



**REGIONE SARDEGNA  
COMUNE DI SANTA GIUSTA**  
Provincia di Oristano



Titolo del Progetto

**PROGETTO DEFINITIVO**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO  
DENOMINATO "GREEN AND BLUE SASSU"  
DELLA POTENZA DI 65 960.560 kW IN LOCALITÀ "SASSU" NEL COMUNE DI SANTA GIUSTA

Identificativo Documento

**REL\_C\_IU**

ID Progetto	GBS	Tipologia	R	Formato	A4	Disciplina	AMB
-------------	-----	-----------	---	---------	----	------------	-----

Titolo

**STUDIO INSERIMENTO URBANISTICO**

SCALA: 1:10.000 - 1:25.000

FILE: REL\_C\_IU .pdf

IL PROGETTISTA  
Arch. Andrea Casula  
Ing. Antonio Dedoni



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Andrea Casula  
Geom. Fernando Porcu  
Dott. in Arch. J. Alessia Manunza  
Geom. Vanessa Porcu  
Dott. Agronomo Giuseppe Vacca  
Archeologo Alberto Mossa  
Geol. Marta Camba  
Ing. Antonio Dedoni  
Ing. Fabio Ledda  
Green Island Energy SaS

COMMITTENTE

**NEXTA PROJECT HOLDCO  
NEXTA CAPITAL PARTNERS  
NEXTA SARDEGNA S.R.L.**



Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev.	Maggio 2022	Prima Emissione	Blue Island Energy	Blue Island Energy	Nexta Sardinia S.r.l.

PROCEDURA

Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006

BLUE ISLAND ENERGY SAS  
Via S.Mele, N 12 - 09170 Oristano  
tel&fax(+39) 0783 211692-3932619836  
email: blueislandsas@gmail.com

NOTA LEGALE: Il presente documento non può tassativamente essere diffuso o copiato su qualsiasi formato e tramite qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione formale da parte di Blue Island Energy SaS



**Provincia di Oristano**

**COMUNE DI  
SANTA GIUSTA**

*PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO*

*AGRO-FOTOVOLTAICO*

*DENOMINATO "GREEN AND BLUE SASSU"*

*DELLA POTENZA DI **65 960.560 kW***

*IN LOCALITÀ "SASSU" NEL COMUNE DI SANTA GIUSTA*

**STUDIO INSERIMENTO  
URBANISTICO**

## INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	6
3.	DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE.....	9
4.	INQUADRAMENTO CATASTALE .....	10
5.	PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE .....	12
5.1.	PUC COMUNE DI SANTA GIUSTA .....	12
6.	INQUADRAMENTO AREA SU PPR.....	24
7.	USO ATTUALE DEL TERRITORIO.....	29
8.	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.).....	30
9.	CONCLUSIONI.....	33

## 1. PREMESSA

La presente relazione è relativa al progetto di realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di **65 960.560 kW** nel territorio del Comune di Santa Giusta (OR), in località **“Sassu”**; e delle relative opere di connessione, ricadenti nel territorio del comune di Santa Giusta.

***Il progetto ricade parte nella zona agricola del PUC del comune di Santa Giusta, , (superfici meglio identificate più avanti e negli elaborati di progetto), la stessa area è stata per anni oggetto di attività estrattive, infatti come da dichiarazioni allegate vedi prot. 3162 del 10 Marzo 1993 veniva autorizzata la prosecuzione della cava nei relativi mappali oggetto di intervento; la conferma di aver esercitato l'attività di cava veniva fatta dal sindaco di Santa Giusta che attestava con l'allegato 2 che la società titolare dell'attività, Fratelli Pusceddu aveva esercitato in data antecedente al 2 Luglio 1992 l'attività di cava; tenendo conto dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a Novembre 2017, la Società ha ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività di coltivazione agricola, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN, ovvero il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio.***

I principali concetti estrapolati dalla SEN che hanno ispirato la Società nella definizione del progetto dell'impianto, 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)".**

Pertanto, la Società, anche avvalendosi della consulenza di un dottore agronomo locale, ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che consente di:

- ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza e strutture ad inseguimento monoassiale (inseguitore di rollio). La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici;
- svolgere l'attività di coltivazione tra le interfile dei moduli fotovoltaici, avvalendosi di mezzi meccanici (essendo lo spazio tra le strutture molto elevato);
- installare una fascia arborea perimetrale (costituita con l'impianto intensivo di piante di mandorlo (*Prunus dulcis*), pianta tipica del paesaggio), facilmente coltivabile con mezzi meccanici ed avente anche una funzione di mitigazione visiva;
- riqualificare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie);
- ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

In seguito all'inoltro da parte della società proponente a ENEL ("il Gestore") di richiesta formale di connessione alla RTN per l'impianto sopra descritto, la Società ha ricevuto, la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG), con codice di rintracciabilità n° T0737718. La STMG, formalmente accettata dalla Società, prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV sulla Stazione Elettrica (SE) della RTN 220/150 kV di Santa Giusta.

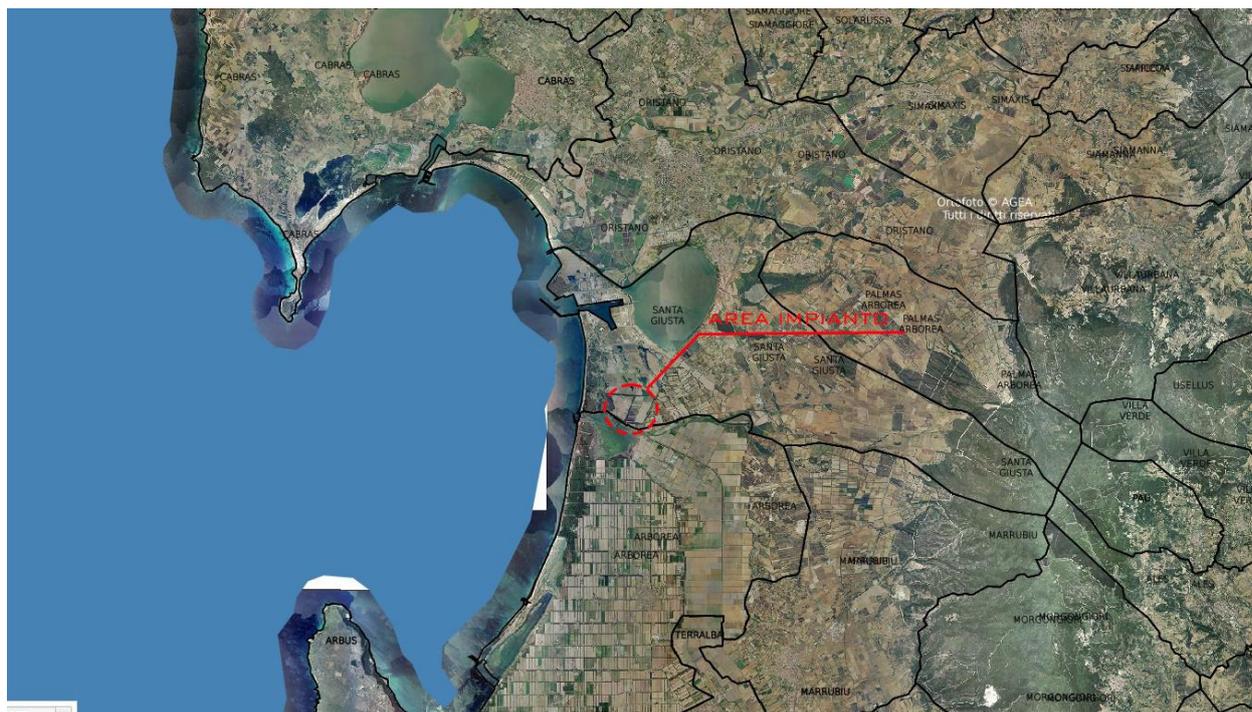
A seguito del ricevimento della STMG è stato possibile definire puntualmente le opere progettuali da realizzare, che si possono così sintetizzare:

- 1) Impianto agro-fotovoltaico ad inseguimento monoassiale, della potenza complessiva installata di 65 960.560 kW , ubicato in località Sassu, nel Comune di Santa Giusta mentre la stazione di collegamento risulta ubicata nel Comune di Santa Giusta (OR);

