

Regione Siciliana

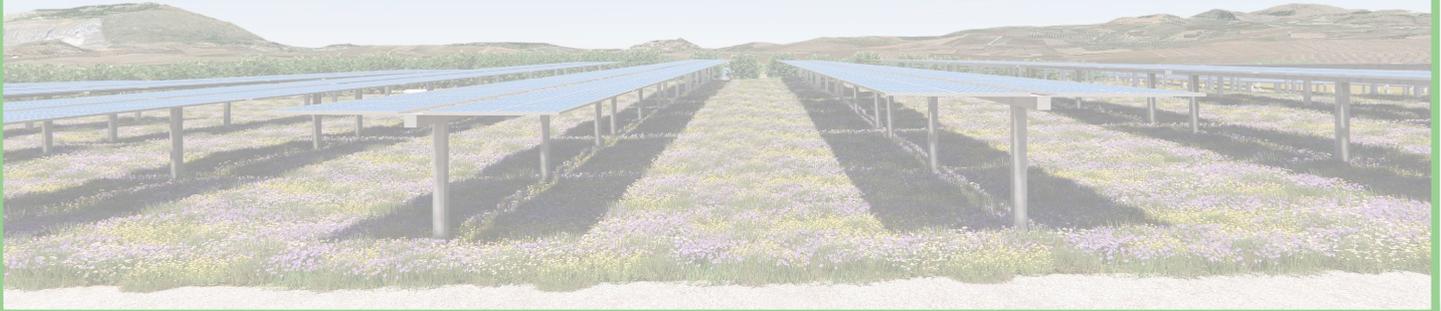


Comune di Trapani

Libero Consorzio Comunale di Trapani

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO COLLEGATO ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 40.111,50 kWp E POTENZA NOMINALE AC 33.000 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI TRAPANI (TP) - C/DA PALAZZEDDO



Elaborato:	RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Relazione:	Redatto:	Approvato:	Rilasciato:
REL_10	S. Maltese	AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio A4	Prima Emissione
Progetto: IMPIANTO KINISIA 4	Data: 19/10/2022	Committente: GREEN FIFTEEN S.R.L. Via Augusto Righi, 7 - 37135 Verona (VR)	
Cantiere: TRAPANI C/DA PALAZZEDDO		Progettista: 	



INDICE

1. PREMESSA	2
2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	3
3. STRUTTURA, OBIETTIVI E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	5
3.1. Contenuti della relazione paesaggistica	5
4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE	8
4.1. Inquadramento geografico	8
4.2. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale	10
4.2.1. Elementi geomorfologici	13
4.2.2. Valori paesaggistici e aspetti insediativi	21
4.2.3. Aree di interesse ambientale	36
4.2.4. Paesaggio Locale	38
4.3. Analisi dei livelli di tutela	39
4.3.1. Norme per componenti del paesaggio	39
4.3.2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	47
4.3.3. Piano Regolatore Generale del Comune di Trapani	53
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	58
5.1. Tempi di realizzazione dell'opera	61
5.2. Fase di cantiere	61
5.3. Fase di esercizio	62
5.4. Fase di dismissione	62
6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE	64
7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PROGETTO	67
7.1. Metodologia di indagine	67
7.2. Stima della sensibilità paesaggistica dell'area	68
8. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	69
8.1. Metodologia di valutazione	69
8.2. Stima del grado di incidenza paesaggistica del progetto	69
8.2.1. Incidenza morfologica e tipologica	70
8.2.2. Incidenza visiva	70
8.2.3. Incidenza simbolica	74
8.3. Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto	74
9. CONCLUSIONI	75

1. PREMESSA

Il seguente documento ha lo scopo di valutare i possibili impatti paesaggistici derivanti dalla realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico nel Comune di Trapani (TP), in Contrada Palazzeddo, in un'area pianeggiante, avente una quota media di circa 90 mt s.l.m. L'accessibilità all'area è consentita attraverso una rete di stradelle di campagna che confluiscono sulla SP29. I punti di accesso all'impianto, invece, sono distribuiti lungo il perimetro mediante 2 passi carrai posizionati uno ad est e uno ad ovest del perimetro.

L'impianto avrà una potenza complessiva installata di 40.111,50 kWp e l'energia prodotta sarà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN). Tale impianto per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica, sarà combinato con l'attività di coltivazione agricola.

La progettazione dell'opera è sviluppata tenendo in considerazione criteri *ambientali* e *paesaggistici*, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, nonché tenendo conto dei benefici attesi, in termini di ricadute *sociali, occupazionali ed economici*.

Inoltre, l'impianto agro-fotovoltaico è stato pensato comparando le esigenze della pubblica utilità nel pieno rispetto dell'ambiente, cercando in particolare di:

- Contenere il consumo di suolo e la tutela del paesaggio, coniugando la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività agricola;
- Limitare le opere di scavo e mantenere le condizioni orografiche esistenti;
- Non interferire con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, evitando, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- Contenere l'impatto visivo, nella misura concessa dalle condizioni geomorfologiche territoriali e riducendo l'interferenza con zone di maggior visibilità;
- Assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della fornitura di energia;
- Permettere il regolare esercizio e la manutenzione dell'impianto.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 2 | 75

2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto del suddetto impianto agro-fotovoltaico, si pone in un contesto di sviluppo energetico consolidato e sperimentato sia in ambito nazionale che regionale, finalizzato ad offrire un concreto contributo al raggiungimento degli obiettivi nazionali nella produzione di energia da fonte rinnovabile che, come stabilito dalla *Direttiva 2009/28 CE*, per l'Italia dovrà raggiungere entro il 2020 la quota obiettivo del 17% sul totale dei consumi energetici nazionali.

Alla luce dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a novembre 2017, si è ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività agricola, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN:

1. Il contenimento del consumo di suolo;
2. La tutela del paesaggio.

I principali concetti estrapolati dalla SEN che hanno influenzato la definizione del progetto dell'impianto agro-fotovoltaico, sono di seguito elencati:

- *"Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo"*
- *"Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale"*
- *"Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo"*
- *"Molte Regioni hanno in corso attività di censimento di terreni incolti e abbandonati, con l'obiettivo, tuttavia, di rilanciarne prioritariamente la valorizzazione agricola (...) Si intende in ogni caso avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l'utilizzo oculato del territorio, anche a fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification). Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l'uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra)".*

Gli impianti agro-fotovoltaici, nell'ottica in cui si pone il progetto, rappresentano oggi una realtà concreta in termini di disponibilità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, combinata con l'attività agricola, portando al minimo i possibili impatti sul territorio.

Pertanto la Società ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che consente di:

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 3 | 75

- 1) Ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (550 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale. La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici, riducendo l'evapotraspirazione del terreno;
- 2) Installare una fascia arborea perimetrale (costituita con essenze comunemente coltivate in Sicilia, quali mandorli ed ulivi), sostenendo la rinaturalizzazione dell'area ed incrementando la fauna stanziale favorendo il pascolo apistico;
- 3) Riquilibrare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, ripristino laghi esistenti, viabilità interna al fondo);
- 4) Ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

È utile sottolineare, che il connubio tra pannelli solari e agricoltura porta benefici alla produzione energetica da fonti rinnovabili, nonché a quella agricola.

In termini energetici, oltre a contribuire alla produzione di energia elettrica a partire da una fonte rinnovabile, quale quella solare, l'installazione in progetto porterebbe impatti positivi quali una considerevole riduzione della quantità di combustibile convenzionale (altrimenti utilizzato) e delle emissioni di sostanze clima-alteranti (altrimenti immesse in atmosfera).

In Italia (ed in particolar modo nella Regione Sicilia) puntare sulle fonti energetiche rinnovabili, ed in particolare su quella solare, eolica e geotermica, può rappresentare una straordinaria occasione per creare nuova occupazione e ridurre la dipendenza dalle importazioni di greggio, oltre a stimolare la ricerca e l'innovazione tecnologica.

Pertanto, il servizio che offrirebbe l'impianto agro-fotovoltaico proposto in progetto, aumenterebbe la quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile.

Inoltre, l'analisi costi-benefici, risulta assorbibile durante la vita tecnica prevista per l'impianto stesso, con margini sufficienti a rendere sostenibile tale iniziativa di pubblica utilità da parte del soggetto proponente.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 4 | 75

3. STRUTTRA, OBIETTIVI E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione Paesaggistica è stata redatta secondo quanto definito e disciplinato dal D.P.C.M del 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006) *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti”* in ottemperanza a quanto previsto dall’articolo 146, comma 3 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”* e correda l’istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice.

La Relazione valuterà lo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima della realizzazione delle opere previste, le caratteristiche progettuali dell’intervento, nonché la rappresentazione dello stato dei luoghi dopo l’intervento.

A tal fine, ai sensi dell’art. 146, commi 4 e 5 del *Codice* la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

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

Inoltre, per le opere di carattere areale (quale quella in esame, rientrando nella categoria *“Impianto per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio”*) che caratterizzano e modificano vaste parti del territorio, dovranno essere curate, in particolare, le analisi relative al contesto paesaggistico in cui l’opera e/o l’intervento si colloca, mettendo in evidenza la coerenza rispetto ad esso.

3.1. Contenuti della relazione paesaggistica

La relazione paesaggistica prevede, secondo l’Allegato del D.P.C.M del 12 dicembre 2005, *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”*, l’elaborazione di due tipi di documentazioni:

1. La documentazione tecnica;
2. La documentazione per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Fanno parte della **documentazione tecnica**:

A. Gli *elaborati di analisi dello stato attuale*, che comprendono:

- La descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico dell’area di intervento (configurazioni e caratteri geomorfologici, appartenenza a sistemi naturalistici, sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale, appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica).

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 5 | 75

- L'indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa;
- L'indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- La rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

B. Gli *elaborati di progetto* sono necessari per rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico e comprendono:

- *Inquadramento dell'area e dell'intervento/i*: planimetria generale quotata su base topografica, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire;
- *Area di intervento*: planimetria dell'intera area con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto; sezioni dell'intera area, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste e degli assetti vegetazionali e morfologici;
- *Opere in progetto*: piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto; prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici; testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli.

La **documentazione per la valutazione di compatibilità paesaggistica**, comprende:

- *Simulazione* dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico;
- *Previsione degli effetti delle trasformazioni* dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime;
- *Indicazione delle opere di mitigazione*, sia visive che ambientali previste, nonché gli effetti negativi che non possono essere evitati o mitigati e le eventuali misure di compensazione.

Nel caso di interventi di carattere areale (quale quello in oggetto), la proposta progettuale dovrà motivare inoltre le scelte localizzative e dimensionali in relazione alle alternative praticabili.

Gli elaborati, rappresentativi della proposta progettuale, dovranno evidenziare che l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, è adatto ai caratteri dei luoghi, non produce danni al funzionamento territoriale e non abbassa la qualità paesaggistica, per esempio di fronte a sistemi storici di paesaggio, quali quelli agricoli.

Gli elaborati dovranno illustrare il rapporto di compatibilità con la logica storica che li ha prodotti per ciò che riguarda:

- la localizzazione;
- le modifiche morfologiche del terreno;
- il mantenimento dei rapporti di gerarchia simbolica e funzionale tra gli elementi costitutivi;
- i colori e i materiali.

Inoltre, il progetto dovrà mostrare in dettaglio le soluzioni di mitigazione degli impatti percettivi e ambientali inevitabili e le eventuali compensazioni proposte.

4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

4.1. Inquadramento geografico

Come precedentemente detto, l'area in cui è prevista la realizzazione del campo, è ubicata interamente nel Comune di Trapani (TP).



Figura 1 – Ubicazione area di impianto

La superficie è abbastanza pianeggiante, con una quota media di circa 90 mt s.l.m. ed estensione pari a **60 Ha**. L'area si sviluppa ad Est della S.P.29 (percorrendo tale strada in direzione trapani) e l'accessibilità al sito è consentita attraverso una rete di stradelle di campagna che confluiscono sulla precedente Strada Provinciale. I punti di accesso all'impianto, invece, sono distribuiti lungo il perimetro mediante 2 passi carrai posizionati uno ad est e uno ad ovest.

Il baricentro dell'area dell'impianto è individuato dalle seguenti coordinate:

Latitudine 37° 56' 38.393" N
Longitudine 12° 38' 30.311" E



Figura 2 – Inquadramento dell'area su ortofoto

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 9 | 75

4.2. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Le “*Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*”, approvate, ai sensi dell’art. 1 bis della legge n.431/85 e dell’art. 3 della legge regionale n.80/77, con Decreto dell’Assessorato dei Beni Culturali ed Ambientali n.6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole del Comitato Tecnico Scientifico (C.T.S.), sono state elaborate al fine di indirizzare e coordinare la tutela del paesaggio e dei beni ambientali. L’importanza del *Piano Territoriale Paesistico Regionale* (PTPR) discende dai valori paesistici e ambientali da proteggere i quali, soprattutto in Sicilia, mettono in evidenza l’intima fusione tra patrimonio naturale e patrimonio culturale e l’interazione storica delle azioni antropiche e dei processi naturali nell’evoluzione continua del paesaggio.

Attraverso il Piano Paesistico vengono quindi perseguiti i seguenti obiettivi:

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

Attraverso l’esame dei sistemi naturali e delle loro differenziazioni, il territorio regionale è stato suddiviso in 17 aree di analisi. Per la delimitazione di tali aree (i cui limiti sono delle fasce ove il passaggio da un certo tipo di sistemi ad altri è assolutamente graduale) sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto elementi strutturanti del paesaggio.

L'area in esame ricade all'interno degli Ambiti 2 e 3 "Area della Pianura costiera occidentale – Area delle colline del trapanese", ricadenti nella Provincia di Trapani. Tali Ambiti interessano il territorio dei comuni di: Alcamo, Campobello di Mazara, Castelvetro, Erice, Gibellina, Marsala, Mazara del Vallo, Paceco, Partanna, Petrosino, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa, Trapani, Vita.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3 ricadenti nella Provincia di Trapani 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.

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, che definiscono degli obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti.

Infine, con D.A. n.6683 del 29 dicembre 2016, è stato adottato il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 2 e 3 ricadenti nella Provincia di Trapani.

In particolare, l'area di intervento si sviluppa nell'Ambito 3 "Area delle colline del trapanese" che di seguito verrà meglio approfondito.



Figura 3 – AMBITO 3 – Area delle colline del trapanese

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 11 | 75

Il territorio dell’Ambito 3 ha un’estensione di circa 1.906 kmq e, per le pertinenze delle Provincia di Trapani, lambisce il mare solo in corrispondenza del territorio di Alcamo Marina, nel golfo di Castellammare del Golfo. Si insinua verso l’interno comprendendo i seguenti comuni: Alcamo, Gibellina, Partanna, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa e Vita. A questi si aggiungono parti, più o meno piccole, di territori di altri Comuni: Marsala, Mazara del Vallo, Paceco, Trapani.

Le basse e ondulate colline argillose, rotte qua e là da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale, si affacciano sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare d’Africa formando differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice. Il Golfo di Castellammare si estende ad anfiteatro tra i monti calcarei di Palermo ad oriente e il monte Sparagio e il promontorio di S. Vito ad occidente. Le valli dello Jato e del Freddo segnano questa conca di ondulate colline dominate dal monte Bonifato, il cui profilo visibile da tutto l’ambito costituisce un punto di riferimento. La struttura insediativa è incentrata sui poli collinari di Partinico e Alcamo, mentre la fascia costiera oggetto di un intenso sviluppo edilizio è caratterizzata da un continuo urbanizzato di residenze stagionali che trova in Castellammare il terminale e il centro principale distributore di servizi. Il territorio di Segesta e di Salemi è quello più interno e più montuoso, prolungamento dei rilievi calcarei della penisola di S. Vito, domina le colline argillose circostanti, che degradano verso il mare. Da questi rilievi si diramano radialmente i principali corsi d’acqua (Birgi, Mazaro, Delia) che hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e i cui valori di naturalità sono fortemente alterati da opere di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse risorse idriche. Salemi domina un vasto territorio agricolo completamente disabitato, ma coltivato, che si pone tra l’arco dei centri urbani costieri e la corona dei centri collinari (Calatafimi, Vita, Salemi).

Il grande solco del Belice, che si snoda verso sud con una deviazione progressiva da est a ovest, incide strutturalmente la morfologia del territorio determinando una serie intensa di corrugamenti nella parte alta, segnata da profonde incisioni superficiali, mentre si svolge tra dolci pendii nell’area mediana e bassa, specie al di sotto della quota 200. Il paesaggio di tutto l’ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all’agricoltura, confinate sui rilievi calcarei. La monocultura della vite incentivata anche dall’estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio.

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

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 12 | 75

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

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

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

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

4.2.1. Elementi geomorfologici

Nelle tabelle e figure seguenti, sono indicate le specificità dell'Ambito 3 per quanto riguarda il **sistema naturale** e il **sistema antropico**.

► **Sistema naturale: sottosistema abiotico**

La conoscenza dei caratteri litostrutturali, geomorfologici ed idrogeologici costituisce la base della pianificazione paesistica in quanto essi hanno condizionato e tuttora condizionano l'evoluzione del paesaggio. La salvaguardia di tali caratteri concorre alla tutela e conservazione del paesaggio, oltre che alla difesa del suolo e delle sue risorse. L'analisi fisica del territorio deve essere finalizzata non solo ad identificare la geomorfologia del paesaggio attuale e i caratteri di rarità e/o pregio, ma anche a comprendere i processi che li hanno determinati e soprattutto il livello di labilità dell'attuale configurazione, evidenziando i fenomeni di dissesto presenti e/o potenziali.

• **Complessi litologici (sup.%)**

clastico di deposizione continentale	24%
vulcanico	-
sabbioso calcarenitico	14%
argillo-marnoso	46%
evaporitico	3%
conglomeratico-arenaceo	11%
carbonatico	2%
arenaceo-argilloso-calcareo	-
filladico e scistoso-cristallino	-

Tabella 1 – *Complessi litologici dell'Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)*

• **Aree geomorfologiche (sup.%)**

colline argillose	70%
colline sabbiose	-
rilievi arenacei	3%
rilievi carbonatici	-
rilievi gessosi	-
pianure costiere	7%
cono vulcanico	-
rilievi metamorfici	-
pianure alluvionali	-
tavolato prev. carbonatico	-

Tabella 2 – Aree geomorfologiche dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

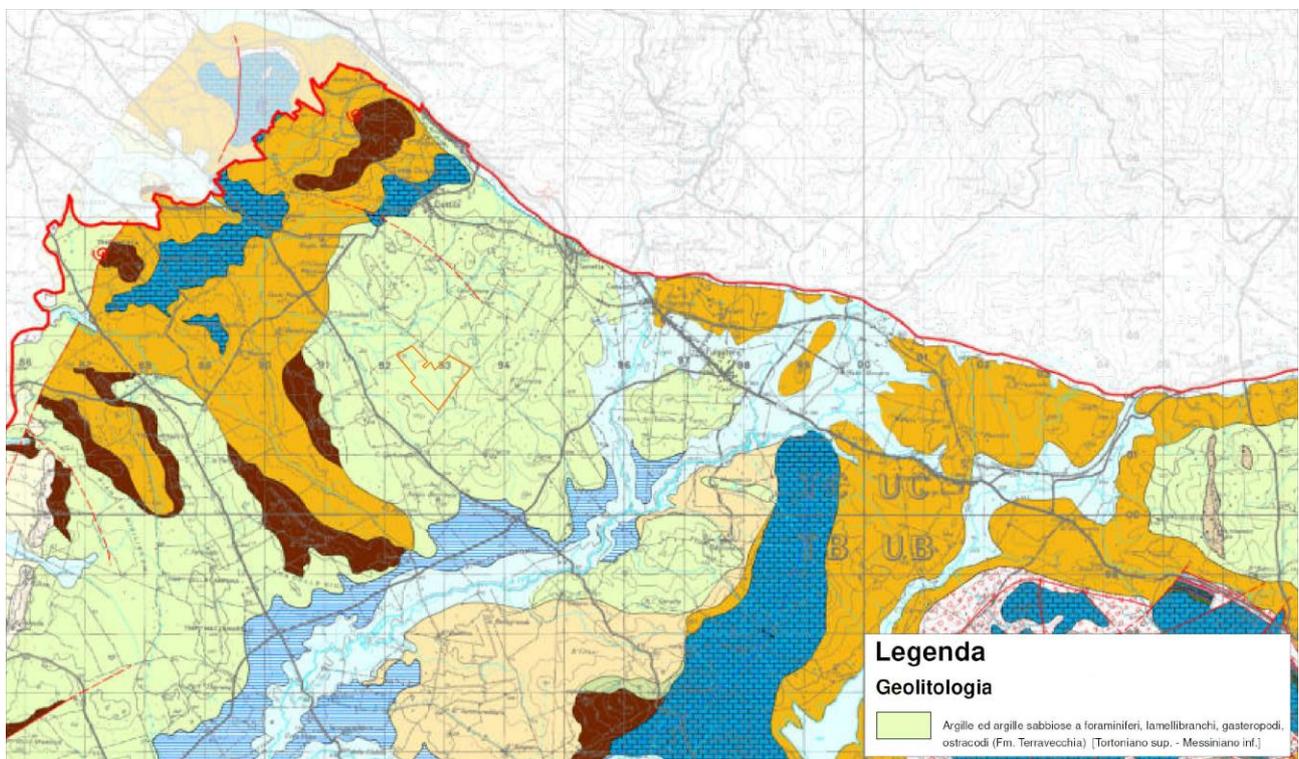


Figura 4 – Stralcio della Tav.1.b “Carte di Analisi. Sistema naturale - Geolitologia” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

• **Elementi morfologici**

coste alte (km)

a falesia 2

con spiagge strette limitate da:

- rilievi -

- scarpate di terrazzi 11

coste basse (km)

a pianure alluvionali -

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 14 | 75

- con pantani e lagune	-
- con saline	-
- con dune	4
a pianure di fiumara	-
fondivalle (sup.%)	21%
pianure (sup.%)	7%
cime (n°)	
collinari (fino a 200 m)	31
collinari (200-400)	59
collinari (400-600)	92
montane (600-1200)	18
montane (>1200)	-
crinali (n°)	
collinari	40
montani	1
selle (n°)	5
grotte (n°)	-
frane opere pubbl. (n°)	9
cave principali (n°)	10
aree dissestate (sup.%)	5%

Tabella 3 – Elementi morfologici dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

• **Idrologia**

corsi d’acqua principali (km)	127
corsi d’acqua secondari (km)	774
superficie lacustre (kmq)	7%
sorgenti termali	1
sorgenti di rilevanza regionale	3

