

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Adeguamento tecnico dell'impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, gestito della società Renzo Pani S.r.l. sita in Località Is Ammostus sn nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA), autorizzato, ai sensi del D.P.R. 13.03.2013, n. 59 e degli artt. 214-216 del D.Lgs. 3.04.2006, n. 152, all'esercizio di attività di recupero di rifiuti non pericolosi, di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)" ed R5 "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche".

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VIA

Redatto da	Nome	Diego Cani
	Firma	Dott. Chim. Diego Cani
Committente Renzo Pani S.r.l.	Nome	Sig. Renzo Pani
	Firma	
Data emissione:		03/09/2023
Pagine Totali:		67
Allegati:		0

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. DATI IDENTIFICATIVI	6
3. NORMATIVA.....	7
4. UBICAZIONE DELL’IMPIANTO	7
5. VINCOLISTICA TERRITORIALE	16
6. DELIB.G.R. N. 18/13 DEL 05.04.2011 “PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, AI SENSI DEL D.LGS. N. 4/2008 E DELLA DELIB.G.R. N. 24/23 DEL 23 APRILE 2008, RELATIVA ALL’INTERVENTO “ATTIVITÀ RESIDUALE DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA E DI MESSA IN SICUREZZA DEI SITI DISMESSI DI CUI ALLA LOCALITÀ IS AMMOSTUS” NEL COMUNE DI QUARTU S. ELENA. PROPONENTE: SOCIETÀ PANI FELICINO E FIGLI S.N.C.”	41
7. SITUAZIONE ATTUALE AUTORIZZATA – AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE: ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE PER L’ESERCIZIO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI IN REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 214-216 DEL D.LGS. 3.04.2006, N. 152	44
8. SITUAZIONE FUTURA DA AUTORIZZARE – AGGIORNAMENTO DELL’AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE: MODIFICA ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE PER L’ESERCIZIO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI IN REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 214-216 DEL D.LGS. 3.04.2006, N. 152	51
9. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMA DI ABBATTIMENTO.....	57
10. IMPATTO ACUSTICO.....	60
11. IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA.....	60
12. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	62
13. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	65
14. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL’IMPATTO POTENZIALE.....	66

1. PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è redatto allo scopo di attivare la procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale per la modifica riconducibile al punto 8 “Altri progetti”, lettera u) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato A1 o all’allegato B1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull’ambiente (modifica o estensione non inclusa nell’allegato A1)”* per l’opera di cui al punto 7 “Progetti di infrastrutture”, lettera u) *“impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/g, mediante operazioni di cui all’allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”* all’Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75 “Direttive regionali in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR)”, all’interno dell’attività esistente, sita in Via Is Ammostus sn nel Comune di Quartu Sant’Elena (CA), della società Renzo Pani S.r.l..

Con Delib.G.R. n. 18/13 del 05.04.2011, avente ad oggetto “Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 4/2008 e della Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008, relativa all’intervento “Attività residuale di coltivazione della cava e di messa in sicurezza dei siti dismessi di cui alla località Is Ammostus” nel comune di Quartu S. Elena. Proponente: Società Pani Felicino e Figli S.n.c.”, la Regione Autonoma della Sardegna ha deliberato di esprimere un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell’intervento denominato “Attività residuale di coltivazione della cava e di messa in sicurezza dei siti dismessi di cui alla località Is Ammostus”, proposto dalla Società Pani Felicino e Figli S.n.c..

Con nota prot. n. 23494 del 8.11.2018 il Servizio Valutazioni Impatti (SVA) della Direzione Generale dell’Ambiente dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna ha comunicato, alla società Renzo Pani S.r.l. ed alla Città Metropolitana di Cagliari, che nel corso di procedura di VIA, conclusa positivamente con DGR n. 18/13 del 05.04.2011, sono stati richiesti specifici approfondimenti relativi all’impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e ne sono state prese in considerazione le caratteristiche fisiche-funzionali e i presidi ambientali oltreché il contributo agli impatti complessivi oggetto di valutazione.

Si precisa che l’“Attività residuale di coltivazione della cava e di messa in sicurezza dei siti dismessi” è situata in area diversa e distante alcune centinaia di metri, nonché separata da attraversamento della strada comunale della Via Is Ammostus, da quella ove è presente e localizzato l’impianto di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi.

