

Regione Siciliana



Comune di Partanna

Libero Consorzio Comunale di Trapani

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E SISTEMA DI ACCUMULO DA COLLEGARE ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 49.490,40 kWp (FOTOVOLTAICO) + DC 30.000 kW (BESS) E POTENZA NOMINALE AC 76.600 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI PARTANNA (TP) - C/DA LA PIANA_BIGGINI



Elaborato:	RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Relazione:	Redatto:	Approvato:	Rilasciato:
REL_10	S. Maltese	AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio A4	Prima Emissione
Progetto:	Data:	Committente:	
IMPIANTO PARTANNA 1	22/03/2023	AP GREEN ONE S.R.L. P.zza Falcone e Borsellino, 32 - 91100 Trapani (TP)	
Cantiere:	Progettista:		
PARTANNA C/DA LA PIANA & C/DA BIGGINI			



INDICE

1. PREMESSA	2
2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	3
3. STRUTTRA, OBIETTIVI E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	6
3.1. Contenuti della relazione paesaggistica	6
4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE	9
4.1. Inquadramento geografico	9
4.2. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale	11
4.2.1. <i>Elementi geomorfologici</i>	14
4.2.2. <i>Valori paesaggistici e aspetti insediativi</i>	21
4.2.3. <i>Aree di interesse ambientale</i>	42
4.2.4. <i>Paesaggio Locale</i>	44
4.3. Analisi dei livelli di tutela	45
4.3.1. <i>Norme per componenti del paesaggio</i>	45
4.3.2. <i>Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</i>	55
4.3.3. <i>Piano Regolatore Generale del Comune di Partanna</i>	61
5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	64
5.1. Tempi di realizzazione dell'opera	69
5.2. Fase di cantiere	69
5.3. Fase di esercizio	70
5.4. Fase di dismissione	70
6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO	72
7. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PROGETTO	76
7.1. Metodologia di indagine	76
7.2. Stima della sensibilità paesaggistica dell'area	77
8. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	78
8.1. Metodologia di valutazione	78
8.2. Stima del grado di incidenza paesaggistica del progetto	78
8.2.1. <i>Incidenza morfologica e tipologica</i>	79
8.2.2. <i>Incidenza visiva</i>	79
8.2.3. <i>Incidenza simbolica</i>	85
8.3. Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto	85
9. CONCLUSIONI	86

1. PREMESSA

Il seguente documento ha lo scopo di valutare i possibili impatti paesaggistici derivanti dal Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica abbinato ad un sistema di accumulo Battery Energy Storage System (BESS), combinato con l'attività di coltivazione agricola. L'impianto agrivoltaico sarà diviso in due macro blocchi: il *Blocco A* sorgerà in C/da La Piana e il *Blocco B* sorgerà in C/da Biggini. L'impianto avrà una potenza DC complessiva installata di 49.490,40 kWp che andrà a sommarsi al sistema di accumulo (BESS) con potenza DC complessiva di 30.000 kWp. L'energia prodotta sarà in parte immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) o in alternativa può essere utilizzata per la ricarica del BESS ed essere immessa nelle ore notturne o quando la rete lo richiede.

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 economiche*.

Inoltre, l'impianto agrivoltaico 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.

2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto del suddetto impianto agrivoltaico, 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.

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende traguardi e obiettivi strategici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030. Pertanto (obiettivo 7. "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni" e obiettivo 13. "Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico") l'UE ha fissato obiettivi ambiziosi per il 2030, ovvero ridurre le emissioni di gas a effetto serra, aumentare l'efficienza energetica e accrescere la quota di energie rinnovabili, senza contare l'impegno politico a devolvere almeno il 20% del bilancio dell'UE all'azione per il clima. Questo pacchetto mira a conseguire gli obiettivi in termini di efficienza energetica e di energie rinnovabili allo scopo di realizzare l'Unione dell'energia e in particolare il quadro strategico per il clima e l'energia all'orizzonte 2030. Contribuirà inoltre a stimolare la crescita e l'occupazione con un effetto immediato per l'economia reale.

Obiettivi chiave per il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del '90)
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

L'obiettivo della riduzione del 40% dei gas serra è attuato mediante il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE, il regolamento sulla condivisione degli sforzi con gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli Stati membri, e il regolamento sull'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura. In tal modo tutti i settori contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo del 40% riducendo le emissioni e aumentando gli assorbimenti. Tutti e tre gli atti legislativi riguardanti il clima verranno ora aggiornati allo scopo di mettere in atto la proposta di portare l'obiettivo della riduzione netta delle emissioni di gas serra ad almeno il 55%.

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile assumendone i 4 principi guida: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. Le scelte strategiche individuano le priorità cui l'Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell'Agenda 2030, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: ambiente, società ed economia. Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio.

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 agrivoltaico, 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 agrivoltaici, 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:

- 1) Ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (600 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale. La struttura ad inseguimento, diversamente dalle 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 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, invasi, viabilità interna al fondo, ecc.);
- 4) Ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

Inoltre, in riferimento alle *“Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici”* emesse nel mese di giugno 2022 ed elaborate dal gruppo di lavoro coordinato dal MITE e composto da CREA, GSE, ENEA, RSE, l’impianto in progetto rientra nella definizione di *“agrivoltaico”* in quanto è stato concepito con lo scopo di non compromettere la continuità dell’attività agricola, garantendo, al contempo, una sinergica ed efficiente produzione energetica. Di conseguenza sono state destinate alla attività agricola circa 72,1 Ha, vale a dire una superficie maggiore del 70% della superficie totale.

Il connubio tra pannelli solari e agricoltura porterebbe 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 (specialmente nelle aree meridionali) 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 agrivoltaico 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.

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).

- 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

L'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrivoltaico è ubicata interamente nel Comune di Partanna (*Provincia di Trapani*), in località La Piana e Biggini, tra il centro abitato di Castelvetro, Santa Ninfa e Partanna. L'impianto si svilupperà su un'area estesa per circa di **101,9 Ha**, dei quali meno del 26% (25,70 Ha) sarà effettivamente occupata dai moduli.



Figura 1 – Ubicazione area di impianto dal satellite

Morfologicamente, le superfici delle aree in progetto risultano essere come di seguito specificate:

- Il *Blocco A* ha una quota media di progetto di 295 mt s.l.m. ed è caratterizzata da una superficie con immersione circa verso SSE. I valori di pendenza medi del sono compresi tra il 10 – 15%.
- Il *Blocco B* ha una quota media di progetto di 265 mt s.l.m. ed è caratterizzata da una superficie con immersione circa verso NW. I valori di pendenza medi del sono compresi tra il 0% e 10%.

Per quanto riguarda l'accessibilità al *Blocco A* si individua la Strada Comunale in C/da La Piana che costeggia la parte sud/est e che consente l'accesso al campo tramite 2 passi carrai. Il *Blocco B*, invece, è costeggiato a nord e ad ovest, dalla Strada Comunale Biggini, nella quale sono posizionati 2 accessi al campo lungo tale strada e altrettanti 2 accessi nella strada che divide il Blocco in questione. Il baricentro dei due macro-blocchi che costituiscono l'impianto sono individuati dalle seguenti coordinate:

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 9 | 86

	Latitudine	Longitudine	h (s.l.m.)
Parco Agrivoltaico Blocco A	37° 44' 12.854" N	12° 50' 37.684" E	295 mt
Parco Agrivoltaico Blocco B	37° 42' 55.145" N	12° 51' 33.421" E	265 mt
Area SEU Partanna 1	37° 41' 33.652" N	12° 51' 9.432" E	211 mt

Tabella 1 – Coordinate assolute

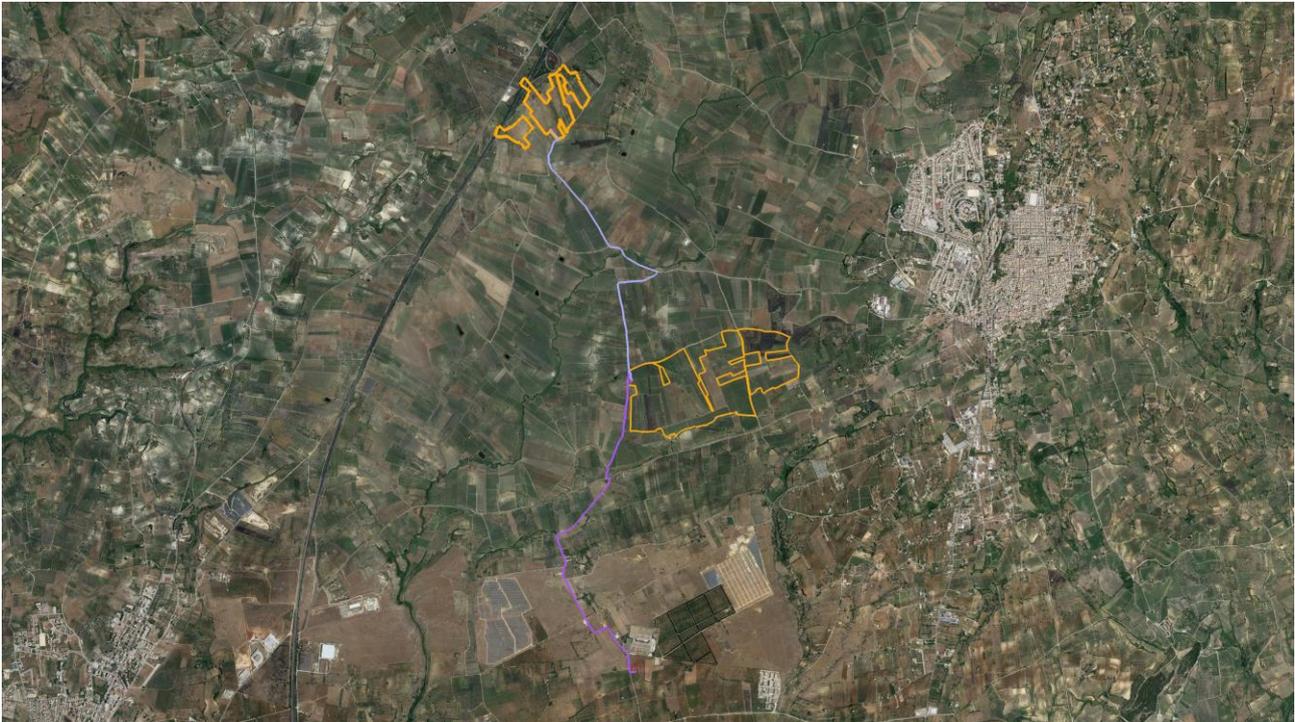


Figura 2 – Inquadramento generale dei Blocchi e della dorsale di collegamento interrata su ortofoto

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.

Nello specifico, l'area di intervento si sviluppa nell'Ambito 3 "Area delle colline del trapanese".



Figura 3 – AMBITO 3 – Area delle colline del trapanese

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 12 | 86

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 colturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboricole, era profondamente connaturato a questa struttura insediativa. 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 2 – *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%

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 14 | 86

rilievi carbonatici	-
rilievi gessosi	-
pianure costiere	7%
cono vulcanico	-
rilievi metamorfici	-
pianure alluvionali	-
tavolato prev. carbonatico	-

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

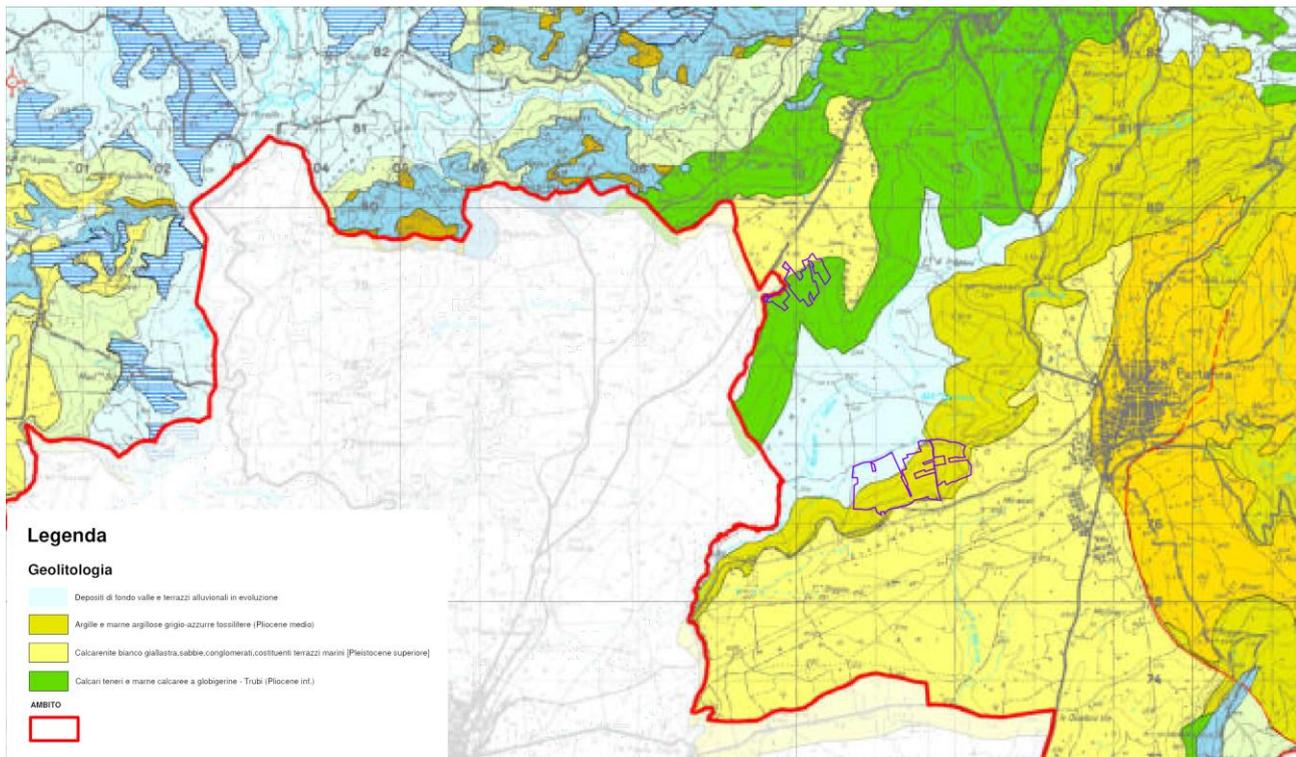


Figura 4 – Stralcio della Tav.1.b “Carte di Analisi. Sistema naturale - Geolitologia” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

• **Elementi morfologici**

coste alte (km)

a falesia	2
con spiagge strette limitate da:	
- rilievi	-
- scarpate di terrazzi	11

coste basse (km)

a pianure alluvionali	-
- con pantani e lagune	-
- con saline	-
- con dune	4
a pianure di fiumara	-

fondivalle (sup.%) 21%

pianure (sup.%) 7%

cime (n°)

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 15 | 86

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 4 – 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 5 – Idrologia dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

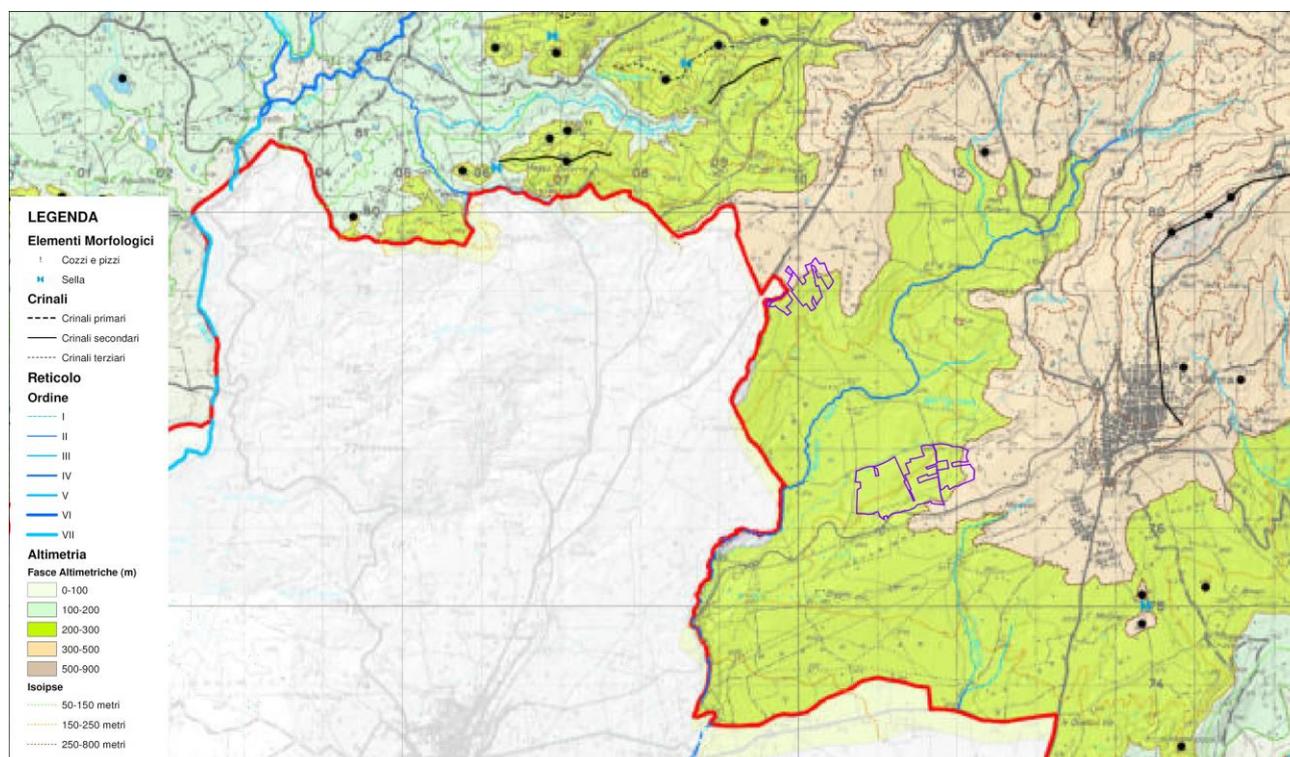


Figura 5 – Stralcio della Tav.2.b “Carte di Analisi. Sistema naturale – Morfologia di base” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 16 | 86

► **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 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 6 – 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-Fagion</i>)	-
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>Quercio-Fagetum</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> , arbusteti a <i>Genista aetnensis</i> , ecc.)	-

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 17 | 86

Vegetazione dei corsi d'acqua

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

Vegetazione lacustre e palustre

Formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani
(*Potamogetonalia*, *Phragmitetalia*, *Magnocaricetalia*) < 1%

Vegetazione di saline e lagune

Formazioni sommerse ed emerse dal bordo
(*Ruppialia*, *Thero-Salicornietalia*, ecc.) -

Formazioni sommerse ed emerse dal bordo
(*Ruppialia*, *Thero-Salicornietalia*, praterie a *Posidonia*) -

Vegetazione costiera (presenza*)

Formazioni delle dune sabbiose
(*Ammophiletalia*, *Malcomietalia*, ecc.) xxx

Formazioni delle coste rocciose (*Crithmo-Lmonietalia*) x

Vegetazione sinantropica

Coltivi con vegetazione infestante
(*Secalietea*, *Stellarietea mediae*, *Chenopodietea*, ecc.) 95%

Formazioni forestali artificiali,
(boschi a *Pinus*, *Eucalyptus*, *Cupressus*, ecc.) 1%

Formazioni forestali artificiali degradate
(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 7 – Vegetazione dell'Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

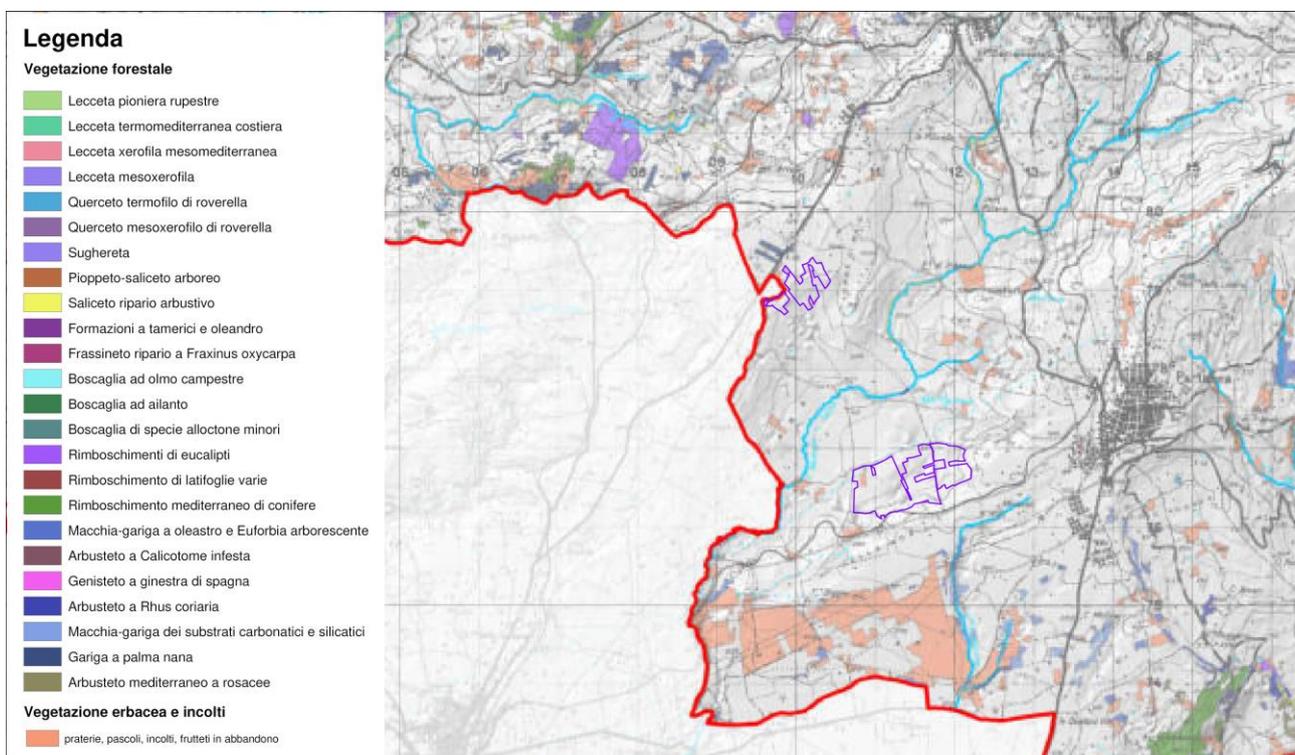


Figura 6 – Stralcio della Tav.5.b “Carte di Analisi. Sistema naturale – Vegetazione reale”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 18 | 86

► **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).

