia mediterranea XXI 1995- Brullo, Minissale, Spampinato ). In particolare siamo nel sottodistretto floristico centrale, distretto Catanense.



L'area indagata ricade nel settore Eusiculo, all'interno del sotto-settore Centrale, in un'area di confine tra il distretto floristico Agrigentino e quello Catanese.

L'ambito di riferimento è quindi caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare d'Africa. Il paesaggio ampio e ondulato tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci è chiuso verso oriente dall'Etna che offre particolari vedute. La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati

(complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) o le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso).

Come si evince dallo studio tecnico-agronomico allegato, l'analisi dell'area vasta ha condotto alla seguente descrizione: ***Il disboscamento nel passato e l'abbandono delle colture oggi, hanno causato gravi problemi alla stabilità dei versanti, l'impoverimento del suolo, e fenomeni diffusi di erosione. La monocoltura estensiva dà al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni e che è interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche (creste calcaree, cime emergenti) e dal modellamento del rilievo.***

Erosione e desertificazione, presenti e diffuse, possono essere recuperate con una progettazione concreta e programmata, che potrebbe così, nel tempo, permettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati e di compensazione del paesaggio.

#### **5.2.2.2 Vegetazione naturale delle aree opzionate**

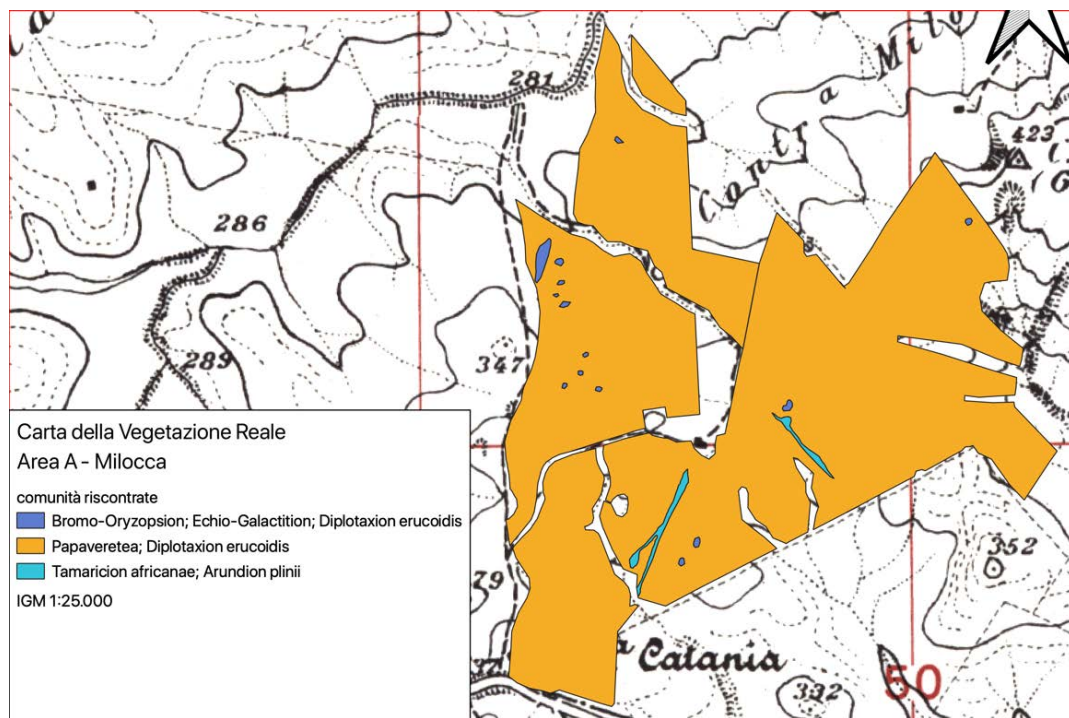
Estratto dallo studio tecnico-agronomico, in allegato:

Per la descrizione del paesaggio ci risulta molto affine quella, sull'ambito 12, riportata nelle linee guida del piano paesistico regionale sicilia: (L'area interessata dal progetto del parco fotovoltaico rientra nell'Ambito 12) *L'ambito è caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, (...). La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati (complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) o le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso). Il disboscamento nel passato e l'abbandono delle colture oggi, hanno causato gravi problemi alla stabilità dei versanti, l'impoverimento del suolo, e fenomeni diffusi di erosione. La monocoltura estensiva dà al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni e che è interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche (creste calcaree, cime emergenti) e dal modellamento del rilievo.*

La descrizione dell'Area Vasta trova riscontro anche nelle specifiche aree di progetto, di seguito analizzate, ed in particolare, per l'area San Bartolo, suddivisa in due, è risulta un agroecosistema più complesso rispetto alle altre, legato alla presenza a Sud di un SIC e Riserva naturale orientata e da un vasto rimboschimento con specie alloctone. In quest'area sono presenti lembi della vegetazione naturale e potenziale in particolare nell'area denominata San Bartolo 2, anche se le aree utilizzate sono tutte interessate da seminativi.



### 5.2.2.3 Vegetazione reale area A Milocca

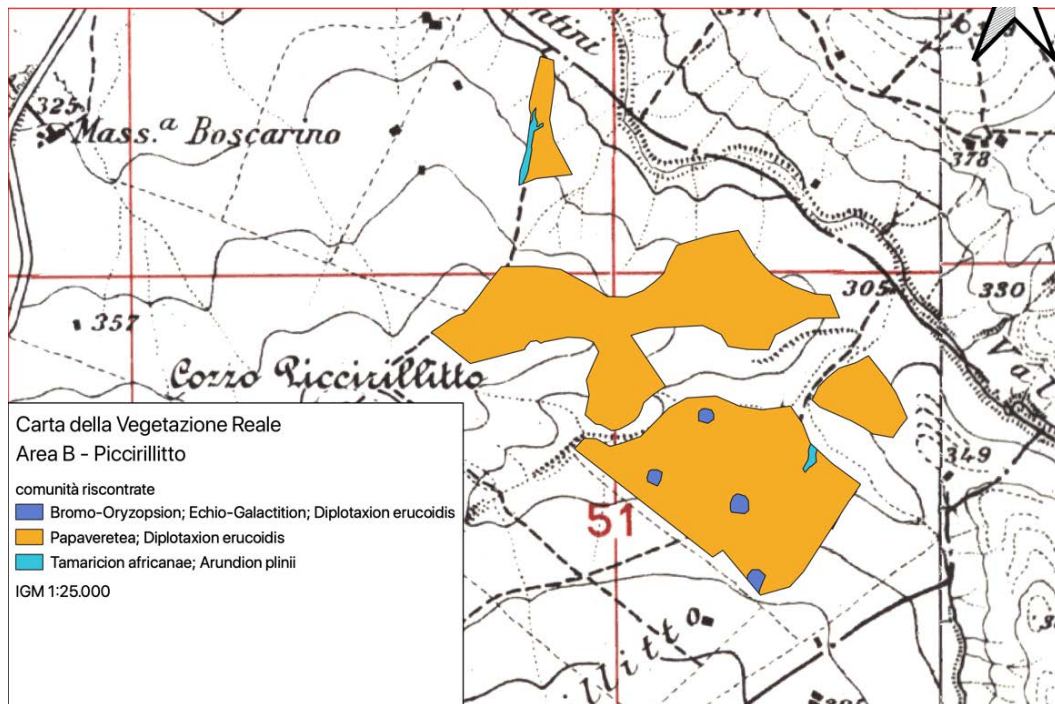


L'area è interamente interessata da seminativi, ha una viabilità interna e non presenta colture di rilievo.





### 5.2.2.4 Vegetazione reale area B Piccirillitto

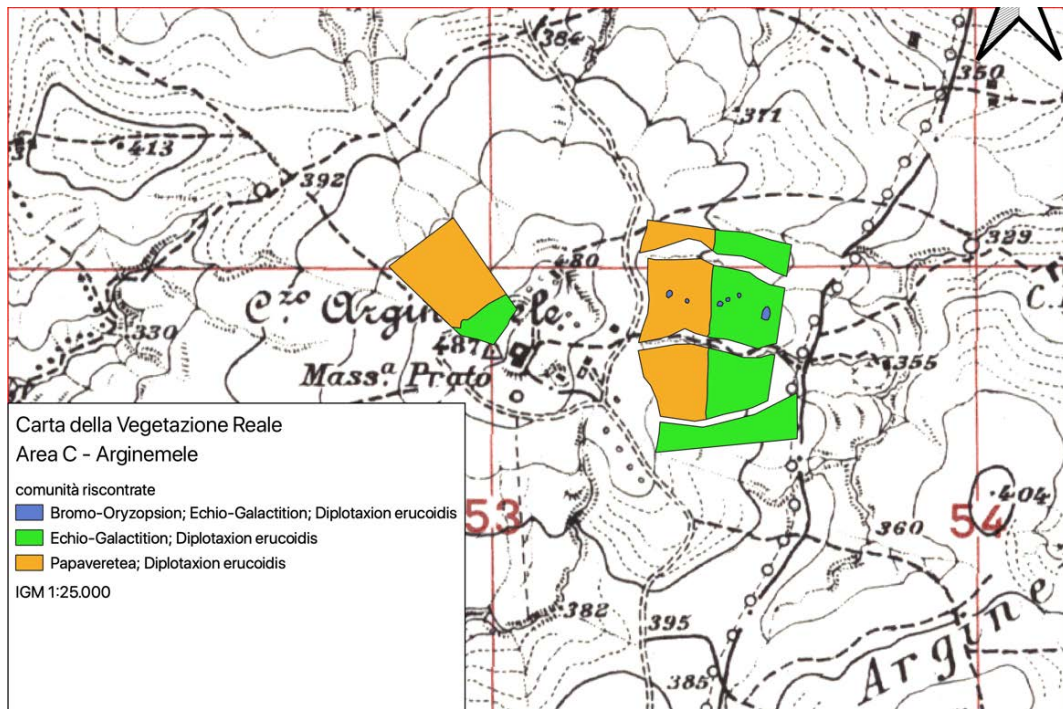


Le aree che saranno interessate dall’impianto sono seminativi mentre le aree acquisite ma non interessate sono pascoli. L’area non presenta colture di pregio o vegetazione di interesse.

I terreni sono in gran parte in erosione per una gestione del suolo non corretta.



**5.2.2.5 Vegetazione reale area C Argineleme**

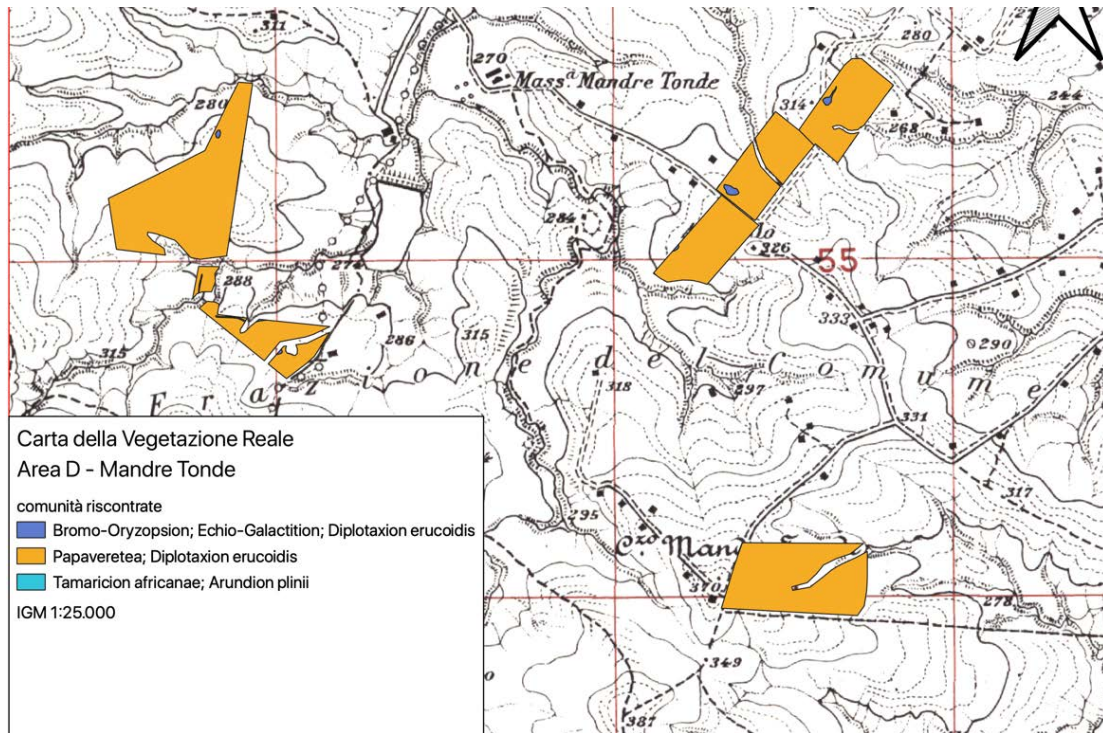


Le aree che saranno interessate dall’impianto sono seminativi. L’area non presenta colture di pregio o vegetazione di interesse





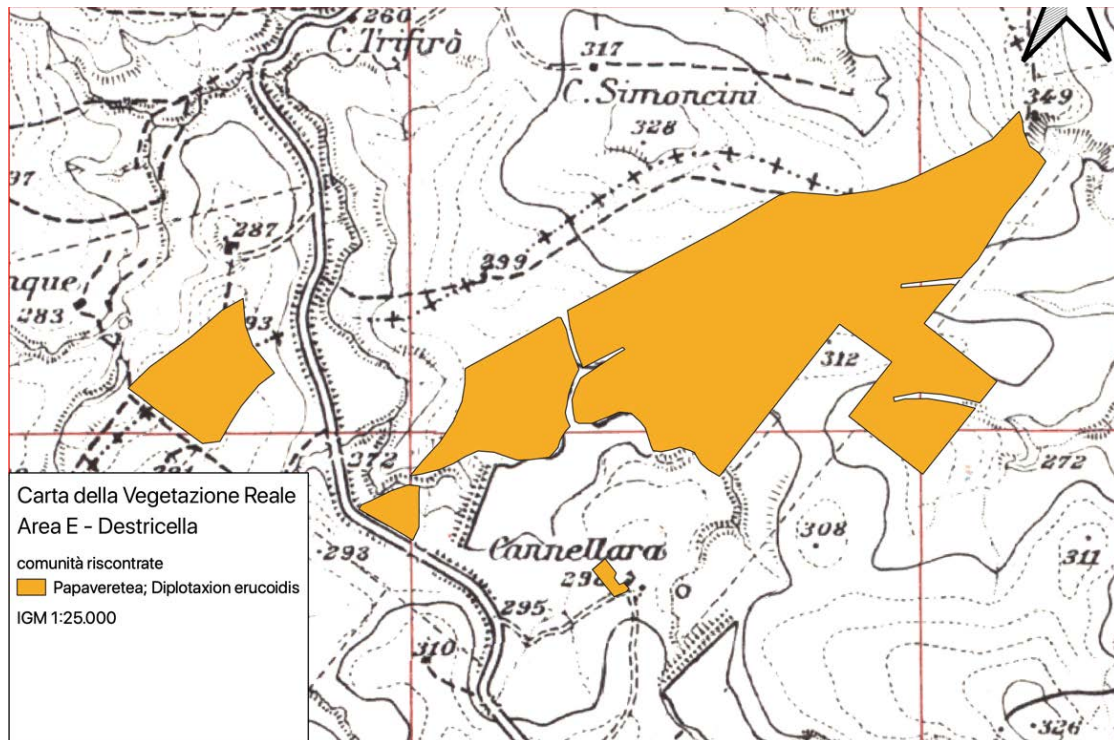
5.2.2.6 Vegetazione reale area D Mandre Tonde



Le aree che saranno interessate dall’impianto sono seminativi. L’area non presenta colture di pregio o vegetazione di interesse



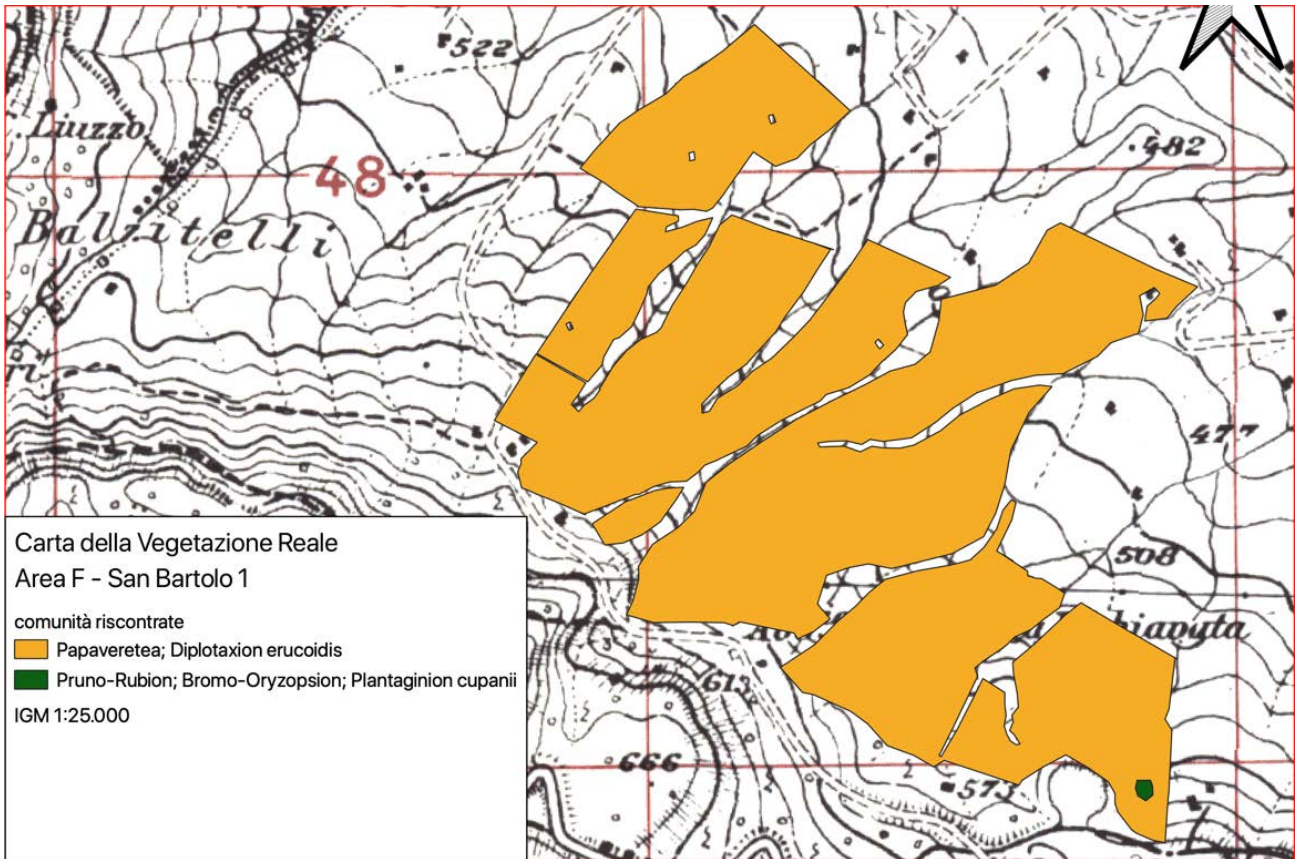
5.2.2.7 Vegetazione reale area E Desticella



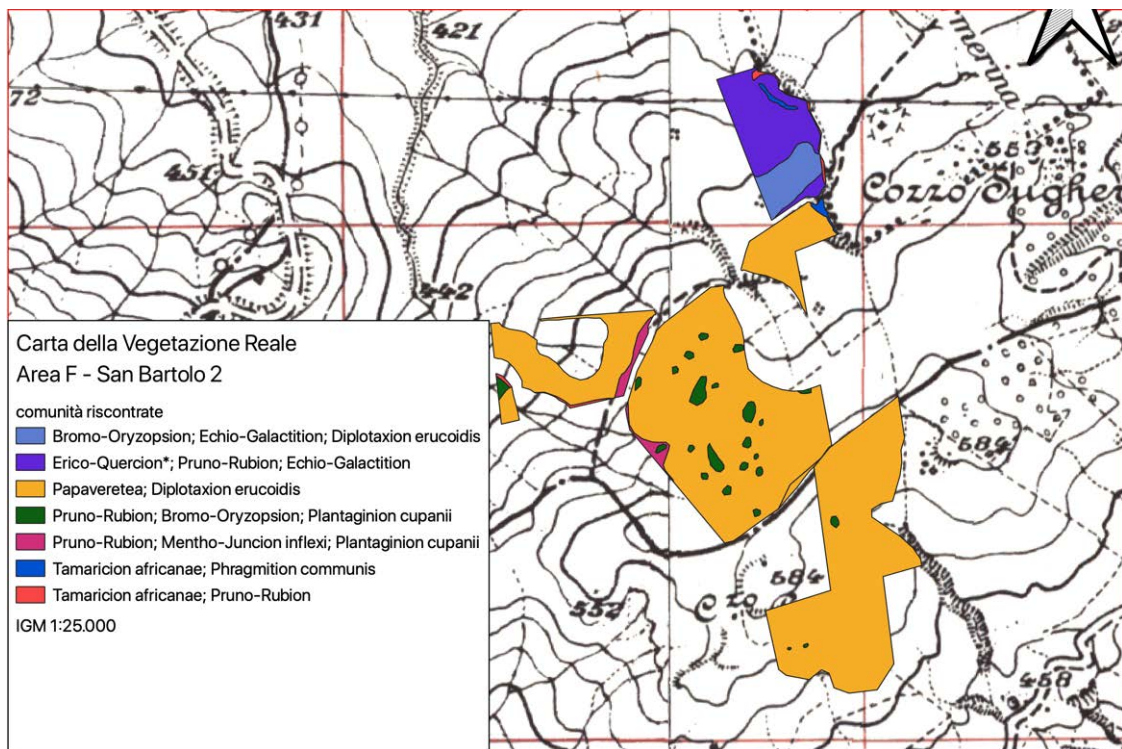
Le aree che saranno interessate dall’impianto sono seminativi. L’area non presenta colture di pregio o vegetazione di interesse



5.2.2.8 Vegetazione reale area F San Bartolo 1



5.2.2.9 Vegetazione reale area F San Bartolo 2



L'area San Bartolo suddivisa in due prende il nome dalla contrada ed è l'area con un agroecosistema più complesso rispetto alle I motivi sono legati alla presenza a Sud di un SIC e di una Riserva naturale orientata nonché da un vasto rimboscimento con specie alloctone. In quest'area come precedentemente accennato

nel capitolo sui boschi, sono presenti lembi della vegetazione naturale e potenziale in particolare nell'area denominata San Bartolo 2. Le aree utilizzate sono tutte interessate da seminativi-

**5.2.2.10** *Quadro sintassonomico della vegetazione reale:*

Classe DIGITARIO-ERAGROSTIETEA

Ord. Eragrostietalia

all. Diplotaxion eruroidis

Classe Chenopodietea

Ord. Brometalia rubenti-tectorium

all. Echio-Galactition

Classe Artemisietea vulgaris

Ord. ELYTRIGIO REPENTIS-DITTRICHIETALIA VISCOSAE

all. Arundion plinii

all. Bromo-Oryzopsion

Classe Poetea bulbosae

Ord. Poetalia bulbosae

All. Plantaginion cupanii

Classe Phragmito-Magnocaricetea

Ord. Phragmitetalia

All. Phragmition

Classe Molinio-Arrhenatheretea

Ord. FILIPENDULO ULMARIAE-LOTETALIA ULIGINOSI

All. Mentho-Juncion inflexi



Classe Nerio-Tamaricetea

Ord. Tamaricetalia africanae

All. Tamaricion africanae

Classe Lygeo-Stipetea

Ord. CYMBOPOGONO-BRACHYPODIETALIA RAMOSI

All. Avenulo-Ampelodesmion

Classe Crataego-Prunetea

Ord. PYRO SPINOSAE-RUBETALIA ULMIFOLII

all. Pruno-Rubion

Classe Quercetea ilicis

Ord. Quercetalia ilicis

All. Erico-Quercion ilicis

### **5.2.3 SISTEMA ANTROPICO - SOTTOSISTEMA AGRICOLO FORESTALE**

#### **5.2.3.1 PAESAGGIO AGRARIO**

La zona in studio si colloca in area montana così come delimitata dal Comando del Corpo Forestale Regionale, avvalendosi del S.I.F. (Sistema Informativo Forestale). Le aree montane del Simeto sono per gran parte interessate da seminativi che lasciano il posto solo nelle aree vallive ad oliveti e agli agrumi che trovano i migliori suoli più a valle nelle pianure alluvionali della piana di Catania. L'agricoltura intensiva praticata nel bacino porta notevoli quantità di azoto e fosforo verso la foce del Simeto. (come evidenzia il piano delle acque della regione Sicilia). L'area di intervento ricade nei territori del Comune di Assoro (EN), Aidone (EN), Raddusa (CT) e del comune di Enna; l'area vasta di riferimento ai fini agronomici è quella delle aree collinari dell'Ennese ed in particolare quella dei sottobacini del Simeto: il fiume Dittaino e fiume Gornalunga. Il bacino del Simeto si compone di tre principali sottobacini: quelli dei fiumi Salso, Dittaino, Gornalunga .

La forte pressione antropica ha plasmato quasi del tutto il paesaggio naturale, influenzando la topografia del territorio e le comunità biologiche che esso ospita.

I seminativi costituiscono circa il 90% delle superfici in questione, rappresentando la principale risorsa in termini di produzione di biomassa vegetale all'interno dell'area. Benché l'impianto di colture cerealicole era già praticato in epoche storiche antiche, sono ancora percepibili timide tracce di colture arboree,

principalmente uliveti e frutteti di rosaceae in abbandono, che in molti casi sono stati convertiti in seminativi o più raramente in pascoli causando così il conseguente inaridimento del suolo.

Come si evince dallo studio tecnico-agronomico allegato, ***Lo studio delle aree interessate non ha fatto emergere colture di rilievo e di notevole interesse agricolo***, come sarà meglio descritto nel seguito.

**Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione Tecnico-agronomica - RS06REL0002A0**

### **5.2.3.2 AGROECOSISTEMI DELL'AREA DI STUDIO**

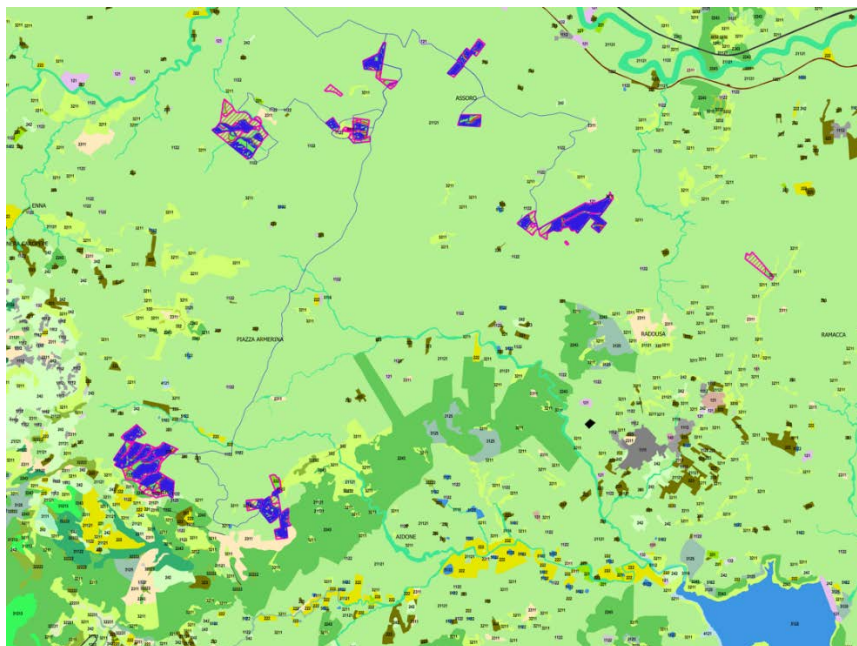
Agroecosistema in scienze agrarie è un ecosistema secondario caratterizzato dall'intervento umano finalizzato alla produzione agricola e zootecnica.

Rispetto all'ecosistema naturale, nell'agroecosistema i flussi di energia e di materia sono modificati attraverso l'apporto di fattori produttivi esterni (fertilizzanti, macchine, irrigazione ecc.), con l'obiettivo di esaltare la produttività delle specie agrarie vegetali coltivate dall'uomo, eliminando quei fattori naturali (altre specie vegetali, insetti, microrganismi) che possono risultare dannosi o entrare in competizione con la coltura agricola a scapito della sua produttività. Caratteristiche fondamentali di un agroecosistema sono, quindi, l'elevata specializzazione e la riduzione della diversità biologica. Il controllo antropico dei cicli biogeochimici e degli elementi climatici può essere minimo, come nel caso dei pascoli, o totale, come nel caso delle colture protette.

Come si evince dallo studio tecnico-agronomico, l'area in studio è caratterizzata da **“scarsa presenza di specie della vegetazione naturale”**, ed il potenziamento dell'agroecosistema si potrà incentivare con aree di inserimento di elementi della vegetazione naturale e potenziale ed il monitoraggio della fauna.

### **5.2.3.3 USO DEL SUOLO NELL'AREA DI STUDIO**

Con riferimento alle particelle dove sorgerà il parco fotovoltaico, si è riscontrata l'utilizzazione del suolo di seminativo semplice così come indicato con il codice 21121 nella carta Corinne:



**5.2.3.4 AREE DI PREGIO AGRICOLO PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO**

Le aree sono ritenute di pregio agricolo quando comprendono produzioni di qualità identificabili come denominazioni italiane e da agricoltura biologica.

I metodi di agricoltura, le scelte colturali nell'area di progetto nonché le condizioni degli agroecosistemi di riferimento non permettono produzioni agricole di qualità. **Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione Tecnico-agronomica - RS06REL0002A0**

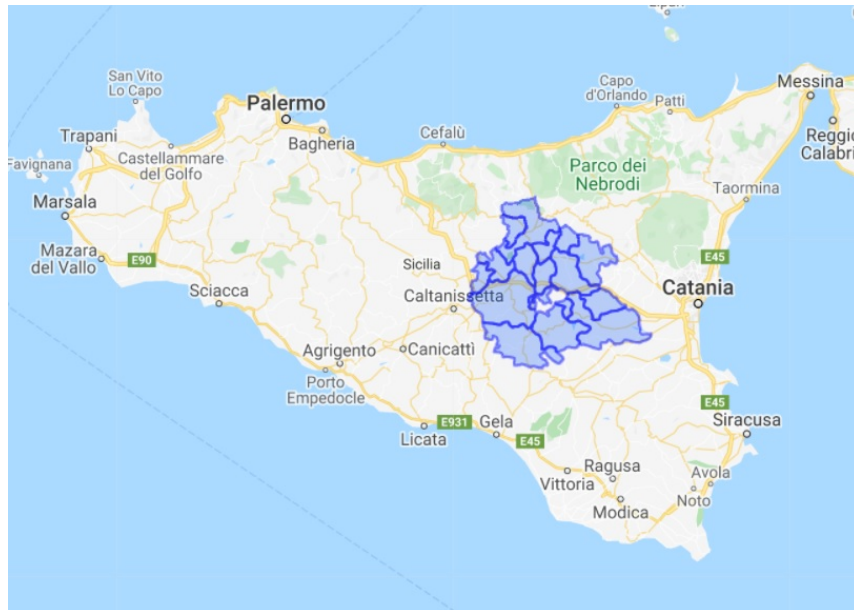
**5.2.3.5 DENOMINAZIONI DI ORIGINE E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI**

Le denominazioni presenti nel territorio di Assoro, Aidone, Enna e Raddusa sono:

Denominazione	Marchio di origine	Localizzazione
FRUTTA		
Pesca di Leonforte o.d.c. : Agroqualità SpA	I.G.P.	Leonforte, Enna, Calascibetta, Assoro, Agira.
Vino		
Terre Siciliane o.d.c. "Istituto Regionale del Vino e dell'Olio - Palermo"	I.G.P.	Regione Sicilia
Formaggi		
PECORINO SICILIANO o.d.c. Consorzio Ricerca Filiera Lattiero-Casearia (Corfilac)	D.O.P.	Regione Sicilia
Piacentinu ennese o.d.c. Istituto Zooprofilattico Sperimentale per la Sicilia A. Mirri	D.O.P.	Enna, Aidone, Assoro, Barrafranca, Calascibetta, Piazza Armerina, Pietraperzia, Valguarnera, Villarosa

Olio extravergine di oliva		
Olio extravergine di oliva o.d.c. "Istituto Regionale del Vino e dell'Olio - Palermo"	I.G.P	Regione Sicilia
Olio extravergine di oliva "Colline Ennesi" Odc: Bioagricert.	DOP	Agira, Aidone, Assoro, Barrafranca, Calascibetta, Catenanuova, Centuripe, Cerami, Enna, Gagliano Castelferrato, Leonforte, Nicosia, Nissoria, Piazza Armerina, Pietrapezia, Regalbuto, Sperlinga, Troina, Valguarnera, Caropepe e Villalrosa.
Trasformazione grano		
Pagnotta del Dittaino o.d.c. CoRFilCarni GCC	DOP	comuni di Agira, Aidone, Assoro, Calascibetta, Enna, Gagliano Castelferrato, Leonforte, Nicosia, Nissoria, Piazza Armerina, Regalbuto, Sperlinga, Valguarnera Caropepe, Villarosa in provincia di Enna ed i comuni di Castel di Iudica, Raddusa e Ramacca in provincia di Catania.
ortive		
Fava larga di Leonforte	PAT	Leonforte, Assoro, Enna

- Denominazioni riscontrate sul territorio



Area pagnotta del Dittaino DOP

Le aree di studio non risultano interessate da colture di qualità né interessano aree a cui è applicato il metodo di agricoltura biologica.

#### 5.2.3.6 CONSIDERAZIONI SULLA PRODUZIONE DI QUALITÀ DELL'AREA DI STUDIO

Dalle considerazioni di cui al punto precedente si deduce che il progetto:  
non compromette o interferisce negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio rurale, in quanto interessa aree che non sono specificatamente interessate dai principali strumenti di valorizzazione adottati nel territorio circostante.

#### 5.2.3.7 CAUSE DELLE CRITICITÀ DELLE AREE

Dall'analisi degli indicatori si deduce che la causa principale della criticità è da considerare la scomparsa della vegetazione naturale, causa riconducibile alle colture ed ai sistemi agricoli utilizzati.

Le pratiche di gestione che alterano le condizioni di vita e di nutrienti degli organismi del suolo, come la lavorazione ripetitiva o la combustione della vegetazione, determinano un degrado dei loro microambienti. A sua volta, ciò si traduce in una riduzione dei microrganismi del suolo, sia nella biomassa che nella diversità. Dove non ci sono più organismi per decomporre la materia organica del suolo e legare le particelle del suolo, la struttura del suolo è facilmente danneggiata dalla pioggia, dal vento e dal sole. Ciò può portare al deflusso delle acque piovane e all'erosione del suolo, rimuovendo il potenziale cibo per gli organismi, cioè

la sostanza organica del suolo. Pertanto, il biota del suolo è la proprietà più importante per la fertilità e "quando è privo del suo biota, lo strato più superficiale della terra cessa di essere terreno" (Lal, 1991).

La semplificazione della vegetazione e la scomparsa dello strato di humus sotto i sistemi di produzione di seminativi e monocolture portano a una diminuzione della diversità faunistica. Sebbene i sistemi delle radici (in particolare le erbe) possano essere estesi ed esplorare vaste aree di terreno, gli essudati radicali di una singola coltura attirano solo poche specie microbiche diverse. Questo a sua volta influenzerà la diversità dei predatori. Le specie più patogene opportuniste saranno in grado di acquisire spazio vicino al raccolto e causare danni. La coltivazione e il pascolo continuo portano anche alla compattazione degli strati del suolo, che a sua volta influisce sulla circolazione dell'aria. Le condizioni anaerobiche nel terreno stimolano la crescita di diversi microrganismi, risultando in organismi più patogeni.

Molti agricoltori rimuovono i residui e non li compostano. Questa rimozione di materiale vegetale impoverisce il terreno.

La lavorazione del terreno è una delle principali pratiche che riduce il livello di materia organica nel terreno. Ogni volta che il terreno viene lavorato, viene aerato. Poiché la decomposizione della materia organica e la liberazione di Carbonio sono processi aerobici, l'ossigeno stimola o accelera l'azione dei microbi del suolo, che si nutrono di materia organica.

Ciò significa che:

Quando vengono arati, i residui vengono incorporati nel terreno insieme all'aria e vengono a contatto con molti microrganismi, il che accelera il ciclo del carbonio. La decomposizione è più rapida, con conseguente formazione di un humus meno stabile e una maggiore liberazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera, e quindi una riduzione della materia organica.

I residui sulla superficie del suolo rallentano il ciclo del carbonio perché sono esposti a un minor numero di microrganismi e quindi si attenuano più lentamente, determinando la produzione di humus (che è più stabile) e liberando meno CO<sub>2</sub> nell'atmosfera.

La produzione e la conservazione della materia organica sono influenzate in modo drammatico dalla lavorazione convenzionale, che non solo riduce la materia organica del suolo, ma aumenta anche il potenziale di erosione da parte del vento e dell'acqua. L'impatto si verifica in molti modi:

L'aratura non lascia residui sulla superficie del suolo per ridurre l'impatto della pioggia.

L'aratura riduce la quantità di fonti di cibo per i lombrichi e disturba le loro tane e lo spazio vitale, quindi le popolazioni di alcune specie diminuiscono drasticamente. Inoltre, la riduzione dei numeri dei lombrichi riduce il loro impatto, attraverso le tane, aumentando la porosità e l'aerazione (in particolare macropori continui) e diminuisce la loro capacità di seppellire e incorporare i residui vegetali, il che facilita la rapida decomposizione della materia organica.



## 5.2.4 SISTEMA ANTROPICO - SOTTOSISTEMA INSEDIATIVO

### 5.2.4.1 ARCHEOLOGIA

L'analisi per l'identificazione di siti archeologici presenti nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti dei Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

Il PPTP di Catania adotta i criteri di valutazione, di seguito descritti, per le aree di interesse archeologico.

Per quelle perimetrare ed identificate per il territorio della provincia di Enna, pur non essendo ancora adottato il PPTP, sono stati considerati identici criteri di valutazione, risultando comuni a tutti i PPTP provinciali già adottati nella Regione Sicilia.

Il Piano Paesaggistico, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, individua le aree di interesse archeologico promuovendone la tutela attiva in modo da consentirne la tutela la valorizzazione a fini scientifici, didattici, e per le finalità del turismo culturale. Per la definizione del grado di rischio dovuto a fattori strutturali o a pressioni esterne ai siti, sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

a) per la vulnerabilità endogena:

- fragilità strutturale d'insieme
- fragilità funzionale d'insieme (es. quando il sito è scarsamente fruibile)
- fragilità dei singoli elementi, relazioni o processi
- fragilità del supporto abiotico (es. terreno franoso, ecc.)
- fragilità biologica generale
- fragilità biologica specifica (es. degrado vegetazionale del sito)
- propensione spontanea al degrado (es. deperimento della risorsa)
- degrado in atto
- presenza di condizioni che accelerano il degrado

b) per la vulnerabilità esogena:

- precarietà ambientale generale (es. abbandono, nessun uso del contesto)
- precarietà ambientale specifica relativa a fattori determinabili (es. frane, ecc.)
- presenza di fattori esterni che accelerano il degrado (es. discariche, ecc.)
- degrado potenziale da attività umane probabili (es. cave, ecc.)
- visibilità elevata (es. posizione panoramica adatta all'insediamento, ecc.)
- facilità di occultamento
- vulnerabilità delle configurazioni formali (es. vandalismo, scavi clandestini, ecc.)

**Le aree di progetto si trovano in prossimità dei seguenti siti:**

- **DOLEI** (D.A. n°626 del 23.03.1989) – Complesso abitativo di età romana - distanza 7,5 Km da A, 2 Km da B e 2 Km da F
- **Rossomanno** (D.A. n°2793 del 26.06.1989) – Abitato (diretto), Vasto centro indigeno ellenizzato con imponenti resti di antiche strutture (abitazioni, necropoli e fortificazioni) riferibili sia all'abitato del VI-IV sec. a.C. sia a quello medievale - distanza 1,7 Km da F
- **Morgantina** (D.A. n° 3116 del 19.12.1983) - Abitato greco-arcaico sulla collina Cittadella ed abitato greco-ellenistico sulla collina Serra Orlando - distanza 3,4 Km da F

**5.2.4.2 CENTRI E NUCLEI STORICI**

L'analisi per l'identificazione di centri e nuclei storici presenti nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti del Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

Il PPTP di Catania adotta i criteri di valutazione, di seguito descritti, per centri e nuclei storici. Per quelli individuati per il territorio della provincia di Enna, pur non essendo ancora adottato il PPTP, sono stati considerati identici criteri di valutazione, risultando comuni a tutti i PPTP provinciali già adottati nella Regione Sicilia.

Il Piano Paesaggistico individua quali centri e nuclei storici le strutture insediative aggregate storicamente consolidate delle quali occorre preservare e valorizzare le specificità storico-urbanistico-architettoniche in stretto e inscindibile rapporto con quelle paesaggistico-ambientali. Tali strutture urbane, che hanno mantenuto la riconoscibilità delle tradizioni, dei processi e delle regole che hanno presieduto alla loro formazione, sono costituiti dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria e dagli spazi inedificati. L'eventuale sostituzione di parti, anche cospicue, dell'edilizia storica non influisce nella determinazione del perimetro della struttura urbana storica. Anche i nuclei minori o gli insediamenti storici puntuali, costituiti da strutture edilizie comprensive di edifici e spazi inedificati, nonché da infrastrutture territoriali, che testimoniano fasi di particolari processi di antropizzazione del territorio vengono considerati elementi qualificanti il territorio. Essi sono ubicati anche al di fuori delle strutture urbane e costituiscono elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio.

Alle analisi prima indicate sono stati applicati i seguenti criteri di valutazione, per l'individuazione del valore e della vulnerabilità endogena ed esogena, nonché per la definizione della norma di attuazione.

Per il valore:

- integrità
- rarità, unicità
- peculiarità
- rappresentatività
- importanza culturale
- importanza testimoniale
- importanza storica
- leggibilità dell'insieme
- importanza visuale d'insieme
- importanza formale, estetica

Per la vulnerabilità endogena:

- fragilità strutturale d'insieme
- fragilità funzionale d'insieme
- fragilità dei singoli elementi, relazioni o processi
- propensione spontanea al degrado
- degrado in atto
- presenza di condizioni che accelerano il degrado

Per la vulnerabilità esogena:

- precarietà ambientale generale
- precarietà ambientale specifica
- presenza di fattori esterni che accelerano il degrado
- vulnerabilità delle configurazioni formali

**Per le aree di progetto è stato considerato:**

- **Centro storico di Raddusa** – distanza 4.7 Km da E, 7 Km da F

#### **5.2.4.3 BENI ISOLATI**

L'analisi sui beni isolati presenti nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti del Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

Sono state utilizzate le stesse classificazioni individuate nel PPT di Catania anche per i Beni isolati considerati per il territorio della provincia di Enna, risultando comuni a tutti i PPTP provinciali già adottati nella Regione Sicilia.

Esaminando la tavola del PTP di Enna "Quadro Conoscitivo sistema storico insediativo" Qcs-G", sono stati estrapolati i Beni Isolati successivamente elencati per le singole Aree di progetto

Una potenziale interferenza è rappresentata dalla vicinanza ad un tratto di antico percorso ferroviario che comunque attraversa la zona industriale di Dittaino. In zona, come si vede dallo stralcio di Qcs2 sono pochissimi anche i beni isolati individuati (antiche masserie di cui solo Masseria Mandre Tonde viene riconosciuta dal PPR Siciliano ed esempi puntuali di archeologia industriale).