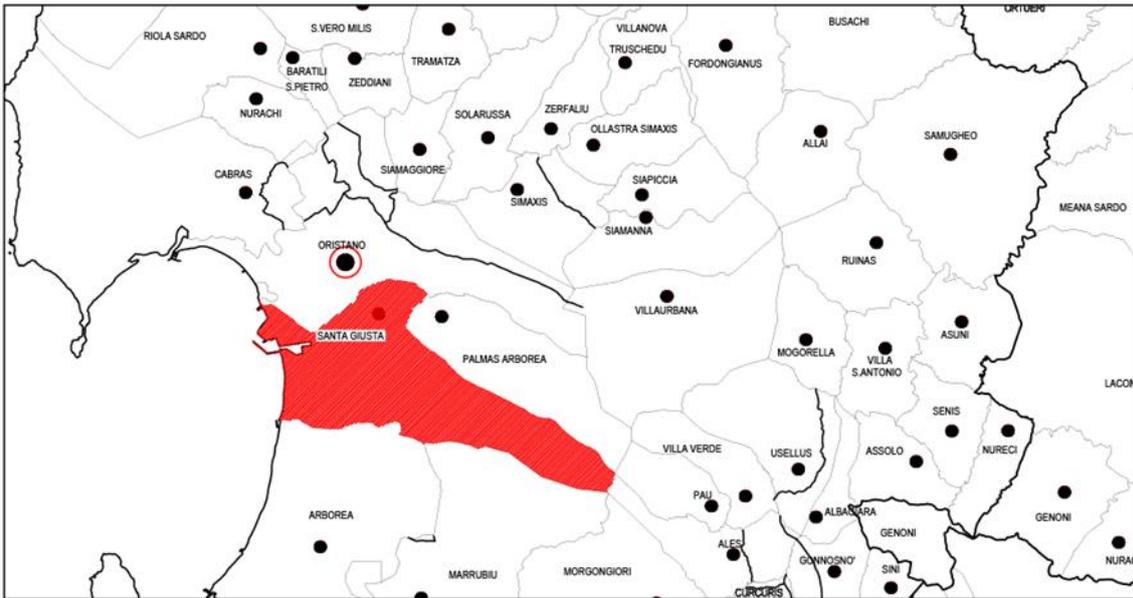
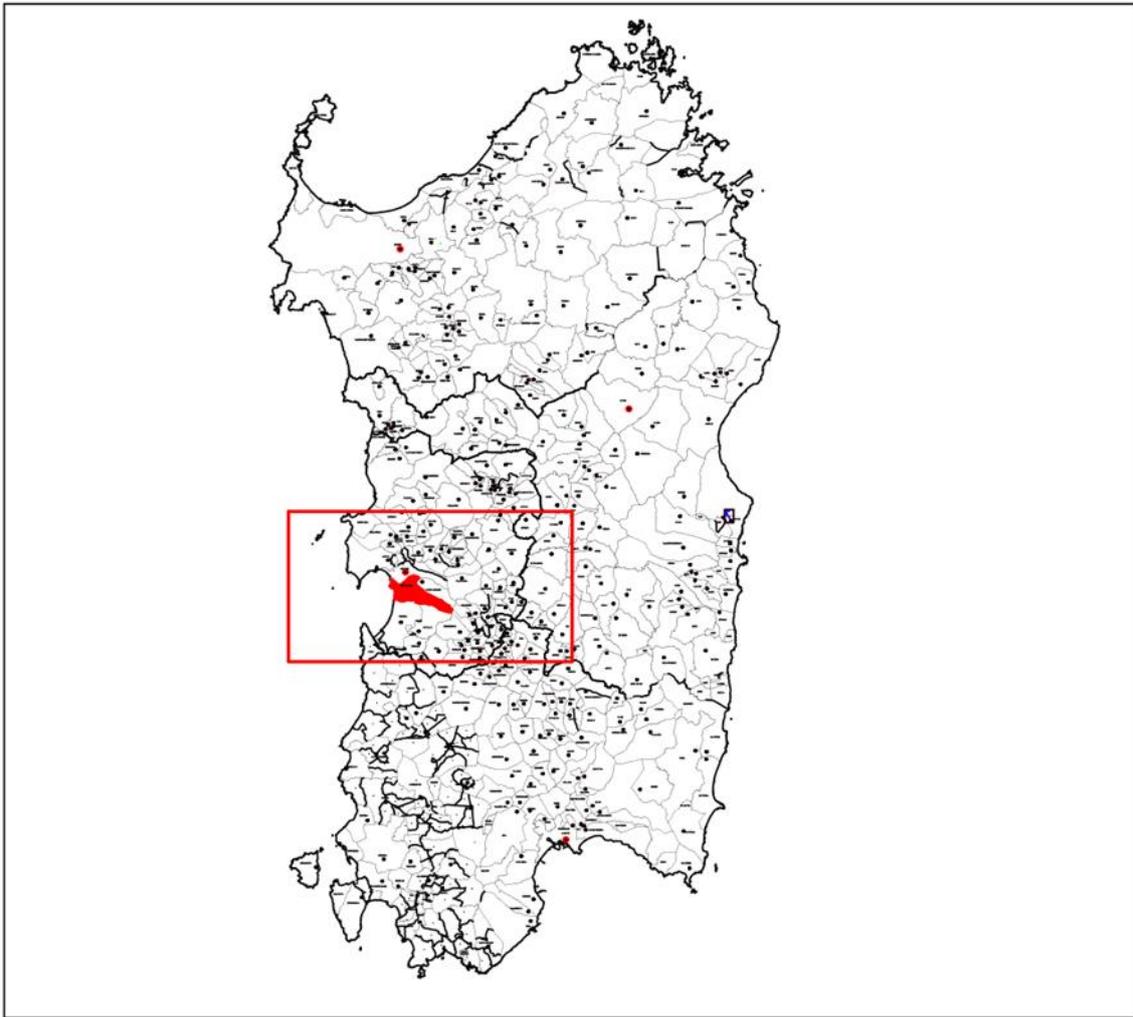
- 2) N. 6 dorsali di collegamento interrate, in media tensione (30 kV), per il vettore amento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla futura stazione elettrica di trasformazione. Il percorso dei cavi interrati, che seguirà la viabilità esistente, si svilupperà per una lunghezza di circa 4 km;
- 3) Futura stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV (Stazione Utente), di proprietà della Società, da realizzarsi nel Comune di Santa Giusta (OR). La stazione sarà ubicata a nord- ovest dell'impianto agro-fotovoltaico, ad una distanza di circa 4,0 km in linea d'aria;
- 4) Nuovo stallo arrivo produttore a 150 kV che dovrà essere realizzato nella sezione a 150 kV nella nuova stazione elettrica 220/150 kV della RTN di Santa Giusta, di proprietà del gestore di rete.
- 5) I moduli saranno montati su strutture ad inseguimento solare (tracker), in configurazione mono filare, I Tracker saranno collegati in bassa tensione alle cabine inverter (una per ogni blocco elettrico in cui è suddiviso lo schema dell'impianto) e queste saranno collegate alla cabina di media tensione che a sua volta si collegherà alla sottostazione Enel.
- 6) L'intervento a seguito dell'emanazione del D.L. 77/2021, entrato in vigore il 31.05.2021, successivamente convertito, con modificazioni, in legge (L. n. 108 del 29.07.2021), ha introdotto delle modifiche al D.Lgs. n. 152/2006, tra cui, all'art. 31 (Semplificazione per gli impianti di accumulo e fotovoltaici e individuazione delle infrastrutture per il trasporto del G.N.L. in Sardegna), c. 6, la seguente: «All'Allegato II alla Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al paragrafo 2), è aggiunto, in fine, il seguente punto: "- impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW."», che comporta un trasferimento al Ministero della transizione ecologica (Mi.T.E.) della competenza in materia di V.I.A. per gli impianti fotovoltaici con potenza complessiva superiore a 10 MW;
- 7) Il D.L. 92/2021, entrato in vigore il 23.06.2021, all'art. 7, c. 1, ha stabilito, tra l'altro, che «[...] L'articolo 31, comma 6, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, che trasferisce alla competenza statale i progetti relativi agli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW, di cui all'Allegato II alla Parte seconda, paragrafo 2), ultimo punto, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si applica alle istanze presentate a partire dal 31 luglio 2021»

## 2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Viene di seguito esposta la caratterizzazione localizzativa - territoriale del sito sul quale è previsto l'impianto e la rispondenza dello stesso alle indicazioni urbanistiche comunali, provinciali e regionali. Da tali dati risulta evidente la bontà dei siti scelti e la compatibilità degli stessi con le opere a progetto, fermo restando l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi a seguito di dismissione dell'impianto. L'area interessata ricade interamente nel territorio del comune di Santa Giusta provincia di Oristano, in località denominata "Sassu".

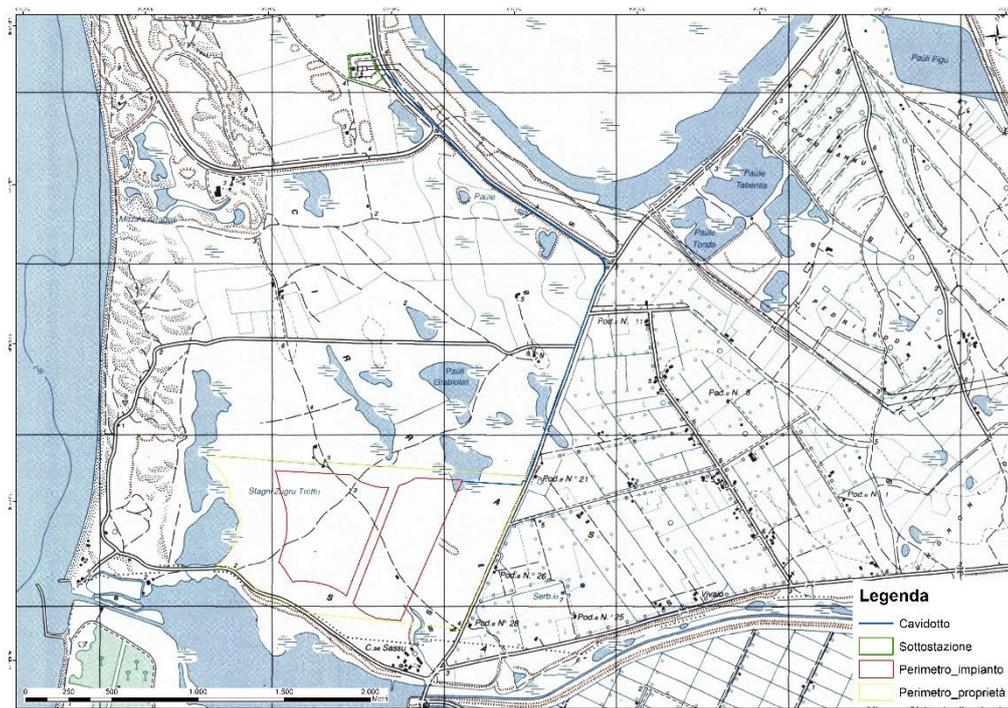


La posizione del centro abitato di Santa Giusta è dislocato nella parte a Nord rispetto all'intervento proposto. Il territorio comunale di Santa Giusta si estende su una superficie di 69,22 Km<sup>2</sup> con una popolazione residente di circa 4.727 abitanti e una densità di 68,29 ab./Km<sup>2</sup>. Confina con 8 comuni: Ales, Arborea, Marrubiu, Morgongiori, Oristano, Palmas Arborea, Pau.

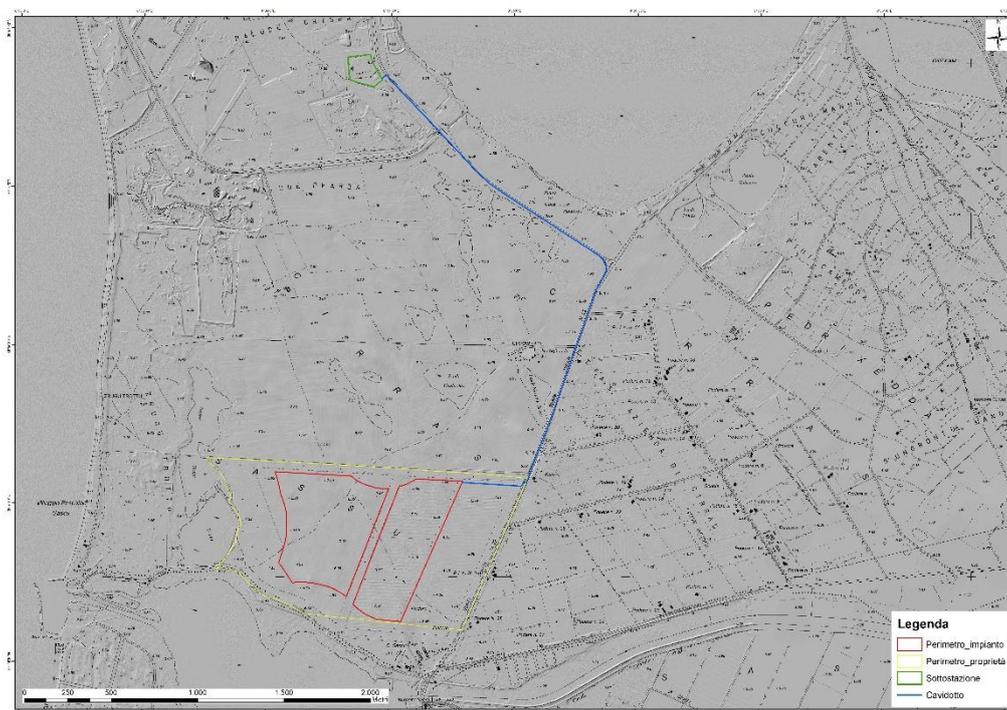


INQUADRAMENTO AREA VASTA COMUNE DI SANTA GIUSTA

Nella Cartografia IGM ricade nella foglio 528 SEZ. Il Oristano della cartografia ufficiale IGM in scala 1:25.000.



Mentre nella Carta Tecnica Regionale ricade nella sezione 528150 S'ena Arrubia -528160 Sant'Anna



Nell'intorno sono presenti aziende agricole. La viabilità d'accesso all'area di intervento, e asfaltata, ed è collegata alla Strada Provinciale N° 49 che collega Arborea con Oristano.