In occasione della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale sopramenzionata, conclusa positivamente con DGR n. 18/13 del 05.04.2011, è stata valutata anche l’opera di cui alla categoria 7 “Progetti di infrastrutture”, lettera u) “impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con

capacità complessiva superiore a 10 t/g, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" all'Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75, e sono stati definiti i quantitativi di rifiuti da sottoporre all'attività di recupero, nonché i macchinari da utilizzare (benna frantoio e vaglio mobile) e le modalità di recupero di rifiuti inerti non pericolosi.

Con nota prot. n. 18521 del 16.06.2023 il Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione Generale dell'Ambiente dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna ha comunicato, alla società Renzo Pani S.r.l. - in riferimento all'istanza di Valutazione preliminare avente oggetto *"Adeguamento tecnico dell'impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, gestito dalla società Renzo Pani S.r.l., sito in Via Is Ammostus s.n.c. nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA), autorizzato, ai sensi del D.P.R. 59/2013 e degli artt. 214-216 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., all'esercizio di attività di recupero di rifiuti non pericolosi, di cui all'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06, e s.m.i., R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)" ed R5 "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche". Proponente: Società Renzo Pani S.r.l. Istanza di Valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, co. 9/9bis del D.Lgs. 152 /2006, e s.m.i., e dell'art. 4 delle Direttive allegate alla Delib.G.R. 11/75 del 2021"*, trasmessa da codesta Società con P.E.C. del 09.05.2023 (prot. D.G.A. n. 14395 di pari data) - che per la variante in esame, così come descritta nella documentazione agli atti, è necessario attivare la procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), ai sensi del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., e della Delib.G.R. 11/75 del 2021.

La presente relazione è redatta allo scopo di attivare la procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'Allegato B1 alla Delib.G.R. n. 11/75 del 24.3.2021 *"Direttive regionali in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR)"*; nello specifico la società chiede l'inserimento, presso il centro di recupero dei rifiuti, di ulteriore impianto di frantumazione dei rifiuti inerti non pericolosi, al fine di eseguire le operazioni di recupero R5 di cui all'allegato C della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Il centro di recupero subirà anche una modifica dell'organizzazione interna per il posizionamento delle tipologie di rifiuto già autorizzate.

La società negli anni ha apportato aggiornamenti al titolo abilitativo relativo l'attività di recupero di rifiuti non pericolosi; di seguito viene riportata la cronistoria dei titoli abilitativi acquisiti nel sito operativo in Località Is Ammostus nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA):

- Comunicazione di inizio attività al fine della iscrizione al "Registro delle imprese che recuperano rifiuti non pericolosi in regime di procedura semplificata", ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs.

152/06 e s.m.i., alla C.C.I.A.A. di Cagliari prot. N. 407 del 21.01.2008 e successiva dichiarazione di inizio attività in data 28.05.2008;

- Pratica Suap Codice univoco n. 1780 del 14.03.2013, con la quale la società ha presentato rinnovo dell'iscrizione n. 53/Albo al registro provinciale delle attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi in regime di procedura semplificata;
- Provvedimento unico n. 15/13 del 08.02.2019 del Suap Comune Quartu Sant'Elena ove è confluita l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. 13.03.2013, n. 59, rilasciata con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019 dalla Città Metropolitana di Cagliari;
- Pratica Codice Univoco Suape n. 02692580927-20032023-2113.599495 del 23.03.2023, relativa all'adeguamento End of Waste ai sensi del DM 69/2018, ove la Città Metropolitana di Cagliari ha rilasciato il parere di aggiornamento dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) con nota prot. n. 23556 del 14.07.2023.