• **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.
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 8 – 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 9 – Paesaggio agrario dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 20 | 86

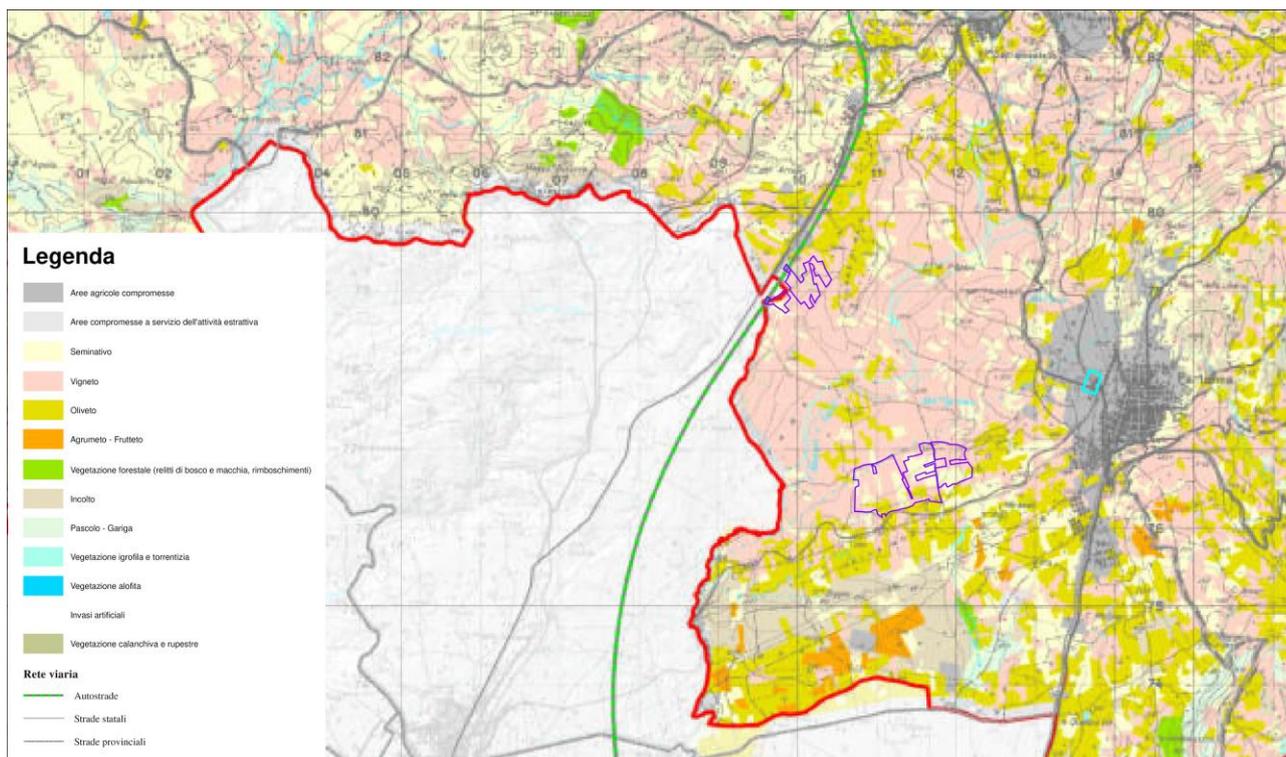


Figura 7 – Stralcio della Tav.7.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Uso del suolo”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

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.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 21 | 86

• **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	Insedimenti (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 paleotettoniche	-
F	Aree delle grandi battaglie dell'antichità	-

Tabella 10 – 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.

• **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	Casae 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 11 – Beni isolati dell’Ambito 3 - (Fonte: Linee Guida del P.T.P.R. Sicilia)

Dallo stralcio cartografico successivo della Tav.8.7 “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, nonché le linee di connessione, non sono interessate da alcun tipo di bene. In prossimità dell’impianto, invece, si individuano diversi Beni isolati nonché Aree di interesse archeologico, art.142 lett.m) D.lgs.42/04.

Inoltre, nella parte meridionale, esterna all’impianto, distinguiamo l’attraversamento di:

- Regia trazzera n.49 “Marsala-Bivio Sperone”, riconosciuta con Decreto Ministeriale del 27/11/1952 che attraversa, tra le altre, le Contrade Biggini e Piano delle Morici;
- Ferrovia storica “San Carlo – San Ninfa – Castelvetrano” con lunghezza di 73,322 km chiusa tra il 1959 e il 1968.

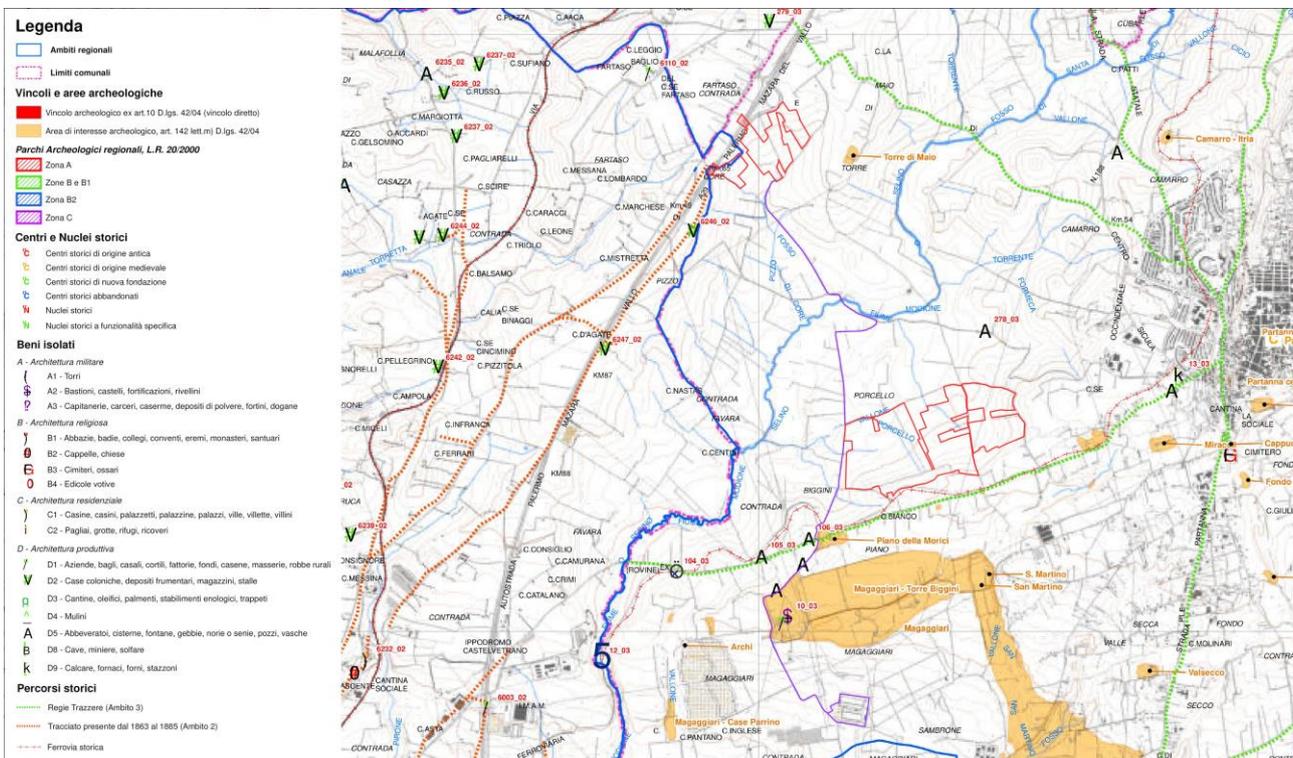


Figura 8 – Stralcio della Tav.8.7 “Carte di Analisi. Sistema antropico – Sistema storico-culturale” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Di seguito si farà un approfondimento dei *Beni storico-culturali* più prossimi alle aree oggetto d'intervento, identificando le stesse in *Blocco A* e *Blocco B*.

① Nell'area limitrofa al **Blocco A** si evidenziano i seguenti *Beni isolati* e *Aree di interesse archeologico*, nello specifico:

- **D - Architettura produttiva**
 - **D2 – Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle**
 Scheda n.279_03
 Denominazione: Casa contrada Rivelli
 Distanza: a circa 660 mt a nord dall'impianto

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

Ruolo del bene nel paesaggio

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 complessiva del bene

Strutture accessorie autonome

Vincoli "paesaggistici"

Vincoli "monumentali"

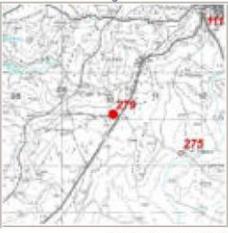
Rif. altre schede

Ulteriori riferimenti

Osservazioni

Data
Nome del compilatore

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

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

○ **D - Architettura produttiva**

○ **D1 – Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fonti, casene, masserie, robbe rurali**

Scheda n.6110_02

Denominazione: Baglio Fartaso (Ambito 2)

Distanza: a circa 760 mt a nord-ovest dall’impianto

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

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati BI_6110_02

N. scheda

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

Localizzazione e Riferimenti geo-topografici
 Provincia Ambito
 Comune
 Località
 Coord. plana est Paesaggio locale
 Coord. plana nord

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto
 Ruolo del bene nel 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 checked="" type="checkbox"/>
Leggibilità dell'insieme	<input checked="" type="checkbox"/>
Fragilità strutturale d'insieme	<input checked="" type="checkbox"/>
Fragilità funzionale d'insieme	<input checked="" type="checkbox"/>
Degrado in atto	<input checked="" type="checkbox"/>
Propensione spontanea al degrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Precarietà ambientale generale	<input type="checkbox"/>
Precarietà ambientale specifica	<input checked="" type="checkbox"/>
Degrado potenz. da attività umane probabili	<input checked="" type="checkbox"/>

Cronologia
 Secolo

Pianta
 Schema
 Forma

Elementi significativi e/o decorativi

Uso / Conservazione
 Stato di conservazione
 Uso attuale
 Uso storico

Strutture accessorie autonome

Individuazione cartografica

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

Osservazioni
 in prossimità del baglio è stata costruita l'abitazione dell'attuale proprietaria, mentre il baglio stesso è stato trasformato in parte in ovile e in parte in discarica.

Rilevanza
 Valore paesaggistico

Nome del compilatore Data

Foto allegate cartella BI_6110_02

Inoltre si individuano i seguenti *Beni isolati*, nonché *Aree di interesse archeologico*, che non sono elencati nelle “Schede dei beni isolati” tanto più nelle eventuali “Schede dei beni archeologici”.

In particolare:

- **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.6246_02

Denominazione: Casa Ampola_anno 1863 (Ambito 2)

Distanza: a circa 490 mt a sud dall’impianto

- **Area di interesse archeologico – Torre di Maio**

Denominazione: Area di interesse archeologico “Torre di Maio”.

Distanza: a circa 330 mt a sud-ovest dall’impianto.

Notizie storiche relative al bene: area di frammenti fittili. Età romana paleocristiana.

Epoca II-IV sec. d.C.

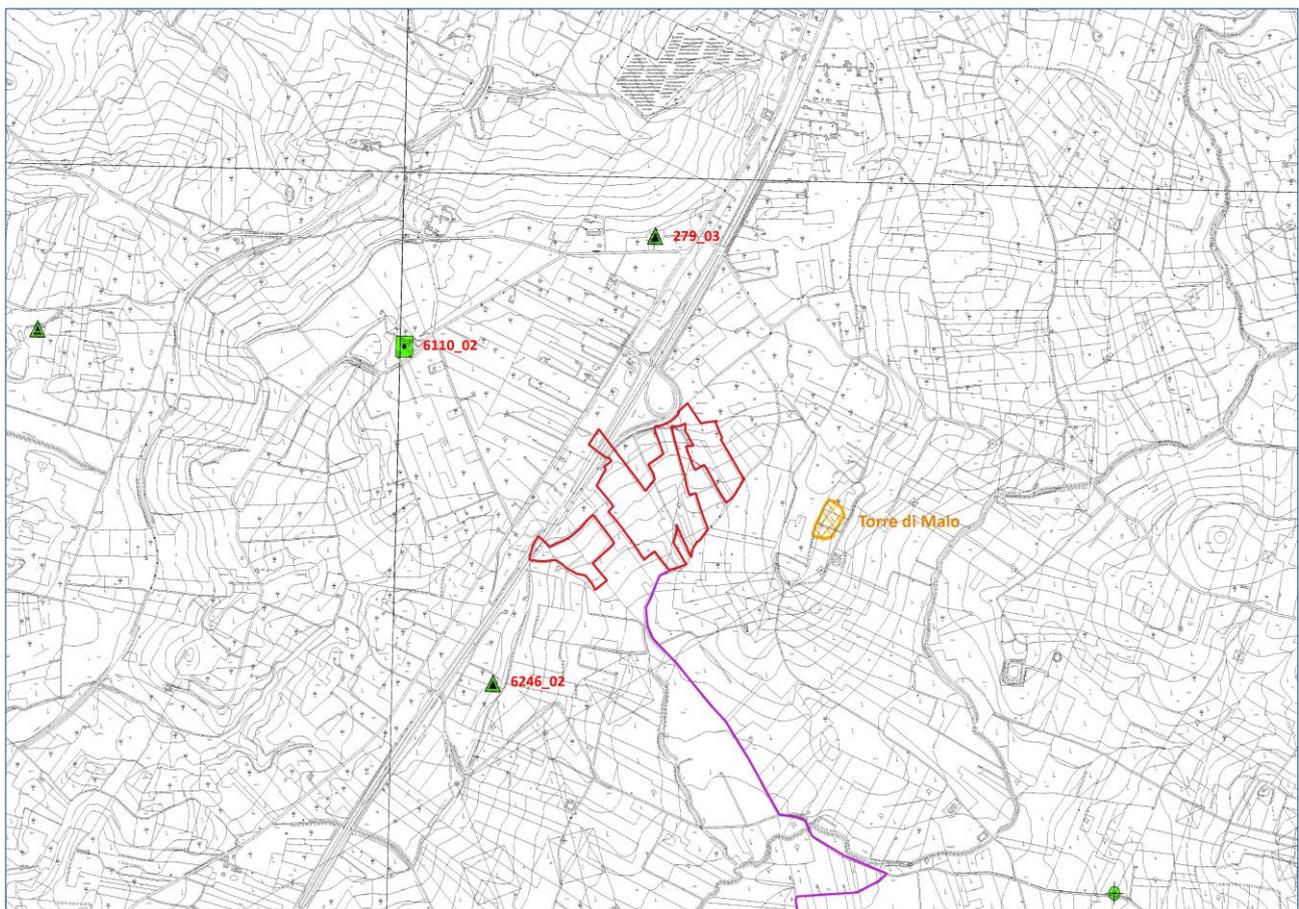


Figura 9 – Individuazione dei Beni isolati, nonché delle Aree di interesse archeologico prossime al Blocco A

② Nell'area limitrofa al **Blocco B** si evidenziano i seguenti *Beni isolati* e *Aree di interesse archeologico*, nello specifico:

○ **A - Architettura militare**

○ **A1 – Torri**

Scheda n.10_03

Denominazione: Torre Biggini

Distanza: a circa 1250 mt a sud-ovest dall'impianto

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

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 part. degradato
Ruolo del bene nel paesaggi
Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

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

Cronologia
Secolo

Pianta
Schema
Forma

Elementi significativi e/o decorativi
La torre presenta la classica muratura in conci lapidei tipica dell'architettura trecentesca. E' coronata da merlature e nel secondo livello da ampia monofora centrale modanata. Si scorgono accenni di archi di un probabile loggiato.

Uso / Conservazione
Stato di conservazione
Uso attuale
Uso storico

Fotografia

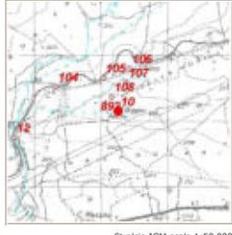


La torre Biggini

Strutture accessorie autonome
Si riporta una iscrizione con la data di costruzione del 1680. La torre è inserita in un contesto architettonico riconoscibile come un complesso produttivo costituito da vari corpi

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

Individuazione cartografica



Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Data
Nome del compilatore

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

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 27 | 86

○ **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.105_03

Denominazione: Pozzo

Distanza: a circa 960 mt a sud-ovest dall'impianto

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

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunal

<p>Ente schedatore <input type="text" value="SBCA TP"/></p> <p>Tipo scheda <input type="text" value="Beni Isolati"/></p> <p>Rif. L. G. <input type="text"/> Cod. SITP <input type="text" value="BI 0105 03"/></p> <p>Oggetto</p> <p>Definizione <input type="text" value="Pozzo"/></p> <p>Qualificazione <input type="text" value="Agropastorale"/> <input type="text" value="CI"/> <input type="text" value="D5"/></p> <p>Funzionalità <input type="text" value="Rurale"/></p> <p>Denominazione <input type="text" value="Pozzo"/></p> <p>Altra denominazione <input type="text"/></p> <p>Cronologia</p> <p>Secolo <input type="text" value="XX"/></p> <p>Pianta</p> <p>Schema <input type="text" value="Circolare"/></p> <p>Forma <input type="text" value="Circolare"/></p> <p>Elementi significativi e/o decorativi <i>Calotta di copertura in pietra</i></p> <p>Uso / Conservazione</p> <p>Stato di conservazione <input type="text" value="Mediocre"/></p> <p>Uso attuale <input type="text" value="Non in uso"/></p> <p>Uso storico <input type="text" value="Pozzo"/></p>	<p>Localizzazione e Riferimenti geo-topografici</p> <p>Provincia <input type="text" value="TP"/> Ambito <input type="text" value="3"/></p> <p>Comune <input type="text" value="Partanna"/></p> <p>Località <input type="text" value="Piano della Morici"/></p> <p>Coord. plana est <input type="text" value="2329961"/> Paesaggio loc. <input type="text"/></p> <p>Coord. plana nord <input type="text" value="4175433"/> <input type="text"/></p> <p>CTR 1:10,000 <input type="text" value="37"/> X: <input type="text" value="B"/> Y: <input type="text" value="6"/></p> <p>Rapporti col contesto ambientale e paesistico</p> <p>Contesto storico <input type="text" value="non degradato"/> <input type="text" value="comune"/></p> <p>Ruolo del bene nel paesaggi <input type="text" value="Seriale"/></p> <p>Tipo di paesaggi <input type="text" value="pianura"/></p> <p>Parametri di valutazione</p> <p>Integrità <input type="checkbox"/></p> <p>Rarità, unicità <input type="checkbox"/></p> <p>Peculiarità <input type="checkbox"/></p> <p>Rappresentatività <input type="checkbox"/></p> <p>Importanza culturale generale <input type="checkbox"/></p> <p>Importanza storica <input type="checkbox"/></p> <p>Importanza formale, estetica <input type="checkbox"/></p> <p>Importanza sociale, di costume <input type="checkbox"/></p> <p>Importanza testimoniale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Importanza visuale d'insieme <input type="checkbox"/></p> <p>Leggibilità dell'insieme <input type="checkbox"/></p> <p>Fragilità strutturale d'insieme <input type="checkbox"/></p> <p>Fragilità funzionale d'insieme <input type="checkbox"/></p> <p>Degrado in atto <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Propensione spontanea al degrado <input type="checkbox"/></p> <p>Precarietà ambientale generale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Precarietà ambientale specifica <input type="checkbox"/></p> <p>Degrado potenz. da attività umane probabili <input type="checkbox"/></p>
--	---

