



## PROGETTO DEFINITIVO

COMUNE DI ORBETELLO (GR)

IMPIANTO AGRIFOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE  
ELETTRICA PER VENDITA DI ENERGIA

RELAZIONE PAESAGGISTICA  
VALUTAZIONE INSERIMENTO DELL'OPERA NELL'AMBIENTE

TAVOLA:

A

SCALA:

-

NOME FILE:

0707-A69-DEgPAS\_R00-00\_PAESAGGISTICA

COMMITTENTE:

AIEM GREEN SRL  
V.le C. A. d'Europa, 9/G  
45100 Rovigo  
CF/P.IVA 01827270299

AIEM GREEN SRL  
Viale C. Alleati d'Europa 9/G  
45100 ROVIGO (RO)  
P.IVA 01627270299

PROPRIETARI:

- PIRA PIETRO  
C.F.: PRIPTR78P26E2020
- PIRA MATTEO  
C.F.: PRIMTT82S18G088P

PROGETTAZIONE:



**GEOM. DEBELLINI GIORGIA**

C.F. DBL GRG 76T57 H620M

Via Firenze, 75 - 45010 Ceregnano (RO)

cell. 347 4300648

email pec: giorgia.debellini@geopec.it

email: giorgi.debellini@gmail.com

Revisione	Data	Note	Redatto	Controllato	Approvato
00	LUGLIO 2023	Prima emissione	DG	DG	DG

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Questo documento è di proprietà di Progettando s.r.l. e sullo stesso si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta di Progettando s.r.l. Su richiesta dovrà essere prontamente reinvio a Progettando s.r.l.

# **RELAZIONE PAESAGGISTICA**

## **VALUTAZIONE INSERIMENTO DELL'OPERA NELL'AMBIENTE**

(D.P.C.M. 12/12/2005, art. 146 D.Lgs. 42/04 commi 3 e 4)

### **Indice:**

- 1. RIFERIMENTI NORMATIVI**
- 2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO**
- 3. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA**
- 4. VINCOLI PAESAGGISTICI**
- 5. ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI ESISTENTI SUL TERRITORIO**
- 6. CENNI SUL COMUNE DI ORBETELLO**
- 7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**
- 8. PRESENZA DI ELEMENTI SIMILI NELLO STESSO CONTESTO PAESAGGISTICO  
ESAMINATO**
- 9. PREVISIONI DELL'IMPATTO VISIVO: METODOLOGIA**
- 10. DESCRIZIONE ANALITICA DEL PAESAGGIO ALLO STATO ATTUALE**
- 11. DESCRIZIONE ANALITICA DELLE MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI DEL  
PAESAGGIO ALLO STATO DI PROGETTO**
- 12. MISURE ADOTTATE PER RIDURRE L'IMPATTO PAESAGGISTICO PRODOTTO  
DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**
- 13. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RIPRISTINO**
- 14. CONCLUSIONI**

## **1. RIFERIMENTI NORMATIVI**

D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146 comma 3, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42”*.

## **2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL SITO OGGETTO DI INTERVENTO**

L’intervento oggetto della presente relazione verrà realizzato nel comune di Orbetello (GR) in area a destinazione agricola lungo il corso del Canale Principale e del Canale Secondario, nel territorio ovest di San Donato Vecchio

L’ambito di intervento è posto in un’area pianeggiante, libera da costruzioni, attualmente coltivata a seminativo semplice con macchie arbustive lungo il Canale Principale e il Canale Secondario. La zona, come detto precedentemente, ricade ad ovest di San Donato Vecchio, frazione di Orbetello, situato nell’area meridionale della Maremma Grossetana, nell’entroterra della Costa dell’Argentario. Il territorio è a carattere prevalentemente rurale e non presenta aree soggette ad urbanizzazione, ad eccezione delle due località di San Donato Centro e San Donato Vecchio, piccoli centri abitati, che distano dal capoluogo comunale circa 30 Km.. Data la vocazione agricola, nel territorio si contano numerose case sparse immerse nella vegetazione spontanea a carattere arboreo ed arbustivo. L’area oggetto di intervento è fuori dal Vincolo Fascia di rispetto paesaggistico art. 142 del D lgs 42/2004.

L’intervento consiste nella realizzazione di un impianto agrifotovoltaico installato su strutture a terra per la produzione di energia elettrica, della potenza complessiva di 69830,40 KWp. L’impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 87 ettari di terreno agricolo. L’impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di distribuzione dell’ente fornitore di energia elettrica, immettendo nella stessa l’energia prodotta.

Per massimizzare la produzione, i moduli fotovoltaici saranno fissati a terra mediante strutture di sostegno parallele che si sviluppano in direzione Nord-Sud, con un sistema ad inseguimento monoassiale, che consente la rotazione dei moduli fino ad una inclinazione di 60° verso est/ovest. Per evitare l’ombreggiamento reciproco tra le file di moduli, queste sono opportunamente distanziate in funzione della pendenza delle zone del terreno su cui insistono. È prevista inoltre la preparazione del terreno attraverso compattazione e lievi livellamenti al fine di consentire l’ancoraggio dei moduli fotovoltaici e sostenere il peso degli stessi e dei carichi di vento e neve secondo quanto richiesto dalle normative

specifiche vigenti. Le strutture e gli interventi sul terreno saranno ridotti al minimo. L'impianto fotovoltaico è dotato di appositi locali tecnici, costituiti da cabina prefabbricata disposta in posizione di confine proprietà, e cabinato modulare posto nelle vicinanze della suddetta cabina, contenenti gli organi di interruzione, manovra, conversione e trasformazione dell'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici.

La tensione di uscita dell'energia elettrica dall'impianto è pari a 36kV. Il campo fotovoltaico fa capo ad un unico locale tecnico generale. Secondo le disposizioni tecniche contenute nella norma CEI 0-16, nel locale tecnico sono contenute le apparecchiature e gli impianti per la connessione alla rete di distribuzione dell'ente fornitore di energia elettrica.



### **3. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA**

Il comune di Orbetello, in provincia di Grosseto è collocato nel mezzo dell'omonima laguna unita al Monte Argentario. Il territorio comunale è estremamente variegato, la zona umida lagunare è delimitata verso il mare con lunghe spiagge sabbiose, pinete e macchia mediterranea, mentre in prossimità dei rilievi la costa diventa rocciosa e di difficile accesso. L'entroterra è caratterizzata da modesti rilievi, dove la vegetazione cresce spontanea, formando intricate macchie, zone pianeggianti intensamente coltivate.

La frazione di San Donato è a carattere rurale, composta da numerosi poderi e case sparse che vertono sui due centri abitati che distano tra loro circa 4 Km, San Donato

Centro e San Donato Vecchio. L'intero territorio regionale è articolato da un Piano Paesaggistico che ha comportato la rivisitazione del Piano di Indirizzo Territoriale vigente (PIT), attraverso il dispositivo delle "invarianti strutturali" che riguardano l'intero territorio regionale e una parte riguarda i "beni paesaggistici" riconosciuti come tali.