Le tipologie di beni isolati individuati dalle Linee Guida del Piano Territoriale Regionale presenti sul territorio dell' Ambito 12 ricadenti nelle provincie di Catania ed Enna opportunamente adattate al territorio e rappresentate nella relativa cartografia del Piano sono raggruppati nelle seguenti classi:

#### **A Architettura militare**

A1 Torri

A2 Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini

A3 Capitanerie, carceri, caserme, depositi di polveri, fortini, polveriere, stazioni dei carabinieri, dogane

#### **B Architettura religiosa**

B1 Abbazie, badie, collegi, conventi, eremi, monasteri, santuari

B2 Cappelle, chiese

B3 Cimiteri, ossari

#### **C Architettura residenziale**

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

#### **D Architettura produttiva**

D1 Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, masserie, robbe

D2 Case coloniche, dammusi, depositi frumentari, magazzini, stalle

D3 Cantine, oleifici, palmenti, stabilimenti enologici, trappeti

D4 Mulini

D5 Abbeveratoi, acque, cisterne, fontane, fonti, gebbie, macchine idriche, norie o senie, pozzi, serbatoi, vasche

D6 Tonnare

D7 Saline

D8 Cave, miniere, solfare

D9 Calcare, fornaci, forni, stazzoni

D10 Acciaierie, cantieri navali, cartiere, centrali (elettriche, elettrotermiche), concherie, distillerie, fabbriche, manifatture tabacchi, officine, pastifici, polverifici, segherie, sugherifici, vetrerie, stabilimenti

#### **E Attrezzature e servizi**

E1 Caricatori, porti, scali portuali

E2 Aeroporti

E3 Bagni e stabilimenti termali, terme

E4 Alberghi, colonie marine, fondaci, locande, osterie, rifugi, ristoranti, taverne

E5 Asili dei poveri, case di convalescenza, gasometri, istituti (agrari, zootecnici), lazzaretti, macelli, manicomi, orfanotrofi, ospedali, ospizi, osservatori, radiotelegrafi, ricoveri, sanatori, scuole, telegrafi, stazioni ippiche

E6 Fanali, fari, fari-lanterne, lanterne, lanternini, semafori

Elenco Beni isolati nel raggio dei 10 KM dall'impianto e considerati per lo studio di intervisibilità:

#### **AREA A**

MASSERIA MARCATO MADONNA – distanza 3,4 Km da A –

ABBEVERATOIO, CISTERNE, FONATANE 02 - distanza 1,7 Km da A

MASSERIA ROSSI – distanza 2,8 Km da A

MASSERIA RAPE SOTTANO – distanza 1,3 Km da A

MASSERIA BOSCARINO – distanza 3,3 Km da A

#### **AREA B**

MASSERIA RAPE SOPRANO – distanza circa 3 Km

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 01- distanza circa 3 Km da B

MASSERIA BATTIATI – distanza 800m da B

#### **AREA C**

MASSERIA PRATO – distanza 150 m da C

MASSERIA BOSCARINO – distanza 3,3 Km da C

#### **AREA D**

MASSERIA ALTARELLO – distanza 800 m da D

MASSERIE MANDRE TONDE – distanza 700m da D

MASSERIA PRATO – distanza 2,26 Km da D

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 05 – distanza 1,9 Km da D

#### **AREA E**

MASSERIA CAPOBIANCO – distanza 1,5 Km da E

MASSERIA CUTICCHI – distanza 3,5 Km da E

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 03 – distanza 3,7 Km da E

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 05 – distanza 1 Km da E

ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA- distanza circa 8,7 Km da E

#### **AREA F**

MULINO 3 – distanza 1,6 Km da F

MULINO 1 – distanza 1,7 Km da F

MULINO 2 – distanza 1,5 Km da F

MULINO ROSSOMANNO – distanza 1,7 Km da F

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 06– distanza circa 1Km da F

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 08– distanza circa 700 m da F

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 07– distanza circa 500 m da F

ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA- distanza circa 70 m da F

#### **5.2.4.4 VIABILITÀ STORICA**

Il PPTP di Catania adotta i criteri di valutazione, di seguito descritti, per viabilità storica. Per quelli individuati per il territorio della provincia di Enna, pur non essendo ancora adottato il PPTP, sono stati considerati identici criteri di valutazione, risultando comuni a tutti i PPTP provinciali già adottati nella Regione Sicilia.

L'analisi della Viabilità Storica presente nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti del Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

Inoltre, esaminando la tavola del PTP di Enna "Quadro Conoscitivo sistema storico insediativo" Qcs-G", si evince che l'esistente viabilità e l'area d'intervento non ricadono in prossimità di percorsi di turismo storico culturale archeologico e turismo escursionistico (regie trazzere).

il Piano Paesaggistico riconosce nell'infrastrutturazione viaria storica del territorio valori culturali ed ambientali in quanto testimonianza delle trame di relazioni antropiche storiche ed elemento di connessione di contesti culturali e ambientali di interesse testimoniale, relazionale e turistico-culturale. La tutela si orienta in particolare sulla rete delle viabilità storica secondaria, che costituisce parte integrante della trama viaria storica, oltre che sui rami dismessi delle reti ferroviarie, a scartamento ridotto, a servizio di impianti minerari ed industriali. E' considerata viabilità storica quella desumibile dalla cartografia I.G.M. di primo impianto in scala 1:50.000, realizzata a partire dal 1852 e riconosciuta per le strade rotabili nel 1885.



Alla valutazione della rilevanza dei vari elementi della componente viabilità storica sono stati applicati i seguenti criteri di valutazione:

Per il valore:

- importanza culturale generale
- importanza testimoniale
- importanza storica
- importanza sociale, di costume
- importanza panoramica.

Per la vulnerabilità endogena:

- fragilità strutturale d'insieme
- fragilità funzionale d'insieme
- degrado in atto
- presenza di condizioni che accelerano il degrado.

Per la vulnerabilità esogena:

- precarietà ambientale generale
- degrado potenziale da attività umane probabili
- pressioni d'uso o flussi di traffico.

Elenco:

**Viabilità Storica** - Trazzera Regia trazzera n. 461, Bivio Bellia (Piazza Armerina) - Bivio Passo di Piazza (Ramacca) - Bivio Bellia, Bivio passo di Piazza Ramacca, Caste di Judica – periodo: XVIII fine - XIX inizio – **distanza** circa 40 m dal sostegno n. 38 e circa 300 m dal sostegno n. 37

**Viabilità Storica** - Regia trazzera n. 363, Agira - Caltagirone e diramazione Bivio Mandre Rosse - Raddusa periodo: XVIII fine - XIX inizio –

**distanza** 1.8 Km dal sostegno n. 40 – 1.9 dal sostegno n. 39 emtrp 5Km dai sostegni n. da 28 a 40

**Viabilità Storica** - Regia trazzera n. 358 - Raddusa, Regalbuto Raddusa, Ramacca, Castel di Judica Raddusa Trazzera , Raddusa - Regalbuto XVIII fine - XIX inizio

**Viabilità Storica** -Regia trazzera n. 141, Raddusa - Valguarnera e diramazione Bivio Rocche di Castani - Bivio Cozzo Stella XVIII fine - XIX inizio

**Viabilità Storica** -Regia trazzera n. 361, Enna - Catenanuova XVIII fine - XIX inizio – circa 160 m da sostegno 21

**Viabilità Storica** -Regia Trazzera n. 477, Caltanissetta - Bivio Portiera Stella (Paternò) e diramazione Bivio Monte Campana - Piazza Armerina XVIII fine - XIX inizio circa 6 Km dal sostegno n. 40

**Viabilità Storica** -Regia Trazzera SP 7a

**Viabilità Storica** - Regia Trazzera Calascibetta-Palagonia

**FERROVIA** Ct-Pa

#### **5.2.4.5 PUNTI E PERCORSI PANORAMICI**

L'analisi per l'identificazione di punti e percorsi panoramici presenti nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti del Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

Il Piano Paesaggistico tutela i punti panoramici ed i percorsi stradali ed autostradali che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio, poiché offrono alla pubblica fruizione immagini rappresentative delle valenze ambientali e culturali del territorio. La valenza percettiva di tali punti e percorsi trova ulteriore arricchimento nella storicità di alcuni di essi e nella frequentazione degli stessi da parte di viaggiatori che nei secoli scorsi hanno contribuito alla formazione di alcune coerenti rappresentazioni, non solo grafico-pittoriche, del paesaggio ed al diffondersi di queste nel mondo. I punti e percorsi panoramici sono indicati nella cartografia allegata agli elaborati del Piano Paesaggistico, che ne esplicita il ruolo di punti e percorsi privilegiati per l'apprezzamento dei vari quadri paesaggistici e delle relative componenti qualificanti del paesaggio. Per tali aree ed elementi la pianificazione urbanistica territoriale provvederà ad inserire nei propri strumenti il quadro delle emergenze percettive dando luogo ad attività volte alla loro valorizzazione. I medesimi strumenti urbanistici dovranno definire le necessarie limitazioni al fine di evitare eventuali incidenze dei processi di antropizzazione sulle caratteristiche percettive delle fasce limitrofe alle aree e agli elementi considerati al fine di garantire la qualità della tutela al pregio paesaggistico-percettivo, rintracciando i principali processi di degrado percettivo o interferenza visiva, anche potenziali.

#### **Punti Panoramici**

F13 – distanza da area F oltre 10 Km

F 19 – distanza da area F 6,2 Km

I 06 - distanza da area F- 4,7 km

I 08 – distanza da area F- 4,7 km

I 13 – distanza da F circa 7 KM

#### **Tratti Panoramici**

SS117\_SS121- distanza circa 8 Km da A-

SS 121 - distanza circa 7 Km da A

SENTIERO ROCCHIE DI CASTANI – distanza 3,5 Km da B

SP 114 Strade Provinciali – distanza circa 8 Km da C

SP 192 – distanza circa 2 Km da D

SP 114 Strade Provinciali – distanza da E circa 5 KM

SP 25II Strade Provinciali – distanza da E oltre 10 Km

SP 20 II – distanza 150 m da Area E

SS 288- distanza circa 6 Km da E

#### **5.2.4.6 UNESCO GLOBAL GEOPARK ROCCHIE DI CERERE**

Istituito nel 2015, esteso circa 1.200 Km<sup>2</sup>, il territorio del Geopark si estende nell'area centrale della Sicilia, sui Monti Erei, nei territori dei comuni di Enna, Aidone, Assoro, Calascibetta, Nissoria, Leonforte, Piazza Armerina, Valguarnera e Villarosa. Il nome rispecchia la stretta relazione, stabilita nel tempo, tra la Madre Terra e l'uomo. Geologicamente l'area copre la parte centrale dell'Avanfossa sicula tra la catena Appennino-Magrebide e l'Avampaese Ibleo ed è caratterizzata da un'ampia diversità geologica. A nord l'area presenta depositi sia trassici che fliscioidi con belle formazioni quarzarenitiche, mentre a sud prevale la presenza dell'altipiano gessoso-solfifero creato dalla crisi del Messiniano 5,96-5,33 milioni di anni fa. Tale crisi si verificò a causa di un repentino prosciugamento del Mediterraneo con la conseguente ciclica deposizione di potenti livelli di evaporiti. La crisi si concluse con il ritorno del mare nel periodo Zancleano. La conformazione del territorio è tipicamente collinare-montagnosa, con oltre il 10% di superficie situata oltre i 700 m, la cui massima elevazione (1.192 mslm) si raggiunge in cima al M. Altesina. Racchiuso dunque da una sorta di perimetro montuoso, il comprensorio offre allo sguardo un paesaggio decisamente ricco di suggestioni, costellato da valli, fiumi, torrenti e laghi (tra cui il Lago di Pergusa, unico lago naturale siciliano e luogo del mito di Proserpina), antichi centri arroccati e colline che digradano verso le estese pianure orientali che, nel corso dei secoli, sono stati teatro di un'intensa attività umana e le cui testimonianze, oggi, definiscono il patrimonio storico-culturale del Geopark. Basti pensare alla presenza di due tra le maggiori **aree archeologiche** classiche dell'intero Mediterraneo, quali la Villa Imperiale Romana del Casale e la Polis Greca di Morgantina, oltre ad altri 150 siti archeologici tra cui il villaggio Bizantino di Canalotto e le Necropoli di Malpasso e Realmese risalente all'età del rame e del bronzo.

Il territorio vanta, inoltre, l'unico Parco Archeologico Minerario dell'isola: Floristella-Grottacalda, numerosi altri giacimenti di archeologia industriale e ben 4 aree protette di notevole pregio storico-naturalistico (R.N.S. Lago di Pergusa, R.N.O. Monte Altesina, RNO Rossomanno-Grottascuro-Bellia e RNO Monte Capodarso e Valle dell'Imera meridionale). Accanto alle visite ai numerosi musei (Treno museo di Villarosa, Paese museo di Villapriolo, Museo Archeologico di Aidone, Museo Alessi di Enna, Museo Etnoantropologico e della Civiltà contadina di Nissoria, Mostra Permanente della Civiltà mineraria di Piazza Armerina, etc.), e ai diversi castelli, fortificazioni, priorati e chiese di epoca federiciana e più in generale medievale (Castello di Lombardia, Torre Federiciana, Castello Aragonese, Castello Svevo, Castello Gresti, etc.), il territorio offre anche la possibilità di partecipare a manifestazioni religiose come i riti della Settimana Santa di Enna, a rievocazioni storiche come il Palio dei Normanni di Piazza Armerina, oltre che alle numerose feste tradizionali come le Tavolate di S.Giuseppe imbandite con del pane modellato in forme simboliche e rituali destinato al consumo dei visitatori

(tradizione antichissima risalente alla cultura ellenica e ai rituali legati al culto di Demetra/Cerere), oppure di praticare attività sportive in ambiente naturale (sci nautico, vela, canoa, free climbing, mountain bike, bird watching, etc.) o di assaggiare i numerosi presidi tipici come il Piacentinu ennese, l'Olio extravergine d'oliva, la Pesca e la Fava larga di Leonforte, la Lenticchia nera, i dolci e i salumi, etc..



*I segnaposto in figura, da sinistra verso destra, fanno riferimento ai seguenti geositi, corrispondenti ad aree archeologiche o biotopi, trattati successivamente, in relazioni alle potenziali interferenze con il sito di progetto ASSORO 2 come nei successivi par 5.2.4.7 e 6.2 :*

- *Rossomanno, Grottascura, Bellia*
- *Rocche di Castani*
- *Castel di Gresti*
- *Morgantina*

#### **5.2.4.7 BENI ARCHEOLOGICI, STORICO ARCHITETTONICI**

##### ***Beni storico Architettonici***

L'analisi sui beni storico-architettonici presenti nell'area di intervento è stata effettuata attraverso i contenuti del Piano Territoriale Provinciale Paesaggistico di Catania e delle indicazioni presenti sul Piano Territoriale Provinciale di Enna e tavole allegate.

I beni storici architettonici individuati in zona sono quelli riportati al par. 5.1.1 e sono tutti beni isolati di tipo casali e masseria, 2 mulini e Villa Modica ed un palazzo Bimmisca (utilizzato come allevamento ed abitazione). Tutti i beni individuati sono stati utilizzati come punto di vista attivo del progetto nello studio di intervisibilità e sono rappresentati nella tavola Componenti del Paesaggio Allegata al progetto. La tavola riporta inoltre i punti e i sentieri panoramici, che spesso coincidono con tratti di viabilità in uso provinciale o statale, i monti e pizzi, i crinali, e il sistema dei sentieri storici e trazzere.

Aree di interesse archeologico, In prossimità delle aree di progetto sono presenti i seguenti siti:

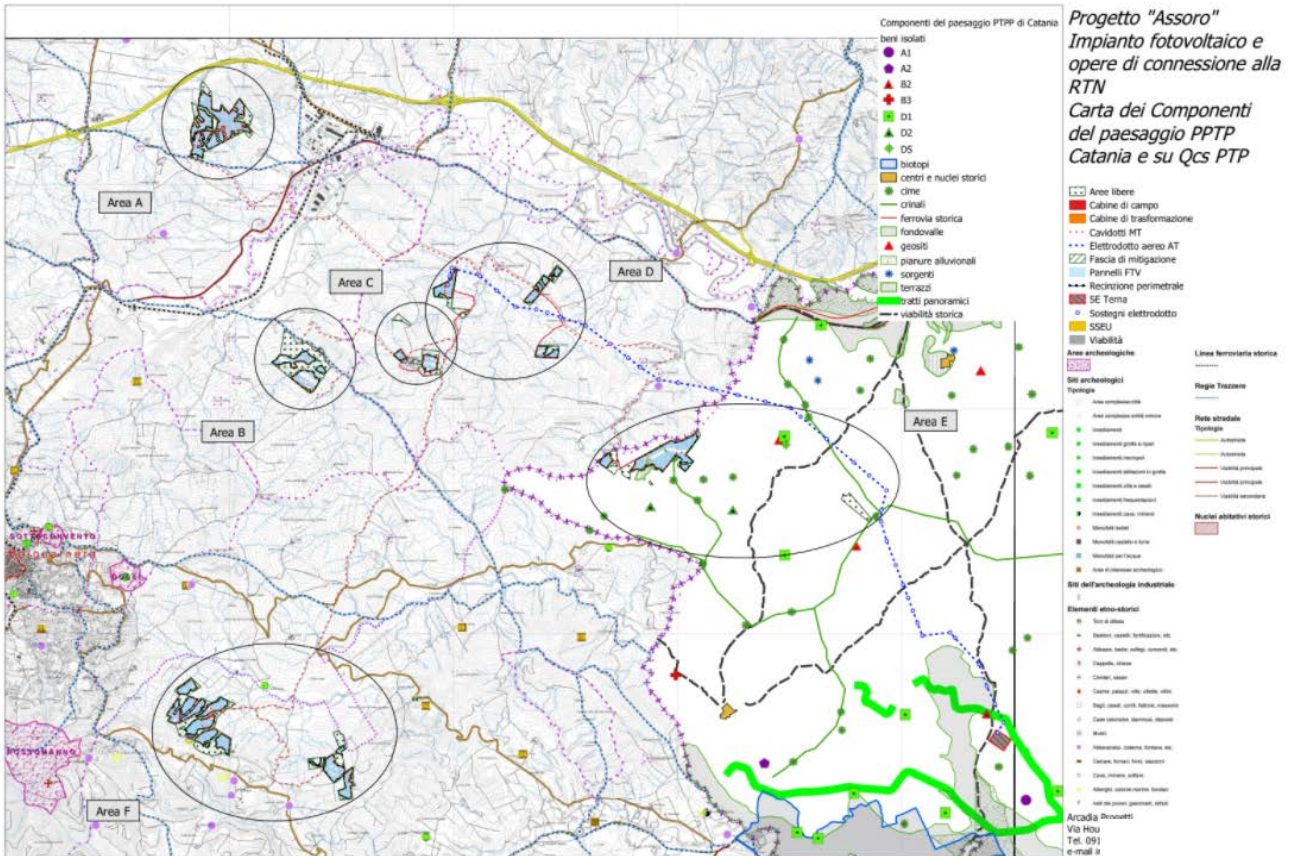
**Rossomanno abitato (diretto)** – distanza 1,7 Km da F

Vasto centro indigeno ellenizzato con imponenti resti di antiche strutture (abitazioni, necropoli e fortificazioni) riferibili sia all'abitato del VI-IV sec. a.C. sia a quello medievale.

**DOLEI** – distanza 2 Km da F - Complesso abitativo di età romana – Nessuna interferenza

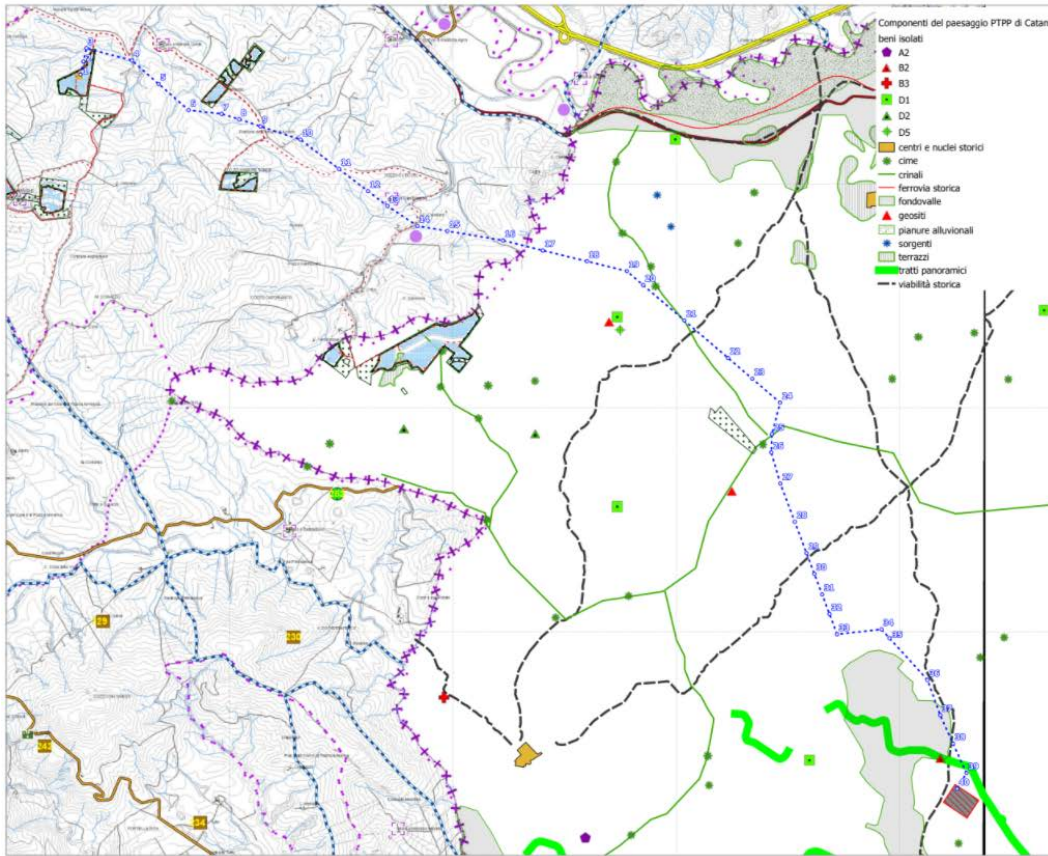
**Morgantina** – distanza 3,4 Km da F

**5.3 CARTA DELLE COMPONENTI PAESAGGISTICHE E AREE DI PROGETTO**



1:40.000

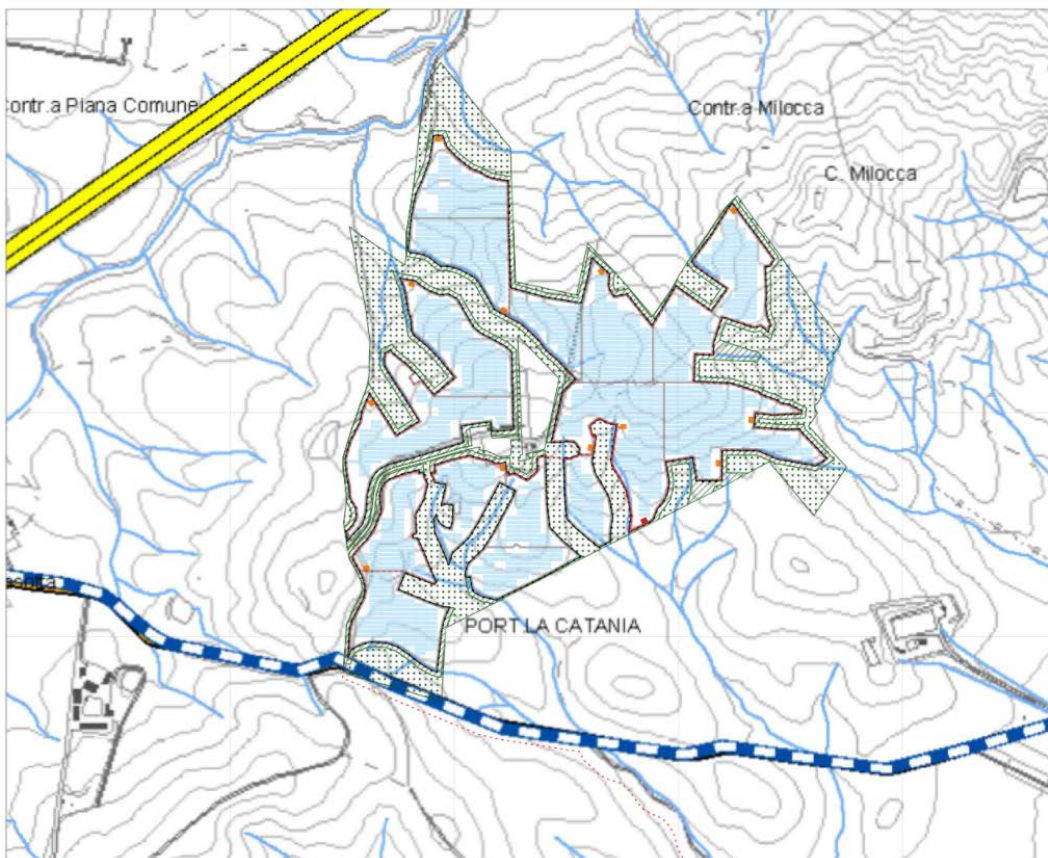




**Opere di connessione alla RTN**  
**Carta dei Componenti del paesaggio PPTP Catania e su Qcs PTP Enna**

- Area libere
  - Cabine di campo
  - Cabine di trasformazione
  - Cavidotti MT
  - Elettrodotto aereo AT
  - Fascia di mitigazione
  - Pannelli FTV
  - Recinzione perimetrale
  - SE Terna
  - Sostegni elettrodotto
  - SSEU
  - Viabilità
- Area archeologica**
- Siti archeologici**
- Tipologie**
- Area complessiva città
  - Insediamenti
  - Insediamenti gronda e tetti
  - Insediamenti necropoli
  - Insediamenti religiosi in gronda
  - Insediamenti religiosi in valle
  - Insediamenti residenziali
  - Insediamenti rurali, villeggianti
  - Manufatti isolati
  - Manufatti casali e torri
  - Manufatti per l'acqua
  - Area di interesse antropologico
- Siti dell'archeologia industriale**
- Elementi etno-storici**
- Torri di difesa
  - Bastioni, caselli, fortificazioni, etc.
  - Albergo, botteghe, botteghe, case, etc.
  - Capanni, caselli
  - Caselli, casali
  - Caselle, caselle, ville, villette, villette
  - Caselle, caselle, caselle, caselle, caselle
  - Casa colonica, casolare, casolare
  - Mare
  - Albergo, casolare, casolare, etc.
  - Caselle, caselle, caselle, caselle
  - Casa colonica, casolare
  - Casa colonica, casolare
  - Albergo, casolare, casolare
  - Albergo, casolare, casolare
- Linea ferroviaria storica**
- Regie Trazzare**
- Stato stradale**
- Tipologie**
- Autostada
  - Autostada
  - Viabilità provinciale
  - Viabilità provinciale
  - Viabilità comunale
- Nuclei abitativi storici**

1:25.000

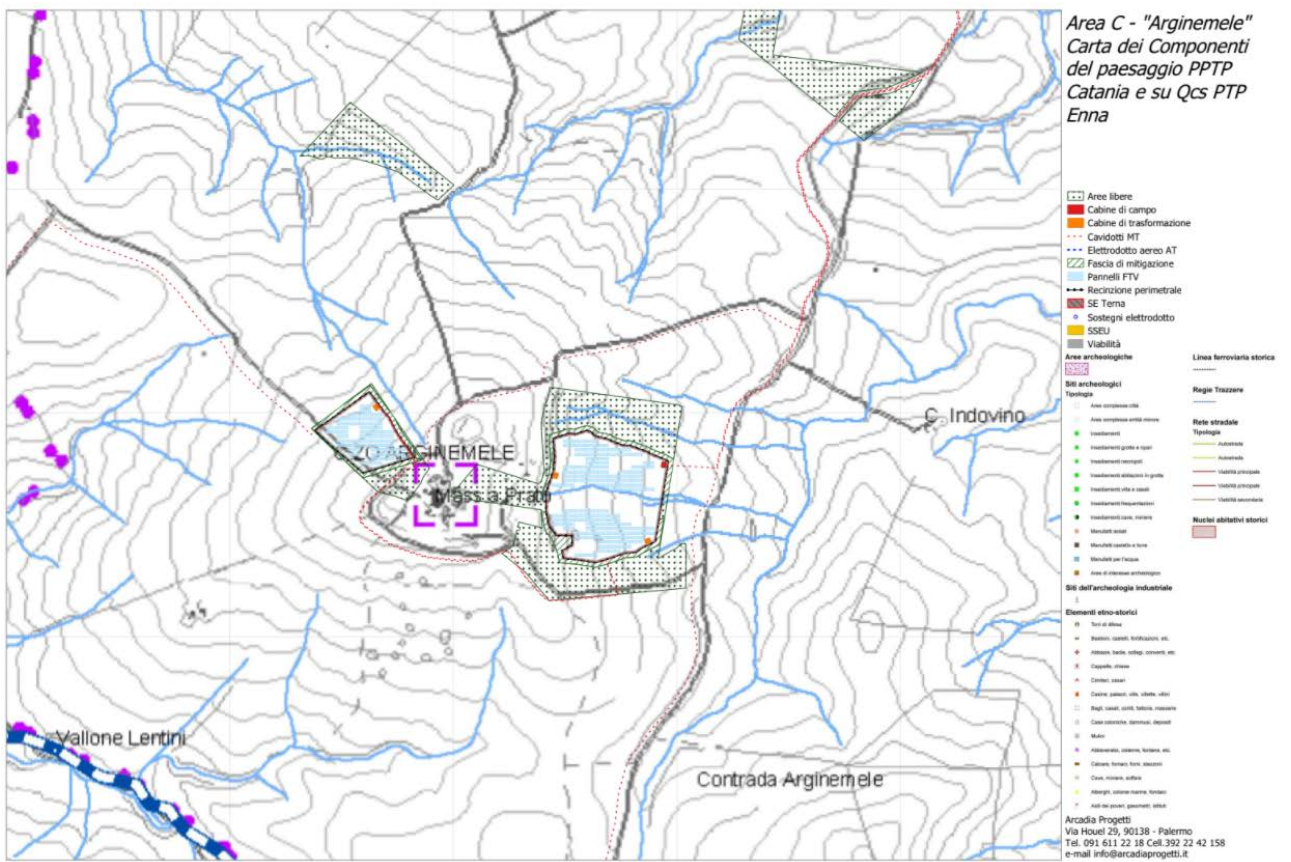
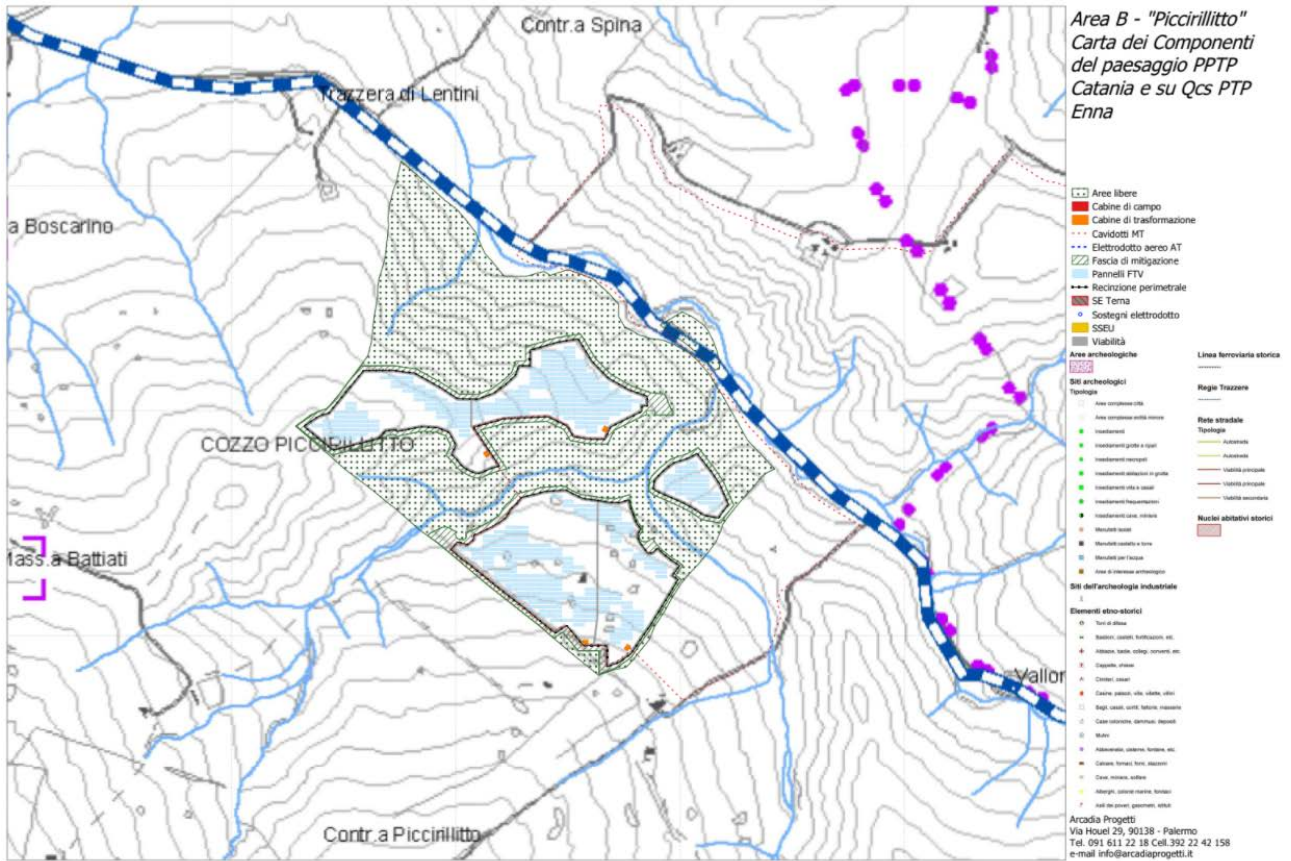


**Area A - "Milocca"**  
**Carta dei Componenti del paesaggio PPTP Catania e su Qcs PTP Enna**

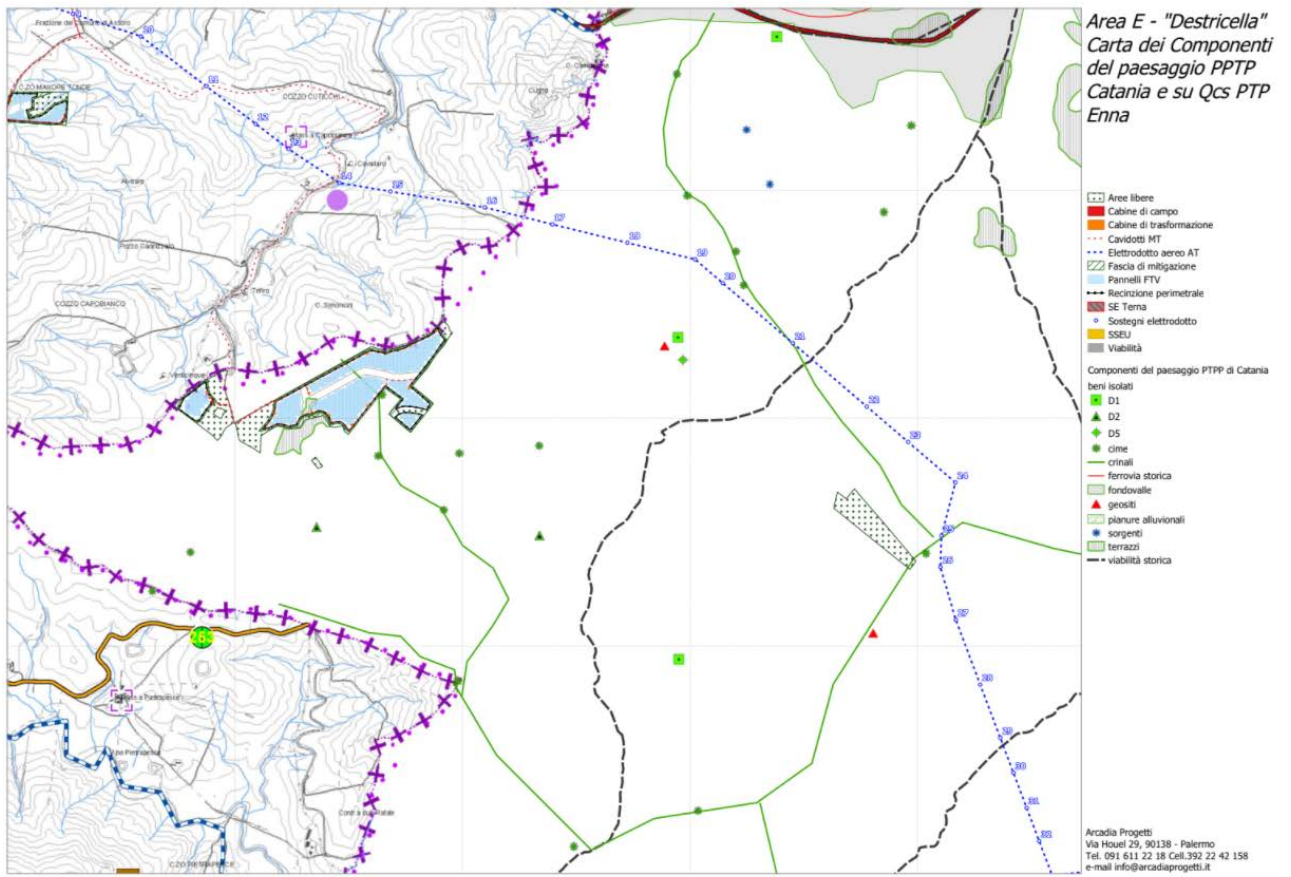
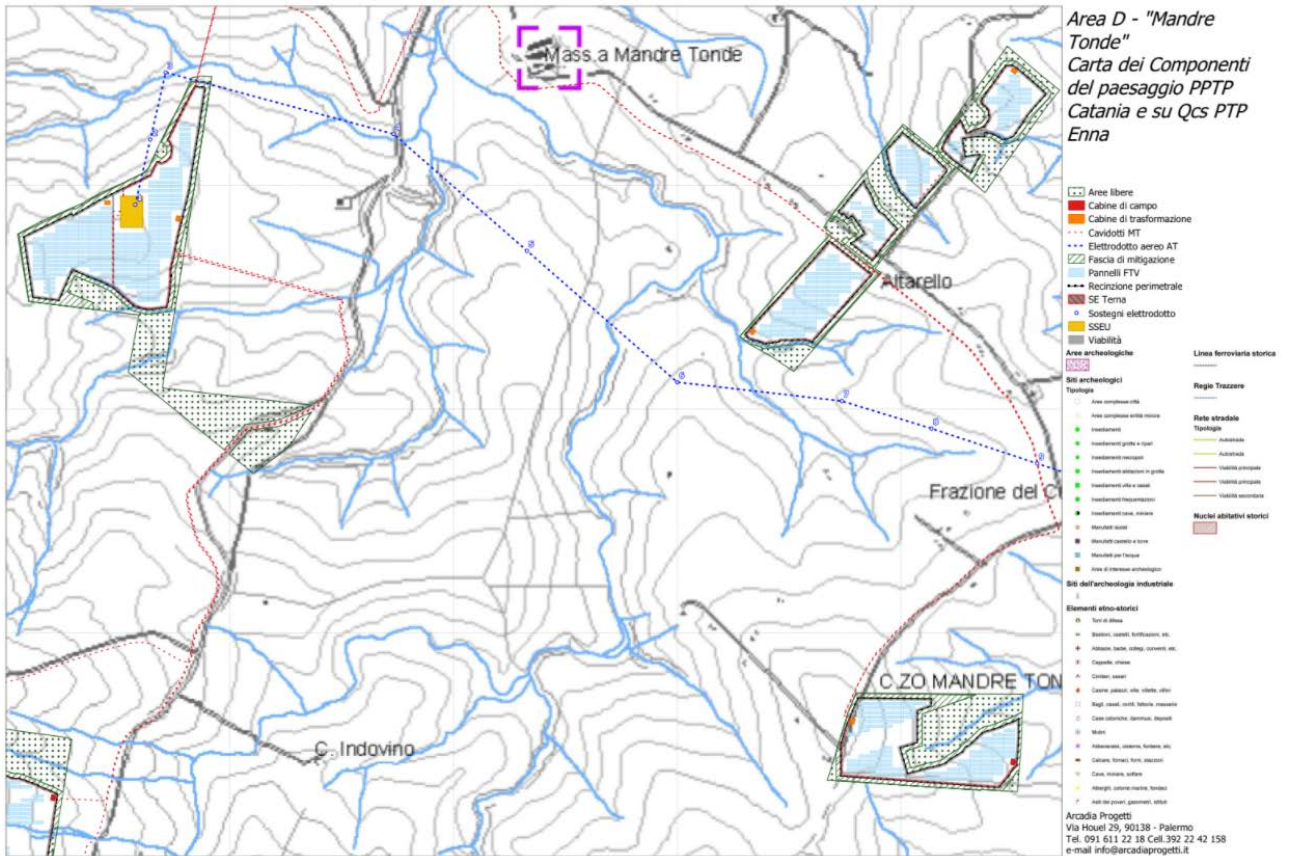
- Area libere
  - Cabine di campo
  - Cabine di trasformazione
  - Cavidotti MT
  - Elettrodotto aereo AT
  - Fascia di mitigazione
  - Pannelli FTV
  - Recinzione perimetrale
  - SE Terna
  - Sostegni elettrodotto
  - SSEU
  - Viabilità
- Area archeologica**
- Siti archeologici**
- Tipologie**
- Area complessiva città
  - Insediamenti
  - Insediamenti gronda e tetti
  - Insediamenti necropoli
  - Insediamenti religiosi in gronda
  - Insediamenti religiosi in valle
  - Insediamenti residenziali
  - Insediamenti rurali, villeggianti
  - Manufatti isolati
  - Manufatti casali e torri
  - Manufatti per l'acqua
  - Area di interesse antropologico
- Siti dell'archeologia industriale**
- Elementi etno-storici**
- Torri di difesa
  - Bastioni, caselli, fortificazioni, etc.
  - Albergo, botteghe, botteghe, case, etc.
  - Capanni, caselli
  - Caselli, casali
  - Caselle, caselle, ville, villette, villette
  - Caselle, caselle, caselle, caselle, caselle
  - Casa colonica, casolare, casolare
  - Mare
  - Albergo, casolare, casolare, etc.
  - Caselle, caselle, caselle, caselle
  - Casa colonica, casolare
  - Casa colonica, casolare
  - Albergo, casolare, casolare
  - Albergo, casolare, casolare
- Linea ferroviaria storica**
- Regie Trazzare**
- Stato stradale**
- Tipologie**
- Autostada
  - Autostada
  - Viabilità provinciale
  - Viabilità provinciale
  - Viabilità comunale
- Nuclei abitativi storici**

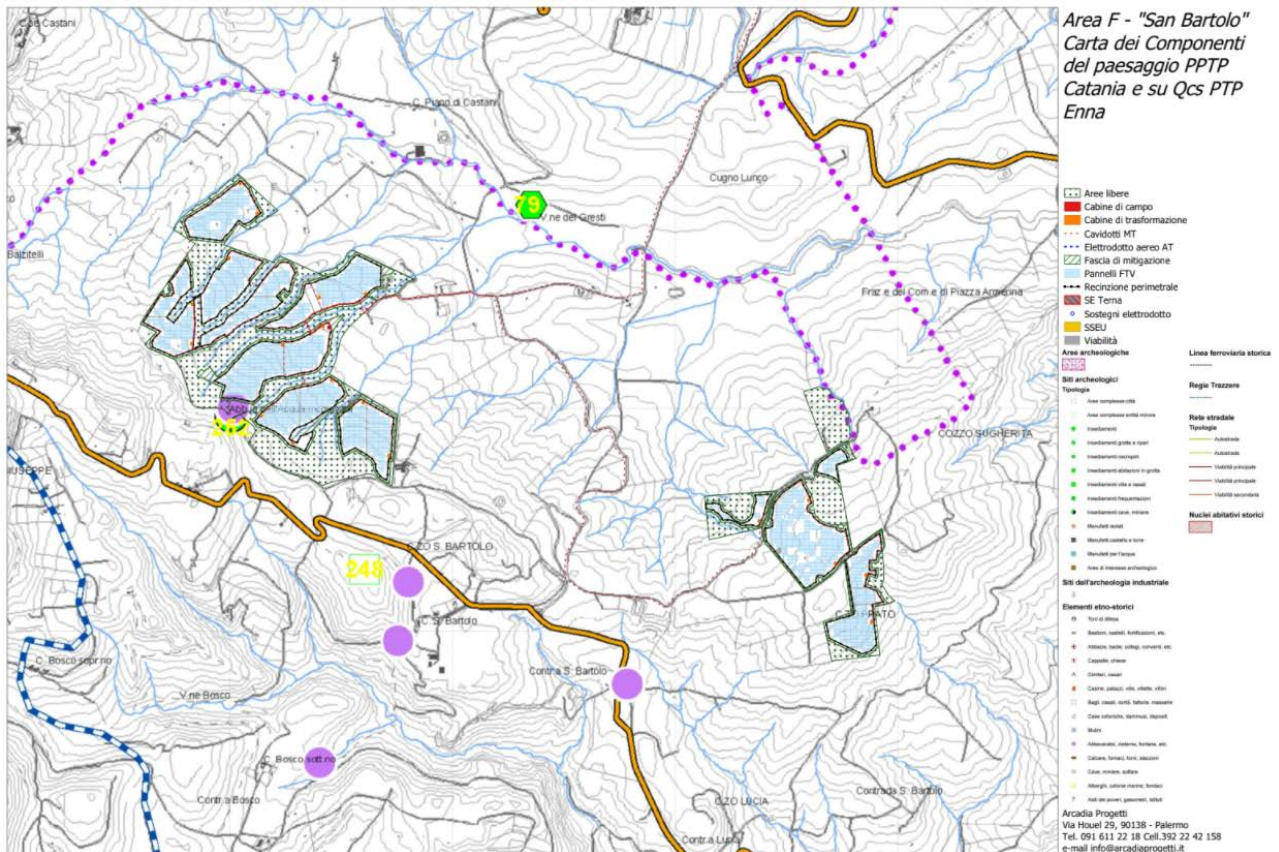
1:5.000











1:10.000

## 6 IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Al fine di identificare e, quando possibile, quantificare gli impatti sul paesaggio riferibili al progetto nelle fasi di cantiere (costruzione e demolizione) e nella fase di esercizio, è stata valutata preliminarmente la conformità ai regimi vincolistici legati al paesaggio. Trattandosi di un paesaggio Agrario si è valutato la salvaguardia visuale con le verifiche di intervisibilità rispetto ai beni paesaggistici presenti in un intorno di 10 Km.