Strutture accessorie autonome

Individuazione cartografica

Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Fotografia

Una vista del pozzo nel suo contesto ambientale

Vincoli "paesaggistici"

Vincoli "monumentali"

Rif. altre schede

Ulteriori riferimenti

Osservazioni

Data

Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica: Arch. Enrico Caruso, Arch. Alessandra Nobili - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 28 | 86

○ **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.106_03

Denominazione: Pozzo

Distanza: a circa 550 mt a sud-ovest dall'impianto

*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 nel paesaggio
 Tipo di paesaggi

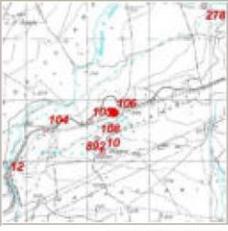
Parametri di valutazione

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 checked="" 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 checked="" 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

Individuazione cartografica

 Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Vincoli "paesaggistici"
 Vincoli "monumentali"
 Rif. altre schede
 Ulteriori riferimenti
 Osservazioni
 Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica: Arch. Enrico Caruso, Arch. Alessandra Nobili - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 29 | 86

○ **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.107_03

Denominazione: Pozzo

Distanza: a circa 630 mt a sud-ovest dall'impianto

*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 nel paesaggio
 Tipo di paesaggi

Parametri di valutazione

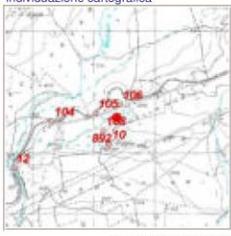
Integrità	<input type="checkbox"/>
Rarità, unicità	<input type="checkbox"/>
Peculiarità	<input type="checkbox"/>
Rappresentatività	<input type="checkbox"/>
Importanza culturale generale	<input type="checkbox"/>
Importanza storica	<input type="checkbox"/>
Importanza formale, estetica	<input type="checkbox"/>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

Fotografia

 Una vista del pozzo nel vigneto di competenza

Strutture accessorie autonome

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

Individuazione cartografica

 Stralicio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Osservazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica: Arch. Enrico Caruso, Arch. Alessandra Nobili - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 30 | 86

○ **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.108_03

Denominazione: Pozzo

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

*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. plana est Paesaggio loc.
 Coord. plana nord
 CTR 1:10,000 X: Y:

Rapporti col contesto ambientale e paesistico
 Contesto storico parz. degradato
 Ruolo del bene nel paesaggio
 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 type="checkbox"/>
Leggibilità dell'insieme	<input type="checkbox"/>
Fragilità strutturale d'insieme	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
Precarietà ambientale specifica	<input type="checkbox"/>
Degrado potenz. da attività umane probabili	<input type="checkbox"/>

Strutture accessorie autonome

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

Individuazione cartografica

 Stralcio IGM scala 1:50.000

Rilevanza

Fotografia

 Una vista del pozzo nel suo contesto di appartenenza

Osservazioni

Data
 Nome del compilatore

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica: Arch. Enrico Caruso, Arch. Alessandra Nobili - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 31 | 86

○ **D - Architettura produttiva**

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

Scheda n.278_03

Denominazione: Abbeveratoio Formeca

Distanza: a circa 440 mt a nord dall'impianto

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

PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Beni isolati

N. scheda Progr.comunale

Ente schedatore SBCA TP	Localizzazione e Riferimenti geo-topografici Provincia TP Ambito 3 Comune Partanna Località Contrada Camarro Coord. plana est 2331819 Paesaggio loc. Coord. plana nord 4177322 CTR 1:10,000 X: C Y: 4
Tipo scheda Beni Isolati Rif. L. G. 30012 Cod. SITP BI 0278 03	Rapporti col contesto ambientale e paesistico Contesto storico non degradato comune Ruolo del bene nel paesaggio Seriale Tipo di paesaggi Collinare
Oggetto Definizione Abbeveratoio Qualificazione Agropastorale CI D5 Funzionalità Rurale	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 checked="" type="checkbox"/> Precarietà ambientale specifica <input type="checkbox"/> Degrado potenz. da attività umane probabili <input type="checkbox"/>
Denominazione Altra denominazione	Cronologia Secolo XX
Pianta Schema Blocco (a) Forma Rettangolare	Strutture accessorie autonome
Elementi significativi e/o decorativi	Individuazione cartografica  alcio IGM scala 1:50.000Stralcio IGM scala 1:50.000
Uso / Conservazione Stato di conservazione Buono Uso attuale abbeveratoio Uso storico abbeveratoio	Vincoli "paesaggistici" <input type="text"/> Vincoli "monumentali" <input type="text"/> Rif. altre schede <input type="text"/> Ulteriori riferimenti <input type="text"/> Osservazioni <input type="text"/> Data 15/07/2006 Nome del compilatore Gaetano Renda

Una vista dell'abbeveratoio

Rilevanza

Elaborazione della scheda, progettazione grafica ed informatica: Arch. Enrico Caruso, Arch. Alessandra Nobili - Ufficio del Piano Paesistico Regionale

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 32 | 86

Inoltre si individuano i seguenti *Beni isolati*, nonché *Aree di interesse archeologico*, che non sono elencati nelle “Schede dei beni isolati” tanto più nelle eventuali “Schede dei beni archeologici”.

In particolare:

- **D - Architettura produttiva**
 - **D1 – Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fonti, casene, masserie, robbe rurali**
n. 892_03
Denominazione: Baglio Biggini
Distanza: a circa 1260 mt a sud-ovest dall’impianto
- **Area di interesse archeologico – Piano della Morici**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Piano della Morici”
Distanza: a circa 420 mt a sud-ovest dall’impianto
Notizie storiche relative al bene: area di frammenti fittili. Età romana ellenistica/repubblicana; Età romana imperiale (III sec. a.C. – V sec. d.C.)
- **Area di interesse archeologico – Magaggiari/Torre Biggini**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Magaggiari/Torre Biggini”
Distanza: a circa 450 mt a sud dall’impianto
Notizie storiche relative al bene: area di frammenti fittili. Età romana imperiale; Età medievale (I sec. a.C.)
- **Area di interesse archeologico – Via Vecchia di Partanna (Piano della Morici) 2**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Via Vecchia di Partanna 2”
Distanza: a circa 200 mt a sud dall’impianto
Notizie storiche relative al bene: rinvenimenti sporadici. Età greca classica (V-IV sec. a.C.)
- **Area di interesse archeologico – Via Vecchia di Partanna (Piano della Morici) 1**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Via Vecchia di Partanna 1”.
Distanza: a circa 120 mt a sud dall’impianto.
Notizie storiche relative al bene: rinvenimenti sporadici. Età greca classica (V-IV sec. a.C.)
- **Area di interesse archeologico – Miracoli (Via Vecchia di Partanna)**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Miracoli”.
Distanza: a circa 430 mt a est dall’impianto.
Notizie storiche relative al bene: area di frammenti fittili. Età greca classica; Età greca ellenistica; Età romana imperiale (V sec. a.C.)
- **Area di interesse archeologico – Miracoli 2**
Denominazione: Area di interesse archeologico “Miracoli 2”.
Distanza: a circa 680 mt a sud-est dall’impianto.
Notizie storiche relative al bene: area di frammenti fittili. Bronzo.

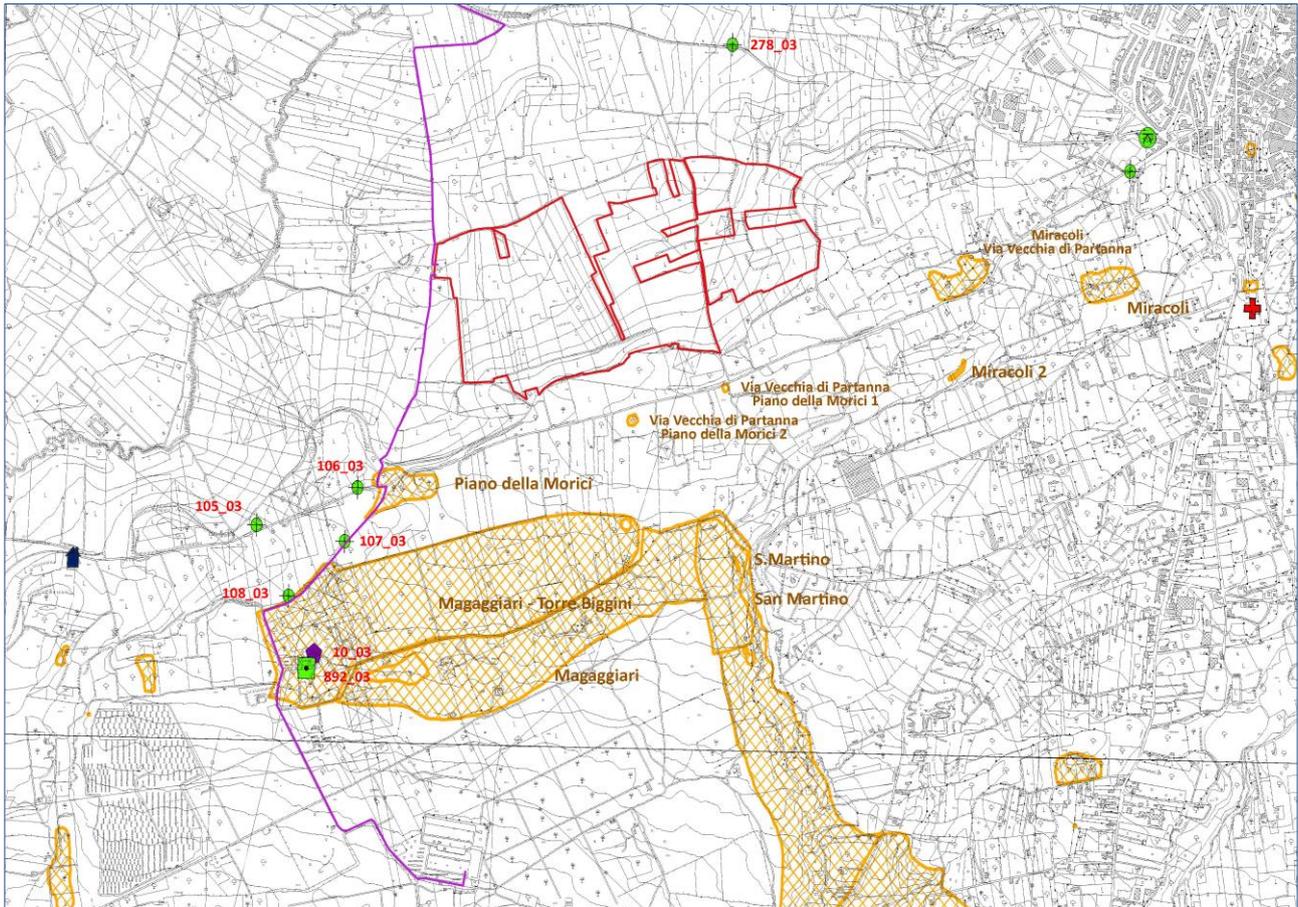


Figura 10 – Individuazione dei Beni isolati, nonché delle Aree di interesse archeologico prossime al Blocco B

• 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	-

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 34 | 86

Localizzazione geografica

di montagna	-
di collina	2
di pianura	2
di costa	3

Tabella 12 – 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 13 – 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. Di seguito si riporta uno stralcio cartografico con l’inquadramento dell’area in relazione ai Centri storici più prossimi.



Figura 11 – Individuazione dei Centri storici prossimi all’area di intervento

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 35 | 86

Pertanto, i centri e nuclei storici più vicini all'impianto (distinto in *Blocco A* e *Blocco B*), sono così distribuiti:

- **Salemi**, dista circa 8,9 km (in linea d'aria) a nord-ovest dal *Blocco A* dell'impianto in progetto;
- **Santa Ninfa**, dista circa 3,3 km (in linea d'aria) a nord-est dal *Blocco A* e circa 5,1 km (in linea d'aria) a nord dal *Blocco B* dell'impianto in progetto;
- **Partanna**, dista circa 3 km (in linea d'aria) ad est dal *Blocco A* e circa 1,2 km (in linea d'aria) ad est dal *Blocco B* dell'impianto in progetto;
- **Castelvetro**, dista circa 4,9 km (in linea d'aria) a sud-ovest dal *Blocco A* e circa 4,2 km (in linea d'aria) a sud-ovest dal *Blocco B* 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.)	-
ricevitrici	(n°)	-
stazioni di smistamento	(n°)	2
centrali idroelettriche	(n°)	-
centrali termoelettriche	(n°)	-
centrali turbogas	(n°)	-
metanodotto	(pres.)	media

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

Committente:		Progettista:
AP GREEN ONE S.R.L.		Pag. 36 86

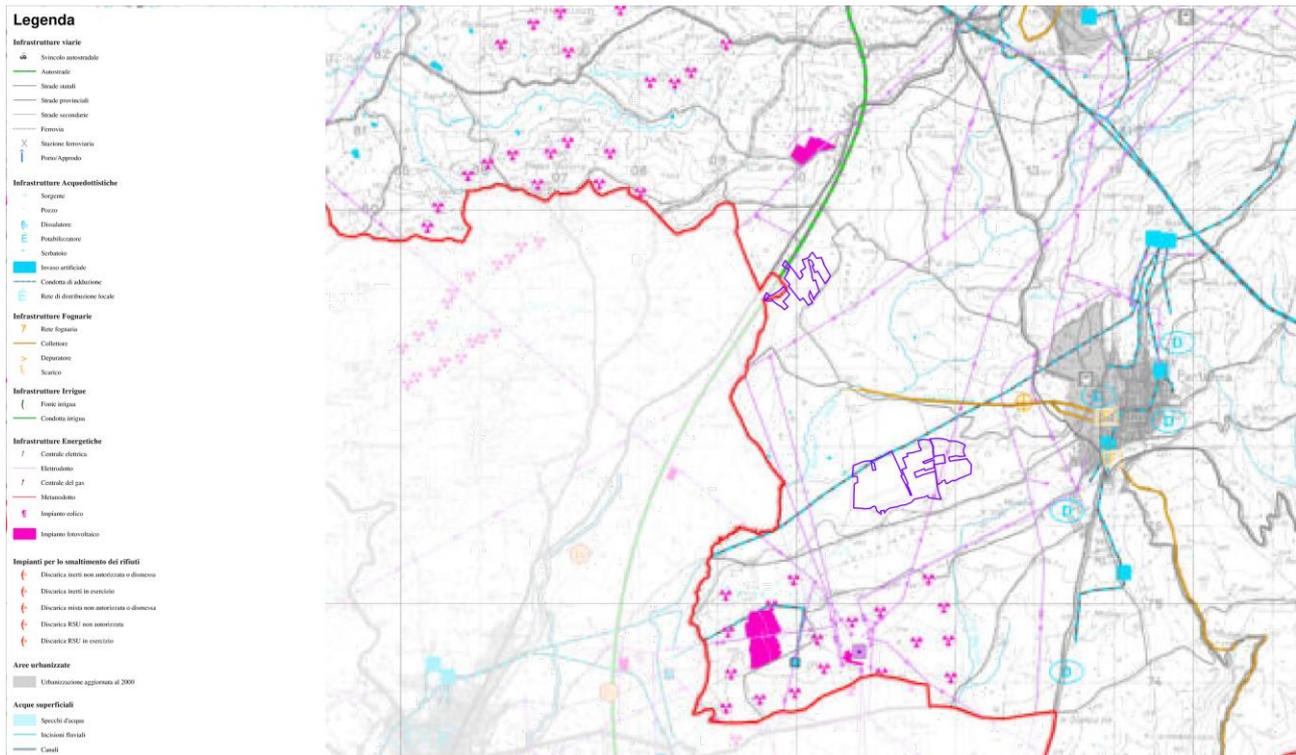


Figura 12 – Stralcio della Tav.13.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Infrastrutture e impianti tecnologici” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

• 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 (dati 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

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 37 | 86

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 15 - 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
Busetto 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
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 16 – Scostamenti % popolazione residente al 1961 e popolazione residente al 2002.

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

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 38 | 86

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.

In seguito si riporta lo stralcio cartografico della Tav.9.b "Carte di Analisi. Sistema antropico – Crescita urbana".

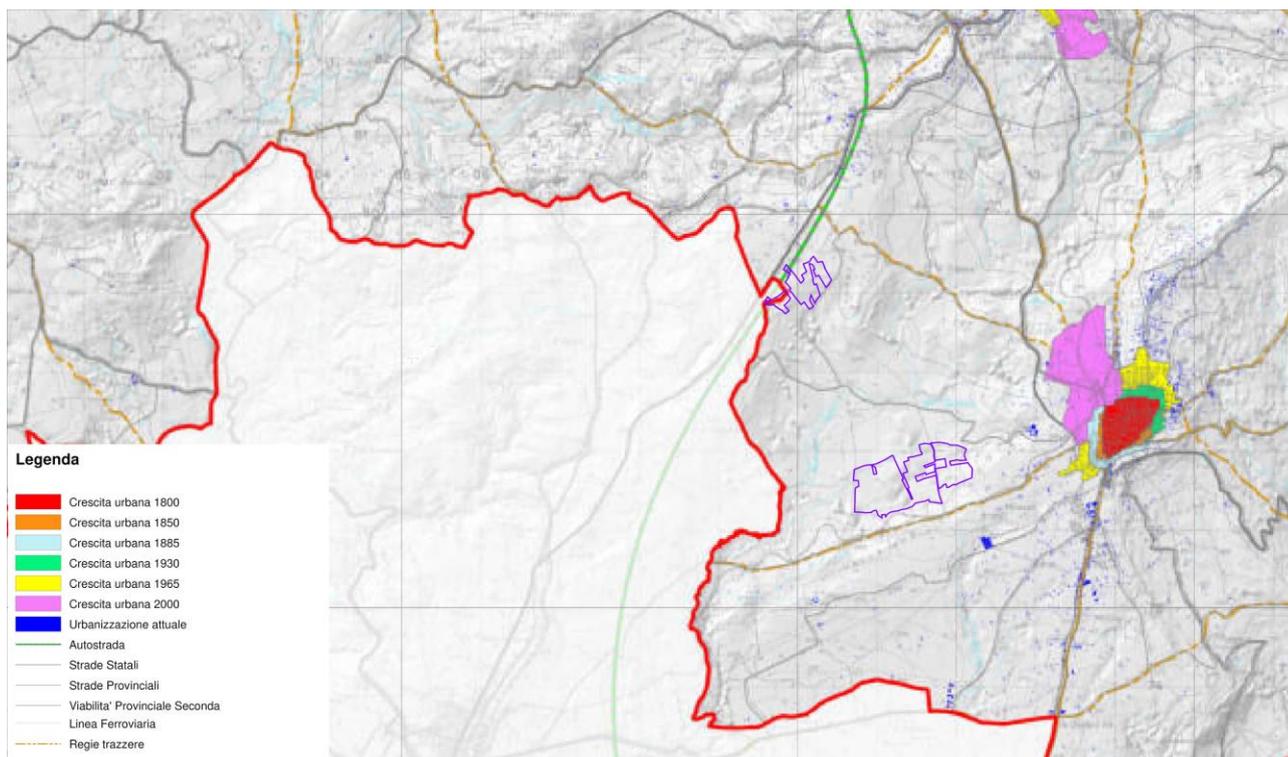


Figura 13 – Stralcio della Tav.9.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Crescita Urbana”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

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 agrivoltaico (*Blocco A* e *Blocco B*), non sono presenti punti e percorsi panoramici.

Il punto panoramico più prossimo converge con il Castello Grifeo di Partanna che dista circa 1,8 km ad est dal *Blocco B*. Una porzione ad ovest del *Blocco A*, invece, è delimitata dall’Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo come strada più vicina con maggior flusso di percorrenza.

Infine, si evidenzia la S.S.119 a nord-ovest del *Blocco A*, nonché la S.S.188 ad est di entrambi i Blocchi (linee con cerchi gialli).