Le invarianti strutturali sono in grado di descrivere le basi strutturali del paesaggio e dunque il "patrimonio" territoriale toscano. Sono suddivise in quattro invarianti in base ai caratteri: 1.carattere idrogeomorfologico del sistema morfogenetico e dei bacini idrografici, 2.carattere ecosistemico del paesaggio, 3.carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani, 4.carattere identitari dei paesaggi rurali toscani.

Il Piano Paesaggistico riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, ne delimita i relativi ambiti, predisponendo normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità., per questo si individuano 20 ambiti di paesaggio toscano. La zona interessata dall'intervento, nello specifico, è situata nella Bassa Maremma e ripiani tufacei (*Ambito 20*) L'area è isolata, ed è raggiungibile dalla strada Bonifica 3, è classificata dalla Carta dell'Uso del Suolo come "Zona S1 – Seminativo semplice", e ricade al di fuori della fascia di vincolo paesaggistico Art. 142 del D.Lgs 42/2004

L'area è censita al N.C.T del Comune di Orbetello, al foglio 23, mappali 14, 15, 16, 22, 119, 127, 499, 509, 510, 511, 513, e foglio 24, mappali 82, 214, 215, 217.

#### **4. VINCOLI PAESAGGISTICI**

L'impianto verrà collocato su terreno classificato dalla Carta dell'Uso del Suolo "Zona S1– Seminativo semplice". L'intervento interessa una parte delle campagne rurali inserite tra corsi d'acqua e al fine di garantire un benessere umano sulla salute e di minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente è oggetto di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) di cui all'Art.23 D.Lgs.152/2006, l'intervento prevede la mitigazione paesaggistica per un corretto inserimento nel contesto ambientale, al fine di rispettare quanto previsto dagli Art.30 e Art. 34 bis delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

L'area in oggetto è disciplinata dalla L.R. 1/2005 , ai sensi dell'art.17, comma 1 (Norme per il governo del territorio)

## **Art. 136-141-142-157 Dlgs 42/04**

Le aree in oggetto non risultano gravate da provvedimenti ministeriali o regionali derivanti con particolare riferimento a vincoli per aree o fabbricati d'interesse pubblico.

## **5. ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI ESISTENTI SUL TERRITORIO**

L'area interessata è individuata negli elaborati del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) approvato con deliberazione 72 del 24 luglio 2007 , come da deliberazione del Consiglio regionale 58 del 2 luglio 2014 :



**ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE:** Censuario del Comune di Orbetello (GR)

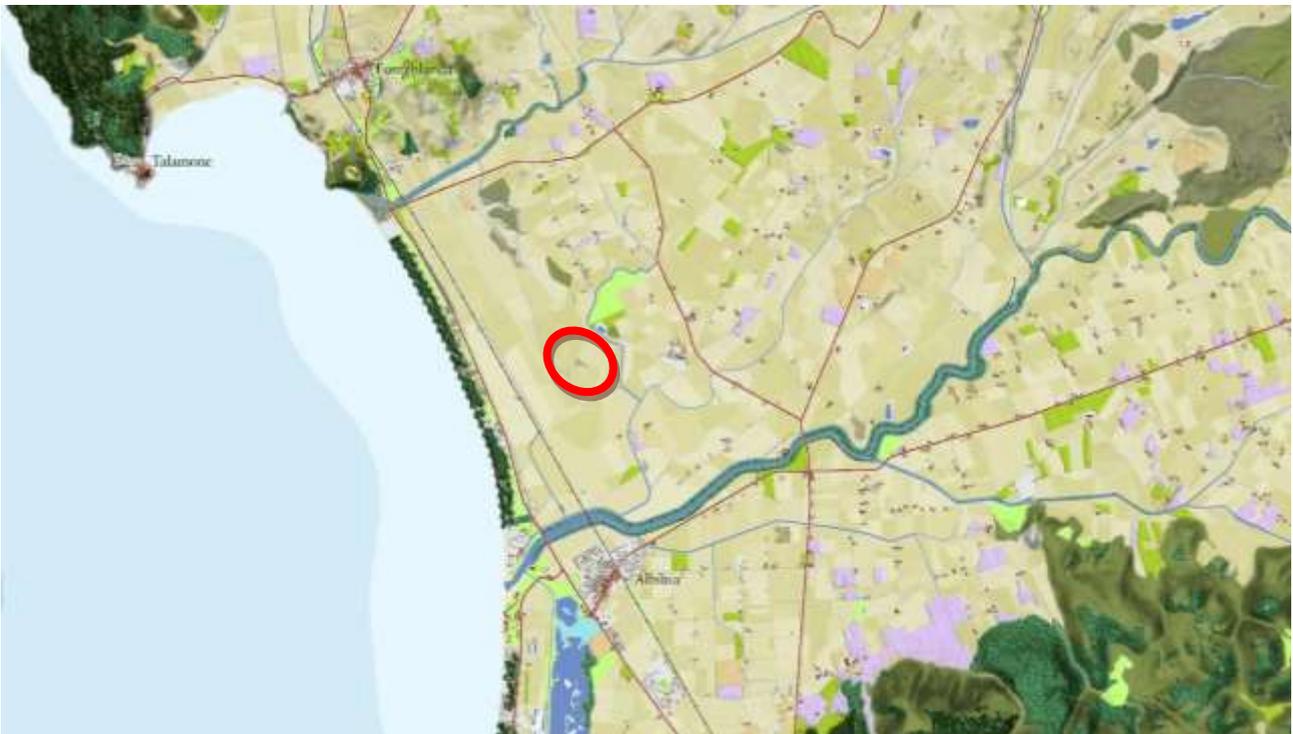
foglio 23, mappali 14, 15, 16, 22, 119, 127, 499, 509, 510, 511, 513