### **3. DESCRIZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE**

Le lavorazioni che necessitano per portare a conclusione l'opera sono diverse e si dividono in diverse fasi lavorative. Inizialmente verrà preparata l'area di cantiere, i baraccamenti, le recinzioni e tutte le misure cautelative per svolgere le lavorazioni in assoluta sicurezza. In prima fase si effettuerà lo spianamento superficiale del lotto mediante uso di greder avendo cura di rispettare la curva naturale del terreno si procederà allo scortico e al livellamento sommario della superficie. Verrà creata una nuova asse viaria interna per poter accedere a tutta l'area con i mezzi preposti per il trasporto e lo scarico dei materiali. Verrà posizionata una recinzione metallica su tutto il perimetro dell'area con il posizionamento di idonea cancellatura su tutte le vie d'accesso alla stessa. La realizzazione dell'impianto sarà eseguita mediante l'installazione di n°**106 388** moduli fotovoltaici su apposite strutture di sostegno con sistema ad inseguimento monoassiale infisse direttamente sul terreno. Il fissaggio delle strutture al terreno avverrà tramite battipalo in maniera tale da non degradare, modificare o compromettere in qualunque modo il terreno utilizzato per l'installazione e facilitarne lo smantellamento o l'ammodernamento in periodi successivi senza l'effettuazione di opere di demolizione scavi o riporti. I distacchi dai confini saranno non inferiori a 8,00 m e sarà effettuata una piantumazione perimetrale di schermatura completa con essenze di mandorlo con altezza non inferiore ai 2.00 metri. L'installazione dei moduli avverrà per file parallele con orientamento verso sud della superficie captante l'energia solare e raggiungerà dall'attuale piano calpestio un'altezza massima 4.41 m.

Verranno eseguite tutte le connessioni dei moduli fotovoltaici a formare le stringhe per il successivo collegamento ai quadri di campo. Ultimate tutte le opere interne al campo fotovoltaico secondo il progetto di connessione alla RTN approvato nello specifico da TERNA verranno eseguiti i tagli stradali per realizzare l'elettrodotto di alimentazione dell'impianto che consiste sostanzialmente nella posa di N°6 dorsali interrate dalle N°6 power station al punto di connessione, ossia la Futura stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV (Stazione Utente), di proprietà della Società, da realizzarsi nel Comune di Santa Giusta (OR). Per quanto non descritto nella presente relazione e per qualsiasi ragguglio tecnico si rimanda al progetto definitivo di cui la presente è parte integrante.

**Di seguito vengono riportati gli elementi fondamentali che riguardano l'inquadramento del progetto nell'ambito dello strumento urbanistico comunale, la cui stesura é stata approvata in definitiva con:**

- **SANTA GIUSTA: delibera del C.C. N. N. 33 del 16/04/2008 con Determ. Dir. Gen. N. 2534/DG del 03/11/2008, pubblicata sul B.U.R.A.S. N. 8 del 20/03/2009.**

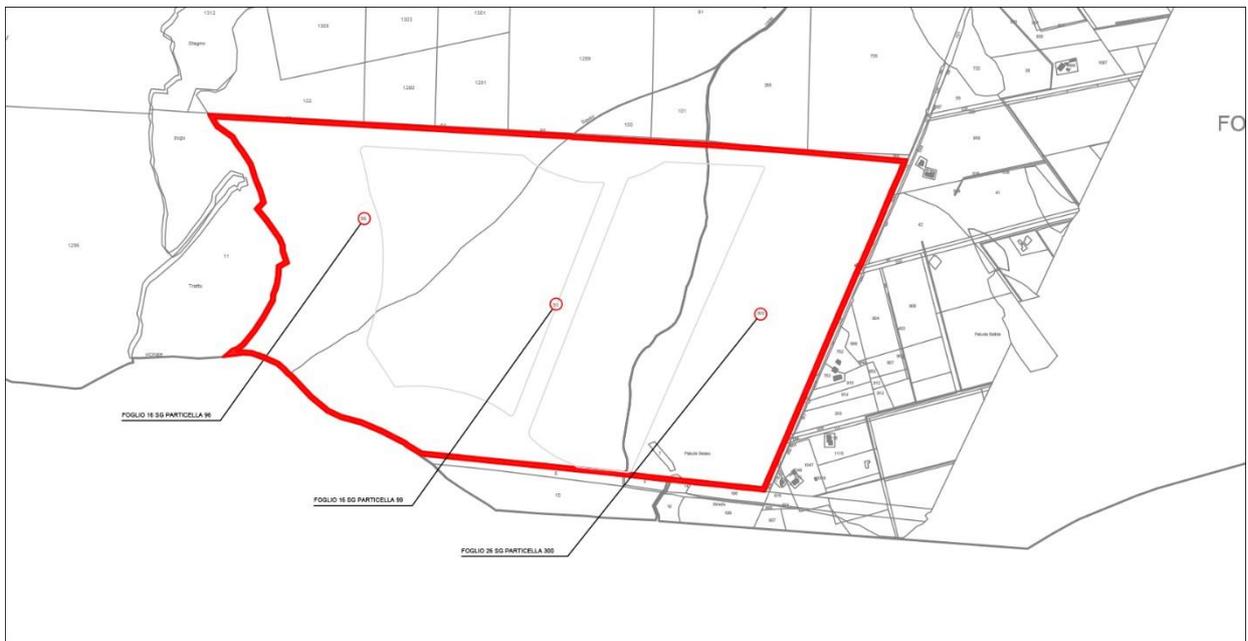
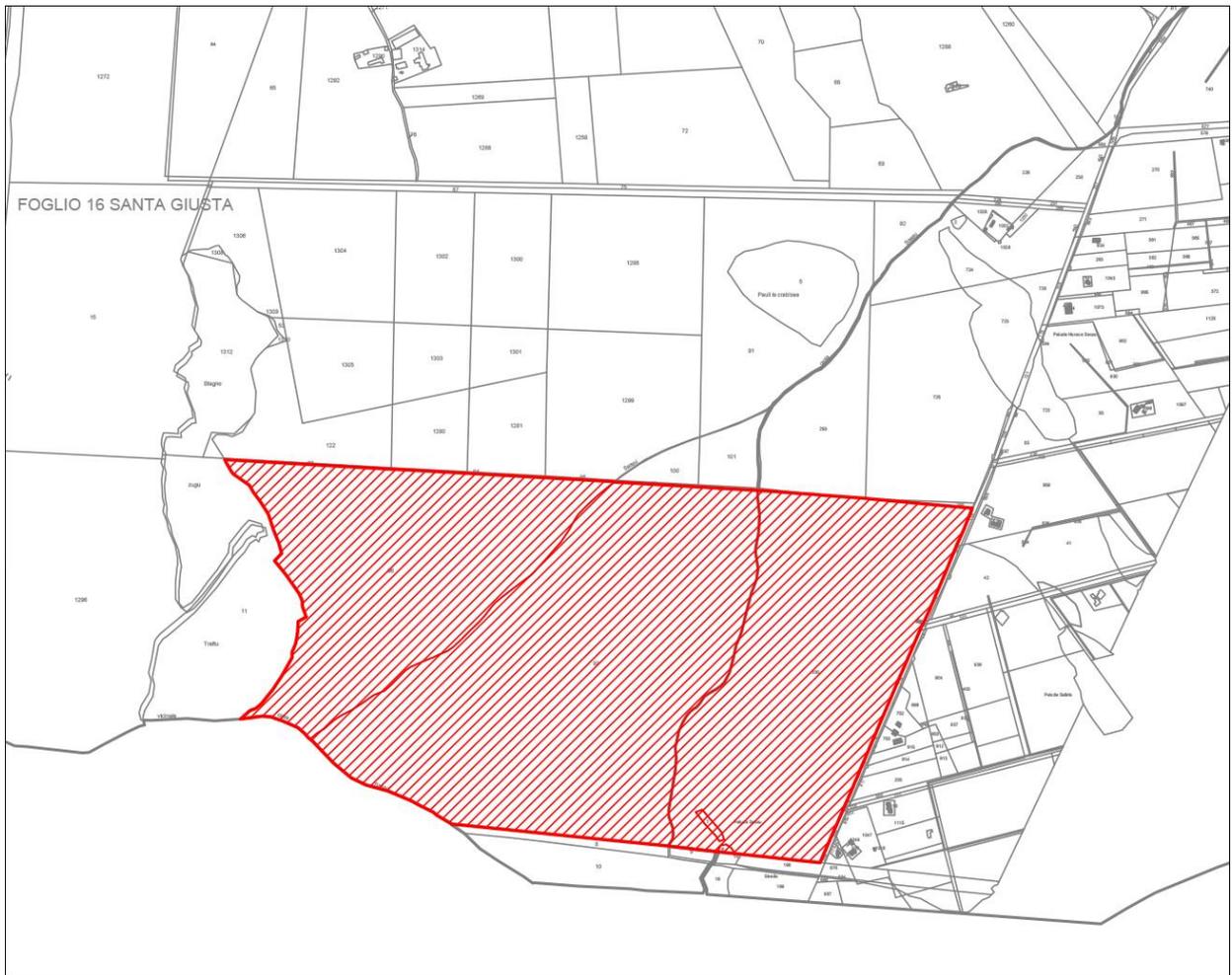
La presente relazione oltre allo studio di inserimento urbanistico riporta le principali carte tematiche relative all'intervento di cui al progetto allegato e relativo alla realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico.

#### 4. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area interessata ricade interamente nel territorio del comune di Santa Giusta provincia di Oristano, nella località denominata "Sassu".

Il fondo è distinto al catasto come segue:

COMUNE	FOGLIO	MAPPAL E	SUP.Ha	DEST. URBANISTICA	TITOLO DI POSSESSO
Santa Giusta	16	96	34.07.38	Zona E – Sottozona E2.b	Preliminare d'acquisto
Santa Giusta	16	99	58.42.98	Zona E – Sottozona E5.b	Preliminare d'acquisto
Santa Giusta	26	300	40.72.95	Zona E – Sottozona E5.b	Preliminare d'acquisto
<b>Superficie totale proprietà</b>			133.23.31		
<b>Superficie Impianto FVT</b>			58.75.15		
<b>Superficie Mandorleto annesso FVT</b>			12.83.37		
<b>Superficie Coltivazione interfile FVT Aloe</b>			02.07.61		
<b>Superficie Coltivazione interfile FVT Asparago</b>			02.51.47		
<b>Superficie Coltivazione interfile FVT Lavanda</b>			05.36.46		
<b>Superficie Colture Pieno Campo Lavanda</b>			26.18.97		
<b>Superficie dedicata all'Apicoltura</b>			01.26.62		
<b>Superficie dedicata al Birdwatching</b>			00.95.64		



## 5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE

L'area d'intervento ricade:

- Dentro la zona agricola del Comune di Santa Giusta in ambito E2c Area di primaria importanza per la funzione agricola – produttiva;
- La Nuova Sottostazione Enel ricade dentro la zona D1 Grandi aree Industriali del comune di Santa Giusta.
- Secondo l'art.142, co.1, lett.h del D.Lgs. 42/2004, e secondo gli aggiornamenti della Regione Sardegna (consultabili al seguente link: <http://www.sardegnaagricoltura.it/finanziamenti/gestione/usicivici/>) in merito ai Provvedimenti formali di accertamento ed inventario terre civiche al 23 novembre 2020 e secondo la tabella consultata pubblicata dalla regione Sardegna, le superfici catastali su cui ricade il progetto non sono gravate da usi civici, così come le aree circostanti.

### 5.1. PUC COMUNE DI SANTA GIUSTA

L'area d'intervento ricade:

- Dentro la zona agricola del Comune di Santa Giusta in ambito E2b Area di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva in terreni non irrigui;
- La Nuova Sottostazione Enel ricade dentro la zona agricola D1 Grandi aree Industriali del comune di Santa Giusta.