La società Renzo Pani S.r.l., rappresentata dal sig. Renzo Pani in qualità di Amministratore Unico, con sede legale in Via Austria n. 1 nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA) 09045, codice fiscale e numero d'iscrizione 02692580927 del Registro delle Imprese di Cagliari-Oristano ed iscritta con numero Repertorio Economico Amministrativo CA-217128, è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. 13.03.2013, n. 59, rilasciata dalla Città Metropolitana di Cagliari con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019, confluita nel Provvedimento unico n. 15/13 del 08.02.2019 del Suap Comune Quartu Sant'Elena, e ss.mm.ii. con nota prot. n. 23556 del 14.07.2023 della Città Metropolitana di Cagliari relativa all'adeguamento End of Waste ai sensi del DM 69/2018, comprendente l'iscrizione al registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti in regime di procedura semplificata, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06, mediante operazioni di messa in riserva (R13) e di recupero (R5) di rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione, terre e rocce da scavo (solo R13) e conglomerato bituminoso, per l'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi presso la Località Is Ammostus nel Comune di Quartu Sant'Elena.

Nella relazione descrittiva allegata alla pratica di cui al parere AUA con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019 si era dichiarato che la "produzione giornaliera dell'impianto è di 100 t/giorno"; tale valore è di gran lunga superiore alla capacità di 10 t/g riportato alla categoria 7, lettera u) di cui all'Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75.

Attualmente la società Renzo Pani S.r.l. è autorizzata alle operazioni di recupero R5, di cui all'allegato C della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, di rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione e di conglomerato bituminoso, nonché, limitatamente alle sole operazioni di recupero di messa in riserva R13, di terre e rocce da scavo; il proponente intende chiedere la modifica sostanziale dell'AUA, alla Città Metropolitana di Cagliari, per l'inserimento di un ulteriore impianto di frantumazione

dei rifiuti inerti non pericolosi, la modifica dell'organizzazione interna del centro di recupero senza estensioni o modifiche sostanziali (tale modifica è inquadrabile come modifica non sostanziale) e l'aumento dei quantitativi annuali attualmente autorizzati, pari a 30.000 t/anno, a 59.000 t/anno senza incrementi di classe di attività di cui all'art. 1 del D.M. Ambiente n. 350/1998, ovvero ferma e restante la Classe 3 (superiore o uguale a 15.000 t/a e inferiore a 60.000 t/a) attualmente autorizzata (anche quest'ultima modifica è inquadrabile come modifica non sostanziale ai sensi del paragrafo 2.4.3 "Modifiche sostanziali", numero 2 della Delib.G.R. n. 1/31 del 17.01.2014).

Le operazioni di recupero R5, di cui all'allegato C della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, avvengono per mezzo di macchinari autorizzati, quali una benna frantoio "costruttore MB S.p.A. – modello BF90.3, matricola n. 4171" ed un vaglio mobile "costruttore Powerscreen International Distribution Ltd – modello Chieftain 600 Track, matricola n. 6906247".

Il proponente vorrebbe inserire, presso il centro di recupero dei rifiuti inerti, un ulteriore impianto di frantumazione "costruttore REV S.r.l. – modello GCR 106, matricola n. 11302", avente una potenzialità pari a $80 \div 250$ ton/h, da utilizzare in modo alternativo o parallelo alla benna frantoio già presente ed autorizzata, e pertanto implementare le operazioni di recupero R5 giornaliere per un massimo di 250 ton/h (8 ore medie al giorno di lavoro), nonché aumentare i quantitativi annuali attualmente autorizzati a 59.000 t/anno.

2. DATI IDENTIFICATIVI

Si riportano di seguito i dati significativi della società richiedente:

Ragione sociale	Renzo Pani S.r.l.
Sede legale	Via Austria n. 1 nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA) 09045
Sede impianto	Località Is Ammostus nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA), Catasto terreni Foglio 13 Mappali 195 – 196 – 197 – 198 – 940 – 937 – 942
Codice fiscale e Partita IVA	02692580927
Numero REA	CA - 217128
Indirizzo pec / e-mail	renzopanisl@pec.buffetti.it / soc.renzop@gmail.com
Amministratore Unico	Renzo Pani
Recapito Amministratore Unico	3488806375
Attività svolta	Recupero di rifiuti non pericolosi