Tabella 4 – Idrologia dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

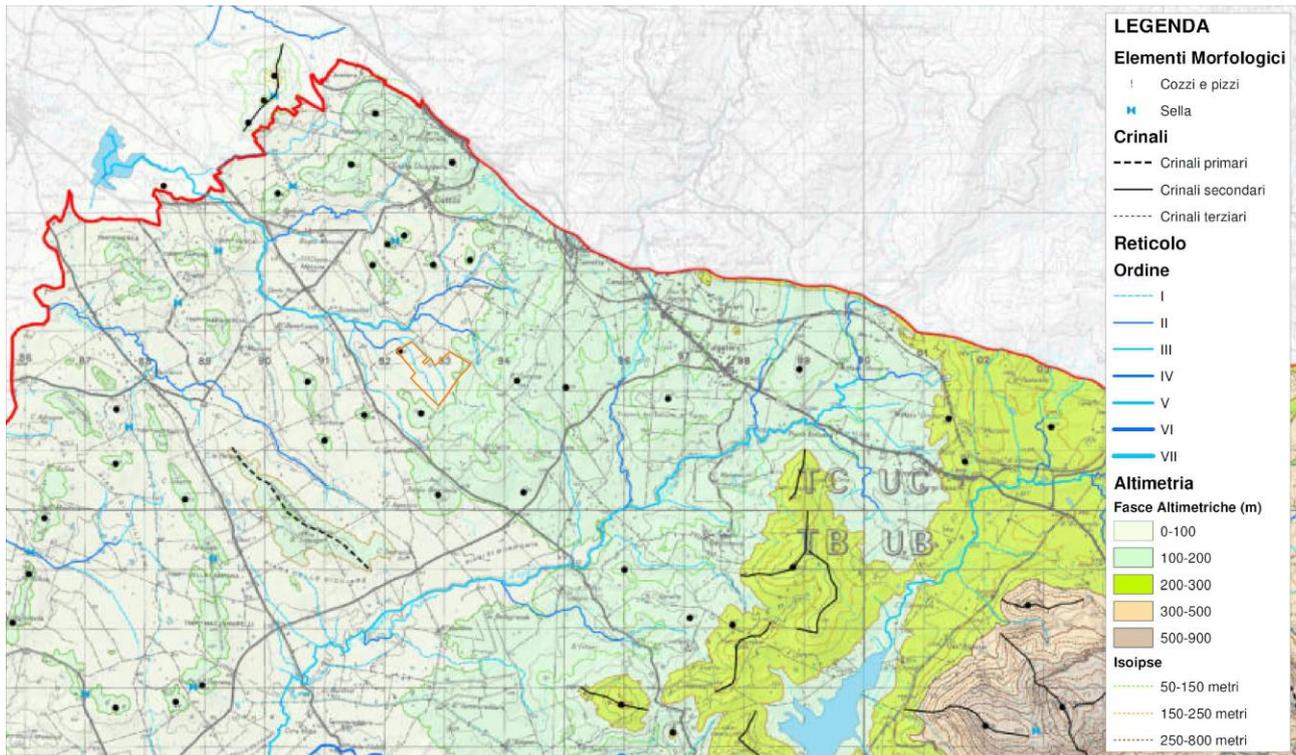


Figura 5 – Stralcio della Tav.2.b “Carte di Analisi. Sistema naturale – Morfologia di base”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

► **Sistema naturale: sottosistema biotico**

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

● **Vegetazione potenziale (sup.%)**

<i>Oleo-Ceratonion: Ceratonietum, Oleo-Lentiscetum</i>	77%
<i>Quercion ilicis: Querceto-Teucrietum siculi</i>	22%
<i>Quercion pubescenti-petrae: Quercetum pubescentis s.l.</i>	1%
<i>Quercion pubescenti-petrae: Quercetum pubescentis “cerretosum”</i>	-
<i>Aremonio-Fagion. Aquifoglio-Fagetum</i>	-
<i>Ruminici-Astragalion: Astragaletum siculi</i>	-

Tabella 5 – Vegetazione potenziale dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

• **Vegetazione (sup.%)**

Formazioni forestali

Formazioni a prevalenza di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Geranio versicoloris</i> -Fagion)	-
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Fagus sylvatica</i>	-
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus cerris</i> (<i>Quercetalia pubuscenti-petraeae</i>)	-
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus cerris</i>	-
Formazioni a prevalenza di <i>Pinus laricio</i> (<i>Quercu-Fagetea</i>)	-
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Pinus laricio</i>	-
Formazioni a prevalenza di querce caducifoglie termofile (<i>Quercion ilicis</i>)	-
Formazioni degradate a prevalenza di querce caducifoglie termofile	-
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus ilex</i> (<i>Quercion ilicis</i>)	-
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus ilex</i>	-
Formazioni a prevalenza di <i>Quercus suber</i> (<i>Erico- Quercion ilicis</i>)	< 1%
Formazioni degradate a prevalenza di <i>Quercus suber</i>	-
Formazioni a prevalenza di <i>Pinus halepensis</i>	-

Macchie e arbusteti

Macchie di sclerofille sempreverdi (<i>Pistacio-Rhamnetalia alaterni</i>)	-
Arbusteti, boscaglie e praterie arbustate (<i>Pruno-Rubion ulmifolii</i>)	1%
Arbusteti spinosi altomontani (<i>Rumici-Astragaletalia</i>)	-

Garighe, praterie e vegetazione rupestre

Formazioni termo-xerofile (<i>Thero-Brochypodietalia</i> , <i>Cisto-Ericetalia</i> , <i>Lygeo-Stipetalia</i> e <i>Dianthion rupicolae</i>)	2%
Formazioni meso-xerofile (<i>Erisymo-Jurinetalia</i> e <i>Saxifragion australis</i>)	-
Formazioni pioniere delle lave (stadi a <i>Sedum sp. pl.</i> , <i>arbusteti a Genista aetnensis</i> , ecc.)	-

Vegetazione dei corsi d'acqua

Formazioni alveo-ripariali estese (<i>Populietalia albae</i> , <i>Salicetalia purpureae</i> , <i>Tamaricetalia</i> , ecc.)	< 1%
--	------

Vegetazione lacustre e palustre

Formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani (<i>Potamogetonetalia</i> , <i>Phragmitetalia</i> , <i>Magnocaricetalia</i>)	< 1%
---	------

Vegetazione di saline e lagune

Formazioni sommerse ed emerse dal bordo (<i>Ruppialia</i> , <i>Thero-Salicornietalia</i> , ecc.)	-
Formazioni sommerse ed emerse dal bordo (<i>Ruppialia</i> , <i>Thero-Salicornietalia</i> , <i>praterie a Posidonia</i>)	-

Vegetazione costiera (presenza*)

Formazioni delle dune sabbiose (<i>Ammophiletalia</i> , <i>Malcomietalia</i> , ecc.)	xxx
Formazioni delle coste rocciose (<i>Crithmo-Lmonietalia</i>)	x

Vegetazione sinantropica

Coltivi con vegetazione infestante (<i>Secalietea</i> , <i>Stellarietea mediae</i> , <i>Chenopodietea</i> , ecc.)	95%
Formazioni forestali artificiali, (boschi a <i>Pinus</i> , <i>Eucalyptus</i> <i>Cupressus</i> , ecc.)	1%
Formazioni forestali artificiali degradate	

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 17 | 75

(boschi degradati a *Pinus*, *Eucalyptus*, *Cupressus*, ecc.)

1%

Aree con vegetazione ridotta o assente

-

* presenza stimata in rapporto allo sviluppo costiero dell'ambito secondo le classi:

xxx presenza elevata xx presenza media x presenza bassa - assenza o presenza ridottissima

Tabella 6 – Vegetazione dell'Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

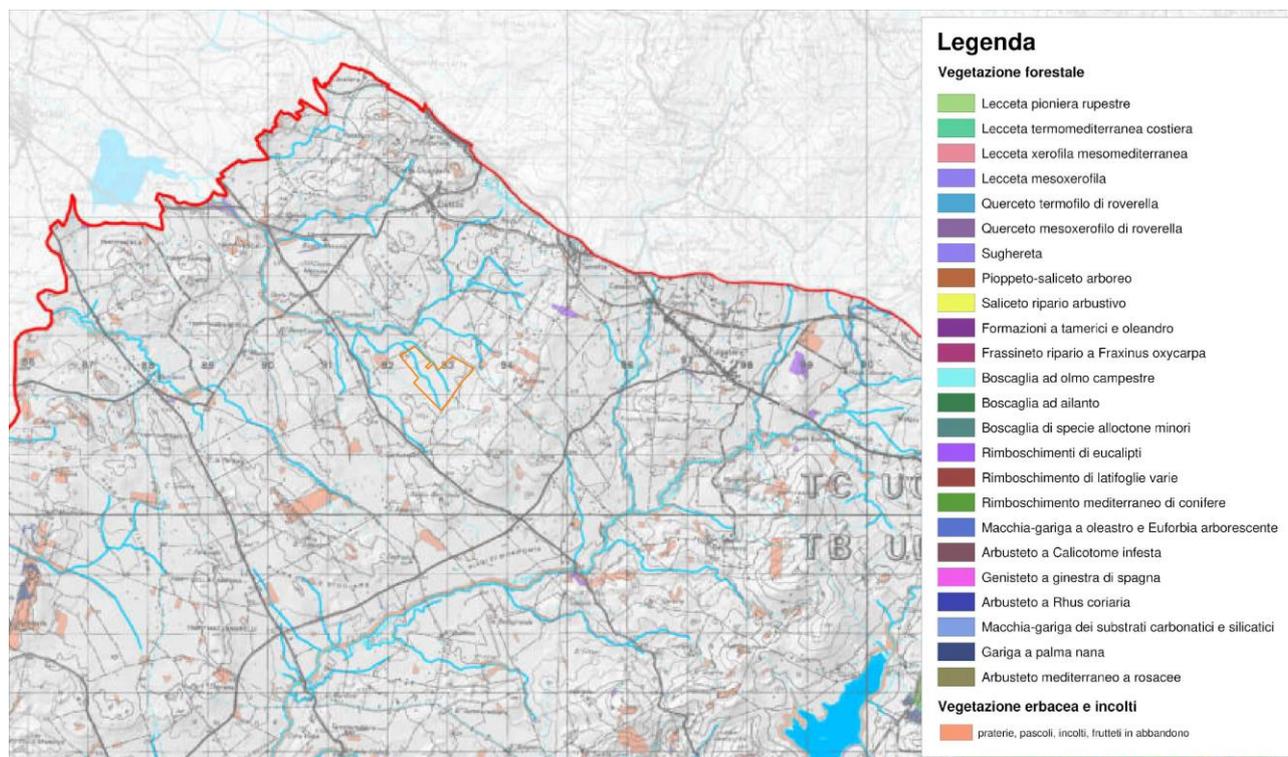


Figura 6 – Stralcio della Tav.5.b “Carte di Analisi. Sistema naturale – Vegetazione reale”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

► **Sistema antropico: sottosistema agricolo**

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

Le superfici coperte dalle colture agrarie occupano in Sicilia il 69,72% dell'intera superficie dell'Isola, mentre, ad esempio, le aree boscate, compresi i popolamenti forestali artificiali, le aree parzialmente boscate e i boschi degradati coprono l'8,20% della superficie totale, una frazione ancora e significativamente inferiore essendo occupata dalle formazioni forestali naturali (dati: Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Carta dell'uso del suolo, 1995).

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 18 | 75

• **Associazioni di suoli** (*sup.%*)

classificazione	sup.%	potenzialità agr.	uso prevalente
Roccia affiorante – Litosuoli	1%	nulla o quasi nulla	sterile – bosco e pascolo
Roccia affiorante - Litosuoli - Terra rossa	1%	quasi nulla	pascolo
Roccia affiorante - Litosuoli			
Suoli bruni e/o suoli bruni calcarei	1%	modesta	bosco e pascolo
Litosuoli – Roccia affiorante – Protorendzina	1%	nulla o quasi nulla	bosco e pascolo
Litosuoli - Roccia affiorante Suoli bruni andici	-	bassa	seminativo
Litosuoli - Roccia affiorante - Suoli bruni	-	bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Roccia affiorante - Terra rossa	-	molto bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Suoli bruni andici			
Roccia affiorante	-	bassa	bosco e pascolo
Litosuoli - Suoli bruni lisciviati – Suoli bruni	-	discreta	bosco e pascolo
Regosuoli - Litosuoli - Suoli bruni andici	-	da buona a mediocre	bosco e pascolo
Regosuoli - Litosuoli			
Suoli bruni e/o suoli bruni vertici	4%	bassa	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni e/o suoli bruni vertici - Suoli alluv. vertisuoli	17%	da mediocre a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni e/o suoli bruni vertici	7%	da discreta a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli alluvionali e/o vertisuoli	6%	da discreta a buona	seminativo
Regosuoli - Suoli bruni andici			
Suoli bruni lisciviati	-	discreta	vign.arbor.agru.bos.pa.
Regosuoli - Suoli bruni			
Suoli bruni leggermente lisciviati	7%	discreta	vign.arbor.agru.bos.pa.
Suoli alluvionali	4%	buona o ottima	agru.arbor.vign.sem.or.
Suoli alluvionali - Vertisuoli	8%	da buona a ottima	vign.agru.semin.orto
Vertisuoli	21%	buona o ottima	vign.semin.ortive di p.c.
Suoli bruni - Suoli bruni calcarei - Litosuoli	1%	medio-bassa	semin.pasc.arbor.
Suoli bruni calcarei - Litosuoli - Regosuoli	-	discreta o buona	vign.arbor.agru.semin.
Suoli bruni - Suoli bruni vertici - Vertisuoli	9%	buona	vign.arbor.semin.
Suoli bruni - Suoli bruni calcarei- Rendzina	-	discreta	bosco e pasc.arbor.
Suoli bruni - Suoli alluvionali	-	buona	vign.arbor.agrum.
Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati			
Regosuoli e/o litosuoli	3%	buona	vign.arb.agru.sem.bos.
Suoli bruni acidi - Litosuoli			
Roccia affiorante	-	discreta-ottima*	bosco e pascolo
Suoli bruni leggermente acidi			
Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati	-	discreta-ottima*	bosco e pascolo
Suoli bruni andici - Litosuoli	-	da discreta a buona	agr.semin.bos.pasc.
Suoli bruni lisciviati - Terra rossa	6%	ottima	vign.arbor.serre
Terra rossa - Litosuoli	1%	discreta o buona	agrum.vign.arbor.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 19 | 75

Terra rossa - Suoli bruni calcarei - Litosuoli	2%	discreta	vigneto-arboreto
Suoli idromorfi	-	nulla o quasi nulla	incolto
Dune litoranee	-	quasi nulla	inc.serre.vign.bos.pas.

**ottima per le essenze forestali*

Tabella 7 – Associazioni di suoli dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

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

Tabella 8 – Paesaggio agrario dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

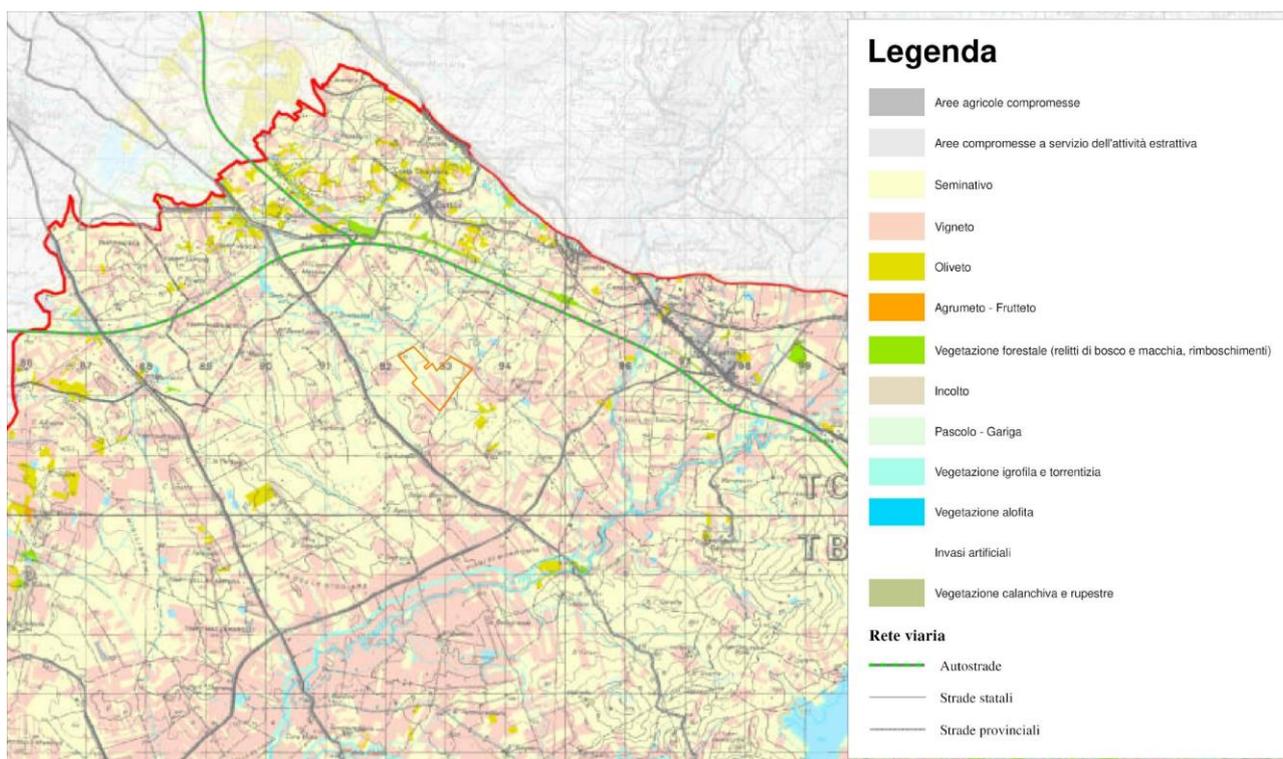


Figura 7 – Stralcio della Tav.7.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Uso del suolo” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

4.2.2. Valori paesaggistici e aspetti insediativi

Allo scopo di rendere più completo il quadro relativo allo stato di fatto preesistente del paesaggio all'interno del quale si va a collocare il presente progetto, vengono di seguito considerati gli elementi di valore paesaggistico definiti nel Piano Territoriale Paesistico Regionale, nello specifico Ambito 3 – “Area delle colline del trapanese”.

Si riportano quindi le tabelle che riassumono tali elementi, nonché le carte tematiche del Piano Paesaggistico relativo all'Ambito 3.

► Sistema insediativo

• Archeologia

La pianificazione paesistica, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, promuove la tutela attiva delle aree archeologiche individuate e da individuare in un contesto tale da consentire la giusta valorizzazione e la conservazione delle potenzialità didattiche, scientifiche e/o turistiche delle stesse. Nelle aree di interesse archeologico (aree di frammenti, frequentazioni, presenze, testimonianze e segnalazioni) i progetti di interventi trasformativi dovranno essere sottoposti al preventivo controllo delle sezioni Beni Paesaggistici, Architettonici ed Urbanistici e Beni Archeologici della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali, per la verifica delle condizioni atte ad evitare la perdita dei beni presenti.

• Beni archeologici

A	Aree complesse (città antiche con acropoli, fortificazioni, <i>thermae</i> . necropoli, ecc.)	3
A.1	Aree complesse di entità minore (villaggi, luoghi fortificati, <i>frouria</i> , ecc.)	10
A.2	Insediami (ripari, grotte, necropoli, ville, casali, fattorie, impianti produttivi)	45
A.3	Manufatti isolati (tombe monumentali, castelli, templi, chiese, basiliche, ecc.)	-
A.4	Manufatti per l'acqua	-
B	Aree di interesse storico-archeologico	4
C	Viabilità	-
D	Aree delle strutture marine, sottomarine e relitti	-
E	Aree dei resti paleontologici e paleontologici e delle tracce paleontologiche	-
F	Aree delle grandi battaglie dell'antichità	-

Tabella 9 – Beni archeologici dell'Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

• Beni isolati

I beni isolati sono definiti come elementi connotanti il paesaggio siciliano, sia esso agrario e rurale ovvero costiero e marinaro nel territorio, costituiti da una molteplicità di edifici e di manufatti di tipo civile, religioso, difensivo, produttivo, estremamente diversificati per origine storica e per caratteristiche architettoniche e costruttive.

Committente:	Progettista:	
GREEN FIFTEEN S.R.L.		Pag. 21 75

• Beni isolati

A Architettura militare

A1 Torri	32
A2 Castelli e opere forti	1
A3 Caserme, carceri, capitanerie, ecc.	2

B Architettura religiosa

B1 Santuari, conventi, monasteri, ecc.	-
B2 Chiese e cappelle	18
B3 Cimiteri, catacombe, ossari	7

C Architettura residenziale

C1 Ville, villini, palazzi, casine, ecc.	34
--	----

D Architettura produttiva

D1 Bagli, masserie, fattorie, casali, ecc.	114
D2 Case coloniche, stalle, magazzini, ecc.	4
D3 Palmenti, trappeti, stab. enologici, ecc.	12
D4 Mulini	79
D5 Fontane, abbeveratoi, gebbie, ecc.	41
D6 Tonnare	2
D7 Saline	30
D8 Cave, miniere e solfare	12
D9 Fornaci, stazzoni, calcare	1
D10 Industrie, opifici, centrali elettriche, ecc.	-

E Architetture e servizi

E1 Porti, caricatori, scali portuali	1
E2 Scali aeronautici	-
E3 Stabilimenti balneari o termali	-
E4 Fondaci, alberghi, osterie, locande, ecc.	-
E5 Ospedali, lazzaretti, manicomi, scuole ecc.	6
E6 Fari, lanterne, fanali, semafori, ecc.	3

Tabella 10 – Beni isolati dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

Dallo stralcio cartografico successivo della *Tav.8.2 "Carte di Analisi. Sistema antropico – Sistema storico-culturale"* dell'Ambito 3 del Piano Territoriale Paesistico Regionale si evidenzia chiaramente che le superfici oggetto d'intervento non sono interessate da alcun tipo di bene. In prossimità dell'impianto, invece, si individuano diversi *Beni isolati*.