foglio 24, mappali 82, 214, 215, 217

**ELABORATI CARTOGRAFICI:**

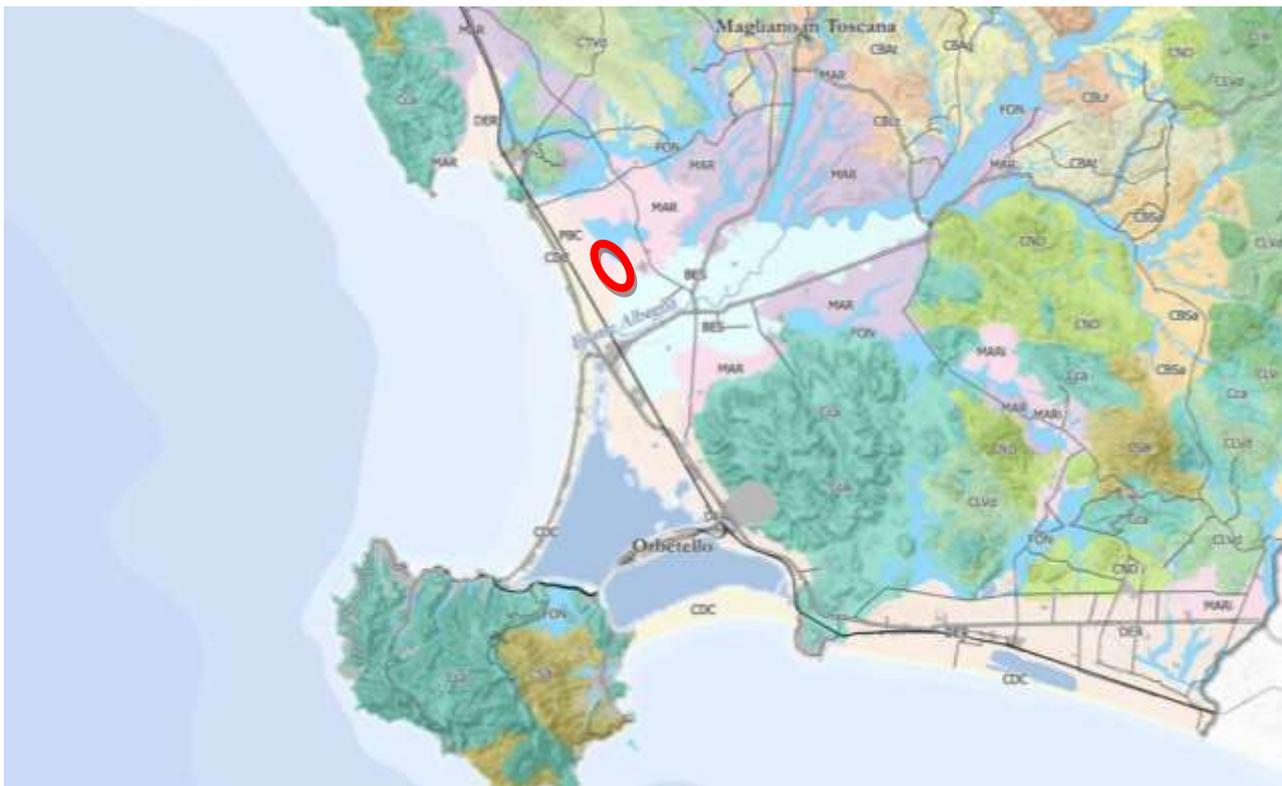


**ESTRATTO CARTA TOPOGRAFICA**



**ESTRATTO CARTA DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO**

**INVARIANTE I:** caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici:

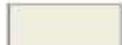


**ESTRATTO DELLA CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI** (file unico)



**ESTRATTO DELLA CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI**

Sistemi morfogenetici

	Costa a dune cordoni (CDC)
	Depressioni retrodunali (DER)
	Costa alta (CAL)
	Fondovalle (FON)

**INVARIANTE II:** caratteri ecosistemici dei paesaggi:



**ESTRATTO DELLA CARTA ECOLOGICA** (file unico)



**ESTRATTO DELLA CARTA ECOLOGICA**

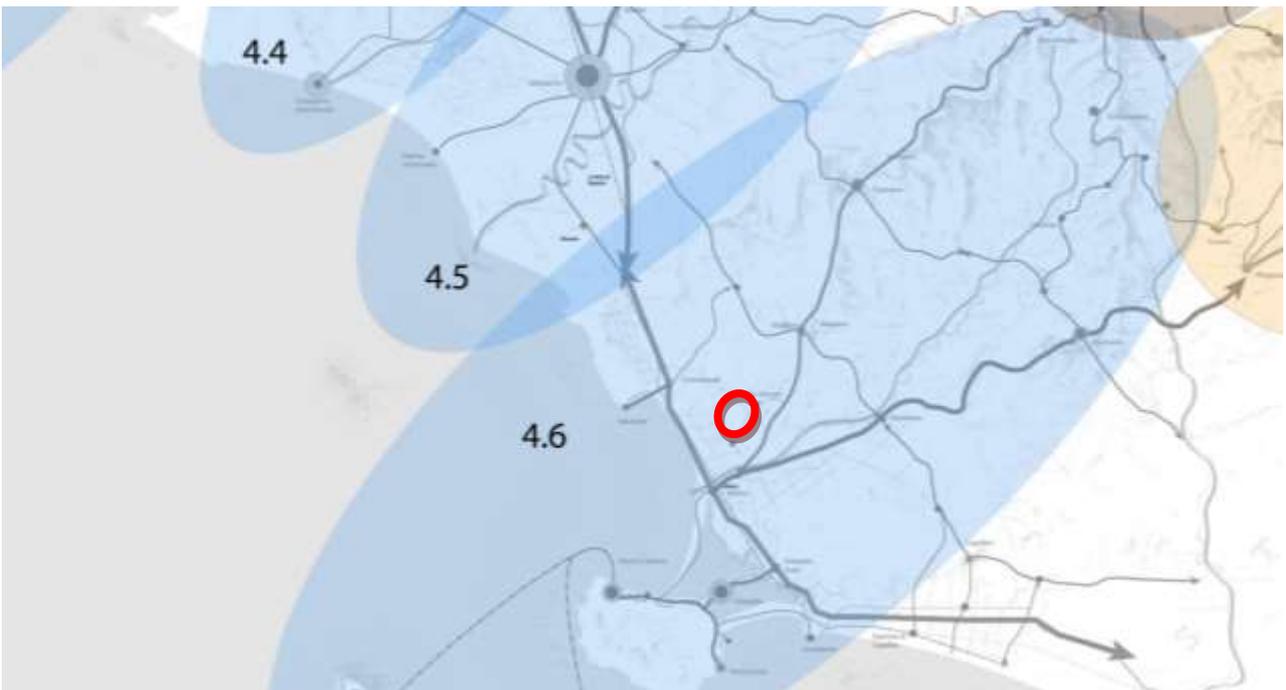
rete degli ecosistemi agropastorali

-  nodo degli agroecosistemi
-  matrice agroecosistemica collinare
-  matrice agroecosistemica di pianura