3. NORMATIVA

- Deliberazione G.R. n. 11/75 del 24.03.2021 “Direttive regionali in materia di VIA e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR).”;
- D.P.R. 13.03.2013, n. 59 “Disciplina dell’autorizzazione unica ambientale (Aua)”;
- Deliberazione G.R. n. 49/19 del 5.12.2019 “Attuazione legge regionale n. 24/2016 - Legge regionale 11 gennaio 2019 n. 1 “Legge di semplificazione 2018”. Modifiche alla Delib.G.R. n. 11/14 del 28 febbraio 2017 e alla Delib.G.R. n. 10/13 del 27 febbraio 2018 “Direttive in materia di Sportello Unico per le Attività Produttive e per l’Edilizia (SUAPE)”, ed in particolare l’art. 19 dell’Allegato A;
- Decreto Legislativo 3.04.2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”, ed in particolare gli articoli 214-216 in materia di recupero dei rifiuti non pericolosi in regime di procedura semplificata e l’articolo 272 in materia di emissioni in atmosfera di carattere generale;
- Decreto Ministero Ambiente 5.02.1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”;
- Decreto 21.07.1998, n. 350 “Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti, ai sensi degli articoli 31, 32 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”;
- Determinazione n. 17 del 15.02.2019 della Città Metropolitana di Cagliari “Autorizzazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera per l’esercizio di impianti ed attività in deroga ai sensi dell’art. 272, commi 2 e 3 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norma in materia ambientale””.

4. UBICAZIONE DELL’IMPIANTO

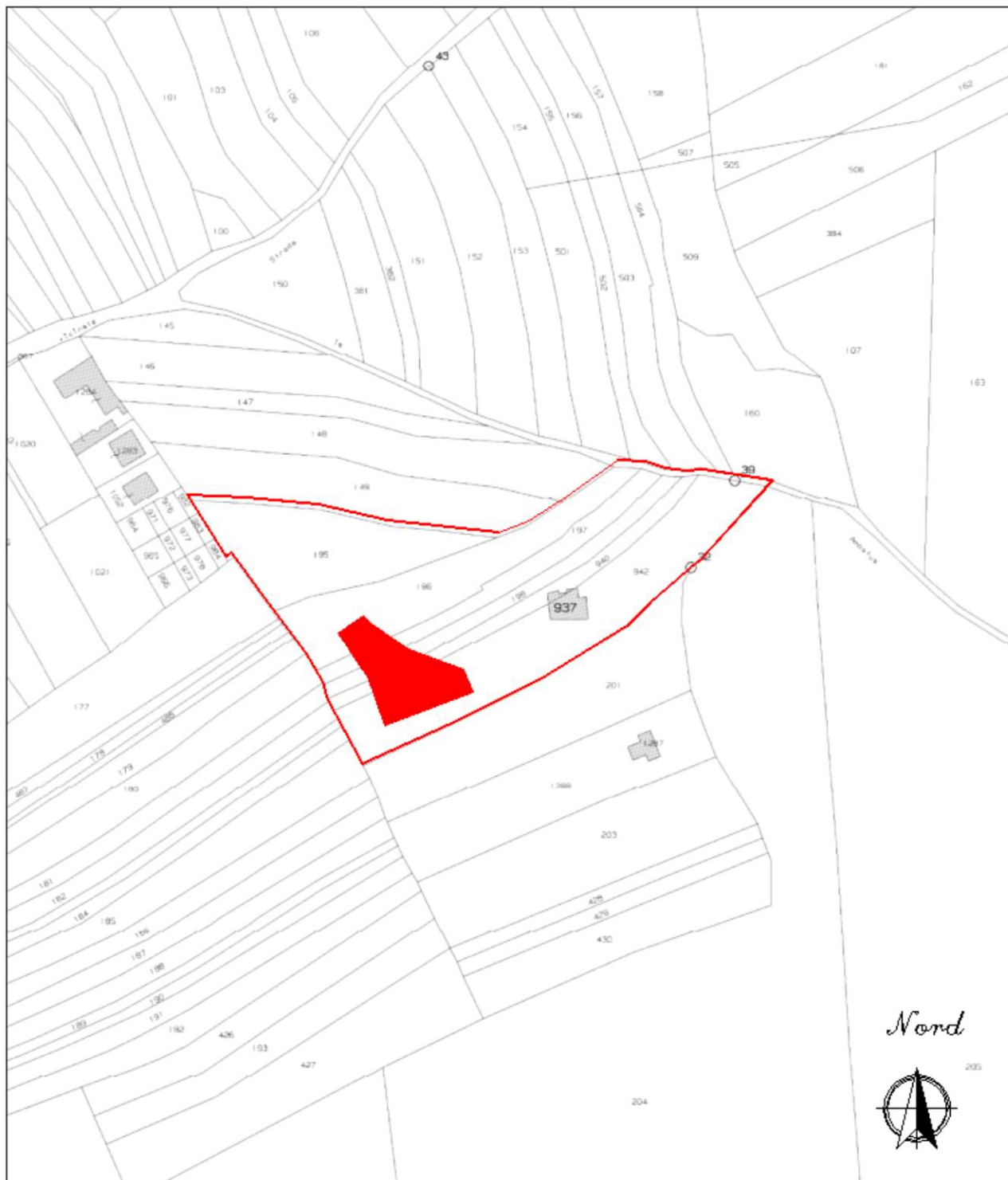
L’impianto, di proprietà della società richiedente, è ubicato in Via Is Ammostus nel Comune di Quartu Sant’Elena (CA), ricadente in zona “G-H1 / Sottozone “G.H. di nuova perimetrazione- Parchi territoriali”. G.H.1 - Parco delle cave di Cuccuru Ganni”, secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale, Foglio 13 Mappali 195 – 196 – 197 – 198 – 940 – 937 – 942.