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 40 | 86

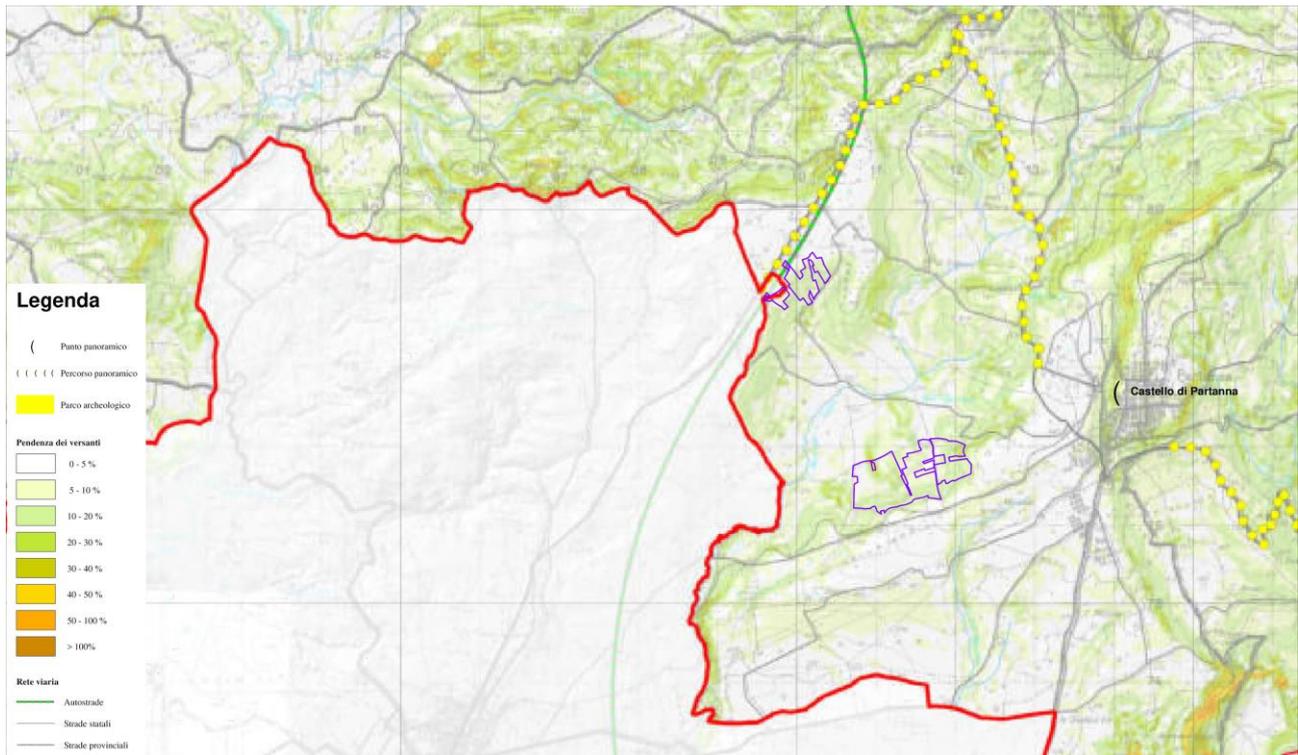


Figura 14 – Stralcio della Tav.14.b “Carte di Analisi. Sistema antropico – Punti e percorsi panoramici”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 41 | 86

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.

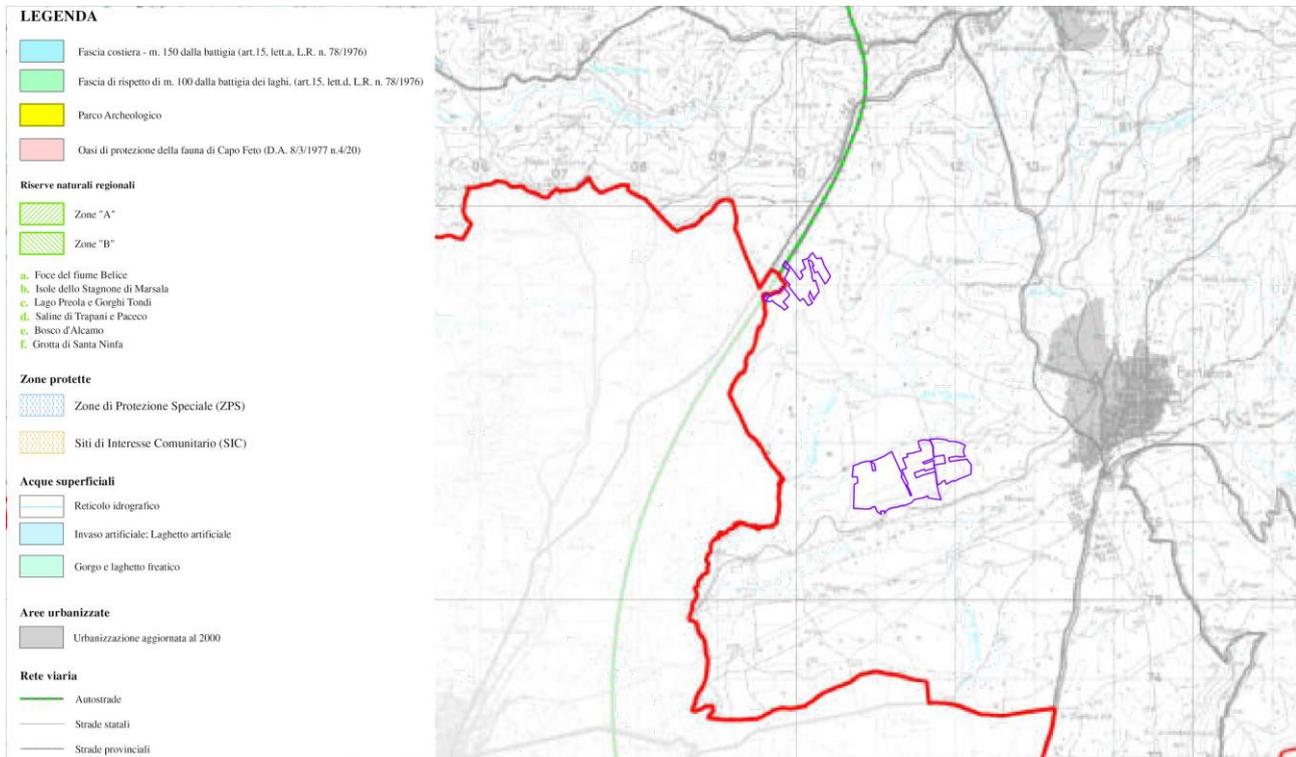


Figura 15 – Stralcio della Tav.15.b "Carte di Analisi. Sistema antropico – Vincoli Terr. e Patrimonio Naturale Protetto" Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

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. Il sito più prossimo all'impianto è il seguente:

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 42 | 86

- SIC ITA010022 – *Complesso Monti di Santa Ninfa-Gibellina e Grotta di Santa Ninfa*, a circa 6.3 km N/E dal *Blocco A* e circa 7.2 km N/E del *Blocco B* dell’impianto.

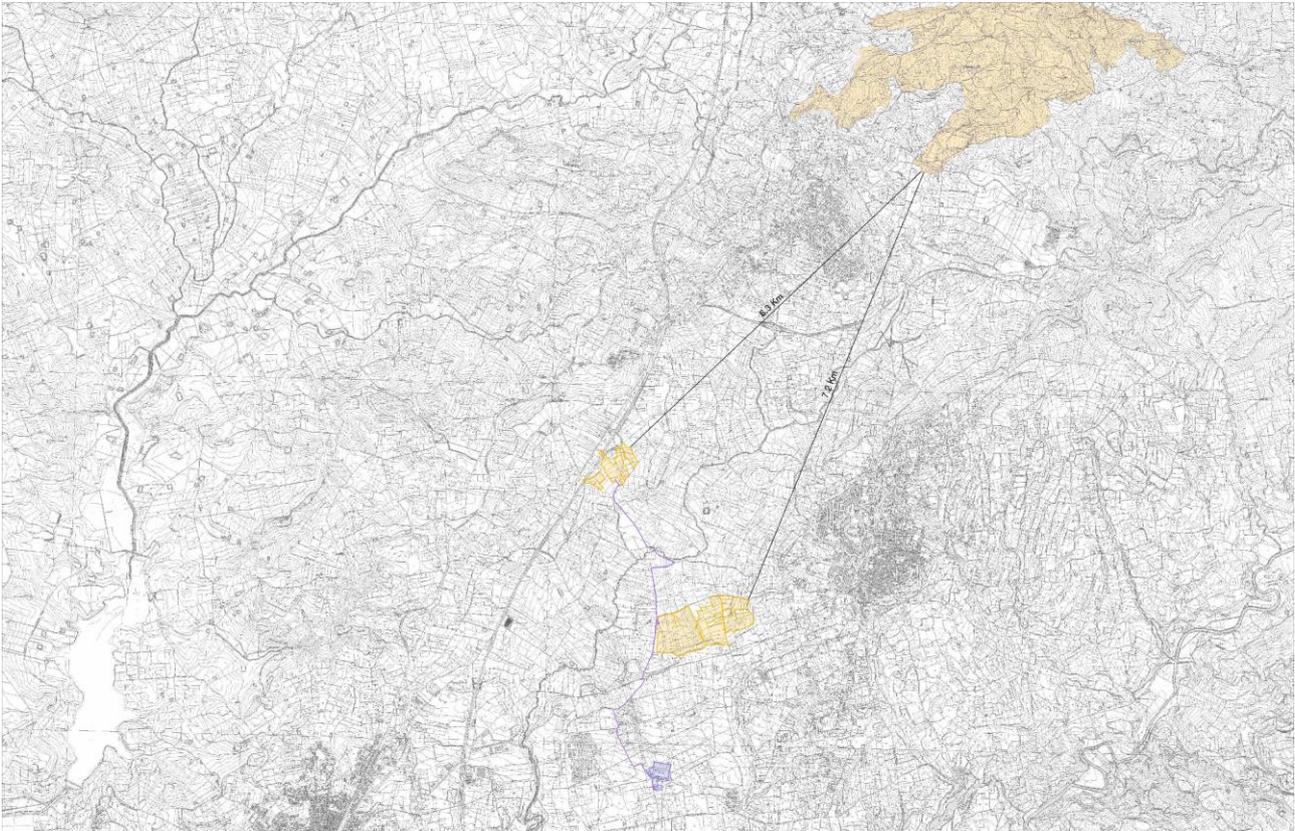


Figura 16 – Aree natura 2000 più vicine all’impianto

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.

L’area più vicina all’impianto, si trova ad una distanza di circa 15.4 km a Sud/Est.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 43 | 86

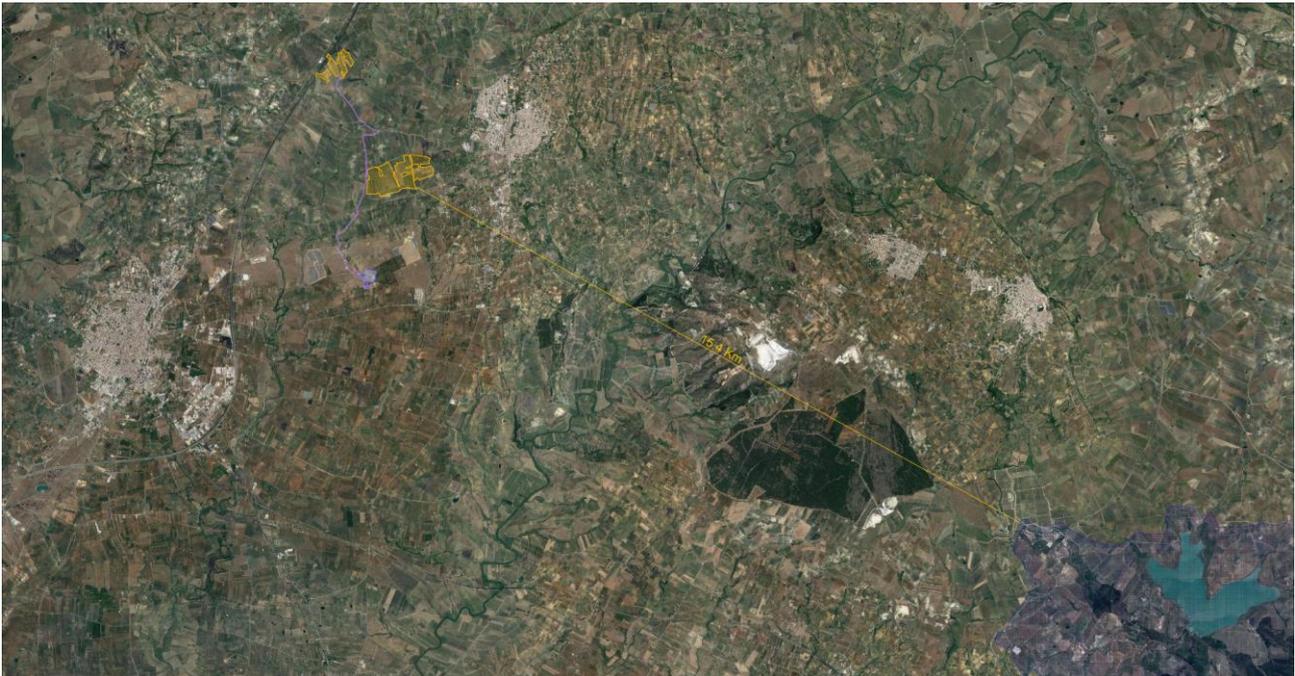


Figura 17 – Important Bird Area (IBA) più vicine all’impianto

4.2.4. Paesaggio Locale

In riferimento al Piano Paesaggistico Regionale, l’area oggetto di studio ricade nel *Paesaggio Locale n.13 “Belice”*. Si riporta l’elaborato del Piano Paesaggistico relativo ai Paesaggi Locali.

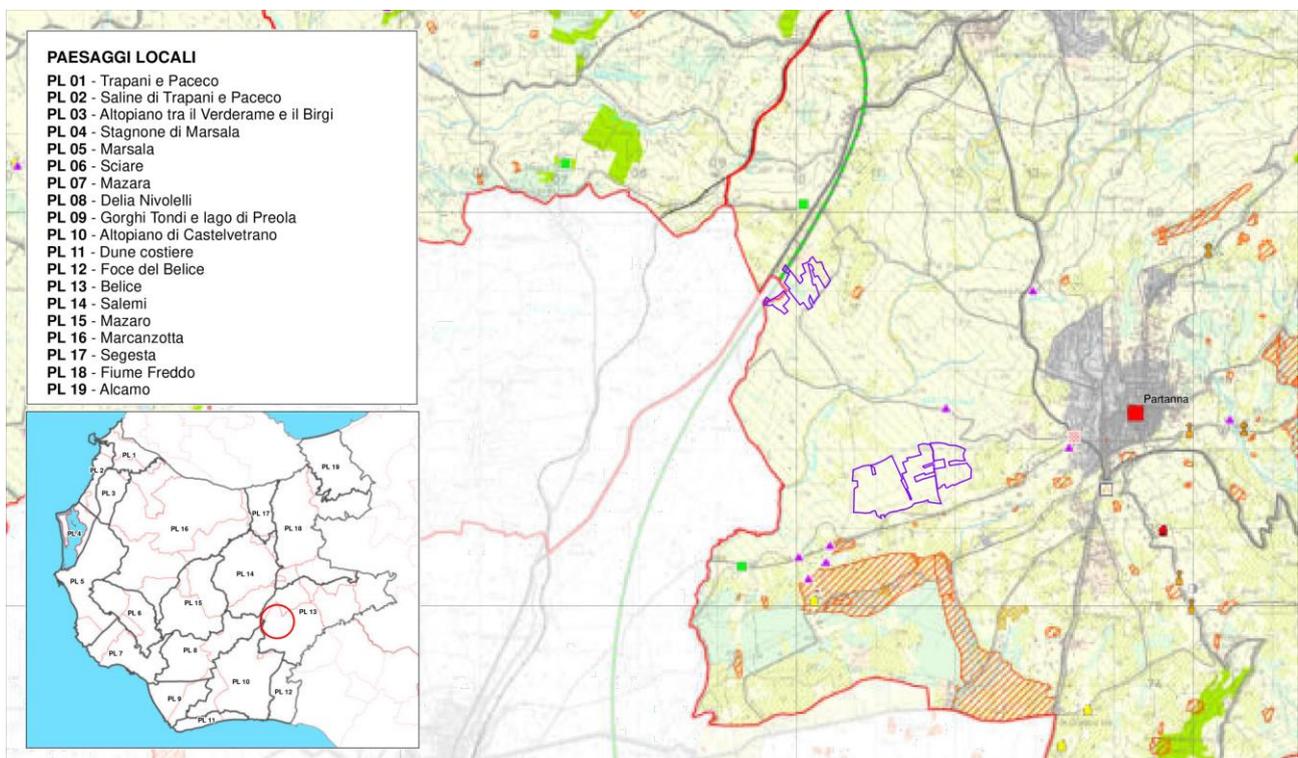


Figura 18 – Stralcio della Tav.16.b “Carte di Sintesi interpretative – Paesaggi locali”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 44 | 86

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 *Componenti del Paesaggio, Beni Paesaggistici e 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

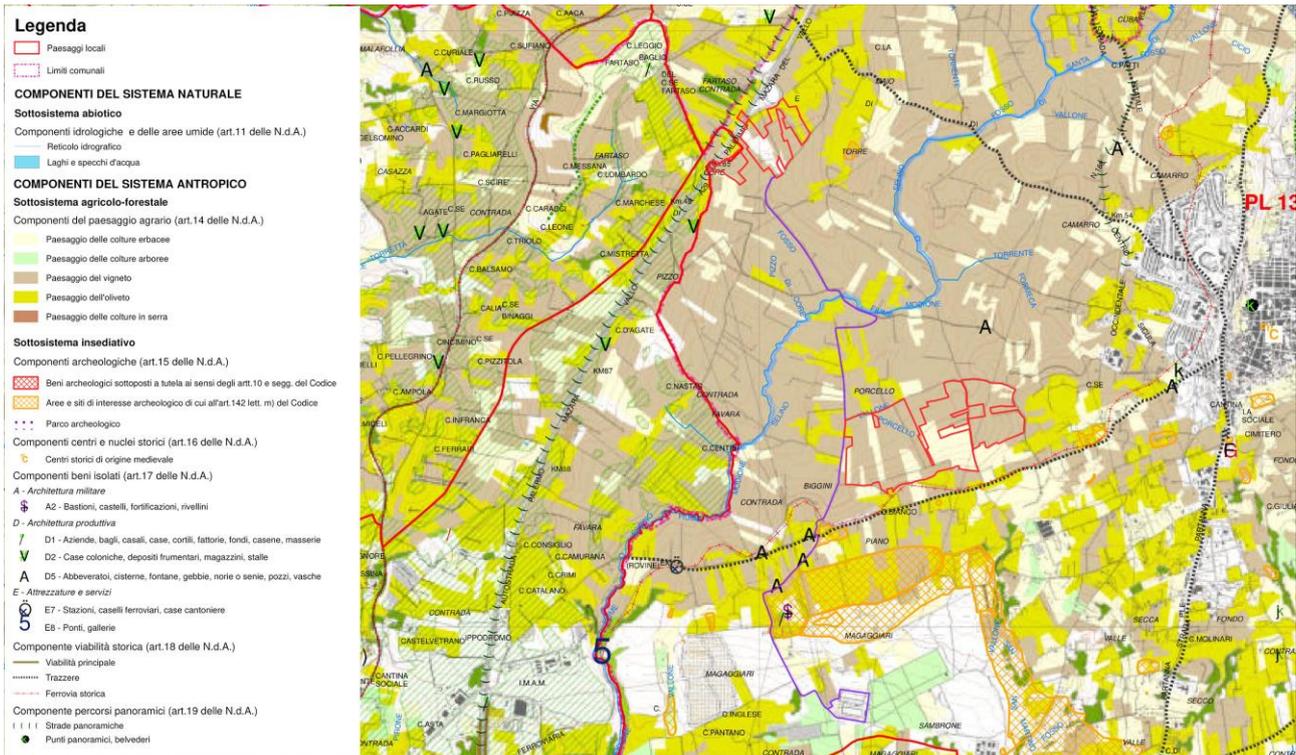


Figura 19 – Stralcio della Tav.20.7 “Tavole di Piano – Componenti del Paesaggio”.
Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani

Facendo riferimento al Titolo II delle Norme di Attuazione, si riportano i Componenti del Paesaggio che interessano il sito in oggetto e la linea di connessione.

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 è interessata da:

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

▪ **Paesaggio delle colture erbacee**

a) Per il *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.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 45 | 86

- 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

d) Per il *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 controspalliera 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.

▪ Paesaggio dell'oliveto

f) Si fa riferimento alle norme di attuazione del *paesaggio dei mosaici colturali* che contempla il *paesaggio dell'oliveto*, pertanto: l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale, con la conservazione di espressioni locali da individuare e perimetrare specificamente aventi particolare valore storico e paesaggistico, o rilevanti per i fini della conservazione, didattico-ricreativi, ecologici, testimoniali della qualità e la varietà del germoplasma, particolarmente quando prossime o interne ai perimetri urbani o legate alla presenza di ville storiche, rappresentandone pertinenze o cornici ambientali. In particolare, nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure previste per le seguenti classi di uso del suolo: agrumeto, vigneto, mandorleto, nocciolo, oliveto.

Le aree di cui ai precedenti punti se destinate dagli strumenti urbanistici generali all'uso agricolo (ZTO "E") sono soggette, di norma, a quanto prescritto dal presente piano in relazione ai Paesaggi Locali di cui al Titolo III. Qualora esse ricadano in parti di territorio sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.134 del Codice, al loro interno sono consentiti gli usi secondo i limiti sopra previsti e quelli ulteriormente indicati alla normativa dei singoli Paesaggi Locali di cui al Titolo III, impartita nel rispetto dell'art.20 delle presenti norme.