**INVARIANTE III:** *carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali:*



**ESTRATTO DELLA CARTA DEL SISTEMA INSEDIATIVO STORICO E CONTEMPORANEO** (*file unico*)



**ESTRATTO DELLA CARTA DEI MORFOTIPI INSEDIATIVI** (*file unico*)

4

**4. MORFOTIPO INSEDIATIVO A PETTINE DELLE PENETRANTI VALLIVE SULL'AURELIA**

*Articolazioni territoriali del morfotipo:*

4.1 Val di Cecina

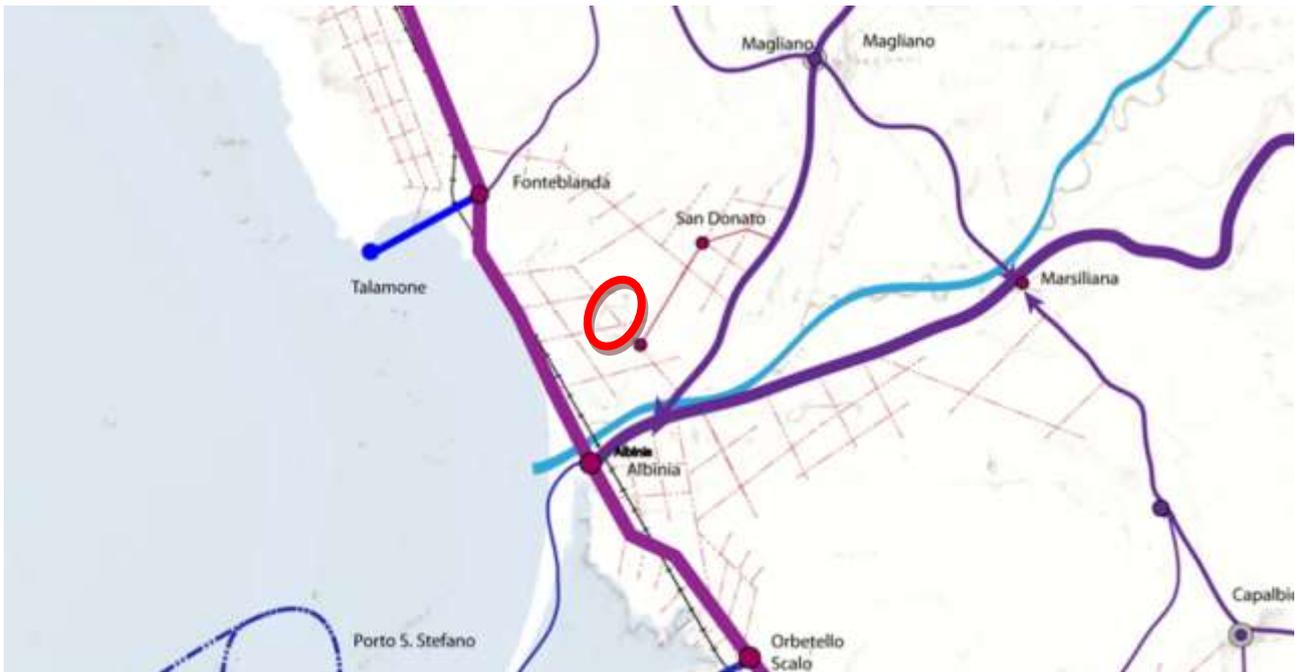
4.2 Val di Cornia e Isola d'Elba

4.3 Val di Pecora

4.4 Val di Bruna

4.5 Grosseto e la Valle dell'Ombrone

4.6 Valle dell'Albegna e del Fiora, Argentario e Isola del Giglio



ESTRATTO DELLA CARTA DEI MORFOTIPI INSEDIATIVI (file unico)

**LEGENDA**

**Nodi urbani\***

-  Centri al 1954
-  Aree di espansione dei centri al 2012

**Reti infrastrutturali**

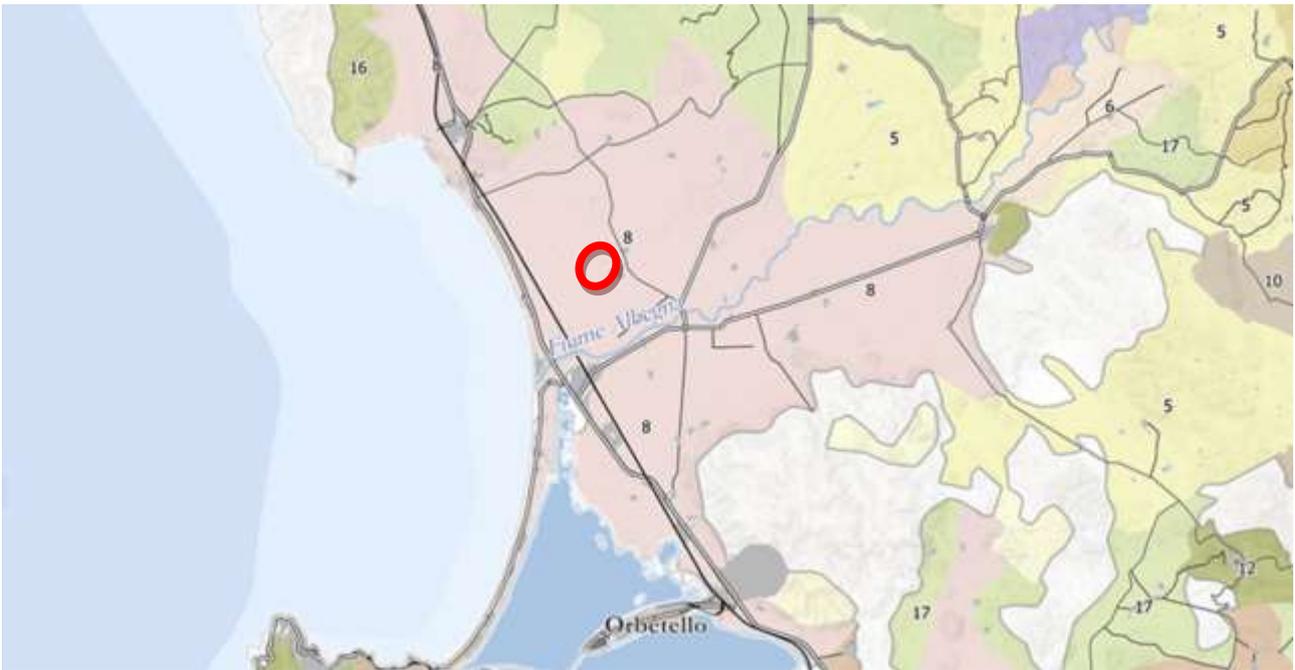
-  Strade e ferrovie principali di impianto storico
-  Strade e ferrovie principali recenti

\*I nodi urbani sono dimensionati sulla superficie comunale urbanizzata al 1954 e al 2012 (vedi tabella).



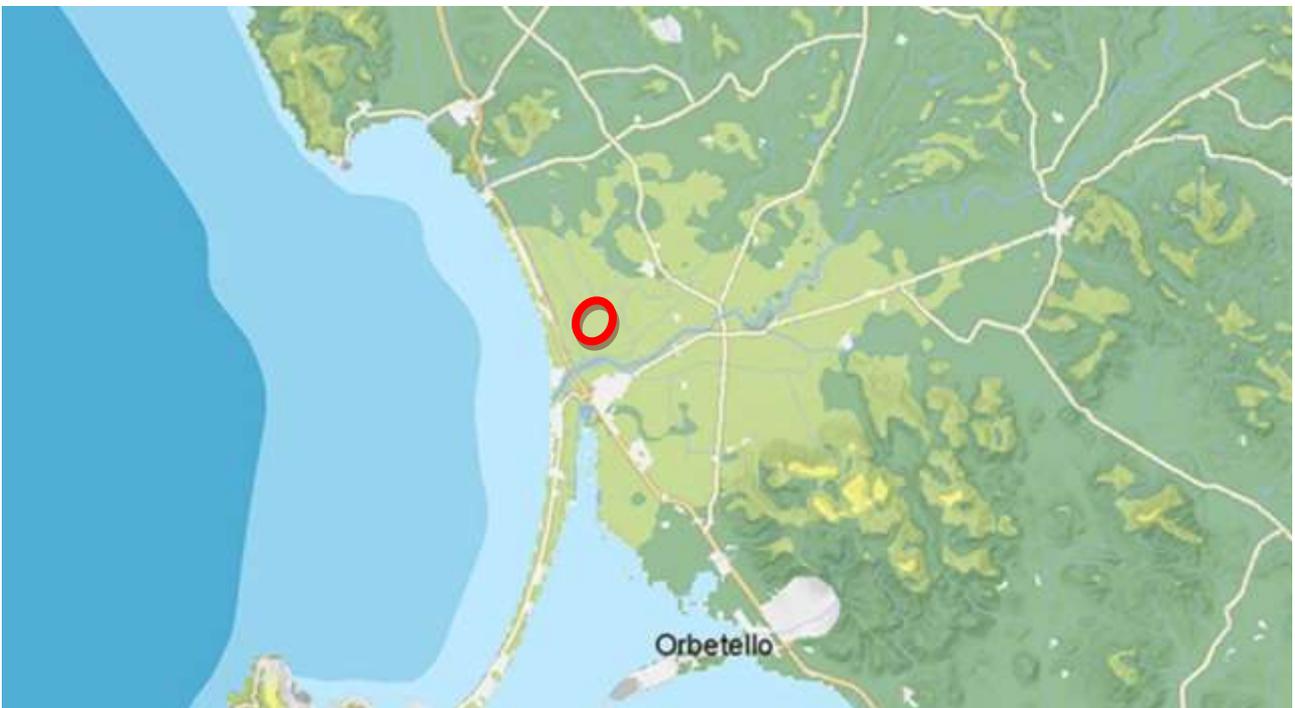
ESTRATTO DELLA CARTA DEL TERRITORIO URBANIZZATO (file unico)