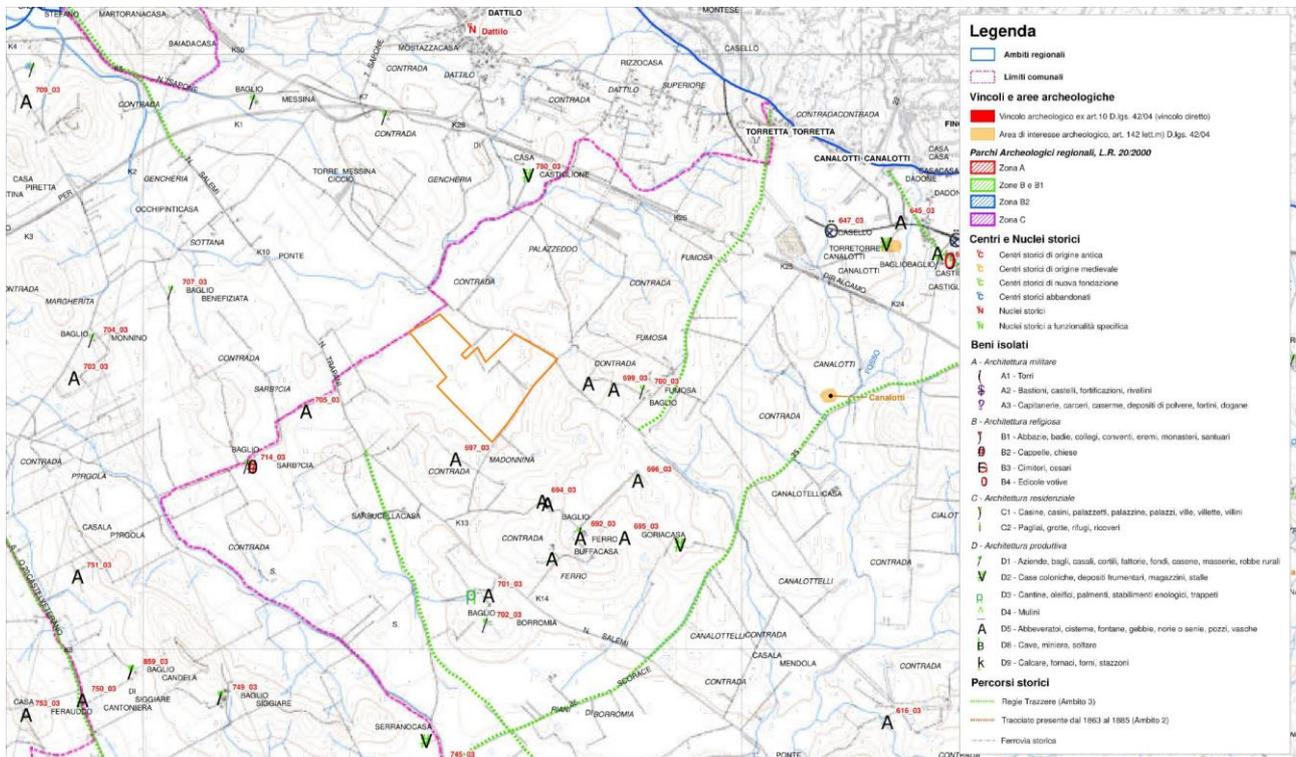


Figura 8 – Stralcio della Tav.8.7 “Carte di Analisi. Sistema antropico – Sistema storico-culturale” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Di seguito si farà un approfondimento dei *Beni storico-culturali* più prossimi all’area oggetto d’intervento.

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D5 – Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o senie, pozzi, vasche**

Scheda n.697_03

Denominazione: Pozzo Madonnina

Distanza: a circa 780 mt a sud-ovest dall'impianto

Notizie relative al bene: pozzo del XX secolo con funzionalità rurale, schema circolare.

Discreto stato di conservazione.

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
e della Pubblica Istruzione



PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunale

Ente schedatore

Tipo scheda

Rif. L. G. Cod. SITP

Oggetto

Definizione

Qualificazione

Funzionalità

Denominazione

Altra denominazione

Cronologia

Secolo

Pianta

Schema

Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione

Stato di conservazione

Uso attuale

Uso storico

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici

Provincia Ambito

Comune

Località

Coord. piana est Paesaggio loc.

Coord. piana nord

CTR 1:10,000 X: E:

Y: Z:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico

Contesto storico di pregio

Ruolo del bene nei paesaggi

Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità

Rarità, unicità

Peculiarità

Rappresentatività

Importanza culturale generale

Importanza storica

Importanza formale, estetica

Importanza sociale, di costume

Importanza testimoniale

Importanza visuale d'insieme

Leggibilità dell'insieme

Fragilità strutturale d'insieme

Fragilità funzionale d'insieme

Degrado in atto

Propensione spontanea al degrado

Precarietà ambientale generale

Precarietà ambientale specifica

Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia



Una vista del pozzo

Strutture accessorie autonome

Vincoli "paesaggistici"

Vincoli "monumentali"

Rif. altre schede

Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Osservazioni

Data
Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica - Arch. Enrico Casuso, Arch. Alessandra Nobile - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 24 | 75

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D5 – Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o senie, pozzi, vasche**

Scheda n.694_03

Denominazione: Pozzo Baglio Ferro

Distanza: a circa 680 mt a sud-est dall'impianto

Notizie relative al bene: pozzo del XX secolo con funzionalità rurale, schema circolare.

Discreto stato di conservazione.

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
e della Pubblica Istruzione

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunal

Ente schedatore
 Tipo scheda
 Rif. L. G. Cod. SITP

Oggetto
 Definizione
 Qualificazione
 Funzionalità
 Denominazione
 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo
Pianta
 Schema
 Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione
 Uso attuale
 Uso storico

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia Ambito
 Comune
 Località
 Coord. piana est Paesaggio loc.
 Coord. piana nord
 CTR 1:10,000 X: Y:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico di pregio
 Ruolo del bene nei paesaggi
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità	<input type="checkbox"/>
Rarità, unicità	<input type="checkbox"/>
Peculiarità	<input type="checkbox"/>
Rappresentatività	<input type="checkbox"/>
Importanza culturale generale	<input type="checkbox"/>
Importanza storica	<input type="checkbox"/>
Importanza formale, estetica	<input type="checkbox"/>
Importanza sociale, di costume	<input type="checkbox"/>
Importanza testimoniale	<input checked="" type="checkbox"/>
Importanza visuale d'insieme	<input type="checkbox"/>
Leggibilità dell'insieme	<input type="checkbox"/>
Fragilità strutturale d'insieme	<input type="checkbox"/>
Fragilità funzionale d'insieme	<input type="checkbox"/>
Degrado in atto	<input type="checkbox"/>
Propensione spontanea al degrado	<input type="checkbox"/>
Precarietà ambientale generale	<input type="checkbox"/>
Precarietà ambientale specifica	<input type="checkbox"/>
Degrado potenz. da attività umane probabili	<input type="checkbox"/>

Fotografia



Una vista del pozzo nel suo contesto ambientale

Strutture accessorie autonome

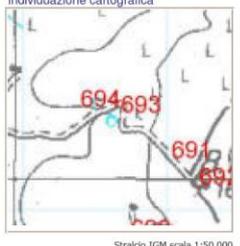
Vincoli "paesaggistici"

Vincoli "monumentali"

Rif. altre schede

Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Osservazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica - Arch. Enrico Casuso, Arch. Alessandra Nobile - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 25 | 75

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D5 – Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o senie, pozzi, vasche**

Scheda n.699_03

Denominazione: Pozzo Fumosa

Distanza: a circa 515 mt a est dall'impianto

Notizie relative al bene: pozzo del XX secolo con funzionalità rurale, schema circolare.

Discreto stato di conservazione.

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
e della Pubblica Istruzione

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunal

Ente schedatore
 Tipo scheda
 Rif. L. G. Cod. SITP

Oggetto
 Definizione
 Qualificazione
 Funzionalità

Denominazione

 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo

Pianta
 Schema
 Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione
 Uso attuale
 Uso storico

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia Ambito
 Comune
 Località
 Coord. plana est Paesaggio loc.
 Coord. plana nord
 CTR 1:10,000 X: F:
 Y: I:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico di pregio
 Ruolo del bene nei paesaggi
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme

Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degrado in atto
 Propensione spontanea al degrado

Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia

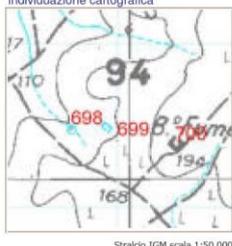


Una vista del pozzo

Strutture accessorie autonome

Vincoli "paesaggistici"
 Vincoli "monumentali"
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Observazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica - Arch. Enrico Casuso, Arch. Alessandra Nobile - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 26 | 75

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D2 – Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle**

Scheda n.780_03

Denominazione: Casa Castiglione

Distanza: a circa 1,32 km a nord dall'impianto

Notizie relative al bene: casa con funzionalità rurale del XX secolo, schema a corte.

Mediocre stato di conservazione.

*Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
e della Pubblica Istruzione*

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunal

Ente schedatore
 Tipo scheda
 Rif. L. G. Cod. SITP

Oggetto
 Definizione
 Qualificazione
 Funzionalità

Denominazione
 Casa Castiglione
 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo

Pianta
 Schema
 Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione
 Uso attuale
 Uso storico

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia Ambito
 Comune
 Località
 Coord. piana est Paesaggio loc.
 Coord. piana nord
 CTR 1:10,000 X: Y:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico
 Ruolo del bene nei paesaggi
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità	<input type="checkbox"/>
Rarità, unicità	<input type="checkbox"/>
Peculiarità	<input type="checkbox"/>
Rappresentatività	<input type="checkbox"/>
Importanza culturale generale	<input type="checkbox"/>
Importanza storica	<input type="checkbox"/>
Importanza formale, estetica	<input type="checkbox"/>
Importanza sociale, di costume	<input checked="" type="checkbox"/>
Importanza testimoniale	<input checked="" type="checkbox"/>
Importanza visuale d'insieme	<input checked="" type="checkbox"/>
Leggibilità dell'insieme	<input checked="" type="checkbox"/>
Fragilità strutturale d'insieme	<input type="checkbox"/>
Fragilità funzionale d'insieme	<input type="checkbox"/>
Degrado in atto	<input type="checkbox"/>
Propensione spontanea al degrado	<input type="checkbox"/>
Precarietà ambientale generale	<input type="checkbox"/>
Precarietà ambientale specifica	<input type="checkbox"/>
Degrado potenz. da attività umane probabili	<input type="checkbox"/>

Fotografia

Una vista complessiva del bene

Strutture accessorie autonome

Vincoli "paesaggistici"
 Vincoli "monumentali"
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica

Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Osservazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica - Arch. Enrico Casuso, Arch. Alessandra Nobile - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 27 | 75

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D5 – Abbeveratoi, cisterne, fontane, gebbie, norie o senie, pozzi, vasche**

Scheda n.705_03

Denominazione: Pozzo Sarbucia

Distanza: a circa 1,4 km a sud-ovest dall'impianto

Notizie relative al bene: pozzo del XX secolo con funzionalità rurale, schema circolare.

Discreto stato di conservazione.

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
e della Pubblica Istruzione

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunal

Ente schedatore
 Tipo scheda
 Rif. L. G. Cod. SITP

Oggetto
 Definizione
 Qualificazione
 Funzionalità
Denominazione
 Altra denominazione

Cronologia
 Secolo
Pianta
 Schema
 Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione
 Uso attuale
 Uso storico

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia Ambito
 Comune
 Località
 Coord. plana est Paesaggio loc.
 Coord. plana nord
 CTR 1:10,000 X: Y:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico di pregio
 Ruolo del bene nei paesaggi
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

Integrità
 Rarità, unicità
 Peculiarità
 Rappresentatività
 Importanza culturale generale
 Importanza storica
 Importanza formale, estetica
 Importanza sociale, di costume
 Importanza testimoniale
 Importanza visuale d'insieme
 Leggibilità dell'insieme

Fragilità strutturale d'insieme
 Fragilità funzionale d'insieme
 Degrado in atto
 Propensione spontanea al degrado

Precarietà ambientale generale
 Precarietà ambientale specifica
 Degrado potenz. da attività umane probabili

Fotografia



Una vista del pozzo

Strutture accessorie autonome

Vincoli "paesaggistici"
 Vincoli "monumentali"
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Osservazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica - Arch. Enrico Casuso, Arch. Alessandra Nobile - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 28 | 75

• Centri e nuclei storici

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale 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. Nella tabella seguente sono indicati il numero dei “Centri storici” nonché la loro localizzazione geografica.

• Centri storici

A	di origine antica	3
A/B	di origine antica, rifondati in età medievale	-
A/D	di origine antica, ricostruiti “in situ” dopo il terremoto del Val di Noto	-
B	di origine medievale	1
B/C	“di nuova fondazione”, su preesistenza di origine medievale	-
B/D	di origine medievale, ricostruiti “in situ” dopo il terremoto del Val di Noto	-
C	“di nuova fondazione”	3
C/D	“di nuova fondazione”, ricostruiti “in situ” dopo il terremoto del Val di Noto	-
D	ricostruiti in nuovo sito dopo il terremoto del Val di Noto	-
H	abbandonati in epoca moderna e contemporanea	-
Localizzazione geografica		
	di montagna	-
	di collina	2
	di pianura	2
	di costa	3

Tabella 11 – Centri storici dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

• Nuclei storici

E	di varia origine	23
F	generatori di centri complessi	-
G	di impianto contemporaneo a funzionalità specifica	-
Localizzazione geografica		
	di montagna	-
	di collina	2
	di pianura	17
	di costa	4

Tabella 12 – Nuclei storici dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

Come si evince dalle sopraindicate tabelle, nel territorio dell’Ambito 3 (tanto più nell’Ambito 2) si individuano diversi centri e nuclei storici, ma nessuno di essi interessa direttamente l’area oggetto di intervento.

Pertanto, i centri abitati più prossimi sono così distribuiti:

- **Fulgatore** (frazione del Comune di Trapani), dista circa 3,6 km (in linea d'aria) ad est dell'impianto in progetto;
- **Torretta** (frazione del Comune di Erice), dista circa 2,6 km (in linea d'aria) a nord-est dell'impianto in progetto;
- **Dattilo** (frazione del Comune di Paceco), dista circa 2,2 km (in linea d'aria) a nord dell'impianto in progetto;
- **Trapani**, dista circa 10 km (in linea d'aria) a nord-ovest dell'impianto in progetto;
- **Paceco**, dista circa 6,7 km (in linea d'aria) a nord-ovest dell'impianto in progetto;
- **Guarrato** (frazione del Comune di Trapani), dista circa 7,2 km (in linea d'aria) ad ovest dell'impianto in progetto;
- **Rilievo** (frazione del Comune di Trapani), dista circa 8,3 km (in linea d'aria) ad ovest dell'impianto in progetto.

• Infrastrutture

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale predispone uno studio sul grado infrastrutturale del territorio, fornendo gli elementi generali dei sistemi di connessione (trasporto e comunicazione), delle fonti e delle grandi reti di distribuzione dell'energia, degli impianti di maggiore impatto ecologico-ambientale e di quelli realizzati per lo smaltimento delle sostanze inquinanti.

• Infrastrutture

Rete trasporti e comunicazione

autostrade	(km)	-
strade statali	(km)	83
altre strade	(km)	795
linee ferroviarie elettr. a doppio bin.	(km)	-
linee ferroviarie elettr. a unico bin.	(km)	-
linee ferroviarie non elettr.	(km)	82
aeroporti	(n°)	1
porti comm. interesse nazionale	(n°)	1
porti comm. interesse regionale	(n°)	2
porti turistici e pescherecci	(n°)	3
porti militari e per la sicurezza	(n°)	1

Rete energia

linee elettriche 380Kv	(pres.)	-
linee elettriche 220Kv	(pres.)	-
ricevitori	(n°)	-
stazioni di smistamento	(n°)	2
centrali idroelettriche	(n°)	-
centrali termoelettriche	(n°)	-
centrali turbogas	(n°)	-
metanodotto	(pres.)	media

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 30 | 75

Rete idrica		
acquedotti	(pres.)	bassa
potabilizzatori	(n°)	1
dissalatori	(n°)	1
impianti di sollevamento	(n°)	-
Impianti di depurazione		
depuratori previsti dal piano reg.	(n°)	15
depuratori in esercizio	(n°)	4

La presenza è indicata per valori (alta-media-bassa) che tengono conto del grado di fittezza delle reti in rapporto all'estensione dell'ambito.

Tabella 13 – Infrastrutture dell'Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

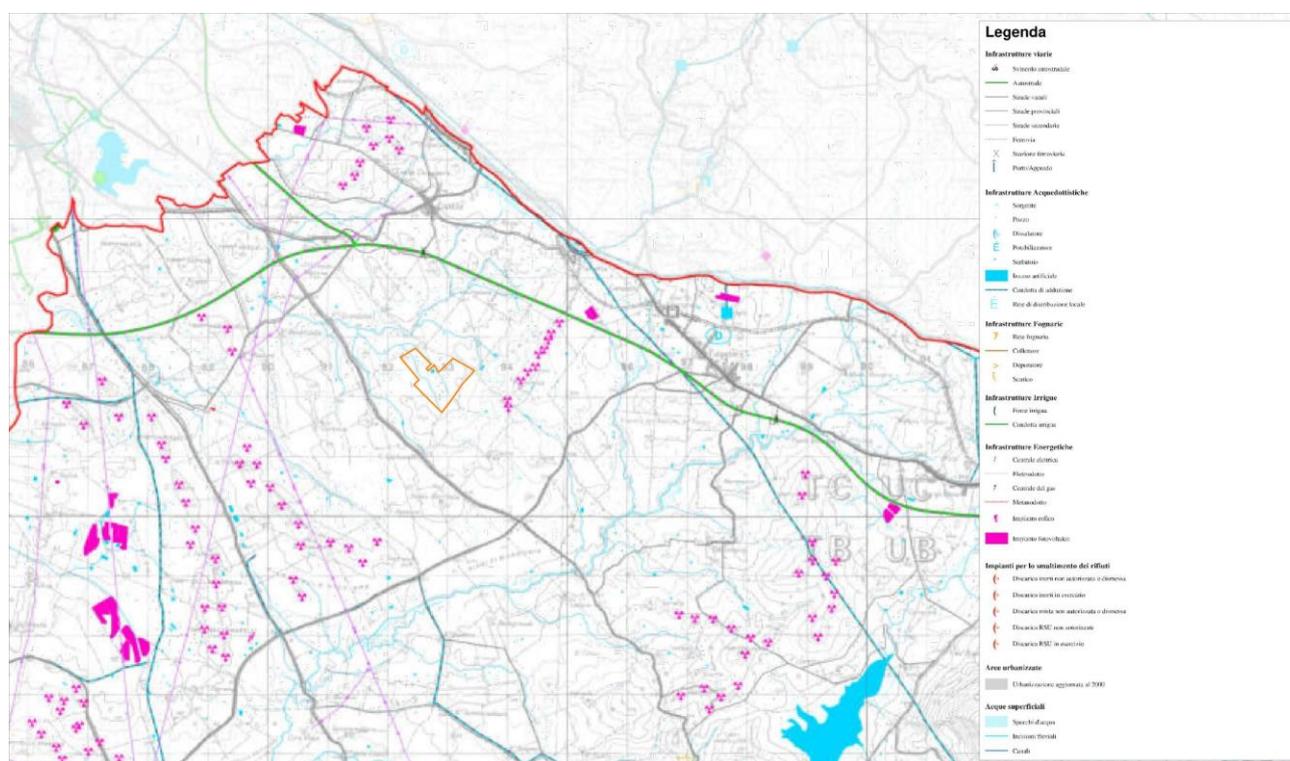


Figura 9 – Stralcio della Tav.13.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Infrastrutture e impianti tecnologici” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

• Popolazione

Come si legge nella Relazione Generale del Piano Territoriale Paesistico di Trapani _ Ambito 3, facendo riferimento alla popolazione residente nei Comuni della Provincia di Trapani (aggiornati al 01/01/2021), è possibile leggere i caratteri peculiari del sistema antropico.

Amministrativamente, la Provincia di Trapani, è suddivisa in 25 Comuni (dato che tiene conto del Comune di Misiliscemi, nato per scorporazione dal Comune di Trapani).

	Comune	Popolazione Residente (al 01.01.2021)	Superficie Km ²	Densità Abitanti/km ²
1	Alcamo	44.741	130,89	342
2	Buseto Palizzolo	2.799	72,81	38
3	Calatafimi Segesta	6.276	154,86	41
4	Campobello di Mazara	11.411	65,83	173
5	Castellammare del Golfo	14.529	127,32	114
6	Castelvetrano	29.855	209,76	142
7	Custonaci	5.307	69,90	76
8	Erice	26.490	47,34	560
9	Favignana	4.270	38,31	111
10	Gibellina	3.836	46,57	82
11	Marsala	80.661	243,26	332
12	Mazara del Vallo	50.334	274,74	183
13	Misiliscemi (*)	8.669	93,00	93
14	Paceco	10.903	58,01	188
15	Pantelleria	7.366	84,53	87
16	Partanna	10.021	82,73	121
17	Petrosino	7.976	45,28	176
18	Poggioreale	1.394	37,46	37
19	Salaparuta	1.596	41,42	39
20	Salemi	10.114	182,42	55
21	San Vito Lo Capo	4.772	60,12	79
22	Santa Ninfa	4.842	60,94	79
23	Trapani	65.378	273,13	239
24	Valderice	11.587	52,96	219
25	Vita	1.819	9,10	200
Totale (**)		418.277	2.469,69 km²	3.713 ab/km²

(*) Nuovo comune istituito per scorporazione dal Comune di Trapani. Dati al 31/12/2018.

(**) Il risultato finale non tiene conto dei dati riferiti al nuovo Comune di Misiliscemi.

Tabella 14 - Popolazione residente nei Comuni della Provincia di Trapani (aggiornati al 01/01/2021).

Fonte: www.demo.istat.it

Analizzando i prospetti dei censimenti della popolazione dall'Unità d'Italia ad oggi, si assiste ad un diffuso ed omogeneo aumento della popolazione su tutti i centri dall'inizio delle rilevazioni fino agli anni '20. Le condizioni variano sensibilmente nel secondo quarto del secolo scorso e rivelano, in corrispondenza degli anni '70 da correlare con i tragici eventi del terremoto del Belice, una netta scissione fra i centri costieri ed i paesi dell'interno.

Comune	Popolazione al 1961	Popolazione al 2002	Scostamenti %
Alcamo	43.097	43.897	1.86
Buseto Palizzolo	4.416	3.197	-27.6
Calatafimi	10.775	7.489	-30.5
Campobello di Mazara	12.103	11.270	-6.9
Castellammare del Golfo	17.638	14.564	-17.4
Castelvetrano	31.282	30.570	-2.3
Custonaci	4.410	4.817	9.2
Erice	18.021	29.201	62.0
Favignana	6.133	4.120	-32.8

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 32 | 75

Gibellina	6.410	4.659	-27.3
Marsala	81.327	77.859	-4.3
Mazara del Vallo	36.827	50.366	36.8
Paceco	10.982	10.968	-0.1
Pantelleria	9.601	7.209	-24.9
Partanna	13.011	11.382	-12.5
Poggioreale	2.698	1.713	-36.5
Salaparuta	2.943	1.827	-37.9
Salemi	15.364	11.562	-24.7
Santa Ninfa	5.826	3.798	-34.8
San Vito Lo Capo	4.022	5.090	26.5
Trapani	77.139	68.460	-11.2
Valderice	9.899	11.351	14.7
Vita	3.748	2.418	-35.5
Totale	427.672	417.787	-2.3

Tabella 15 – Scostamenti % popolazione residente al 1961 e popolazione residente al 2002.