❖ **Punti e percorsi panoramici (art.19 delle N.d.A.)**

▪ **Strade panoramiche (Autostrada A29 Palermo- Mazara del Vallo)**

Il Piano riconosce valore culturale e ambientale a tutti quegli elementi, punti e percorsi panoramici, che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio percepito. Le vedute d'insieme, sia dai rilievi che dalla costa, sono un valore qualificante che va rispettato salvaguardando l'ampiezza della percezione dai punti e dai percorsi panoramici. A tal fine il piano individua i principali punti e percorsi panoramici, nelle tavole di Piano, in base ai seguenti criteri:

- a. rete viaria fondamentale di grande comunicazione e punti di sosta, attraverso i quali si presenta quotidianamente ai viaggiatori l'immagine rappresentativa delle molteplici valenze ambientali e culturali dell'ambito;
- b. tracciati viari storici, che costituiscono la matrice sulla quale si è formato nei secoli il sistema insediativo dell'ambito.

Per tali punti e percorsi il piano prevede la disciplina della conservazione, consentendo:

- interventi migliorativi delle caratteristiche tecniche della viabilità panoramica che non ledano le opportunità, da queste offerte, di fruizione del paesaggio circostante e che favoriscano l'inserimento del percorso nel contesto naturale ed ambientale locale;
- per l'illuminazione stradale, ove necessario, sulle strade di mezza costa, si dovranno posizionare i pali sul lato a monte e, sulle strade di crinale, dovranno essere particolarmente diradati; dovranno essere esclusi in ogni caso cavi aerei di qualsiasi tipo. I corpi illuminanti dovranno essere appositamente progettati al fine di ridurre l'inquinamento luminoso;
- l'installazione di qualsivoglia struttura funzionale alla circolazione veicolare che risulti compatibile con le valenze paesaggistiche del percorso considerato o dei punti panoramici in esso presenti.

Non è compatibile con gli obiettivi perseguiti dal Piano:

- apporre cartelloni pubblicitari di qualsiasi forma e dimensione che possano interferire con la panoramicità dei punti e percorsi panoramici;
- l'edificazione sulle aree adiacenti di manufatti di qualsiasi genere, che possono direttamente interferire con la visibilità del panorama dagli elementi considerati; per le aree più discoste, in quanto solo indirettamente interferenti con le visuali relative agli anzidetti punti o percorsi, dovrà prevedersi l'accurato inserimento visivo dei manufatti da edificare;
- piantumare il ciglio stradale con essenze arboree di qualsivoglia sviluppo, escludendo da tale divieto le operazioni di ripristino di eventuali preesistenti alberature di pregio dimensionale, storico o paesaggistico.

● **BENI PAESAGGISTICI**

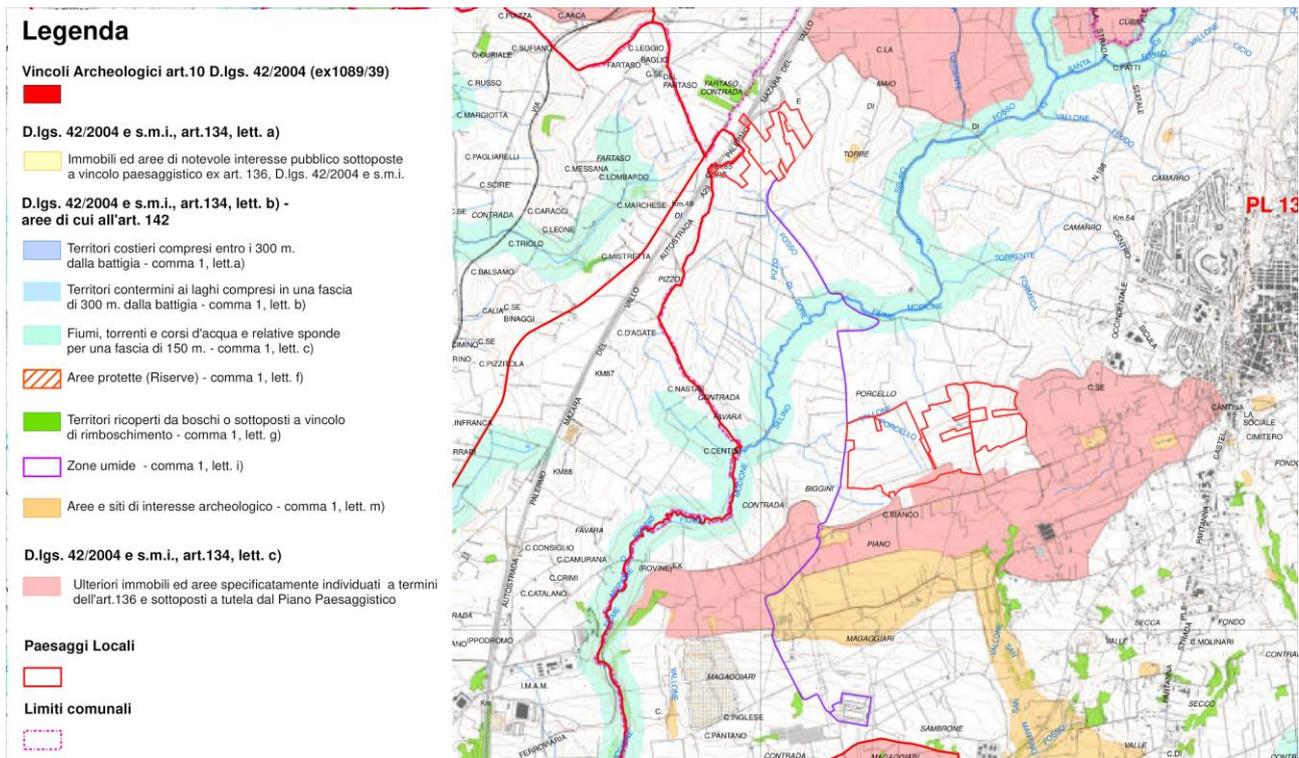


Figura 20 – Stralcio della Tav.21.7 “Tavole di Piano – Beni Paesaggistici” Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Come si evince dallo stralcio cartografico, una piccola posizione a sud del *Blocco B* ricade in:

❖ **Aree di cui al 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 del Piano Paesaggistico

Parti della linea di connessione, ricadono in:

❖ **Aree 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)
- Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett.m)

❖ **Aree di cui al 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 del Piano Paesaggistico

● REGIMI NORMATIVI

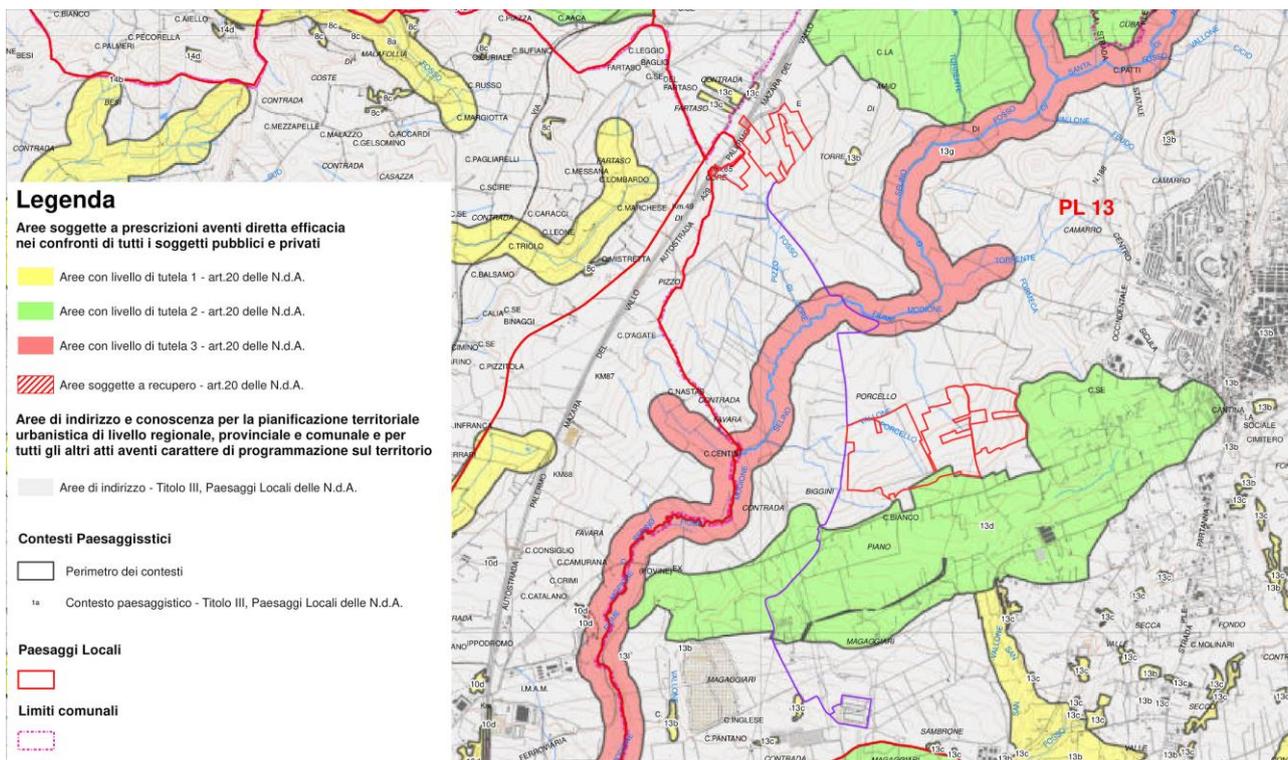


Figura 21 – Stralcio della Tav.22.7 “Tavole di Piano – Regimi Normativi”
Ambito 3 ricadente nella Provincia di Trapani

Pertanto, come precedentemente detto, una piccola porzione a sud del *Blocco B*, nonché alcuni tratti della linea di connessione, ricadono in:

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

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

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

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.

Aree con livello di tutela 2)

Aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale. Va inoltre previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate.

Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o che riguardino interventi per il riassetto idrogeologico e/o il riequilibrio ecologico-ambientale. Nelle aree individuate quali zone E dagli strumenti urbanistici comunali, nonché aventi carattere agricolo rurale così come definito nei contesti di cui ai successivi paesaggi locali, è consentita la sola realizzazione di fabbricati rurali da destinare ad attività a supporto dell'uso agricolo dei fondi, nonché delle attività connesse all'agricoltura, nel rispetto del carattere insediativo rurale. Sono invece vietate eventuali varianti agli strumenti urbanistici comunali 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. Tali prescrizioni sono esecutive nelle more della redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici e sono attuate dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali. I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. Le politiche di sostegno all'agricoltura dovranno preferibilmente essere finalizzate ed orientate al recupero delle colture tradizionali, con particolare riferimento a quelle a maggior rischio di estinzione, nonché alla tutela della biodiversità. Le aree con livello di tutela 2) potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

Aree con livello di tutela 3)

Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. In tali aree sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico-ambientale

finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici - ad esclusione di ruderi ed organismi edilizi che abbiano perso la loro riconoscibilità - che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistici-coprecettivi. Sono altresì preclusi l'aumento della superficie utile e il trasferimento di volumetria all'interno delle aree dello stesso livello di tutela. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o che riguardino interventi per il riassetto idrogeologico e/o il riequilibrio ecologico-ambientale. Nelle aree individuate quali zone E dagli strumenti urbanistici comunali, non è consentita la realizzazione di edifici. Sono vietate le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i e 25 l.r. 22/96 e s.m.i.. Nelle aree rappresentate da acque interne e marine e dai relativi fondali si fa riferimento alle specifiche norme per componenti e ai paesaggi locali. Tali prescrizioni sono esecutive nelle more della redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici e sono attuate dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali. I provvedimenti di autorizzazione per le opere assentibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. Le politiche di sostegno all'agricoltura dovranno preferibilmente essere finalizzate ed orientate al recupero delle colture tradizionali, con particolare riferimento a quelle a maggior rischio di estinzione, nonché alla tutela della biodiversità. Le aree con livello di tutela 3) potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

Per quanto concerne, invece, l'analisi dei **Paesaggi Locali**, in relazione ai livelli di tutela precedentemente analizzati, la posizione a sud del *Blocco B* e parte della linea di connessione, ricadono nel *Paesaggio locale 13 – "Belice"*.

- **Area a sud dell'impianto**

Art.33. *Paesaggio locale 13 – "Belice"*.

13d. Paesaggio agrario tradizionale e delle colture di pregio degli uliveti e dei vigneti

Livello di Tutela 2

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

- mantenimento e valorizzazione delle colture tradizionali arboree di uliveti e frutteti e dei vigneti;
- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 51 | 86

- 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 della biodiversità delle specie agricole e della diversità del paesaggio agrario;
- 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;
- 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.

- **Linea di connessione**

Art.33. *Paesaggio locale 13 – “Belice”.*

13g.Paesaggio dei fiumi Belice e Modione, aree di interesse archeologico, aree boscate e vegetazione assimilata comprese

Livello di Tutela 3

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

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 52 | 86

- 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 riparali;
- 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;
- miglioramento della fruizione pubblica e recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali;
- potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
- conservazione e manutenzione del patrimonio naturale (vegetazione delle rupi, macchia, formazioni boscate naturali ed artificiali);
- tutela degli elementi geomorfologici, dei torrenti e dei valloni, delle emergenze idrologiche e biologiche;
- valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;
- tutela, recupero e valorizzazione delle emergenze naturali e culturali (architetture isolate, percorsi storici, aree archeologiche, nuclei rurali), con un loro inserimento nel circuito turistico, culturale e scientifico.

In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i. e 25 l.r. 22/96 e s.m.i;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare nuove costruzioni e l'apertura di strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie al Corpo Forestale per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare infrastrutture e palificazioni per servizi a rete;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- realizzare serre;
- realizzare cave;

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 53 | 86

- qualsiasi azione che comporti l'alterazione del paesaggio e dell'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con introduzione di specie estranee alla flora autoctona;
- realizzare impianti di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti solidi e liquidi (depuratori);
- effettuare movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici e paesistici anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati;
- 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.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 54 | 86

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 Territoriale tra il Bacino Idrografico del Fiume Arena ed il Bacino Idrografico del Fiume Modione (055) - Bacino idrografico del Fiume Modione ed Area Territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Modione ed il Bacino Idrografico del F. Belice (056), localizzati nella porzione occidentale della Sicilia settentrionale, ed occupano una superficie rispettivamente di 129 km² e di 122 km². Esso comprende i territori comunali di Campobello di Mazara, Castelvetrano, Gibellina, Mazara del Vallo, Partanna e Santa Ninfa.

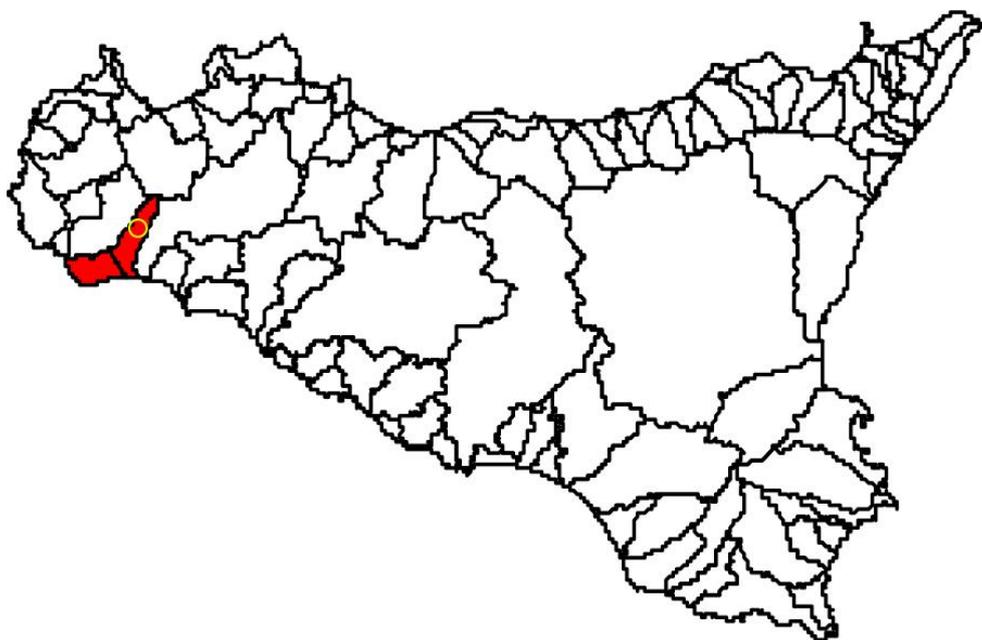


Figura 22 – Area Territoriale tra il Bacino Idrografico del Fiume Arena ed il Bacino Idrografico del Fiume Modione (055) - Bacino idrografico del Fiume Modione ed Area Territoriale tra il Bacino Idrografico del F. Modione ed il Bacino Idrografico del F. Belice (056)

Morfologia. Il bacino del Fiume Modione e l'area intermedia tra Fiume Arena e Fiume Modione risultano caratterizzati da un assetto geomorfologico derivante dal modello tettonico delle strutture geologiche presenti e dalla differente azione degli agenti erosivi sulle diverse litologie.

I paesaggi dominanti sono due: uno prevalentemente collinare che caratterizza il bacino nella sua porzione settentrionale (le colline di Santa Ninfa), ove il maggiore rilievo presente è quello di Monte Finestrelle (656 m s.l.m.), seguito da Monte Cappellone (582 m s.l.m.) e dalla Montagna della Magione (562 m s.l.m.), ed i rilievi che costituiscono gli spartiacque orientale e settentrionale del bacino. A questo paesaggio collinare segue, procedendo verso la costa, quello tipicamente pianeggiante della piana costiera di Mazara del Vallo – Campobello di Mazara, Selinunte - Menfi, il

cui assetto morfologico è il risultato dei sollevamenti della piana stessa nel Pleistocene e dell'erosione di fondo dei corsi d'acqua che ha determinato il loro caratteristico andamento meandriforme. I corsi d'acqua presenti nel bacino hanno un orientamento prevalente S-W e N-E e si presentano relativamente sinuosi.

Idrografia. La rete idrografica si presenta con andamento “pinnato” nella porzione nord-orientale del bacino, ove si imposta su versanti collinari caratterizzati da vallecicole a V, poi evolve con andamento dendritico nelle aree caratterizzate da litologie a comportamento incoerente. Nell'area centrale del bacino il reticolo assume un andamento sub-dendritico, poiché alle basse pendenze dei versanti si associano litologie a permeabilità differente che determinano diverso grado di erosione ad opera delle acque dilavanti. Affluenti principali del Fiume Modione sono dalla sinistra idrografica il torrente Staglio, il torrente Formica, il torrente Feudo, il torrente Squadrato ed il torrente Riviera, in destra idrografica il torrente Calandra ed il torrente Scaldato. Il bacino del Fiume Modione e l'area intermedia tra il Fiume Arena ed il Fiume Modione si inseriscono tra il bacino del fiume Arena ad ovest ed il Fiume Belice ad est e del Fiume San Bartolomeo a Nord. Il territorio in studio ha un'estensione di circa 129 km²; si apre al canale di Sicilia nei pressi del sito archeologico di Selinunte. Il Fiume Modione nasce in prossimità di Monte Finestrelle, nelle vicinanze del comune di Santa Ninfa, e si sviluppa per circa 25 km. Lungo il suo percorso riceve le acque di molti affluenti tra i quali: il Torrente Staglio, il Feudo, ed il Torrente Calandra.

Uso del Suolo. Il quadro vegetazionale del Bacino del Fiume Modione e area tra Fiume Modione e Fiume Belice ed area tra Fiume Arena e Fiume Modione si presenta abbastanza diversificato; si caratterizza per la tipica vegetazione mediterranea presente nelle diverse aree protette istituite. Nel paesaggio agrario dominano le aree coltivate a oliveto, a vigneto e a legnose agrarie miste (olivo, mandorlo, ficodindia e fruttiferi vari). Tra le colture arboree specializzate si riscontrano anche gli agrumi. Le aree urbanizzate a tessuto denso, con annesse numerose contrade, dei centri abitati dei comuni di Campobello di Mazara e di Santa Ninfa, ricadono per intero nel bacino e nelle aree territoriali prese in esame; i centri abitati di Castelvetrano e Partanna vi ricadono solo in parte. Esse occupano una significativa percentuale. Delle aree archeologiche ricadono nel comune di Castelvetrano. Il paesaggio agrario conquista la percentuale più vasta nel resto del territorio.

Regime termico. La limitata distribuzione delle stazioni termometriche non permette di evidenziare le eventuali variazioni presenti all'interno del bacino. Infatti, prendendo in considerazione i dati termometrici rilevati nel periodo di un trentennio e confrontando i valori relativi alle medie mensili ed annuali, il territorio in esame mostra un andamento termico piuttosto regolare, con valori medi sempre inferiori ai 30 °C ed un valore medio annuo complessivo del bacino di 17,1 °C.