Il lotto in oggetto ha l’accesso tramite la strada comunale Via Is Ammostus sn. L’accessibilità stradale è garantita dalla Strada Statale SS 554 e la SS 125 e dalla Strada Provinciale SP 96.

La distanza al centro della città è di circa 9 chilometri ed a 2 km dalla Strada Provinciale SP 96.

L’area ove sorge l’impianto di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi presenta una superficie pari a circa mq 11.800, di cui mq 962 destinati all’impianto suddivisi in mq 212 messa in riserva dei rifiuti, mq 40

all'area di conferimento, mq 77 destinati ai macchinari (frantumatore e vaglio), mq 271 destinati a manovra mezzi.



Estratto mappa catastale: Foglio 13 Mappali 195 – 196 – 197 – 198 – 940 – 937 – 942 - Comune di Quartu Sant'Elena (CA)



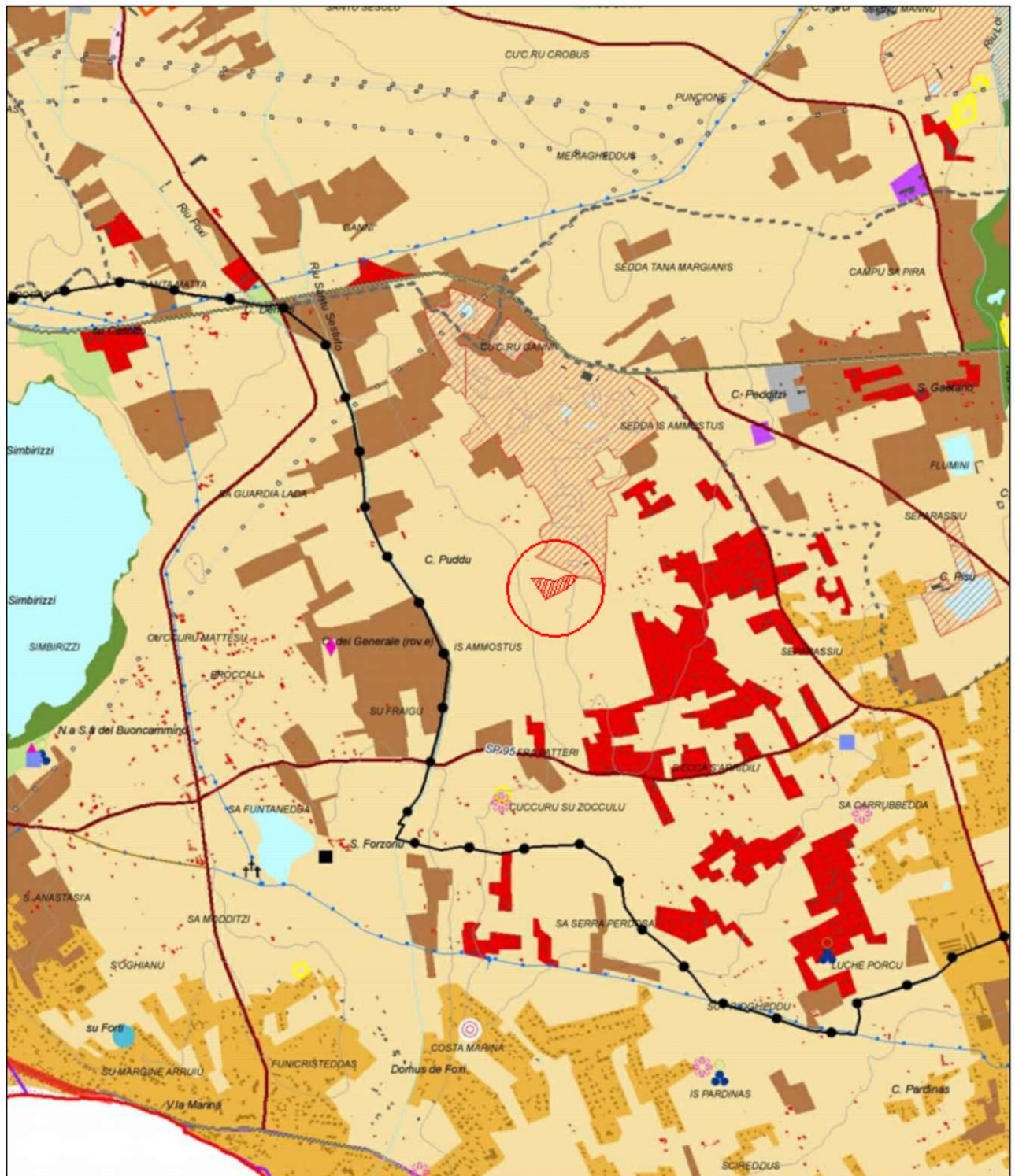
Stralcio CTR Foglio n. 557 – Sez. II Maracalagonis