Fonte: Istituto Generale di Statistica: 10° Censimento generale della popolazione 15/10/1961. www.dat.istat.it

A fronte di una diminuzione della popolazione all'interno dell'Ambito 3 pari al 2.3%, molti comuni, specialmente dell'area interna, hanno visto la propria popolazione calare drasticamente.

Dall'altra parte è noto che, a fronte di un impoverimento delle risorse economiche, un territorio si depauperava proporzionalmente alla propria popolazione. In particolare, l'indice di incremento migratorio, registra il valore minimo della provincia nel comune di Vita (-16,5x1000). Mentre la diminuzione e l'aumento dei residenti nei comuni compresi nell'Ambito 3 mostra una situazione eterogenea, molto lontana dai fenomeni tipicamente influenzati dai flussi turistici, ma sicuramente dipendente dalle capacità produttive del territorio. Infatti, ad esempio:

Comune	Incremento migratorio
Gibellina	-9.2
Poggioreale	-12.9
Vita	-16.5
Calatafimi	+2.3
Partanna	+1.9

Le città medie della Sicilia occidentale, presentano un'economia diversificata e in crescita e una elevata qualità della vita, fattori necessari per lo sviluppo economico e civile di una società post-industriale. L'esperienza ha evidenziato che occorre molto tempo per creare un insieme di istituzioni locali atte a promuovere lo sviluppo economico e la protezione del patrimonio culturale e delle risorse locali. Se le città medie della Sicilia occidentale dimostrassero queste capacità di iniziativa, potrebbero attirare investimenti esterni, costruire rapporti transnazionali di cooperazione e conseguire un futuro urbano sostenibile.

Dal punto di vista della crescita urbana, l'assenza o carenza di strumenti pianificatori a largo raggio ha causato l'avvio di processi di crescita urbana incontrollata, ha prodotto un uso indiscriminato delle risorse naturali del territorio, ha prodotto incertezza culturale e confusione nelle categorie che fruiscono tali territori. La lettura delle diverse epoche urbanistiche che così evidentemente caratterizzano la crescita urbana dell'epoca contemporanea, legata fortemente ai fattori naturali

come quelli morfologici ma ancor più agli interventi antropici, in tutte le sue estrinsecazioni (infrastrutture, attività estrattive, attività agricole, attività stagionali e periodiche, abusivismo, fenomeno della “seconda casa”, ecc.), ha permesso di leggere le direttrici dello sviluppo urbano regionale e di individuare nel contempo le aree di maggiore sofferenza o rischio e le aree che meglio hanno mantenuto le loro caratteristiche originarie ai fini di una pianificazione concreta rivolta alla tutela e alla giusta valorizzazione del bene naturale e culturale.

Di seguito si riporta lo stralcio cartografico della *Tav.9.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Crescita urbana”*.

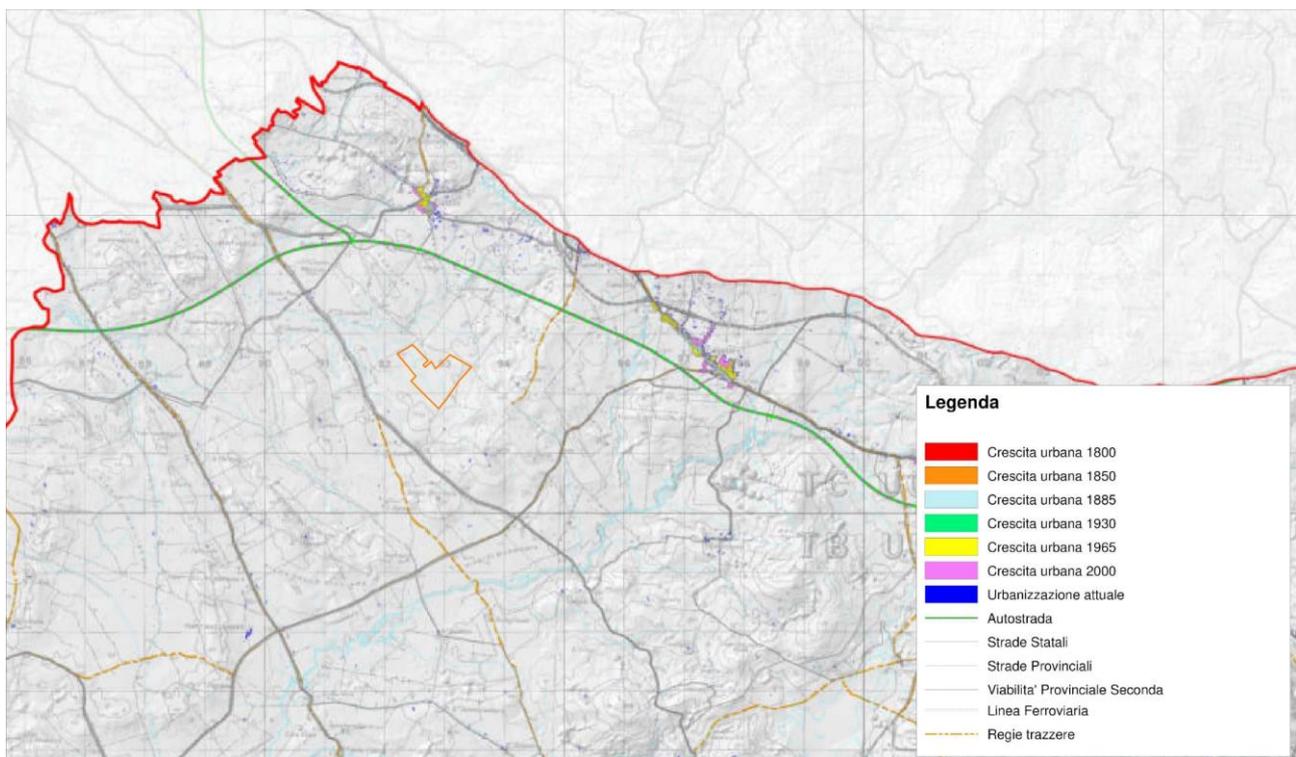


Figura 10 – Stralcio della Tav.9.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Crescita Urbana” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Infine, allo scopo di comprendere meglio l’area oggetto di intervento si riporta, lo stralcio cartografico della *Tav.14.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Punti e percorsi panoramici”*. Tale elaborato rileva che, nell’area limitrofa all’impianto agro-fotovoltaico in progetto non sono presenti punti e percorsi panoramici.

Si evidenzia l’Autostrada A29dir Alcamo-Trapani (Strada europea E933) a circa 1,5 km a nord dell’impianto.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 34 | 75

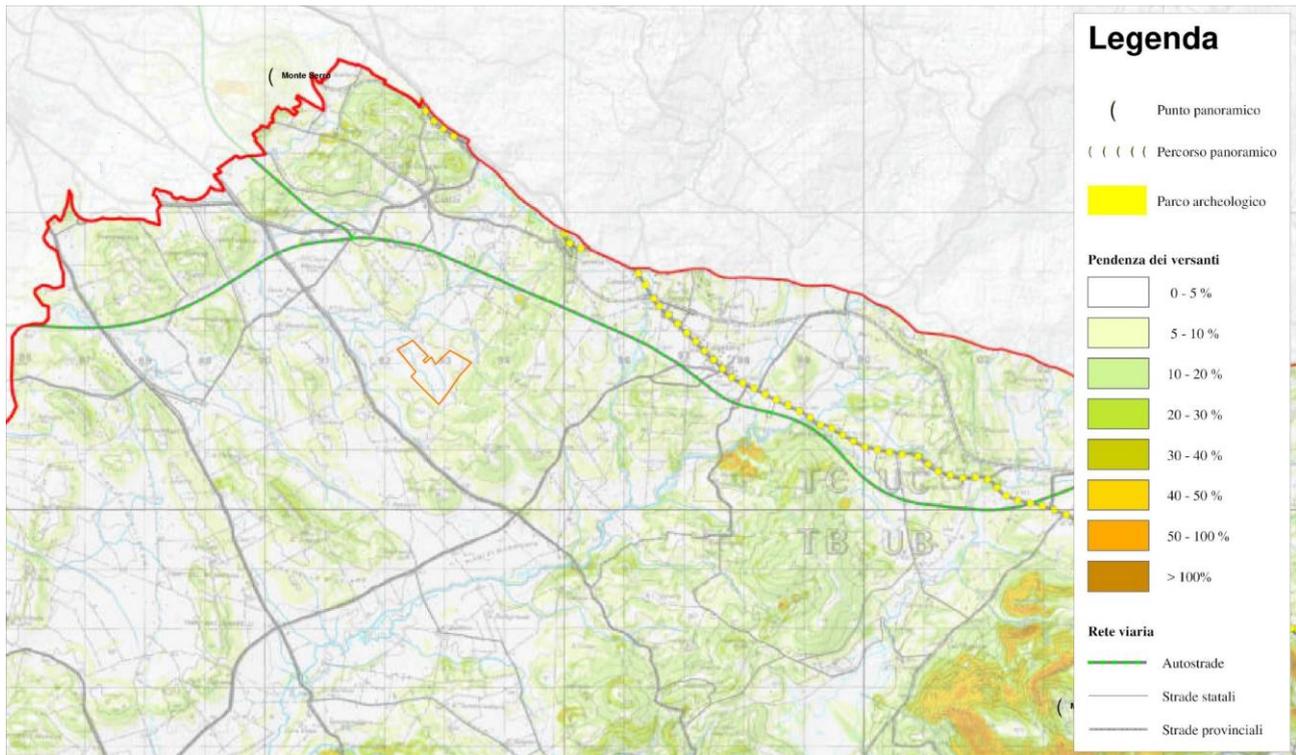


Figura 11 – Stralcio della Tav.14.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Punti e percorsi panoramici”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 35 | 75

4.2.3. Aree di interesse ambientale

Per comprendere e approfondire ulteriormente le tematiche ambientali nell'area vasta ove sorgerà l'impianto, il Piano Paesaggistico dell'Ambito 3, approfondisce un aspetto legato ai "Vincoli Territoriali e Patrimonio Naturale Protetto" che viene di seguito illustrato.

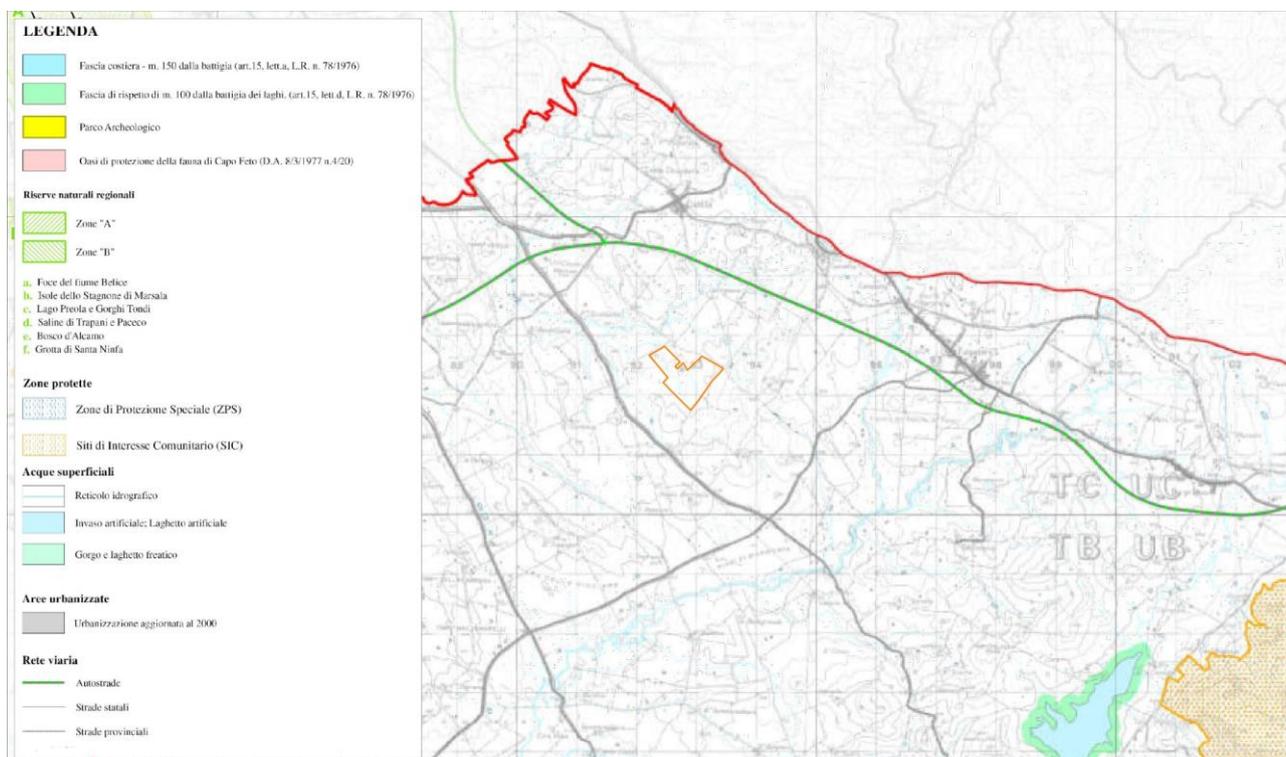


Figura 12 – Stralcio della Tav.15.b "Carte di Analisi. Sistema antropico – Vincoli Terr. e Patrimonio Naturale Protetto" Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Rete Natura 2000 è un sistema di aree presenti nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla salvaguardia della diversità biologica mediante la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche indicati negli allegati delle Direttive 92/43/CEE del 21 maggio 1992 "Direttiva Habitat" e 79/409/CEE del 2 aprile 1979 "Direttiva Uccelli". Rete Natura 2000 è composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli". Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. Alle suddette aree si applicano le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle specie animali e vegetali.

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000, come di seguito si evince:

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 36 | 75

- ZPS ITA010028 – *Stagnone di Marsala e Saline di Trapani*, a circa 11.3 km ad Est dell’impianto;
- SIC ITA010012 – *Marausa: macchia a quercus calliprinos*, a circa 10.3 km a Est dell’impianto;
- ZPS ITA010028 – *Stagnone di Marsala e Saline di Trapani*, a circa 15 km a S/O dell’impianto;
- SIC ITA010023 – *Montagna Grande di Salemi*, a circa 9.1 km a S/E dell’impianto.

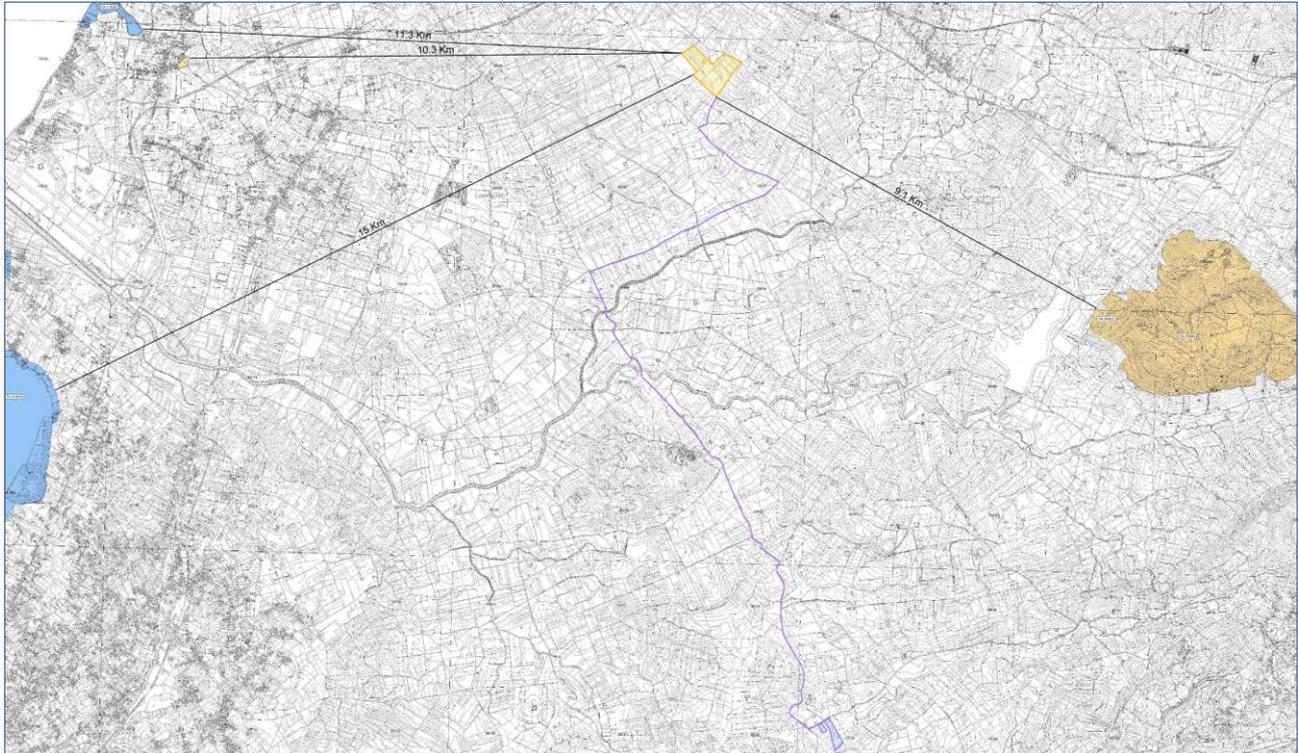


Figura 13 – Distanza area d’impianto e aree natura 2000

Le Important Bird Areas (IBA) sono siti prioritari per l’avifauna, individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di Bird Life International. Nell’individuazione dei siti, l’approccio del progetto IBA europeo si basa principalmente sulla presenza significativa di specie considerate prioritarie per la conservazione (oltre ad altri criteri come la straordinaria concentrazione di individui, la presenza di specie limitate a particolari biomi, ecc).

L’inventario IBA rappresenta anche il sistema di riferimento per la Commissione Europea nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. In Italia sono state classificate 172 IBA per una superficie complessiva di 4.987 ettari.

Le aree più vicine all’impianto, si trovano ad una distanza di circa 10 km a Nord/Ovest e circa 13.6 km a Sud/Ovest.

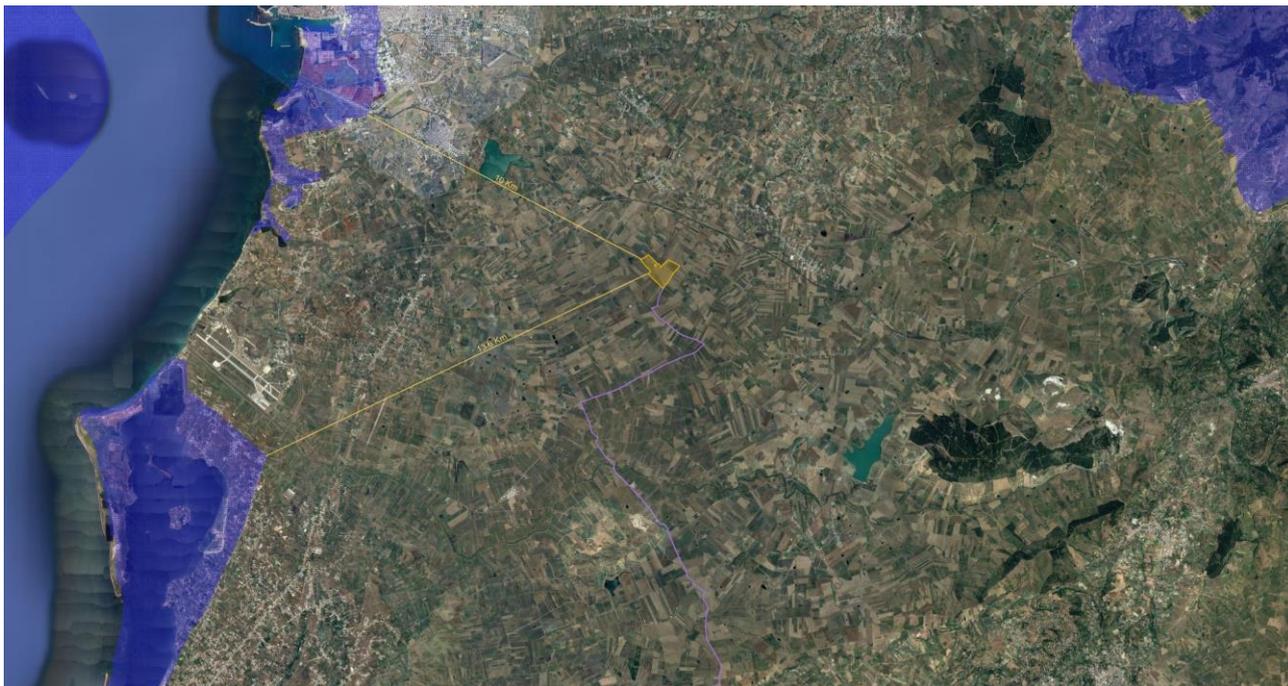


Figura 14 – Important Bird Area (IBA) più vicine all’impianto

4.2.4. Paesaggio Locale

In riferimento al Piano Paesaggistico Regionale, l’area oggetto di studio ricade nel *Paesaggio Locale n.16 “Marcanzotta”*. Si riporta l’elaborato del Piano Paesaggistico relativo ai Paesaggi Locali.