**INVARIANTE IV:** caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali:



**ESTRATTO DELLA CARTA DEI MORFOTIPI RURALI** (file unico)

**VISIBILITA' E CARATTERI PERCETTIVI:**



**ESTRATTO DELLA CARTA DELLA INTERVISIBILITA' TEORICA ASSOLUTA** (file unico)



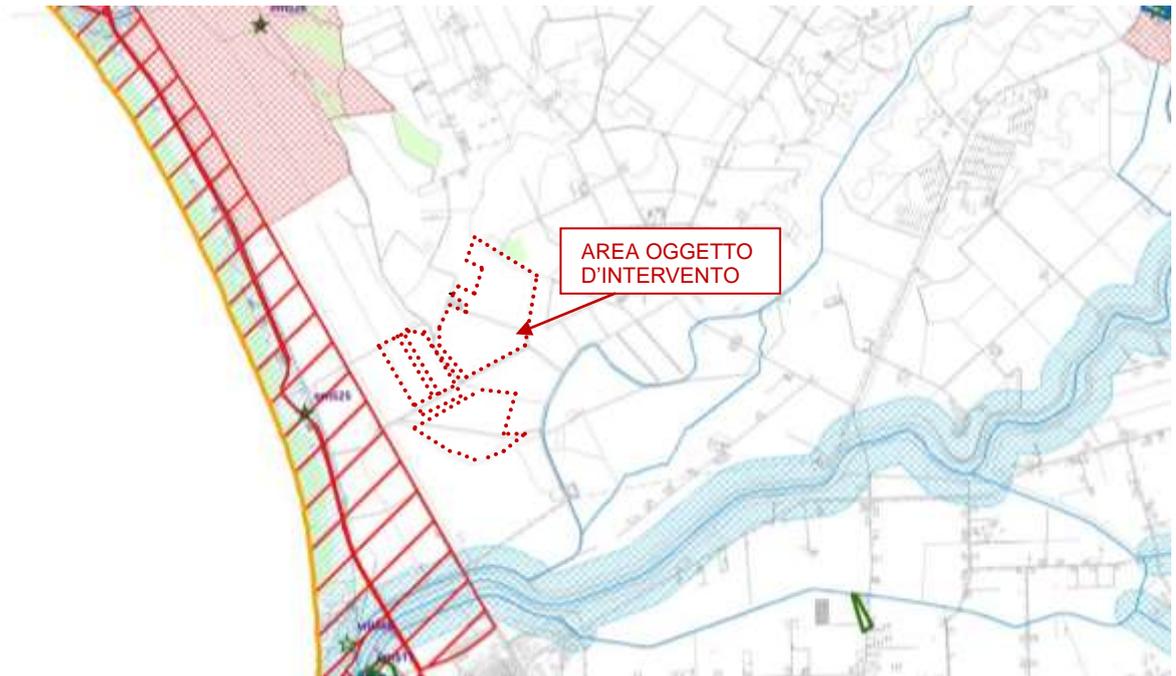
**ESTRATTO DELLA CARTA DELLA INTERVISIBILITA' PONDERATA DELLE RETI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA** (*file unico*)

classe	indicatore linguistico di valutazione
	classe 1 ruolo molto basso
	classe 2 ruolo basso
	classe 3 ruolo medio
	classe 4 ruolo alto
	classe 5 ruolo molto alto

**BENI PAESAGGISTICI:**

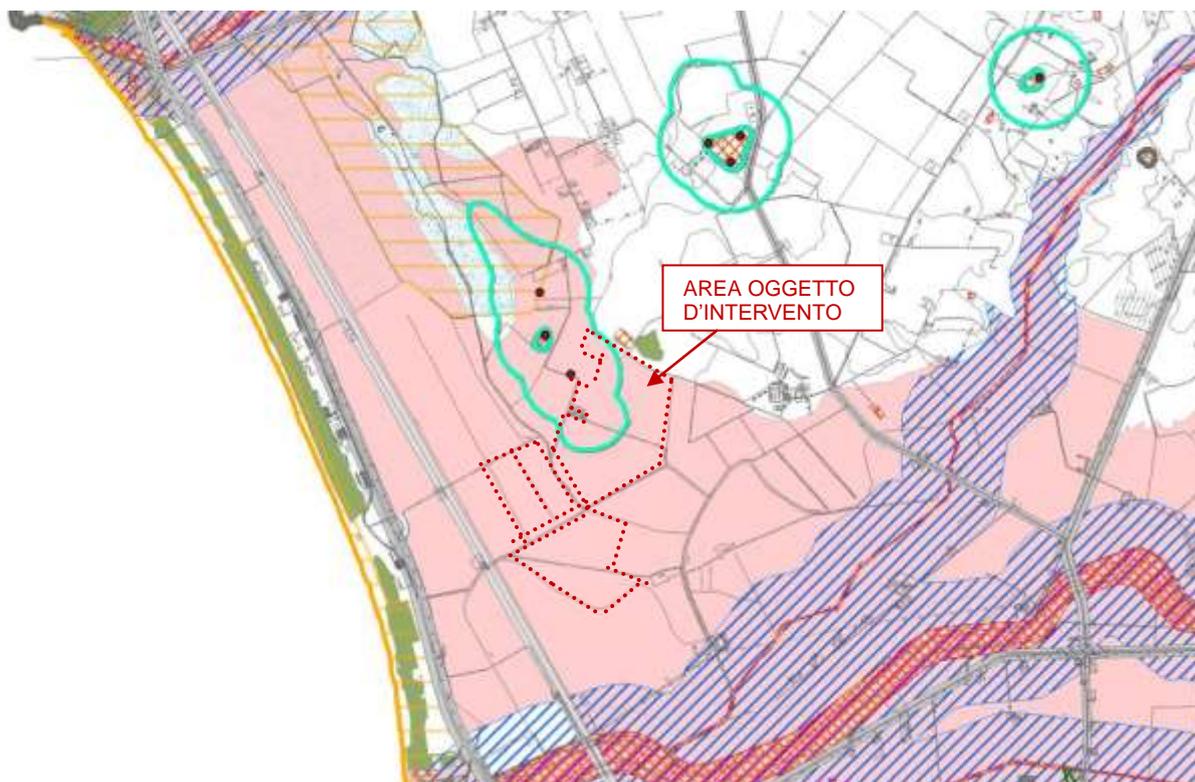


**ESTRATTO DELLA CARTA IDENTIFICATIVA DEL VINCOLO – SEZIONE 3**



**ESTRATTO DEL PIANO STRUTTURALE – TAV. QC13**  
**QUADRO CONOSCITIVO VINCOLISTICO – Beni paesaggistici e culturali – Usi civili**