### 6.1 NORME DI SALVAGUARDIA E VINCOLI

Nell'applicazione delle norme di salvaguardia e vincoli non è stata ritenuta significativa la distinzione per aree di progetto in quanto da questo punto di vista le aree risultano omogenee. Difatti dalla sovrapposizione dell'impianto di progetto con i paesaggi locali le componenti del paesaggio dell'Ambito 12 risulta interamente inserito in "Paesaggio Agrario".

Per tanto segue la trattazione per tipologia di vincolo.

### **6.1.1 Indirizzi generali PTPP Catania e PTP Enna**

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida.

Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

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

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

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

### **Indirizzi generali – Paesaggio Agrario**



L'indiscutibile dominanza del paesaggio agrario del seminativo stabilisce con univocità il carattere dell'intera unità; l'ondeggiante geomorfologia dei rilievi collinari e la base per immensi campi di grano punteggiati da architetture rurali e creste gessose.

Le componenti del paesaggio agrario, sia nella qualità delle colture che nelle forme delle lavorazioni e delle sistemazioni, accompagnate dalla forma e dalla tipologia dell'insediamento e dalle architetture produttive, partecipano in maniera talvolta decisiva alla qualità dei quadri paesaggistici, testimoniando inoltre la capacità del lavoro umano di creare paesaggi culturali che talvolta mostrano elevate caratteristiche di stabilità ecologica e biodiversità vegetale e animale. Seppure tali caratteristiche derivano dall'equilibrio fra vari fattori, da quelli ambientali, pedoclimatici, geomorfologici, alla disponibilità idrica, ai fattori socio-economici e legati all'evoluzione dei mercati, i paesaggi vegetali dell'agricoltura sono comunque oggetto di attenzione da parte della pianificazione paesaggistica, che si propone di valorizzarne i caratteri ambientali, identitari, testimoniali. L'indirizzo generale del piano presuppone il mantenimento degli agro ecosistemi al fine di favorire una più elevata connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali seminaturali ed antropizzati. Infatti è importante rilevare come qualsiasi conversione che comporta il passaggio da pratiche agricole estensive a pratiche intensive comporti un netto depauperamento della fauna e della flora che va, quindi, attentamente valutato.

Inoltre, la presenza degli agro ecosistemi estensivi di molte specie, sia di vertebrati che di invertebrati, è favorita oltre che dalla struttura a mosaico delle stesse colture, dai cosiddetti elementi diversificatori, rappresentati da siepi, cumuli di pietra, muretti a secco, arbusti ed alberi isolati, che aumentano l'eterogeneità ambientale, accentuano le caratteristiche ecotonali e potenziano la connettività ecologica dell'intero sistema poiché consentono lo spostamento di molte specie animali attraverso ambienti ad esse non congeniali. Deve, pertanto, essere previsto il mantenimento ovvero, qualora opportuno, l'incremento e il recupero di tutti gli elementi diversificatori.

Le trame ed i manufatti del paesaggio storico-culturale, considerati anche nella loro valenza ecologica, comprendono: recinzioni storiche (principalmente in pietre murate a secco), siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc...), costruzioni temporanee, ricoveri rurali quali baracche e simili, fattorie, magazzini, stalle depositi, dispense, neviere.

Le componenti del paesaggio vegetale, naturale e di origine antropica, concorrono in maniera altamente significativa alla definizione dei caratteri paesaggistici, ambientali, e culturali, e, come tali, devono essere rispettate e valorizzate sia per quanto concerne i valori più propriamente naturalistici, che per quelli che si esprimono attraverso gli aspetti del verde agricolo tradizionale e ornamentale, che caratterizzano il paesaggio in rilevanti porzioni del territorio. Tenuto conto degli aspetti dinamici ed evolutivi della copertura vegetale, la pianificazione paesaggistica ne promuove la tutela attiva e la valorizzazione, sia nei suoi aspetti naturali che antropogeni. Data la rarefazione delle formazioni boschive, sia naturali che artificiali, queste

ultime, ancorché di origine antropica, data la loro prevalente funzione ecologica, di presidio idrogeologico, di caratterizzazione del paesaggio, vengono, ai fini del presente Piano, considerate fra le componenti del paesaggio vegetale, all'interno del sottosistema biotico.

Ai fini del Piano Paesaggistico vengono considerati soggetti alla tutela di cui all'art. 142 lett. g) del Codice le formazioni "boschive", sia di origine naturale che antropica, e la vegetazione ad essa assimilata così come definite dal D.lgs 18 maggio 2001, n. 227 e s.m.i., cui lo stesso Codice e la legislazione regionale fanno riferimento. Per l'individuazione delle relative superfici, il presente Piano fa riferimento all'Inventario Forestale Regionale (approvato con delibera di Giunta del 10.01.2012), redatto dal Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana ai sensi dell'art. 5 della L.R. 16/1996 e s. m. i.

La Carta forestale regionale di cui al predetto inventario, redatta ai sensi del citato D.lgs 227/2001 e pubblicata sul S.I.F. della Regione Siciliana, nonché il Catasto degli incendi boschivi contenente l'elenco delle particelle percorse dal fuoco, rappresentano il riferimento per la individuazione dei Beni paesaggistici di cui all'art. 142 lett) g del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, tenuto conto degli aggiornamenti periodici, nonché dell'esito delle verifiche effettuate dall'Amministrazione Forestale, o per effetto di verificazioni disposte in sede giurisdizionale, che acquistano efficacia all'atto delle verifiche stesse che comportano la modifica della cartografia di Piano senza obbligo di nuova pubblicazione ai sensi dell'art. 139 del Codice.

Fino all'entrata in vigore della LR N. 2 del 3.2.2021, pubblicata il 12.02.2021 sulla GURS, erano altresì soggette all'autorizzazione di cui all'art. 146 del Codice le fasce di rispetto boschive, così come previsto all'art.10 della L.R. 16/1996 e succ. m.i., secondo i criteri di individuazione e prescrizione indicati dalla medesima legge regionale e dalle successive modifiche ed integrazioni. Qualora le suddette fasce di rispetto ricadevano in aree tutelate ai sensi dell'art.134 del Codice, prevalevano le norme e le prescrizioni più restrittive.

Come meglio specificato al paragrafo al 7.1.3.2 Boschi, dopo l'entrata in vigore della norma, scompaiono le fasce di rispetto, rimane pertanto valido esclusivamente l'art. 134 del Codice.

Per la definizione della rilevanza delle formazioni vegetali ai fini del presente Piano, sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

a) *per la vegetazione forestale, le formazioni arbustive, la vegetazione di gariga e praterie:*

- interesse scientifico ed ecologico, valutati in base alla esclusività, rarità, importanza testimoniale e didattica, criticità degli elementi della flora e delle formazioni vegetali;
- interesse ai fini della conservazione del suolo e degli equilibri ecologici, in base alla stabilità, livello di maturità e complessità delle fitocenosi, distanza dalle condizioni climatiche, dinamica evolutiva;
- interesse paesaggistico e percettivo, sia sulla base della caratterizzazione del paesaggio naturale ed antropico, sia in relazione alla fruibilità ed uso sociale delle aree boscate;
- interesse legato alla rilevanza delle formazioni per i caratteri di struttura, composizione, dislocazione e disposizione sul territorio per la costituzione di una rete ecologica regionale.



*b) per la vegetazione rupestre, la vegetazione lacustre e palustre, la vegetazione delle lagune salmastre, la vegetazione costiera:*

- interesse scientifico ed ecologico, valutati in base alla esclusività, rarità, importanza testimoniale e didattica, criticità degli elementi della flora e delle formazioni vegetali;
- interesse legato alla rilevanza della formazione per i caratteri di struttura, composizione, dislocazione e disposizione sul territorio per la costituzione di una rete ecologica regionale.

*c) per la vegetazione dei corsi d'acqua:*

- interesse scientifico ed ecologico, valutati in base alla esclusività, rarità, importanza testimoniale e didattica, criticità degli elementi della flora e delle formazioni vegetali;
- interesse paesaggistico e percettivo, sia sulla base della caratterizzazione del paesaggio naturale e antropico, sia in relazione alla fruibilità e uso sociale delle aree boscate, e delle formazioni vegetali anche non forestali di interesse naturalistico;
- interesse legato alla rilevanza della formazione per i caratteri di struttura, composizione, dislocazione e disposizione sul territorio per la costituzione di una rete ecologica regionale.

*d) per i boschi artificiali:*

- interesse paesaggistico e percettivo, sia sulla base della caratterizzazione del paesaggio naturale e antropico, sia in relazione alla fruibilità e uso sociale delle aree boscate, che alla prossimità/contiguità alle aree urbane;
- interesse ai fini della conservazione del suolo;
- interesse legato alla rilevanza della formazione per i caratteri di struttura, composizione, dislocazione e disposizione sul territorio per la costituzione di una rete ecologica regionale.

#### **6.1.1 Norme di attuazione PTPP Catania e PTP Enna**

I riferimenti di seguito esposti sono tratti dalle norme di attuazione del PTPP di Catania e dalle relazioni, tavole e quadri conoscitivi allegati al PTP di Enna.

Dall'analisi delle diverse componenti paesaggistiche presenti nell'area vasta si evince che le aree di Progetto utilizzate per l'impianto di pannelli fotovoltaici sono collocate in area agricola in corrispondenza di:

**a) per la vegetazione forestale:** l'obiettivo è quello della conservazione orientata e del miglioramento dei complessi boscati interpretati nella loro composizione, strutturazione e stratificazione caratteristiche: i boschi naturali devono essere mantenuti nel migliore stato di conservazione colturale; gli interventi devono tendere alla conservazione ed alla ricostituzione della vegetazione climatica, favorendo la diffusione delle specie tipiche locali e, ove possibile, la conversione dei cedui in cedui composti ed in boschi d'alto fusto.

Fatti salvi singoli casi di opere di interesse pubblico da sottoporre a specifica autorizzazione paesaggistica e comportanti comunque misure di compensazione degli impatti sulla vegetazione (ad esempio: realizzazione di infrastrutture, reti idriche, elettriche, interventi strettamente connessi con l'uso sociale del bosco per la fruizione pubblica, ecc.), non sono compatibili con gli indirizzi della pianificazione paesaggistica interventi edificatori all'interno delle aree boscate.

Sono compatibili:

- i tagli colturali, qualora autorizzati dagli organi competenti e su fondi regolarmente soggetti ad utilizzazione; nei boschi cedui che abbiano superato i normali turni produttivi sono ammessi esclusivamente tagli di conversione all'alto fusto. Si dovrà evitare in ogni caso la pratica del taglio raso;
- la forestazione con specie autoctone coerenti con i caratteri fitogeografici del territorio interessato;
- la rinaturazione con specie pioniere di aree denudate o degradate prossime o interne ai complessi boscati;
- le opere finalizzate ai servizi antincendio e quelle finalizzate alla forestazione ed alla rinaturalizzazione, inclusa la realizzazione di vivai forestali e relative infrastrutture in aree aperte o denudate;
- le opere di conservazione e restauro ambientale, inclusi gli interventi dendrochirurgici per gli esemplari di maggiore pregio ed età e gli esemplari isolati con carattere di monumentalità, le bonifiche dai parassiti animali e vegetali, ecc.;
- le opere volte al miglioramento della fruizione pubblica delle aree boscate, qualora compatibili con i caratteri ambientali a paesaggistici dei complessi, che non comportino alterazioni a carico della copertura vegetale;
- le attività silvo-pastorali tradizionali e regolarmente praticate che non alterino permanentemente lo stato dei luoghi e l'assetto idrogeologico, qualora non diversamente stabilito da piani, regolamenti e determinazioni di Parchi e Riserve, Amministrazione forestale, Piani agricolo-forestali adottati in sede comunale, allo scopo di preservare la dinamica e i processi di rinnovazione delle comunità forestali.

I boschi individuati nelle tavole di piano sono beni paesaggistici ai sensi della lett. g) dell'art. 142 del Codice. Al loro interno non è consentita l'edificazione;

b) per la vegetazione di macchia (formazioni ad arbusti sclerofilli termofili): l'obiettivo è quello della conservazione, dell'incremento ed evoluzione dei complessi di "macchia" primaria e secondaria, interpretati nella loro composizione, strutturazione e stratificazione caratteristiche; per

i fini suddetti, negli indirizzi della pianificazione le macchie si assimilano alle formazioni forestali naturali; gli interventi devono tendere alla conservazione e alla ricostituzione della vegetazione climacica, favorendo la diffusione delle specie tipiche locali e la creazione di consorzi stabili.

Le aree di macchia individuate nelle tavole di piano sono beni paesaggistici ai sensi della lett. g) dell'art. 142 del Codice. Al loro interno, fatti salvi singoli casi di opere di interesse pubblico da sottoporre a specifica autorizzazione paesaggistica e comportanti comunque misure di compensazione degli impatti sulla vegetazione (ad esempio realizzazione di infrastrutture: reti idriche, elettriche, ecc.) non è consentita l'edificazione.

Sono compatibili:

- la forestazione con specie autoctone in coerenza con i caratteri fitogeografici del territorio interessato, la rinaturalizzazione con specie pioniere di aree denudate o degradate prossime o interne alle aree di macchia, le opere finalizzate ai servizi antincendio e quelle finalizzate alla forestazione e alla rinaturalizzazione, le opere di conservazione e restauro ambientale;

C) per la vegetazione di gariga, praterie e arbusteti: l'obiettivo è quello della conservazione orientata, del consolidamento, della gestione degli usi produttivi con criteri di compatibilità ambientale, in relazione sia ai contenuti vegetazionali del territorio che alle caratteristiche dei siti. In particolare, per i territori non vocati alle attività agricolo-zootecniche coperti da formazioni evolute o stabilizzate, insistenti su emergenze geomorfologiche di interesse paesaggistico, territori soggetti a vincoli paesaggistici, territori costieri, aree all'interno di Parchi, Riserve e aree archeologiche, l'indirizzo prevalente è quello della conservazione orientata e del restauro ambientale.

Sono compatibili con tale indirizzo: la rinaturalizzazione con specie autoctone in coerenza con i caratteri fitogeografici del territorio interessato e con specie pioniere di aree denudate o degradate, particolarmente quando prossime o interne alle aree protette, alle aree di macchia e alle aree boscate e tali da essere rilevanti ai fini della costituzione di una rete ecologica regionale, le opere e le infrastrutture finalizzate ai servizi antincendio e quelle finalizzate e alla rinaturalizzazione, le opere di conservazione e restauro ambientale.

Per i territori appartenenti ad incolti, boscaglie degradate, pascoli, pascoli arbustati, coltivi recentemente abbandonati, l'indirizzo prevalente è quello del controllo della dinamica degli usi agricolo e zootecnico, della trasformazione e dell'insediamento.

Sono compatibili con tali indirizzi, oltre agli interventi sopra citati, anche le attività agro-silvo-pastorali tradizionali e le pratiche di miglioramento fondiario, inclusi i programmi di miglioramento dei pascoli, qualora non diversamente stabilito da piani, previsioni e regolamenti di Parchi e Riserve,

Amministrazione forestale, Piani agricolo-forestali adottati in sede comunale; è inoltre compatibile l'edificazione nel rispetto delle normative previste dai vigenti strumenti urbanistici comunali, previa valutazione della qualità percettiva e paesaggistico-ambientale delle opere progettate.

Sono consentite l'edificazione e le trasformazioni urbanistiche previste dagli strumenti urbanistici comunali, se compatibili con le norme dei singoli Paesaggi Locali, di cui al Titolo III. I progetti delle opere da realizzare, ricadenti all'interno dei beni paesaggistici di cui all'art.134 del D.lgs 42/044, quando compatibili con le limitazioni di cui sopra, sono soggetti ad autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali con le procedure di cui all'art. 146 del Codice;

d) per la vegetazione rupestre: l'indirizzo è quello della conservazione, trattandosi in generale di formazioni che, oltre a rivestire un grande interesse dal punto di vista della caratterizzazione paesaggistica di importanti emergenze geomorfologiche, ospitano una varietà di elementi endemici, rari e caratteristici che testimoniano la varietà e la nobiltà della flora rupestre mediterranea. In relazione alle particolari condizioni ambientali, di pendenza, di morfologia dei rilievi e di conseguente vulnerabilità per quanto riguarda gli aspetti percettivi non sono compatibili con tale indirizzo interventi che alterino comunque l'equilibrio dinamico delle formazioni.

La vegetazione rupestre individuata nelle tavole di Piano e quella comunque individuata ai sensi della L.R. 16/96 e s.m.i. anche negli Studi Agricolo Forestali preordinati ai PRG, sono beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134 del Codice. In tali aree non è consentita l'edificazione;

e) per la vegetazione ripariale l'indirizzo generale è quello del mantenimento dell'equilibrio dinamico delle formazioni, ed in particolare:

- per la vegetazione dei corsi d'acqua l'indirizzo della la conservazione volta alla persistenza delle comunità vegetali e del restauro ambientale, con ricostituzione delle formazioni ripariali degradate, nel rispetto delle caratteristiche vegetazionali locali; non sono compatibili con tale indirizzo interventi che alterino comunque in maniera irreversibile l'equilibrio dinamico delle formazioni;

- per la vegetazione lacustre e palustre l'indirizzo è quello della salvaguardia della persistenza dell'equilibrio dinamico delle comunità vegetali, con l'incremento delle caratteristiche qualitative e quantitative delle formazioni; non sono compatibili con tale indirizzo interventi che alterino comunque in maniera irreversibile l'equilibrio dinamico delle formazioni;

- per la vegetazione delle lagune salmastre l'indirizzo è quello della conservazione e del restauro ambientale. In relazione alle particolari condizioni ambientali, alla stretta associazione con la presenza di zone umide di elevato interesse per la presenza di avifauna stanziale e migratoria, nonché per l'essere intimamente connesse con ambienti costieri di grande interesse anche paesaggistico; non sono compatibili con tale indirizzo interventi che alterino comunque in maniera

irreversibile l'equilibrio dinamico delle formazioni;

Le vegetazioni ripariali individuate nelle tavole di Piano e quella comunque individuata ai sensi della L.R. 16/96 e s.m.i. anche negli Studi Agricolo Forestali preordinati ai PRG, sono beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134 del Codice. In tali aree non è consentita l'edificazione;

f) per la vegetazione costiera l'indirizzo è quello della conservazione e del restauro ambientale delle formazioni degradate. In particolare, per quanto riguarda le formazioni dunali, maggiormente vulnerabili sia per la mobilità del substrato e la sua dinamica, sia la facilità con cui le formazioni dunali sono state in passato alterate ed assoggettate alle pratiche agricole, particolarmente le colture in serra, indirizzo specifico è quello del restauro ambientale delle formazioni e della valorizzazione di quelle tuttora esistenti; sono compatibili con tale indirizzo esclusivamente le attività connesse con la fruizione diretta del mare che non alterino permanentemente la dinamica delle popolazioni vegetali.

In tali aree i progetti delle opere da realizzare, quando compatibili con gli usi consentiti dalla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, impartita nel rispetto dell'art. 20 delle presenti norme, sono soggetti ad autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali con le procedure di cui all'art. 146 del Codice.

g) per i boschi artificiali l'indirizzo è quello del mantenimento dei popolamenti e delle formazioni forestali artificiali in migliori condizioni vegetative e di maggiore contenuto paesaggistico e del miglioramento dei complessi boscati costituiti da specie alloctone con interventi di restauro ambientale e di ricostituzione delle formazioni climaciche, dove reso possibile dalle condizioni geopedologiche del territorio; gli interventi devono tendere alla conservazione ed alla ricostituzione della vegetazione climacica, favorendo la diffusione delle specie tipiche locali. Fatti salvi singoli casi di opere di interesse pubblico da sottoporre a specifica valutazione caso per caso e comportanti comunque misure di compensazione degli impatti sulla vegetazione (ad esempio realizzazione di infrastrutture: reti idriche, elettriche, interventi strettamente connessi con l'uso sociale del bosco per la fruizione pubblica, ecc.), non sono compatibili con gli indirizzi della pianificazione paesaggistica interventi edificatori all'interno delle aree boscate.

Sono compatibili con gli indirizzi del Piano Paesaggistico:

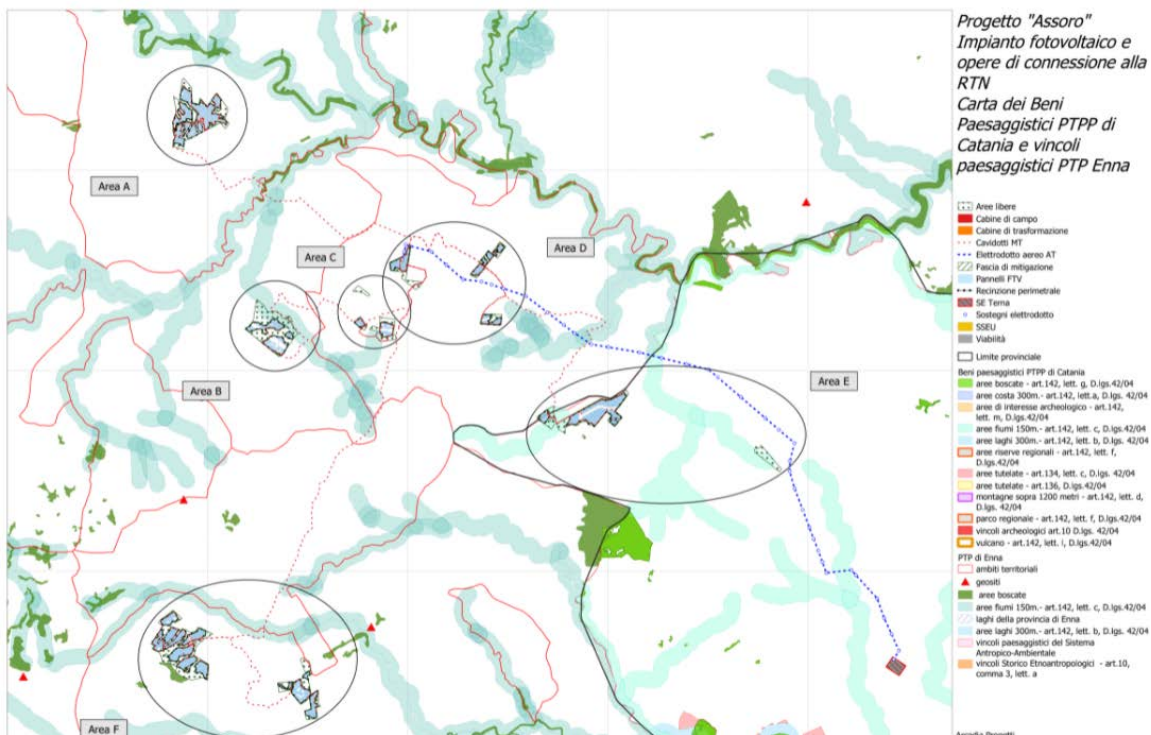
- la forestazione con specie autoctone coerenti con i caratteri fitogeografici del territorio interessato;
- la rinaturalizzazione con specie pioniere di aree denudate o degradate prossime o interne ai complessi boscati;
- le opere finalizzate ai servizi antincendio e quelle finalizzate alla forestazione e alla

rinaturalizzazione, inclusa la realizzazione di vivai forestali e relative infrastrutture in aree aperte o denudate;

- le opere di conservazione e restauro ambientale, inclusi gli interventi dendrochirurgici per gli esemplari di maggiore pregio ed età e gli esemplari isolati con carattere di monumentalità, le bonifiche dai parassiti animali e vegetali, ecc., nonché la progressiva rinaturalizzazione delle formazioni costituite da elementi esotici con l'impianto di specie autoctone;
- relativamente agli impianti destinati alla forestazione produttiva, le attività silvo- pastorali che non alterino permanentemente lo stato dei luoghi e l'assetto idrogeologico, qualora non diversamente stabilito da piani, regolamenti e determinazioni di Parchi e Riserve, Amministrazione forestale, Piani agricolo- forestali adottati in sede comunale; è inoltre compatibile l'edificazione nel rispetto delle normative previste dai vigenti strumenti urbanistici comunali, previa valutazione della qualità percettiva e paesaggistico-ambientale delle opere progettate, qualora strettamente finalizzata alle pratiche silvicolture ed alle attività a queste connesse;
- le opere volte al miglioramento della fruizione pubblica delle aree boscate, qualora compatibili con i caratteri ambientali a paesaggistici dei complessi, che non comportino alterazioni a carico della copertura vegetale.

### 6.1.2 Vincoli sulle aree di progetto

Il PPTP di Catania adotta i vincoli indicati con la tavola dei beni paesaggistici, mentre per Enna, in assenza del PPTP, sono stati considerati i vincoli paesaggistici indicati dal PTP di Enna.





### 6.1.2.1 Livelli di tutela dai Piani Paesaggistici Provinciali

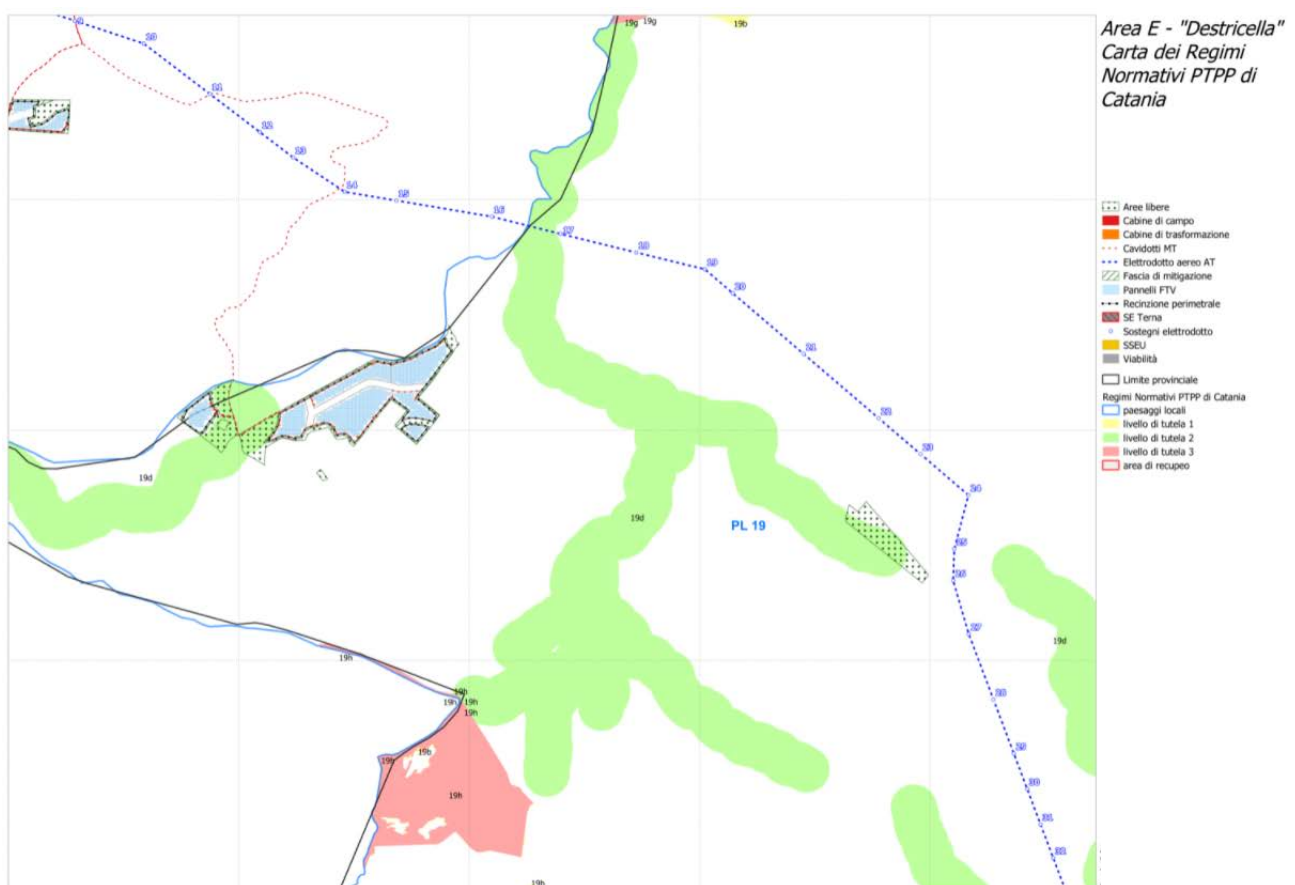
Il PPTP di Catania adotta i livelli di tutela, di seguito descritti, specifici per i paesaggi locali individuati.

Per i paesaggi non definiti per la provincia di Enna, essendo il PPTP non ancora adottato, i livelli di tutela non risultano pubblicati alla data attuale.

Per le aree pertinenti il PPTP di Catania (cfr. TAVOLE DI PROGETTO e RS06AEG0008A0 - Layout generale impianto su Carta dei Regimi Normativi – PTPP Catania) ne è derivato che:

- nessun'area sottoposta a livello di tutela 2 e 3 dei due PTPP è interessata dal progetto di impianto fotovoltaico.
- le opere di connessione alla RTN non interferiscono con le norme di tutela
- sulle aree libere di progetto con livelli di tutela 1, 2 e 3, afferenti a diversi tipi di vegetazione ed habitat di interesse, sono previste specifiche opere di mitigazione e compensazione (cfr. cap. 9)

### PPTP CT - PL 19 "Area del bacino del Gornalunga", Area E ed elettrodotto:



RS06AEG0008A0 - Layout generale impianto su Carta dei Regimi Normativi – PTPP Catania) e Area E-Destrice



RS06AEG0008A0 - Layout generale impianto su Carta dei Regimi Normativi – PTPP Catania) e Area E-Destricella ed Elettrotodotto

**L'Area E – Destricella e i sostegni dell'elettrotodotto sono collocati entro i 5 Km dai paesaggi 19d, 19h e 19g, ma non direttamente interessate.**

**19d Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità**, aree di interesse archeologico comprese (Comprendente i corsi d'acqua Capo Bianco, Secco, Mise, Valetello, Albospino, Giumenta, Chianotta, Mendolo, S.Giuseppe, Sbarda, Olmo, Raso, Ventrilli, LaSignora, Turcisi, Polmone e le aree di interesse archeologico di Cozzo Saitano - C.da Ventrilli)

#### **Livello di Tutela 2**

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

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;
- salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;

– rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo, 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.

In queste aree non è consentito:

- realizzare attività che comportino eventuali varianti agli strumenti urbanistici previste dagli artt. 35 L.R. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati;
- aprire nuove cave;
- ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;
- effettuare movimenti di terra e le trasformazioni dei caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.

### **19g. Paesaggio naturale del Lago Ogliastro e dei fiumi con alto interesse naturalistico**

(Comprendente i corsi d'acqua Dittaino e Gornalunga)

#### **Livello di Tutela 3**

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

- tutela degli elementi geomorfologici, dei torrenti e dei valloni, delle emergenze idrologiche e biologiche;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo dei torrenti, 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;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;
- miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.
- favorire la formazione di ecosistemi vegetali stabili in equilibrio con le condizioni dei luoghi, ai fini della salvaguardia idrogeologica, del mantenimento o costituzione di habitat in un'ottica integrata di consolidamento delle funzioni ecologiche e protettive;
- riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico, anche ai fini dello sviluppo del turismo rurale;

In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare infrastrutture e reti ad eccezione delle opere interrato;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- realizzare cave;
- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazze, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica.

**19h. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata****Livello di Tutela 3**

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

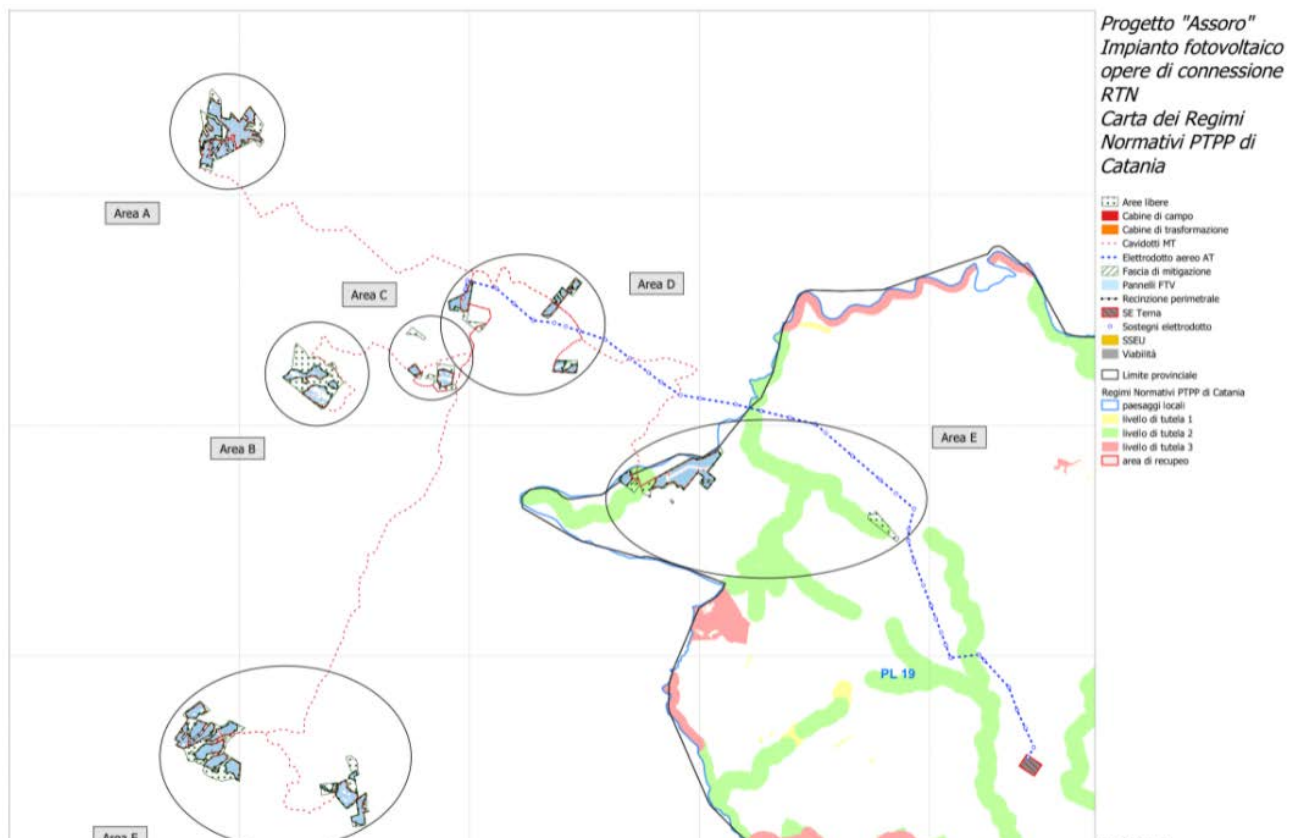
- mantenimento nelle migliori condizioni dei complessi boscati;
- potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento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

In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;

- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare infrastrutture e reti ad eccezione delle opere interrato;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- realizzare cave;
- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

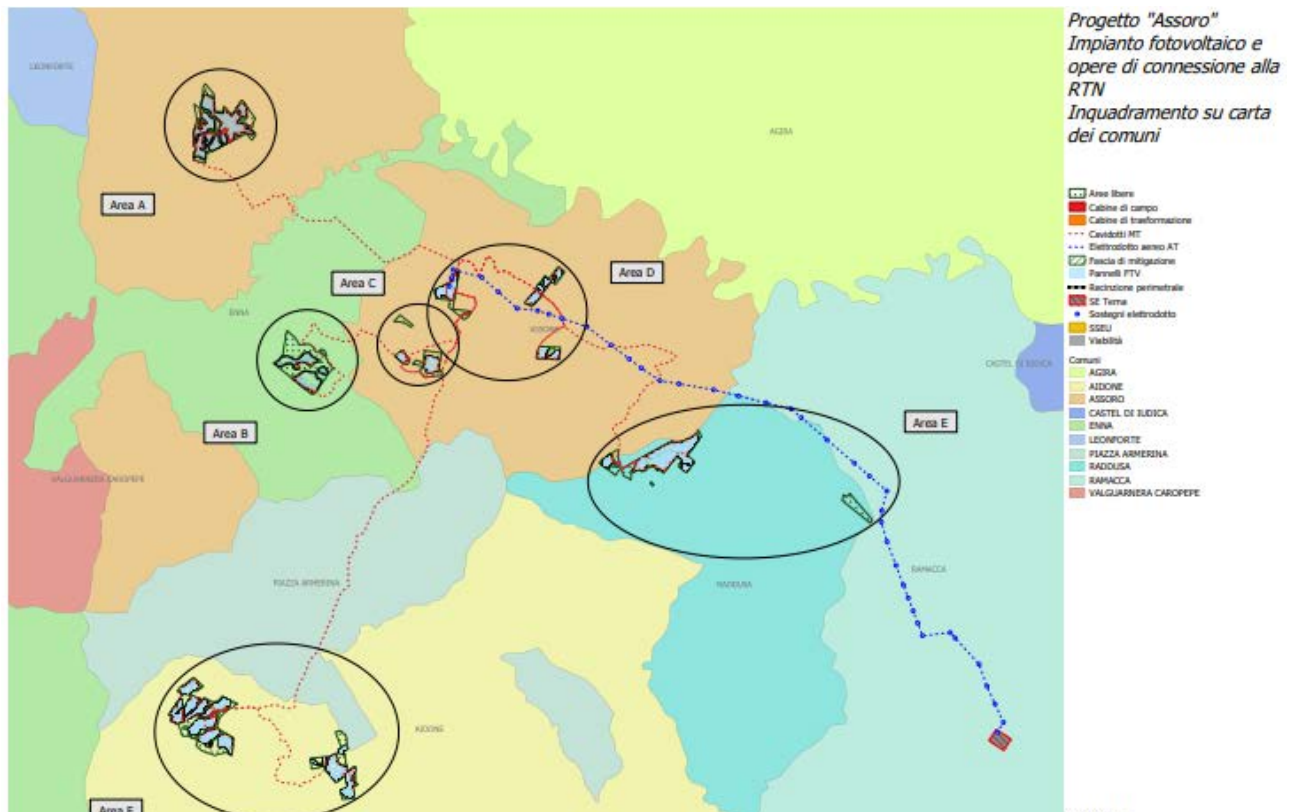
Di seguito gli estratti da "RS06AEG0008A0 - Layout generale impianto fotovoltaico e opere di connessione alla RTN su Carta dei Regimi Normativi – Piano paesaggistico Catania" per le aree interessate dal PROGETTO "ASSORO 2".



Vincoli da PTPP Catania

### 6.1.1.1 Vincoli da PRG comunali in vigore

Inquadramento del PROGETTO "ASSORO 2" su Carta dei Comuni (cfr. Allegati al progetto).



Le particelle opzionate per l'installazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse, ricadono nella tipologia urbanistica definita nelle norme tecniche di attuazione del PRG del 2013, P.G.R. vigente approvato con DDG n° 308/DRU. del 05/11/2013.

Si tratta di zone urbanistiche appartenenti al tipo E

Alcune particelle inoltre presentano vincoli ambientali e paesaggistici che sono stati considerati in fase di progettazione al fine della loro tutela e i cui dettagli sono riportati nei CDU allegati per singolo Comune di riferimento



**6.1.2.1.1 Piano Regolatore Generale Raddusa**

Estratto dal CDU del prot. n. 14988 del 22 dicembre 2021:

**CERTIFICA**

Che i terreni, siti nel Comune di Raddusa, rilevati al Catasto terreni al:

FOGLIO	PARTICELLA	QUALITA'	SUPERFICIE MQ.
2	19	Seminativo Pascolo	50970 4852
2	22	seminativo	17760
2	49	seminativo	7040
2	10	seminativo	81420
2	18	seminativo	53400
2	47	seminativo	67950
2	50	Seminativo pascolo	73284 716
2	51	Seminativo	5030
2	21	Seminativo	16900
2	24	Seminativo	2200
2	48	Seminativo	12158
2	16	Seminativo	43382
1	28	Seminativo uliveto	53315 1360
1	29	Seminativo uliveto	38817 483
3	86	Seminativo	84280

**Ricadono in :**

**ZONA TERRITORIALE OMOGENEA "E"** destinata all'esercizio delle attività agricole o comunque all'esercizio di attività connesse con l'uso agricolo del territorio, le cui prescrizioni urbanistiche sono le seguenti :

Le uniche costruzioni ammissibili sono quelle necessarie alla conduzione agricola come granai, fienili, silos, stalle, cantine.

Possono rilasciarsi concessioni di edificazioni a scopo residenziale nel limite della densità fondiaria di 0,03 mc/mq.

L'altezza massima della costruzione non deve superare i mt.5.50 per una sola elevazione fuori terra.

I distacchi minimi tra edifici costruiti su fondi di proprietà diversa debbono essere pari a ml. 10.00.

Le costruzioni debbono distaccarsi dai confini di proprietà di almeno ml. 5.00 e dalle strade pubbliche di quanto stabilite nel D.M. 01/04/68 di cui all'art. 15 della legge n. 765 del 02/08/67.

I distacchi delle costruzioni dagli edifici per ricovero animali non debbono essere inferiori a ml.15,00.