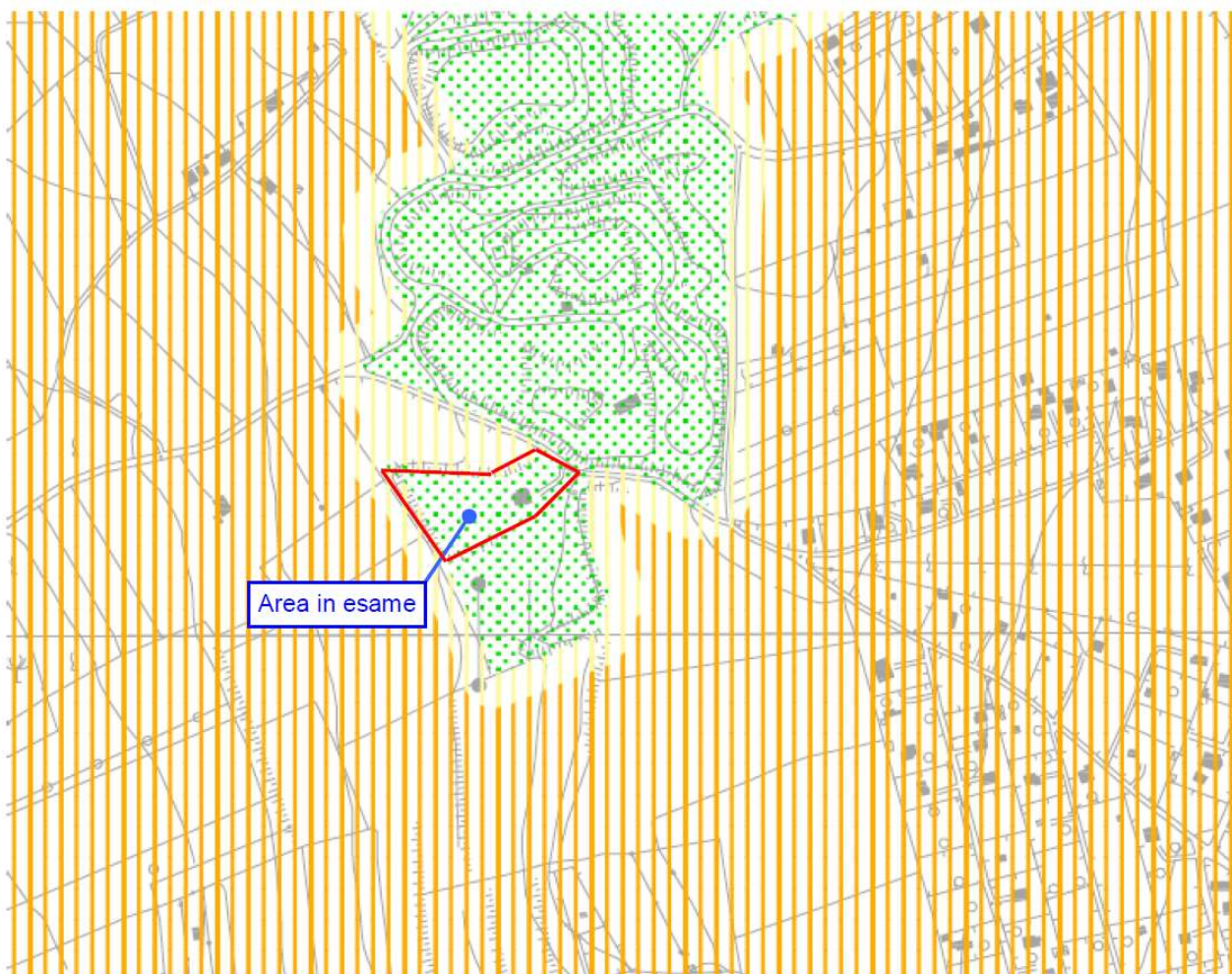
Stralcio IGM Foglio n. 557 – Sez. II Maracalagonis