Regime pluviometrico. Dai dati pluviometrici raccolti è stato possibile evidenziare come la precipitazione media annua dell'intero bacino nel periodo di osservazione trentennale è di 570 mm, le variazioni riscontrate rientrano nell'andamento climatico medio della Sicilia occidentale. Il clima, di tipo temperato-mediterraneo, è caratterizzato da un periodo piovoso da Ottobre ad Aprile (80 % circa del totale annuo) e minimi stagionali da Giugno ad Agosto, con il mese di Maggio che segna l'inizio del periodo arido, mentre il mese di Ottobre segna l'inizio della stagione piovosa. Le punte minime, in generale, si registrano nel mese di Luglio, mentre le massime precipitazioni si verificano,

con qualche eccezione, nel mese di Dicembre. Gli elementi climatici esaminati influiscono direttamente sul regime delle acque sotterranee ed essendo le piogge concentrate in pochi mesi, assumono particolare interesse i fenomeni di ruscellamento superficiale, di infiltrazione e di evaporazione. Quindi, la ricarica degli acquiferi dell'area in esame avviene sostanzialmente nel periodo piovoso Ottobre-Aprile mentre, durante l'estate, caratterizzata da lunghi periodi di siccità ed elevate temperature, si verificano condizioni di deficit di umidità negli strati più superficiali del terreno. La correlazione, effettuata con regressione lineare, tra le precipitazioni e l'altitudine si rileva abbastanza regolare, rispettando i principali modelli pluvio-altimetrici. I venti dominanti nell'area sono orientati prevalentemente da SW.

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.618070-618110 dalla quale si deduce che, i lotti dove sarà realizzato l'impianto agrivoltaico, sono *prive di qualunque forma di dissesto franoso quindi risultano neutre per pericolosità e rischio geomorfologico.*

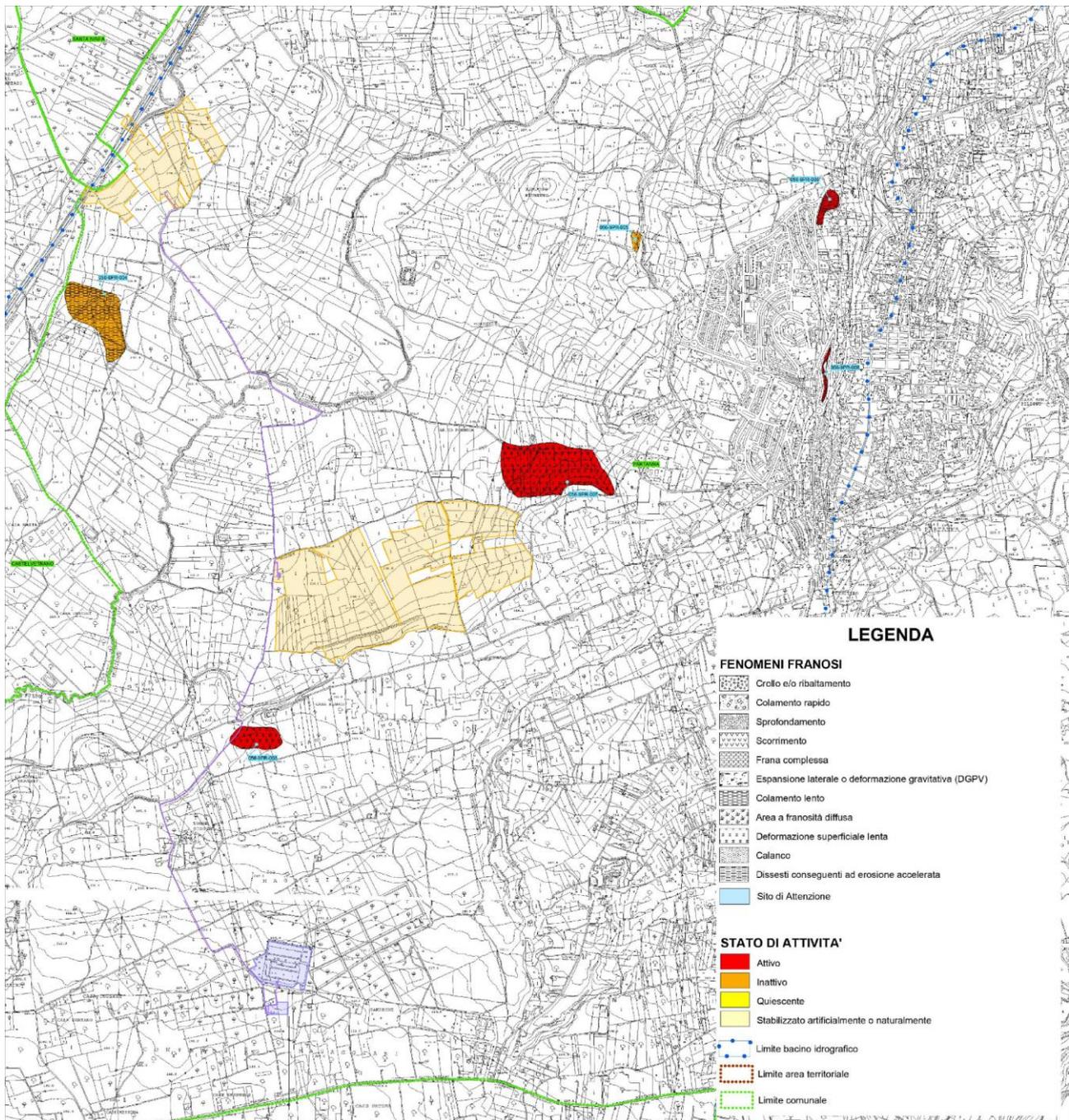


Figura 23 – Stralcio della Carta dei dissesti – P.A.I.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 58 | 86

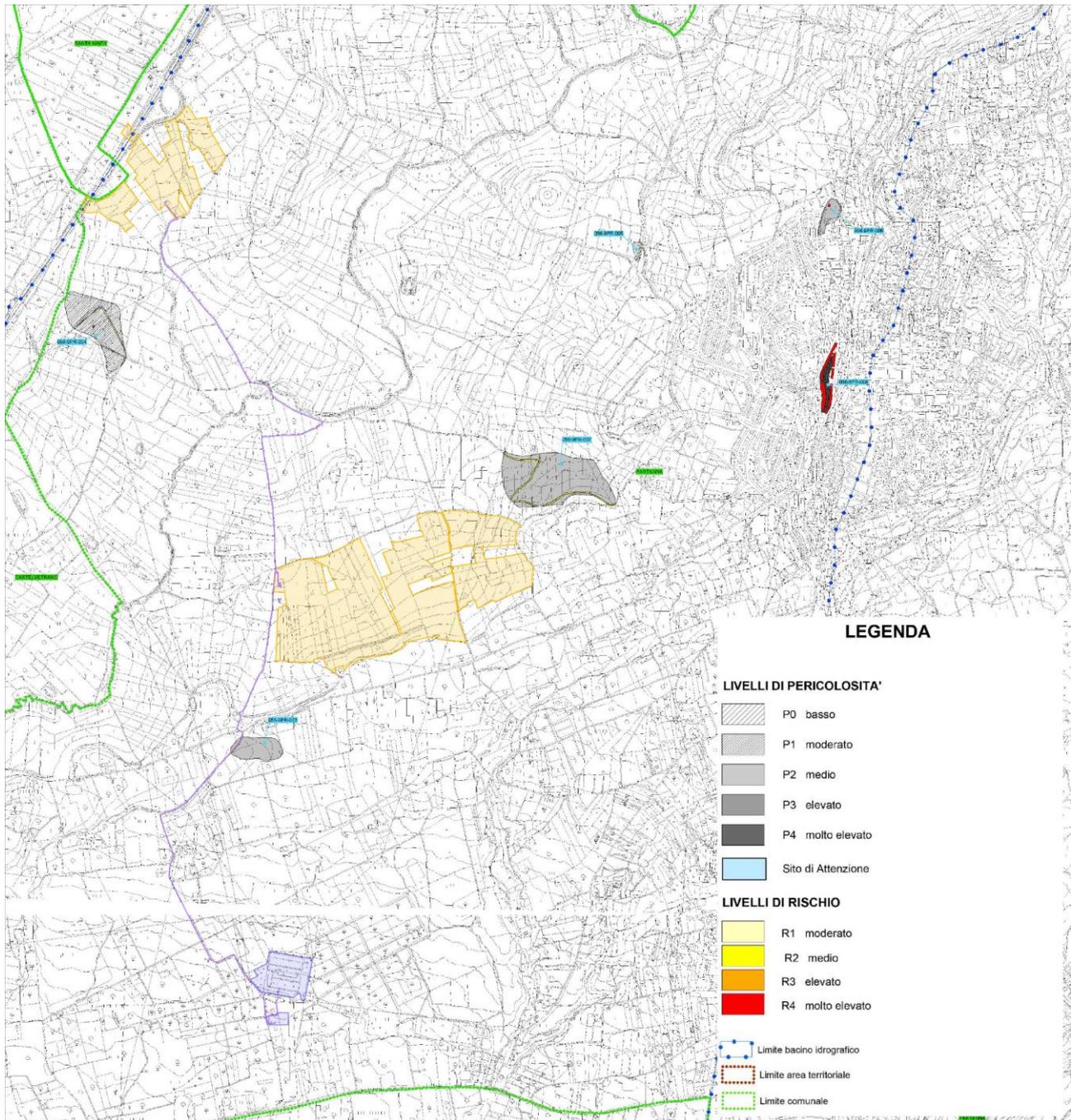


Figura 24 – Stralcio della Carta della pericolosità e del rischio geomorfologico – P.A.I.

Invece, si evidenzia l'interferenza della linea di connessione nel tratto finale (dal quadro generale nel Blocco B all'area dedicata alla sottostazione elettrica di utenza) che interseca con un dissesto di tipo deformativo superficiale lento (creep, soliflusso) aventi le seguenti caratteristiche:

- Sigla dissesto 056-9PR-003
- Tipologia Deformazione superficiale lenta (creep, soliflusso)
- Stato di attività Attivo
- Pericolosità P1 - moderato
- Rischio R2 - Medio

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 59 | 86

L'area interessata dal dissesto sopra citato, allo stato di fatto, non mostra evidenze di recenti attività gravitative escludendo ad oggi quindi eventuali espansioni del dissesto attribuendo la piena compatibilità dell'intervento previsto (attraversamento della dorsale di collegamento dalle aree di progetto all'area della sottostazione elettrica di utenza).

Lo scavo in trincea necessario per la posa del cavidotto sarà effettuato con una sezione di scavo ridotta prevedendo il rinterro completo dello scavo a lavoro ultimato.

Considerando quindi anche la superficie topografica dell'area censita a dissesto che risulta di tipo sub-pianeggiante, non si evidenziano future condizioni di instabilità dell'area a seguito la realizzazione di quanto previsto.

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. non contemplano le sezioni n.618070-618110 nella quale è inserito il lotto in esame in quanto non soggetto a fenomeni idraulici di nessun tipo.

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 sono state analizzate i seguenti elaborati di Piano, ritenuti pertinenti ai fini della presente trattazione:

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

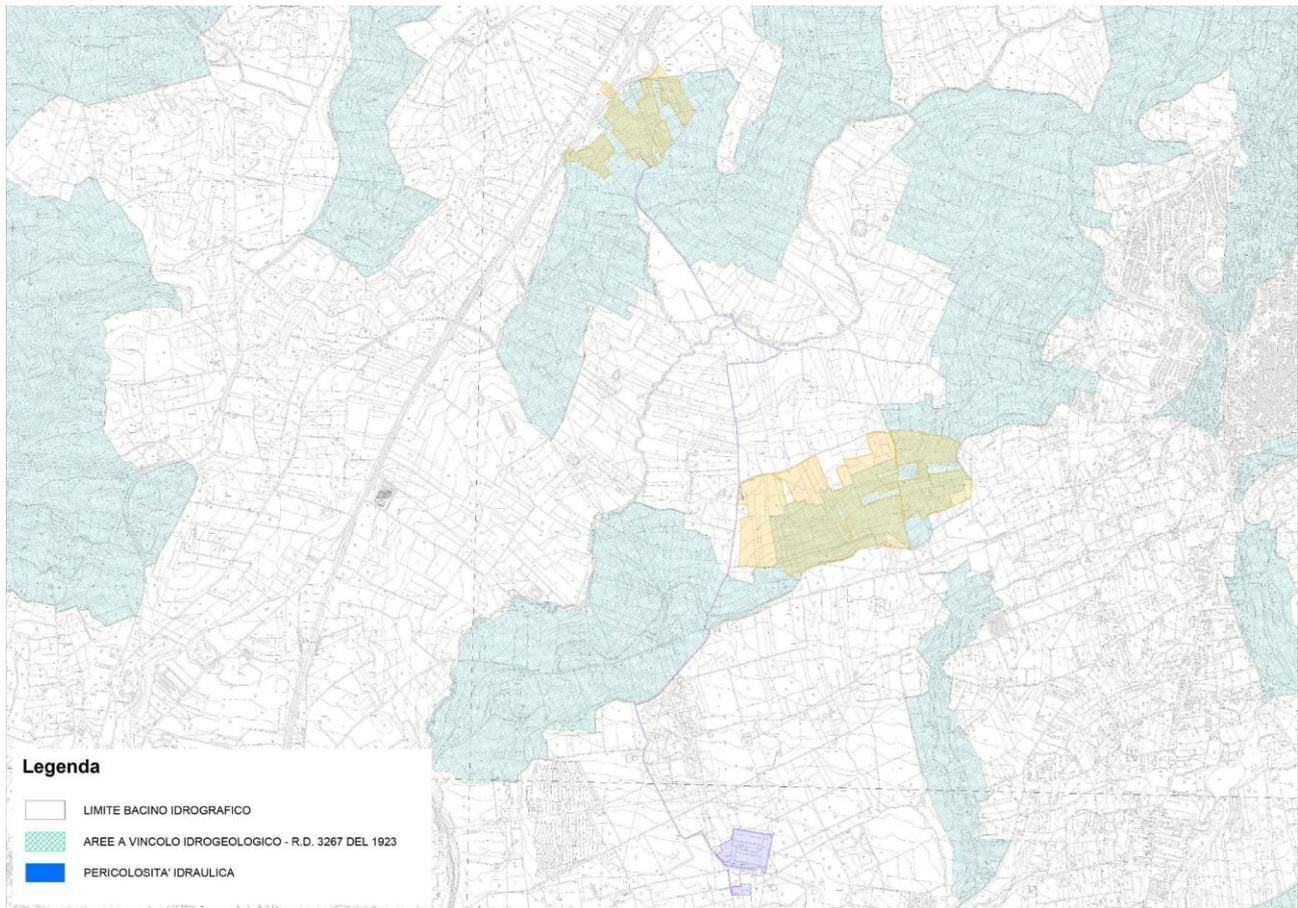


Figura 25 – Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267 del 1923.
Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

A tal riguardo si precisa che:

- Il progetto non prevede opere di movimento terra importanti;
- Le uniche opere che saranno fatte saranno opere non invasive che riguardano la costruzione di stradelle in terra battuta, la realizzazione del fosso di guardia per la regimazione delle acque di ruscellamento superficiale, gli scavi di sezione ridotta per la posa dei cavidotti elettrici e gli scavi per la realizzazione delle fondazioni delle opere previste a progetto.

Nell'ambito del procedimento autorizzativo verranno rispettate eventuali prescrizioni da parte degli enti territorialmente competenti.

4.3.3. Piano Regolatore Generale del Comune di Partanna

I certificati di destinazione urbanistica (istanza Prot.n.2612 del 15/01/2021, Prot.n. 2860 del 16/01/2021, Prot.n. 2857 del 16/01/2021) attestano che, in riferimento al vigente P.R.G. approvato con Decreto Assessoriale n.260/DRU del 05/06/1998 le particelle interessate ricadono, nello specifico:

- . Foglio n.14 Particelle 134-194-94-95-143-104-142-103-106-278-225-224-112-113-226-236-235-102-145-287-46-98-48-49-50-105-107-108-109-110-111-138-139-140-265-51-221-115-232-120-

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 61 | 86

121-123-132-133-135-136-209-220-257-258-261-262-279-322-234-114-52-53-100-101-131-306

ricadono in zona H1 – H1-idro – E1-idro;

- Foglio n.44 Particelle 59-124-123-126-125-241-242-128-129-237-142-57-58-150-127-163-63-130-131-133-134-135-157-243-156-138-254-144-145-149-148-136-139-140-141-143-61-62-59-253-137-244-155 ricadono in zona E1 – E1-idro;
- Foglio n.46 Particelle 8-76-2-3-66-67-71-68-70-69-65-85-179-181-93-9-155-171-53-54-63-61-5-86-1-18-161-172-20-4-89-82-73-75-13-147-57-182-90-80-81-79-56-166-165-83-84-87-88-7-157-58-52-59-60-62-6-16-78-77-74-19-180 ricadono in zona E1-E1-idro

Zone E1: Aree agricole

Comprendono le aree destinate esclusivamente all'esercizio dell'attività agricola e delle attività connesse con l'uso agricolo del territorio. Sono ammessi esclusivamente edifici per la residenza dei proprietari diretti conduttori del fondo, di coltivatori diretti o conduttori in economica, delle cooperative agricole, nonché degli affittuari e dei mezzadri che hanno acquistato il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere soggette alle concessioni. La realizzazione di nuove abitazioni può avvenire anche attraverso la trasformazione di annessi agricoli riconosciuti non più necessari alla conduzione del fondo, entro i limiti delle dimensioni definite ai precedenti c. Nell'ambito delle aziende agricole, i relativi imprenditori a titolo principale possono, ai sensi di quanto previsto all'art.23 della L.R. 71/78, destinare, parti dei fabbricati adibiti a residenza, ad uso turistico stagionale; a tal fine i predetti fabbricati possono essere ampliati fino ad un massimo del 30 % della cubatura esistente e comunque per non più di 300 mq.

È ammessa la costruzione di annessi agricoli quali edifici per il ricovero di materiali ed attrezzi, per la conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli, per l'allevamento ed il ricovero del bestiame nonché di impianti collaterali quali pozzi, vasche di irrigazione, locali per pompe e contatori. Gli annessi agricoli sono ammessi in relazione alla dimostrata capacità produttiva del fondo o dei fondi nel caso di imprenditori agricoli associati, tenuto conto degli edifici già esistenti. È ammessa la costruzione di impianti pubblici riferentesi a reti di telecomunicazione o di trasporto energetico. Il PRG si attua per intervento diretto (concessione edilizia) nel rispetto dei seguenti indici:

- Indice di fabbricabilità fondiario
per abitazioni: $I_f = 0,03 \text{ mc/mq}$
per locali di servizio destinati ad uso agricolo = $0,01 \text{ mq/mc}$ della superficie fondiaria
distanza minima tra fabbricati limitrofi = 15,00 m
altezza massima $H_m = 7,50 \text{ m}$ con due piani fuori terra.

In ogni caso i distacchi tra i fabbricati non possono essere inferiori a 15,00 m ed i parcheggi devono essere previsti in misura non inferiore ad un quinto dell'area interessata dalle costruzioni.

Per tutte le costruzioni consentite, le distanze minime a protezione dei nastri stradali, sono quelle stabilite dal D.l. 1/4/68 n.1404 e non inferiori a quelle fissate dall'art.26 del D.P.R. 16/12/1992 n.495.

Zone H1: Strade e fasce di rispetto.

Le aree per infrastrutture stradali individuate dagli elaborati grafici di cui all'art.1 sono destinate alla conservazione, all'ampliamento e alla nuova creazione di spazi per il traffico dei pedoni e per il traffico meccanico dei mezzi su gomma. Nelle zone per la viabilità stradale, oltre alle opere stradali, per i mezzi meccanici e i pedoni, e relativi servizi funzionali, quali illuminazione, semafori, ecc., potranno realizzarsi impianti di verde di arredo stradale, canalizzazione di infrastrutture tecnologiche (acquedotti, fognature, elettrodotti, gasdotti etc.) ed aree di parcheggio. Le fasce di rispetto stradale e quelle di cui al successivo art.69 sono inedificabili e sono ammesse esclusivamente recinzioni, opere di infrastrutture del territorio, impianti tecnologici a rete a servizio dell'agricoltura, le opere necessarie per garantire l'accesso agli edifici esistenti, gli impianti di distribuzione di carburante con i relativi accessori per il soccorso immediato degli utenti della strada, i parcheggi scoperti che non comportino la costruzione di manufatti di alcun tipo, purché convenientemente alberati e pavimentati con materiali permeabili e sono inoltre ammesse opere di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici esistenti. Le opere suddette devono poter essere rapidamente eliminate o asportate in caso sia necessario allargare le strade. Tale obbligo deve essere esplicitamente riportato nelle autorizzazioni o concessioni di edificazione.