Sono ammessi impianto o manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli zootecnici ed allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali secondo le seguenti indicazioni:

a) rapporto di copertura non superiore ad un decimo dell'area di proprietà proposta per l' insediamento;

b) distacchi tra fabbricati non inferiori a ml. 10;

c) distacchi dai cigli stradali non inferiori a quelli fissati dall'art. 26 del D.P.R. del 16/12/1992 n. 495;

d) parcheggi in misura non inferiore ad un decimo dell'intera area interessata;

e) rispetto delle distanze stabilite dall'art. 15 della L.R. 12/06/1976, n. 78, come interpretato dall'art. 2 della L.R. 30/04/1991, n.15

f) distanza dagli insediamenti abitativi ed opere pubbliche previsti dal P.di F. non inferiore a metri 200, ad esclusione di quanto previsto dalla lettera c).

**6.1.2.1.2 Piano Regolatore Generale Assoro**

Estratto dal CDU del prot. n. 112/2021 del 21 dicembre 2021:

**CERTIFICA**



Che iterreni distinti in catasto di questo comune:

Foglio 55 – Particelle: 241-243-244-245.  
 Foglio 56 – Particelle: 2(fabbr. diruto) -3-43-44-45-46(fabbr. diruto)-59-108-130-131-132-133-134-143-361-364-453-457-461-467-488-494-495.  
 Foglio 61 – Particelle: 15-63-75.  
 Foglio 63 – Particelle: 18-22-26-52- 53(fabbr. diruto) -61- 62(fabbr. diruto) - 89(fabbr. diruto) - 93(area fabbr. demolito) -103.  
 Foglio 64 – Particella: 61.  
 Foglio 66 – Particelle: 4-43-52-66-75-80-81-82-83-84-85-86-145.

risultano avere la seguente destinazione urbanistica:

A) STRUMENTO URBANISTICO:  in vigore  adottato

PIANO REGOLATORE GENERALE

**B) DESTINAZIONE URBANISTICA**

Zona "E": (Verde Agricolo).

Le particelle: 2 - 3 - 43 - 59 - 467 - 488 - 494 - 495 - del Foglio 56 sono interessate dall'itinerario della Nord-Sud.

**C) REGIME VINCOLISTICO**

Foglio	Part.	P.A.I. del Bacino Idrografico del Fiume Simeto.	P.A.I. del Bacino Idrografico del Fiume Simeto.	P.A.I. del Bacino Idrografico del Fiume Simeto.	fascia di rispetto del tracciato della linea ferroviaria	Art. 5 del DL n° 258 del 18/08/2000 risorse idriche destinate al consumo umano.
		Pericolosità Geomorfologica	Rischio Geomorfologico	Pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione		
		P0 basso P1 moderato P2 medio P3 elevato P4 molto elevato Sito d'attenzione	R1 moderato R2 medio R3 elevato R4 molto elevato	P1 bassa P2 moderata P3 media Sito d'attenzione		<input type="checkbox"/> Salvaguardia <input type="checkbox"/> Tutela Assoluta
55	241	P2 parziale	NO	NO	NO	NO
55	243	NO	NO	NO	NO	NO
55	244	P2 parziale	NO	NO	NO	NO
55	245	P2 parziale	NO	NO	NO	NO

**D) PRESCRIZIONI:**

Zona "E": (Verde agricolo) Indice volumetrico pari a 0,03 mc/mq.

Lo strumento urbanistico adottato non prevede per la suddetta zona opere di urbanizzazione o lottizzazione.

L'edificabilità dei suddetti terreni è condizionata dall'esistenza del vincolo Sismico e da ulteriori vincoli derivanti da Leggi Regionali e/o Statali, ed in particolare alla nuova progettazione da parte delle Ferrovie dello Stato Italiane per la nuova tratta ferroviaria con Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo. Nuovo Collegamento Palermo-Catania: Progetto definitivo del Lotto 5: (Tratta Dittaino-Catenanuova) e Progetto definitivo del Lotto 4b: (Tratta Nuova Enna- Dittaino).-

➤ Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

### 6.1.2.1.3 Piano Regolatore Generale Enna

Estratto dal CDU del prot. n. 449 del 13 gennaio 2022:

#### Vincolistica e Attivita

#### CERTIFICA

che, in base al Piano Regolatore Generale Comunale adottato giusta Delibera Commissariale n°108 del 5.12.2017, pubblicato in G.U.R.S. parte II e III n°8 del 23.2.2018 quindi, in salvaguardia, la zona entro la quale è inclusa l'area interessata è così classificata:

#### Zonizzazione

Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>1</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>3</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>4</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>40</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>64</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>65</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>66</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>67</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>121</b>	Numero: <b>23</b>	
E	E	Aree di verde agricolo	Intersezione completa dell'area

#### Vincolistica e Attivita

Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>3</b>	
o	Vincolo Geologico		Aree instabili Intersezione parziale dell'area
Comune: C342	Foglio: <b>118</b>	Numero: <b>64</b>	
o	Vincolo Geologico		Aree instabili Intersezione parziale dell'area

**Si evidenzia un Vincolo geologico al foglio 118 par.lla 3 e 64**

#### 6.1.2.1.4 Piano Regolatore Generale Aidone

Estratto dal CDU del prot. n. 2218/ST del 22 dicembre 2021:

---

**Che le particelle site nel territorio di questo Comune, così distinte:**

**Foglio n°7 partt. 116\*, 121\*, 262\* \*(in parte), 263\*, 119\*, 225\*, 226\*, 264\* \*(in parte), 122\* \*(in parte), 149\* \*\*, 229\*, 272\* \*(in parte), 13\*, 94\*, 97\*, 118\*, 200\*, 81\*, 82\*, 117\*, 227\*, 120\*, 148\* \*\*, 274\* \*\*, 221\*, 276\* \*(in parte), 199\*, 80\*, 90\*, 115\*, 18\* \*\*, 20\* \*\*, 21\* \*\*, 26\* \*\*, 27\* \*\*, 271\* \*\*, 273\* \*\*, 145\* \*(in parte), 147\* \*(in parte), 275\* \*\*, 277\* \*(in parte), 230\*, 231\*, 232\*, 123\* \*(in parte), sono soggette al vincolo imposto da:**

\* **al vincolo imposto dal R.D. n. 3267/23 (Idrogeologico)**

\*\* **art. 142 1° comma lett. g) del Decreto legislativo n°42/2004, Legge Regionale n°16/1996 e dal Decreto Legislativo n°227/2001 e successive modifiche ed integrazioni (bosco)**

---

ricadono all'interno della **zona territoriale omogenea E**, dello strumento urbanistico generale con le seguenti prescrizioni tecniche:

**Definizione.**

Le parti di territorio destinate all'uso agricolo con frazionamento della proprietà non eccessivo.

**Destinazione d'uso.**

Zona Agricola.

**Strumento di attuazione e prescrizioni particolari.**

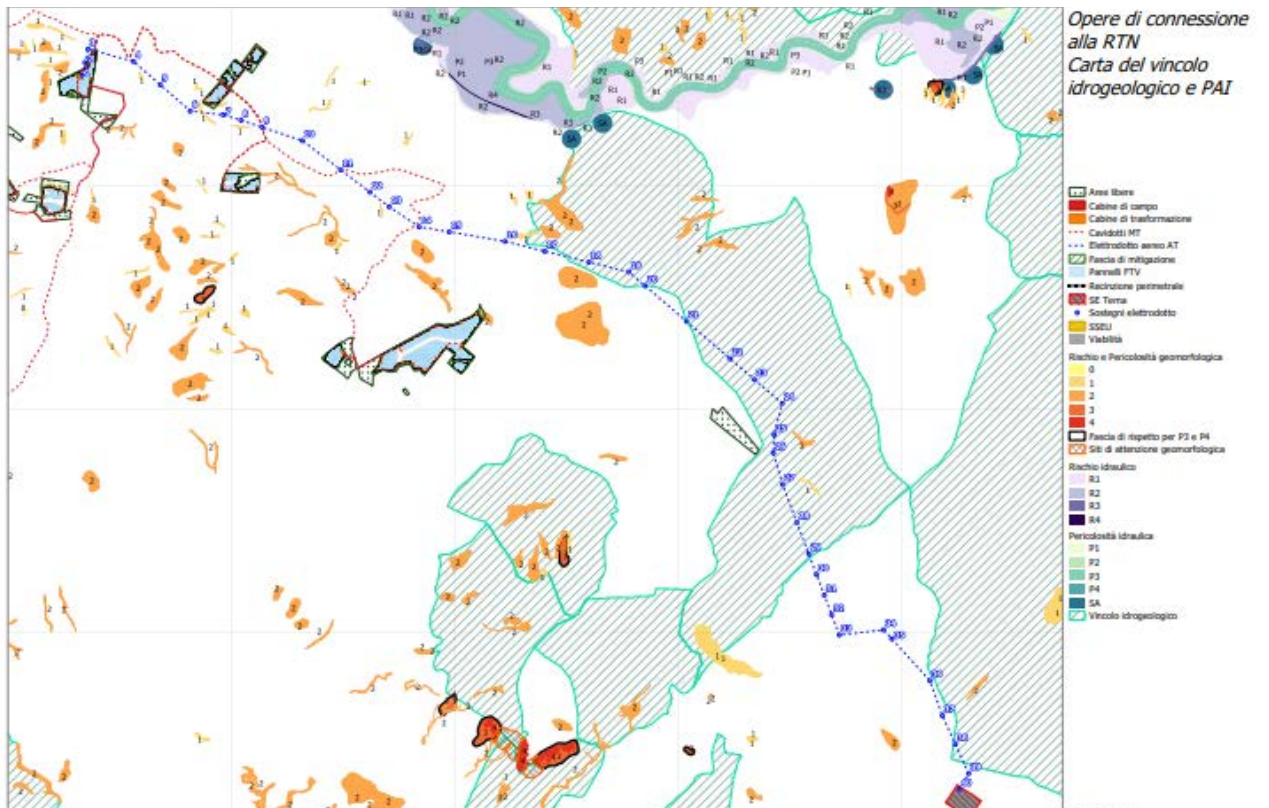
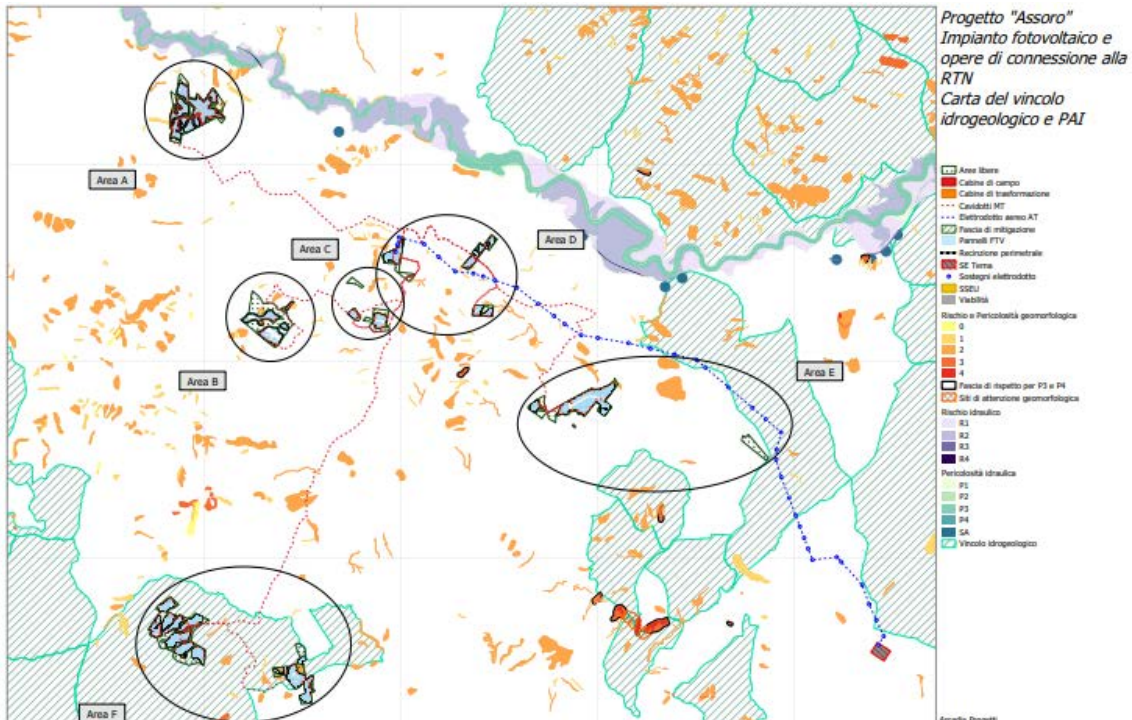
#### 6.1.2.1.5 Sintesi dei vincoli esistenti da PRG

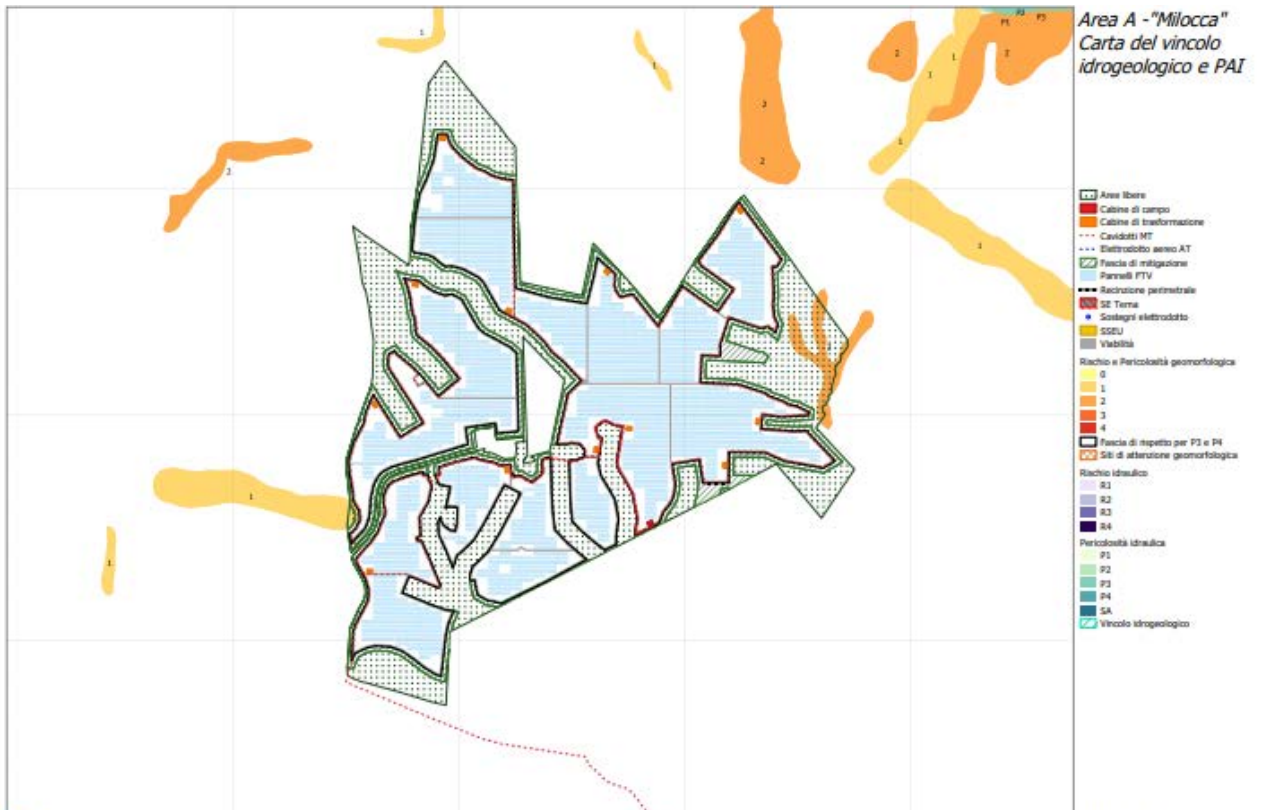
Elenco dei Vincoli esistenti:

- Vincolo Idrogeologico e PAI su foglio 55 part. Ille 241-244-245 del Comune di Assoro e di Aidone (cfr. par. 6.1.2.2.4)
- Si evidenzia un Vincolo geologico al foglio 118 par. Ille 3 e 64 del comune di Enna
- Vincolo D. lgs. 42/2004 art. 142 (Bosco) su foglio 61 part. 15, foglio 66 parlle 43-80-81 del Comune di Assoro e Aidone (cfr. par. 6.1.2.2.4)
- Prescrizioni urbanistiche per Zona Omogenea E
- Norme di attuazione PTPP Catania e PTP Enna



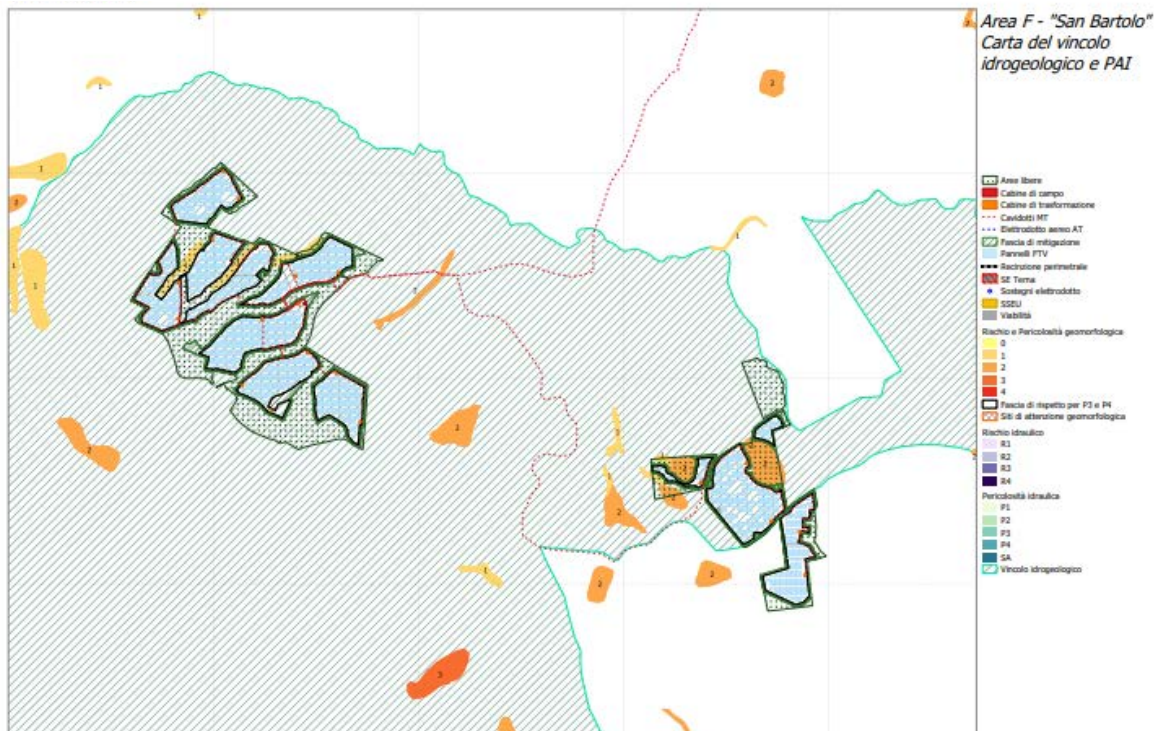
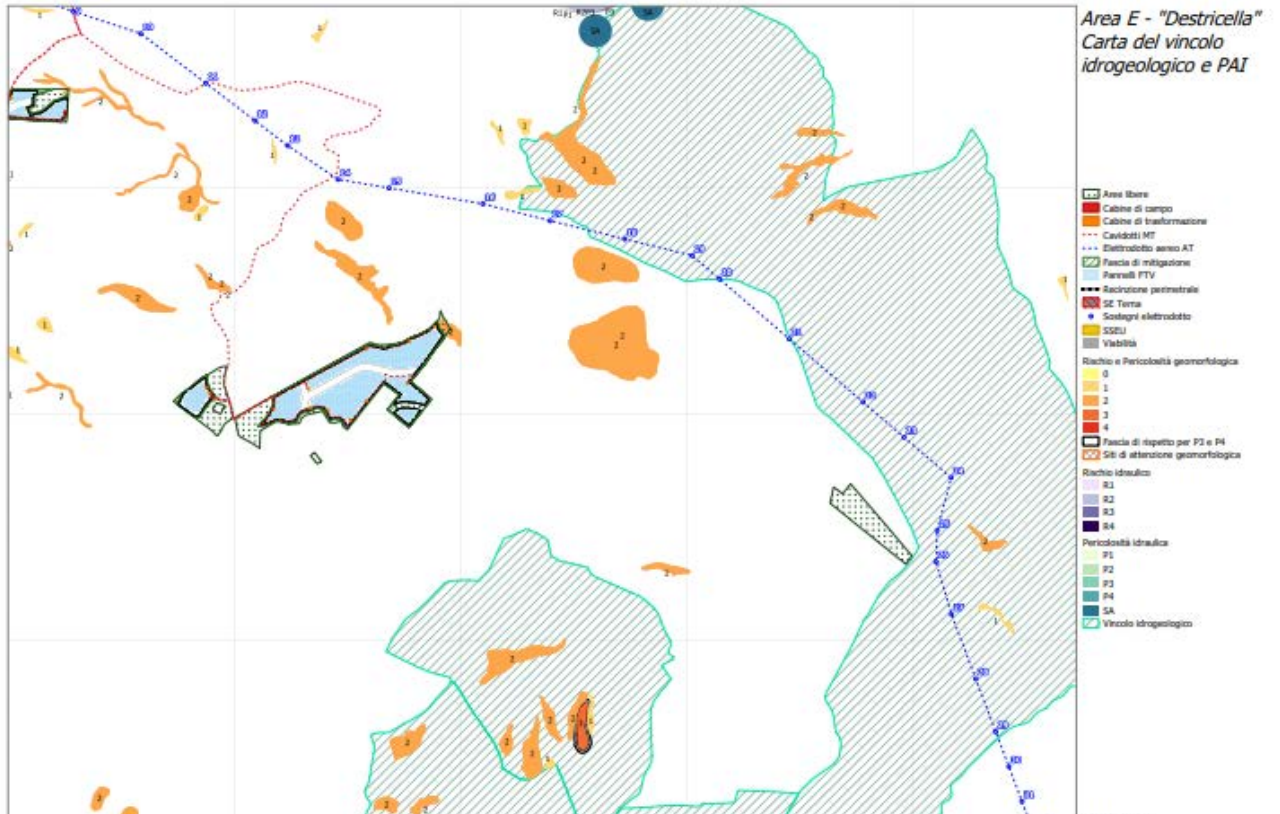
6.1.3 Vincolo Idrogeologico e PAI



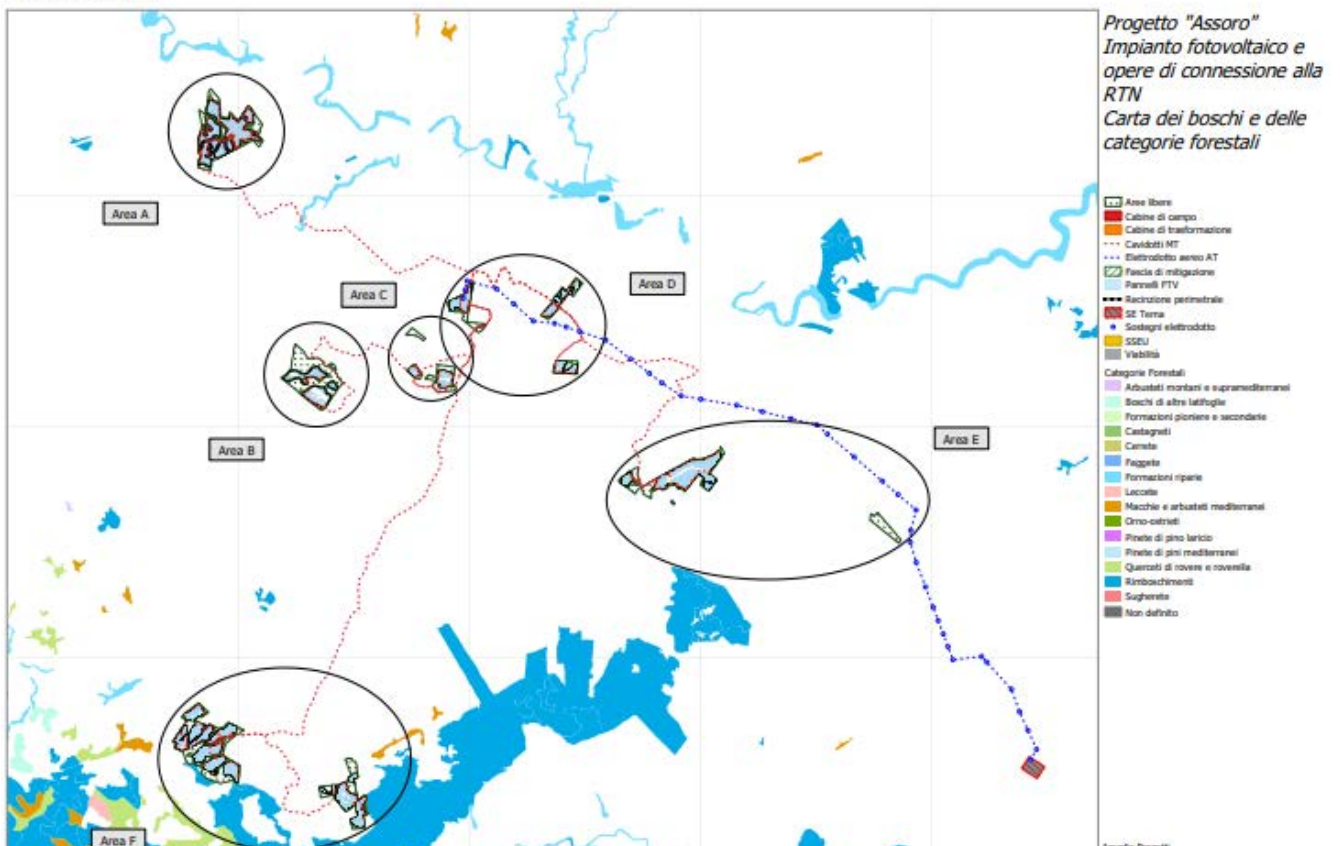








### 6.1.4 Boschi



Carta dei Boschi e delle categorie forestali

#### 6.1.4.1 Definizione di bosco

La Legge Regionale 16/96, introduce la definizione di **bosco** che sarà utilizzata in Sicilia per lungo tempo, quale riferimento sia per le norme urbanistiche, in ultima analisi di competenza comunale all'interno dei PRG (L.R. 15/91, che obbliga i comuni alla redazione degli Studi Agricoli Forestali in applicazione della LR 76/78), che per quelle di tutela del paesaggio, competenza delle Soprintendenze BBCCAA Provinciali (Legge Galasso e D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004).

La Legge Regionale 16/96, subisce nel tempo numerose modifiche e integrazioni e fino al 12.02.2021 si presenta come testo coordinato con:

- la Legge Regionale 13/99, che introdurrà la definizione dei Criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea, emanata con l'omonimo Decreto del Presidente della Regione del 28.06.2000 e
- la Legge Regionale 14/06, che con l'introduzione del comma 5bis dell'art. 4 rimanda alla Normativa nazionale per la definizione di bosco: *(Legge Regionale 14/06 - art. 4 comma 5bis Per quanto non diversamente disposto trova applicazione anche nella Regione siciliana la definizione di bosco di cui alla vigente normativa nazionale).*



L'art. 4 comma 5bis della Legge Regionale 14/06 introduce una nuova definizione di Bosco, quella della **vigente normativa nazionale**, precisando però che l'applicazione della normativa nazionale è condizionata alla fattispecie **di non essere stata diversamente disposta**.

Ad oggi la vigente normativa nazionale è il D.LGS. 34 del 03/04/2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali" (abrogando la definizione precedente del DL 227/01, cui nel 2006 si riferisce la LR 14/06), che definisce a livello nazionale il bosco all'art. 3 comma 3 e ritorna a dare competenza alle regioni al comma 4:

*3. Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite **bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.***

*4. Le regioni, per quanto di loro competenza e in relazione alle proprie esigenze e caratteristiche territoriali, ecologiche e socio-economiche, possono adottare una definizione integrativa di bosco rispetto a quella dettata al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5, purché non venga diminuito il livello di tutela e conservazione così assicurato alle foreste come presidio fondamentale della qualità della vita.*

Con l'applicazione del comma 3 in Regione Sicilia, dunque la superficie minima per la definizione di bosco passa da 10.000 m<sup>2</sup> (1 ha) a 2.000 m<sup>2</sup> con una copertura arborea forestale % minima del 20%. Con il successivo comma 4 il legislatore precisa che le Regioni possono **mantenere o aumentare il livello di tutela nazionale** disposto al comma 3, adottando definizioni integrative di bosco di cui al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5 dello stesso di cui si riportano i due punti focali per la modifica delle delimitazioni delle aree boscate:

*e) le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco, non riconosciute come prati o pascoli permanenti o come prati o pascoli arborati;*

*f) le infrastrutture lineari di pubblica utilità e le rispettive aree di pertinenza, anche se di larghezza superiore a 20 metri che interrompono la continuità del bosco, comprese la viabilità forestale, gli elettrodotti, i gasdotti e gli acquedotti, posti sopra e sotto terra, soggetti a periodici interventi di contenimento della vegetazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati a garantire l'efficienza delle opere stesse e che non necessitano di ulteriori atti autorizzativi.*

Ricapitolando dunque in Regione Sicilia, tenuto conto che:

- 1- la LR 14/06 con l'art. 5bis, introduce la definizione di bosco nazionale solo per quanto **non diversamente disposto, e che**
  - 2- il D. Lgs. 34/2018 vigente all'art. 3 comma 4 rimanda alle regionali definizioni integrative di bosco, aree assimilate e aree escluse, in relazione alle esigenze e caratteristiche territoriali, ecologiche e socio-economiche di ciascuna regione, potrà adottare definizioni integrative.
- ricorreremo alle **definizioni nazionali per il bosco, le radure, le infrastrutture viarie**, che la regione non ha ridefinito a livello regionale, in quanto già sufficientemente restrittive, e **alle definizioni regionali per la macchia mediterranea, le formazioni ripariali e le formazioni rupestri**.
- Queste ultime tre, infatti, sono definite con Decreto del Presidente della Regione del 28.06.2000 "Criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.", in applicazione di quanto disposto dalla LR 13/99, sopraccitata tra le leggi che compongono il testo regionale vigente in materia forestale (LR 16/96 e successive modifiche e Integrazioni).

#### **6.1.4.2 Bosco e norme urbanistiche**

Le Norme in materia Urbanistica, anch'esse di esclusiva competenza regionale, sono state aggiornate in Regione Sicilia con la Legge Regionale 19 del 13 agosto 2020. La legge, impugnata in ottobre 2020 dal consiglio dei Ministri, viene integralmente modificata al fine di superare i problemi precedentemente emersi, e il 12.02.2021 viene pubblicata su GURS SO n. del 12.02.2021 Regione Sicilia la LEGGE 3 febbraio 2021, n. 2. Intervento correttivo alla legge regionale 13 agosto 2020, n. 19 recante norme sul governo del territorio. Il TU corretto è un testo moderno e improntato all'ambiente e alla partecipazione sociale che introduce un concetto sostenibile di pianificazione territoriale partecipata e abroga, dopo 40 anni, la LR 71/78. Il TU introduce l'urgenza e la l'obbligo di redazione del PTR un unico Piano Territoriale Regionale, di cui ne definisce i contenuti e le competenze di redazione e approvazione. Decade dunque la valenza giuridica dei Piani Territoriali Provinciali, scelta voluta in realtà dal governo Nazionale all'atto di impugnazione. Ancora introduce modifiche sostanziali alle responsabilità e all'operatività della redazione e approvazione degli ex Piani Regolatori Generali, dal TU ridefiniti Piani Urbani Generali (PUG), introducendo studi naturalistici, gli studi di compatibilità idraulica e quelli archeologici tra gli studi obbligatori da allegare, ai PUG, oltre a quelli agricolo-forestale e geologici.

E, in ambito boschi il TU modifica, ancora una volta, la legge 16/96 coordinata con le sue successive modifiche, determinando 3 importantissime modifiche in tale ambito:

- L'affermazione definitiva dell'applicazione in regione del D. Lgs. 34 del 3 aprile 2018 (la legge 16/96, così come modificata dalla LR 14/06, faceva invece riferimento al D.Lgs. 227/01, oggi abrogato) (art. 37 comma 4 LEGGE 3 febbraio 2021, n. 2)
- L'abrogazione dell'art. 10 della stessa legge 16/96 aggiornata e coordinata (art. 37 comma 5 LEGGE 3 febbraio 2021, n. 2)

- La soppressione delle parole “dal limite ...forestali” della lettera e) comma 1 dell’art. 15 della LR 76/78 (art. 37 comma 6 LEGGE 3 febbraio 2021, n. 2)

**Dalla lettura combinata del nuovo TU urbanistica e dei testi da esso modificati ne deriva la scomparsa delle FASCE DI RISPETTO di boschi e assimilati e il concetto di inedificabilità assoluta all’interno di boschi e aree assimilate, che si trasforma nella possibilità di realizzazione di alcune opere e attività, fatto salvo il rispetto dei contenuti dei Piani Paesaggistici Provinciali, ma con apposita autorizzazione delle Soprintendenze provinciali anche per una fascia di 50 mt dal limite dei boschi.**

**La scelta regionale conferma la decisione di aderire, per quanto possibile, a quanto già in vigore nel resto delle regioni d’Italia.**

#### **6.1.4.3 Bosco e Tutela Paesaggistica**

Il D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - “Codice dei beni culturali e del paesaggio” – all’articolo 134, relativo ai beni paesaggistici, al comma 1, lett. b), dispone la tutela paesaggistica delle “**aree tutelate per legge**”, e allo stesso comma, lett. g), prevede che fino all'approvazione del piano paesaggistico sono comunque sottoposti alle disposizioni per il loro interesse paesaggistico “**i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227**”.

L’articolo 142 rimanda, dunque, alla nozione recepita dal legislatore nazionale con l’articolo 2 (“Definizione di bosco e di arboricoltura da legno”) del D.Lgs. n. 227/2001, abrogato dal D.Lgs. n. 34/2018.

Ai fini della Tutela Paesaggistica il successivo art. 143 specifica quanto dovrà essere contenuto all’interno dei Piani Paesaggistici in tale ambito al comma 1 lettera c), specificando:

*c) ricognizione delle aree di cui al comma 1 dell'articolo 142, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione.*

Pertanto ai fini di una compiuta ricognizione vincolistica del territorio in termini di aree boscate va consultato il Piano Territoriale Paesaggistico Provinciale di riferimento con la cartografia a disposizione.

Le cartografie allegate ai PPTP sono redatte sulla base delle informazioni dedotte dall’inventario forestale, e per l’art. 5 della LR 16/96 come modificata dalla LR 14/200, sono i comuni che hanno l’obbligo di trasmettere agli uffici periferici del dipartimento regionale delle foreste, tali informazioni fornendo l'elenco particellare dei terreni considerati boscati ai sensi dell'articolo 4, comma 2, facenti parte del patrimonio comunale.

L'inventario forestale ha come obbiettivo la raccolta delle informazioni sulla quantità e qualità delle risorse forestali, e sulle caratteristiche del territorio occupato dalle formazioni forestali.



Gli indirizzi più recenti in ambito inventariale vanno nella direzione di un monitoraggio continuo delle risorse forestali, promuovendo l'inventario come strumento di raccolta delle informazioni a intervallo costante, e non episodico. Tutto ciò al fine di verificare la sostenibilità dell'uso delle risorse forestali.

Inoltre la LR. 15/91 (Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71, in materia urbanistica e proroga di vincoli in materia di parchi e riserve naturali) rendeva competenti i comuni sulla delimitazione del bene "Bosco" che attraverso gli studi agricoli forestali a supporto del PRG delimitavano le aree così tutelate.

Ma ben pochi Comuni si sono conformati alle nuove norme regionali e nazionali e la mancata delimitazione delle aree boscate nei PRG comunali ha creato, fino ad oggi, un conflitto nell'attuazione del piano paesaggistico della Regione Sicilia che per circoscrivere le aree boscate è stato di fatto "costruito" sulla base dell'inventario forestale, senza le dovute modifiche dei comuni.

Anche in questo ambito, dunque, il nuovo Testo Unico dell'Urbanistica, potrebbe intervenire e modificare una situazione che si ripeteva ininterrottamente dal 2006, la quasi totale inadempienza dei comuni negli aggiornamenti richiesti, nelle revisioni degli Studi Agricoli Forestali dei PRG, cui si aggiungono le procedure di durata indefinita per l'acquisizione della VAS delle Varianti ai PRG.

L'entrata in vigore del testo legislativo, introducendo il PUG e gli strumenti di concertazione con i quali lo stesso viene redatto, dovrebbe avere come conseguenza

Restiamo in attesa del DDL attualmente in aula, che definirà alcuni elementi specifici del testo unico, tra cui i cambi di destinazione urbanistica in area agricola.

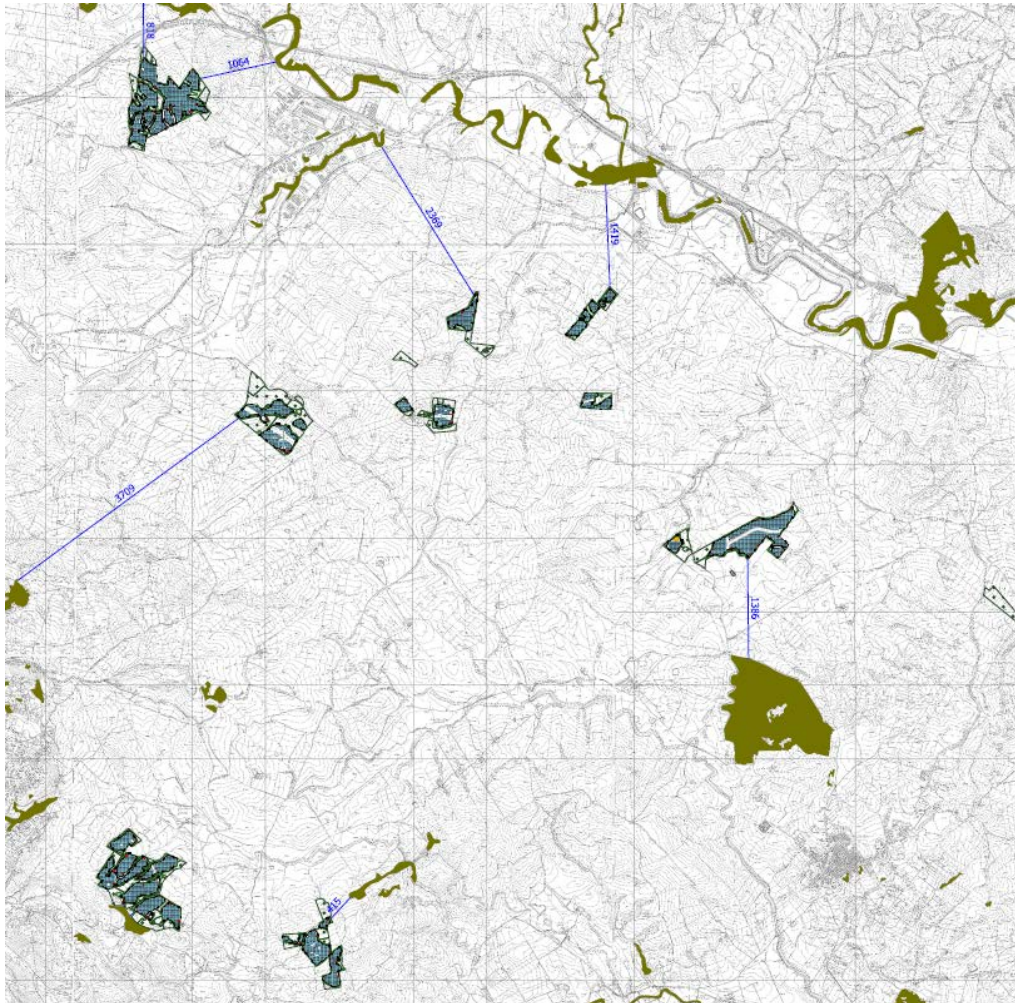
La Legge quadro 353/2000 in materia di incendi boschivi, prevede al comma 2 dell'articolo 10, l'obbligo per i Comuni di censire i soprassuoli percorsi dagli incendi, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, al fine di applicare i vincoli temporali previsti dal comma 1 della medesima legge.

La Legge Regionale 14/04/2006 nr. 14 all'art.3 comma 1 ter ha stabilito che nel territorio della Regione Siciliana trovano applicazione, in quanto compatibili, ed ove non diversamente stabilito, le disposizioni di cui alla Legge Quadro 21/11/2000 nr.353 e s.m.i. Questa prevede una serie di limitazioni all'uso per le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, estendendo anche ai comuni siciliani l'obbligo di trasmettere al Sistema Informativo Forestale della Regione Sicilia tutti gli eventi legati agli incendi ai fini della formazione di un catasto incendi. La sovrapposizione tra l'incendio e la qualità della particella permette di comprendere i vincoli legati alla norma.

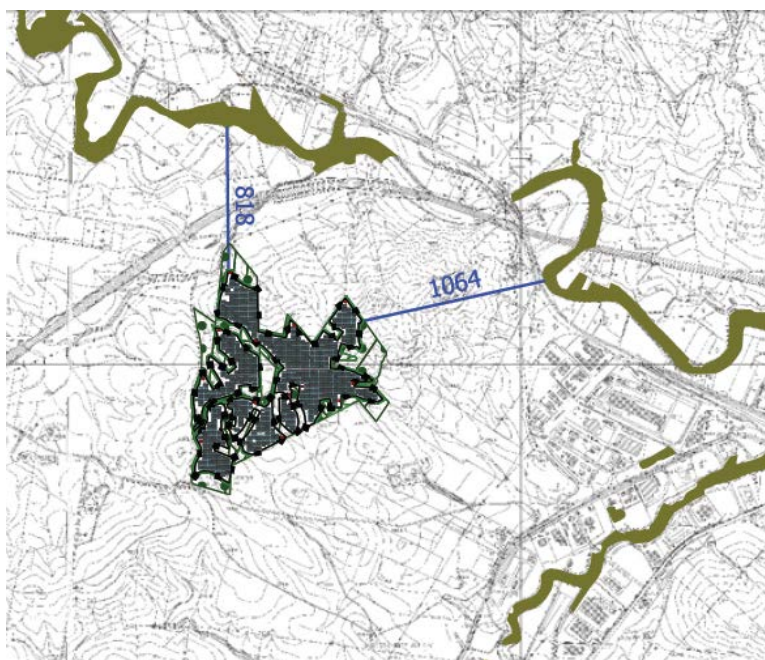
Dal Sistema Informativo Forestale si evince che numerosi incendi hanno interessato negli ultimi anni il comune di ASSORO e limitrofi.