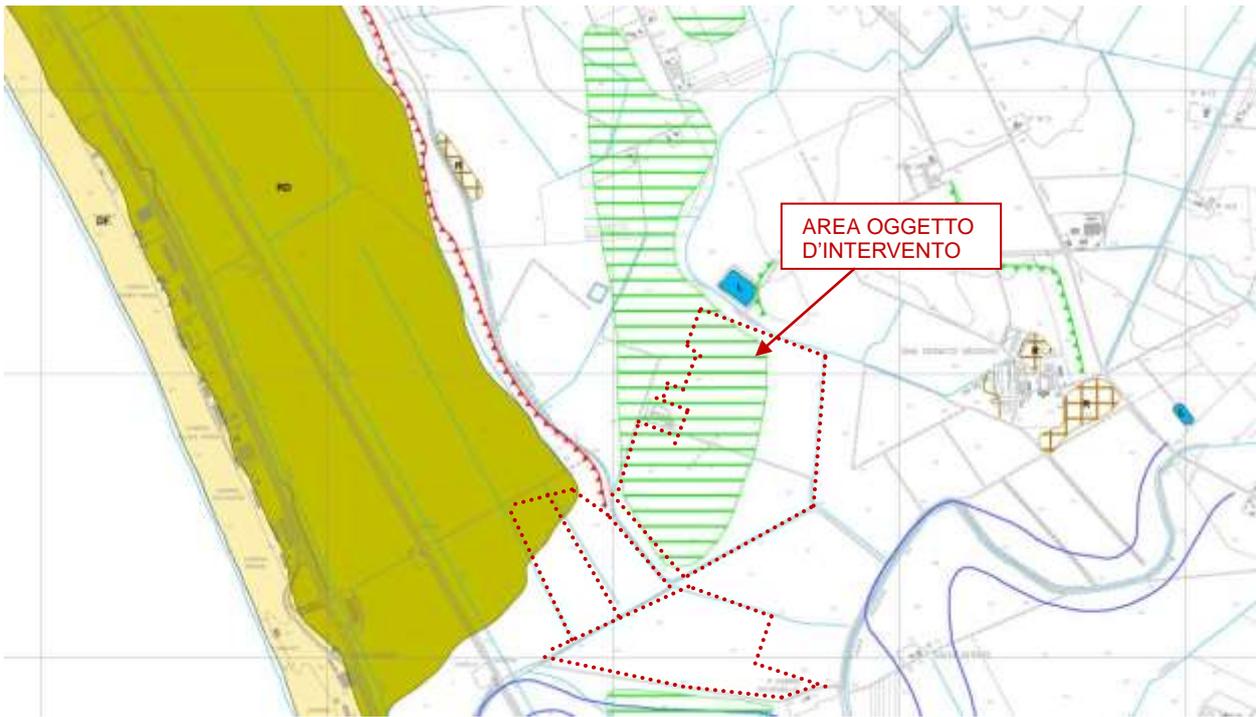
Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio Decreto Legislativo n° 42 del 2004	
	- 300m territorio costiero (ex L.431/85 lettera A)
	- 300m battigia lacustre (ex L.431/85 lettera B)
	- 150m corsi d'acqua (ex L.431/85 lettera C)
	- riserve statali-regionali e parchi (ex L.431/85 lettera F)
	- zone umide (ex L.431/85 lettera I)
	- boschi e foreste (ex L.431/85 lettera G)
	☆ - zone interesse archeologico (ex L.431/85 lettera M)
	Protezione delle Bellezze Naturali (ex L.1497/39)
Aree ed edifici vincolati ai sensi della ex L.1089/39: Vincolo archeologico	
Aree ed edifici vincolati ai sensi della ex L.1089/39: beni ambientali e architettonici	
	● Proprietà Privata
	● Proprietà Pubblica
	Usi civili



**ESTRATTO DELLO STATUTO VINCOLI E PRESCRIZIONI – TAV. sta 3**  
*LIMITI E CONDIZIONI DEL TERRITORIO*

**Aree PAI (Piano di Assetto Idrogeologico):**  
**approvato con Del.C.R. 12/2005)**

-  Aree PIME (Pericolosità Idraulica Molto Elevata)
-  Aree PFME (Pericolosità di Frana Molto Elevata)
-  Aree PFE (Pericolosità di Frana Molto Elevata)



**ESTRATTO DEL PIANO STRUTTURALE – TAV. 2C**  
**CARTA GEOMORFOLOGICA E DELL'EROSIONE DEI SUOLI**

**FORME E PROCESSI FLUVIALI**

-  Paleovalveo
-  Scarpata o terrazzo fluviale
-  Aree soggette a ristagno e/o con difficoltà di drenaggio

**FORME E PROCESSI LITORALI, MARINI, LACUSTRI ED EOLICI**

-  Falesia
-  Area di particolare attenzione per l'equilibrio costiero
-  DF - Duna fissa
-  RD - Retro duna
-  Riva in erosione
-  Terrazzo\_Marino
-  ZU - Zona umida
-  LA - Laguna
-  Riva di laguna

**FORME E PROCESSI ANTROPICI**

-  L - Lago o vasca
-  Scarpata antropica
-  DS - Depressione o scavo
-  Riporto
-  C - Cava

Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico



CARTOGRAFIA DEL PIT CON VALENZA PAESAGGISTICA

Legenda

Comuni (A)



Specchi di acqua con perimetro maggiore di 500m



Are tutelate



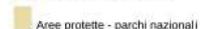
Fiumi, torrenti (Allegato L), corsi d'acqua (Allegato E)



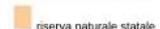
Are tutelate



Parchi nazionali



Riserve statali



Parchi regionali



Parchi provinciali



Riserve regionali



Are tutelate (aggiornamento DCR 93/2018)



Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell' Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici



Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c) dell' Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici



CTR 1:10.000 black

## **6. CENNI SUL COMUNE DI ORBETELLO**

L'area in oggetto fa parte del territorio periferico, agricolo semplice, del comune di Orbetello, in Provincia di Grosseto.

Il territorio gode del tipico clima mediterraneo, con inverni caratterizzati da temperature molto miti, l'estate è calda, ma ben ventilata. La zona di Orbetello è stata frequentata sin dal periodo etrusco, quando era in funzione lo scalo marino delle rotte che collegavano le città settentrionali con quelle meridionali, ed assumeva particolare importanza anche durante la dominazione di Roma. Scavi archeologici condotti tra il 1997 e il 2002, hanno rilevato come in epoca romana sorgessero officine dedite alla produzione di anfore. Intorno al 1400 tutto l'agro orbetellano entrò a far parte di Siena, che bramava uno sbocco sul mare. Alla fine della Repubblica di Siena, il territorio dal 1557 fu sede dello Stato dei Presidi di Spagna, nel 1861 passò al Regno d'Italia.