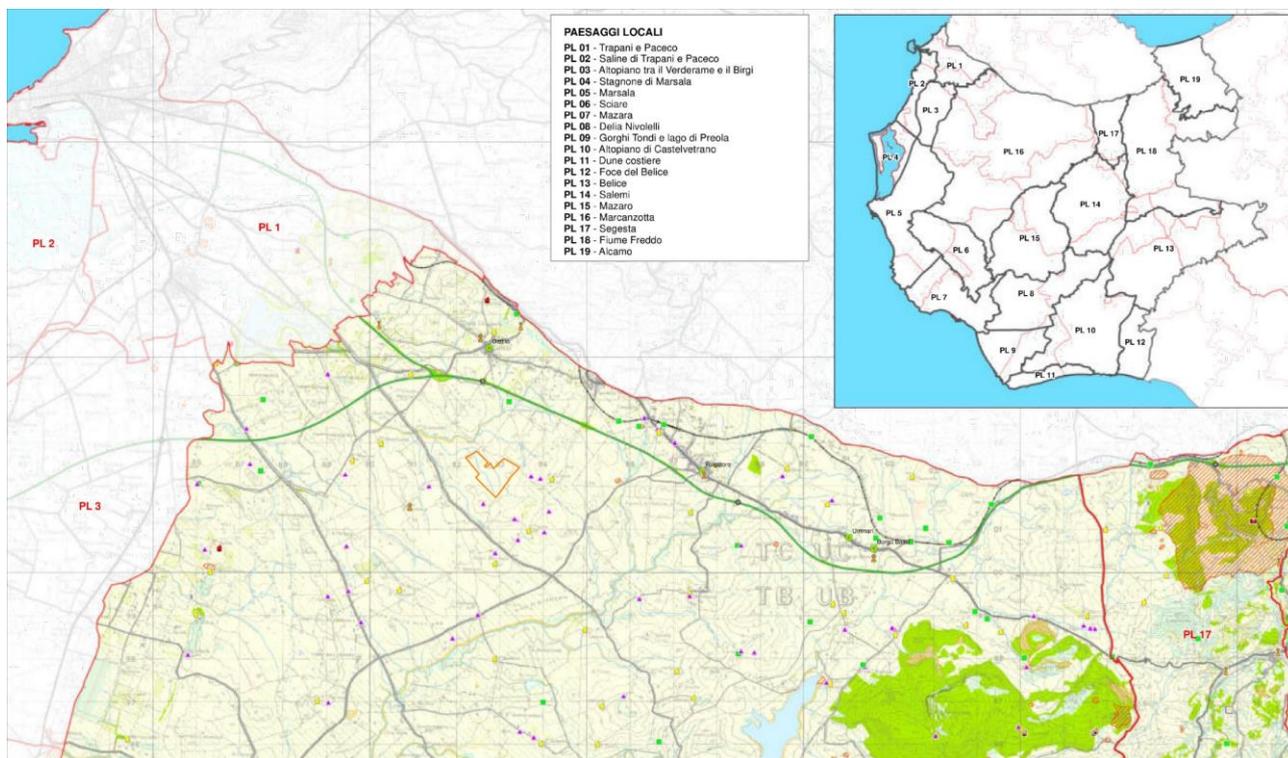


Figura 15 – Stralcio della Tav.16.b “Carte di Sintesi interpretative – Paesaggi locali”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 38 | 75

4.3. Analisi dei livelli di tutela

4.3.1. Norme per componenti del paesaggio

Il contesto paesaggistico del sito in oggetto, in riferimento al quadro dei *Componenti del Paesaggio*, dei *Beni Paesaggistici* e dei *Regimi Normativi*, relativo all’Ambito 3 “*Area delle colline del trapanese*” del P.T.P.R., viene meglio analizzato negli stralci cartografici e normativi dell’area di riferimento.

● COMPONENTI DEL PAESAGGIO

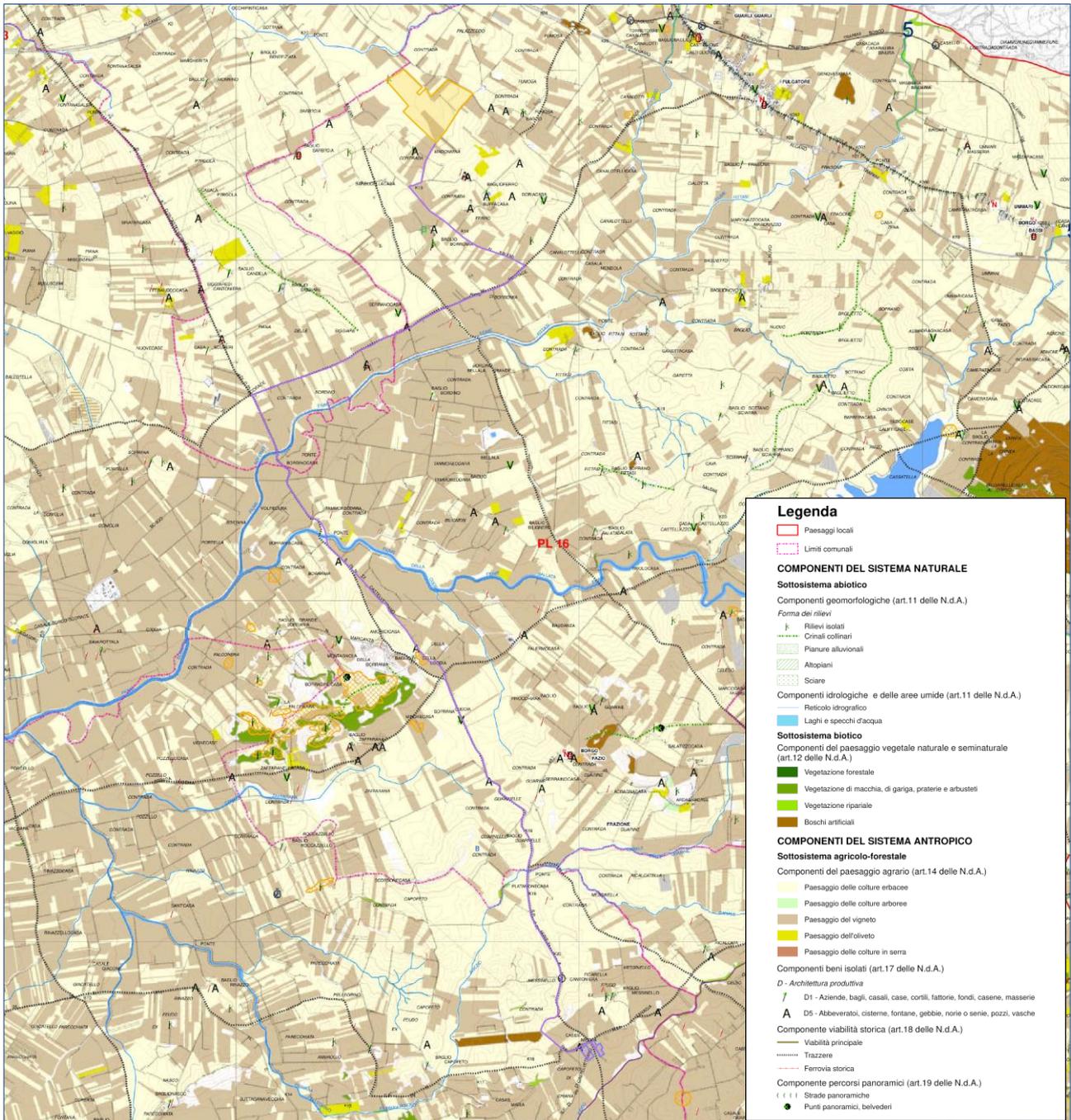


Figura 16 – Stralcio della Tav.20.2 “Tavole di Piano – Componenti del Paesaggio”.
Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 39 | 75

Facendo riferimento al Titolo II “*Norme per componenti*” delle Norme di Attuazione, si riportano i Componenti del Paesaggio che interessano il sito in oggetto.

Inoltre, come si legge nell’art.10 “Le norme di cui al presente Titolo si applicano, qualora non siano introdotte prescrizioni più restrittive nel quadro del successivo TITOLO III” che si andrà di seguito ad analizzare.

Pertanto l’area d’impianto è interessata da:

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

▪ **Paesaggio delle colture erbacee**

L’indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, occorre l’attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure di:

- parziale conversione in pascolo permanente o avvicendato e/o miglioramento della copertura del pascolo esistente.
- ritiro dei seminativi dalla produzione e creazione di aree di rinaturazione.
- introduzione di fasce e zone arbustate o alberate per l’incremento della biodiversità.

La creazione di reti ecologiche di connessione, rappresentata dalle aree di rinaturazione e dalla costituzione di fasce e zone arbustate o alberate, andrà, nell’ambito del paesaggio a campi aperti tipico del seminativo semplice, effettuata in corrispondenza dei seguenti territori:

- aree di interesse naturalistico e in prossimità di aree protette e zone umide;
- ambiti ripariali dei fiumi e corsi d’acqua minori oggi privi di fasce di vegetazione ripariale, comprese forre e valloni minori;
- viabilità podereale e interpodereale;
- invasi naturali e artificiali;
- emergenze rocciose isolate.

La realizzazione delle fasce arbustate o alberate andrà effettuata nel rispetto dei caratteri fitogeografici del territorio; la scelta delle specie sarà rivolta a quella indigena o autoctona.

▪ **Paesaggio del vigneto**

L’indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, occorre l’attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure:

- per i vigneti ad alberello e contropalliera in asciutto per le produzioni tradizionali tipiche a carattere estensivo e specifica localizzazione, mantenimento della destinazione colturale per impianti a specifica tipologia e localizzazione, nelle aree di applicabilità della misura;
- per gli impianti posti su terrazze, impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell’ambiente e la cura del paesaggio: in particolare, per i fini della conservazione del paesaggio, mantenimento della funzionalità degli impianti, manutenzione ed eventuale ripristino dei terrazzamenti.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 40 | 75

Il tracciato della linea di connessione interessa, in alcuni tratti, una trazzera.

Nelle N.d.A. all'art.18 si legge:

❖ **Componente viabilità storica (art.18 delle N.d.A.)**

- **Viabilità esistente:** sentieri, percorsi agricoli interpoderali e trazzerali e trazzere regie. Il Piano Paesaggistico valorizza la rete della viabilità esistente evitando che essa venga alterata con modifiche dei tracciati e con aggiunte o tagli o ristrutturazioni che ne compromettano l'identità. Esso assicura:
 - a) la conservazione dei tracciati, rilevabili dalla cartografia storica, senza alterazioni traumatiche dei manufatti delle opere d'arte;
 - b) la manutenzione dei manufatti con il consolidamento del fondo e dei caratteri tipologici originali;
 - c) la conservazione dei ponti storici e delle altre opere d'arte;
 - d) la conservazione ove possibile degli elementi complementari quali: i muretti laterali, le cunette, i cippi paracarri, i miliari ed il selciato;
 - e) vanno evitate le palificazioni per servizi a rete e l'apposizione di cartelli pubblicitari, esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di modeste dimensioni.

Alle componenti che ricadono all'interno di zone soggette alla tutela di cui all'art.134 del Codice si applica il corpo di indirizzi di cui sopra. I progetti delle opere da realizzare sono soggette ad autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali.

Relativamente alle componenti non comprese nei territori sopradetti, gli Enti competenti avranno cura di valutare sulla base dei caratteri culturali sopradescritti e della rilevanza degli oggetti interessati la qualità e l'ammissibilità delle opere progettate.

● BENI PAESAGGISTICI

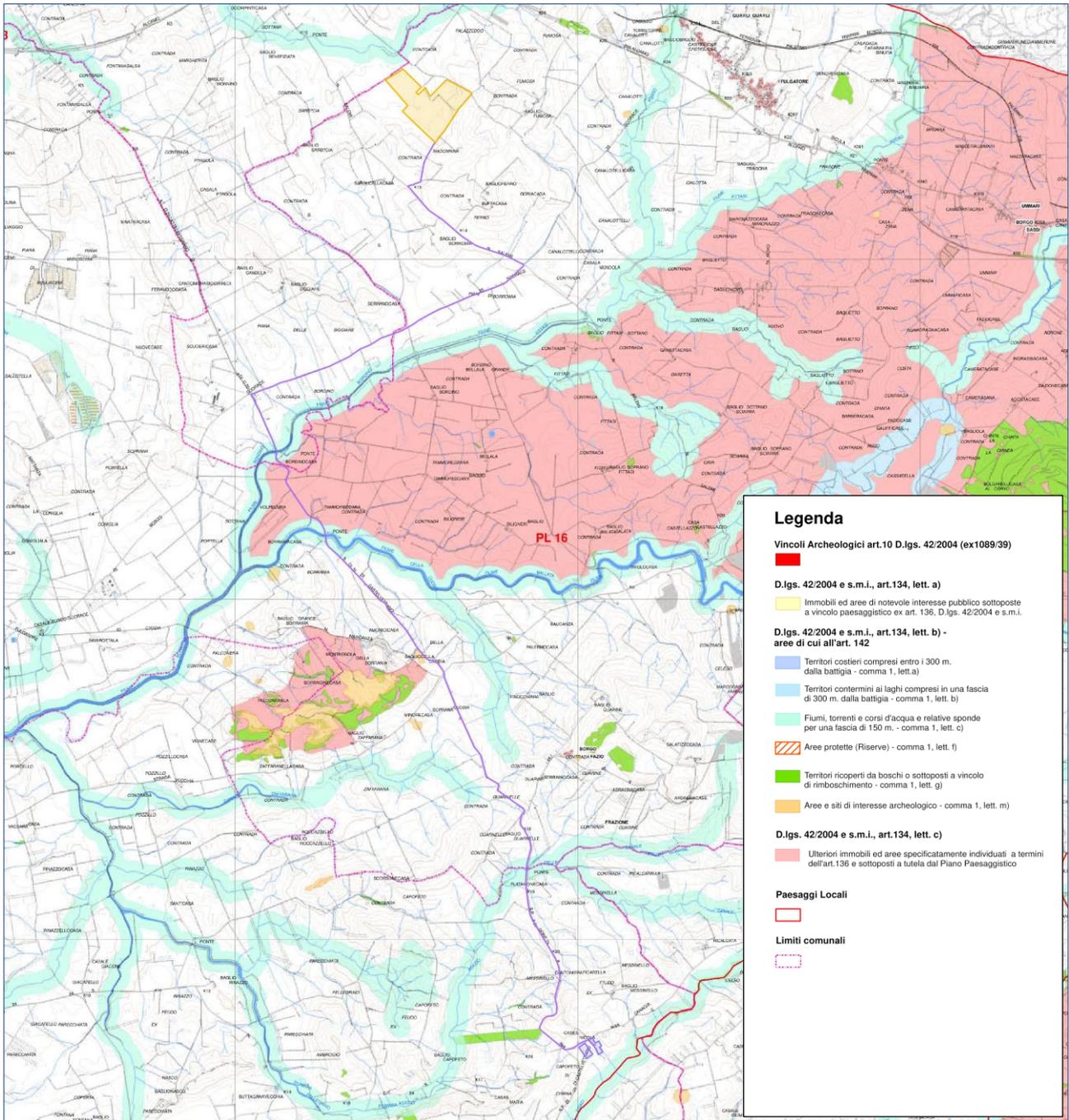


Figura 17 – Stralcio della Tav.21.2 “Tavole di Piano – Beni Paesaggistici”.
Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani

Il tracciato della linea di connessione interseca:

- ❖ **Are di cui al D.lgs. 42/2004 e s.m.i, art.134, lett.b) - aree di cui all'art.142.**
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. – comma 1, lett.c)
- ❖ **D.lgs. 42/2004 e s.m.i, art.134, lett.c)**
Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



● REGIMI NORMATIVI

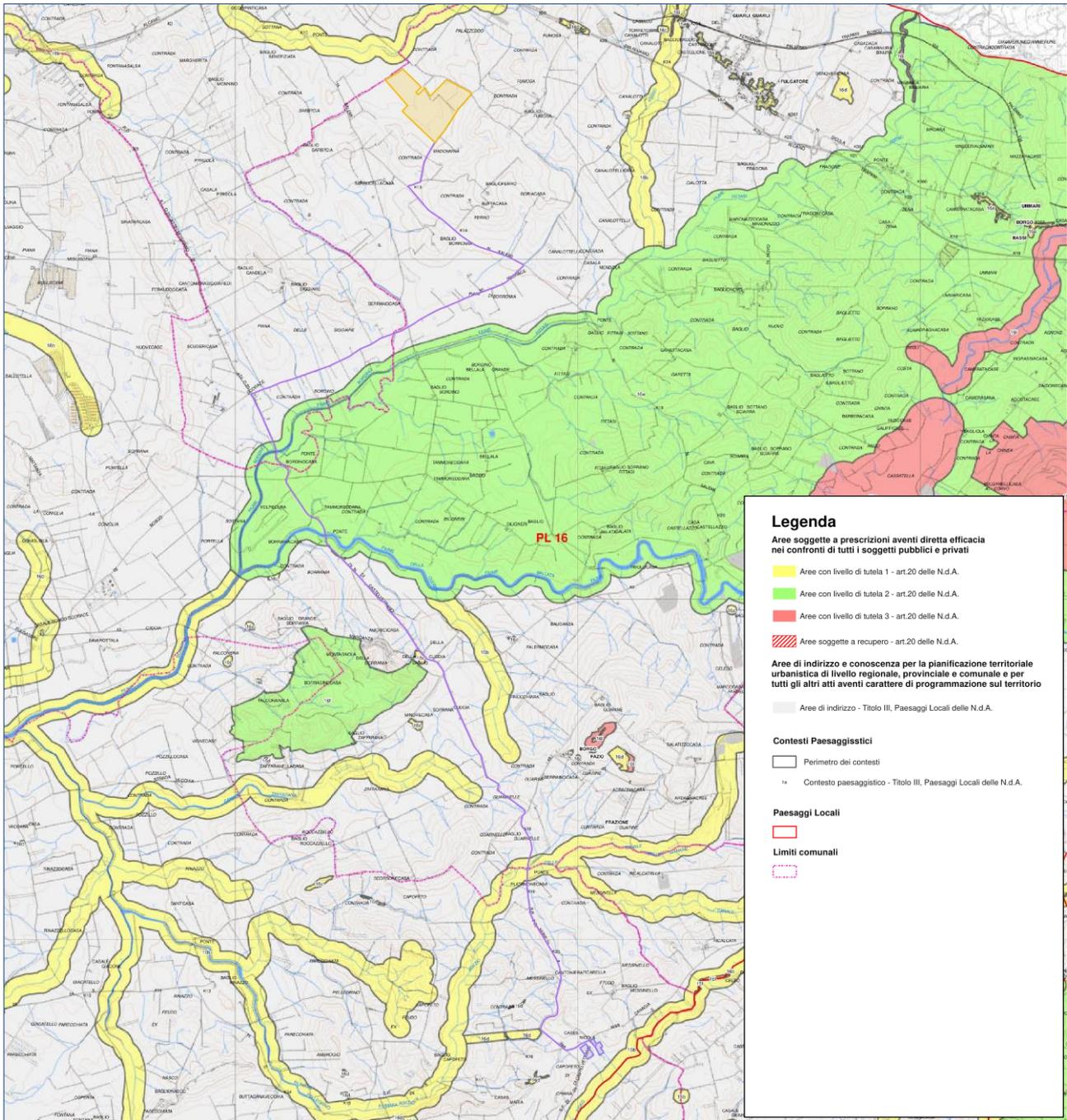


Figura 18 – Stralcio della Tav.29.2 e 29.3 “Tavole di Piano – Regimi Normativi”.
Ambiti regionali 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa

Il tracciato della linea di connessione interseca:

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

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

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

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 43 | 75

Il Piano Paesaggistico considera:

- le componenti strutturanti del paesaggio di cui agli articoli precedenti, che attengono essenzialmente ai contenuti della geomorfologia del territorio, ai suoi aspetti dal punto di vista biotico, nonché alla forma e alla tipologia dell'insediamento, e le cui qualità e relazioni possono definire aspetti configuranti specificamente un determinato territorio;
- le componenti qualificanti, derivanti dalla presenza e dalla rilevanza dei beni culturali e ambientali di cui agli articoli precedenti.

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

In conclusione, alla luce di quanto esposto, facendo riferimento alla **linea di connessione** che, in alcuni punti di attraversamento intercetta il Paesaggio Locale n.16 "Marcanzotta", si riportano i livelli di tutela relativi.

Art.36 – Paesaggio Locale 16 "Marcanzotta"

16b. Paesaggi fluviali, aree di interesse archeologico comprese

Livello di Tutela 1

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

- favorire la formazione di ecosistemi vegetali stabili in equilibrio con le condizioni dei luoghi, ai fini della salvaguardia idrogeologica e del mantenimento di habitat e delle relative funzioni ecologiche;
- salvaguardare la rete ecologica che andrà potenziata;
- recupero paesaggistico-ambientale ed eliminazione dei detrattori;
- tutela delle formazioni ripariali;
- recupero e rinaturalizzazione dei tratti artificiali con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- effettuare ogni necessario intervento di pulizia degli alvei in funzione della prevenzione del rischio esondazione;
- utilizzazione razionale delle risorse idriche nel rispetto dei deflussi minimi vitali necessari per la vegetazione e per la fauna di ambiente acquatico.

In queste aree non è consentito:

- qualsiasi azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- costruire serre;
- realizzare cave;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 44 | 75

- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti e, come per norma, gli interventi volti a garantire la pubblica incolumità.

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

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve essere preceduto da indagini archeologiche preventive e in ogni caso deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

In queste aree non è consentito:

- esercitare qualsiasi attività industriale;
- collocare cartellonistica e insegne pubblicitarie di qualunque tipo e dimensione, ad eccezione della segnaletica viaria;
- effettuare l'asporto di minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo che per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

16e.Paesaggio delle timpe e paesaggio agrario tradizionale del mosaico culturale.

Aree di interesse archeologico comprese

Livello di Tutela 2

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

- mantenimento e valorizzazione delle colture tradizionali;
- conservazione della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agrario;
- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;
- protezione e valorizzazione del sistema strutturante agricolo in quanto elemento principale dell'identità culturale e presidio dell'ecosistema e riconoscimento del suo ruolo di tutela ambientale;
- conservazione dei beni isolati qualificanti e caratterizzanti individuati dal Piano e dagli strumenti urbanistici, nonché delle eventuali aree verdi di pertinenza, prevedendo usi compatibili e interventi che non alterino la struttura, la tipologia e la forma architettonica né le essenze vegetali e l'organizzazione delle aree verdi;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agro-pastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale. A tal fine le costruzioni dovranno essere adeguatamente distanziate tra loro, in modo che non alterino la percezione del paesaggio;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 45 | 75

- conservazione dei valori paesistici, mantenimento degli elementi caratterizzanti l'organizzazione del territorio e dell'insediamento agricolo storico (tessuto agrario, nuclei e fabbricati rurali, viabilità rurale, sentieri);
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per le componenti del paesaggio agrario.

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. e 25 l.r. 22/96 e s.m.i.;
- 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;
- realizzare cave;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- 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.

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

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente "Archeologia" e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve essere preceduto da indagini archeologiche preventive e in ogni caso deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

In queste aree non è consentito:

- esercitare qualsiasi attività industriale;
- collocare cartellonistica e insegne pubblicitarie di qualunque tipo e dimensione, ad eccezione della segnaletica viaria;
- effettuare l'asporto di minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo che per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 46 | 75

4.3.2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), della Regione Sicilia è stato redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000 ed ha valore di Piano Territoriale di Settore.