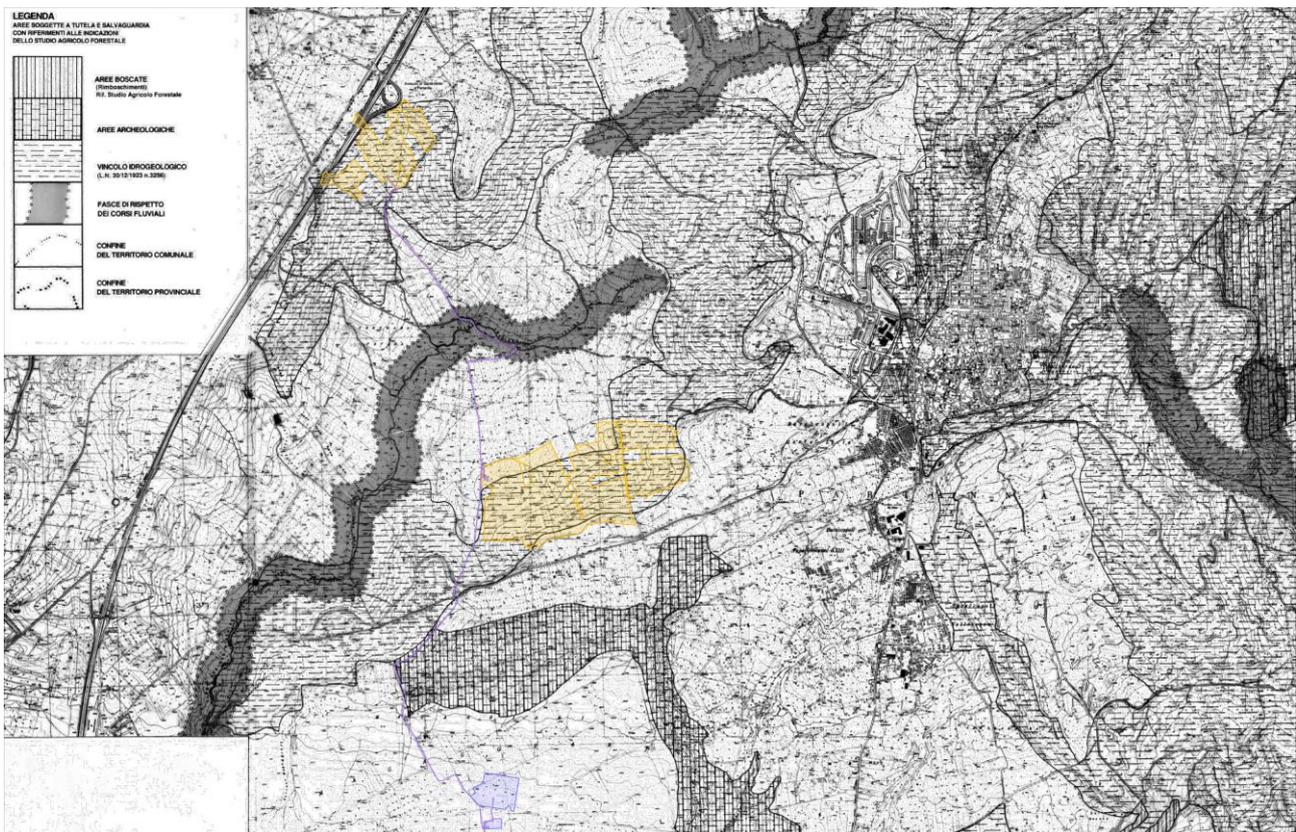


Figura 26 – Stralcio Tavola 2. Planimetria delle aree soggette a tutela e salvaguardia. Scala 1:10.000 (fuori scala)
P.R.G. del Comune di Partanna

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 63 | 86

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico nel Comune di Partanna (TP), abbinato ad un sistema di accumulo Battery Energy Storage System (BESS).

L'impianto sarà diviso in due macro blocchi: il *Blocco A* sorgerà in C/da La Piana e il *Blocco B* sorgerà in C/da Biggini. L'impianto avrà una potenza DC complessiva installata di 49.490,40 kWp che andrà a sommarsi al sistema di accumulo (BESS) con potenza DC complessiva di 30.000 kWp. L'energia prodotta sarà in parte immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) o in alternativa può essere utilizzata per la ricarica del BESS ed essere immessa nelle ore notturne o quando la rete lo richiede.

La Società in data 16 maggio 2022 ha presentato istanza di voltura a Terna S.p.a., accettata da quest'ultima in data 21 luglio 2022, per rilevare una STMG precedentemente ottenuta dalla Società AP Engineering S.r.l.s. (cedente) in data 07 dicembre 2021, formalmente accettata dalla stessa AP Engineering in data 04 aprile 2022. La STMG prevede che l'impianto agrivoltaico debba essere collegato in antenna con la sezione a 150 kV della Stazione di Trasformazione RTN 220/150 kV di "PARTANNA", ubicata nel comune di Partanna (TP). A seguito del ricevimento della STMG è stato possibile definire puntualmente le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

1. *Impianto agrivoltaico con sistema mobile (tracker monoassiale)*, della potenza complessiva installata di 49.490,40 kWp diviso in due macroblocchi: il *Blocco A* sarà ubicato in località La Piana, mentre il *Blocco B* sarà ubicato in località Biggini, nel Comune di Partanna (TP);
2. *Sistema di accumulo Battery Energy Storage System (BESS)*, della potenza complessiva installata di 30.000 kWp di picco, avente una capacità di accumulo di 240.000 kW/h, ubicato nel *Blocco B*;
3. *Dorsale di collegamento interrata*, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dal *Blocco A* fino al Quadro Elettrico Generale, ubicato nel *Blocco B*. Il percorso della linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 3.1 km;
4. *Dorsale di collegamento interrata*, in media tensione (30 kV), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'intero impianto (*Blocco A + Blocco B*) alla SEU Partanna 1. Il percorso della nuova linea interrata si svilupperà per una lunghezza di circa 3.4 km;
5. *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", ubicata nel comune di Partanna (TP);
6. *Elettrodotto a 150 kV condiviso*, per il collegamento tra la futura stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV e la Stazione Elettrica RTN "PARTANNA", avente una lunghezza di circa 290 m;

Le opere di cui al precedente punto 1, 2, 3 e 4 costituiscono il Progetto Definitivo del Campo agrivoltaico. Le opere di cui ai precedenti punti 5. e 6. costituiscono il Progetto Definitivo dell'Impianto di Utenza per la connessione.

La Stazione Elettrica RTN 220/150 kV di Partanna, già realizzata ed ora oggetto di ulteriore ampliamento, a fronte della necessità di allacciare quanto più impianti alimentati da fonti rinnovabili che potrebbero essere realizzati nelle aree circostanti l'impianto agrivoltaico.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 64 | 86

Il campo agrivoltaico si svilupperà su una superficie catastale complessiva di circa **101,9 Ha**, di cui circa 21 Ha ricadono nel *Blocco A* e circa 80 Ha ricadono nel *Blocco B*. I terreni attualmente sono utilizzati come seminativi e vigneti, solo in alcune porzioni sono presenti degli oliveti che verranno espantati e reimpiantati all'interno del campo. 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 4 mt, con punte di 8.50 mt), consentendo la coltivazione tra le strutture di vigneto e piante aromatiche/officinali, con l'impiego di mezzi meccanici. Con la soluzione impiantistica proposta, si tenga presente che:

- su circa 101,9 Ha di superficie totale, quella effettivamente occupata dai moduli è pari a 25,70 Ha (circa il 25,44% della superficie totale), tale rapporto è dato dal prodotto dell'area del singolo tracker (105,96 m²) per il numero di tracker che compongono l'impianto (2.426);
- la superficie occupata da altre opere di progetto (strade interne all'impianto, cabine di trasformazione e control room) è di circa 4 Ha;
- la superficie occupata dal sistema di accumulo (BESS) è di circa 1 Ha;
- l'impianto sarà circondato da una fascia di vegetazione (produttiva) al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, avente una larghezza minima di 10 mt;
- la superficie esclusa dall'intervento sarà utilizzata per la coltivazione di vigneti e oliveti, nonché di piante aromatiche/officinali;
- copertura permanente con leguminose da granello 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 *Blocco A* e il *Blocco B*, sarà posato lungo la strada comunale C/da la Piana e C/da Camarro, mentre il cavidotto interrato a 30 kV di collegamento tra il Quadro Generale di Media Tensione del campo agrivoltaico e la Sottostazione di Elettrica Utente, sarà posato lungo la strada comunale C/da Camarro e la strada comunale C/da San Martino, per poi finire la sua corsa nella SEU Partanna 1, ubicata sempre nel territorio Comunale di Partanna, al foglio di mappa 76, part. 4 e 315, che saranno di seguito oggetto di frazionamento catastale.

La disposizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e delle apparecchiature elettriche all'interno dell'area identificata (*layout d'impianto*), 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 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 3 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 agevolare le operazioni di manutenzione dell'impianto e delle colture messe a dimora nell'area di impianto;
- Realizzare un sistema BESS, avente una capacità di accumulo di 30.000 kW di picco, con la possibilità di immettere in rete energia elettrica anche durante le ore notturne, infatti il sistema riesce ad accumulare una quantità di energia di 240.000 kW/h, pari a 30.000 kW per 8 ore di utilizzo (tradotto in termini numerici si possono alimentare 10.000 unità abitative per 8 ore consecutive);
- Realizzare un oliveto specializzato per la produzione di olio extra vergine di oliva;
- Realizzare un impianto di vigneto tra i moduli fotovoltaici, per la produzione di uve da mosto e uve da tavola;
- 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 8 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 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Descrizione	N. tracker	N. moduli	Pdc (kWp)	Pac (kWp)	Huawei – SUN2000-215 KTL
Sotto campo 1	86	2.924	1.754,40	1.600	n.8 inverter
Sotto campo 2	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 3	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 4	106	3.604	2.162,40	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 5	85	2.890	1.734,00	1.600	n.8 inverter
Sotto campo 6	105	3570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 7	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 8	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 9	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 10	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 11	92	3128	1.876,80	1.800	n.9 inverter
Sotto campo 12	102	3.468	2.080,80	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 13	102	3.468	2.080,80	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 14	102	3.468	2.080,80	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 15	82	2788	1.672,80	1.600	n.8 inverter
Sotto campo 16	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 17	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 18	105	3.570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 19	105	3570	2.142,00	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 20	104	3.536	2.121,60	2.000	n.10 inverter
Sotto campo 21	70	2.380	1.428,00	1.400	n.7 inverter
Sotto campo 22	123	4.182	2.509,20	2.400	n.12 inverter
Sotto campo 23	95	3.230	1.938,00	1.800	n.9 inverter
Sotto campo 24	122	4.148	2.488,80	2.400	n.12 inverter
Totale	2.426	82.484	49.490,40	46.600,00	n.233 inverter

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 66 | 86

DATI BESS (Battery Energy Storage System)

Descrizione	N. Batterie	Pdc. Batteria (kWp)	N. Ore di accumulo	Potenza in kw/h cumulabile
Blocco 1	8	3.000	8	24.000
Blocco 2	8	3.000	8	24.000
Blocco 3	8	3.000	8	24.000
Blocco 4	8	3.000	8	24.000
Blocco 5	8	3.000	8	24.000
Blocco 6	8	3.000	8	24.000
Blocco 7	8	3.000	8	24.000
Blocco 8	8	3.000	8	24.000
Blocco 9	8	3.000	8	24.000
Blocco 10	8	3.000	8	24.000
Totale	80	30.000		240.000

Ogni stringa è composta da 34 moduli, per un totale di 82.484 moduli. I moduli previsti di tipo monocristallino, hanno una potenza nominale di 600 Wp, con un'efficienza di conversione del 21,20%. Le strutture di sostegno dei moduli saranno disposte in file parallele con asse in direzione Nord-Sud, ad una distanza minima di interasse pari a 8,50 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.



Figura 27 – Layout impianto agrivoltaico

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 67 | 86

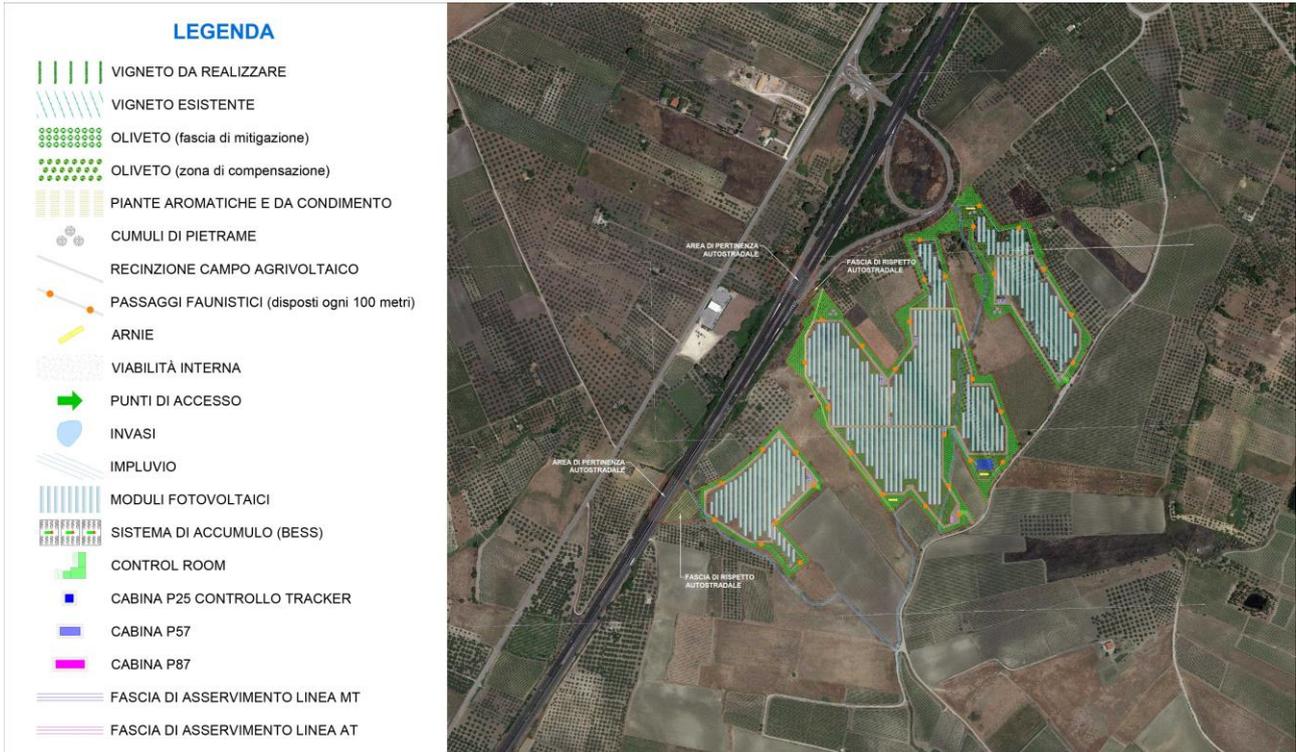


Figura 28 – Layout impianto agrivoltaico. Blocco A.

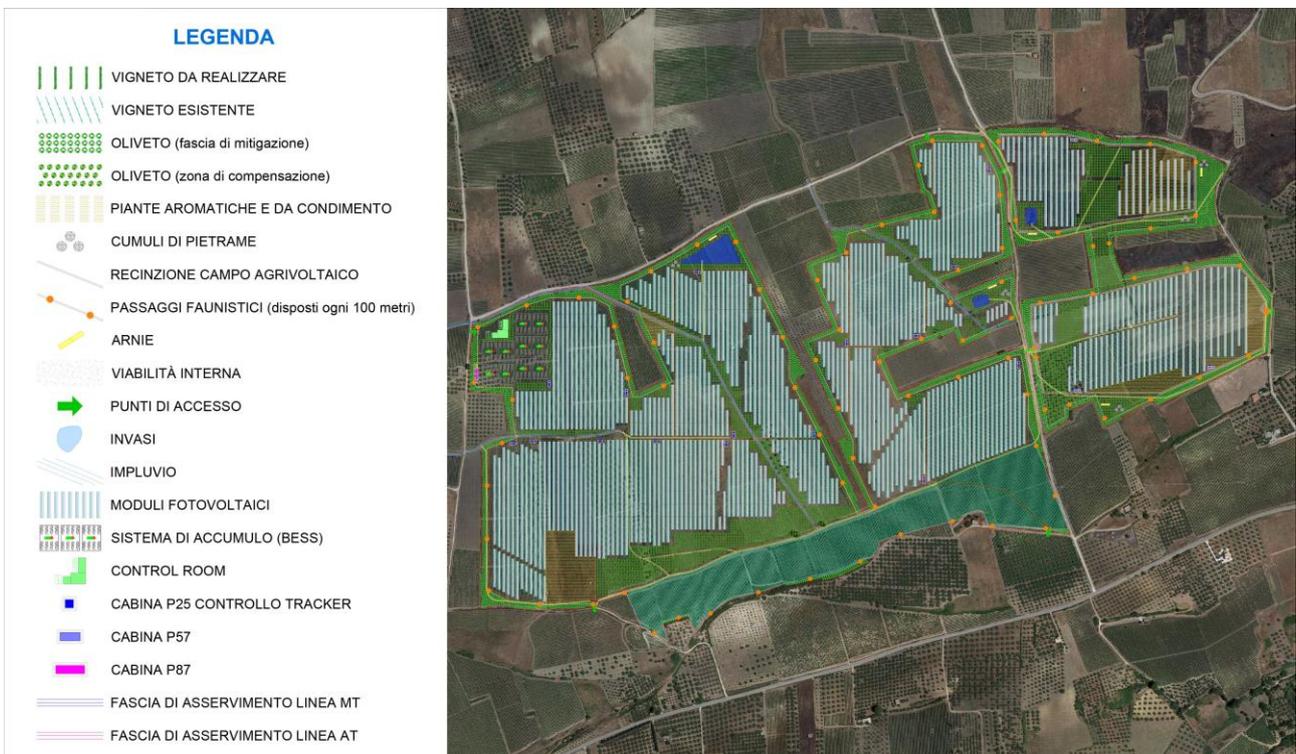


Figura 29 – Layout impianto agrivoltaico. Blocco B.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 68 | 86

5.1. Tempi di realizzazione dell'opera

Per la realizzazione del campo agrivoltaico, della dorsale a 30 kV e della Sottostazione Elettrica Utente (Impianto di Utente), la Società prevede una durata delle attività di cantiere di circa 18 mesi, includendo due mesi per il commissioning. L'entrata in esercizio commerciale dell'impianto agrivoltaico è però prevista dopo 20 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 4 mesi;
- La fascia arborea e l'impianto di oliveto, saranno terminati entro 12 mesi dalla data di avvio lavori di costruzione dell'impianto.

5.2. Fase di cantiere

La realizzazione del campo agrivoltaico e delle relative opere di connessione, a partire dalle fasi di progettazione esecutiva e fino all'entrata in esercizio, prevede un significativo impiego di personale stimato in circa 225 persone di cui: tecnici qualificati per la progettazione esecutiva ed analisi preliminari di campo, personale per le attività di acquisti ed appalti, manager ed ingegneri per la gestione del progetto, supervisione e direzione lavori, esperti in materia di sicurezza, tecnici qualificati per lavori civili, meccanici ed elettrici, operatori agricoli per le attività agricola.

I lavori previsti per la realizzazione del campo agrivoltaico si possono suddividere in due categorie principali:

► Lavori relativi alla costruzione dell'impianto agrivoltaico:

- . Accantieramento e preparazione delle aree;
- . Realizzazione strade interne e piazzali;
- . Realizzazione fosso di guardia in terra;
- . Realizzazione invasi;
- . Installazione chiudenda e cancelli (passaggi faunistici);
- . 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;
- . Installazione sistema di accumulo BESS;
- . Installazione sistema antintrusione/videosorveglianza;
- . Finitura aree;

- . Cavidotto MT (dorsale MT di collegamento all'impianto di Utenza);
- . Realizzazione SEU AP Green One;
- . Realizzazione sistema di sbarre AT condiviso;
- . Posa cavo AT 150 kV e allaccio allo stallo arrivo linea;
- . Ripristino aree di cantiere e area SEU AP Green One.

► Lavori relativi all'attività agricola

- . Colture arboree della fascia di mitigazione;
- . Oliveto nelle aree di compensazione;
- . Vigneto;
- . Piante aromatiche, medicinali e da condimento;
- . Inerbimento per il mantenimento di un prato stabile;
- . Arnie;
- . Cumuli di pietrame.

5.3. Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio del campo agrivoltaico 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. È previsto l'impiego di circa 14 persone occupato su base stagionale. Pertanto in fase di esercizio è previsto:

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

5.4. Fase di dismissione

Alla fine della vita utile del campo agrivoltaico, 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 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 mantenuti.

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 8 mesi.

Per la dismissione del campo agrivoltaico e dell'Impianto di Utenza, la Società affiderà l'incarico ad una società esterna che si occuperà delle operazioni di demolizione e dismissione. Il personale che sarà impiegato è stimato in 62 persone.

6. SINTESI DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO

Terminata la fase di cantiere, l'impianto agrivoltaico in esercizio genera *azioni rilevanti*, dovute alla presenza dell'impianto stesso, alla produzione di energia elettrica, al transito mezzi agricoli, nonché alle attività di manutenzione e sorveglianza. Pertanto gli *impatti attesi* nonché le *misure di mitigazione e compensazione* previste sulle *componenti* sono i seguenti:

- Occupazione e utilizzazione di suolo.