#### 6.1.4.4 Superfici boscate

L'area di studio è così riportata nel geoportale SIF:



**Area A**

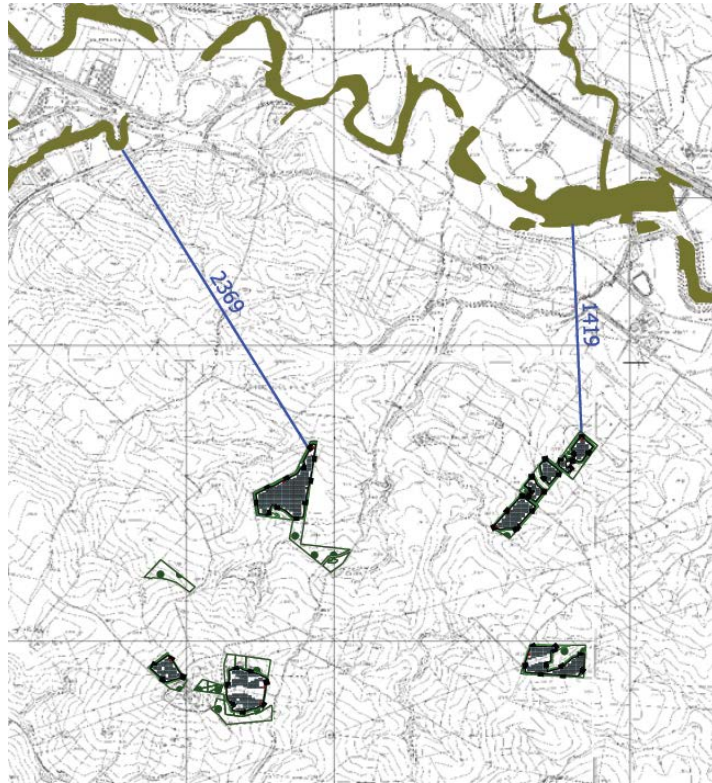


**Area B**

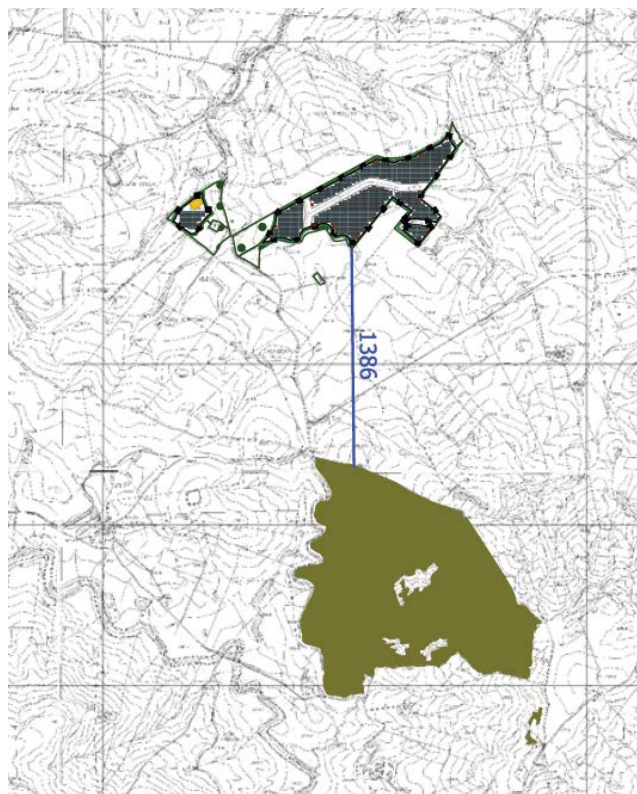


**Area C e D**

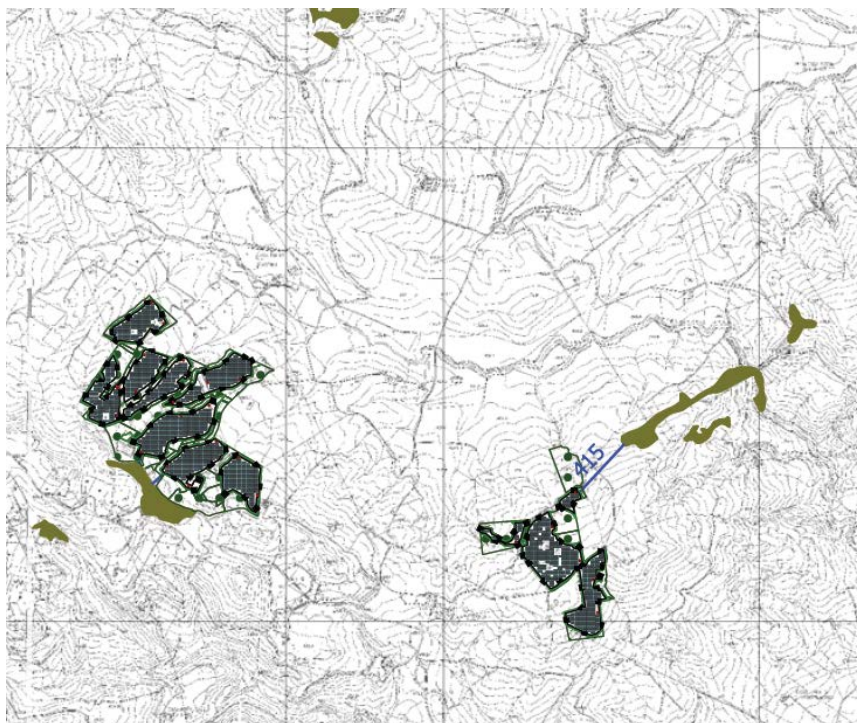




**Area E**

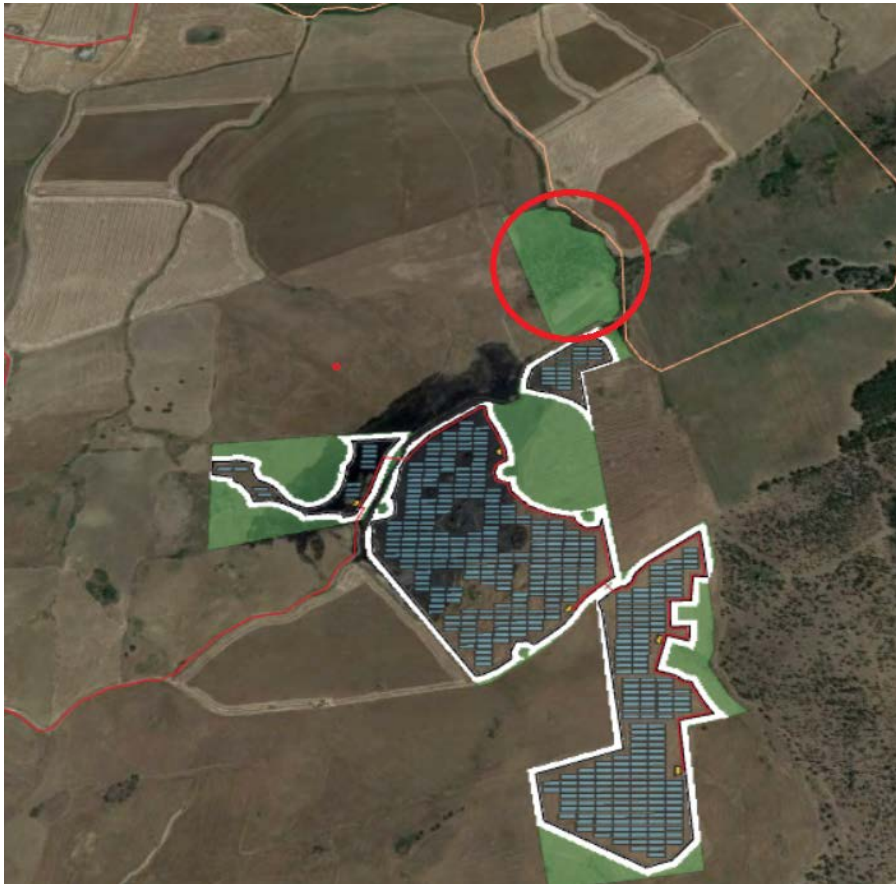


Area F



Aree di interesse floristico all'interno del campo F San Bartolo



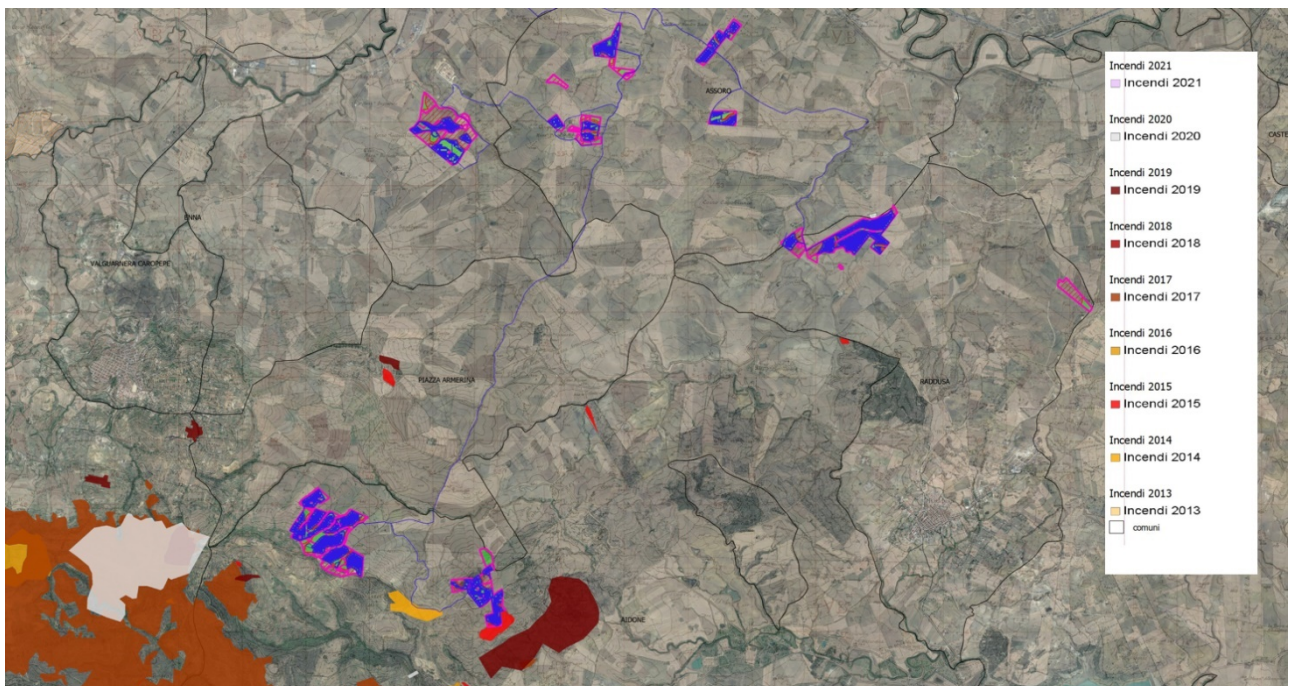


Le aree cerchiare sono testimonianza di antiche foreste di sughera e frassino. Infatti, siamo in terreni di natura flyschoide posizionati sui versanti settentrionali e queste condizioni ecologiche permettono di inquadrare le potenzialità dell'Erico-Quercion ilicis nell'associazione Genisto aristatae-Quercetum suberis e quindi della sughera, tutto ciò è confermato dal ritrovamento di diversi esemplari di Sughera (*Quercus suber*), nonché dal toponimo dell'adiacente rilievo cozzo Sugherita, In particolare si ritiene utile preservare l'area con cerchio rosso, acquisita dalla società e preservata con una distanza di oltre 50 mt dall'impianto per la presenza di vegetazione di interesse.

Nei pressi si rileva un piccolo frutteto.







**Dal Sistema Informativo Forestale si evince che un incendio nel 2015 ha interessato l' area F San Bartolo .**

#### **6.1.4.5 Catasto incendi ed area F denominata San Bartolo**

Dal Sistema Informativo Forestale risulta in sovrapposizione un incendio, luglio 2015, che interessa la particella identificata Aidone Foglio 10 particella 91. Dai sopralluoghi e dalla sovrapposizione la particella non risulta interessata da rimboschimenti ma da seminativi e **pertanto libera da vincoli temporali**. L'area dei seminativi limitrofa è stata interessata anch'essa da un incendio in epoca successiva. All'interno dell'area risultano isole di interesse forestale che sono state salvaguardate con una fascia di rispetto di mt. 10.



**Area interessata dall'impianto Ortofoto SIF incendio luglio 2015**





Area interessata dall'impianto Ortofoto google earth 2013



Area del seminativo interessata da incendio



Ortofoto da google earth (2010) da cui si evince che l'area incendiata era un semplice seminativo

### 6.1.5 Beni isolati

I beni isolati, rappresentati nella relativa cartografia del Piano e riportati nelle schede descrittive, costituiscono testimonianza irrinunciabile delle vicende storiche del territorio; quando in rapporto funzionale e visuale con il sito e il territorio circostante, si configurano inoltre quali elementi primari nella percezione del paesaggio. Essi, ove non già ricadenti all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli artt. 136 e 142 del Codice, nei casi di riconosciuta particolare rilevanza sono classificati come beni paesaggistici di cui all'art.134 lett. c), unitamente alle eventuali pertinenze percettive considerate complemento paesaggistico e ambientale essenziale per la comprensione del rapporto bene-paesaggio. Eventuali progetti che interessino beni sottoposti a tutela, quando compatibili con gli usi consentiti al successivo punto B) e con eventuali ulteriori limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, impartita nel rispetto dell'art. 20 delle presenti norme, sono soggetti ad autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali con le procedure di cui all'art. 146 del Codice.

**Nessuna area acquisita coinvolge direttamente tali beni, a meno dei risultati dello studio di intervisibilità, pur tenendo conto che tali beni sono poco frequentati, anche per la loro**

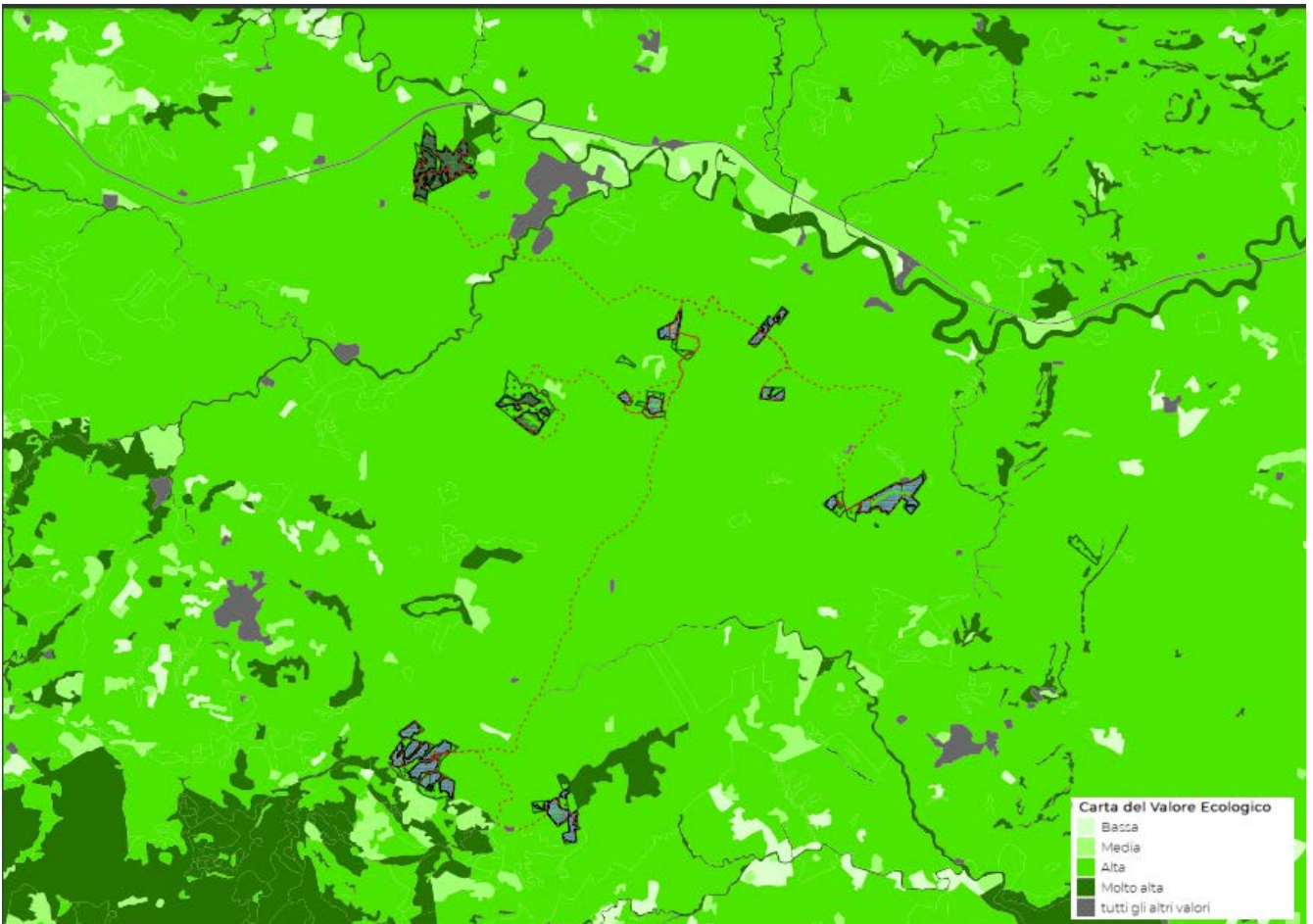


inaccessibilità. Infatti, appare utile sottolineare come tali beni sono antiche Masserie spesso in stato avanzato di degrado, 2 abbeveratoi di cui restano solo tracce.

Al confine con l'AREA C è però presente la Masseria Prato, ancora in ottimo stato.

#### 6.1.6 Sistemi naturalistici e rete ecologica

L'area di studio, risulta fuori da IBA, Parchi, Riserve, SIC, ZPS e dai ZSC, e si trovano ad oltre 200 m da aree protette, come meglio descritto nel seguito

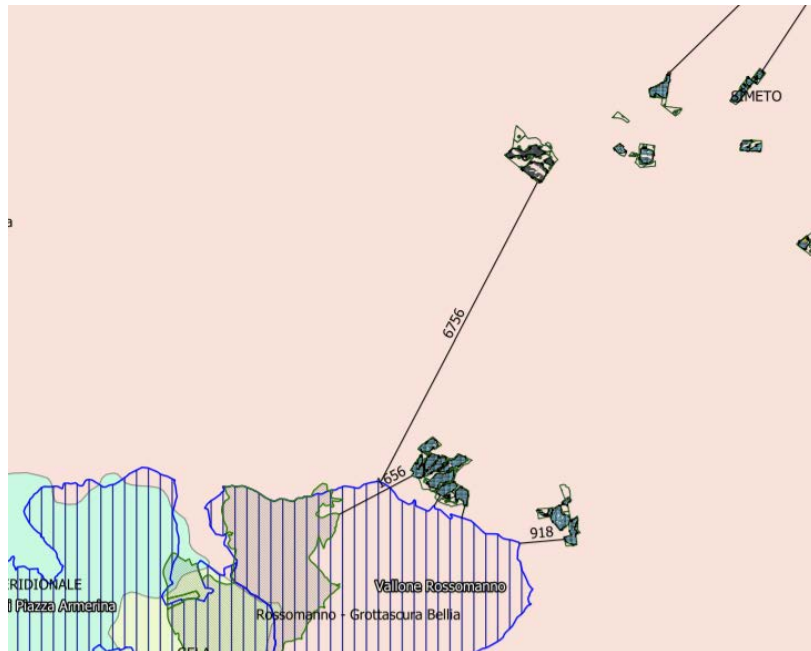
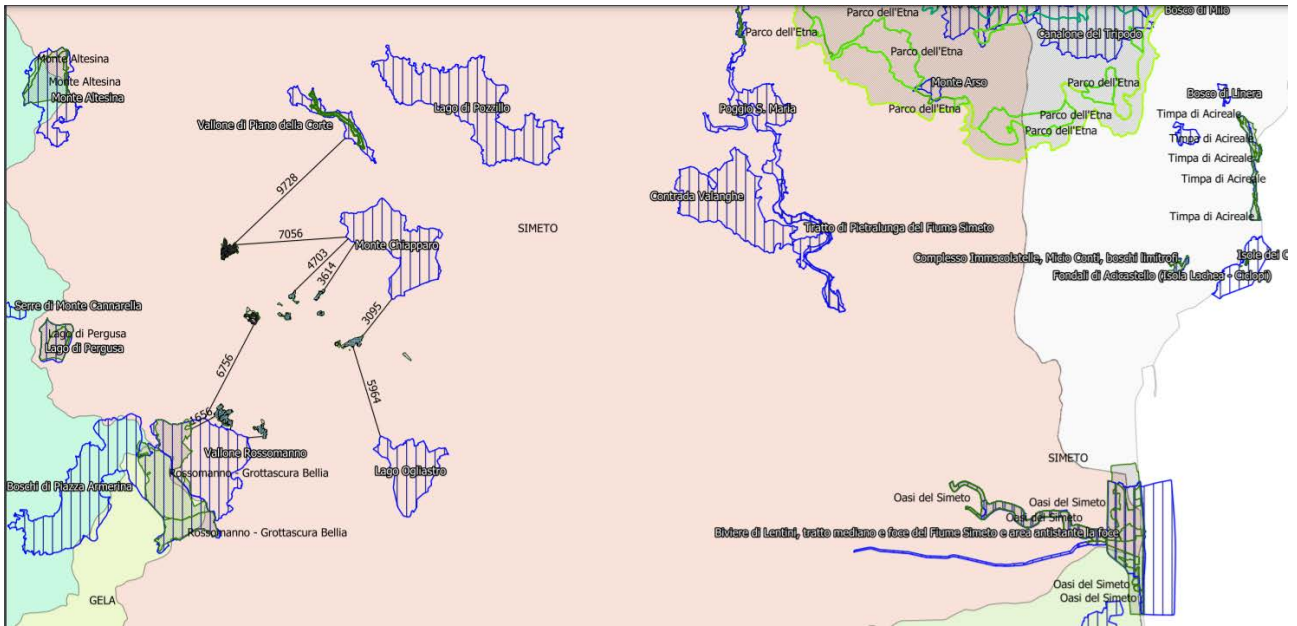


**Carta del Valore ecologico dell'area in studio**

#### 6.1.7 Rete natura 2000

Le rete ecologica è costituita da Parchi, riserve, Sic e ZPS che costituiscono dei "nodi" la cui "continuità" è assicurata da corridoi ecologici (lineari o diffusi)





**Sicilia rete natura 2000 SIC**

Per le aree in studio sono state evidenziate le seguenti aree con vincoli naturalistici:

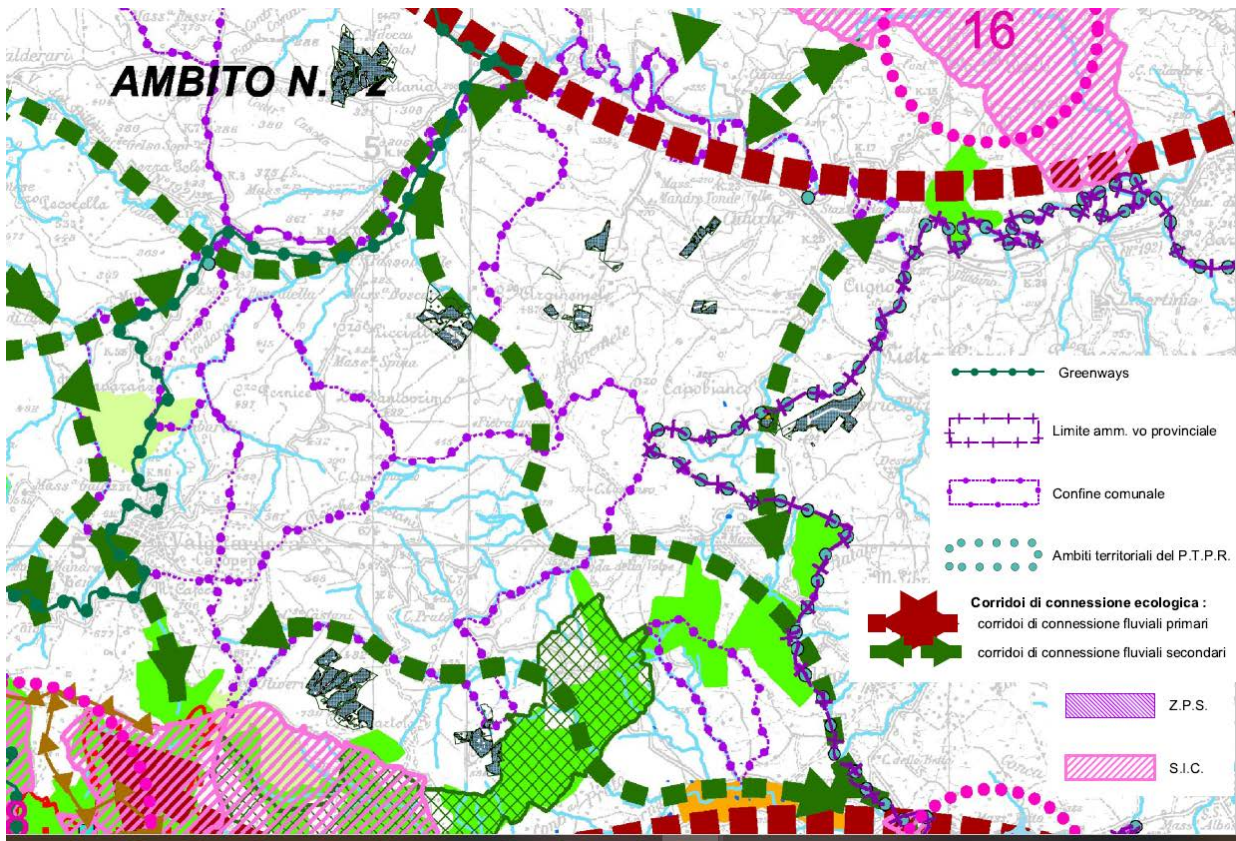
Denominazione	Prov. tutela	Area A Milocca (Km)	Area B Piccirillitto (Km)	Area D Mandre Tonde (Km)	Area E Destricella (Km)	Area F San Bartolo (Km)
Vallone Piano della Corte	ZSC	9,7				

Denominazione	Prov. tutela	Area A Milocca (Km)	Area B Piccirillitto (Km)	Area D Mandre Tonde (Km)	Area E Destricella (Km)	Area F San Bartolo (Km)
	RNO					
Monte Chiapparo	ZSC	7		3,6	3	
Lago Ogliastro	ZSC				5,9	
Vallone Rossomanno	ZSC		5,7			0,24
Vallone Rossomanno Grotta Scura Bellia	RNO					1,6

Come si evince dalla figura precedente le aree di progetto sono esterne a quelle in cui sono sicuramente presenti specie incluse nella direttiva Uccelli (ZPS) e nella direttiva habitat (SIC o ZSC). Anche le aree di collegamento tra habitat che sono definite corridoi ecologici non sono presenti nell'area né in forma lineare né diffusa ma in parte limitrofe.



**Rete ecologica natura 2000 dal SITR Sicilia**



### Corridoi ecologici dal P.T.P.R di Enna

Dalle cartografie precedenti si evidenzia:

- un'area da potenziare e un corridoio fluviale secondario nei pressi dell'area denominata San Bartolo (P.T.P.R di Enna)
- un corridoio fluviale secondario nei pressi dell'area denominata Destricella (P.T.P.R di Enna)
- un corridoio fluviale secondario nei pressi dell'area denominata Piccirillitto (P.T.P.R di Enna)
- un corridoio fluviale primario nei pressi delle aree denominate : Milocca e Mandre Tonde (P.T.P.R di Enna e S.I.T.R Sicilia)

Dette aree sono state approfondite in fase di Valutazione di Incidenza.

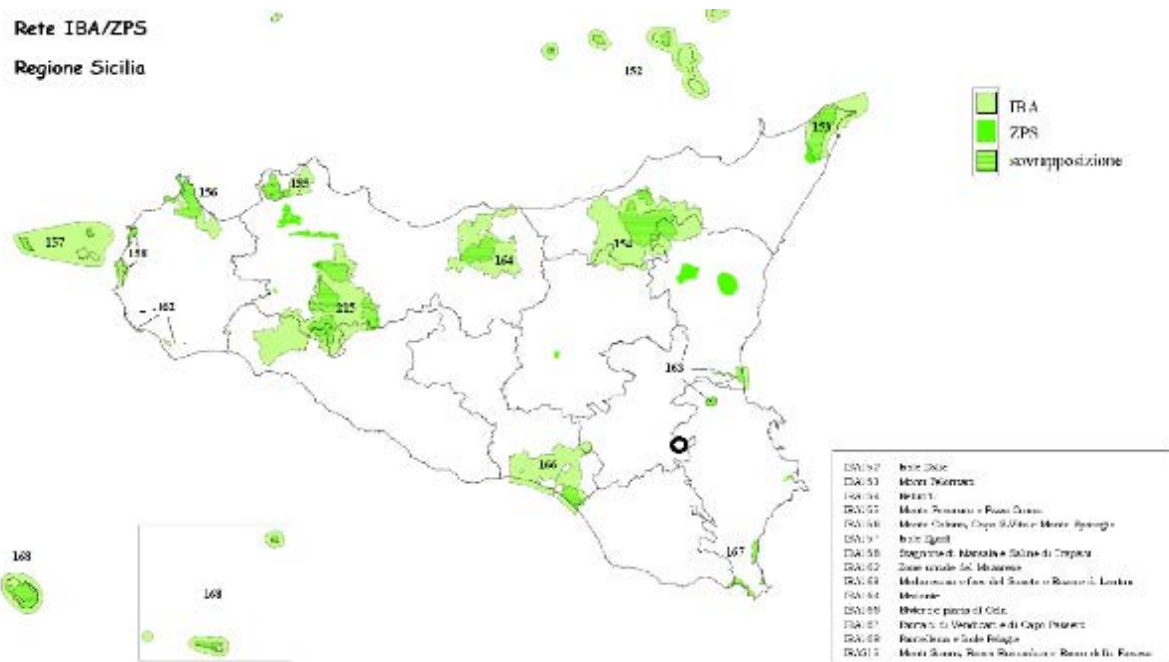
In relazione alle Importanti Bird Area

Sono da evidenziare:

Distanza dall'IBA 166 Biviere e Piana di Gela circa 24 Km

Distanza dall'IBA 163 Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini circa 18 Km

Distanza dall'IBA 167 Pantani di Vendicari e di Capo Passero circa 43 Km



Ritroviamo 2 aree di connessione inserite nella rete ecologica. Zona cuscinetto o buffer zones limitrofa all'area B ed all'area C ed un corridoio lineare limitrofo all'area D: Dalla carta RES è evidente che l'area

cuscinetto riguarda le aree in cui è presente una forestazione e aree di arbusteti restando escluse le aree agricole o destinate alla zootecnia

**Le aree B, C e D sono state maggiormente attenzionate in fase di VINCA a cui si rimanda per le considerazioni di tutela e valenza ambientale**

#### **6.1.8 Habitat**

Non sono stati riscontrati habitat di rilievo ad eccezione dell'area F San Bartolo dove sono stati riscontrati: Comunità di mantello con Formazione arbustiva del Cytiso-Pyretum spinosae (Pruno-Rubion)

**L'area verrà esclusa dall'impianto e tutelata.**

#### **6.1.9 Gestione dei siti**

Estratto dalla Relazione di Incidenza la descrizione dei siti:

##### **SIC IT 060014 - Monte Chiapparo**

Dista 8 km circa dalla prima area di impianto. Il sito, esteso 1594 Ha, ricade interamente nel comune di Agira (provincia di Enna). I suoli sono prevalentemente argillosi a composizione equilibrata. Solo nelle parti sommitali o in forte pendio prevalgono suoli impoveriti di humus e arricchiti di sabbie gessose. I substrati (argille, calcari marnosi, marne, calcari gessosi e gessi) sono riconducibili alla serie evaporitica del Messiniano. L'orografia si presenta con morfologia collinare dolce. L'area ha un margine collocato sulla riva sinistra del Fiume Dittaino. Esterna al sito è l'alta collina Rocca dell'Aquila. Il clima dell'area è meso-mediterraneo secco secondo la terminologia di Rivas Martinez.

Le colline sono costituite da argille con vasti affioramenti di calcare, calcare marnoso, marne e gessi. Su argilla l'aridità estiva del suolo è spiccata, mentre su marne e su gessi è più contenuta. Sui pendii calanchivi dei terreni argillosi si insedia *Lygeum spartum* col corteggio delle erbe sia perenni che, in massima parte, annuali caratteristiche del *Lygeo-Eryngietum dichotomi* Gentile & Di Benedetto 1961.

Il sito comprende fitte popolazioni di *Ampelodesmos mauritanicus* (Poir.) T. Durand & Schinz, che si associano a *Eryngium tricuspidatum* L. var. *bocconii* (Lam.) Fiori (endemica) e ad altre specie del genere *Eryngium*, ad *Asperula aristata* L. fil. subsp. *scabra* (J. & C. Presl) Nyman e *Matthiola fruticulosa* subsp. *coronopifolia* (Sm.). E' presente una gariga a *Coridothymus capitatus* (L.) Reichenb. fil. portante come trasgressiva *Seseli tortuosum* L. var. *tortuosum*, con presenza frequente di *Cachrys sicula*.

I terreni agricoli sono condotti a cereali in genere con prevalenza di grani duri. Essi coprono quasi il 50% dell'area.



Il valore del sito risiede principalmente nelle formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus* (Poir.) T. Durand & Schinz (anch'esse afferenti ai Lygeo-Stipetea), in quanto queste si presentano con una facies rara arricchita da *Eryngium tricuspdatum* L. var. *bocconii* (Lam.) Fiori e *Matthiola fruticulosa* subsp. *coronopifolia* (Sm.) Giardina & Raimondo e *Ophrys obaesa*, tutte endemiche.

Le formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus* hanno grande valore paesaggistico. Esse tuttavia sono in stato di degradazione della lecceta e di altre formazioni con querce caducifoglie. A causa della scarsa energia libera posseduta dalla comunità (e determinata dalla chiusura dei cespi – elevato valore coprente) questa evolve con grande difficoltà. Eventuali segni di transizione verso formazioni più evolute non dovrebbero essere ostacolate dal Gestore del SIC.

Il sito ospita una ricca e diversificata fauna invertebrata, che annovera elementi faunistici di antica origine, e fra essi numerosi sono gli endemiti siculi, le specie rare e/o stenotopie e stenoecie. Notevole è la presenza del **Lanario (*Falco biarmicus*)**, specie rara legata agli ambienti steppici e substeppici.

*Vulnerabilità scarsa ma non nulla* per pratiche agricole relative a ampliamento della superficie dei terreni coltivati a cereali. Sul sito insiste in particolare l'attività pastorale e quella agricola. Esso è inoltre attraversato da un reticolo di strade sia asfaltate che a fondo naturale, che lo frammentano in modo sensibile. Non sono infrequenti gli incendi. Sarebbe necessario diminuire la pressione del pascolo e regolamentare le attività agricole che dovrebbero arrestarsi ad almeno trenta metri dalle linee di impluvio.

#### **SIC ITA 060007 Vallone Rossomanno**

Il sito, esteso per 2357.00 Ha, ricade entro i territori dei comuni di Enna e Aidone.

Il sito, ospitante vecchi impianti artificiali di *Eucaliptus* sp. pl., mostra una tendenza accentuata alla ricostituzione della vegetazione naturale. Si osservano tre tipi di formazioni vegetazionali:

1. La presenza estremamente diffusa di querceti caducifogli (principalmente a *Quercus virgiliana* Ten. e a *Q. amplifolia* Guss., ma con significative presenze di *Q. ilex* L.) (codifica 9340). Ciò significa che la vegetazione dopo circa 100 anni di assenza di disturbo è in una fase di netta riconquista degli equilibri caratteristici del climax locale. Si osserva infatti che detti querceti sono costituiti da popolazioni coetanee, con individui tutti molto giovani (non esistono piramidi delle età). Uno degli scopi che l'istituzione del Sic dovrebbe perseguire potrebbe consistere nella salvaguardia di tali processi evolutivi e semmai nella messa in campo di opportune strategie gestionali atte ad accelerarle.

2. La presenza nelle aree meno ombreggiate di Associazioni dei suoli sabbiosi afferenti sia ai Thero-Brachipodietea (specie altamente diffusa *Stipa capensis* - codifica 6220), sia ai Cisto-Micromerietea (codifica 5420) (vedi per esempio la significativa presenza del *Thymo-Helichrysetum stoechadis* Barbagallo 1983) pertanto caratterizza il sito come provvisto potenzialmente di un alto grado di naturalità.

3. Nella parte più infossata del sito, un vero e proprio vallone (Vallone Rossomanno), è significativa la presenza di formazioni degli ambienti a deflusso idrico lento con fanghiglie colonizzate da specie del Paspalo-Agrostidion e con tratti di vegetazione arborea a Salici e Olmi.

Infine nelle parti molto aperte è presente saltuariamente il Chamaeropeto e l'Ampelodesmeto (codifica 5330).

Il sito è sensibile all'incendio, che tuttavia non si è mai verificato (forse anche grazie alla sorveglianza del Corpo Forestale). Pericoli potrebbero venire dalla mancata applicazione di criteri naturalistici nella gestione dell'area (gli impianti non sono solo quelli di un secolo fa: spesso i gestori intervengono per introdurre essenze vegetali estranee alla flora locale).

### **ZPS ITA 070029 denominato Biviere di Lentini, tratto del fiume Simeto ed area antistante la foce**

Lo ZPS in parte sovrapponendosi al SIC occupa un'area di 4967 ettari interessando i comuni di Centùripe (Enna), Paternò (Catania), Biancavilla (Catania), Catania, Lentini (Siracusa).

Area di grande interesse naturalistico sia dal punto di vista floristico-vegetazionale che da quello faunistico. Sotto il profilo paesaggistico il territorio si presenta caratterizzato da complessi dunali costieri, zone umide retroduali, corsi d'acqua di medie e grosse portate, aree di foce, laghi. Geologicamente l'area si presenta caratterizzata prevalentemente da argille, sabbie alluvionali, sabbie litorali, alluvioni recenti ed attuali terrazzi, terreni lacustri e palustri antichi e alluvioni attuali di fondo valle. Gli aspetti vegetazionali naturali più significativi sono le comunità anfibie che si insediano lungo i corsi d'acqua e nella vecchia foce, rappresentate da associazioni a grosse elofite rientranti nei Phragmito-Magnocaricetea. Nelle depressioni umide salmastre retrostanti il cordone dunale si insedia una vegetazione alofila perenne dei Sarcocornietea e ad elofite degli Juncetea maritimi. Sul cordone dunale si insediano aspetti purtroppo abbastanza degradati degli Ammophiletea e dei Malcolmetalia. Lungo le sponde fluviali si osservano inoltre boscaglie ripariali caratterizzati da varie specie di salici o da formazioni più termofile a dominanza di tamerici. Nelle aree lacustri e nei corsi d'acqua sono presenti aspetti sommersi ricchi in idrofite radicanti.

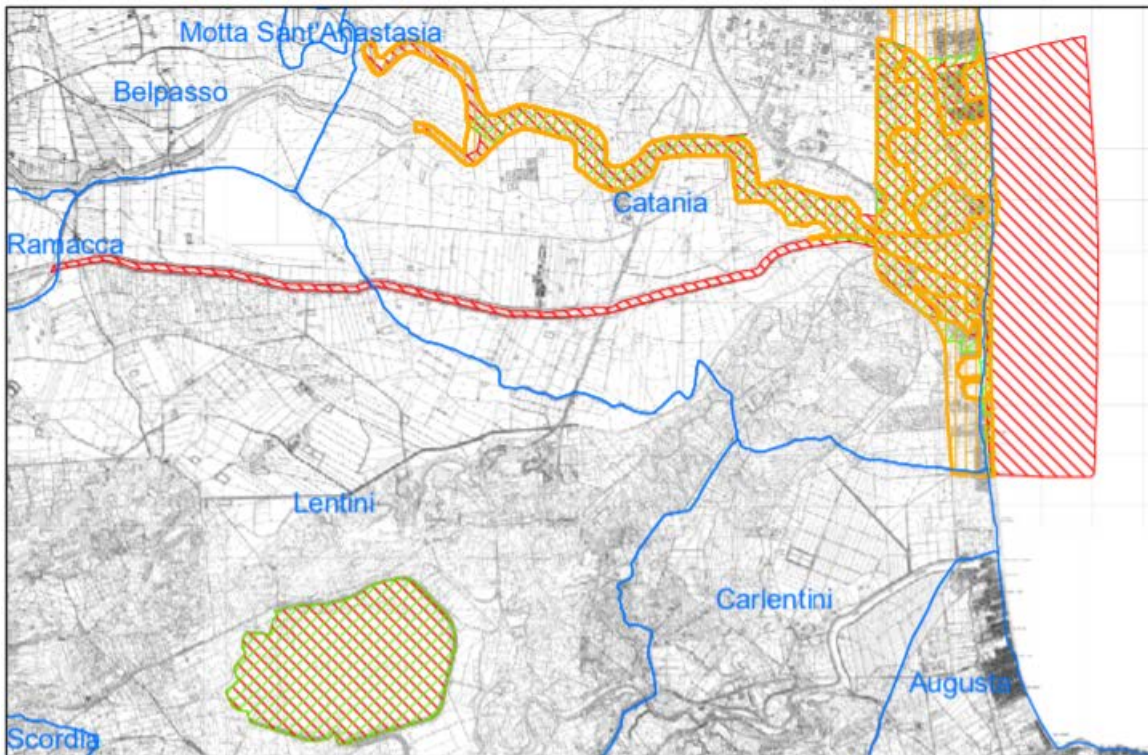
Il perimetro del sito comprende le principali aree umide della piana di Catania, che ospitano dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie, ugualmente importanti, hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio.

Per buona parte del fiume Simeto, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, le condizioni ambientali in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Per l'invaso di Lentini, invece, la situazione è gradualmente peggiorata negli anni. Il Biviere di Lentini, infatti, sebbene fosse un vaso artificiale, ha rappresentato il sito più importante di nidificazione e di passo dell'intero comprensorio catanese e fra i più importanti della Sicilia; per alcune specie, cfr. CIACCIO & PRIOLO (1997), ha addirittura rappresentato un sito di primaria importanza a livello nazionale. In una fase iniziale, infatti, un parziale inondamento della diga aveva ricreato condizioni ottimali per molti uccelli acquatici. Molte specie nuove per la Sicilia avevano colonizzato questo sito, espandendosi anche in aree limitrofe, quali la R.N.O. della foce del Simeto. A partire dalla fine degli anni '90 e nei primi anni del 2000 si è assistito ad un progressivo ed inesorabile innalzamento del livello d'acqua, che ha sensibilmente assottigliato le presenze sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, giungendo, in alcuni casi, alla totale scomparsa di alcune specie. Nella scheda vengono pertanto presentati i dati riferiti alla situazione attuale dello stato della avifauna dell'invaso; essi, per i summenzionati motivi, risultano di gran lunga inferiori, quantitativamente e qualitativamente, alle presenze note e segnalate in letteratura.

Si rinvergono aspetti di vegetazione molto specializzati, alcuni dei quali piuttosto rari nell'isola e talora esclusivi di questa area. L'abbondanza di ambienti umidi è un forte richiamo per l'avifauna stanziale e migratoria. Lungo le sponde del Fiume Simeto sono particolarmente diffusi boscaglie ripariali che costituiscono degli habitat di rifugio e nidificazione per l'avifauna acquatica. Scarso è l'apporto dei popolamenti bentonici all'area, mentre decisamente interessanti sono gli ambienti terrestri.

Il sito è minacciato da svariati fattori di antropizzazione. Per quanto riguarda la foce del Simeto il più importante fattore di disturbo e di vulnerabilità è rappresentato dall'abusivismo edilizio con tutto il corollario di modificazioni ambientali che esso comporta; negli ultimi anni tale fenomeno è comunque più controllato e meno aggressivo. Alla foce del Simeto ulteriori fattori di disturbo sono rappresentati dagli incendi, dal pascolo abusivo, dall'utilizzazione del suolo per discariche abusive di materiali di risulta e dagli scarichi fognari.

L'impatto antropico e l'inquinamento urbano caratterizzano fortemente l'area marina che appare fortemente degradata.



*ZPS 070029 indirettamente interessato*

Gli elementi di maggiore criticità che possono incidere negativamente sulla conservazione dell'habitat sono: cementificazione degli argini e delle sponde, eutrofizzazione, immissione di reflui, inquinamento delle acque.

Come già detto, oltre gli scarichi civili e l'inquinamento agricolo e zootecnico diffuso, il Simeto è vittima di opere di cementificazione e di invasi artificiali. I nitrati, risultano in concentrazione abbastanza elevata lungo tutto il corso del fiume, che mostra, invece, in base agli altri parametri, una buona capacità autodepurativa delle acque (BOD, COD bassi, buona saturazione di ossigeno).