### PUC COMUNE DI SANTA GIUSTA

Il PUC del Comune di Santa Giusta, di cui alle norme di attuazione prevede:

**ZONA E - SOTTOZONA E2b: AREE DI PRIMARIA IMPORTANZA PER LA FUNZIONE AGRICOLO-PRODUTTIVA IN TERRENI NON IRRIGUI**

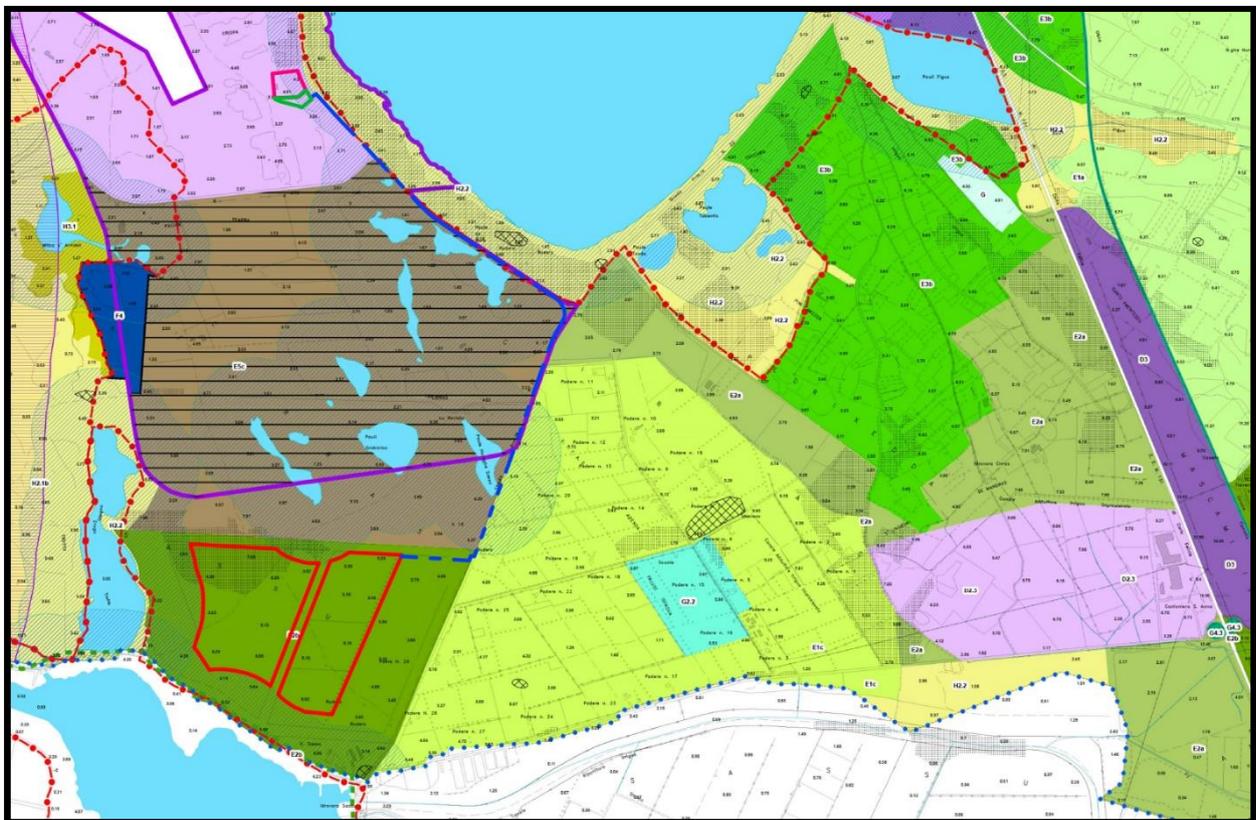
### DEFINIZIONE AMBITI AGRICOLI - ZONA E PUC SANTA GIUSTA

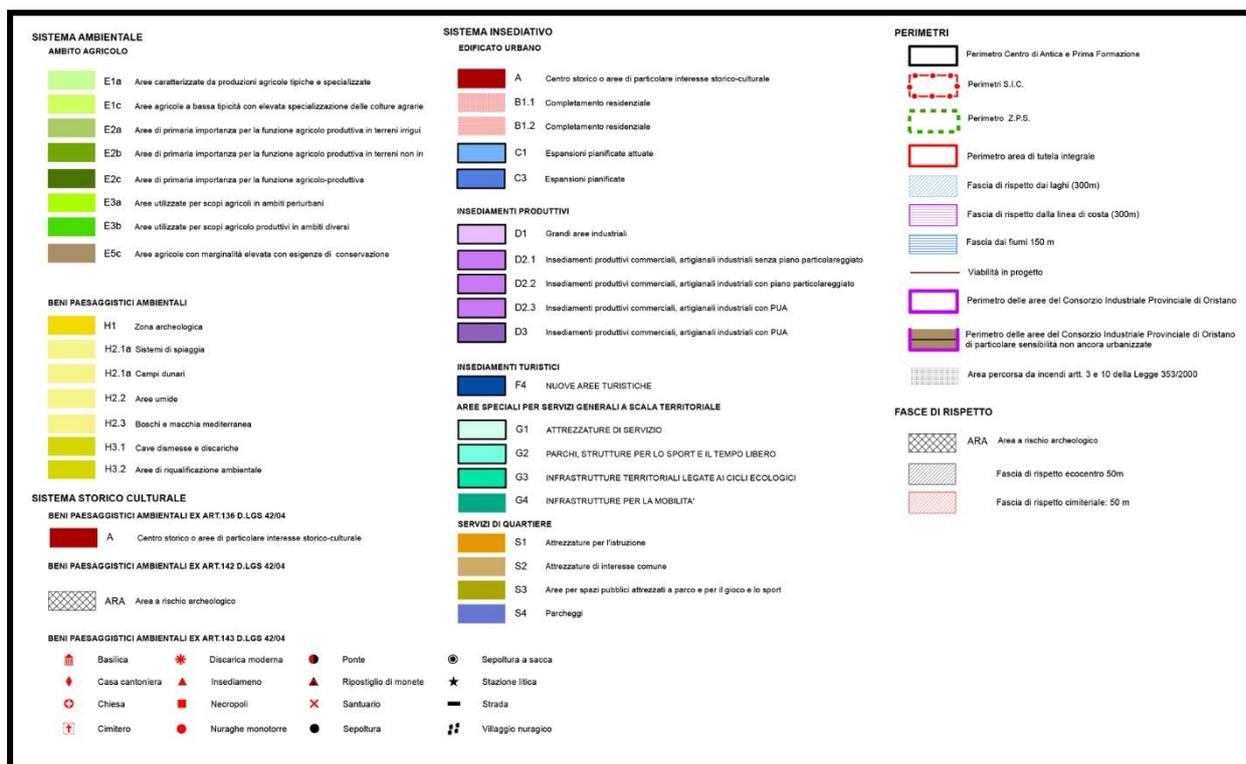
### DEFINIZIONE E INDIRIZZI

Le zone agricole, denominate “E” secondo la normativa regionale, sono le parti del territorio destinate ad usi agricoli e quelle con edifici, attrezzature ed impianti connessi al settore agropastorale, della pesca, e alla valorizzazione dei loro prodotti.

Il paesaggio agricolo comunale è identificato e distinto attraverso diversi sistemi fondamentali:

- a) il sistema agricolo dei seminativi;
- b) il sistema agricolo delle aree silvo - pastorali;
- c) il sistema della bonifica integrale.





## INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE E DEFINIZIONE DELLE SOTTOZONE E

Nel disciplinare il territorio agricolo il Comune di Santa Giusta si intende perseguire le seguenti finalità:

a) valorizzare e salvaguardare la vocazione produttiva nelle zone agricole del Comune di Santa Giusta;

b) salvaguardare e rafforzare l'azione svolta dallo spazio agricolo come sistema connettivo ecologico diffuso tra gli insediamenti urbani, produttivi e le aree seminaturali, in particolare evidenziando anche l'importanza delle siepi e dei filari, strutture lineari del mosaico ambientale che svolgono le funzioni di corridoio ecologico. Il corridoio ecologico, collegando fra loro le patches del mosaico ambientale e paesaggistico, mitiga gli effetti della frammentazione rappresentando la via preferenziale di movimento per le specie animali;

c) individuare e intervenire con attività atte a salvaguardare il suolo e le zone soggette a limiti di natura idrogeologica e pedologica; migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola riducendo le emissioni dannose e la dipendenza energetica mitigando o rimuovendo il fattore di criticità e degrado;

d) mantenere le condizioni di limitato insediamento nell'agro, salvaguardando quindi la destinazione agricola dei fondi;

e) salvaguardare, riqualificare e mantenere gli elementi paesaggistici del tessuto agrario, muri a secco, siepi e filari alberati, al fine di conservare e/o ripristinare l'equilibrio fra il paesaggio agricolo e il paesaggio seminaturale circostante;

f) recuperare e ristrutturare il patrimonio edilizio rurale, favorendo il riutilizzo, anche a fini turistici, dei manufatti dismessi a scopo aziendale e abitativo;

g) incentivare forme di conduzione agricola multifunzionale, attraverso l'offerta di servizi volti a soddisfare la domanda di fruizione sportivo-ricreativa sostenibile proveniente dalla richiesta turistica.

- All'interno della zona agricola, conformemente alle direttive regionali in materia (direttiva sulle zone agricole e linee guida del PPR vigente) sono state individuate differenti sottozone la cui interessata all'intervento ricade nella zona E2c
- **E2b aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in terreni non irrigui.**

#### **Art. 20.4 PREDISPOSIZIONE DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLE COLTURE, DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO.**

Il rilascio della concessione edilizia per la realizzazione di nuovi interventi di trasformazione e realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale e non residenziale è subordinato alla predisposizione di un programma di miglioramento delle colture, dell'ambiente e del paesaggio che dovrà giustificare la richiesta dell'intervento, della nuova edificazione e l'eventuale esigenza di residenzialità nel fondo in relazione all'attività produttiva prevista e proposta dal richiedente, compatibile con le caratteristiche agro - pedologiche del fondo.

Tale programma, a firma di un tecnico abilitato (dottore agronomo, perito agrario, agrotecnico) deve contenere:

- la descrizione dell'attuale situazione dell'azienda nonché delle principali caratteristiche pedo-climatiche, geo-litologiche, delle coltivazioni e della vegetazione naturale;

- l'individuazione di fabbricati esistenti e/o da realizzare e delle relative aree da vincolare

all'inedificabilità secondo quanto previsto dai parametri urbanistici ed edilizi specifici della zona

urbanistica;

- l'individuazione dei fabbricati presenti in azienda ritenuti non più necessari con le finalità del programma di cui si prevede il riutilizzo e/o la demolizione;
- la descrizione degli interventi programmati per lo svolgimento delle attività agricole e/o delle attività connesse, atta a dimostrare:
- la necessità della realizzazione di nuovo edificio;
- la necessità della presenza costante in azienda del coltivatore del fondo o dell'allevatore tale da giustificare la realizzazione della residenza utile allo scopo, sulla base delle ore necessarie alla conduzione del fondo indicate da tabelle di calcolo ufficiali o stimate dal professionista incaricato;
- la descrizione dettagliata e la giustificazione circa il dimensionamento degli interventi edilizi necessari a migliorare le condizioni di vita e di lavoro dell'imprenditore agricolo, nonché al potenziamento delle strutture produttive esistenti;
- la definizione di un cronoprogramma che riporti le fasi di realizzazione dell'intervento con allegata un'analisi costi-benefici;
- un progetto di inserimento paesaggistico da cui con grafici, schizzi, illustrazioni, foto e simulazioni si evinca la localizzazione ottimale nel contesto e la salvaguardia degli aspetti paesaggistici rispetto alla struttura, tale da consentire la valutazione della mitigazione dell'impatto sulle visuali grazie alla adeguata ubicazione, alla tipologia costruttiva e al colore utilizzati nell'opera in progetto.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere dichiarata l'assenza di fabbricati o volumi edificati in assenza di concessione e/o autorizzazione edilizia.