Il sito oggetto di studio ricade nell'area del *Bacino idrografico del Fiume Lenzi-Baiata (cod.049)* ubicato all'estremità occidentale dell'Isola e si sviluppa interamente nel territorio della Provincia di Trapani con una estensione di circa 130 km². Esso comprende i territori comunali di Trapani, Erice, Valderice, Paceco e Busetto Palizzolo.

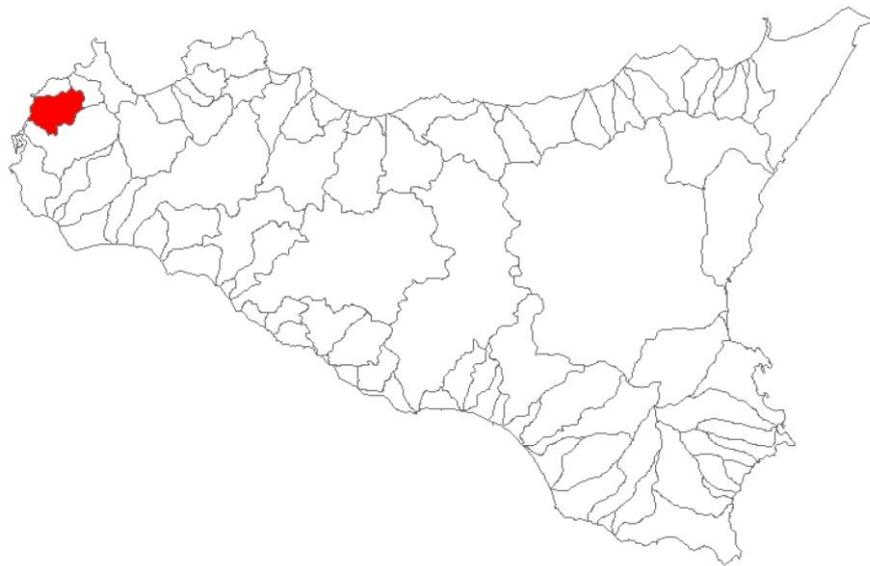


Figura 19 – Bacino idrografico del Fiume Lenzi-Baiata (cod.049) – P.A.I.

L'area compresa entro il bacino idrografico presenta una morfologia complessiva caratterizzata da deboli pendenze e forme dolci e arrotondate che, raramente, superano i 300 m slm. Le quote più elevate si hanno ai margini settentrionale ed orientale del bacino, dove si sviluppano le pendici rocciose di Monte Erice (761,5 m slm), Monte Luziano (476,9 m slm) e Monte Giamboi (297 m slm). In tale settore del bacino si hanno pendenze più elevate e morfologie più articolate, da molto ripide e scoscese, con tratti subverticali, ad acclivi o mediamente acclivi con morfologie regolari. In tutto il settore centro-settentrionale e meridionale si hanno, invece, deboli pendenze con forme dolci e arrotondate mediamente comprese tra le quote 50 e 150 m slm. Dalle blande pendici, che in generale caratterizzano il bacino, si ergono, a zone, alture collinari isolate che talora superano di poco i 200 m slm, quali: Timpone Alto lola (243 m slm), M. Serro (216 m slm), Timpone Castellazzo (120 m slm). Le aree di pianura sono da ricollegare alle ampie piane alluvionali dei Fiumi Lenzi e Baiata. Esse sono localizzate nel settore centrale del bacino, tra le frazioni di Crocci e Balatella, dove si sviluppa l'ampia piana alluvionale del F. Lenzi, nel settore meridionale ad Est di Paceco, dove si sviluppa la più modesta piana alluvionale del F. Baiata e all'estremità occidentale del bacino, nel

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 47 | 75

settore compreso tra gli abitati di Trapani e Paceco e le saline costiere, dove si ha un'ampia piana alluvionale attraversata dai tratti canalizzati dei Fiumi Lenzi e Baiata, i quali, poco a monte delle saline, confluiscono nel Canale di Baiata.

Il bacino imbrifero presenta la forma di un quadrilatero irregolare allungato in senso E-W e si estende complessivamente su una superficie di circa 130 Km². La rete idrografica è caratterizzata da due corsi d'acqua principali, il F. Lenzi a Nord ed il F. Baiata più a Sud, che confluiscono ad Ovest dell'abitato di Paceco, dando luogo ad un unico corpo idrico interamente canalizzato, il Canale di Baiata. Quest'ultimo sfocia a mare in corrispondenza dell'area delle Saline di Trapani, pochi chilometri a Sud dell'area portuale. Lo spartiacque fra F. Lenzi e F. Baiata si sviluppa lungo le alture di Monte Serro, Rocche Emilio, Baglio Vecchio e Baglio Peralta. Il Fiume Lenzi trae origine dai versanti collinari presenti a Sud-Est di Valderice e a Sud- Sud-Ovest di Buseto Palizzolo, tra i quali emerge il rilievo del Monte Luziano e, con uno sviluppo complessivo di circa 18 Km e andamento abbastanza regolare, scorre con direzione prevalente Est-Ovest. L'affluente principale è il Torrente Lenzi, suo tributario di destra, che drena l'area settentrionale del bacino imbrifero, confluendo nell'asta principale nel tratto mediano del bacino, poco ad Ovest della borgata di Napola-Mokarta. Dopo l'immissione del Torrente Lenzi, il Fiume Lenzi prosegue, sempre verso Ovest, in direzione della linea di costa. Il tratto terminale del fiume, a partire dall'abitato di Xitta e fino alla foce, è canalizzato artificialmente (Canale di Xitta). L'altra asta fluviale principale, il Fiume Baiata, si origina dalle pendici collinari poste ai margini meridionali del bacino idrografico e, nel suo basso corso, è anch'esso canalizzato. Esso convoglia le acque provenienti dalla zona meridionale del bacino e riversa le sue acque nel tratto prefociale canalizzato del Canale di Baiata, pochi chilometri ad Ovest del paese di Paceco. Lungo il suo corso è stato realizzato un invaso, denominato Paceco, che raccoglie parte dei deflussi del bacino del Baiata e parte del bacino indiretto del Lenzi. L'invaso artificiale, oltre a consentire l'accumulo di risorse idriche per usi irrigui, ha la funzione di laminare le piene a salvaguardia della città di Trapani e del suo retroterra. Ai corsi d'acqua citati si aggiunge una rete idrografica minore data da torrenti e fossi che si articolano con un pattern di tipo dendritico. I corsi d'acqua citati presentano tutti un regime idrologico marcatamente torrentizio, con deflussi naturali, nei periodi asciutti, molto modesti o esigui per i principali e, addirittura nulli, per gli altri. La zona prefociale del bacino del Lenzi-Baiata è caratterizzata dalla presenza di ampie zone adibite a saline, poste a quote che di rado superano i 10 m s.l.m. Tale area, denominata Margi di Xitta, si estende per circa 680 ha e comprende gli stagni di Paceco e la zona Calderaro. L'area dei Margi di Xitta nei primi anni del 1900 fu parzialmente bonificata mediante la costruzione di canali di scolo e l'incolamento del Lenzi e del Baiata che, quindi, nel loro tratto terminale si presentano canalizzati artificialmente, già a partire dalla zona dei centri abitati di Paceco e Xitta.

Le analisi termometriche fanno riferimento ai dati registrati dalla stazione di Trapani, essendo quest'ultima l'unica, tra quelle ricadenti all'interno del bacino del Fiume Lenzi-Baiata, ad essere dotata di termopluviografo. L'analisi dei dati mostra che nei mesi più caldi (Luglio e Agosto) la temperatura media è pari a 27.2 °C e si raggiungono temperature massime di circa 38.4 °C; invece, nel mese più freddo (Gennaio) la temperatura media è pari a 11.9 °C e i valori minimi si attestano

intorno a pochi gradi centigradi sopra lo zero. La temperatura media annua dell'intero territorio in esame è pari a 18 °C.

L'analisi del regime pluviometrico, invece, fa riferimento agli annali idrologici pubblicati dalla Regione Siciliana; in particolare, si sono presi in considerazione i dati inerenti al periodo 1965-1994 e registrati dalle stazioni di rilevamento ricadenti all'interno del bacino del Lenzi Baiata. In definitiva, i caratteri pluviometrici riportati delineano un clima di tipo temperato-mediterraneo, caratterizzato da precipitazioni concentrate nel periodo autunnale-invernale e quasi assenti in quello estivo.

Gli elementi climatici esaminati influiscono direttamente sul regime delle acque sotterranee ed essendo le piogge concentrate in pochi mesi (essenzialmente nel periodo Ottobre-Febbraio), assumono particolare interesse i fenomeni di ruscellamento superficiale, di infiltrazione e di evaporazione. L'evaporazione è sempre modesta nei mesi freddi e nelle zone di affioramento dei termini litoidi di natura calcareo-dolomitica; lo è anche nei mesi caldi, a causa dell'elevata permeabilità di tali litotipi (per fessurazione e/o per porosità nella coltre d'alterazione) che favorisce notevolmente l'infiltrazione delle acque ruscellanti. Inoltre, il ruscellamento superficiale risulta moderato anche a causa della morfologia dell'area in esame la quale mostra rilievi a pendenza generalmente bassa o moderata; esso, pertanto, diviene preponderante soltanto nelle zone in cui affiorano i terreni impermeabili e qualora si verificano forti rovesci della durata di poche ore.

Si evince, dunque, che la ricarica degli acquiferi dell'area in esame avviene sostanzialmente nel periodo piovoso suddetto (Ottobre-Febbraio); inoltre, pur non mancando saltuari eventi piovosi negli altri mesi dell'anno, durante l'estate, caratterizzata generalmente da lunghi periodi di siccità ed elevate temperature, si verificano condizioni di deficit di umidità negli strati più superficiali del terreno per la mancanza di risalienza di acqua per capillarità.

Per quanto concerne la disciplina del rischio geomorfologico, in sede di PAI sono state individuate le seguenti 5 classi di pericolosità:

- P0 – Pericolosità bassa;
- P1 – Pericolosità moderata;
- P2 – Pericolosità media;
- P3 – Pericolosità elevata;
- P4 – Pericolosità molto elevata.

Il rischio è stato quindi definito, in funzione degli elementi effettivamente presenti nel territorio (quali case sparse, nuclei/centri abitati, reti e infrastrutture termologiche di primaria /secondaria importanza presenti ecc.), nei distinguendo tra:

- R1 – Rischio moderato o nullo;
- R2 – Rischio medio;
- R3 – Rischio elevato;
- R4 – Rischio molto elevato.

Per quanto riguarda la presenza di dissesti franosi sono state consultate le carte dei dissesti del P.A.I. redatte sulle CTR n.605080-605120-605160-606130 dalla quale si deduce che, i lotti dove sarà realizzato l'impianto agro-fotovoltaico, nonché le aree interessate dalla linea di connessione, *sono prive di qualunque forma di dissesto franoso quindi risultano neutre per pericolosità e rischio geomorfologico.*

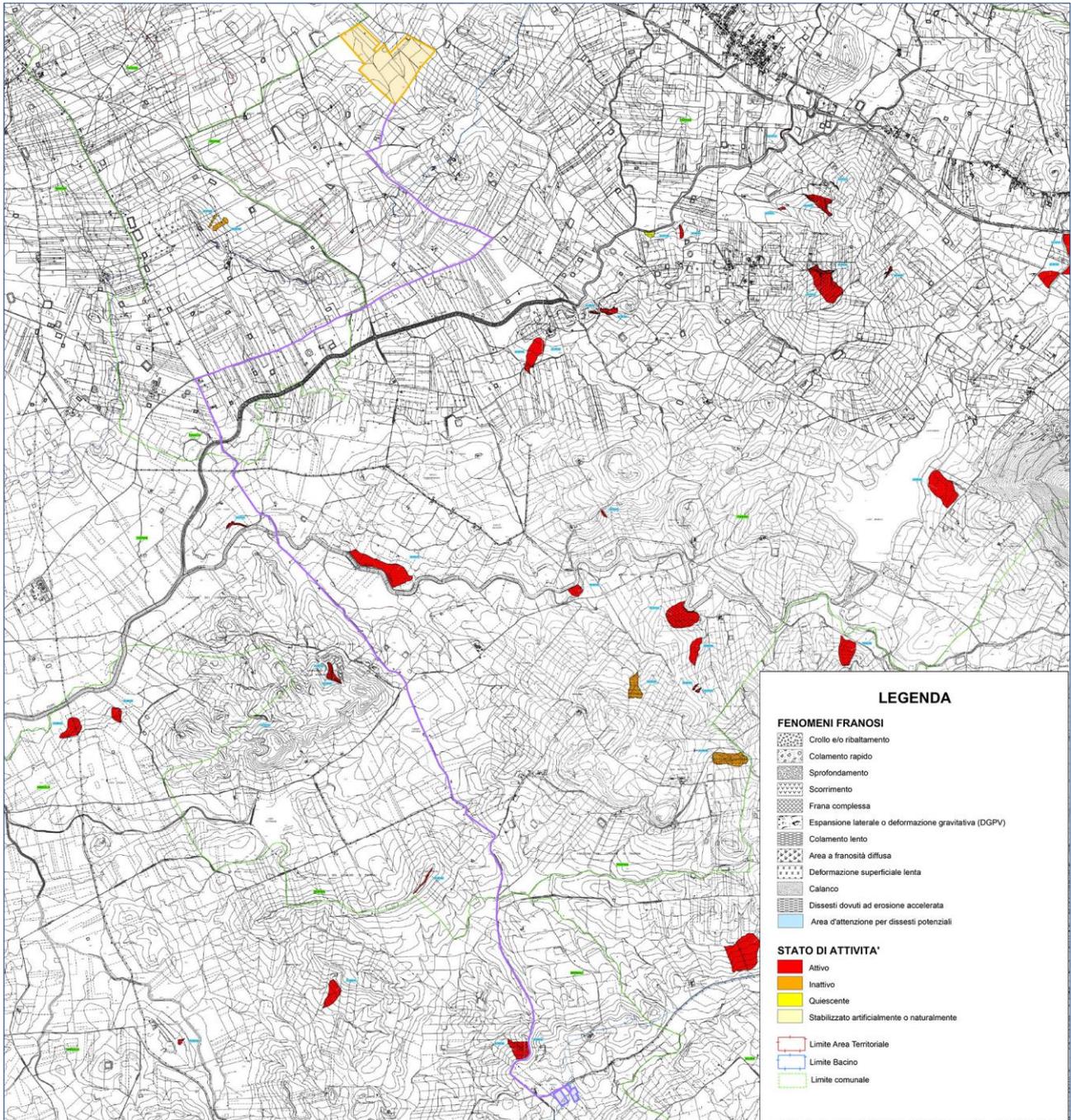


Figura 20 – Stralcio della Carta dei dissesti – P.A.I.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 50 | 75

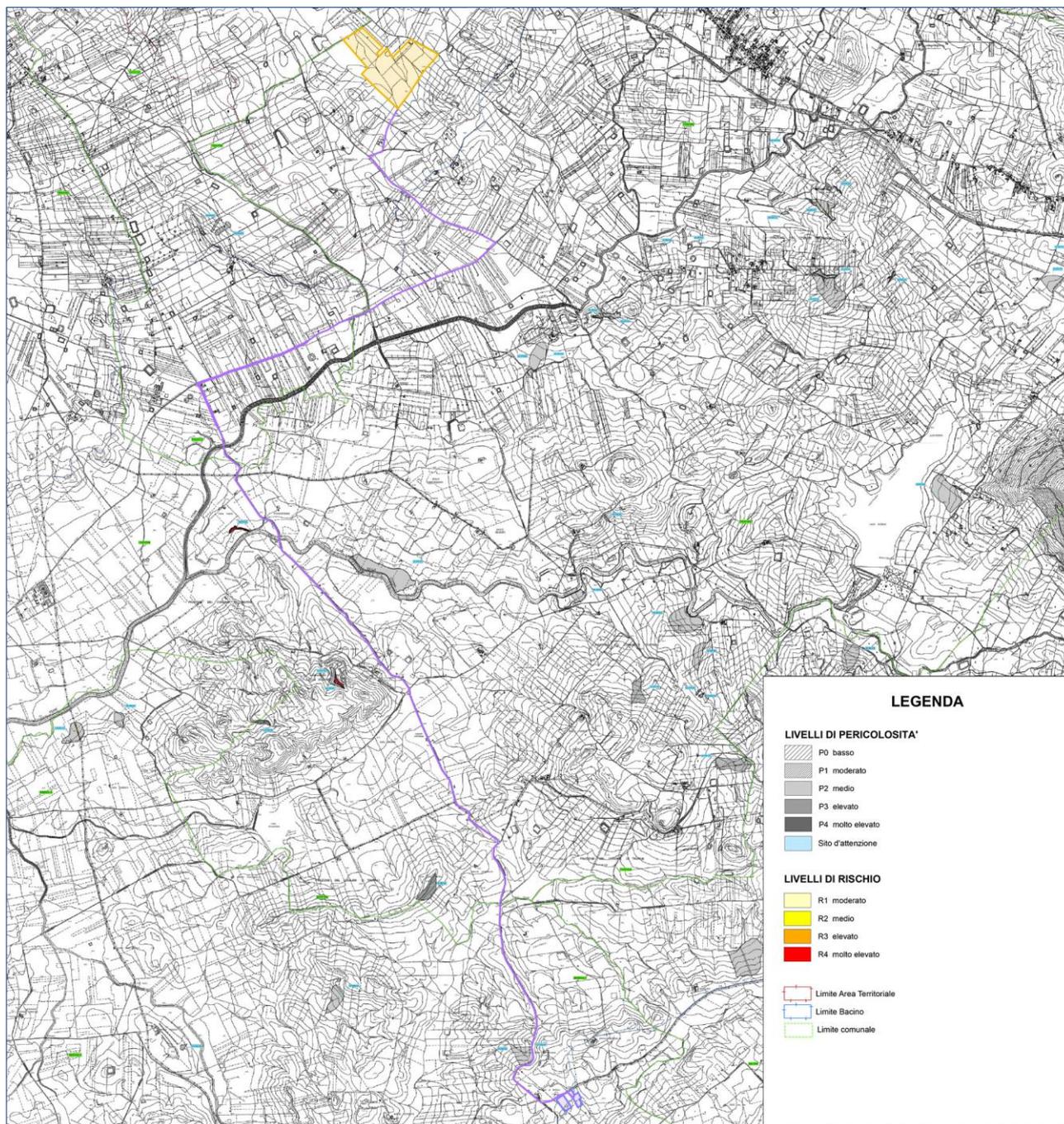


Figura 21 – Stralcio della Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico – P.A.I.

Per quanto riguarda i fenomeni di dissesto idraulico risulta che il *sito in oggetto, nonché la linea di connessione, non sono interessate da situazioni di pericolosità e/o rischio di questo tipo*. Le carte del rischio idraulico del P.A.I. ricadenti nell'area oggetto di studio non contemplano le sezioni n.605080-605120-605160-606130 nella quale è inserito il lotto in esame in quanto non soggetto a fenomeni idraulici di nessun tipo.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 51 | 75

Per fornire un quadro completo di rischio idraulico dell'area, nonché della linea di connessione, si riporta la carta delle aree di esondazione per manovre di scarico e ipotetico collasso della diga Rubino n.15 del P.A.I. ove si deduce che, la linea di connessione intercetta (nel punto di attraversamento) l'Area di esondazione per manovra improvvisa degli organi di scarico di superficie e di fondo, nonché l'Area di esondazione per ipotetico collasso della diga Rubino.

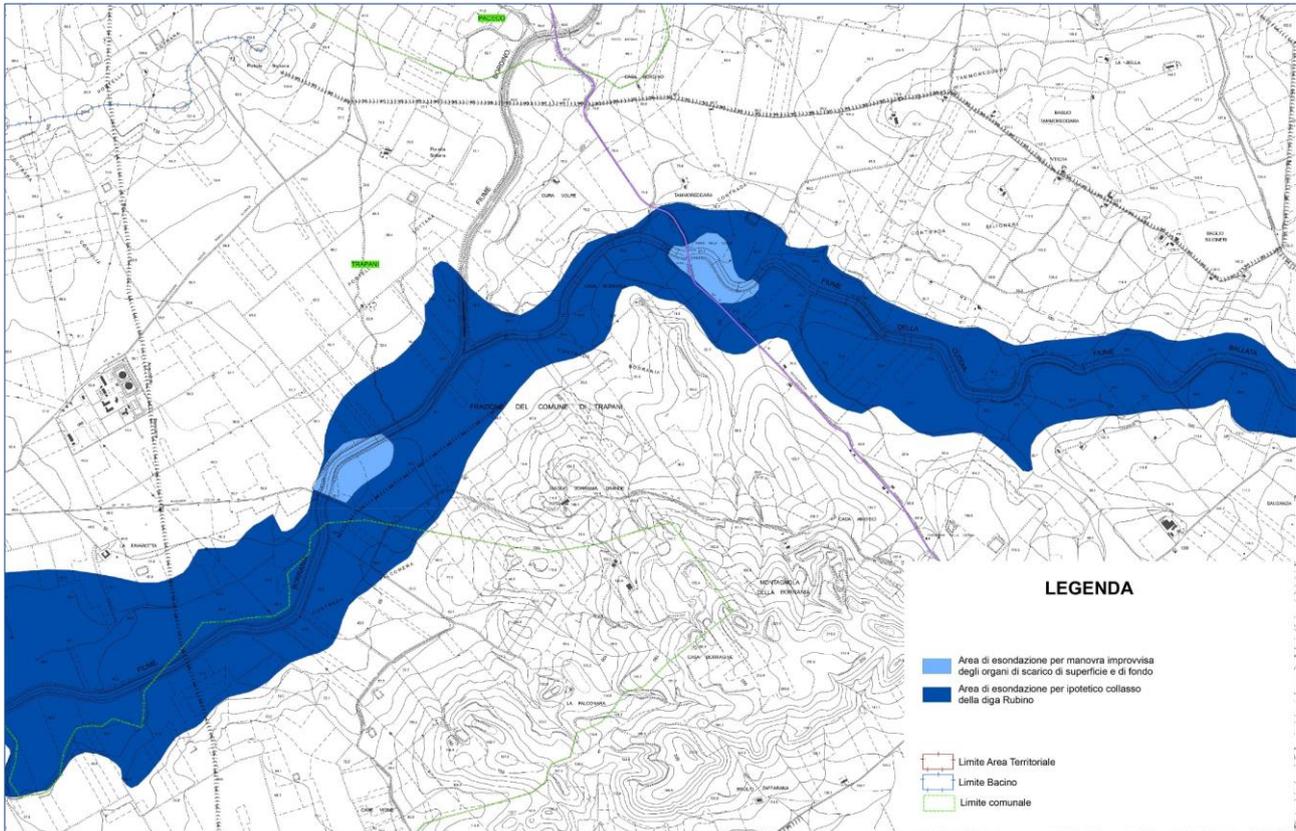


Figura 22 – Stralcio della Carta delle aree di esondazione per manovre di scarico e ipotetico collasso della diga Rubino n.15 – P.A.I.