Componenti: Biodiversità (flora e fauna); Suolo (uso del suolo e patrimonio agroalimentare); Sistema paesaggistico (paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali).

Con riferimento alla *flora*, il posizionamento definitivo dei moduli fotovoltaici sul terreno non arrecherà un danno significativo ad alcuna delle poche emergenze floristiche presenti localmente. Nel sito d'impianto, essendo particolarmente antropizzato per via delle attività agricole (vigneto, oliveto e seminativo), non vi sono specie d'interesse comunitario. L'impatto provocato sulla *fauna* in fase di esercizio è alquanto ridotto dati gli accorgimenti che saranno utilizzati per mitigare al massimo tale impatto, infatti sono previste: passaggi faunistici e chiudenda per facilitare la circolazione di alcuni mammiferi, 32 arnie, 8 cumuli di pietra. Infine, data l'attività antropica che nelle aree limitrofe all'area di impianto è sempre presente, la fauna subisce già un'azione di disturbo continuo durante il periodo riproduttivo, per cui si ritiene piuttosto trascurabile il maggiore disagio dovuto all'installazione dell'impianto.

Per quanto concerne la componente *suolo (uso del suolo e patrimonio agroalimentare)* è utile fare riferimento al calcolo per la *Superficie minima per l'attività agricola* in riferimento alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" ove va garantito, sugli appezzamenti oggetto di intervento che almeno il 70% della superficie sia destinata all'attività agricola, nel rispetto delle Buone Pratiche Agricole (BPA). L'estensione agricola totale è di 72,1 Ha, maggiore del 70%, ciò vuol dire che i moduli nonché le altre opere di progetto, si limiteranno ad occupare una superficie del 30%. In definitiva, lasciando all'attività agricola un'ampia percentuale di area, si può ritenere che l'attività genera un impatto Positivo sulla componente.

Infine, l'impianto in esercizio genera un impatto sul *sistema paesaggistico* in quanto l'occupazione di suolo da parte dei moduli, determinerà una modifica allo *skyline* naturale dell'area vasta. Per il seguente impatto non è possibile prevedere misure di compensazione e mitigazione.

- Utilizzazione di risorse idriche

Componenti: geologia e acque

I consumi idrici legati alle attività di gestione dell'impianto sono riconducibili a: usi igienico sanitari del personale impiegato nelle attività di manutenzione; lavaggio periodico dei moduli fotovoltaici, irrigazione specie agricole previste. Per soddisfare le esigenze idriche previste, verrà realizzato un impianto idrico ed irriguo, che utilizzerà l'acqua proveniente dai laghetti previsti. Per il seguente impatto non è possibile prevedere misure di compensazione e mitigazione.

- Rumore e vibrazioni

Componenti: biodiversità (flora e fauna)

Durante la fase di esercizio è possibile riscontrare un impatto acustico dovuto esclusivamente all'impiego di macchinari e mezzi d'opera in fase di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché

l'utilizzo di mezzi per le attività agricole previste. Il traffico veicolare, i rumori e le vibrazioni provocate dal passaggio dei mezzi, possono provocare disturbo alle specie faunistiche in loco. In questa fase l'impatto è di entità ridotta, tuttavia i macchinari e i mezzi d'opera dovranno rispondere alla normativa in materia di tutela dell'impatto acustico e rispettare i turni di lavoro.

- Inquinamento ottico

Componenti: popolazione e salute umana; biodiversità (flora e fauna).

L'impatto *inquinamento ottico* atteso sulla componente *popolazione e salute umana* fa riferimento all'analisi di tre recettori infrastrutturali posizionati nelle vicinanze del campo, quali: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, SS188 e SP4. Dagli stessi emerge un fenomeno di "abbagliamento giallo" che richiede l'implementazione delle misure di mitigazione. Pertanto, per mitigare l'inquinamento ottico derivante dal posizionamento dei moduli fotovoltaici, sia il vetro che le celle solari scelte in progetto, saranno dotate di uno strato antiriflesso. Inoltre sarà realizzata una fascia perimetrale costituita da specie arboree (oliveto) che saranno mantenute ad un'altezza di circa 3,5 mt dal suolo, con una larghezza minima di 10 mt. Le piante saranno disposte su due file distanti 5 mt disposte con uno sfalsamento di 2,5 mt per creare una barriera visiva più efficace. È utile evidenziare che, dalle analisi e sopralluoghi effettuati, l'impianto potrebbe essere visibile dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo che delimita il Blocco A a Nord. In conseguenza di ciò, la fascia di mitigazione avrà una larghezza che in alcuni punti arriva a 50 mt. Infine, la recinzione dell'impianto sarà posizionata oltre la fascia arborea, in modo da non essere visibile dall'esterno.

L'impatto *inquinamento ottico* atteso sulla componente *biodiversità*, specie per la fauna, si potrebbe verificare in quanto gli impianti fotovoltaici su vasca scala possono attrarre uccelli acquatici in migrazione e uccelli costieri attraverso il cosiddetto "effetto lago" in quanto gli uccelli percepiscono le superfici riflettenti dei moduli fotovoltaici come corpi d'acqua, pertanto le strutture di sostegno dei moduli saranno disposte in file parallele con asse in direzione Nord-Sud, ad una distanza di interasse minima di 8,50 mt, creando una discontinuità cromatica dell'impianto. Nella parte superiore dei pannelli fotovoltaici verranno apposte delle fasce colorate (di colore giallo), al fine di interrompere la continuità cromatica e la tipologia di moduli fotovoltaici utilizzati sono dotate di uno strato antiriflesso.

- Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

Componenti: popolazione e salute umana.

La fase di esercizio dell'impianto comporterà la generazione di campi elettromagnetici, prodotti dalla presenza di correnti variabili nel tempo e riconducibili: ai cavidotti; alla stazione di trasformazione; ai cavi solari e cavi Bassa Tensione nell'area dell'impianto fotovoltaico; alle Power stations. Inoltre, il tracciato dell'elettrodotto si svilupperà lungo un percorso accessibile al pubblico ma il tempo di permanenza sarà comunque inferiore alle 4 ore. Pertanto, dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica le opere elettriche progettate risultano conformi alla normativa vigente. Per ridurre l'impatto, dovuto a radiazioni ionizzanti, è previsto un cavidotto interrato a profondità tali da contenere il campo elettromagnetico ai limiti di tollerabilità in prossimità di pochi centimetri dal piano di campagna.

- Creazione di sostanze nocive

Componenti: atmosfera (aria e clima)

Con riferimento alla creazione di sostanze nocive si fa presente che tali impatti sono dovuti principalmente all'impiego di mezzi e macchinari che saranno utilizzati principalmente per le attività agricole, nonché per la manutenzione straordinaria dell'impianto. Pertanto tale impatto può essere considerato trascurabile per la componente atmosfera. 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.

- Cumulo con effetti derivanti da altri progetti

Componenti: suolo (uso del suolo e patrimonio agroalimentare); impatto positivo su atmosfera (aria e clima); sistema paesaggistico (paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali).

L'attività prevista genera un impatto in quanto la collocazione dei moduli sottrae *suolo al patrimonio agroalimentare*. L'area è interessata esclusivamente da campi a seminativo, vigneto e oliveto. L'impatto complessivo per la messa in opera dei moduli fotovoltaici è reversibile in quanto le opere previste saranno limitate alla vita utile dell'impianto (stimata in 30-35 anni). Per il seguente impatto non è possibile prevedere delle misure di compensazione e mitigazione.

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 sulla componente *atmosfera* con una considerevole riduzione della quantità di combustibile convenzionale e delle emissioni di sostanze clima-alteranti, contribuisce, insieme ad altri progetti proposti, ad abbattere le emissioni climalteranti prodotte in atmosfera.

La valutazione degli impatti cumulativi sul *sistema paesaggistico*, riveste un ruolo di particolare importanza ai fini della valutazione dell'impatto paesaggistico e visivo. Per mitigare e compesare l'impianto con il contesto paesaggistico limitrofo, è prevista la realizzazione di una fascia arborea di rispetto lungo il perimetro; l'oliveto nelle aree di compensazione; l'estirpazione e il reimpianto del vigneto esistente; le piante aromatiche, medicinali e da condimento; l'inerbimento per il mantenimento di un prato stabile; il pascolo apistico; l'installare delle arnie per la produzione di miele; la realizzare cumuli in pietrame come elemento ecologico per l'avifauna, la pedofauna e i rettili; la riduzione della superficie occupata dai moduli fotovoltaici a favore dell'area agricola, utilizzando moduli ad alta resa e a basso indice di riflessione.

- Smaltimento rifiuti

Componenti: suolo (uso del suolo e patrimonio agroalimentare); geologia e acque.

Le squadre che si occuperanno della manutenzione ordinaria produrranno le seguenti tipologie di rifiuto: imballaggi in materiali misti e contaminati; materiale filtrante, stracci, componenti non specificati altrimenti; apparecchiature elettriche fuori uso; batterie al piombo; neon esausti integri; materiale elettronico; pannelli fotovoltaici danneggiati; componenti elettronici di varia natura. A ciò si aggiungono rifiuti di tipo organico provenienti dalle attività agricole previste, come la potatura delle piante e le attività di decespugliamento, nonché rifiuti quali: oli per motori, ingranaggi, lubrificazione e filtri, liquido antigelo, ecc. Per il regolare smaltimento, si procederà con opportuno conferimento presso siti di recupero/discariche autorizzati al riciclaggio.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 74 | 86



Figura 30 – Simulazione dei filari di vigneto tra i moduli



Figura 31 – Simulazione dell'impianto di colture aromatiche e da condimento.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 75 | 86

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 17 – 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	Morfologicamente, le superfici delle aree in progetto risultano essere come di seguito specificate: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Blocco A ha una quota media di progetto di 295 mt s.l.m. ed è caratterizzata da una superficie con immersione circa verso SSE. I valori di pendenza medi del sono compresi tra il 10 – 15%. ▪ Il Blocco B ha una quota media di progetto di 265 mt s.l.m. ed è caratterizzata da una superficie con immersione circa verso NW. I valori di pendenza medi del sono compresi tra il 0% e 10%. 	BASSA
	Naturalità	Il grado di naturalità è ridotto. La superficie d'intervento è impiegata in prevalenza come seminativo e vigneto, a seguire vi è anche la coltivazione dell'olivo per la produzione di olio Evo.	BASSO
	Tutela	Il sito non presenta habitat e/o specie vegetali e/o animali incluse nelle direttive direttiva 92/43/CEE e direttiva 79/409/CEE e si trova ad una notevole distanza dalle aree protette dell'area vasta. Il sito più prossimo all'impianto è: SIC ITA010022 – <i>Complesso Monti di Santa Ninfa-Gibellina e Grotta di Santa Ninfa</i> , a circa 6.3 km N/E dal Blocco A e circa 7.2 km N/E del Blocco B dell'impianto.	BASSA
	Valori Storico Testimoniali	Il valore storico testimoniale è dato dai siti archeologici, dai centri e nuclei storici, nonché dai beni isolati. Le superfici oggetto d'intervento, nonché le linee di connessione, non sono interessati da alcun tipo di bene. In prossimità dell'impianto, invece, si individuano diversi Beni isolati nonché Aree di interesse archeologico, art.142 lett.m) D.lgs.42/04. Inoltre, nella parte meridionale, esterna all'impianto, distinguiamo l'attraversamento della <i>Regia trazzera n.49 "Marsala-Bivio Sperone"</i> , nonché la <i>Ferrovia storica "San Carlo – San Ninfa – Castelvetro"</i> .	MEDIA
Vedutistica	Panoramicità	L'area è qualificata da una media panoramicità. Generalmente l'ubicazione dei Blocchi non consente percorsi panoramici visibili, ma potrebbe essere percepibile a lungo raggio da alcuni punti (come emerge anche dallo <i>Studio di Intervisibilità</i>). Il punto panoramico più prossimo converge con il Castello Grifeo di Partanna che dista circa 1,8 km ad est del <i>Blocco B</i> . Inoltre si evidenzia che il <i>Blocco A</i> potrebbe essere visibile dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo che delimita lo stesso a N/O.	MEDIA
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	L'area non presenta punti di singolarità paesaggistica. Il paesaggio limitrofo, allo stato attuale, risulta moderatamente antropizzato, con installazioni e infrastrutture considerevoli.	BASSA

Tabella 18 – 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 agrivoltaico 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 19 – 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 paesaggistica 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 dell'Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, di Strade Statali e Provinciali, infrastrutture di rete e parchi fotovoltaici. 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. La vegetazione naturale potenziale del territorio oggetto dello studio è da inquadrare nell'ambito dell'Oleo-Ceratonion. 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 agrivoltaico, sono state verificate le visuali dell'area di intervento da punti significativi. Il punto panoramico più prossimo converge con il Castello Grifeo di Partanna che dista circa 1,8 km ad est del *Blocco B*. Inoltre si evidenzia che il *Blocco A* potrebbe essere visibile dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo che delimita lo stesso a N/O. Data la morfologia del territorio circostante, del terreno ove sorgerà l'impianto, nonché delle misure di mitigazione adottate, l'area 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**.



Figura 32 – Ante e Post Operam – Vista dall'Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo (direzione Palermo).
Il campo si svilupperà a destra.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 80 | 86



Figura 33 –Vista dall’Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo (direzione Palermo).
Il campo, nello specifico il Blocco A, si svilupperà a destra.



Figura 34 –Vista dall’Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo (direzione Palermo).
Il campo, nello specifico il Blocco B, si svilupperà in fondo a una distanza di circa 2,2 km.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 81 | 86



Figura 35 – Vista dalla SS119. Il Blocco A dista da tale arteria circa 2.2 km

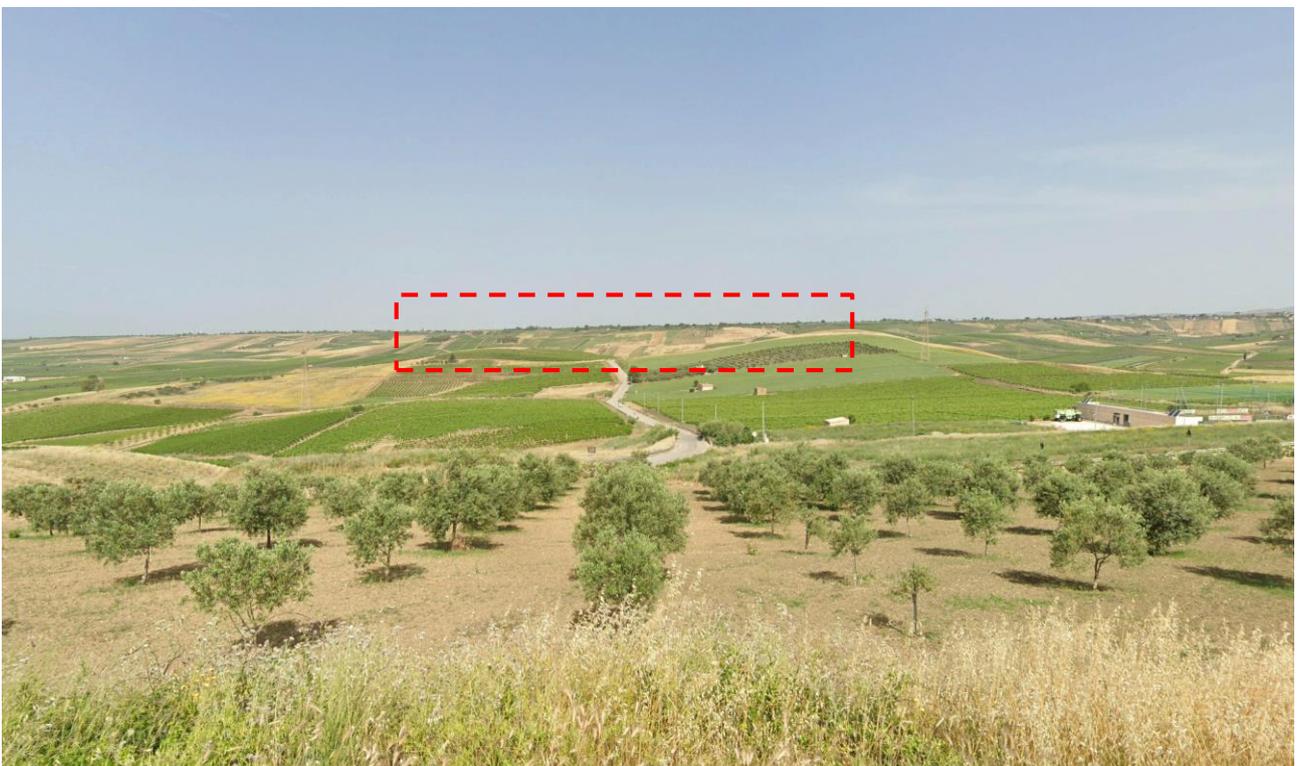


Figura 36 – Vista dalla SS188. Il Blocco A dista da tale arteria circa 2.4 km

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 82 | 86

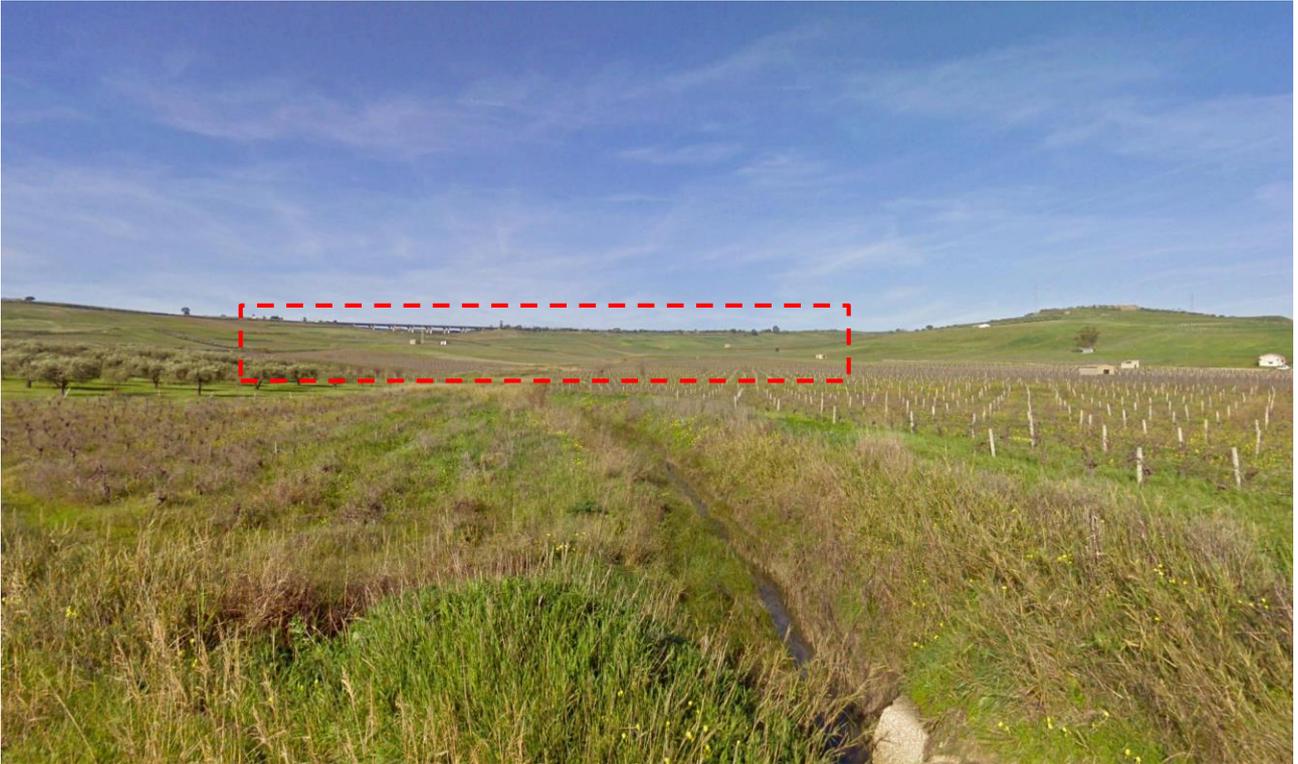


Figura 37 – Vista dalla strada vicinale che si sviluppa a sud del Blocco A ad una distanza di circa 1 km.



Figura 38 – Vista dalla SS188. Il Blocco B dista da tale arteria circa 1.1 km

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 83 | 86



Figura 39 – Vista dalla SP17 Via Castelvetrano. Il Blocco B dista da tale arteria circa 1.6 km



Figura 40 – Vista dalla strada vicinale che si sviluppa a sud del Blocco B ad una distanza di circa 2.6 km.

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:

 AP engineering

Pag. 84 | 86

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, ecc.) 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 **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>Bassa</i>	<i>Bassa</i>	<i>Basso</i>

Tabella 20 – 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 l'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, 22.03.2023

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 86 | 86