Contestualmente ai lavori di costruzione dei fabbricati in progetto dovranno essere intrapresi i lavori di miglioramento fondiario di cui al "Programma di miglioramento delle colture, dell'ambiente e del paesaggio", allegato al progetto edilizio.

Alla fine dei lavori, dovrà essere presentata idonea dichiarazione o perizia da parte del Direttore dei Lavori attestante lo stato di attuazione delle opere di miglioramento fondiario e la rispondenza delle stesse alle previsioni di progetto. La mancata realizzazione del miglioramento fondiario comporta la decadenza immediata della concessione edilizia.

## **Art. 20.5 CARATTERISTICHE QUALITATIVE DEGLI INTERVENTI**

Gli interventi consentiti interessano gli edifici, gli spazi aperti di pertinenza, le infrastrutture di accesso, le recinzioni e le opere legate al piano colturale. Le opere previste devono inserirsi organicamente nel paesaggio circostante, rispettare le trame particellari, i manufatti tradizionali, i reticoli idrologici e stradali, non recare pregiudizio agli aspetti paesistico -

percettivi e non determinare interferenze visive negative rispetto a beni naturali o culturali esistenti nell'intorno, privilegiando, laddove possibile, ubicazioni ad una distanza adeguata rispetto agli elementi caratterizzanti i contesti paesaggistici locali, come ad esempio nicchie boscate, aree umide, elementi morfologici significativi.

Lo sbancamento previsto per l'edificazione deve essere limitato alla sola area di sedime del fabbricato e preferibilmente localizzato in modo da non interferire con i coni di visibilità dominanti.

I materiali e le caratteristiche costruttive devono essere adeguate alle preesistenze tradizionali della regione storica in cui l'intervento ricade, con particolare riguardo alla tipologia, alle forme dei volumi, alle pendenze, agli sporti e all'articolazione delle falde dei tetti, all'utilizzo dei materiali di facciata e di copertura. In particolare per gli edifici rurali è richiesta la copertura con tegole e per gli edifici di grandi dimensione la copertura con elementi prefabbricati che riproducano nelle forme e nei colori le coperture tradizionali.

Laddove non è previsto l'utilizzo della pietra lavorata faccia vista è obbligatorio l'impiego dell'intonaco esterno con l'impiego di colori tenui, pastello o il bianco in modo da favorire il migliore inserimento nel contesto paesaggistico rurale.

Sono esclusi i cornicioni e le sporgenze. E' consentita la realizzazione di una struttura coperta, aperta su tre lati, di servizio al fabbricato, della dimensione massima di un terzo della superficie del fabbricato e fino ad un massimo di 15 mq per i piccoli fabbricati.

Al fine di tutelare il patrimonio storico-culturale e i valori identitari dei singoli luoghi dell'agricoltura tradizionale, è obbligatorio per gli interventi in agro preservare e, laddove possibile, ripristinare, all'interno delle azioni previste dal "Programma di miglioramento delle colture, dell'ambiente e del paesaggio", i muretti a secco e altri elementi tradizionali (fabbricati storici, fossi, canali, infrastrutture irrigue della bonifica anche in disuso) in quanto caratterizzanti del paesaggio agrario storico del territorio. Lungo gli assi viari extraurbani e di penetrazione agraria è obbligatorio il recupero dei muretti a secco perimetrali, qualora presenti, con le tecniche costruttive tradizionali. In assenza del muro a secco tradizionale è consentita la recinzione perimetrale con rete metallica.

## **Art. 20.6 MODALITÀ DI ATTUAZIONE**

Gli interventi si attuano mediante concessione edilizia diretta condizionata alla dimostrazione del possesso dei titoli qualificanti relativi ai soggetti legittimati ed alla predisposizione del "Programma di miglioramento delle colture, dell'ambiente e del paesaggio".

All'atto del rilascio della concessione il responsabile comunale del procedimento deve accertare il possesso dei requisiti soggettivi dell'azienda o dell'imprenditore richiedente ovvero iscrizione presso la sezione speciale della Camera di Commercio Industria e Artigianato dedicata alle aziende agricole o l'iscrizione presso l'anagrafe aziende agricole di cui al D.P.R. 503/99 e D.Lgs. 99/04 e il possesso del fascicolo aziendale regolarmente aggiornato.

Gli indici di edificabilità massima e le dimensioni del lotto per le diverse tipologie di intervento sono i seguenti fatte salve le diverse disposizioni contenute nel D.A. 2266/U del 20 dicembre 1983 relative a particolari esigenze produttive.

## **Art. 20.8 SOTTOZONA E2**

### *20.8.1 Descrizione*

Sono aree caratterizzate da attività agricole e zootecniche che avvengono in suoli irrigui e non con medio – elevate capacità e suscettibilità agli usi agro-zootecnici. Le coltivazioni interessano i seminativi e le foraggere spesso legate all'importante attività zootecnica che vede nel territorio allevamenti ovicaprini estensivi e semintensivi da latte.

### **La Sottozona E2 comprende le tre sottozone:**

E2a Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui

E2b Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui.

- **E2c Aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali.**

La distinzione delle sottozone E2 in E2a, E2b e E2c si riferisce alle caratteristiche agro pedologiche. Al fine delle presenti NTA le prescrizioni normative sono le stesse.

### **Recupero del patrimonio edilizio esistente - edifici e impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica**

#### **Art. 20.8.2 Modalità di intervento**

Concessione edilizia

#### *20.8.3 Categorie di intervento*

I.1 Interventi di manutenzione ordinaria,

I.2 Interventi di manutenzione straordinaria,

I.3 Interventi di restauro e di risanamento conservativo,

I.4 Interventi di ristrutturazione edilizia

#### **Art. 20.8.4 Soggetti legittimati**

Possessori di titolo di proprietà

Imprenditori agricoli singoli, associati e società che svolgono effettiva e prevalente attività agricola; soggetti aventi i requisiti previsti dal punto 20.6.

#### **Nuova edificazione – edifici e impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica**

#### **Art. 20.8.5 Modalità di intervento**

Concessione edilizia

#### **Art. 20.8.6 Categorie di intervento**

I.1 Interventi di manutenzione ordinaria,

I.2 Interventi di manutenzione straordinaria,

I.3 Interventi di restauro e di risanamento conservativo,

I.4 Interventi di ristrutturazione edilizia

I.5 Ricostruzione edilizia,

I.7 Ampliamento

I.8 Interventi di nuova costruzione,

I.12 Opere interne

#### **20.8.7 Soggetti legittimati**

Imprenditori agricoli singoli, associati e società che svolgono effettiva e prevalente attività agricola; soggetti aventi i requisiti previsti dal punto 20.6.

#### **Art. 20.8.8 Parametri urbanistici ed edilizi**

Per fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali quali stalle, magazzini, silos, rimesse, capannoni per prima lavorazione:

Iff: 0,20 mc/mq

Smi: 1,00 Ha

Dc: 10 m per gli interventi su fabbricati esistenti costituiti da unità immobiliari singole o accorpate, è ammesso l'ampliamento degli stessi in aderenza alla linea di confine tra le unità immobiliari medesime.

D; le costruzioni per allevamenti zootecnico-intensivo devono distare almeno mt. 50 dal confine di proprietà. Detti fabbricati devono osservare le seguenti distanze dalle zone territoriali omogenee A, B, C, G:

*m 500 se trattasi di allevamenti di suini;*

*m 300 se trattasi di allevamento per avicuniculi;*

*m 100 se trattasi di allevamenti per bovini, ovicaprini ed equini.*

H max 3,5 m; 1 piano fuori terra ed eventuale sottopiano seminterrato; l'altezza max può essere superata per fabbricati e manufatti connessi all'attività aziendale che necessitino di altezze maggiori per la loro specifica funzione produttiva, es. silos. serre, cabine elettriche impianti fotovoltaici ecc.

E' ammessa la costruzione di piani interrati o seminterrati nel rispetto delle caratteristiche stabilite dal Regolamento edilizio.

Per impianti serricoli:

Iff 0,35 mq/mq

Smi 1,00 Ha

Dc 5 m; per gli interventi su fabbricati esistenti costituiti da unità immobiliari singole o accorpate, è ammesso l'ampliamento degli stessi in aderenza alla linea di confine tra le unità immobiliari medesime.

Hmax 5 m; 1 piano fuori terra; l'altezza max può essere superata per fabbricati e manufatti connessi all'attività aziendale che necessitino di altezze maggiori per la loro specifica funzione produttiva, es. silos. serre, cabine elettriche impianti fotovoltaici ecc. E' ammessa la

costruzione di piani interrati o seminterrati nel rispetto delle caratteristiche stabilite dal Regolamento Edilizio. Nuovi fabbricati di volumetria superiore ai mc 1.000 sono assentibili previa autorizzazione espressa da deliberazione del Consiglio Comunale.

## **Art. Nuova edificazione – edifici residenziali a servizio di attività agropastorali**

### **Art. 20.8.9 Modalità di intervento**

Concessione edilizia

### **Art. 20.8.10 Categorie di intervento**

I.1 Interventi di manutenzione ordinaria,

I.2 Interventi di manutenzione straordinaria,

I.3 Interventi di restauro e di risanamento conservativo,

I.4 Interventi di ristrutturazione edilizia

I.5 Ricostruzione edilizia,

I.7 Ampliamento,

I.8 Interventi di nuova costruzione,

I.12 Opere interne

### **Art. 20.8.11 Soggetti legittimati**

Imprenditori agricoli singoli, associati e società che svolgono effettiva e prevalente attività agricola; soggetti aventi i requisiti previsti dal punto 20.6

### **Art. 20.8.12 Parametri urbanistici ed edilizi**

Per fabbricati residenziali connessi ad aziende agricole:

Iff 0,03 mc/mq

Smi 1,00 Ha

Dc 6 m; per gli interventi su fabbricati esistenti costituiti da unità immobiliari singole o accorpate, è ammesso l'ampliamento degli stessi in aderenza alla linea di confine tra le unità immobiliari medesime.

H max 3,5 m; 1 piano fuori terra.

Tali edifici dovranno essere localizzati all'esterno della fascia costiera, salvo non venga dimostrata l'indispensabile esigenza della residenza per la tipologia di attività agricola esercitata.

### **20.8.13 Destinazioni ammesse per le zone E2**

Sono ammessi solo ed esclusivamente:

- interventi atti a incentivare le coltivazioni e gli allevamenti al fine di incrementare la risorsa e le filiere ad essa collegate;
- fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo - compresa la residenza - alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con l'esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- fabbricati per agriturismo inteso come attività di ospitalità turistica esercitata dagli imprenditori agricoli, singoli o associati ex articolo 2135 del codice civile, attraverso l'utilizzazione della propria azienda, in rapporto collaterale o ausiliario rispetto all'attività agricola e/o zootecnica ai sensi dell'art. 2 della L.R. 23/06/1998 n°18;
- fabbricati da adibire a punti di ristoro e turismo rurale;
- **impianti di interesse pubblico quali cabine elettriche, centrali telefoniche, stazioni di ponti radio e ripetitori.**

## **AMBITI DELLA PRODUZIONE E COMMERCIO - ZONA D**

### **• DEFINIZIONE E RAPPORTI CON IL PPR**

Sono le parti del territorio destinate a complessi produttivi esistenti o di nuovo impianto. Nelle zone D sono compresi gli insediamenti che il PPR identifica come "insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale" come "grande distribuzione commerciale" e come "aree estrattive".