## **7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento si inserisce nell'obiettivo di interesse comunitario e mondiale per la riduzione di elementi inquinanti e consiste nella realizzazione di un impianto agrifotovoltaico a terra per la produzione di energia elettrica, della potenza complessiva di 69830,40 KWp. e collegato alla rete di distribuzione dell'ente fornitore di energia elettrica, immettendo nella stessa l'energia prodotta. L'impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 87 ettari di terreno.

Per massimizzare la produzione, i moduli fotovoltaici sono fissati a terra mediante strutture di sostegno parallele che si sviluppano in direzione Nord-Sud, con un sistema ad inseguimento monoassiale, che consente la rotazione dei moduli fino ad una inclinazione di 60° verso est/ovest. Per evitare l'ombreggiamento reciproco tra le file di moduli, queste sono opportunamente distanziate in funzione della pendenza delle zone del terreno su cui insistono. È prevista inoltre la preparazione del terreno attraverso compattazione e lievi livellamenti al fine di consentire l'ancoraggio dei moduli fotovoltaici e sostenere il peso degli stessi e dei carichi di vento e neve secondo quanto richiesto dalle normative specifiche vigenti. L'impianto fotovoltaico è dotato di appositi locali tecnici, costituiti da cabina prefabbricata disposta in posizione di confine proprietà, e cabinato modulare posto nelle vicinanze della suddetta cabina, contenenti gli organi di interruzione, manovra, conversione e trasformazione dell'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici.

La tensione di uscita dell'energia elettrica dall'impianto è pari a 36kV. Il campo fotovoltaico fa capo ad un unico locale tecnico generale. Secondo le disposizioni tecniche contenute

nella norma CEI 0-16, nel locale tecnico sono contenute le apparecchiature e gli impianti per la connessione alla rete di distribuzione dell'ente fornitore di energia elettrica.

Il terreno interessato dall'intervento si presenta con una conformazione prevalentemente pianeggiante senza inclinazioni rilevanti. Il posizionamento della potenza fotovoltaica sarà quindi studiato in base alle caratteristiche del terreno.

Sarà presente un cancello in ferro zincato, di accesso all'impianto, di larghezza pari a sei metri, in modo da permettere l'accesso di mezzi per eventuale manutenzione, lungo il perimetro sarà installata una rete metallica plastificata di colore verde, con altezza pari a cm 180, sorretta da pali metallici installati ad un intervallo regolare di metri due.

La cabina elettrica sarà posizionata in prossimità della recinzione per permettere l'ingresso dall'esterno del personale dell'ente distribuzione, sarà del tipo prefabbricato monoblocco in cemento vibrato, poggiata su fondazioni prefabbricate su terreno sottostante livellato e compattato con sabbia. Tale soluzione comporta il notevole vantaggio di limitare al minimo le opere edili classiche e di consentire la rimozione del monoblocco. L'impianto sarà dotato di proiettori con lampade a led, installati su pali metallici di altezza di tre metri fuori terra, posti lungo il perimetro. L'illuminazione sarà normalmente spenta nelle ore diurne e notturne e si accenderà esclusivamente in caso d'intervento dell'impianto antintrusione. L'impianto agrifotovoltaico sarà dotato di impianto di videosorveglianza costituito da telecamere installate sui pali condivisi con i corpi illuminanti.

Per mascherare il più possibile l'intervento si intende realizzare un mascheramento vegetale, con l'apposizione di piante autoctone di tipo arbustivo tutt'intorno alla recinzione, in modo che la visuale dalla strada sia dissipata da questa quinta verde. Inoltre le parti metalliche a vista (ringhiere, recinzioni ecc) verranno dipinte di colore verde, come anche la cabina impianti.

(Per una maggior comprensione dell'opera si rimanda agli elaborati grafici allegati ed alla relazione tecnica illustrativa, nonché la documentazione fotografica, ed il fotoinserimento)

## **8. PRESENZA DI ELEMENTI SIMILI NELLO STESSO CONTESTO PAESAGGISTICO ESAMINATO**

Il contesto paesaggistico è quello dell'entroterra della Maremma grossetana, paesaggio pianeggiante di carattere unicamente rurale, con sprazzi di vegetazione lungo i corsi d'acqua e campagne coltivate e piccoli poderii agricoli.



## 9. PREVISIONI DELL'IMPATTO VISIVO: METODOLOGIA

Si allegano le fotografie dello stato dei luoghi attuale.

### STATO attuale



**STATO attuale**



**STATO attuale**



**STATO attuale**



**STATO attuale**



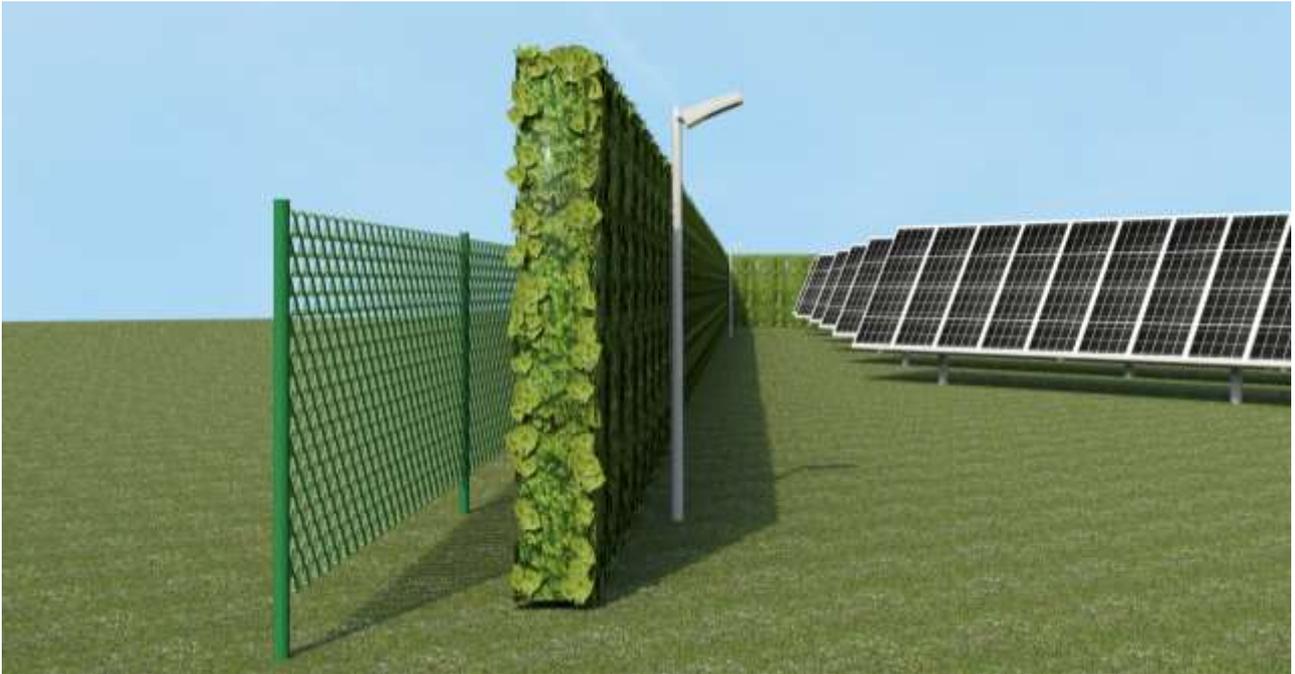
**STATO attuale**



**STATO attuale**



**STATO DI PROGETTO - FOTOINSERIMENTO**



**STATO DI PROGETTO – FOTOINSERIMENTO, PARTICOLARE**



## 10. DESCRIZIONE ANALITICA DEL PAESAGGIO ALLO STATO ATTUALE

<b>Contesto paesaggistico</b>	Pianura, ambito agricolo con rara edificazione .
<b>Morfologia dei luoghi</b>	Ambito pianeggiante (33 ml s.l.m.)