## 6.2 INTERVISIBILITÀ

La definizione di paesaggio, nell'art. 131 del d.lgs. 42/04, si è evoluta rispetto alla previgente normativa ("bellezze naturali"), fino ad estendersi al "territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni". L'art. 131, al comma 5, contempla anche l'eventualità de "la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati", da mettere in relazione con il concetto di "paesaggio energetico" varato nelle Linee guida per l'uso efficiente dell'energia nel patrimonio culturale, in corso di pubblicazione, curate dal Comitato di settore del Ministero stesso (collettivo di ricerca condotto

dal prof. L. De Santoli, Sapienza - Università di Roma). In questo senso, soluzioni di design per il fotovoltaico potrebbero recare un valore aggiunto al paesaggio.

Gli impianti per la produzione di energie rinnovabili, che vengono giudicati nell'immediato solamente in relazione al loro impatto visivo sul paesaggio potrebbero avere a lungo termine effetti positivi di rilievo non solo per l'ambiente, ma anche per la stessa conservazione delle caratteristiche essenziali del paesaggio, attraverso il minor consumo delle superfici architettoniche grazie alla riduzione dell'inquinamento gli interventi di mitigazione proposti nell'allegato documento "Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione" e il recupero dei suoli sottostanti gli impianti.

Lo studio delle interferenze con i quadri visuali percepiti, si sviluppa a valle dello studio sul paesaggio; l'analisi è finalizzata a stabilire le aree per le quali il rischio di avvertire la presenza dell'opera si manifesta critico ed è propedeutica alla eventuale formulazione degli interventi di accompagnamento alla trasformazione per diluirne la presenza nel contesto paesaggistico percepito.

Caratterizzato il paesaggio, vengono identificati i bacini di percezione in relazione alle caratteristiche di percezione potenziale; i caratteri principali sono classificabili all'interno degli estremi:

- visuali continue o debolmente frammentate: prive, o a ridotta capacità di diluizione degli elementi di intrusione all'interno del quadro percepito. Gli elementi che popolano tali quadri, tanto più se alloctoni al paesaggio, risaltano con particolare evidenza nella loro interezza e partecipano alla costruzione dei quadri percepiti con peso variabile in relazione alla ampiezza del quadro percepito, ovvero alla distanza dell'osservatore, ed alle dimensioni sul piano verticale.
- visuali discontinue e frammentate: variabilmente in grado di assorbire gli elementi di intrusione all'interno del quadro percepito.

Gli elementi che popolano tali quadri, anche se alloctoni al paesaggio, generalmente, non tendono a risaltare con particolare evidenza, non se ne coglie l'interezza e la loro presenza risulta frammentata dalla molteplicità degli elementi che la schermano e ne diluiscono il peso nella partecipazione alla costruzione dei quadri percepiti, per i tratti visibili, anche in relazione alla distanza dell'osservatore, ed alle dimensioni dell'opera sul piano verticale.

Concorrono a caratterizzare gli ambiti la presenza/assenza di: rilievi morfologici, alberature, siepi, masse di vegetazione naturale, recinzioni, edificato, quant'altro in grado di intervenire nel quadro percepito interrompendo e frammentando la percezione dell'insieme.

All'interno dei bacini di percezione, si individuano e classificano i percettori potenziali (percettori), ovvero i destinatari dell'impatto prodotto nelle categorie prevalenti:



- percettori isolati: elementi dell'edificato sparso, casali, ecc. che non costituiscono nucleo edificato;
- gruppi di percezione, ovvero i fronti di nuclei abitati o centri urbani cui prospetti sono rivolti verso l'area di progetto;
- punti di percezione privilegiati;
- tracciati di percezione dinamica che si identificano nei tratti stradali e ferroviari.

Per quanto riguarda gli ultimi due punti, questi possono essere qualificati anche in ragione di vincoli o disposizioni normative che ne determinano il livello di pregio e il significato di carattere collettivo; tale caratterizzazione entra in gioco nella fase di valutazione degli impatti condizionando il giudizio.

Sono, inoltre, segnalati gli elementi emergenti e di pregio figurativo, landmark, che sono associati alle strutture del paesaggio e sono testimoni della costruzione storica del paesaggio stesso.

In ordine generale, al fine della percezione, si valutano critici i casi in cui si è rilevata la presenza di fronti di percezione o gruppi di percettori isolati che si distinguono per altezza dalla quota campagna e godono di visuali relativamente libere, interferiti dalla nuova opera.

Nel giudizio di valore, la presenza di elementi detrattori della qualità del paesaggio percepito, all'interno delle visuali godute dal percettore, collabora a dimensionare l'impatto per sovrapposizione di effetti negativi concorrenti. In altre parole, la presenza di elementi, o aree, di scarsa qualità paesaggistica, non giustifica la determinazione di un livello di qualità, del paesaggio percepito, bassa.

Nell'area di studio è possibile, in effetti, distinguere un bacino di percezione così come indicati in precedenza ed ai quali corrisponde:

- *visuali continue o debolmente frammentate*

alla scala di studio, tale categoria si rintraccia nelle aree dove nella matrice del paesaggio dominano i seminativi e le orticole a pieno campo, ambiti nei quali le visuali si compongono di quadri a campi lunghi ed aperti con la puntuale e discontinua presenza di elementi verticali: case gruppi arborei e altre piccole masse vegetali che si evidenziano sull'orizzonte.

- *visuali discontinue e frammentate*

alla scala di studio, tale categoria si rintraccia nelle aree dove nella matrice del paesaggio dominano le componenti ambientali ed in particolare quelle di natura forestale, le colture in prevalenza arboree, l'insediamento urbano; ambiti nei quali le visuali si compongono di quadri popolati di elementi più o meno eterogenei e coerenti con il

paesaggio, in campi chiusi, nei quali le visuali lunghe sono occasionali e canalizzate, ed in cui vi è la presenza di elementi verticali, caseggiati, piantagioni gruppi arborei e masse vegetali in genere non consentono al singolo elemento, in ragione della dimensione sul piano verticale ed indifferentemente per l'estensione planimetrica, di evidenziarsi sull'orizzonte.

Nella documentazione fotografica allegata allo studio, si ritrovano i caratteri principali dei bacini di visibilità individuati e di seguito vengono riportate le visuali dai principali punti di vista individuati precedentemente.

I caratteri visuali e percettivi del paesaggio sono influenzati soprattutto dalla morfologia del suolo che determina le visuali principali, i margini ed i punti di riferimento alle diverse scale, territoriale e locale. La percezione del paesaggio è uniforme. Per quanto concerne la qualità delle visuali questa varia da zona a zona in quanto essa è determinata dagli elementi strutturali del paesaggio che ricadono nel campo di percezione.

L'analisi dei caratteri visuali e percettivi del paesaggio si fonda su due elementi significativi:

- l'individuazione degli elementi di caratterizzazione visuale-percettiva;
- l'identificazione dei luoghi di fruizione visuale.

Gli elementi che caratterizzano percettivamente il paesaggio sono riconducibili ai segni morfologici dominanti (crinali, valli, versanti, incisioni) che costituiscono una sorta di cornice per la visualità. In tal senso si è fatto riferimento alle analisi svolte nell'ambito della prima fase di elaborazione dei piani paesaggistici, che ha individuato quelle porzioni di territorio provinciale visibili a partire dai tratti panoramici analizzati.

Un altro ruolo particolare viene svolto dai cosiddetti elementi di fruizione del paesaggio, distinti anche tra luoghi di fruizione statica e luoghi di fruizione dinamica. Si tratta in particolare dei luoghi dai quali il paesaggio viene percepito da un numero più o meno grande di fruitori, a volte spaziando su di esso con una esperienza percettiva di tipo "panoramico".

In particolare gli elementi di fruizione più frequentati e dai quali può essere individuata la valenza percettiva del paesaggio sono in genere assimilabili a:

- i tracciati stradali, ferroviari esistenti e la rete delle regie trazzere (assi di fruizione dinamica);
- i fronti edificati più prossimi al progetto o i punti panoramici collegati a qualche elemento specifico (fronti di fruizione statica).

Per una migliore lettura della presente relazione, lo **studio di intervisibilità** (RS06RELO004A0) costituisce un allegato alla presente in cui sono state sviluppate tutte le intervisibilità rispetto alle componenti del paesaggio entro i 10 Km di distanza dalle aree di impianto rispetto alla collocazione dei pannelli fotovoltaici. Nel seguito saranno elencate le componenti utilizzate per tutte le intervisibilità e nei paragrafi successivi saranno discusse ed analizzate le intervisibilità che potrebbero procurare il maggiore impatto visivo, al fine di mitigarne l'effetto successivamente discusso al capitolo 6.

La connessione mediante elettrodotto in cavo aereo della lunghezza di circa 9,5 km e sostegni di altezza circa 60 m, che collegherà la stazione di utenza alla stazione Terna, è stato verificato per singolo sostegno e con intervisibilità cumulativa con indici di intervisibilità da cui si è dedotta la maggiore interferenza potenziale.

### **6.2.1 Carte Intervisibilità - impianto**

L'Allegato "Studio di intervisibilità" (RS06RELO004A0), parte integrante della presente relazione, riporta tutte le carte di intervisibilità realizzate con metodologia Gis, software QGIS, tramite applicativo Viewshed in grado di produrre mappe di visibilità tramite punti di osservazione (viewpoint) settati con raggio 10 Km e altezza 2 m.

La visibilità (verde-1) /non visibilità (bianco-0) è processata tramite il comando Viewshed binario, utilizzando la base DEM (modello digitale di elevazione del terreno) con risoluzione 10m, dell'area geografica di riferimento.

Di seguito è riportato l'elenco di tutte le componenti PAESAGGISTICHE utilizzate per le analisi di intervisibilità (cfr. L'Allegato "Studio di intervisibilità"), suddivise per AREA di progetto, con le relative interferenze potenziali ottenute dalle analisi eseguite.

Alle intervisibilità potenziali elaborate è stata assegnata una percentuale di visibilità dell'area di progetto esaminata rispetto al punto di osservazione del bene paesaggistico, e quelle con una percentuale superiore al 20% sono state sintetizzate in una tabella da cui si evincono le aree con maggiori criticità visive da sottoporre alle successive azioni di mitigazione.

## **AREA A – MILOCCA**

### BENI ISOLATI

MASSERIA MARCATO MADONNA – distanza 3,4 Km da A – interferenza < 10%

ABBEVERATOIO, CISTERNE, FONATANE 02 - distanza 1,7 Km da A - interferenza < 30%

MASSERIA ROSSI – distanza 2,8 Km da A - interferenza < 40%

MASSERIA RAPE SOTTANO – distanza 1,3 Km da A - interferenza < 30%

MASSERIA BOSCARINO – distanza 3,3 Km da A – INTERFERENZA <30%

#### BIOTOPI

MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014 – distanza di circa 8 Km da A – Nessuna interferenza

#### VINCOLI ARCHEOLOGICI

DOLEI – distanza 7,5 Km da A - Complesso abitativo di età romana. – interferenza potenziale < 40% dell'area A

#### VIABILITA'

Regia Trazzera SP 7a

coincidente con Regia Trazzera SS 192 – distanza 1,2 Km da A - interferenza < 5%

A19 – distanza circa 400 m da A -interferenza < 10%

SP 4 – distanza 4,6 Km da A – interferenza < 5%

SP 62 – distanza 160 m da A – interferenza < 5%

FERROVIA – distanza 1,6 Km da A - interferenza < 5%

#### TRATTI PANORAMICI

SS117\_SS121- distanza circa 8 Km da A- NESSUNA INTERFERENZA

SS 121 - distanza circa 7 Km da A- NESSUNA INTERFERENZA

### **AREA B- PICCIRILLITTO**

#### BENI ISOLATI

MASSERIA RAPE SOPRANO – distanza circa 3 Km - interferenza < 5%

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 01- distanza circa 3 Km da B- interferenza < 5%

MASSERIA BATTIATI – distanza 800m da B - Nessuna interferenza

#### BIOTOPI

RISERVA ROSSOMANNO-GROTTASCURIA BELLIA – distanza 6,9 Km da B – Nessuna interferenza

RISERVA LAGO DI PERGUSA – distanza di 11Km da C – Nessuna interferenza

#### VINCOLI ARCHEOLOGICI

DOLEI – distanza 2 Km da B - Complesso abitativo di età romana- Nessuna interferenza

#### TRATTI PANORAMICI

SENTIERO ROCCHIE DI CASTANI – distanza 3,5 Km da B – Nessuna interferenza

#### VIABILITA'

SS 192 . distanza 1,8 Km da B – Nessuna interferenza

**AREA C – ARGINEMELE****BENI ISOLATI**

MASSERIA PRATO – distanza 150 m da C – Interferenza < 20%

MASSERIA BOSCARINO – distanza 3,3 Km da C – INTERFERENZA <10%

**BIOTOPI**

MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014 - distanza 6,3 Km da B - interferenza < 80%

**TRATTI PANORAMICI**

SP 114 Strade Provinciali – distanza circa 8 Km da C – Nessuna interferenza

**AREA D – MANDRE TONDE****BENI ISOLATI**

MASSERIA ALTARELLO – distanza 800 m da D – Nessuna Interferenza

MASSERIE MANDRE TONDE – distanza 700m da D – interferenza <5%

MASSERIA PRATO – distanza 2,26 Km da D – Interferenza < 5%

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 05 – distanza 1,9 Km da D– interferenza < 5%

**BIOTOPI**

MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014 – distanza 3,9 Km da D – interferenza < 10%

**VIABILITA'**

SS 192 – distanza 800m da E – Nessuna Interferenza

**TRATTI PANORAMICI**

SP 192 – distanza circa 2 Km da D- Nessuna Interferenza

**AREA D – MANDRE TONDE****BENI ISOLATI**

MASSERIA ALTARELLO – distanza 800 m da E – Nessuna Interferenza

MASSERIE MANDRE TONDE – distanza 700m da D – interferenza <5%

MASSERIA PRATO – distanza 2,26 Km da D – Interferenza < 5%

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 05 – distanza 1,9 Km da D– interferenza < 5%

**BIOTOPI**



MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014 – distanza 3,9 Km da D – interferenza < 10%

PUNTI PANORAMICI

NON SONO PRESENTI PUNTI PANORAMICI

VIABILITA' STORICA e Viabilita' principale

Reggia Trazzera coincidente con l'attuale SS 192 – distanza 800m da E – Nessuna Interferenza

TRATTI PANORAMICI

SP 192 – distanza circa 2 Km da D- Nessuna Interferenza

**AREA E – DESTRICELLA**

BENI ISOLATI

MASSERIA CAPOBIANCO – distanza 1,5 Km da E – Interferenza <5%

MASSERIA CUTICCHI – distanza 3,5 Km da E – Interferenza <5%

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 03 – distanza 3,7 Km da E - interferenza <5%

ABBEVERATOI, CISTERNE, FONTANE 05 – distanza 1 Km da D – Nessuna Interferenza

ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA- distanza circa 8,7 K m da E – interferenza <10%

BIOTOPI

MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014 – distanza 4,9 Km da E – Nessuna Interferenza

LAGO OGLIASTRO – SIC ITA 060001 distanza 6,8 Km da E– Nessuna Interferenza

PUNTI PANORAMICI

F13 – distanza da area F oltre 10 Km – Nessuna Interferenza

F 19 – distanza da area F 6,2 Km – Nessuna Interferenza

I 06 - distanza da area F- 4,7 km – Nessuna Interferenza

I 08 – distanza da area F- 4,7 km – Nessuna Interferenza

I 13 – distanza da F circa 7 KM- Nessuna Interferenza

TRATTI PANORAMICI

SP 114 Strade Provinciali – distanza da E CIRCA 5 KM – Nessuna Interferenza

SP 25II Strade Provinciali – distanza da E oltre 10 Km– Nessuna Interferenza

SP 20 II – distanza 150 m da Area E – interferenza <5%

SS 288- distanza circa 6 Km da E - Nessuna Interferenza

**AREA F – SAN BARTOLO**

BENI ISOLATI

MULINO 3 – distanza 1,6 Km da F – Nessuna Interferenza

MULINO 1 – distanza 1,7 Km da F - Nessuna Interferenza

MULINO 2 – distanza 1,5 Km da F - Nessuna Interferenza

MULINO ROSSOMANNO – distanza 1,7 Km da F - Nessuna Interferenza

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 06– distanza circa 1Km da F - Nessuna Interferenza

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 08– distanza circa 700 m da F - Nessuna Interferenza

Abbeveratoi, cisterne, fontane, 07– distanza circa 500 m da F – Interferenza <5%

ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA- distanza circa 70 m da F – interferenza <50%

BIOTOPI

RISERVA ROSSOMANNO-GROTTASCURIA BELLIA – distanza 3,5 Km da B – interferenza <10%

RISERVA ROSSOMANNO-GROTTASCURIA BELLIA – distanza 1,7 Km da B – Nessuna interferenza dal punto più vicino all'impianto.

SIC VALLONE ROSSOMANNO - ITA060010 – distanza circa 300 m - Nessuna interferenza potenziale dal punto più prossimo a F

VALLONE ROSSOMANNO - ITA060010 – distanza circa 2 Km – Nessuna interferenza potenziale spostandosi all'interno del SIC l'impatto visivo risulta nullo

LAGO OGLIASTRO – SIC ITA 060001 distanza 6,8 Km da F - interferenza <5%

VINCOLI ARCHEOLOGICI

Rossomanno abitato (diretto) – distanza 1,7 Km da F - Interferenza < 5%

Vasto centro indigeno ellenizzato con imponenti resti di antiche strutture (abitazioni, necropoli e fortificazioni) riferibili sia all'abitato del VI-IV sec. a.C. sia a quello medievale.

DOLEI – distanza 2 Km da F - Complesso abitativo di età romana – Nessuna interferenza

Morgantina – distanza 3,4 Km da F - Interferenza < 5%

TRATTI PANORAMICI

SENTIERO ROCCHIE DI CASTANI – distanza 2 Km da B – Interferenza potenziale circa 80%

**6.2.2 Analisi delle intervisibilità – impianto**

Tra i luoghi di fruizione statica sono presenti alcuni beni isolati (cfr. par 5.2.4) e nessuna area archeologica con vincolo diretto. Sono presenti le aree di interesse archeologico **Rossomanno, DOLEI e Morgantina** ed il **Centro storico di Raddusa**.

Sui biotopi, aree di interesse archeologico e i beni isolati è stata svolta l'intervisibilità con **vista attiva**, per la verifica di visibilità da parte dell'osservatore posto su tali beni che guarda in direzione dell'impianto (cfr. Allegato Studio di intervisibilità).

Tra i luoghi di fruizione **dinamica** (viabilità storica, strade statali, provinciali, consortili, autostrade e linee ferrate) si possono menzionare i tratti panoramici di SS 121 - SENTIERO ROCCHE DI CASTANI - SP 114 - SP 192 - SP 114 - SP 25II - SP 20 II - SS 288 e punti panoramici più interessati dall'impianto (cfr. Studio di intervisibilità).

Per quanto riguarda tali punti di vista si segnala che comunque la percezione dell'opera avviene in movimento, con posizione sfavorevole per l'osservatore e in alcuni casi la presenza dei fabbricati industriali, la vegetazione presente sui limiti dei bordi stradali o lungo le recinzioni e le differenze di pendenza morfologica, impedisce la vista dell'area di progetto, come mostrato anche dagli elaborati in RS06AEG0022A0 – Elaborato paesaggistico di progetto – Foto a Volo 'd'uccello, Skyline e Render fotografici.

Le intervisibilità che hanno evidenziato un maggiore impatto potenziale rispetto alle componenti paesaggistiche considerate sono state sintetizzate e commentate nella tabella riportata di seguito.

COPONENTE	ID	AREA IMPIANTO	DISTANZE INTERFERENZA	Commenti
<b>VISTE ATTIVE</b>				
<b>Punti panoramici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>Cime</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>BIOTOPI</b>				
	MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014	AREA C – ARGINEMELE	distanza 6,3 Km da B - interferenza < 80%	Verificare vegetazione reale e potenziale per previsione opere di mitigazione
<b>BENI ISOLATI</b>				
	ABBEVERATOIO, CISTERNE, FONATANE 02 - MASSERIA ROSSI	AREA A – MILLOCCA	1,7 Km da A interferenza < 30%	Verificare lo stato di degrado dei beni isolati e prevedere opportune opere di mitigazione
	MASSERIA RAPE SOTTANO		2,8 Km da A - interferenza < 40%	
			distanza 1,3 Km da A - interferenza < 30%	

	MASSERIA BOSCARINO		distanza 3,3 Km da A – INTERFERENZA <30%	
	MASSERIA PRATO	AREA D – MANDRE TONDE	distanza 150 m da C – Interferenza < 20%	
	ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA	AREA F – SAN BARTOLO	distanza circa 70 m da E – interferenza <50%	
<b>Centri Storici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO</b>				
	DOLEI	AREA A – MILOCCA	distanza 7,5 Km da A - interferenza potenziale < 40% dell'area A	Verificare le vie d'accesso e prevedere opportune opere di mitigazione
<b>NODI RES</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>VISTE DINAMICHE</b>				
<b>Tratti panoramici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			

### 6.2.3 Carte intervisibilità – Elettrodotto

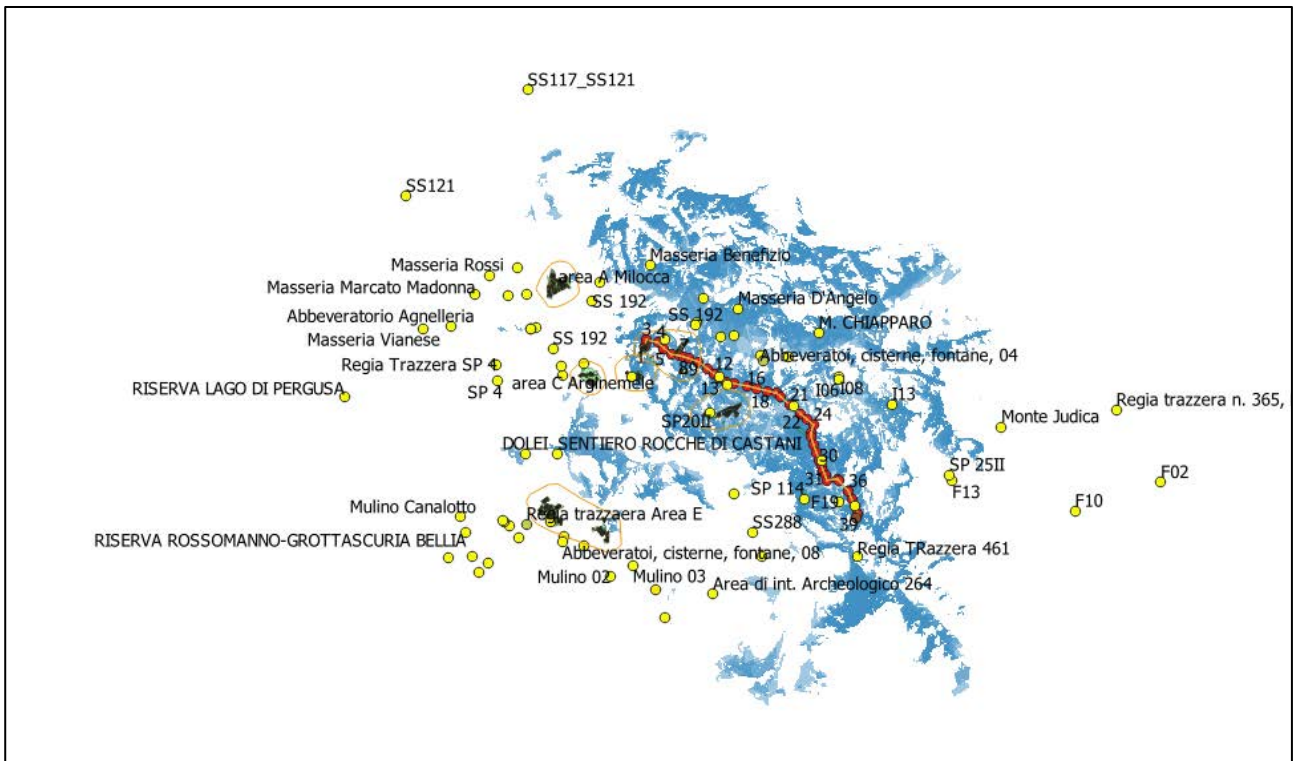
L'ALLEGATO "Studio di intervisibilità", parte integrante della presente relazione, riporta tutte le carte di intervisibilità eseguite con sistema QGIS, considerando ogni singolo sostegno, da 1 a 40.

Sovrapponendo tutte le intervisibilità così ottenuta, è stata estrapolata una carta di intervisibilità cumulativa (Mappa dell'intervisibilità dell'elettrodotto) con indici da 1 (meno visibile) ad 8 (più visibile), da cui si evincono le componenti paesaggistiche che subirebbero un maggiore impatto potenziale.

Sono state considerate le stesse componenti paesaggistiche utilizzate per lo studio di visibilità dell'intero impianto, indicate con i pallini gialli, Componenti paesaggistiche "Viewpoints", indifferentemente per puntuali, areali e lineari, presenti entro il raggio di 10 Km da ogni sostegn.,

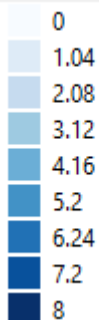
Con i "Viewpoints" in giallo si indicano, quindi, Beni isolati (masseria e abbeveratoi in larga presenza), punti panoramici, tratti panoramici, viabilità storica e Biotopi. Sono stati considerati inoltre, alcune componenti paesaggistiche dal PPTP della provincia di Catania, prima non considerate per la distanza oltre i 10 Km dall'impianto, per lo più regie trazzere, tratti panoramici e punti panoramici.

Da una verifica delle intervisibilità è stato estrapolata una lista di componenti paesaggistiche maggiormente soggette ad impatto visivo ed analizzate al paragrafo successivo.



### **MAPPA "INTERVISIBILITÀ DELL'ELETTRODOTTO"**

**mappa cumulativa delle intervisibilità passiva da tutti i sostegni su componenti paesaggistiche considerate nel presente Studio "Relazione Paesaggistica". Area celesti: SIC e Riserve; aree in rosso, Vincoli paesaggistici PTP Enna; giallo: view points delle componenti paesaggistiche considerate ovvero, Beni isolati (Masserie, Abbeveratoi), Viabilità storica, Punti e tratti panoramici e Biotopi.**



#### **6.2.4 Analisi delle intervisibilità – Elettrodotto**

Verificando l'intervisibilità ottenuta da un punto di vista "viewpoint" collocato sul singolo sostegno, sul raggio di 10 Km di distanza, Viste passive, sono state intercettate le componenti paesaggistiche che potrebbero subire un maggiore impatto visivo dall'elettrodotto considerato per il PROGETTO "ASSORO 2", costituito da sostegni da n.1 a n. 40.



In generale si è visto che i sostegni dal n.1 al n. 17 sono percepiti quasi esclusivamente all' interno dell'impianto in particolare tra le aree C e D; dal n. 20 in poi possono essere percepiti anche da punti di vista (viewpoints – beni paesaggistici) di diverso tipo, quali masserie, abbeveratoi, viabilità storica, punti e/o tratti panoramici, piuttosto che Sic o riserve, collocati entro il raggio di 10 Km.

I punti di vista (viewpoints – beni paesaggistici) intercettati all'interno dell'area 1 – visibile – del "Viewahead\*" di ogni singolo sostegno, con maggiore impatto visivo con i beni paesaggistici considerati, sono riassunti nella tabella di sintesi **"Tabella interferenza sostegni e bene paesaggistici"**.

N. SOSTEGNO	INTERFERENZA CON BENI PAESAGGISTICI	DISTANZE
Sostegno n. da 1 a 17	Nessuna interferenza, visibili Aree C e D	entro 5Km
Sostegno n.18 a 21	SENTIERO ROCHE DI CASTANI – distanza 3,5 Km da B (Sentiero panoramico)	entro 5Km
Sostegno n. 22-24	M.te Chiapparo/Ferrovia storia Ct-Pa	entro 5Km
Sostegno n. 25-40-	Regia trazzera n. 363, Agira - Caltagirone e diramazione Bivio Mandre Rosse - Raddusa periodo: XVIII fine - XIX inizio	1.8 Km dal sostegno n. 40 – 1.9 Km dal sostegno n. 39;entro 5Km dai pilastri n. da 28 a 40
Sostegno n. 26-39	SP 114 Strade Provinciali (Tratti Panoramici) – distanza circa 8 Km da C	entro 5Km
Sostegno n. 26-27-31-32	Regia trazzera n. 461, Bivio Bellia (Piazza Armerina) - Bivio Passo di	circa 40 m dal sostegno n. 38 e

N. SOSTEGNO	INTERFERENZA CON BENI PAESAGGISTICI	DISTANZE
	Piazza (Ramacca) - Bivio Bellia, Bivio passo di Piazza Ramacca, Caste di Judica – periodo: XVIII fine - XIX inizio	circa 300 m dal sostegno n. 37

### 6.3 VOLI D'UCCELLO, SKYLINE E RENDER FOTOGRAFICI

I risultati dello studio di intervisibilità sono stati utilizzati per la scelta dei punti di vista per l'elaborato "RS06AEG0021A0-ELABORATO PAESAGGISTICO DI PROGETTO-FOTO A VOLO D'UCCELLO, SKYLINE E RENDER FOTOGRAFICI". L'elaborato è costituito da 5 tavole che rispondono ai requisiti del D.A. 9280 del 28 luglio 2006 contenente lo schema di relazione paesaggistica conforme al DPCM 12/12/2005.

In particolare:

*Tav. 1 - Foto a voli d'uccello necessaria alla rappresentazione dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico con ritrazione fotografica a volo d'uccello ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio;*

*Tav. 2 – Rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti di intervisibilità come indicati nella planimetria che evidenzia la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma;*

*Tav. 3 e 4 – simulazione dettagliata delle modifiche proposte soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico impianto fotovoltaico*

*Tav. 5 – simulazione dettagliata delle modifiche proposte soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico elettrodotto aereo AT*

### 6.4 EFFETTO CUMULO

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

Le Tavole Effetto Cumulo allegate al Progetto sono state costruite utilizzando gli impianti in autorizzazione nei medesimi comuni del progetto, i cui shape file sono a disposizione sul sito SI-VVI Sicilia, quindi non sono impianti esistenti ma in corso di istruttoria autorizzativa.

#### **6.4.1 Carte Effetto Cumulo**

Di seguito si riportano le carte effetto cumulo estratte dai seguenti allegati

RS06AEG0014A0 – Carta dell'Effetto Cumulo su IGM

RS06AEG0015A0 - Carta dell'Effetto cumulo su Ortofoto

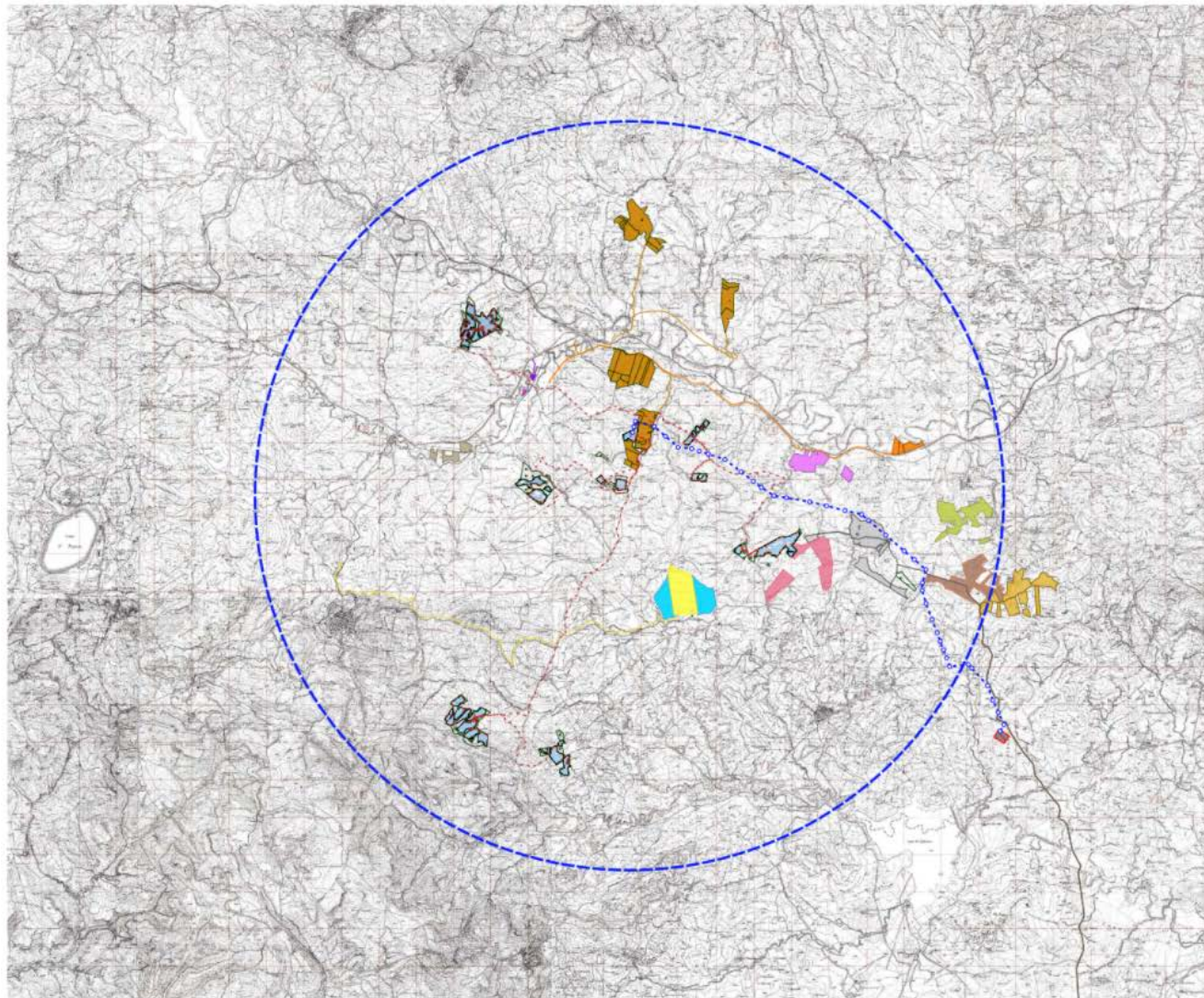
RS06AEG0016A0 - Carta dell'Effetto Cumulo, Interazioni Corridoi ecologici e rete Natura 2000

RS06AEG0017A0 – Carta dell'Effetto cumulo e del Valore Ecologico

RS06AEG0018A0 – Carta dell'Effetto cumulo e della Sensibilità Ecologica

RS06AEG0019A0 - Carta dell'Effetto cumulo e della Desertificazione

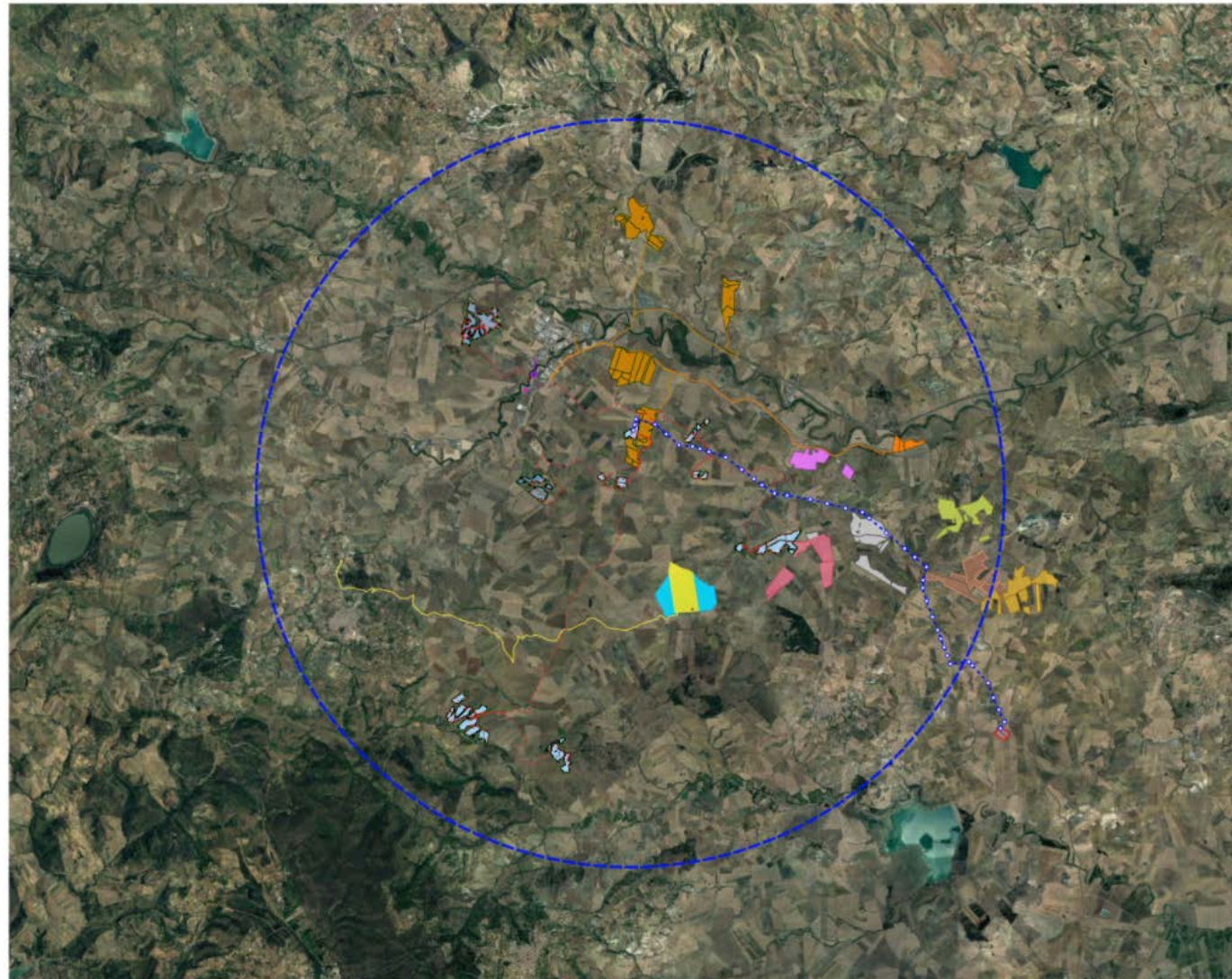
RS06AEG0020A0 - Carta dell'Effetto cumulo e punti di intervisibilità



**Progetto "Vizzini"**  
**Carta dell'effetto cumulo**  
**Inquadramento su IGM**  
**1:25.000**

- Aree libere
- Cabine di campo
- Cabine di impianto
- Fascia di mitigazione
- Pannelli
- Stazione di utenza
- SE "Vizzini"
- Viabilità
- Cavi MT - cabina impiato/cabina di campo
- Cavidotti MT - stazione utenza/cabina impianto
- Elettrodotto aereo AT 380kV
- Recinzione
- Sostegni elettrodotto
- Area con raggio 10 km
- 1430 - Impianto fotovoltaico "Vizzini" - PV ITALY 008 s.r.l.
- 273 - Impianto fotovoltaico da 90,5 MWP - GREEN WAVE s.r.l.
- 997 - Impianto fotovoltaico da 45 MW - QAIR ITALIA s.r.l.
- 1145 - Impianto fotovoltaico da 8,2 MW e 9,439 MWP - ENEL GREEN POWER SOLAR ENERGY s.r.l.
- 157 - Impianto fotovoltaico Passaneto - FOTVOLTAICO SIRACUSA 1 s.r.l.

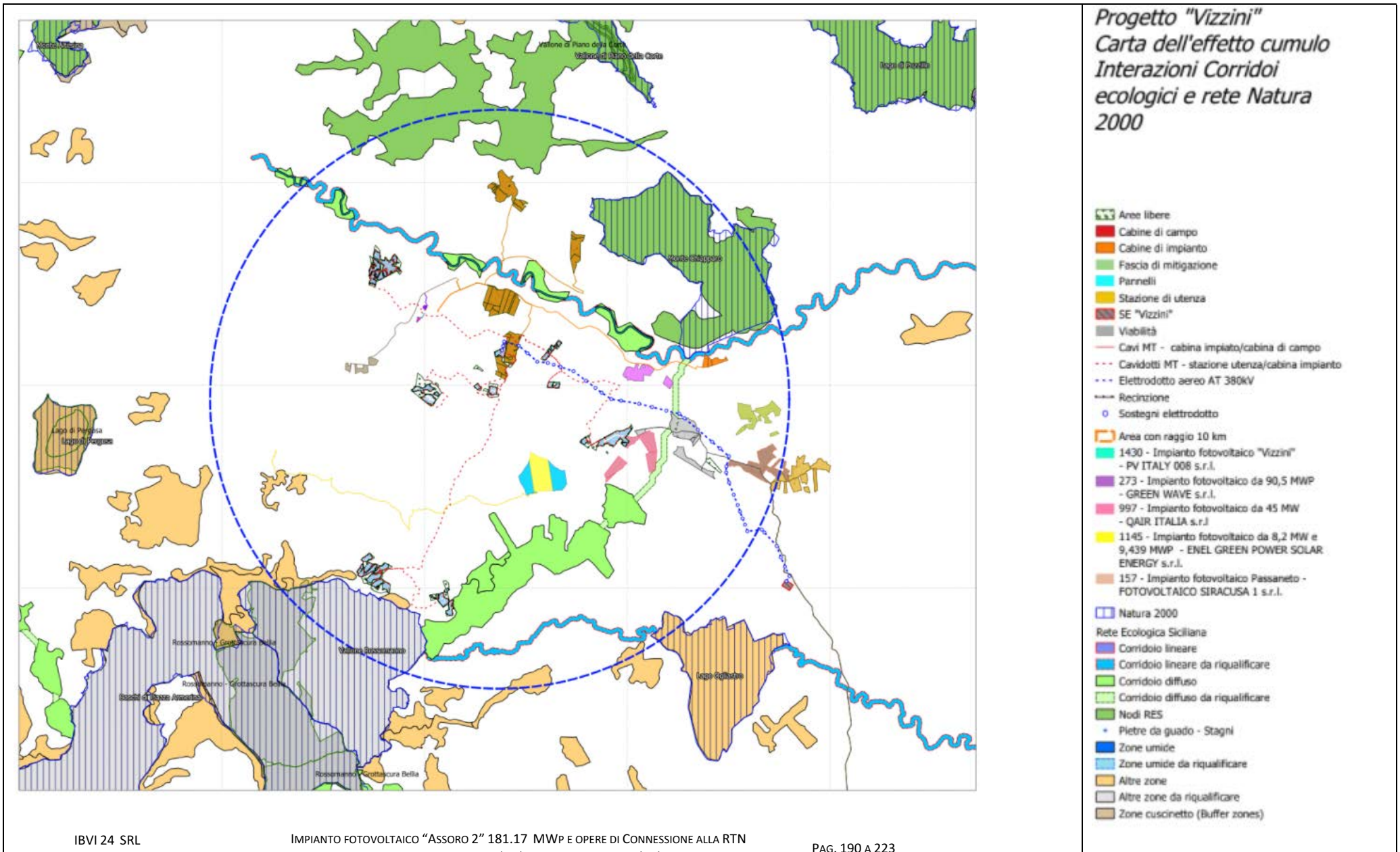




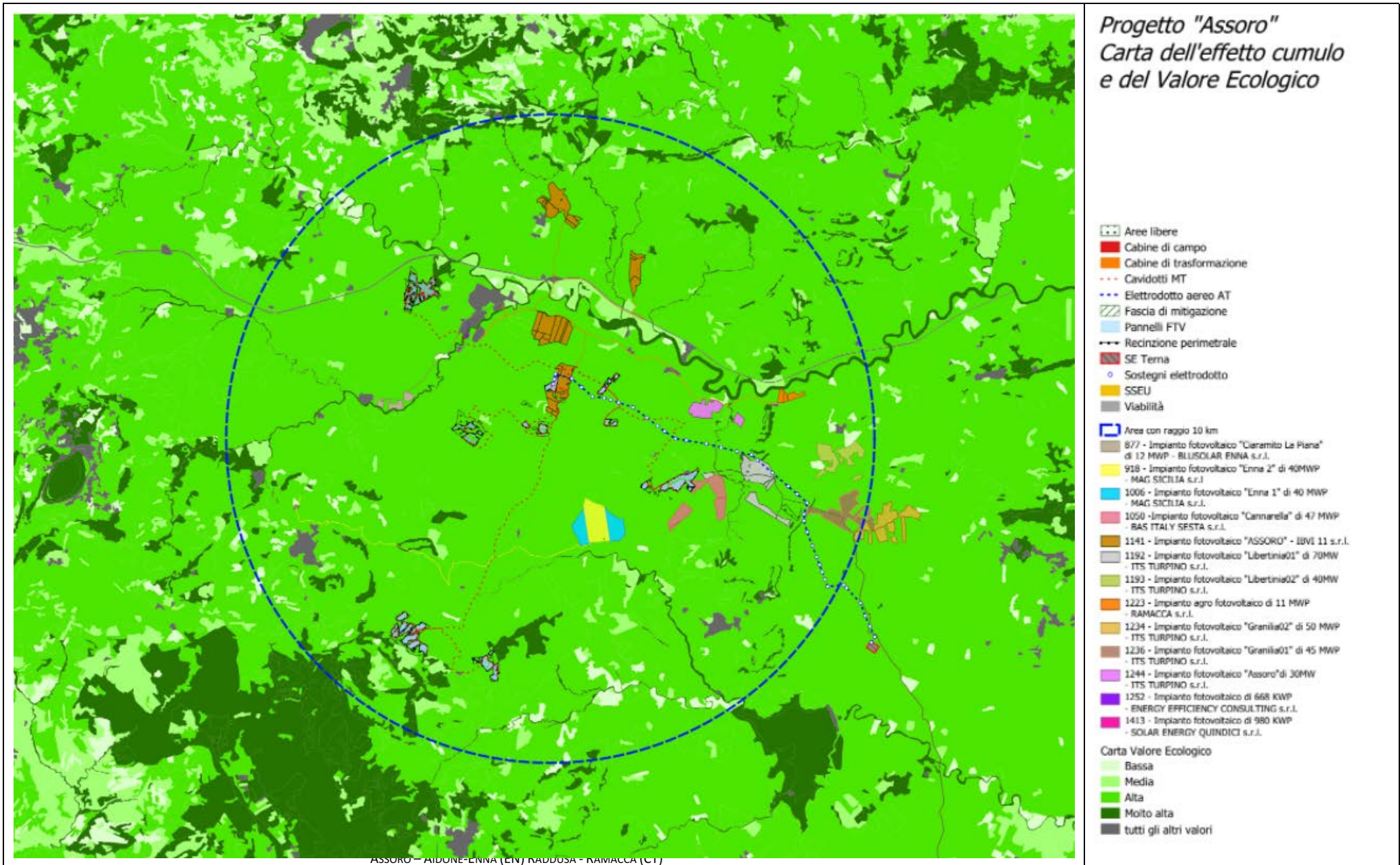
*Progetto "Vizzini"*  
*Carta dell'effetto cumulo*  
*Inquadramento su*  
*Ortofoto*

- Aree libere
- Cabine di campo
- Cabine di impianto
- Fascia di mitigazione
- Pannelli
- Stazione di utenza
- SE "Vizzini"
- Viabilità
- Cavi MT - cabina impianto/cabina di campo
- Cavidotti MT - stazione utenza/cabina impianto
- Elettrodotto aereo AT 380kV
- Recinzione
- Sostegni elettrodotto
- Area con raggio 10 km
- 1430 - Impianto fotovoltaico "Vizzini" - PV ITALY 008 s.r.l.
- 273 - Impianto fotovoltaico da 90,5 MWP - GREEN WAVE s.r.l.
- 997 - Impianto fotovoltaico da 45 MW - QAIR ITALIA s.r.l.
- 1145 - Impianto fotovoltaico da 8,2 MW e 9,439 MWP - ENEL GREEN POWER SOLAR ENERGY s.r.l.
- 157 - Impianto fotovoltaico Passaneto - FOTOVOLTAICO SIRACUSA 1 s.r.l.