Indirizzi di pianificazione e

definizione delle sottozone II

PUC identifica le seguenti

sottozone:

D1 grandi aree industriali (Consorzio Nucleo di Industrializzazione dell'Oristanese)

D2.1 insediamenti produttivi commerciali, artigianali,  
industriali di risanamento ( sorti in assenza di PUA)

- D2.2 insediamenti produttivi commerciali,  
artigianali, industriali con PUAD3 grandi  
centri commerciali
- D4 aree estrattive di prima categoria

Per le aree artigianali il PUC prevede il completamento delle infrastrutture esistenti ed il recupero ambientale con particolare attenzione alle zone di margine prevedendo anche corridoi verdi per meglio separare gli impianti produttivi dalle aree residenziali esistenti prossime alle zone industriali.

- **SOTTOZONA D1 - GRANDI AREE INDUSTRIALI**

- Descrizione

Si tratta di aree impegnate da impianti destinati ad attività industriali di tipo complesso, di trasformazione di materie prime, che possono produrre un significativo inquinamento acustico, atmosferico, non compatibili con la residenza, caratterizzati da una estesa occupazione di territorio. Nel caso del comune di Santa Giusta si tratta di una porzione del territorio comunale compreso all'interno del perimetro delle aree sottoposte al Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione dell'Oristanese esteso anche al territorio del comune di Oristano.

- Modalità di attuazione

Strumento urbanistico attuativo (PUA). Si attuano con le convenzioni o gli atti unilaterali in essere.

- Destinazioni ammesse

Come da specifico Piano urbanistico attuativo (PUA) vigente.

- Categorie d'intervento

Come da specifico Piano urbanistico attuativo (PUA) vigente.

- Parametri urbanistici ed edilizi

Si applicano i parametri urbanistici ed edilizi dettati dal PUA vigente.

In riferimento alle prescrizioni dei sopracitati commi, gli interventi progettuali previsti - che prevedono esclusivamente interventi di posizionamento dei moduli fotovoltaici, delle relative strutture di sostegno e delle componenti elettriche – sono integralmente compatibili con le prescrizioni dello strumento urbanistico. Per quanto concerne le opere di realizzazione delle

cabine di trasformazione necessaria per il funzionamento dell'impianto, i volumi che verranno realizzati si mantengono abbondantemente al di sotto degli indici volumetrici di edificabilità fondiaria. Si precisa inoltre che, al termine della vita utile dell'impianto (30 anni), dette strutture verranno dismesse. In conclusione, quindi, gli interventi progettuali previsti risultano compatibili con il vigente strumento urbanistico.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non avrà impatti significativi sull'ambiente in relazione alla componente suolo e sottosuolo, anche perché, alla fine del ciclo produttivo dell'impianto, le sue componenti come: inseguitori, pali di sostegno, cavidotti, ecc. potranno essere dismessi in modo definitivo, riportando il terreno alla sua situazione ante-opera. Per quanto riguarda la componente acque, l'impianto non prevedendo impermeabilizzazioni di nessun tipo, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche. Per gli impianti elettrici potenzialmente impattanti in relazione all'elettromagnetismo non si rilevano elementi di criticità. Infatti, la distribuzione elettrica avviene in corrente continua (i moduli fotovoltaici, infatti, producono corrente continua), il che ha come effetto l'emissione di campi magnetici statici, del tutto simili al campo magnetico terrestre, a cui si sommano, seppure centinaia di volte più deboli di quest'ultimo. I cavi di trasmissione sono anch'essi in corrente continua e sono in larga parte interrati. La cabina che contiene al proprio interno inverter e trasformatore emettono campi magnetici a bassa frequenza e pertanto sono contenuti nelle immediate vicinanze delle apparecchiature. Il fenomeno dell'abbagliamento visivo prodotto dai moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato e della viabilità prossimali è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti agli interventi progettuali proposti. Gli impatti legati alla mobilità rumore e inquinamento atmosferico, visto la localizzazione dell'opera e la tipologia della stessa si possono considerare trascurabili se non assenti. In particolare, l'attività di cantiere può essere considerata una normale attività agricola peraltro già presente nell'area.

## **6. INQUADRAMENTO AREA SU PPR**

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato adottato con delibera della Giunta Regionale D.G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006 Adozione del Piano Paesaggistico Regionale. Sono stati individuati 27 ambiti di paesaggio costieri, per ciascuno dei quali è stata condotta una specifica analisi di contesto. L'area in cui viene proposto il progetto, ricade all'interno dell'ambito di paesaggio n.9 "Golfo di Oristano". La disciplina del P.P.R. è immediatamente efficace sugli ambiti costieri di cui all'art. 14 delle N.T.A., e costituisce comunque orientamento generale per la pianificazione settoriale e sottordinata e per la gestione di tutto il territorio regionale. I beni

paesaggistici individuati ai sensi del P.P.R. sono comunque soggetti alla disciplina del Piano su tutto il territorio regionale, indipendentemente dalla loro localizzazione negli ambiti di paesaggio.

Inoltre, essa ricade all'interno del foglio 528 sez II del PPR stesso. L'area è classificata come "Colture erbacee specializzate". Secondo la definizione data dal PPR all'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione queste sono le "Aree ad utilizzazione agro-forestale."

1. Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.

2. In particolare tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti,

mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.

3. Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:

**a. colture arboree specializzate;**

b. impianti boschivi artificiali;

c. colture erbacee specializzate;

Le prescrizioni su queste aree enunciate all'art. 29 delle NTA del PPR che forniscono i seguenti indirizzi:

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:

a) vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;

b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;

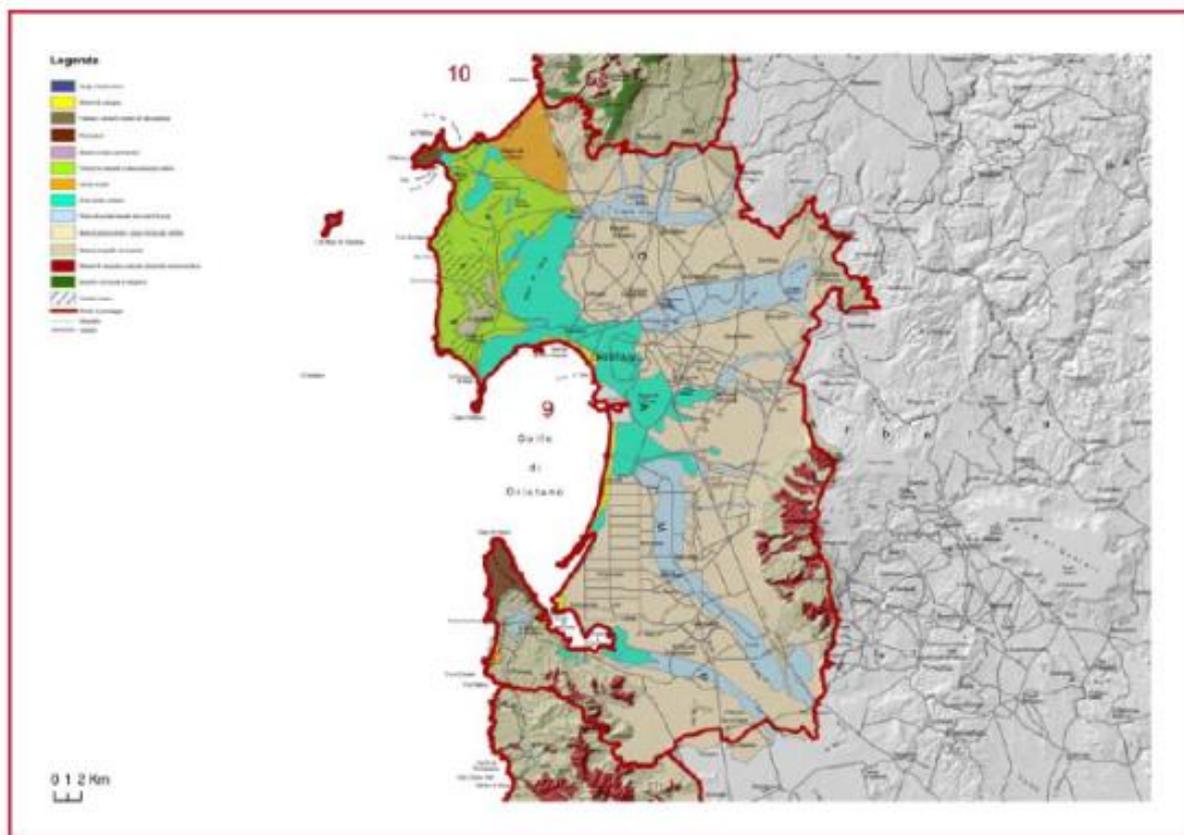
c) preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