Infine, come si legge dalla Relazione Generale del *Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni* (Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente – Dipartimento Territorio e Ambiente) l'emanazione della Direttiva Comunitaria 2007/60 nota come "Direttiva Alluvioni" ha riaffermato l'attenzione della politica comunitaria alle problematiche connesse al mantenimento della sicurezza idraulica del territorio nell'ambito del più ampio tema della gestione delle acque. La Direttiva Alluvioni insieme alla Direttiva Acque (Direttiva 2000/60/CE) costituiscono il quadro della politica comunitaria delle acque integrando gli aspetti della qualità ambientale con quelli della difesa idraulica. La Direttiva Alluvioni ha, in particolare, individuato obiettivi appropriati per la gestione dei rischi di alluvioni ponendo l'accento sulla riduzione delle potenziali conseguenze negative sulla salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica. A tal fine la Direttiva ha individuato nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni lo strumento per definire le misure necessarie a raggiungere gli obiettivi sopra enunciati. L'attuazione della Direttiva Alluvioni costituisce quindi un momento per

proseguire, aggiornare e potenziare l'azione intrapresa con i P.A.I. dando maggiore peso e rilievo all'attuazione degli interventi non strutturali e di prevenzione.

Il Progetto di Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Sicilia è stato elaborato sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico e documenti tecnici allegati valutate con Delibera di Giunta Regionale n. 349 del 14/10/2013. In riferimento all'area di intervento è stato analizzato il seguente elaborato di Piano, ritenuto pertinente ai fini della presente trattazione:

- Tav – Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267 del 1923

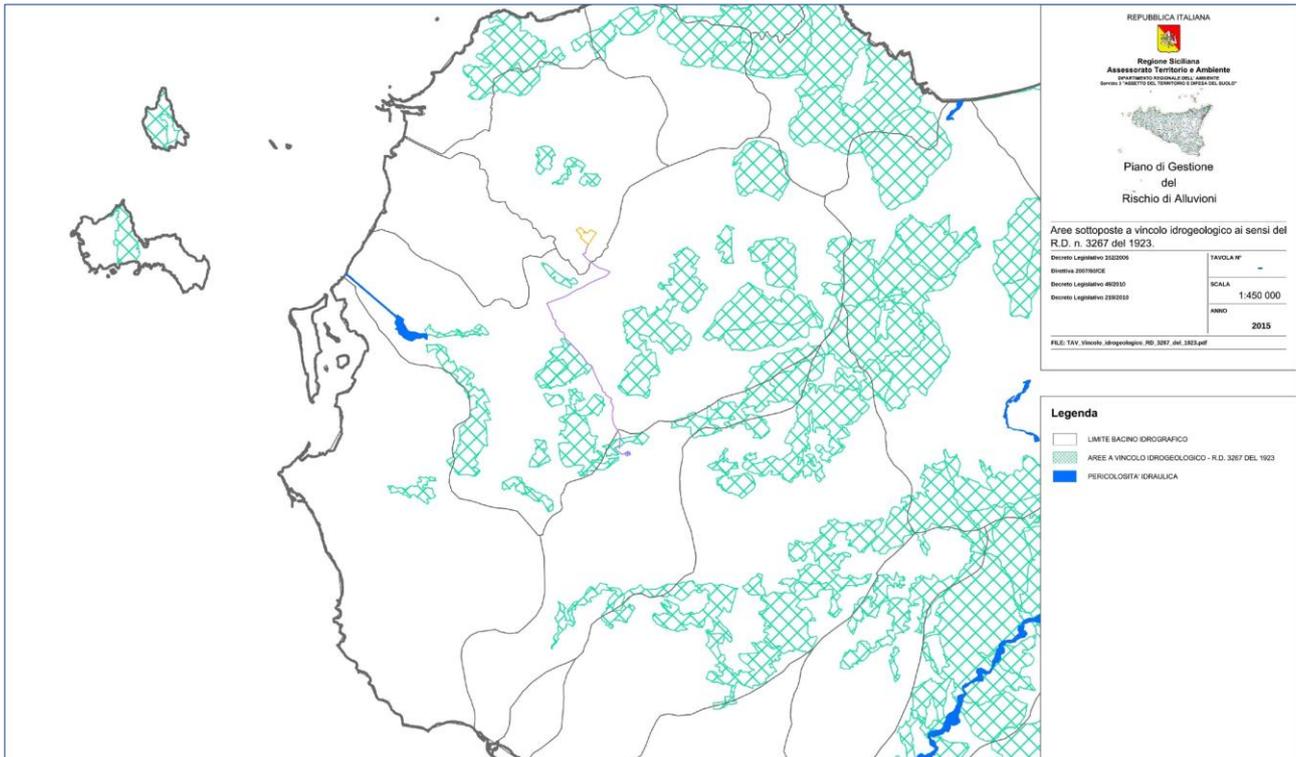


Figura 23 – Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267 del 1923.
Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

4.3.3. Piano Regolatore Generale del Comune di Trapani

Con D.D.G. Assessorato Territorio e Ambiente del 12/02/2010 (G.U. n.19 del 16 aprile 2010) è stato approvato il Piano Regolatore Generale e il Regolamento Edilizio del Comune di Trapani.

In esecuzione della delibera G.M. n. 324 del 12 ottobre 2021 integrata dalla delibera G.M. n.56 del 10 marzo 2022 sono state avviate le procedure per il proseguimento dell'attività amministrativa per la formazione del Piano Urbanistico Generale di revisione del vigente PRG (approvato con D.D.G. Assessorato Territorio e Ambiente del 12/02/2010), limitatamente all'attuale territorio del comune di Trapani, secondo le procedure della L.R. n. 19/2020 e ss.mm.ii. "Norme per il governo del Territorio". Dal vigente PRG, si deduce che le particelle interessate dall'impianto ricadono in Zona E.1 – Zona agricola produttiva.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 53 | 75

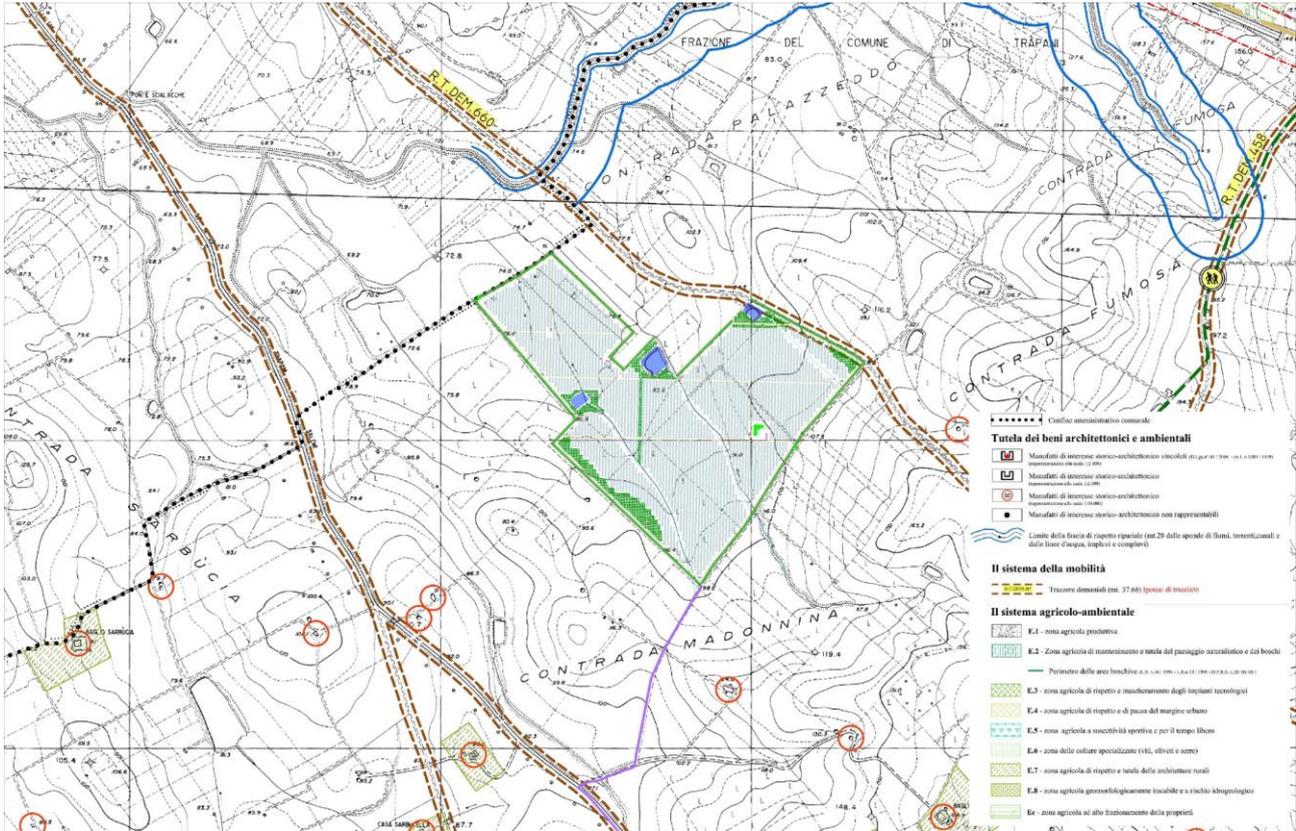


Figura 24 – Stralcio Tavola E.3.b.bis in scala 1:10.000 (fuori scala) del P.R.G. del Comune di Trapani

Facendo riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione del suddetto PRG si legge:

CAPO IV – IL SISTEMA AGRICOLO AMBIENTALE

Art.48 – E.1. Zona agricola produttiva

La Zona “E.1” riguarda le aree del territorio comunale prevalentemente interessate dalle attività agricole e/o connesse all’agricoltura.

Gli interventi consentiti sono i seguenti:

- 1) costruzioni a servizio dell’agricoltura, abitazioni, fabbricati rurali, stalle, silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole etc.; sono consentiti i locali per ricovero animali al servizio diretto del fondo agricolo;
- 2) costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione di prodotti agricoli e zootecnici o dirette ad utilizzare risorse naturali (ivi comprese le attività estrattive di cava), nonché tutti gli impianti e manufatti di cui all’art. 22 della L.R. n° 71/1978 e s.m.i.;
- 3) locali per allevamento di animali di una certa consistenza, non a servizio del fondo agricolo ma costituenti attività produttiva autonoma. Agli effetti delle norme edilizie che li disciplinano, gli allevamenti si distinguono nelle seguenti categorie: a) bovini, equini, ovini; b) suini, polli ed animali cunicoli e da pelliccia, eventuali altre specie;
- 4) attività di agriturismo, secondo le norme vigenti in materia, e di turismo rurale, nonché piccole strutture sportive all’aperto con relativi servizi;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 54 | 75

- 5) utilizzazioni dei fondi per l'impianto di Parchi: urbani e/o sub-urbani, territoriali, di valorizzazione di specifiche risorse (agricoltura biologica, colture specialistiche, florovivaismo, produzioni agricole tipiche, etno-antropologiche, etc.). Le previsioni del P.R.G. si attuano a mezzo di interventi edilizi diretti.

Le previsioni del P.R.G. si attuano a mezzo di interventi edilizi diretti.

Gli interventi edilizi consentiti sono i seguenti:

- a) manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia così come definiti dall'art. 20 della L.R. n° 71/1978 nel rispetto della volumetria esistente;
- b) ampliamento, sopraelevazione, nuova edificazione, demolizione e ricostruzione nel rispetto delle prescrizioni che seguono.

Le costruzioni destinate ad usi residenziali di cui al punto 1) devono rispettare i seguenti parametri:

- superficie minima di intervento: 10.000 metri quadrati;
- indice massimo di fabbricabilità fondiaria (If): 0,03 m³/metro quadrato;
- altezza massima degli edifici: metri 7,50 alla gronda e non più di due elevazioni fuori terra, esclusi i vani cantinati e/o semicantinati;
- distanza minima dai confini: metri 10,00;
- distanza minima tra fabbricati: metri 20,00.

Si applicano inoltre le norme di cui all'art. 23 della L.R. n° 71/1978 e s.m.i. sull'agriturismo e le norme di cui all'art. 12 della L.R. n° 40/1995 che prevedono la demolizione e ricostruzione dei fabbricati nei limiti della cubatura e della destinazione d'uso esistenti e nel rispetto degli elementi tipologici e formali della tradizione costruttiva locale.

Le costruzioni destinate allo svolgimento delle altre attività indicate ai punti 1) e 2) devono rispettare i seguenti parametri:

- rapporto di copertura: un decimo della superficie fondiaria;
- altezza massima: in relazione alle esigenze;
- distanza minima tra fabbricati: metri 20,00;
- distanza minima dai confini: metri 15,00;
- distanza minima dai cigli stradali: non inferiori a quelli fissati dall'art. 26 del D.P.R. 16/12/1992, n° 495 e s.m.i.;
- parcheggi di urbanizzazione primaria: 0,05 metri quadri/mq di superficie fondiaria;
- parcheggi inerenti alle costruzioni: 10,00 metri quadri/100 m³.

Per gli allevamenti di animali di cui al punto 3), a seconda del genere di animali allevati si applicano i seguenti parametri: per allevamento di bovini, equini e ovini:

- superficie minima di intervento: 10.000 metri quadri;
- indice di utilizzazione fondiaria: 0,10 metri quadri/metro quadrato;
- altezza massima: in relazione alle esigenze;
- distanza minima dai confini: metri 15,00;
- distanza minima dai cigli stradali: non inferiori a quelli fissati dall'art. 26 del D.P.R. 16/12/1992, n° 495;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 55 | 75

- parcheggi di urbanizzazione primaria: 0,05 metri quadri/mq di superficie fondiaria;
- parcheggi inerenti alle costruzioni: 10,00 metri quadri/100 m³;

per allevamenti di suini, polli ed animali cunicoli e da pelliccia ed eventuali altre specie diverse dalle precedenti:

- superficie minima di intervento: 10.000 metri quadri;
- indice di utilizzazione fondiaria: 0,05 metri quadri/metro quadrato;
- altezza massima: in relazione alle esigenze;
- distanza minima dai confini: metri 30,00;
- distanza minima dai cigli stradali: non inferiori a quelli fissati dall'art. 26 del D.P.R. 16/12/1992, n° 495;
- parcheggi di urbanizzazione primaria: 0,05 metri quadri/mq di superficie fondiaria;
- parcheggi inerenti alle costruzioni: 10,00 metri quadri/100 m³.

Per tutte le costruzioni di cui ai punti 2) e 3) non sono consentiti scarichi in fognature o in corsi d'acqua senza preventiva depurazione e, comunque, secondo le disposizioni che saranno impartite di volta in volta dall'A.S.P. in relazione alla composizione chimica e organica delle acque reflue; la distanza dagli insediamenti abitativi previsti dal P.R.G. non deve essere inferiore a metri 1.000, e comunque non inferiore a metri 500 dagli edifici abitativi più vicini. In Zona "E.1" è consentita la realizzazione di piccole strutture sportive all'aperto quali piscine, campi da gioco, fino ad una superficie massima di 2.000 metri quadri. A servizio di tali attività è consentita la costruzione di piccoli edifici di servizio quali spogliatoi, uffici, magazzini e depositi. La costruzione di tali fabbricati è ammessa nel rispetto dei seguenti parametri:

- superficie massima consentita: metri quadri 30,00;
- altezza massima: metri 3,50;
- distanza minima dai confini: metri 10,00;
- distanza minima dai cigli stradali: non inferiori a quelli fissati dall'art. 26 del D.P.R. 16/12/1992, n° 495.

Nella medesima area delle piccole strutture sportive all'aperto possono altresì essere realizzati modesti spazi di sosta opportunamente attrezzati per lo svago ed il tempo libero, anche sottoforma di chioschi o strutture precarie per la somministrazione di bevande e alimenti.

L'utilizzazione dei fondi per l'impianto di Parchi di cui al precedente punto 5) può avvenire su progetto unitario e nel rispetto dei seguenti parametri:

- superficie minima di intervento: 10.000 metri quadri;
- parcheggi di urbanizzazione primaria: 1,00 metro quadrato/50 metri quadri della superficie di intervento.

L'autorizzazione per le costruzioni ammesse (ritrovi, ristoranti, sale trattenimenti, impianti per il tempo libero, il gioco e lo sport e servizi connessi) è subordinata all'approvazione di specifica deliberazione del Consiglio Comunale di Autorizzazione all'impianto del Parco sull'area interessata, e nel rispetto dei seguenti parametri:

- indice di utilizzazione fondiaria: 0,10 metri quadri/metro quadrato;
- altezza massima: metri 8,00 e per non più di due elevazioni fuori terra;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 56 | 75

- parcheggi inerenti alle costruzioni di servizio al parco: 10,00 metri quadri/100 m³;
- rapporto massimo di copertura: 5%.

Per le attività di agriturismo e di turismo rurale, oltre alle norme di cui al precedente art. 33, è consentita la realizzazione di aree attrezzate per la ricettività e la sosta all'aperto con i relativi servizi di ospitalità e di modeste attività commerciali ad esse connesse nel rispetto delle norme di cui al successivo art. 70.

In tutte le zone e sottozone di cui al presente Capo, nelle quali è consentita la nuova edificazione, è obbligatorio l'asservimento alla volumetria di particelle di terreno contigue e/o confinanti, e comunque che ricadono dentro un raggio di metri 200 dalla particella dove sarà realizzato l'immobile all'interno della medesima sottozona.

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico nel Comune di Trapani (TP), in Contrada Palazzeddo, con potenza DC complessiva installata di 40.111,50 kWp.

La Società in data 13 giugno 2022 ha presentato istanza di voltura a Terna S.p.a., accettata da quest'ultima in data 01/07/2022, per rilevare una STMG precedentemente ottenuta dalla Società Manni Energy S.r.l. (cedente) in data 24 settembre 2020, formalmente accettata dalla stessa Manni Energy in data 13 gennaio 2021. La STMG prevede che l'impianto agro-fotovoltaico debba essere collegato in antenna con la sezione a 220 kV della nuova Stazione Elettrica denominata "PARTANNA 2" ubicata nel comune di Marsala (TP). A seguito del ricevimento della STMG è stato possibile definire puntualmente le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

1. Impianto agro-fotovoltaico con sistema mobile (tracker monoassiale), della potenza complessiva installata di 40.111,50 kWp, ubicato in località Palazzeddo, nel Comune di Trapani (TP);
2. Dorsale di collegamento interrata, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla SEU Kinisia 4. Il percorso della nuova linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 19.526 m;
3. Nuova Stazione Elettrica di Trasformazione (SEU) 30/220 kV, di proprietà della Società, il quale condividerà con altri produttori lo stallo partenza linea e lo stallo arrivo linea presso la SE "Partanna 2", da realizzarsi nel comune di Marsala (TP);
4. Elettrodotto a 220 kV condiviso, per il collegamento tra la futura stazione elettrica di trasformazione 30/220 kV e la nuova Stazione Elettrica RTN "PARTANNA 2", avente una lunghezza di circa 150 m;
5. Nuova Stazione Elettrica RTN 220 kV denominata "PARTANNA 2", da ubicare nel comune di Marsala (TP), di proprietà del gestore di rete (TERNA S.p.a.).

Le opere di cui al precedente punto 1. e 2. costituiscono il Progetto Definitivo del Campo agro-fotovoltaico. Le opere di cui ai precedenti punti 3. e 4. costituiscono il Progetto Definitivo dell'Impianto di Utenza per la connessione.

La Stazione Elettrica RTN 220 kV di cui al punto 5. rappresenta il Progetto Definitivo dell'Impianto di Rete, tale opera, già realizzata, reso disponibile da Terna S.p.A., è comune a più impianti alimentati da fonti rinnovabili che potrebbero essere realizzati nelle aree circostanti l'impianto agro-fotovoltaico, la stessa è stata autorizzata dalle autorità competenti nell'ambito della procedura di Autorizzazione Unica, ai sensi del D.lgs. 387/03, per un impianto eolico da realizzarsi nei Comuni di Marsala e Salemi (si faccia riferimento al Decreto del Dirigente Generale – Dipartimento dell'Energia – Assessorato dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità N. 186 del 26 Marzo 2018, pubblicato sul sito della Regione Siciliana).

Il Campo agro-fotovoltaico si svilupperà su una superficie complessiva di circa **60 Ha**; i terreni agricoli sono attualmente utilizzati come seminativi. La Società, nell'ottica di riqualificare le aree da un punto di vista agronomico e di produttività dei suoli, ha scelto di adottare la soluzione impiantistica con tracker monoassiale, in quanto permette di mantenere una distanza significativa tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (area libera minima 5,00 m), consentendo la coltivazione tra le

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 58 | 75

strutture di piante aromatiche/officinali e colture da erbaio/foraggio, con l'impiego di mezzi meccanici.

Con la soluzione impiantistica proposta, si tenga presente che:

- su 60 Ha di superficie totale, quella effettivamente occupata dai moduli è pari a 20,36 Ha (circa il 34% della superficie totale), tale rapporto è dato dal prodotto dell'area del singolo tracker (72,6 m²) per il numero di tracker che compongono l'impianto (2.805);
- la superficie occupata da altre opere di progetto (strade interne all'impianto, cabine di trasformazione e control room) è di circa 2,91 Ha;
- l'impianto sarà circondato da una fascia di vegetazione al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, avente una larghezza minima di 10 mt.
- la superficie esclusa dall'intervento sarà utilizzata per la coltivazione arboree ortive ed officinali.
- Copertura permanente con leguminose da granella per la realizzazione di superfici destinate al pascolo apistico.

L'intera area è stata opzionata dalla Società, che ha stipulato diversi contratti preliminari di compravendita con gli attuali proprietari dei fondi oggetto dell'iniziativa.

Il Cavidotto in cavo interrato a 30 kV di collegamento tra il Quadro Generale di Media Tensione del campo agro-fotovoltaico e la Sottostazione di Elettrica Utente, sarà posato lungo la SP29, la SP35, la SP8 e la SP69, per poi finire la sua corsa nella SEU Kinisia 4, ubicata nel territorio Comunale di Marsala foglio di mappa 189, part. 53.



Figura 25 – Layout impianto agro-fotovoltaico

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 59 | 75

Il layout di impianto, compresa la disposizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e delle apparecchiature elettriche all'interno dell'area identificata, è stata determinata sulla base di diversi criteri, conciliando il massimo sfruttamento dell'energia solare incidente con il rispetto dei vincoli paesaggistici e territoriali, in modo da ottenere un'architettura perfettamente contestualizzata con il paesaggio che circonda l'impianto.