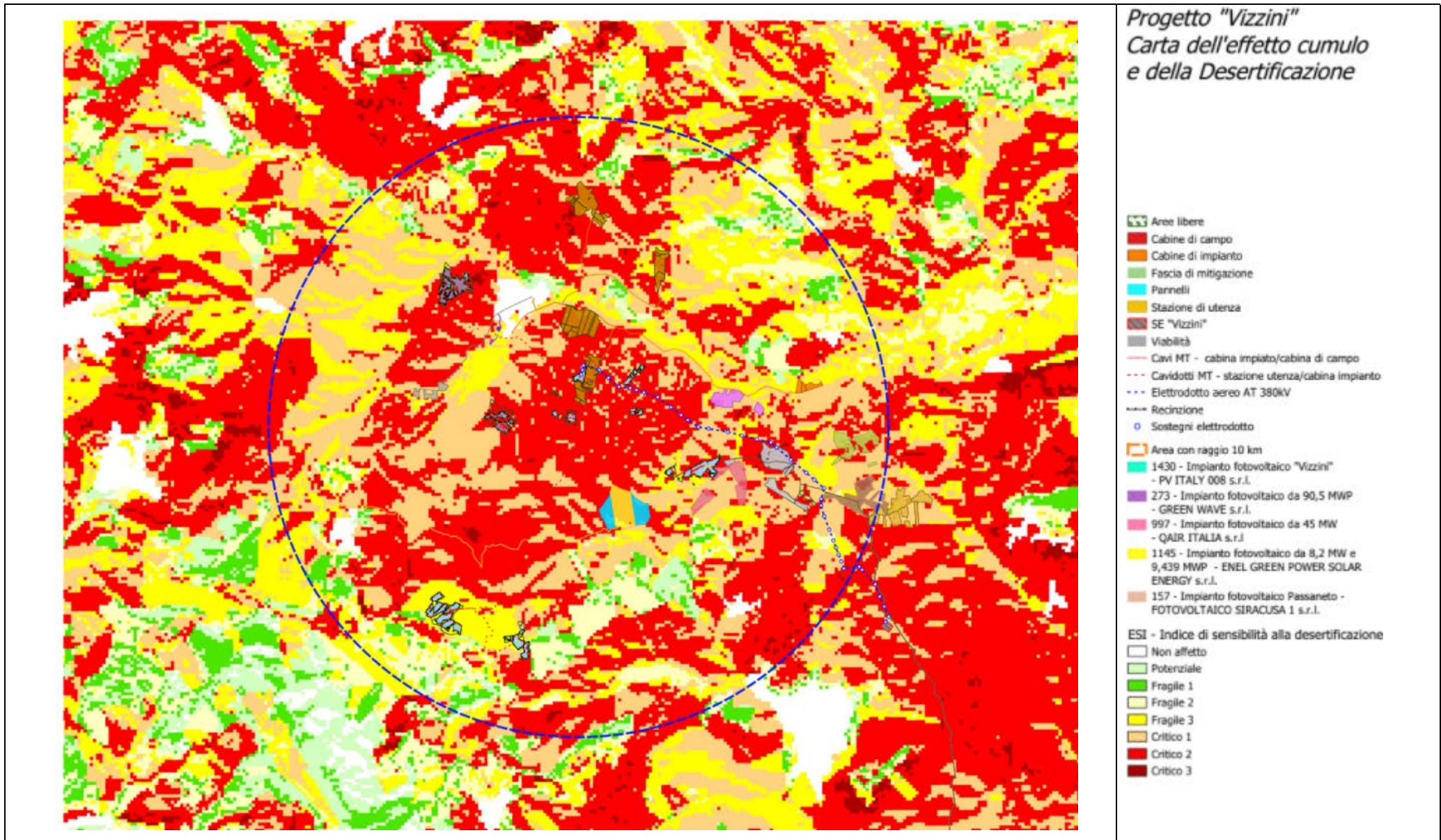




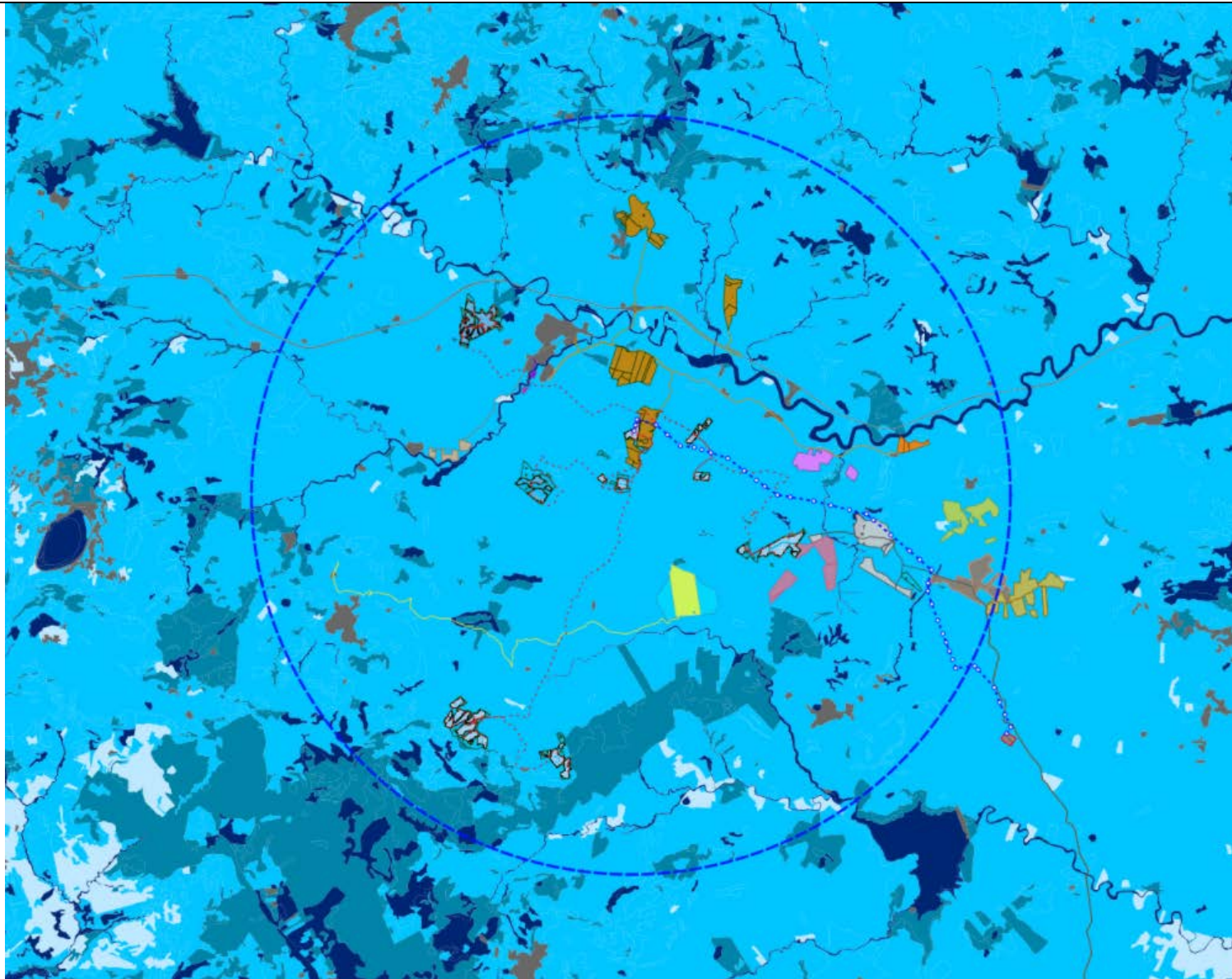






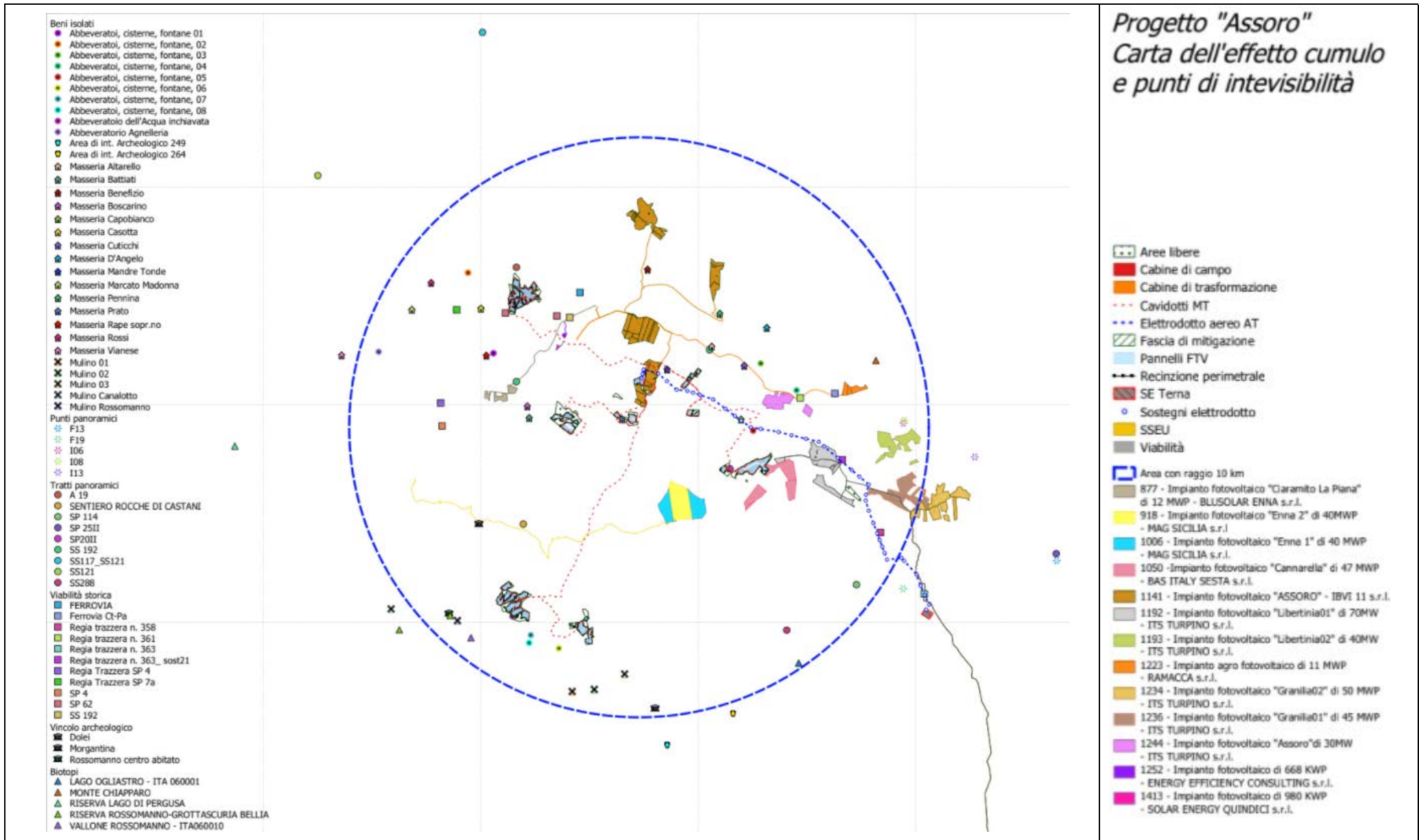






*Progetto "Assoro"*  
*Carta dell'effetto cumulo*  
*e della Sensibilità*  
*Ecologica*

- Aree libere
  - Cabine di campo
  - Cabine di trasformazione
  - Cavidotti MT
  - Elettrodotto aereo AT
  - Fascia di mitigazione
  - Pannelli FTV
  - Recinzione perimetrale
  - SE Terna
  - Sostegni elettrodotto
  - SSEU
  - Viabilità
  - Area con raggio 10 km
  - 877 - Impianto fotovoltaico "Caramito La Piana" di 12 MWP - BLUSOLAR ENNA s.r.l.
  - 918 - Impianto fotovoltaico "Enna 2" di 40MWP - MAG SICILIA s.r.l.
  - 1006 - Impianto fotovoltaico "Enna 1" di 40 MWP - MAG SICILIA s.r.l.
  - 1050 - Impianto fotovoltaico "Cannarella" di 47 MWP - BAS ITALY SESTA s.r.l.
  - 1141 - Impianto fotovoltaico "ASSORO" - IBVI 11 s.r.l.
  - 1192 - Impianto fotovoltaico "Libertinia01" di 70MW - ITS TURPINO s.r.l.
  - 1193 - Impianto fotovoltaico "Libertinia02" di 40MW - ITS TURPINO s.r.l.
  - 1223 - Impianto agro fotovoltaico di 11 MWP - RAMACCA s.r.l.
  - 1234 - Impianto fotovoltaico "Granilla02" di 50 MWP - ITS TURPINO s.r.l.
  - 1236 - Impianto fotovoltaico "Granilla01" di 45 MWP - ITS TURPINO s.r.l.
  - 1244 - Impianto fotovoltaico "Assoro" di 30MW - ITS TURPINO s.r.l.
  - 1252 - Impianto fotovoltaico di 668 KWP - ENERGY EFFICIENCY CONSULTING s.r.l.
  - 1413 - Impianto fotovoltaico di 980 KWP - SOLAR ENERGY QUINDICI s.r.l.
- Carta Sensibilità Ecologica
- Bassa
  - Media
  - Alta
  - Molto alta
  - tutti gli altri valori







## 7 ANALISI DELLE INTERFERENZE POTENZIALI CON LE COMPONENTI PAESAGGISTICHE

Il "PROGETTO "ASSORO 2"" per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza pari 180.01 MWp, e potenza di immissione di 140 MW, presenta delle criticità evidenziate da potenziali interferenze che sono state puntualizzate, verificate e comparate con lo stato attuale dei beni e componenti paesaggistici presenti sull'area di studio.

Considerando quindi l'analisi (Par. 5.1) e la caratterizzazione (Par. 5.2) delle componenti paesaggistiche che delineano il "progetto di paesaggio ASSORO 2", gli impatti (Cap. 6) definiti sulla base di indirizzi generali, regimi vincolistici e di tutela, norme di attuazione, intervisibilità e (elaborato "RS06AEG0021A0-ELABORATO PAESAGGISTICO DI PROGETTO) foto a volo d'uccello, skyline e render fotografici, sono emerse le criticità di seguito descritte, analizzate e commentate.

Si precisa quindi che tutte le componenti del paesaggio individuate in PPTP sono escluse da aree di impianto. Analisi delle interferenze visive impianto ed elettrodotto:

COMPONENTE	ID	AREA IMPIANTO	DISTANZE INTERFERENZA	Commenti
<b>VISTE ATTIVE</b>				
<b>Punti panoramici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>Cime</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>BIOTOPI</b>				
	MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014	AREA C – ARGINEMELE	distanza 6,3 Km da B - interferenza < 80%	Verificare vegetazione reale e potenziale per previsione opere di mitigazione
<b>BENI ISOLATI</b>				
	ABBEVERATOIO, CISTERNE, FONATANE 02 -	AREA A – MILOCCA	1,7 Km da A interferenza < 30%	Verificare lo stato di degrado dei beni isolati e prevedere opportune opere di mitigazione
	MASSERIA ROSSI		2,8 Km da A - interferenza < 40%	
	MASSERIA RAPE SOTTANO		distanza 1,3 Km da A -	

			interferenza < 30%	
	MASSERIA BOSCARINO		distanza 3,3 Km da A – INTERFERENZA <30%	
	ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA	AREA F – SAN BARTOLO	distanza circa 70 m da F – interferenza <50%	
<b>Centri Storici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO</b>				
	DOLEI	AREA A – MILOCCA	distanza 7,5 Km da A - interferenza potenziale < 40% dell'area A	Verificare le vie d'accesso e prevedere opportune opere di mitigazione
<b>NODI RES</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>VISTE DINAMICHE</b>				
Tratti panoramici				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			

**ELETTRODOTTO**

<b>N. SOSTEGNO</b>	<b>INTERFERENZA CON BENI PAESAGGISTICI</b>	<b>DISTANZE</b>
Sostegno n. da 1 a 17	Nessuna interferenza, visibili Aree C e D	entro 5Km
Sostegno n.18 a 21	SENTIERO ROCHE DI CASTANI – distanza 3,5 Km da B (Sentiero panoramico)	entro 5Km
Sostegno n. 22-24	M.te Chiapparo/Ferrovia storia Ct-Pa	entro 5Km

N. SOSTEGNO INTERFERENZA CON BENI PAESAGGISTICI		DISTANZE
Sostegno n. 25-40-	Regia trazzera n. 363, Agira - Caltagirone e diramazione Bivio Mandre Rosse - Raddusa periodo: XVIII fine - XIX inizio	1.8 Km dal sostegno n. 40 – 1.9 Km dal sostegno n. 39; entro 5Km dai pilastri n. da 28 a 40
Sostegno n. 26-39	SP 114 Strade Provinciali (Tratti Panoramici) – distanza circa 8 Km da C	entro 5Km
Sostegno n. 26-27-31-32	Regia trazzera n. 461, Bivio Bellia (Piazza Armerina) - Bivio Passo di Piazza (Ramacca) - Bivio Bellia, Bivio passo di Piazza Ramacca, Caste di Judica – periodo: XVIII fine - XIX inizio	circa 40 m dal sostegno n. 38 e circa 300 m dal sostegno n. 37

## 8 OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

Il PPTP di Catania adotta gli obiettivi di qualità paesaggistica, di seguito descritti, per stabilire le caratteristiche determinanti di un paesaggio e concorrono a sviluppare ulteriormente il paesaggio tutelando il suo carattere, a garantirne in modo costante le sue prestazioni multifunzionali e a potenziarne la sua percezione.

Per le aree di progetti ricadenti sul territorio della provincia di Enna, pur non essendo ancora adottato il PPTP, sono stati considerati identici obiettivi di qualità paesaggistica, risultando comuni a tutti i PPTP provinciali già adottati nella Regione Sicilia.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica (art. 39 NTA) del PL 19 sono:

1. Conservazione dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario;
2. tutela delle aree naturali;
3. riassetto dei versanti e salvaguardia idrogeologica del territorio;
4. salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
5. conservazione del rapporto tra l'intorno naturale ed i sistemi urbani storici;
6. conservazione e valorizzazione degli insediamenti archeologici;
7. conservazione e recupero del patrimonio storico e culturale (architetture, percorsi storici, aree archeologiche);
8. conservazione della fruizione visiva degli scenari e dei panorami.

## 9 MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

---

Per i possibili impatti che il progetto può generare nelle sue fasi (cfr. Cap. 6), come anche evidenziato dallo Studio V.INC.A (vedi allegati di progetto), sono previste le mitigazioni proposte e di seguito elencate per tipologia di componente attiva del paesaggio.

Un fattore comune per una corretta visione degli impatti derivanti dalle trasformazioni proposte è la variabile “Cambiamento”, l’introduzione del concetto di “paesaggio energetico integrato a isole di paesaggio naturale” opportunamente dimensionate, realizzate e gestite dal proponente.

Sulle aree acquisite e non utilizzate per il posizionamento dell’impianto a tecnologia fotovoltaica, il proponente il progetto “Assoro 2” ha definito gli interventi che si intendono effettuare sulle superfici a destinazione agricola (95%, a seminativo), sui cui insistono Rischio desertificazione, Graduale scomparsa della vegetazione naturale, Presenza occasionale e sempre più rara di fauna di interesse, Probabili rischi per l’avifauna migratoria.

Pertanto, come descritto con l’elaborato “RS06RELO003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione”, per l’impianto “Assoro 2”, sono previsti interventi di mitigazione e compensazione, inerenti:

- **il suolo, per garantire la compatibilità ambientale dei campi fotovoltaici;**
- **L’introduzione di idonee colture arboree, favorevoli alla permanenza della fauna, con l’affidamento della gestione ad una cooperativa sociale;**
- **la Rinaturalizzazione, attraverso diverse azioni, selezionando le specie da impiantare dalla vegetazione naturale e potenziale**

I pochissimi **habitat** presenti saranno salvaguardati e quindi protetti da incendi, diserbo e pascolo. Si realizzeranno habitat e soluzioni idonee per la fauna presente in particolare:

- cumuli di pietre per: Podarcis sicula , Podarcis wagleriana, ed altre specie di rettili
- Tamariceto e salvaguardia dei greti torrenti per: Burhinus oedicnemus, ed altre specie
- Realizzazione di aree a macchia con vegetazione naturale e potenziale e passaggi lungo la recinzione per il ripopolamento di: Hystrix cristata, o per altre specie comunque di rilevanza conservazionistica o ecologica, come Lepus corsicanus e Oryctolagus cuniculus-
- fasce perimetrali con vegetazione arbustiva per rifugio di tutta la fauna

Sarà mantenuta e potenziata tutta la vegetazione igrofila esistente, tutti i vasconi esistenti e si formeranno idonei corridoi forestati a Tamerix ed altre specie per tutte le specie di rettili ed anfibi. Per l’avifauna nidificante e migratoria saranno posti appositi dissuasori nell’elettrodotto aereo.



Il potenziamento di piccole pietre di guado e la loro tutela sono sicuramente strumenti di rilievo per il ripopolamento dell'area. Ovvero come in questo caso la realizzazione di oltre 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila permetteranno alla fauna di trovare aree di rifugio.

L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi. Si veda in proposito elaborato "Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione" ed eventuali elementi corrispondenti dell'elaborato "Piano di monitoraggio".

## 9.1 MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PAESAGGIO NATURALE

La vegetazione da utilizzare nel progetto di mitigazione deve tenere conto di quella naturale e/o potenziale del sito.

Molti sono i fattori che determinano la scomparsa della fauna selvatica legati alla vegetazione e alla scomparsa di piccole aree di rifugio. Il potenziamento di piccole "pietre di guado" e la loro tutela sono sicuramente strumenti di rilievo per il ripopolamento dell'area. Anche la scelta del verde in una fascia di 10 mt. Lungo la recinzione acquista una valenza per la fauna.

### 9.1.1 PIANTE PER FORESTAZIONE E/O VERDE

Le specie selezionate per la forestazione dell'impianto fotovoltaico "Assoro 2" sono state ricavate dalla vegetazione naturale e potenziale del sito tenendo conto della scarsa presenza di humus e della serie regressiva in cui si trova la vegetazione. (cfr. Mitigazione, riqualificazione, tutela e forestazione).

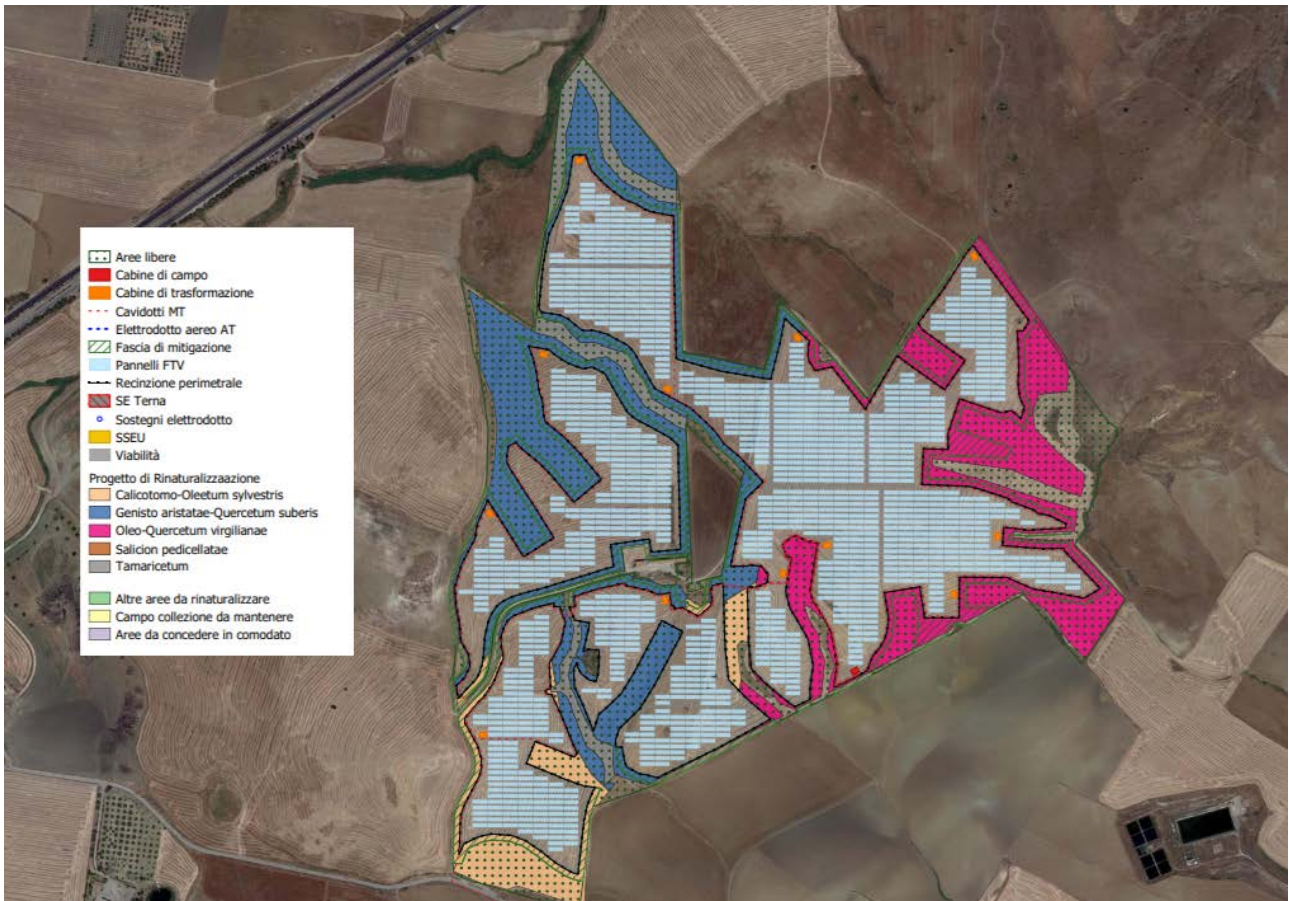
Come indicato in "RS06REL0003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione" le specie da utilizzare per la forestazione e le fasce di 10 mt lungo la delimitazione dei campi sono quelle della vegetazione naturale e potenziale individuata, pertanto seguiranno la seguente indicazione:

vegetazione naturale e potenziale	Codice
<b>Erico-Quercion ilicis</b> ; Pruno-Rubion; Molinio-Arrhenatheretea	EQ
<b>Oleo-Quercetum virgilianae</b> ; Pruno-Rubion; Avenulo-Ampelodesmion	OQ
<b>Oleo-Ceratonion</b> ; Pruno-Rubion; Avenulo-Ampelodesmion	OC
<b>Salicion pedicellatae</b> ; Tamaricion africanae; Phragmition australis	SP

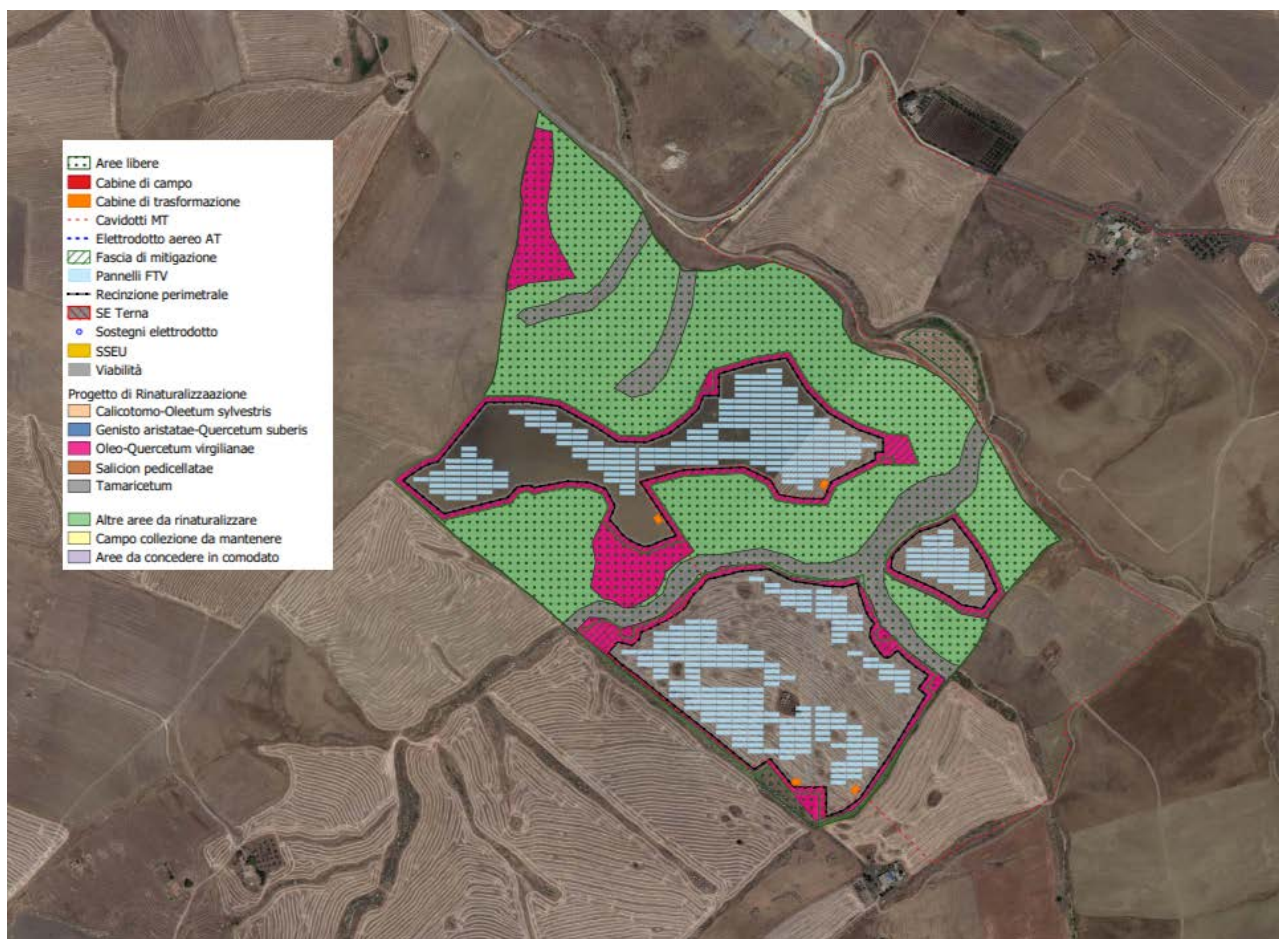
N°	Specie	CODICE VEG:
1	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>	OQ; OC
2	<i>Anagyris foetida</i>	OC
3	<i>Arbutus unedo</i>	EQ
4	<i>Artemisia arborescens</i>	OQ; OC
5	<i>Asparagus albus</i>	OQ; OC
6	<i>Bupleurum fruticosum</i>	OQ; OC
7	<i>Ceratonia siliqua</i>	OQ; OC
8	<i>Cistus creticus</i>	EQ; OC
9	<i>Asparagus acutifolius</i>	EQ; OC
10	<i>Clematis vitalba</i>	EQ; OQ
11	<i>Crataegus monogyna</i>	EQ; OQ
12	<i>Cytisus infestus</i>	EQ; OQ; OC
13	<i>Cytisus villosus</i>	EQ
14	<i>Euphorbia characias</i>	EQ; OQ; OC
15	<i>Fraxinus ornus</i>	OQ
16	<i>Lonicera etrusca</i>	EQ
17	<i>Lonicera implexa</i>	OQ; OC
18	<i>Mespilus germanica</i>	EQ
19	<i>Micromeria graeca</i>	OC
20	<i>Myrtus communis</i>	OQ; OC
21	<i>Olea europea</i>	OQ; OC
22	<i>Phlomis fruticosa</i>	OC
23	<i>Pinus halepensis</i>	OC
24	<i>Pistacia lentiscus</i>	OQ; OC
25	<i>Prasium majus</i>	OC
26	<i>Populus alba</i>	SP
27	<i>Populus nigra</i>	SP
28	<i>Pyrus spinosa</i>	OQ
29	<i>Quercus ilex</i>	EQ
30	<i>Quercus suber</i>	EQ
31	<i>Quercus virgiliana</i> s.l.	EQ

N°	Specie	CODICE VEG:
32	Rhamnus alaternus	OQ; OC
33	Rosa canina	EQ; OQ
34	Rosa sempervirens	EQ; OQ
35	Salix alba	SP
36	Salix pedicellata	SP
37	Salvia rosmarinus	OC
38	Sarcopoterium spinosum	OQ; OC
39	Spartium junceum	OQ
40	Teucrium flavum	OQ; OC
41	Teucrium fruticans	OQ; OC
42	Thymbra capitata	OC
43	Ulmus canescens	SP

Area A Milocca	
<i>forestazione ha</i>	77746
<i>fasce perimetrali ha</i>	80618
<i>vegetazione valloni ha</i>	61284
<i>libere ha</i>	87109
<i>totale ha</i>	306757

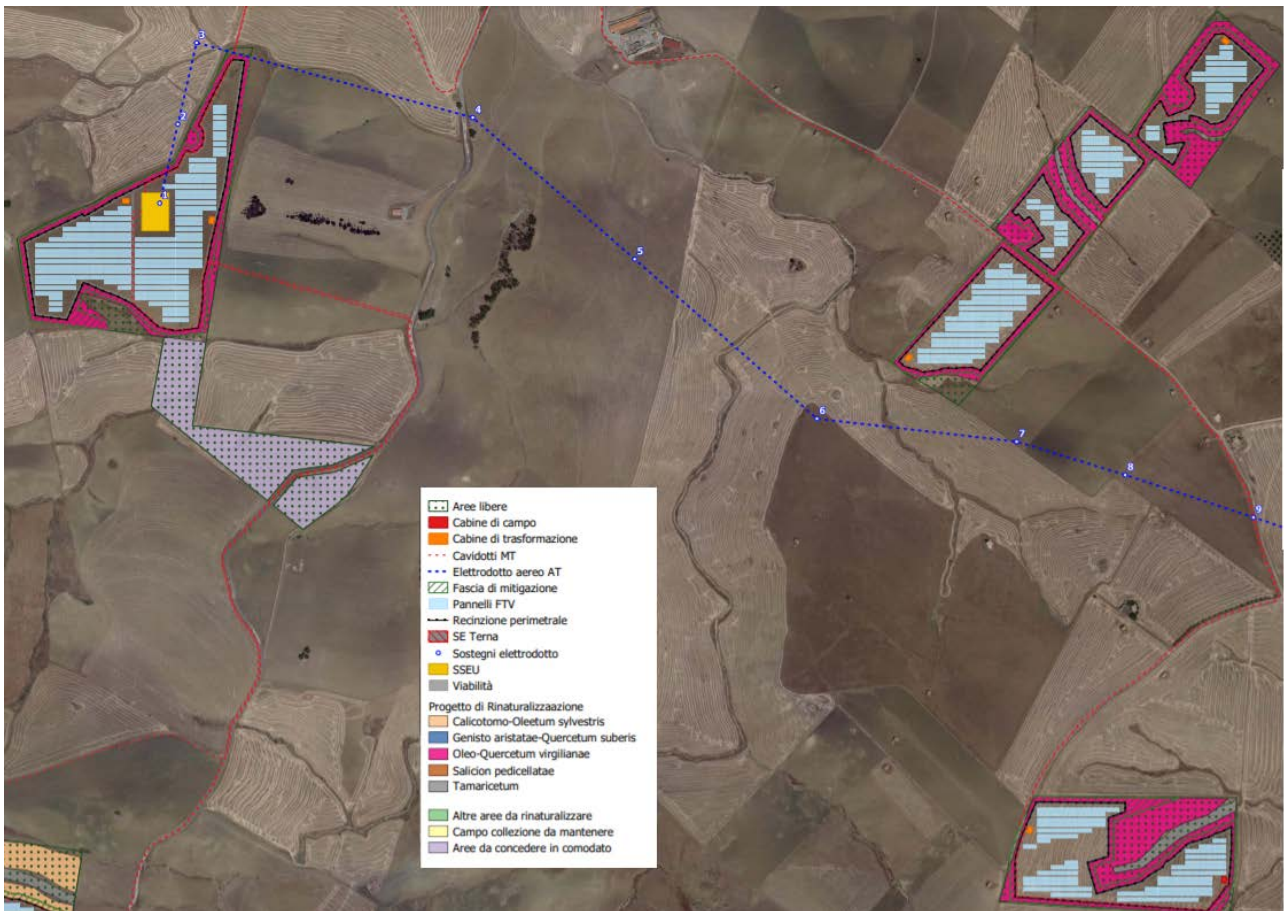


Area B Piccirillitto	
<i>forestazione ha</i>	280353
<i>fasce perimetrali ha</i>	43077
<i>vegetazione valloni ha</i>	52263
<i>libere ha</i>	5988
<i>totale ha</i>	381681





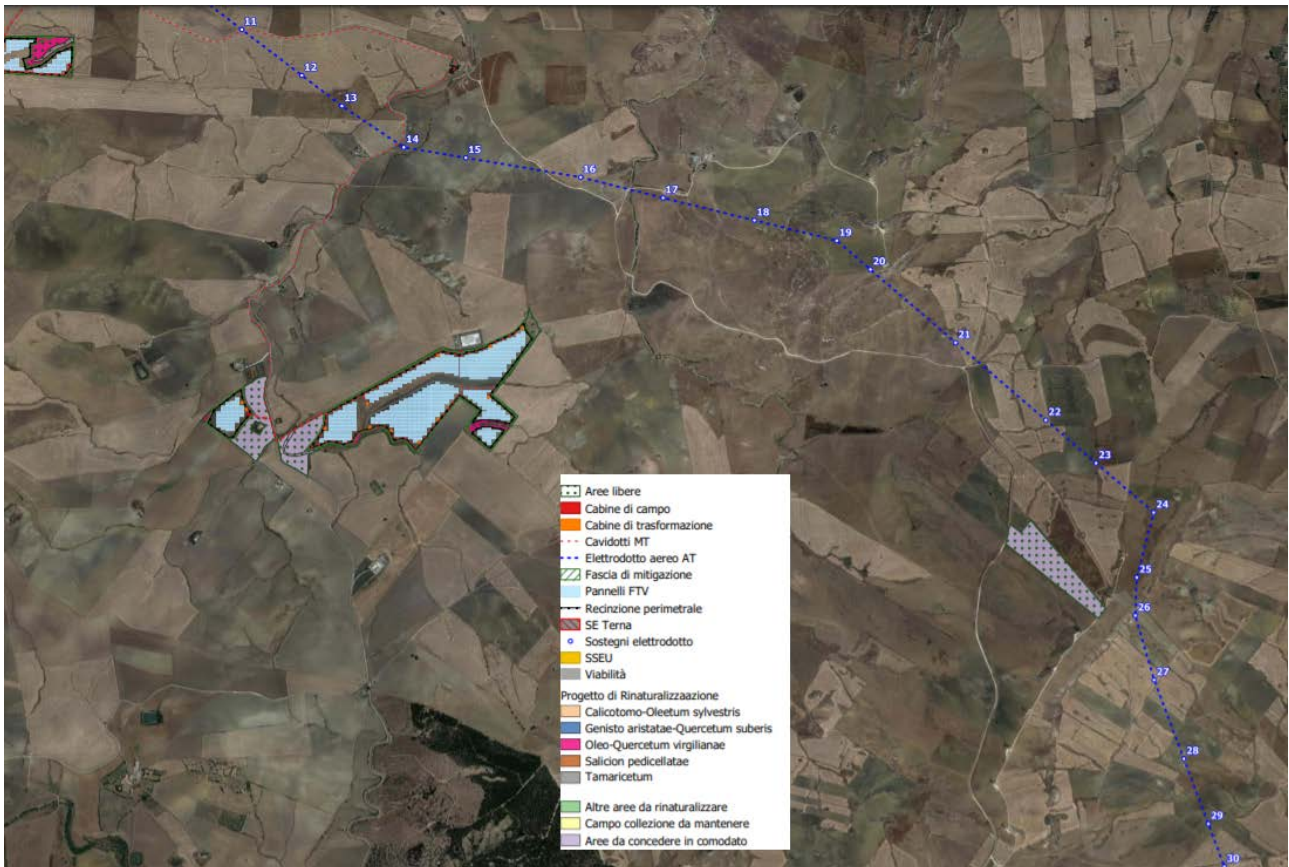
Area C Arginemele	
forestazione ha	97583
fasce perimetrali ha	10838
vegetazione valloni ha	16003
libere ha	3424
<b>totale ha</b>	<b>127848</b>



Area C Arginemele	
<i>forestazione ha</i>	10725
<i>fasce perimetrali ha</i>	58491
<i>vegetazione valloni ha</i>	16713
<i>cooperativa SUD SUD</i>	42539
<i>libere ha</i>	37335
<i>totale ha</i>	165803

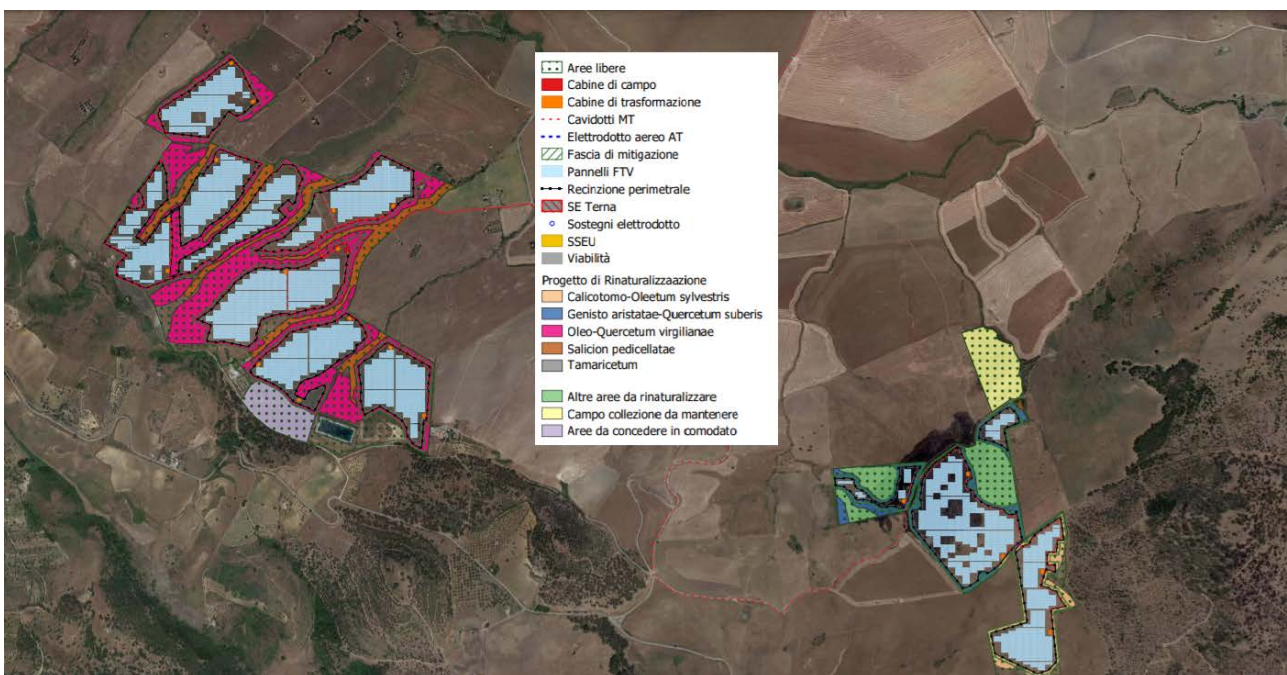


Area E Desticella	
<i>forestazione ha</i>	45290
<i>fasce perimetrali ha</i>	58491
<i>vegetazione valloni ha</i>	
<i>cooperativa SUD SUD</i>	179977
<i>libere ha</i>	32856
<i>totale ha</i>	316614





Area F San Bartolo	
<i>forestazione ha</i>	72403
<i>fasce perimetrali ha</i>	133446
<i>vegetazione valloni ha</i>	125027
<i>cooperativa SUD SUD</i>	65045
<i>Pietra di guado forestazione</i>	70961
<i>libere e pietra di guado ha</i>	105099
<i>totale ha</i>	571981



## 9.2 MITIGAZIONE DELLE INTERFERENZE DI VISIBILITA'

Lo studio dell'intervisibilità (cfr allegato "Studio di intervisibilità") per la valutazione dell'interferenza potenziale, utilizzando viste attive e dinamiche, ha evidenziato le aree di impianto con maggiore interferenza potenziale rispetto alle componenti paesaggistiche considerate ed analizzate al paragrafo 5.3 presso le quali sono previste specifiche opere di mitigazione e compensazione.