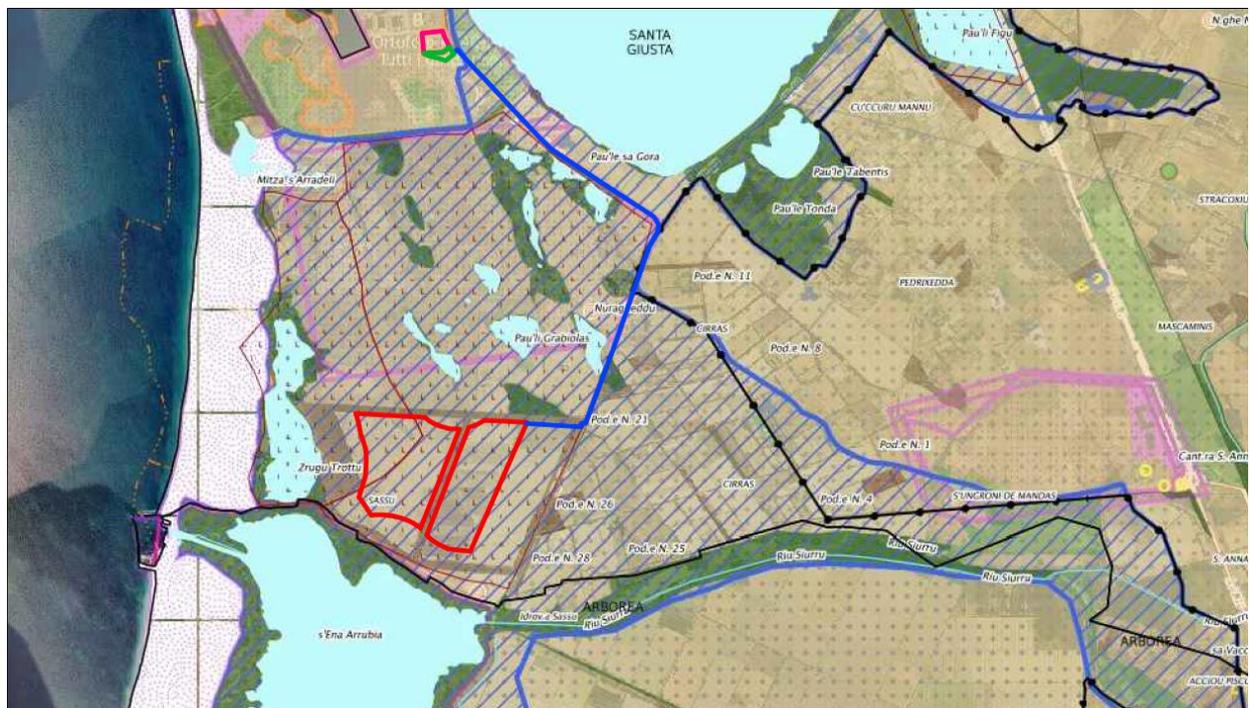
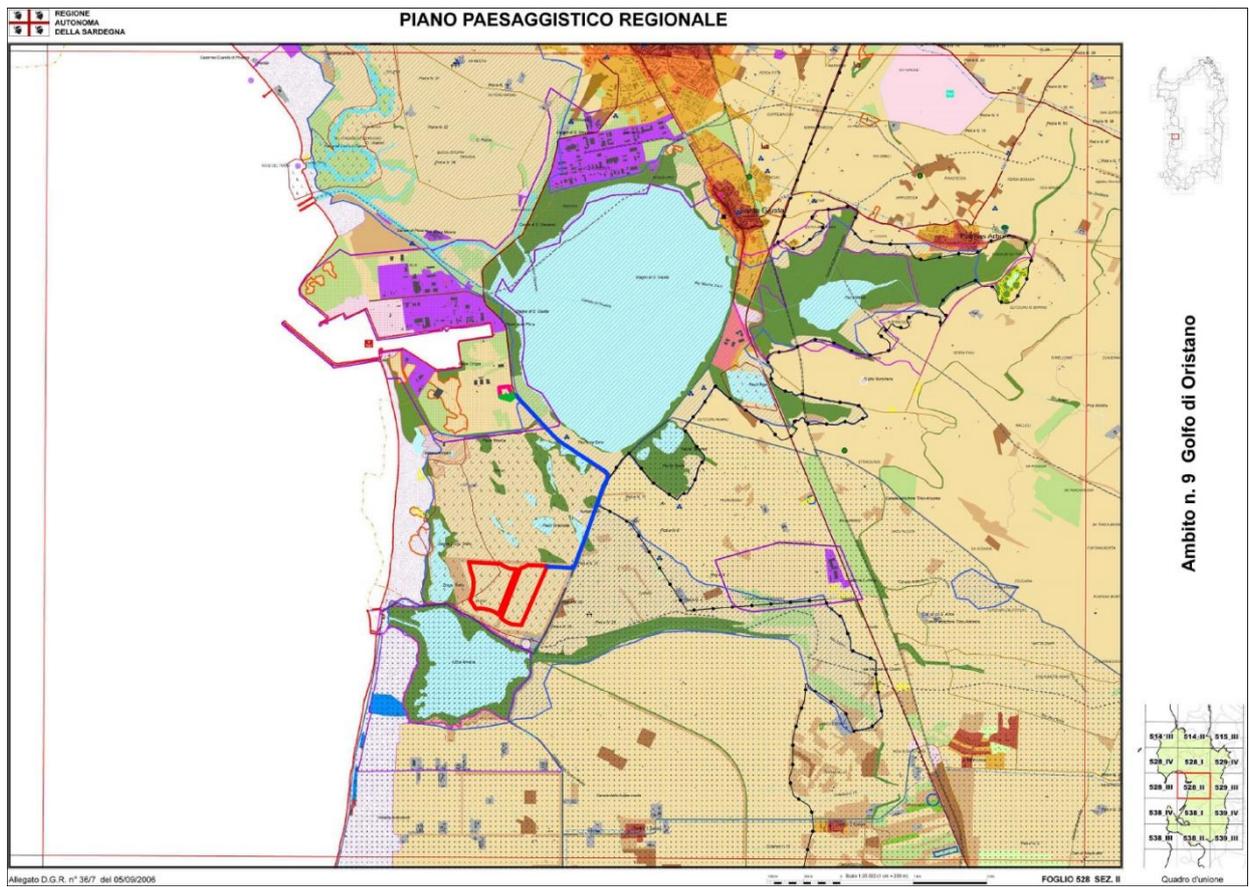
Gli indirizzi in queste aree sono enunciati all'art. 30 delle NTA del PPR che forniscono i seguenti regole:

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:

armonizzazione e recupero, volti a:

- migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola;
- riqualificare i paesaggi agrari;
- ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica;
- mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.





## COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE

Dalla carta dell'Uso del Suolo 1:25.000

### AREE NATURALI E SUBNATURALI

**Vegetazione a macchia e in aree umide**  
Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%; formazioni di ripa non arboree; macchia mediterranea; letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m; paludi interne; paludi salmastre; pareti rocciose.

**Boschi**  
Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie.

### AREE SEMINATURALI

**Praterie**  
Prati stabili; aree a pascolo naturale; cespuglieti e arbusteti; gariga; aree a ricolonizzazione naturale.

**Sugherete; castagneti da frutto**

### AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

**Colture specializzate e arboree**  
Vigneti; Frutteti e frutti minori; oliveti; colture temporanee associate all'olivo; colture temporanee associate al vigneto; colture temporanee associate ad altre colture permanenti.

**Impianti boschivi artificiali**  
Boschi di conifere; Pioppeti, saliceti, eucalitteti; altri impianti arborei da legno; arboricoltura con essenze forestali di conifere; aree a ricolonizzazione artificiale.

**Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte**  
Seminativi in aree non irrigue; prati artificiali; seminativi semplici e colture orticole a pieno campo; risaie; vivai; colture in serra; sistemi colturali e particellari complessi; aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali; aree incolte.

Sulla base della disamina effettuata, il sito di progetto ricade su:

- Terreni classificati dalla componente di paesaggio come Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte;
- Fascia costiera;
- Zone Umide Costiere;
- Aree di Notevole interesse faunistico IBA;

La classificazione delle aree basata sul PPR, oltre che i beni paesaggistici individuati, anche nell'ambito del Mosaico Regionale, sono riportati, per maggiore chiarezza, nelle tavole allegate al progetto.

Secondo il PPR (art. 49 comma 2 delle NTA), l'individuazione di ulteriori beni paesaggistici o identitari è attuabile attraverso la concertazione fra Comuni, Regione e gli organi competenti del MIBAC in sede di redazione di Piano Urbanistico Comunale, o contestualmente degli atti ricognitivi di delimitazione del centro storico. Solo successivamente a tale individuazione gli stessi beni sono sottoponibili a vincoli specifici. Ai beni paesaggistici ed identitari così identificati, si applicano i vincoli di tutela in una fascia di 100 metri dal perimetro esterno di essi, in qualunque contesto territoriale siano localizzati.



## **8. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)**

### **PAI – Piano di Assetto Idrogeologico**

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (**PAI**) è stato redatto dalla Regione Sardegna ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e ss.mm.ii., adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21 luglio 2003, reso esecutivo dal Decreto dell'Assessore dei Lavori Pubblici n. 3 del 21 febbraio 2005 e approvato con Decreto del Presidente della Regione del 10.07.2006 n. 67.

Ha valore di piano territoriale di settore e, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale (Art. 4 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI). Inoltre (art. 6 comma 2 lettera c delle NTA), "le previsioni del PAI [...] prevalgono: [...] su quelle degli altri strumenti regionali di settore con effetti sugli usi del territorio e delle risorse naturali, tra cui i [...] piani per le infrastrutture, il piano regionale di utilizzo delle aree del demanio marittimo per finalità turistico-ricreative.

Con la Deliberazione n. 12 del 21/12/2021, pubblicata sul BURAS n. 72 del 30/12/2021 il Comitato Istituzionale ha adottato alcune modifiche alle Norme di Attuazione del PAI. Le modifiche sono state successivamente approvate con la Deliberazione di giunta regionale n. 2/8 del 20/1/2022 e con Decreto del Presidente della Regione n. 14 del 7/2/2022.

Le vigenti Norme di Attuazione del P.A.I., recitano, all'art. 8, comma 2, che i Comuni, "con le procedure delle varianti al PAI, assumono e valutano le indicazioni di appositi studi comunali di assetto idrogeologico concernenti la pericolosità e il rischio idraulico, in riferimento ai soli elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico regionale, e la pericolosità e il rischio da frana, riferiti a tutto il territorio comunale o a rilevanti parti di esso"

**L'opera in studio non risulta interessare aree caratterizzate da pericolosità idraulica e geomorfologica.**

### **PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni**

Il PGRA, è redatto ai sensi della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (di seguito denominato D.lgs. 49/2010) ed è finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio della regione Sardegna.

L'obiettivo generale del PGRA è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso individua strumenti operativi e azioni di governance finalizzati alla gestione preventiva e alla riduzione delle potenziali conseguenze negative degli eventi

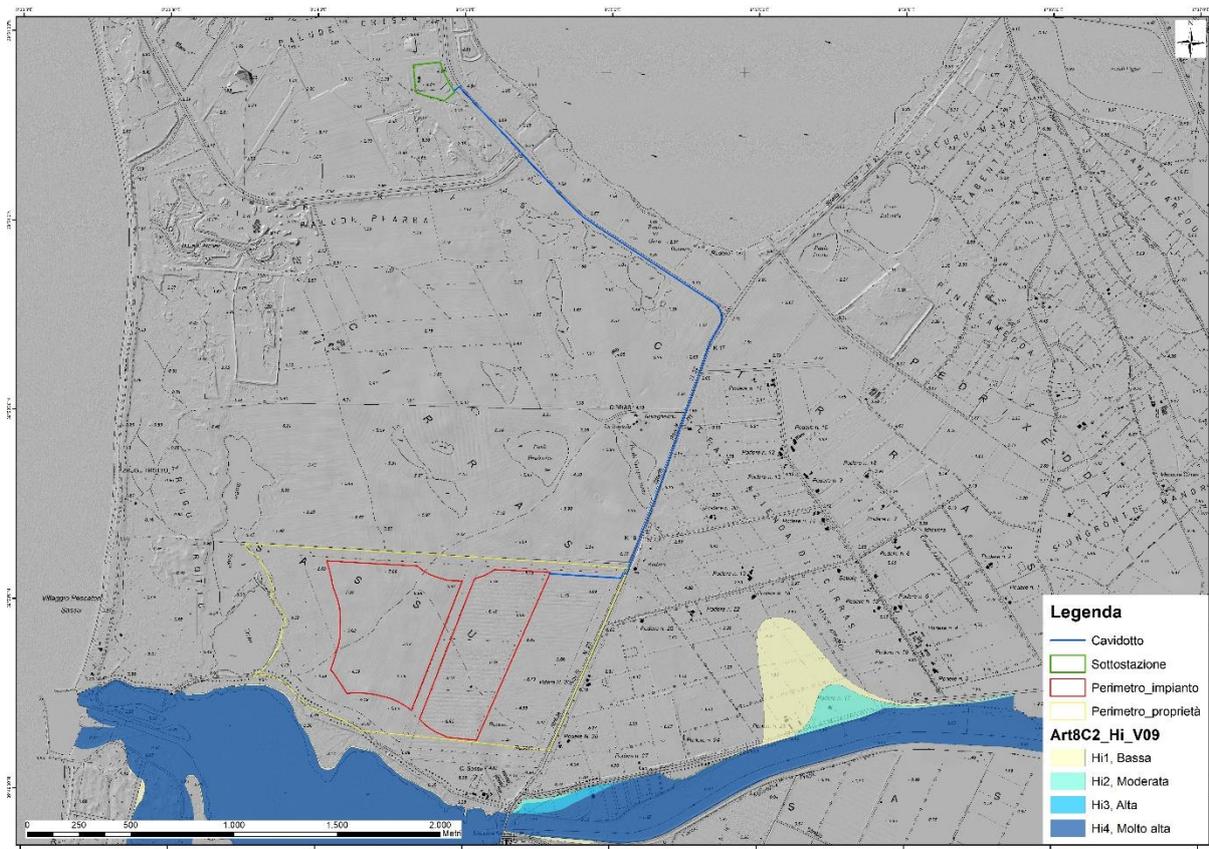
alluvionali sugli elementi esposti; deve quindi tener conto delle caratteristiche fisiche e morfologiche del distretto idrografico a cui è riferito, e approfondire conseguentemente in dettaglio i contesti territoriali locali.