In fase di progettazione si è pertanto tenuto conto delle seguenti necessità:

- Realizzare una viabilità interna lungo tutto il confine del campo, avente una larghezza minima di 4 mt, in modo da rispettare una distanza minima di 15 m tra il confine stesso e le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, in alcuni punti tale distanza supera i 60 mt;
- Installare delle strutture portamoduli (tracker) che si adattano perfettamente all'orografia del terreno, in modo da evitare lavori di movimento terra;
- Realizzare delle piazzuole interne al campo di superficie adeguata per eventuale installazione di sistemi di accumulo (*storage*);
- Realizzare un oliveto specializzato per la produzione di olio extra vergine di oliva;
- Favorire il pascolo apistico;
- Installare delle arnie per la produzione di miele;
- Ridurre la superficie occupata dai moduli fotovoltaici a favore dell'area agricola, utilizzando moduli ad alta resa;
- Installare 4 colonnine di ricarica 22 kW per la ricarica di automobili e dei mezzi d'opera utilizzati per i lavori agricoli, sempre nell'ottica di massimizzare l'integrazione dell'impianto nel contesto di tutela ambientale.

Il Campo, nel dettaglio è diviso nel seguente modo:

DATI SOTTOCAMPI

Descrizione	N. tracker	N. moduli	Pdc (kWp)	Pac (kWp)	Huawei – SUN2000-215 KTL
Sotto campo 1	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 2	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 3	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 4	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 5	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 6	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 7	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 8	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 9	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 10	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Sotto campo 11	255	6.630	3.646,50	3.000,00	n.15 Inverter
Totale	2.805	72.930	40.111,5	33.000,00	n.165 inverter

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 60 | 75

Ogni stringa è composta da 26 moduli, per un totale di 72.930 moduli. I moduli previsti di tipo monocristallino, hanno una potenza nominale di 550 Wp, con un'efficienza di conversione del 21,50%. Le strutture di sostegno dei moduli saranno disposte in file parallele con asse in direzione Nord-Sud, ad una distanza di interasse pari a 9,80 m. Le strutture saranno equipaggiate con un sistema tracker che permetterà di ruotare $\pm 55^\circ$ la struttura porta moduli durante la giornata, posizionando i pannelli nella perfetta angolazione rispetto ai raggi solari.

5.1. Tempi di realizzazione dell'opera

Per la realizzazione del campo agro-fotovoltaico, della dorsale a 30 kV e della Sottostazione Elettrica Utente (Impianto di Utente), la Società prevede una durata delle attività di cantiere di circa 16 mesi, includendo due mesi per il commissioning. L'entrata in esercizio commerciale dell'impianto agro-fotovoltaico è però prevista dopo 18 mesi dall'apertura del cantiere, in quanto i tempi di collaudo, di completamento del commissioning/start up e dei test di accettazione provvisoria dell'impianto non sono così immediati.

Per quanto riguarda l'attività agricola:

- I lavori di preparazione all'attività agricola prevedono una durata complessiva di circa sei mesi;
- La fascia arborea e l'impianto di oliveto, saranno terminati entro sei mesi dalla data di avvio lavori di costruzione dell'impianto.

5.2. Fase di cantiere

I lavori previsti per la realizzazione del campo agro-fotovoltaico si possono suddividere in due categorie principali.

► Lavori relativi alla costruzione dell'impianto fotovoltaico:

- . Accantieramento e preparazione delle aree;
- . Realizzazione strade interne e piazzali;
- . Realizzazione fosso di guardia in terra;
- . Realizzazione invasi;
- . Installazione recinzione e cancelli;
- . Realizzazione fondazione pali a vite di sostegno;
- . Montaggio strutture e tracker;
- . Installazione dei moduli;
- . Installazione inverter e quadri di parallelo;
- . Realizzazione fondazioni per cabine e sala controllo;
- . Realizzazione cavidotti corrugati;
- . Cavidotti BT;
- . Cavidotti MT;
- . Posa rete di terra;
- . Installazione cabine di trasformazione e sala controllo;

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 61 | 75

- . Installazione sistema Antintrusione/videosorveglianza;
- . Finitura aree;
- . Cavidotto MT (dorsale MT di collegamento all'impianto di Utenza);
- . Realizzazione SEU Kinisia 4;
- . Realizzazione sistema di sbarre AT condiviso;
- . Posa Cavo AT 220 kV e allaccio allo stallo arrivo linea;
- . Ripristino aree di cantiere e area SEU Kinisia 4.

► Lavori relativi all'attività agricola

- . Fascia arborea perimetrale;
- . Impianto oliveto;
- . Impianto colture da pieno campo;
- . Chiudenda e passaggi faunistici;
- . Inerbimento;
- . Arnie
- . Stima del fabbisogno idrico e fonti di approvvigionamento;
- . Cumuli di pietrame;
- . Misure di compensazione del consumo di suolo;
- . Riepilogo piano colturale

5.3. Fase di esercizio

Durante l'esercizio sono prevedibili:

- . Monitoraggio impianto da remoto;
- . Lavaggio moduli;
- . Controlli e manutenzioni opere civili e meccaniche;
- . Verifiche elettriche;
- . Attività agricola.

Durante la fase di esercizio del campo agro-fotovoltaico e delle opere connesse, non è prevista l'assunzione di personale diretto da parte della Società: le attività di monitoraggio e controllo, così come le attività di manutenzione programmata, saranno appaltate a Società esterne, mediante la stipula di contratti di O&M di lunga durata. Anche le attività agricole saranno appaltate ad un'impresa agricola del posto, che si occuperà della gestione complessiva. Il personale sarà impiegato su base stagionale.

5.4. Fase di dismissione

Alla fine della vita utile del campo agro-fotovoltaico, che è stimata intorno ai 30-35 anni, si procederà al suo smantellamento, comprensivo dello smantellamento dell'impianto di Utenza ed al ripristino dello stato dei luoghi.

Si procederà innanzitutto con la rimozione delle opere fuori terra, partendo dallo scollegamento delle connessioni elettriche, proseguendo con lo smontaggio dei moduli fotovoltaici e del sistema

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 62 | 75

di videosorveglianza, con la rimozione dei cavi, delle power station, dell'edificio magazzino/sala controllo e dell'edificio per ricovero attrezzi agricoli, per concludere con lo smontaggio delle strutture metalliche e dei pali di sostegno.

Successivamente si procederà alla rimozione delle opere interrato (fondazioni edifici, cavi interrati), alla dismissione delle strade e dei piazzali ed alla rimozione della recinzione. Da ultimo seguiranno le operazioni di regolarizzazione dei terreni e ripristino delle condizioni iniziali delle aree, ad esclusione della *fascia arborea perimetrale* e dell'*oliveto*, che saranno mantenute.

I materiali derivanti dalle attività di smaltimento saranno gestiti in accordo alle normative vigenti, privilegiando il recupero ed il riutilizzo presso centri di recupero specializzati, allo smaltimento in discarica. Verrà data particolare importanza alla rivalutazione dei materiali costituenti:

- . le strutture di supporto (acciaio zincato e alluminio);
- . i moduli fotovoltaici (vetro, alluminio e materiale plastico facilmente scorporabili, oltre ai materiali nobili, silicio e argento);
- . i cavi (rame e/o l'alluminio).

La durata delle attività di dismissione e ripristino è stimata in un massimo di 6 mesi.

6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE

L'impianto agro-fotovoltaico creerà delle modifiche modeste al suolo, al territorio e al paesaggio e non introdurrà interazioni con la flora e la fauna suscettibili di svolgere potenzialmente un'azione alterante equilibri. In particolare:

- *Utilizzazione di territorio e di suolo.* Al termine della costruzione dell'impianto, l'utilizzo dell'area dell'impianto sarà ridotta al minimo indispensabile per consentire le operazioni di manutenzione ordinaria dei pannelli, nonché le attività agricole previste.
- *Utilizzazione di risorse idriche.* Per quanto concerne l'utilizzo di risorse idriche questi sono riconducibili essenzialmente alle attività agricole previste. Si procederà nei primi anni successivi alla messa a dimora delle piante con l'irrigazione di soccorso localizzata, che verrà effettuata manualmente con l'ausilio di mezzi cisterna. In questa fase non è possibile stimare tale fabbisogno irriguo, in quanto fortemente dipendente dalle condizioni climatiche stagionali. Mentre per quanto riguarda le colture ortive da pieno campo in irriguo, come descritto in precedenza, verranno ripristinati i volumi degli invasi preesistenti, così da impiegare la risorsa idrica per l'irrigazione.
- *Impatto sulla biodiversità.* L'intero impianto sarà installato al di fuori di:
 - Aree naturali protette nazionali e regionali;
 - Zone umide Ramsar;
 - Siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS);
 - Important Bird Area (IBA).

Durante la fase di realizzazione dell'impianto, per ridurre al minimo l'impatto sulla flora, si farà in modo di impegnare le porzioni di territorio strettamente necessarie.

Per quanto riguarda la fauna, gli impianti fotovoltaici su vasta scala possono attrarre uccelli acquatici in migrazione e uccelli costieri attraverso il cosiddetto "effetto lago", in quanto gli uccelli migratori percepiscono le superfici riflettenti dei moduli fotovoltaici come corpi d'acqua e si scontrano con le strutture mentre tentano di atterrare sui pannelli. L'impianto agro-fotovoltaico in progetto, si caratterizza per uno spazio libero tra una schiera e l'altra dei moduli. L'alternanza tra moduli fotovoltaici e terreno con caratteristiche morfologiche e floricole differenti, crea una discontinuità cromatica dell'impianto, mitigando in questo modo il cosiddetto effetto lago. Inoltre, per garantire il passaggio all'interno dell'area d'intervento delle specie di mammiferi presenti nell'area, la recinzione perimetrale sarà caratterizzata da una doppia trama, la parte superiore con una rete a maglie di dimensione 15x15 cm, mentre le maglie della parte inferiore di dimensione 30x30 cm. Inoltre per facilitare la libera circolazione di alcune specie di mammiferi all'interno del campo, in direzione dei corridoi ecologici presenti nell'area di riferimento, saranno inseriti nella recinzione dei varchi, essi, avranno una dimensione di 60x30 cm e permetteranno l'accesso di specie come la Volpe rossa e l'Istrice all'interno dell'area.

- *Inquinamento ottico.* In fase di esercizio, il verificarsi e l'entità di fenomeni di riflessione ad altezza d'uomo della radiazione luminosa incidente alla latitudine a cui è posto l'impianto fotovoltaico in esame sarebbero teoricamente ciclici in quanto legati al momento della

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 64 | 75

giornata, alla stagione, nonché alle condizioni meteorologiche. In ogni caso, inoltre, la radiazione riflessa viene ridirezionata verso l'alto con un angolo, rispetto al piano orizzontale, tale da non colpire né le eventuali abitazioni circostanti né, tantomeno, un eventuale osservatore posizionato ad altezza del suolo nelle immediate vicinanze della recinzione perimetrale dell'impianto. Tuttavia, la *fascia arborea*, consentirà di mitigare l'impatto visivo dell'opera. Essa circonda l'intera area d'impianto, avrà una larghezza pari a 10 m, ed una superficie complessiva di circa 3,9 Ettari. La recinzione dell'impianto sarà posizionata oltre tale fascia, in modo da non essere visibile dall'esterno. Dopo una valutazione preliminare su quali specie utilizzare per la realizzazione della fascia arborea, si è scelto di impiantare un moderno oliveto con sesto 5x5 m. prevedendo circa 1540 piante.

- *Emissione di radiazioni e rischio per la salute umana.* La presenza di correnti variabili nel tempo collegate alla fase di esercizio dell'impianto, porta alla formazione di campi elettromagnetici. Le apparecchiature di distribuzione elettrica producono onde elettromagnetiche appartenenti alle radiazioni non ionizzanti. In fase di progettazione è stato condotto uno studio analitico dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici, secondo il vigente quadro normativo. Una volta individuate le possibili sorgenti dei campi elettromagnetici, per ciascuna di esse è stata condotta una valutazione di tipo analitico, volta a determinare la consistenza dei campi generati dalle sorgenti e l'eventuale Distanza di Prima Approssimazione (DPA). A conclusione dello studio, è possibile affermare che per tutte le sorgenti di campi elettromagnetici individuate (elettrodotti, sottostazione, parco fotovoltaico), le emissioni risultano essere al di sotto dei limiti imposti dalla vigente normativa.
- *Smaltimento rifiuti.* L'esercizio del parco comporta, generalmente, la produzione di varie tipologie di rifiuto, che verranno appositamente differenziati in modo da consentirne uno smaltimento controllato attraverso ditte specializzate.

Per quanto riguarda l'inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico, come già detto, la superficie dell'area è pianeggiante, il che consente un buon inserimento nel paesaggio, in quanto non esistono punti panoramici limitrofi che ne consentano una piena visibilità. Inoltre, l'intervento in progetto risultano ubicati interamente in un contesto agricolo dai connotati antropici. Come precedentemente detto, allo scopo di ridurre o contenere gli impatti ambientali negativi attesi, è prevista la realizzazione di una fascia arborea lungo l'intero perimetro dell'impianto.

Si rimanda alla Relazione *Rel_14 – Studio di Impatto Ambientale*.

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 65 | 75



Figura 26 – Simulazione fascia arborea di mitigazione. Vista dall'interno.



Figura 27 – Simulazione dell'ingresso al campo

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 66 | 75

7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PROGETTO

7.1. Metodologia di indagine

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio vengano valutate in base a tre componenti:

1. *Componente Morfologico Strutturale*. Appartenenza dell'area a sistemi che strutturano l'organizzazione del territorio.
2. *Componente Vedutistica*. In considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti.
3. *Componente Simbolica*. In riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovralocali.

Nella tabella seguente si riportano le chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate:

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	CHIAVI DI LETTURA
Morfologico Strutturale	<i>Morfologia</i>	Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geomorfologico.
	<i>Naturalità</i>	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico.
	<i>Tutela</i>	Grado di tutela e quantità di vincoli paesaggistici e culturali presenti.
	<i>Valori Storico Testimoniali</i>	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico – insediativo. Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale.
Vedutistica	<i>Panoramicità</i>	Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche
Simbolica	<i>Singolarità Paesaggistica</i>	Rarietà degli elementi paesaggistici. Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà.

Tabella 13 – Chiavi di lettura delle componenti paesaggistiche

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica dell'area di studio rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesaggistica *molto bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *bassa*;
- Sensibilità paesaggistica *media*;
- Sensibilità paesaggistica *alta*;
- Sensibilità paesaggistica *molto alta*.

7.2. Stima della sensibilità paesaggistica dell'area

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

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	DESCRIZIONE	VALORE
Morfologico Strutturale	Morfologia	L'area si presenta pianeggiante ed è ubicata ad una quota media di circa 90 metri s.l.m.	BASSA
	Naturalità	Il grado di naturalità è ridotto. La superficie d'intervento è impiegata come seminativo, in cui si alterna la coltivazione dei cereali autunno-vernini con le leguminose foraggere o da granella. Si evidenzia come l'area oggetto di studio, si trovi in una fase di successione retrograda con un paesaggio vegetale profondamente modificato dall'uomo.	BASSO
	Tutela	Il sito non presenta habitat e/o specie vegetali e/o animali incluse nelle direttive direttiva 92/43/CE e direttiva 2009/147/CE e si trova ad una notevole distanza dalle aree protette dell'area vasta.	BASSA
	Valori Storico Testimoniali	Il valore storico testimoniale è dato dai siti archeologici, dai centri e nuclei storici, nonché dai beni isolati. Non si evidenziano "Valori storico-testimoniali" che possano interessare l'area oggetto di studio.	BASSA
Vedutistica	Panoramicità	L'area è qualificata da una media panoramicità. La sua ubicazione non evidenzia percorsi panoramici visibili, ma potrebbe essere percepibile a lungo raggio da alcuni punti (come emerge anche dallo <i>Studio di Intervisibilità</i>).	MEDIA
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	L'area non presenta punti di singolarità paesaggistica da segnalare. Il paesaggio, allo stato attuale, risulta moderatamente antropizzato.	MOLTO BASSA

Tabella 14 – Valori paesaggistici delle componenti in esame

8. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

8.1. Metodologia di valutazione

La valutazione dell'impatto paesaggistico relativo alla realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico viene effettuata in due fasi.

Nella prima fase viene determinato il Grado di Incidenza Paesaggistica del progetto utilizzando dei parametri per la valutazione:

Critério di Valutazione	Parametri di Valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione o alterazione dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti; • adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali; • conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storicoculturali o tra elementi naturalistici.
Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none"> • ingombro visivo; • occultamento di visuali rilevanti; • prospetto su spazi pubblici.
Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none"> • capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo.

Tabella 15 – Criteri per la Determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto

Nella seconda fase, sono aggregate:

- le valutazioni sulla Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio (paragrafo 7.2.);
- il Grado di Incidenza Paesaggistica delle opere di cui al punto precedente, ottenendo così l'Impatto Paesaggistico del progetto.

Inoltre, in merito alla fase di cantiere, le installazioni saranno su strutture temporanee e le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con mezzi adeguati e autorizzati. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione. Tenendo conto che la presenza di dette strutture si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che *l'impatto della fase di cantiere sarà poco significativo.*

8.2. Stima del grado di incidenza paesaggistica del progetto

Il grado di incidenza paesistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito. Infatti, vi è rispondenza tra gli aspetti che hanno

maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza.

L'incidenza del progetto indicherà se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo e se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Questa analisi prevede che venga effettuato un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente) all'edificio oggetto di intervento. Ugualmente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, è stata determinata l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- *Incidenza morfologica e tipologica;*
- *Incidenza visiva;*
- *Incidenza simbolica.*

8.2.1. Incidenza morfologica e tipologica

L'ambito paesaggistico in cui si inserisce il progetto risulta fortemente antropizzato per la presenza di Strade Provinciali e infrastrutture di rete. Dalle osservazioni condotte nell'intorno delle aree interessate dal progetto, appare quindi evidente un paesaggio antropizzato, caratterizzato soprattutto da coltivazioni, in cui sono quasi del tutto perse quelle specie, principalmente vegetali, che un tempo dovevano contribuire a costituire il paesaggio mediterraneo tipico di queste aree della Sicilia occidentale. Sulla base di tale valutazione si può affermare che il grado di incidenza morfologia e tipologica del progetto è da valutarsi **Bassa**. Inoltre, la trasformazione dell'area non interferirà e non limiterà l'uso originario del terreno, date le attività agricole previste.

8.2.2. Incidenza visiva

Al fine di valutare l'incidenza visiva dell'impianto agro-fotovoltaico, sono state verificate le visuali dell'area di intervento da punti significativi. Data la morfologia del territorio circostante, del terreno ove sorgerà l'impianto, nonché delle misure di mitigazione adottate, l'area non sarà facilmente visibile da punti limitrofi, ma potrebbe essere percepibile a lungo raggio da alcuni punti (come emerge dallo *Studio di Intervisibilità*). Pertanto, l'opera proposta non determinerà alcun aggravio dell'ingombro visivo nei confronti dei beni paesaggistici. Sulla base delle considerazioni effettuate, il grado di incidenza visiva stimato è **Medio**.

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Figura 28 – Ante e Post Operam – Vista dalla S.P.29

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 71 | 75



Figura 29 – Vista attuale dall'Autostrada A29dir – Diramazione Alcamo-Trapani



Figura 30 – Vista attuale dalla Strada Provinciale 35

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 72 | 75



Figura 31 – Vista attuale dalla Strada Provinciale 29



Figura 32 – Vista attuale dalla Strada Vicinale Gencheria Benefiziale

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 73 | 75

8.2.3. Incidenza simbolica

Dalle analisi effettuate nonché attraverso i sopralluoghi in situ, non sono stati rilevati luoghi, che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, cappelle votive) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); luoghi dedicati a funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc.). Pertanto, l'incidenza simbolica valutata è **Molto Bassa**.

8.3. Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto

A conclusione delle fasi di valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'area di studio e del Livello di Incidenza delle opere in progetto, viene di seguito determinato il Grado di Impatto Paesaggistico, come prodotto tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica delle opere stesse.

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

COMPONENTE	SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	GRADO DI INCENZA	IMPATTO PAESAGGISTICO
Morfologica e Strutturale	<i>Bassa</i>	<i>Basso</i>	<i>Basso</i>
Vedutistica	<i>Media</i>	<i>Media</i>	<i>Medio</i>
Simbolica	<i>Molto Bassa</i>	<i>Molto Bassa</i>	<i>Molto Basso</i>

Tabella 16 – Valutazione dell'impatto paesaggistico

9. CONCLUSIONI

Le analisi effettuate consentono di rilevare gli elementi più considerevoli in ordine alla valutazione della congruità e coerenza progettuale rispetto agli obiettivi di qualità paesaggistica ed ambientale:

- L'intervento prevede un uso consapevole e attento delle risorse disponibili, con attenzione a non pregiudicare l'esistenza e gli utilizzi futuri e tale da non diminuire il pregio paesistico del territorio. Il terreno utilizzato, infatti, potrà ritornare alla sua attuale funzione alla fine del ciclo di vita dell'impianto (circa 30-35 anni);
- L'intervento rispetta le caratteristiche orografiche e morfologiche del territorio, non alterando la morfologia e gli elementi costitutivi;
- L'intervento è compatibile sotto l'aspetto ecologico ed ambientale (comparto biotico ed abiotico) che non risulta compromesso nella fase di esercizio dell'impianto;
- L'intervento ha una media incidenza visiva e prevede, comunque, mirate opere di mitigazione per minimizzare l'impatto visivo nel contesto;
- L'intervento, date le sue caratteristiche tecnico-progettuali, è coerente con le linee di sviluppo nonché compatibile con i diversi valori riconosciuti dagli strumenti di pianificazione del territorio in esame;
- L'intervento prevede adeguate forme di compensazione ambientale e di mitigazione degli impatti;
- Il progetto, in relazione alla sua finalità (produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come valida alternativa alle fonti fossili o altre tecnologie ad alto impatto ambientale), introduce elementi di miglioramento che incidono, su larga scala, sia sulla qualità complessiva del paesaggio e dell'ambiente che sulla qualità della vita, contribuendo così al benessere ed alla soddisfazione della popolazione.

Pertanto, facendo riferimento alla suddetta analisi paesaggistica effettuata, si può concludere che non vi sono impatti rilevanti da associare alla realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico in oggetto. Inoltre, tale tipologia di impianto fotovoltaico, combinato con l'attività agricola, ha basso impatto ambientale in quanto incide sul sistema in misura limitata, tale da non recare alcuna sensibile alterazione delle preesistenti condizioni ambientali e paesaggistiche del sito considerato. L'impianto produrrà, invece, impatti positivi sulle componenti aria e suolo.

Trapani, 19/10/2022

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 75 | 75