Le componenti del paesaggio che vedono parti dell'impianto sono:

Forestazione di fasce perimetrali con vegetazione naturale e potenziale del sito

COPONENTE	ID	AREA IMPIANTO	DISTANZE INTERFERENZA	MITIGAZIONE
<b>VISTE ATTIVE</b>				
<b>Punti panoramici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>Cime</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>BIOTOPI</b>				
	MONTE CHIAPPARO – SIC ITA 060014	AREA C – ARGINEMELE	distanza 6,3 Km da B - interferenza < 80%	Forestazione di fasce perimetrali con vegetazione naturale e potenziale del sito, prediligendo gli alberi ad alto fusto
<b>BENI ISOLATI</b>				
	ABBEVERATOIO, CISTERNE, FONATANE 02 - MASSERIA ROSSI	AREA A – MILLOCCA	1,7 Km da A interferenza < 30%	Forestazione di fasce perimetrali con vegetazione naturale e potenziale del sito, prediligendo gli alberi ad alto fusto
	MASSERIA RAPE SOTTANO		2,8 Km da A - interferenza < 40%	
	MASSERIA BOSCARINO		distanza 1,3 Km da A - interferenza < 30%	
	MASSERIA PRATO	AREA D – MANDRE TONDE	distanza 3,3 Km da A – INTERFERENZA <30%	
	MASSERIA PRATO	AREA D – MANDRE TONDE	distanza 150 m da C – Interferenza < 20%	
	ABBEVERATORIO DELL'ACQUA INCHIOVATA	AREA F – SAN BARTOLO	distanza circa 70 m da E – interferenza <50%	
<b>Centri Storici</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO</b>				
	DOLEI	AREA A – MILOCCA	distanza 7,5 Km da A - interferenza potenziale < 40% dell'area A	Forestazione di fasce perimetrali con vegetazione naturale e



				potenziale del sito, prediligendo gli alberi ad alto fusto, prediligendo gli alberi ad alto fusto
<b>NODI RES</b>				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			
<b>VISTE DINAMICHE</b>				
Tratti panoramici				
	NESSUNA CRITICITA' EVIDENZIATA			

Per le aree di progetto identificate a seguito della intervisibilità potenziale, sono previste fasce di 10 m di vegetazione naturale e potenziale lungo i perimetri delle aree di progetto.

### 9.3 ALTRE MITIGAZIONI

La compatibilità ambientale dei campi fotovoltaici a terra è assicurata dal rispetto di pochi e semplici accorgimenti:

- Distanziare le file dei pannelli tra loro in modo da permettere il passaggio dei raggi solari e della pioggia e da consentire la trinciatura o lo sfalcio del manto erboso;
- I suoli inquadrati come critico 2, 3 si potrebbero inoculare con microorganismi opportunamente selezionati (trattando il suolo ogni anno o 2 da decidere in seguito ad un programmato monitoraggio dell'humus).
- evitare cementificazioni, impermeabilizzazioni con teli pacciamanti o strati di ghiaia, che impediscano la penetrazione della pioggia nel terreno;
- delimitare il campo con recinzioni a verde anche con specie che producano bacche e favoriscano la nidificazione;
- trinciare regolarmente l'erba e lasciarla sul posto per dare nutrimento al terreno ed evitarne l'indurimento;
- evitare di impedire la fruibilità dei sentieri e delle strade vicinali;
- prevedere passaggi per gli animali;
- creare delle piccole "pietre di guado" per il rifugio di fauna e flora
- ripristinare il reticolo idrico minore;
- Effettuare la sistemazione del suolo in asciutto

Come indicato in “RS06REL0003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione”, In realtà risultano insufficienti gli studi finora eseguiti su una corretta gestione dei suoli. Si propone uno studio in fase di esercizio che permetta, di anno in anno, di valutare l’incremento di sostanza organica.

La vegetazione da utilizzare nel progetto di mitigazione deve tenere conto di quella naturale e/o potenziale del sito.

#### **9.4 MISURE DI COMPENSAZIONE**

Le misure di compensazione paesaggistica, come indicato in “RS06REL0003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione”, sono rappresentate da:

- progetto di naturalizzazione di circa 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila, sempre in ambito naturalistico e paesaggistico, che permetteranno alla fauna di trovare aree di rifugio in linea con gli obiettivi della Strategia nazionale della Biodiversità e con gli obiettivi della Mission soil del Green Deal.
- Tutta l’area studiata è impegnata da seminativi, pertanto la presenza di colture arboree sarebbe molto favorevole alla permanenza della fauna, in linea con gli obiettivi della strategia Farm to Fork. Circa 29 ettari saranno affidati ad una cooperativa sociale per la gestione con metodo biologico e/o biologico-biodinamico

##### **9.4.1 Progetto di Rinaturalizzazione**

Per tutte le aree del Progetto “Assoro 2”, come meglio specificato nella “RS06REL0003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione”, sono previsti interventi di rinaturalizzazione attraverso diverse azioni:

- Mantenimento e/o spostamento di cumuli di pietre
- Tutela delle aree di interesse riscontrate in contrada San Bartolo
- Forestazione di fasce perimetrali con vegetazione naturale e potenziale del sito
- Realizzazione di aree per sosta e riproduzione fauna con funzione di “pietre di guado”
- Realizzazione di corridoi
- Appositi passaggi per la fauna lungo la recinzione saranno posti ogni 20 metri di dimensioni 30 cm X 30 cm.

Verranno, pertanto, realizzati oltre 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila permetteranno alla fauna di trovare aree di rifugio.

## 9.4.1.1 REALIZZAZIONE DI UNA STEPPING-STONES ("PIETRA DI GUADO") - AREA F – San Bartolo

Estratto da "RS06RELO003A0 Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione":

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
<b>Pietra di guado forestazione</b>	70961	EN	Aidone	7.0	97.0	1646	Oleo-Quercetum virgiliana	380
		EN	Aidone	7.0	272.0	62257	Oleo-Quercetum virgiliana	33358
		EN	Aidone	7.0	148.0	41587	Oleo-Quercetum virgiliana	17822
		EN	Aidone	7.0	13.0	2306	Oleo-Quercetum virgiliana	2306
		EN	Aidone	7.0	123.0	50119	Oleo-Quercetum virgiliana	980
		EN	Aidone	7.0	119.0	39273	Oleo-Quercetum virgiliana	13627
		EN	Aidone	7.0	118.0	16763	Oleo-Quercetum virgiliana	2402
		EN	Aidone	7.0	117.0	11857	Oleo-Quercetum virgiliana	86

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
<b>Aree libere e pietra di guado</b>	105099	EN	Aidone	7.0	97.0	1646		779
		EN	Aidone	7.0	94.0	18721		3233
		EN	Aidone	7.0	90.0	8448		2956
		EN	Aidone	10.0	88.0	51553		915
		EN	Aidone	10	81	49046		1049
		EN	Aidone	7.0	80.0	46384		9023
		EN	Aidone	10	80	51068		1394
		EN	Aidone	10	78	44458		193
		EN	Aidone	10	69	49861		1322
		EN	Aidone	10	4	11614		1864
		EN	Aidone	7.0	273.0	11419		2241
		EN	Aidone	7.0	272.0	62257		1150
		EN	Aidone	7.0	271.0	1252		1252
		EN	Aidone	7.0	27.0	92397		23068

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
		EN	Aidone	7.0	26.0	1414		1414
		EN	Aidone	7.0	229.0	2158		312
		EN	Aidone	7.0	226.0	521		34
		EN	Aidone	7.0	225.0	3740		626
		EN	Aidone	7.0	21.0	28445		14278
		EN	Aidone	7.0	18.0	12679		10470
		EN	Aidone	7.0	149.0	44063		2716
		EN	Aidone	7.0	147.0	42008		3058
		EN	Aidone	7.0	145.0	42522		1997
		EN	Aidone	7.0	123.0	50119		4419
		EN	Aidone	7.0	122.0	45149		2579
		EN	Aidone	7.0	121.0	26947		646
		EN	Aidone	7.0	119.0	39273		1133
		EN	Aidone	7.0	118.0	16763		338
		EN	Aidone	7.0	117.0	11857		89
		EN	Aidone	7.0	116.0	19209		2622
		EN	Aidone	7.0	115.0	31079		7929

#### 9.4.2 REALIZZAZIONE DI ALLEVAMENTI BIOLOGICI

Affidamento di circa 33 Ha di suoli a Cooperativa Sociale SUD SUD per gestione di allevamenti con metodo biologico-biodinamico.

I suoli in questione sono costituiti da ha 25.12.95 di uliveto per circa 5000 piante e da un piccolo frutteto per ettari 4 circa.

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
Cooperativa SUD SUD	42539	EN	Assoro	61.0	15.0	143321	uliveto	32314
		EN	Assoro	61.0	63.0	9070		9070
		EN	Assoro	61.0	75.0	1155		1155

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
Cooperativa SUD SUD	179977	CT	Raddusa	2.0	10.0	83703	uliveto	31571
		CT	Raddusa	2.0	13.0	2450		2450
		CT	Raddusa	1.0	28.0	52153		25727
		CT	Raddusa	1.0	29.0	38550		26249
		CT	Raddusa	2.0	50.0	72517		10696
		CT	Raddusa	3.0	86.0	83284		83284

Destinazione	Area tot della aree (mq)	Prov	Comune	FM	Particella	Sup tot della particella (catastale) mq	vegetazione da impiantare	Sup della particella dedicata alla destinazione d'uso scelta (mq)
Cooperativa SUD SUD	65045	EN	Aidone	10	63	36266	Mantenimento campo collezione	36266
		EN	Aidone	7.0	27.0	92397	uliveto	15047
		EN	Aidone	7.0	21.0	28445		13732

## 10 VERIFICA DELLA COMPATIBILITA', CONGRUITA' E COERENZA PAESAGGISTICA DEL PROGETTO

La verifica di conformità a cui sarà soggetto l'intervento proposto con il progetto "Assoro 2", così come definito dal DPCM 12.12.2005, avrà come riferimento gli elementi di compatibilità, congruità e coerenza, descritti con:

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

Il "**progetto di paesaggio**" che si ottiene dalla disanima fin qui fatta (cfr. cap. 5-6-7) ha messo in evidenza i possibili impatti (cfr. cap. 6) che il progetto "Assoro 2" potrebbe determinare sul paesaggio in cui è inserito, nel rispetto dei vincoli imposti. Le proposte di mitigazione e compensazione (cfr. cap.9) di cui si andrà a verificarne la compatibilità, congruità e coerenza paesaggistica, sono state analizzate non solo attraverso l'individuazione di singoli elementi, ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti, in ottemperanza ai principi basilari della Convenzione Europea del Paesaggio e delle normative che ad essa si riferiscono (quali il DPCM 12/12/2005).



La sintesi delle informazioni così ottenute è stata rielaborata in funzione della variabile “Cambiamento” (cfr. cap. 10.1), un fattore comune, da tenere in considerazione, per una corretta visione e gestione degli impatti e che introduzione al concetto di “paesaggio energetico integrato a isole di paesaggio naturale”, opportunamente dimensionato, realizzato e gestito dal proponente.

Il paesaggio energetico integrato di fatto è già presente nell’intorno delle aree di progetto come anche indicato al precedente capitolo 6.4 Effetto Cumulo e Paesaggio Energetico Esistente,

Pur nella complessità del paesaggio, il progetto “Assoro 2” dimostra di rispettare gli obiettivi di qualità paesaggistici imposti e di voler rinaturalizzare aree dove la vegetazione naturale è scarsa per lo storico sfruttamento a scopo agricolo che ovviamente si è sviluppato da sempre sui territori in studio (cfr. documento di progetto RS06RELO003A0 - Mitigazione, riqualificazione, tutela e forestazione e RS06PMA0000A0 - Progetto di monitoraggio ambientale).

### **10.1 LA VARIABILE “CAMBIAMENTO”**

Un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è la variabile "cambiamento": il territorio per sua natura vive e si trasforma, ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

La vita e la trasformazione del territorio sono funzione dei sistemi economici del luogo e pertanto subiscono i cambiamenti da essi derivanti.

Oggi il punto di partenza per tale cambiamento si chiama Obiettivo specifico a livello mondiale n. 7 dell’agenda 2030 Sustainable Developements Goals: promozione dell’energia sostenibile.

Si chiama in Europa strategia del “*Green Deal Europeo*” (*COM(2019) 640 final*), e nasce da esigenze impellenti in termini di rischi per la salute umana determinati dai cambiamenti climatici in atto.

Punti di partenza dai quali sono nati tutti gli orientamenti a livello europeo, nazionale e regionale di incremento delle FER, anche su terreni, ambito del presente progetto.

La necessità di rivedere tutti i sistemi produttivi in funzione dei rischi per l’Ambiente, con un focus centrato sulle conseguenze tangibili dei cambiamenti climatici, è la spinta che opera questo cambiamento e affida alla nostra generazione il compito di modificare il concetto di paesaggio agricolo odierno, in funzione delle nuove esigenze.

D’altro canto il paesaggio agricolo ben descritto nei Piani territoriali paesaggistici provinciali, ed in questo in particolare, è quello determinato dalla crisi dell’agricoltura, dall’impoverimento dei suoli determinato dallo sfruttamento, dal conseguente abbandono dei terreni agricoli in stato di degrado, dalla presenza di resti più o meno completi di fabbricati rurali e masserie, centri di vita di un tempo che ormai è ricordo.

L'abbandono è tangibile, il paesaggio agricolo è prevalentemente quello dei seminativi, puntellato da mezzi meccanici in movimento per le lavorazioni periodiche, rare le automobili e le persone, abbandonate le masserie.

Questo paesaggio si è costituito in un tempo non troppo lontano con l'avvento della meccanizzazione agricola e dell'introduzione della chimica nella gestione del suolo. Questi due elementi infatti, hanno generato lo spopolamento delle campagne, venendo a mancare la necessità di vivere sul territorio per la gestione dei terreni e aumentando la produttività e la ricchezza dei nuovi proprietari terrieri. Anche in questo caso la generazione presente all'epoca si è dovuta adattare a un cambiamento determinato da un'esigenza prioritaria per la salute umana: l'aumento demografico e la conseguente esigenza di sfamare una quantità di popolazione in crescita esponenziale.

Una motivazione altrettanto sostanziale di quella odierna, che ha imposto il cambiamento del territorio agli occhi della generazione del tempo.

Quindi, oggi come ieri, alla nostra generazione è affidato il compito di cambiare ancora una volta il concetto di paesaggio: ci viene chiesto di abbandonare l'abitudine alle sterminate distese di giallo dei seminativi d'estate ed al marrone opaco e spento della terra arida, secca, priva di vita dei campi appena arati, per dar posto ad una commistione di colori e materiali del tutto estranei al paesaggio attuale: il metallo delle strutture, le distese azzurre di pannelli fotovoltaici e le isole verdi delle aree del progetto dedicate alla mitigazione o alla compensazione dell'opera, isole ecologiche per il ripristino degli habitat naturali di beni ambientali limitrofi, il ripopolamento della fauna e l'incremento della biodiversità.

In questa ottica di cambiamento lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, e partendo dai suoi valori identitari consolidati, tenta la fusione con il nuovo assetto paesaggistico nel quale si integreranno e si sovrapporranno i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

Lo studio propone in tal senso interventi di mitigazione e compensazione, chiariti al cap. 9 della presente relazione, che consentano tale fusione, nell'ottica sostenibile della creazione di una rete premiante che determini benefici ambientali e sociali, per il territorio, la flora, la fauna e la popolazione.

In numerose regioni italiana sono già disponibili Linee guida per l'inserimento degli impianti fotovoltaici nel paesaggio agrario che dettano criteri di riferimento proporzionati al cosiddetto paesaggio storicizzato. I criteri di riferimento sono legati all'inserimento dei campi fotovoltaici nel sistema delle trame storicizzate delle coltivazioni.

Dal documento "IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE SOLARE FOTOVOLTAICA Criteri per la minimizzazione e la compensazione degli impatti e per la qualità del progetto" della Regione Emilia Romagna ad es. leggiamo:

*- la trama paesistica deve essere assunta come matrice alla quale ricondurre gli impianti, evitando frammentazioni, accorpamenti e orientamenti casuali (gli orientamenti consolidati del paesaggio*

*diventano molto, importanti ai fini dell'inserimento non con riferimento ai pannelli, che ovviamente spesso sono vincolati, ma alle attrezzature complementari, quali strade, barriere verdi, ecc.).*

- ***In generale si tratta di stabilire una nuova connessione, un dialogo tra oggetti che in passato non hanno mai dialogato.***

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

Dallo studio della pubblicazione di Arpa Sicilia "Consumo di suolo in Sicilia Monitoraggio nel periodo 2017-2018" si deduce che gli impianti fotovoltaici adoperano un consumo di suolo cosiddetto **reversibile**.

I dati di % di consumo di suolo delle aree interessate, a livello comunale, dedotti dal documento, sono stati inseriti nella rev. n (1, 2, etc) del SIA, sia a livello programmatico, che a livello di Analisi di impatto ambientale, paragrafo in cui sono state riportate le % di consumo richieste, al fine di verificare l'effetto del progetto sui dati comunali e provinciali.

L'intento progettuale è realizzare un impianto fotovoltaico a consumo di suolo 0, stante il carattere di reversibilità degli impianti e attraverso la realizzazione, durante la vita utile dell'impianto fotovoltaico, di:

- un piano di manutenzione del suolo finalizzato alla riduzione del grado di desertificazione iniziale dei suoli occupati (fragile 3 e critico 2) con interventi volti all'aumento di sostanza organica e humus dei suoli sotto i pannelli;
- un piano di monitoraggio, che, per la componente suolo, prevede la collaborazione con due università italiane di Agraria, Bologna e Catania, coinvolte nella ricerca della più sostenibile soluzione di manutenzione (sfalci, semine, inoculi di lattobacilli, etc) da adottare per garantire l'aumento della sostanza organica dei suoli sotto i pannelli rispetto alla Base-line.
- un intervento di naturalizzazione e forestazione opportunamente dimensionato contenuto nel già citato Progetto di Mitigazione, riqualificazione, tutela e forestazione.

Sia gli interventi previsti per l'incremento di sostanza organica e Humus che l'intervento di naturalizzazione e forestazione, sono allineati e possono concorrere alla realizzazione di alcuni degli obiettivi della Mission SOIL del Green Deal di seguito riportati:

***Obiettivo 1: Ridurre il degrado del suolo, compresa la desertificazione e salinizzazione.***

***Target 1.1: il ripristino del 50% del terreno degradato raggiungendo la neutralità del degrado del suolo (LDN).***

**Obiettivo 2: Conservare (ad esempio nelle foreste, nei pascoli permanenti, nelle zone umide) e aumentare gli stock di carbonio organico del suolo.**

*Target 2.1: le attuali perdite di concentrazione di carbonio sui terreni coltivati (0,5% all'anno) sono invertite con un aumento dello 0,1-0,4% all'anno;*

*Target 2.2: l'area delle torbiere gestite che perdono carbonio è ridotta del 30-50%.*

**Obiettivo 4: Ridurre l'inquinamento del suolo e incrementarne il ripristino**

*Target 4.1: almeno il 25% della superficie agricola dell'UE coltivata ad agricoltura biologica;*

*Target 4.2: un ulteriore 5-25% di terreno con ridotto rischio di eutrofizzazione, pesticidi, antimicrobici e altri prodotti chimici per l'agricoltura e contaminanti;*

*Nota: questo va oltre gli obiettivi del Green Deal 2030 di ridurre del 50% l'uso e il rischio di pesticidi chimici e l'uso di pesticidi più pericolosi; ridurre le perdite di nutrienti di almeno il 50%; ridurre l'uso di fertilizzanti di almeno il 20%;*

*Target 4.3: un raddoppio del tasso di risanamento ambientale.*

**Obiettivo 5: Prevenzione dell'erosione**

*Target 5.1: fermare l'erosione sul 30-50% dei terreni con tassi di erosione insostenibili.*

**Obiettivo 6: Migliorare la struttura del suolo per migliorare la qualità dell'habitat per il biota e le colture del suolo.**

*Target 6.1: i suoli con sottosuolo ad alta densità sono ridotti dal 30 al 50%.*

Dal punto di vista del paesaggio antropico attuale l'interferenza del progetto è invece innegabile. I suoli di progetto, come precisato in relazione agronomica sono attualmente utilizzati a seminativi semplici e pascolo.

I seminativi della Baseline sono seminativi semplici non lavorati in biologico, né afferenti a grani antichi siciliani, così come i pascoli sono molto sfruttati. Come già detto in relazione agronomica sono proprio le lavorazioni associate a tali colture e al pascolo che hanno determinato la desertificazione attuale del territorio di progetto e di tutto il territorio regionale interessato da tali colture e metodi culturali.

Sono questi seminativi semplici e pascoli a caratterizzare il paesaggio agrario della zona, gli stessi seminativi semplici che hanno determinato un livello di criticità alla desertificazione altissimo per tutta l'area vasta di riferimento.

Per questo motivo, pur rispettando gli obiettivi e gli indirizzi di conservazione e tutela derivanti dal Codice di Beni culturali attraverso la progettazione di un impianto tutto al di fuori dei livelli di tutela 2 e 3 (a meno dei cavidotti di progetto, consentiti in tali livelli di tutela paesaggistica), il progetto dovrà interferire con il concetto di paesaggio antropico attualmente in uso.

Il progetto infatti non pretende di affermare l'assenza di interferenza con il territorio e il paesaggio agrario attuale, ma pretende il superamento di tale concetto.

Il progetto infatti non pretende di affermare l'assenza di interferenza con il territorio e il paesaggio agrario attuale, ma pretende il superamento di tale concetto.

Il paesaggio agrario attuale, mosaico culturale in questa zona, pur essendo diventato per abitudine "caro allo sguardo", è oggi la rappresentazione visiva del **PREDESERTO**.

Le stesse costruzioni, pur potendo essere meta di turisti, viaggiatori e appassionati, non possono essere raggiunte perché pericolanti ed essendo abbandonate non consentono attraverso la semplice visita, la conoscenza delle tradizioni che rappresentavano.

Dal punto di vista della pianificazione territoriale, non sono in vigore piani di naturalizzazione, piani di sviluppo di agricoltura sostenibile e/o di recupero del territorio a nessun livello (regionale, provinciale e comunale), che mettano in dubbio la realizzabilità del PROGETTO "ASSORO 2" per interferenza con essi.

Il carattere di "Servizio di Interesse Pubblico" del progetto e la possibilità di ricovero dei suoli deteriorati e deserti, sotto i pannelli per 35 anni, con il miglioramento dello stato, della struttura e della sostanza organica, deve dunque essere accompagnato da un **cambiamento del concetto stesso di paesaggio** antropico dell'area.

**La realizzazione di tali impianti, compensata e mitigata, può essere l'inizio del cambiamento del paesaggio antropico, con il sacrificio del concetto di paesaggio agrario così come si presenta, per l'introduzione del concetto di paesaggio energetico integrato a isole di paesaggio naturale opportunamente dimensionate, realizzate e gestite dal proponente, nell'attesa che il suolo recuperi la perduta possibilità di produrre.**

**Il paesaggio energetico integrato di fatto è già presente nell'intorno delle aree di progetto al precedente paragrafo 6.4. Effetto Cumulo sono state evidenziate le analoghe iniziative presenti.**

## **10.2 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO**

Per quanto riguarda il **sistema dei vincoli imposti dai PPTP, il PROGETTO "ASSORO 2", risulta compatibile, con le prescrizioni del PPTP Catania** (art. 63 di Norme Attuazione PPTP CT), mentre per Enna, in assenza del PPTP, sono stati considerati i vincoli paesaggistici indicati dal PTP di Enna.

In particolare, il PROGETTO "ASSORO 2":

1. Non interferisce con nessun bene paesaggistico, come tutelato dall'art. 136 del D.Lgs 42/04.
2. Non interferisce con le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/04, nello specifico nè con le aree boscate, lett. g, nè con le Zone di interesse archeologico, lett. m.
3. Non interferisce con nessun bene culturale, come disciplinato dall'art. 10 del D.Lgs 42/04, ma risulta prossimo ad alcuni di essi.



In ogni caso di interferenza si precisa che ogni intervento ricadente in tali aree deve essere soggetto ad autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali con le procedure di cui all'art.146 del Codice.

Inoltre è stata verificata la **Compatibilità con le prescrizioni del PPTP Catania, PTP Enna e dai PRG dei comuni di pertinenza, specifiche per impianti industriali fotovoltaici su terreno**. Si riporta di seguito un estratto dal PPTP Catania:

*Al fine di salvaguardare i caratteri unici del paesaggio rurale della provincia, viene favorita ed incentivata l'installazione del fotovoltaico architettonicamente integrato negli edifici esistenti e di progetto.*

*Ferme restando le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, per gli impianti di tipo industriale e in ogni caso per gli impianti collocati sul suolo l'intervento progettuale deve prevedere adeguate opere di mitigazione correlate alla natura ed ai caratteri naturali del territorio circostante.*

*In aggiunta ai criteri di cui sopra si prescrive che:*

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

*E' vietato l'uso di diserbanti per impedire la crescita di erba spontanea in fase di gestione degli impianti fotovoltaici. a tal fine il progetto dovrà indicare le modalità di conduzione del suolo impegnato, precisando le modalità da adottare per la periodica scerbatura.*

*Perseguendo comunque l'obiettivo di un miglioramento paesaggistico-ambientale e di riqualificazione dovranno essere prescritte misure compensative di integrazione della rete ecologica.*

...

Sono escluse, inoltre, le installazioni di impianti fotovoltaici e solare termico su suolo in zone agricole nelle aree sottoposte a tutela ai sensi dell'art. 134 del Codice.

Di seguito in tabella la verifica e i riferimenti di compatibilità:

<b>Critério</b>	<b>Verifica su progetto</b>
a) l'altezza della schermatura vegetale deve essere superiore a quella dei manufatti tecnologici;	Compatibile (cfr. 9 e Relazione "RS06RELO003A0 Relazione "Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione")
b) al fine di potenziare la rete ecologica, elemento fondamentale del paesaggio degli ecosistemi, all'interno degli impianti dovranno essere previste adeguate fasce;	Compatibile (cfr. 9 e Relazione "RS06RELO003A0 Relazione "Mitigazioni, riqualificazioni, tutela e forestazione")
c) le recinzioni dei terreni interessati devono essere realizzate con muri tradizionali "a secco" laddove essi costituiscono un elemento caratteristico del paesaggio;	Dal confronto con le norme di tutela dei PL di progetto e dai sopralluoghi si evince che i territori di progetto non sottostanno a questo vincolo.
d) è vietata la modifica dell'orografia del territorio;	Compatibile (cfr. 9)
e) è vietata la demolizione di muri preesistenti a secco e/o di particolare pregio, sia di recinzione che di terrazzamento, qualora non sia finalizzata alla ricostruzione degli stessi;	Compatibile (cfr. 9, mantenimento in loco di tracce di muretti a secco diruti)
f) è vietata l'estirpazione delle essenze autoctone di alto fusto;	Compatibile (cfr. 9)
g) è da limitare l'uso di opere in cemento armato,	Compatibile (cfr. 9)
h) i progetti devono prevedere il ripristino degli eventuali elementi presenti sul sito riferibili ai caratteri del paesaggio agrario;	Compatibile (cfr. 9 Realizzazione di allevamenti in biologico)
i) nei territori, non soggetti a tutela ai sensi dell'art.134 del d.lgs.42/04, caratterizzati dalla presenza di masserie e fabbricati rurali censiti nell'elenco dei beni isolati di cui al presente Piano Paesaggistico, dovranno essere salvaguardate le relazioni degli aspetti percettivi e visuali.	Compatibile (cfr. 9)

<i>E' vietato l'uso di diserbanti per impedire la crescita di erba spontanea in fase di gestione degli impianti fotovoltaici. a tal fine il progetto dovrà indicare le modalità di conduzione del suolo impegnato, precisando le modalità da adottare per la periodica scerbatura.</i>	<i>Compatibile (cfr. 9 e RS06RELO003A0- Mitigazione, riqualificazione, tutela e forestazione e RS06PMA0000A0- Progetto di Monitoraggio, in particolare monitoraggio e manutenzione suoli sotto i pannelli)</i>
<i>Perseguendo comunque l'obiettivo di un miglioramento paesaggistico-ambientale e di riqualificazione dovranno essere prescritte misure compensative di integrazione della rete ecologica.</i>	<i>Compatibile (cfr. 9, Conservazione e tutela Habitat e vasto intervento di forestazione)</i>

### 10.3 VERIFICA DI CONGRUITÀ CON I CRITERI DI GESTIONE DELL'AREA PROGETTO

L'inserimento del progetto non genera modifiche significative alla struttura del paesaggio attuale, se supportato dalle misure di mitigazione e compensazione disposte e dalla Variabile Cambiamento. In tal senso dunque il PROGETTO "ASSORO 2" può ritenersi congruo con i criteri di gestione dell'area, dettati sia dal PPTP Catania che dal PTP di Enna.

L'utilizzo della fonte fotovoltaica ai fini energetici e le sue testimonianze materiali da circa 15 anni risultano parte integrante del paesaggio e continueranno a farne parte, il sole rappresenta l'elemento dominante dell'intorno, come testimoniato dal tipo di vegetazione presente.

Quello oggetto di studio, rientra tra gli interventi di sistema di tipo infrastrutturale capaci di ingenerare nuove relazioni tra le componenti strutturanti ma per tutto quanto esplicitato in termini di scelte progettuali insediative, morfologiche, architettoniche e paesaggistiche, non altera la possibilità di riconoscimento dei caratteri identitari e di diversità sopra accennati.

E' innegabile come allo stato attuale il fotovoltaico (pur riconoscendo che in alcuni casi sono stati autorizzati e realizzati impianti totalmente indifferenti rispetto ai caratteri dei luoghi), costituisce il landmark di un territorio vuole utilizzare le risorse naturali e rinnovabili disponibili e aderire concretamente alle sfide ambientali della contemporaneità contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 e alla lotta ai cambiamenti climatici.

Occorre inoltre non dimenticare che rispetto alla scala temporale di consolidamento dei caratteri del paesaggio, tali installazioni risultano completamente **reversibili** e pertanto in relazione al medio periodo si ritiene il loro impatto potenziale decisamente sostenibile, soprattutto se come in questo caso il progetto è sostenuto da un approccio e da soluzioni attente e responsabili, in termini localizzativi, di layout e di interconnessione con il territorio.

La necessità di ridurre il rischio di desertificazione delle aree e la contemporanea necessità del raggiungimento degli obiettivi 2050 in ambito energetico e di lotta ai cambiamenti climatici, rende pressante

la necessità di rivedere il concetto stesso di paesaggio antropico, inserendo, dove possibile accanto al paesaggio agrario e vegetale anche il paesaggio energetico.

#### 10.4 COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

Il progetto è coerente con gli Obiettivi di qualità Paesaggistica, esposti al Cap. 8, in particolare:

Obiettivi di qualità paesaggistica	Rapporto con il progetto
1. Conservazione dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio agrario;	Il progetto interferisce con l'obiettivo 1, ma attraverso la mitigazione e compensazione applicata, l'applicazione di un nuovo concetto di paesaggio antropico, il paesaggio energetico, e la variabile Cambiamento (cfr par 10.1), lo stato di desertificazione dei suoli che comporta la priorità di un intervento per la diminuzione di questo rischio rispetto al mantenimento dello stesso paesaggio agrario, l'interferenza sarà minima e limitata nel tempo e nello spazio (Consumo di suolo REVERSIBILE)
2. tutela delle aree naturali;	Il progetto contribuisce alla realizzazione dell'obiettivo 2, attraverso la mitigazione e compensazione applicata in ambito naturalistico (salvaguardia e tutela habitat, fasce perimetrali da 10 m e vasto intervento di forestazione/infittimento realizzazione di oltre 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila
3. riassetto dei versanti e salvaguardia idrogeologica del territorio;	Il progetto contribuisce alla realizzazione dell'obiettivo 3, attraverso la mitigazione e compensazione applicata in ambito naturalistico (salvaguardia e tutela habitat, fasce perimetrali da 10 m e vasto intervento di forestazione/infittimento con oltre 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila
4. salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;	Il progetto contribuisce alla realizzazione dell'obiettivo 4, attraverso la mitigazione e compensazione applicata in ambito naturalistico (salvaguardia e tutela habitat, fasce perimetrali da 10 m e vasto intervento di forestazione/infittimento con oltre 58 ettari di forestazione, oltre 38 ettari di vegetazione naturale ai bordi dei campi e oltre 27 ettari di tamariceto e vegetazione igrofila
5. conservazione del rapporto tra l'intorno naturale ed i sistemi urbani storici;	Il progetto interferisce con l'obiettivo 5 con riferimento alla visibilità dell'impianto per l'intorno naturale e la viabilità storica e panoramica, ma attraverso la mitigazione della visibilità con le fasce perimetrali alberate di 10 m di profondità, l'interferenza sarà minima e limitata nel tempo e nello spazio (Consumo di suolo REVERSIBILE).

6. conservazione e valorizzazione degli insediamenti archeologici;	Il progetto interferisce con l'obiettivo 6 in area A in cui è presente, in area vasta, un'area di interesse archeologico, ma attraverso la mitigazione della visibilità dell'impianto con le fasce perimetrali alberate di 10 m di profondità, l'interferenza sarà minima e limitata nel tempo e nello spazio (Consumo di suolo REVERSIBILE).
7. conservazione e recupero del patrimonio storico e culturale (architetture, percorsi storici, aree archeologiche);	Il progetto non ha attinenza con tale obiettivo.
8. conservazione della fruizione visiva degli scenari e dei panorami.	Il progetto interferisce con l'obiettivo 8 con riferimento alla visibilità dell'impianto da tratti panoramici di viabilità, ma attraverso la mitigazione della visibilità con le fasce perimetrali alberate di 10 m di profondità, l'interferenza sarà minima e limitata nel tempo e nello spazio (Consumo di suolo REVERSIBILE). Al fine di tutelare le vedute dai tratti panoramici significativi (che passano accanto ad aree di impianto) non saranno utilizzati alberi ad alto fusto sui lati panoramici delle strade.

## 11 CONCLUSIONI

Il contesto interessato dal progetto "Assoro 2" presenta caratteri in cui le aree esaminate risultano alquanto depauperate dal punto di vista naturalistico a seguito delle profonde modifiche operate dall'uomo. In ragione di ciò, gli aspetti a maggiore naturalità si rinvergono nei luoghi meno accessibili come gli affioramenti rocciosi, le aree maggiormente acclivi e le incisioni torrentizie.

Purtroppo anche la ricchezza "cartografica" del sistema insediativo agricolo storico non corrisponde con un buono stato di conservazione dei fabbricati rurali, dei mulini e masserie, che ne punteggiano il paesaggio.

Il progetto rispetta, integrandosi visivamente, punti e tratti panoramici che più si avvicinano all'area di progetto che saranno preservate tramite specifiche opere di mitigazione e/o compensazione.

Dal punto di vista del paesaggio agrario e della vegetazione naturale, il progetto garantisce, anche attraverso le opere di mitigazione salvaguardia e/o rinaturalizzazione con vegetazione naturale potenziale delle aree come da Tavola allegate al progetto.

Il tema molto dibattuto dell'inserimento paesaggistico è pertanto fatto assai più complesso e radicale del semplice impatto visivo, perché coinvolge la struttura sociale dei territori ed imprime segni e trasformazioni, anche fisiche, che vanno oltre la stessa vita stimata di un impianto. Con gli allegati RS06RELO004A0 – "Studio di intervisibilità", RS06AEG0021A0 – Tavola fotografica dello stato attuale con layout impianto fotovoltaico, ed RS06AEG0022A0 – Elaborato paesaggistico di progetto – Foto a Volo 'd'uccello, Skyline e Render fotografici" è stata resa ottimale la visuale ante e post intervento dell'inserimento del progetto nel contesto paesaggistico di pertinenza.



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

1- in merito alle strategie europee e statali in termini di lotta ai cambiamenti climatici e ai riflessi socio economici territoriali:

**Il progetto contribuisce in maniera sensibile alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili, ed è concepito in modo tale da rafforzare e comunque non precludere le eventuali e auspicabili azioni promosse dagli enti locali tese al recupero ambientale e alla valorizzazione paesaggistica, utilizzando tutte le risorse rese disponibili dall'Unione Europea nell'ambito dei programmi di sviluppo rurale e regionale.**

2- In merito alla localizzazione:

**L'area di progetto è esterna ai perimetri delle aree individuate dallo stesso PPTP e PTP, e indicate nelle strategie di valorizzazione paesaggistica del Piano.**

3- In merito agli aspetti del paesaggio naturale:

**Non vi sono potenziali ricadute aeree, e non vi sono gli impatti potenziali attesi sulle aree naturali protette. Il progetto prevede un intervento di salvaguardia/rinaturalizzazione delle/con essenze della vegetazione naturale e potenziale dei siti in esame che consenta la ricostituzione di alcuni habitat estremamente frammentati dell'area di studio e costituisca rifugio per la fauna che potrebbe transitare lungo i corridoi ecologici fluviali, da e per le aree naturali protette dell'area vasta (cfr. elaborati di progetto RS06RELO003A0-Mitigazione, riqualificazione, tutela e forestazione e RS06PMA0000A0- Progetto di monitoraggio ambientale)**

4- In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni:

**Il progetto risulta sostanzialmente compatibile con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.**

**Dall'analisi dei vari livelli di tutela, si evince che gli interventi non producono alcuna alterazione sostanziale di beni soggetti a tutela dal Codice di cui al D.lgs 42/2004 e di Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dai PPTP di Catania e PTP di Enna.**

**Laddove i campi fotovoltaici e opere connesse interferiscono con aree soggette a vincolo idrogeologico, le modalità realizzative rispettano l'orografia dei luoghi e non ingenerano fenomeni di dissesto o di incontrollato flusso delle acque di ruscellamento.**

5- In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito:

In relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto può incidere in maniera critica sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi anche in virtù delle condizioni percettive del contesto, e malgrado la localizzazione e le modalità progettuali adottate.

La caratteristica di essere visibile è insita in un impianto fotovoltaico, ma nel caso specifico dai punti di vista significativi il progetto non pregiudica il riconoscimento e la nitida percezione delle emergenze orografiche, dei beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale.

Il progetto è stato concepito con logiche insediative tali da assicurare una progettazione razionale degli impianti tenendo conto dei valori paesaggistici, condizione che riesce a garantire un'interferenza sulle componenti paesaggistiche e percettive assolutamente compatibile con le istanze di tutela e di valorizzazione dei valori estetici e di riconoscibilità identitaria del contesto.

Di conseguenza:

- considerate l'ubicazione e le caratteristiche precipue (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) dell'intervento;
- verificato che le opere non si pongono in contrasto con la ratio e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza statale, regionale, provinciale e comunale;
- preso atto che il progetto è considerato opera di pubblica utilità, che produce innegabili benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;

si ritiene che il progetto non produca una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi, pur determinando una trasformazione, e può essere considerato compatibile e coerente con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme e gli obiettivi di qualità paesaggistica del PPTP di Catania e PTP di Enna di riferimento.