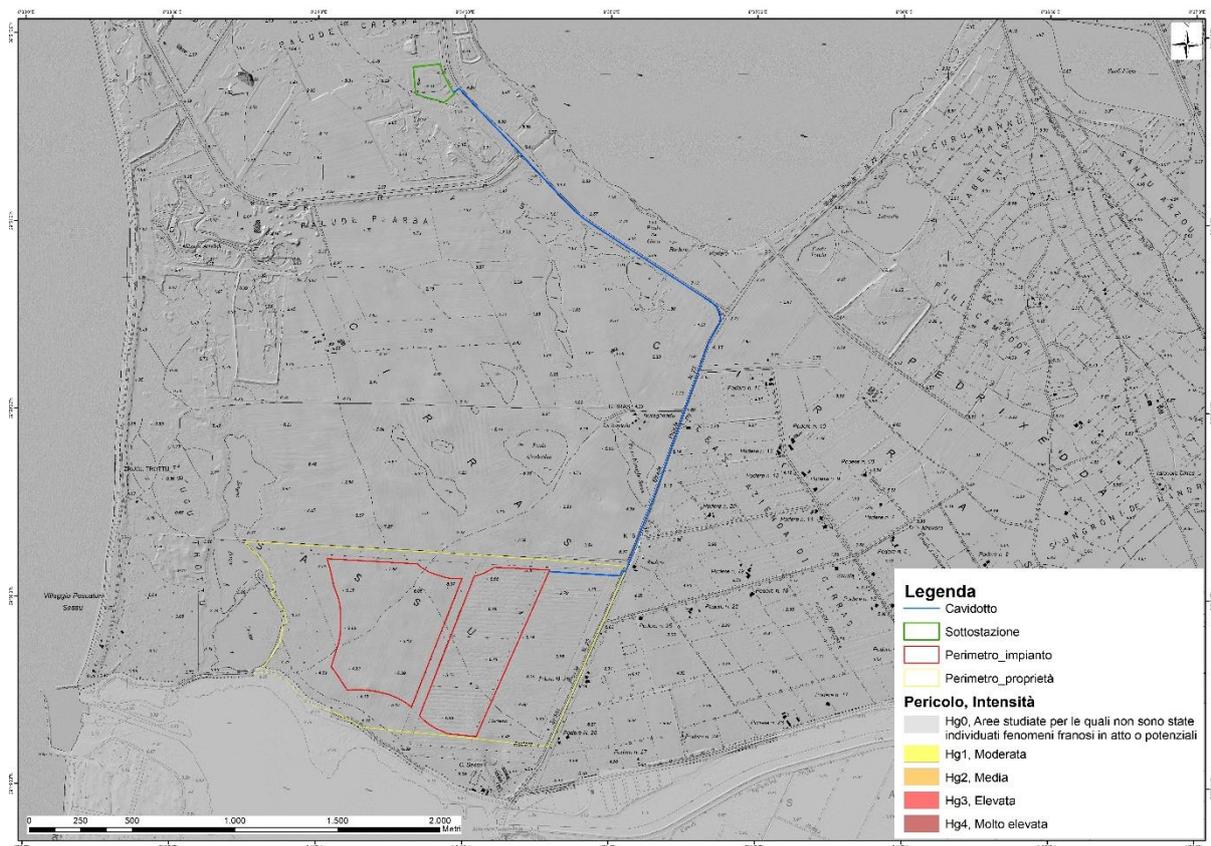
Il PGRA della Sardegna è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016 e con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale serie generale n. 30 del 06/02/2017.

A conclusione del processo di partecipazione attiva, avviato nel 2018 con l'approvazione della "Valutazione preliminare del rischio" e del "Calendario, programma di lavoro e dichiarazione delle misure consultive", proseguito poi nel 2019 con l'approvazione della "Valutazione Globale Provvisoria" e nel 2020 con l'adozione del Progetto di Piano, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 14 del 21/12/2021 è stato approvato il Piano di gestione del rischio di alluvioni della Sardegna per il secondo ciclo di pianificazione.

L'approvazione del PGRA per il secondo ciclo adempie alle previsioni di cui all'art. 14 della Direttiva 2007/60/CE e all'art. 12 del D.Lgs. 49/2010, i quali prevedono l'aggiornamento dei piani con cadenza sessennale.

### **L'opera in studio non ricade in aree perimetrate dal PGRA**





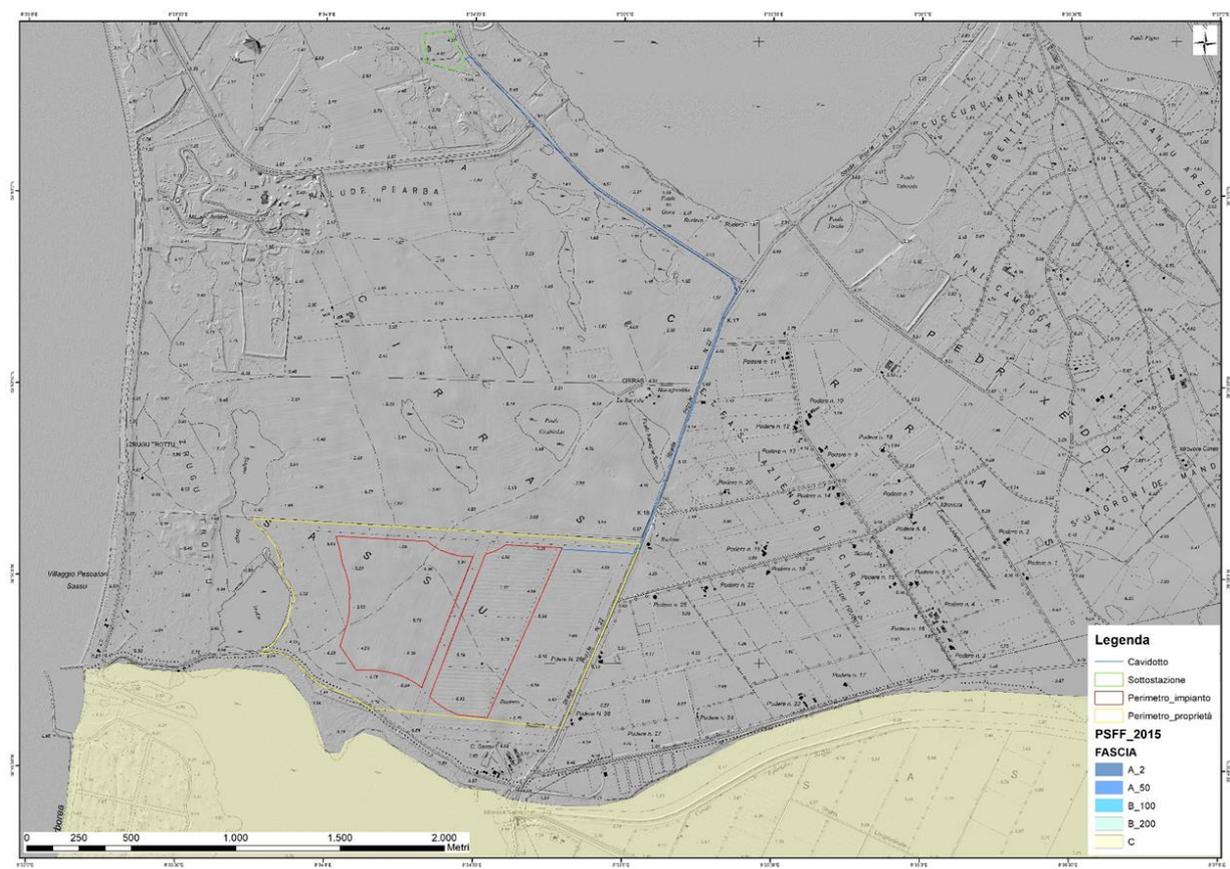
## PSFF – Piano Stralcio delle Fasce Fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale relativo ai settori funzionali individuati dall'art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183.

Ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti le fasce fluviali.

Con Delibera n. 2 del 17.12.2015, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino della Regione Sardegna ha approvato in via definitiva, per l'intero territorio regionale, ai sensi dell'art. 9 delle L.R. 19/2006 come da ultimo modificato con L.R. 28/2015, il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

### **L'opera in studio non ricade in aree perimetrata dal PSFF**



## 9. CONCLUSIONI

In riferimento alle prescrizioni del sopracitato comma, gli interventi progettuali previsti - che prevedono esclusivamente interventi di posizionamento dei moduli fotovoltaici, delle relative strutture di sostegno e delle componenti elettriche – sono integralmente compatibili con le prescrizioni dello strumento urbanistico. Per quanto concerne le opere di realizzazione delle cabine di trasformazione necessaria per il funzionamento dell'impianto, i volumi che verranno realizzati si mantengono abbondantemente al di sotto degli indici volumetrici di edificabilità fondiaria.

Si precisa inoltre che, al termine della vita utile dell'impianto (30 anni), dette strutture verranno dismesse. In conclusione, quindi, gli interventi progettuali previsti risultano compatibili con il vigente strumento urbanistico.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico non avrà impatti significativi sull'ambiente in relazione alla componente suolo e sottosuolo, anche perché, alla fine del ciclo produttivo dell'impianto, le sue componenti come: inseguitori, pali di sostegno, cavidotti, ecc.

potranno essere dismessi in modo definitivo, riportando il terreno alla sua situazione ante-opera. Per quanto riguarda la componente acque, l'impianto non prevedendo impermeabilizzazioni di nessun tipo, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche. Per gli impianti elettrici potenzialmente impattanti in relazione all'elettromagnetismo non si rilevano elementi di criticità. Infatti, la distribuzione elettrica avviene in corrente continua (i moduli fotovoltaici, infatti, producono corrente continua), il che ha come effetto l'emissione di campi magnetici statici, del tutto simili al campo magnetico terrestre, a cui si sommano, seppure centinaia di volte più deboli di quest'ultimo. I cavi di trasmissione sono anch'essi in corrente continua e sono in larga parte interrati. La cabina che contiene al proprio interno inverter e trasformatore emettono campi magnetici a bassa frequenza e pertanto sono contenuti nelle immediate vicinanze delle apparecchiature. Il fenomeno dell'abbagliamento visivo prodotto dai moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato e della viabilità prossimali è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti conseguenti agli interventi progettuali proposti. Gli impatti legati alla mobilità rumore e inquinamento atmosferico, visto la localizzazione dell'opera e la tipologia della stessa si possono considerare trascurabili se non assenti. In particolare, l'attività di cantiere può essere considerata una normale attività agricola peraltro già presente nell'area.