<b>PARAMETRI DI LETTURA DELLE CARATTERISTICHE PAESAGGISTICHE</b>		
<b>PARAMETRO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>COMMENTO</b>
<b>Diversità</b>	Riconoscimento di caratteri ed elementi peculiari e distintivi, naturali, antropici, storici, culturali, simbolici, ecc...	Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante, utilizzata per le coltivazioni agricole.
<b>Integrità</b>	Permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici	Media integrità di sistemi naturali, zona connessa alla coltivazione agricola.
<b>Qualità visive</b>	Presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc...	Non vi sono particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc..
<b>Rarità</b>	Presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari	Non vi sono elementi di rarità nel paesaggio immediatamente circostante.
<b>Degrado</b>	Perdita, deturpazione di risorse naturali e di carattere culturale, storico, visivo, morfologico, testimoniale	Nell'ambito di intervento o nelle immediate vicinanze non vi sono elementi di particolare pregio.

**11. DESCRIZIONE ANALITICA DELLE MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI DEL  
PAESAGGIO ALLO STATO DI PROGETTO**

PARAMETRO	DESCRIZIONE	COMMENTO
<b>Morfologia</b>	Sbancamenti e movimenti terra significativi, eliminazione dei tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno	Non vi saranno movimenti di terra significativi, se non quelli relativi ai sottoservizi ad agli ancoraggi a terra. Il terreno non riutilizzabile in sito verrà ricollocato secondo normative vigenti. Non vi è eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno.
<b>Compagine vegetale</b>	Abbattimento di vegetazione, essenze arboree	Non vi sarà abbattimento di vegetazione.
<b>Skyline</b>	Modifica del profilo	Trattandosi di intervento che si colloca in zona pianeggiante, senza particolari volumi o altezza emergenti, si ritiene che non vi sia alterazione significativa dello skyline esistente. Si prevede in ogni caso un mascheramento vegetale tutt'intorno al sito e l'adozione di colorazione verde per le opere di recinzione e per i manufatti fuori terra (cabina impianti)
<b>Ecologia idraulica, ecologia idrogeologica</b>		Non vi è interferenza, in quanto l'area di pertinenza non viene pavimentata, ma lasciata inerbita.

<b>Assetto percettivo, scenico o panoramico</b>		L'impianto non è percepibile dalla strada di percorrenza più vicina, in quanto mascherato naturalmente da fitta vegetazione arborea ed arbustiva già presente ai fianchi della strada.
<b>Assetto insediativo storico</b>		L'impianto non interferisce in alcun modo con l'assetto insediativo storico, trattandosi di aree di recente trasformazione.
<b>Caratteri tipologici, materico, coloristici dell'insediamento storico</b>		Non vi è alcun insediamento storico nelle dirette vicinanze.
<b>Assetto fondiario, agricolo e colturale</b>		L'intervento non va ad intaccare in maniera sostanziale l'assetto fondiario, agricolo e colturale. Le opere si collocano in zona S1 .- Seminativo Semplice, come riportato nella Carta dell'uso del Suolo

Le alterazioni si applicano a sistemi paesaggistici in cui sia riconoscibile l'integrità e la coerenza di relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, ecc...

<b>ALTERAZIONI</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>COMMENTO</b>
<b>Intrusione</b>	Inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei e incongrui ai caratteri peculiari e compositivi, percettivi e simbolici	L'intervento si colloca all'interno di un'area produttiva. Non comporta intrusioni di caratteri estranei.
<b>Suddivisione</b>	Suddivisione del paesaggio nel suo complesso a causa dell'inserimento dell'opera di progetto	L'intervento non comporta suddivisione del contesto esistente.

<b>Frammentazione</b>	Progressivo inserimento di elementi estranei in un'area, ad esempio agricola, dividendola in parti non comunicanti	L'intervento non comporta frammentazione del contesto esistente.
<b>Riduzione</b>	Progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema	L'intervento non comporta riduzione del contesto esistente
<b>Eliminazione progressiva delle relazioni visive storico-culturali simboliche di elementi col contesto paesaggistico e con l'area ed altri elementi del sistema</b>		L'intervento non comporta eliminazione delle relazioni visive storico - culturali simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema.
<b>Concentrazione</b>	Eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto	L'intervento non comporta alcun tipo di concentrazione di interventi in ambiti ristretti
<b>Destruutturazione</b>	Quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche	L'intervento non comporta destrutturazione del contesto paesaggistico circostante.
<b>Deconnotazione</b>	Quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi	L'intervento non comporta deconnotazione del contesto paesaggistico circostante

## **12. MISURE ADOTTATE PER RIDURRE L'IMPATTO PAESAGGISTICO PRODOTTO DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA**

L'intervento si inserisce nell'obiettivo di interesse comunitario e mondiale per la riduzione di elementi inquinanti. Per ridurre il già minimo impatto paesaggistico si propone di mascherare, tramite quinta arbustiva, l'intero perimetro, effettuando una piantumazione con arbusti autoctoni, mettendo a dimora piante della specie lauroceraso, arbusto sempreverde della famiglia delle Rosacee. La piantumazione sarà fatta crescere fino all'altezza di pieno sviluppo (circa metri tre), in modo da rendere impossibile la visione dei moduli e relative strutture dall'esterno del campo agrifotovoltaico e nel contempo di fornire rifugio e ristoro all'avifauna che frequenta l'ambiente circostante.

La recinzione perimetrale a maglia romboidale, consentirà il passaggio di piccoli animali selvatici e selvaggina presente sul territorio. Si propone inoltre di verniciare di colore verde la recinzione (molto semplice) e il vano tecnico di servizio all'impianto fotovoltaico.

## **13. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RIPRISTINO**

L'intervento è facilmente ripristinabile, non vi sono alterazioni permanenti, perché è sempre possibile smantellarlo con facilità, per smontaggio. Il terreno su cui si situa non verrà pavimentato.

## **14. CONCLUSIONI**

Dalla documentazione riportata si può concludere che l'intervento non produce particolari impatti negativi sullo stato dei luoghi.

Rovigo, 20/07/2023

Geom. Debellini Giorgia