Stralcio PUC



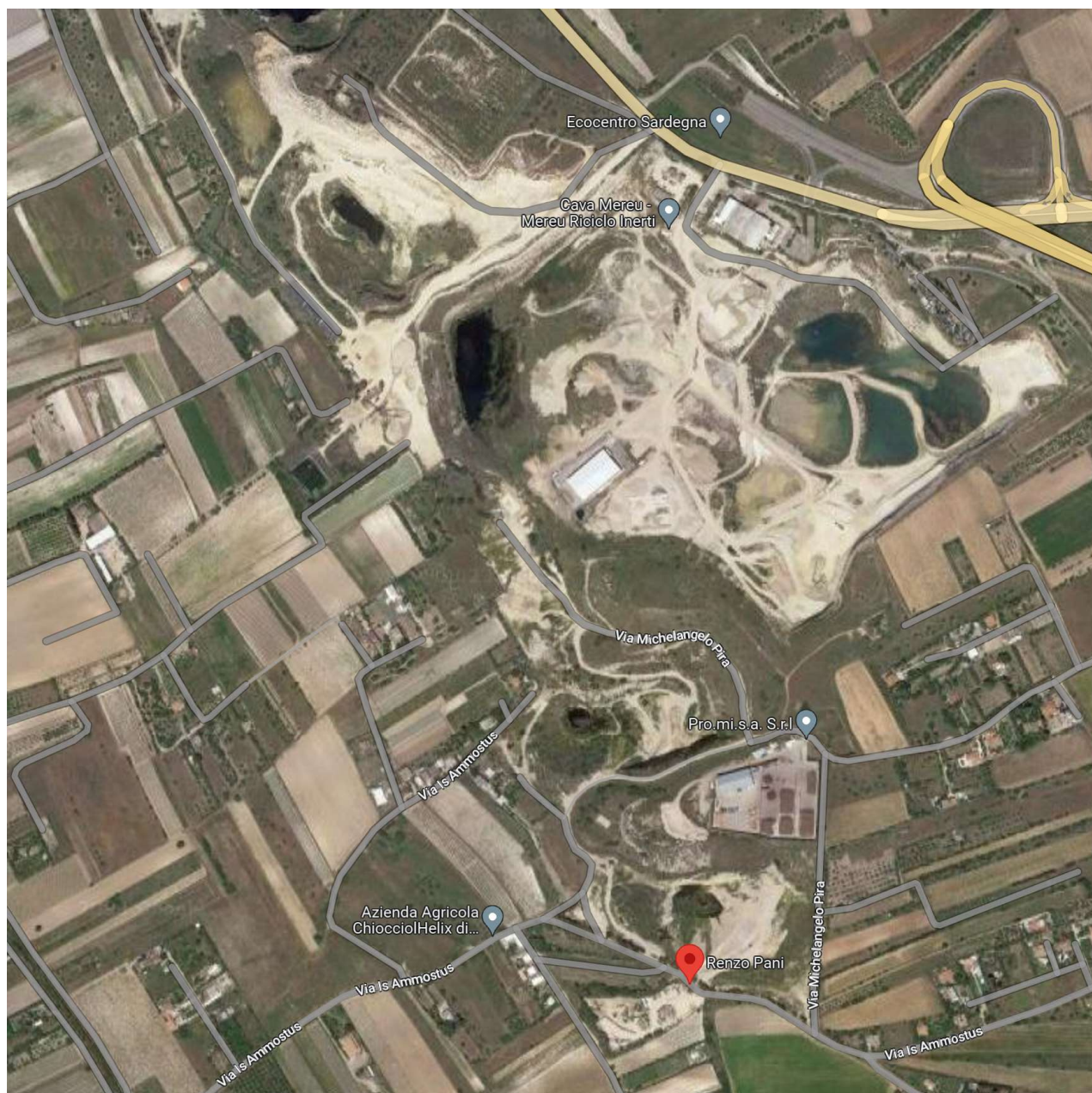
Stralcio PPR



Legenda:

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE D.P.C.M. 14/11/1997 - Art.3			
		LIMITE DIURNO (06,00 - 22,00)	LIMITE NOTTURNO (22,00 - 06,00)
	CLASSE I Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
	CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)
	CLASSE III Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

STRALCIO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA - Comune di Quartu Sant'Elena (CA)



Inquadramento territoriale ed indicazione dello stabilimento (indicatore rosso) (ortofoto, fonte googlemaps)



Indicazione dello stabilimento (ortofoto) con indicazione dell'area autorizzata al recupero dei rifiuti inerti non pericolosi

Coordinate Gauss Boaga: Est 1521946.28 / Nord 4344569.71
WGS84: Lon 9.254050 / Lat 39.250110



Indicazione dello stabilimento (fonte urbismap)

5. VINCOLISTICA TERRITORIALE

DESCRIZIONE VINCOLO	SI	NO
a) Aree naturali protette, di cui alla L. 06.12.1991, n. 394 e s.m.i.		X
b) Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla L.R. 06.07.1989, n.31		X
c) Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 147/2009/CE (ZPS)		X
d) Aree di cui alla L.R. 29 luglio 1998, n.23 (Oasi)		X
e) Aree IBA (Important Bird Areas) L. 157/1992		X
f) Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni Culturali)		X
g) Boschi tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42		X
h) Altri vincoli di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (es. usi civici)		X
i) Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al D.P.R. 13.03.1976, n. 448		X
l) Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23		X
m) Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche di cui all'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.		X
n) Zone vincolate agli usi militari		X
o) Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc.)		X
p) Zone classificate "H" (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc.) dagli strumenti urbanistici comunali		X
q) Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR)		X
r) Vincolistica ai sensi del Piano regionale delle attività estrattive		X
s) Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.		X
t) Inserimento dell'intervento in: - aree a pericolo/rischio idrogeologico come perimetrate dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - aree individuate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali; - aree individuate dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;		X

u) Vincolistica ai sensi della L. 21 novembre 2000, n. 353, art. 10 (aree percorse da fuoco)		X
v) Altri vincoli:		

Inoltre ai sensi della Tabella 8 dell'Allegato D alla Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4 / Livello di pericolosità 4
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente).

La Convenzione di Ramsar

Così come tratto dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE):

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971.

L'atto viene siglato nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB- International Wetlands and Waterfowl Research Bureau) con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - International Council for bird Preservation). L'evento internazionale determina un'autorevole svolta nella cooperazione internazionale per la protezione degli habitat, riconoscendo l'importanza ed il valore delle zone denominate "umide", ecosistemi con altissimo grado di biodiversità, habitat vitale per gli uccelli acquatici.

La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale, delle zone definite "umide" mediante l'individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare l'avifauna e di mettere in atto programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

Ad oggi 50 siti del nostro Paese sono stati riconosciuti e inseriti nell'elenco d'importanza internazionale stilato ai sensi della Convenzione di Ramsar. Si tratta di aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri.

Viene così garantita la conservazione dei più importanti ecosistemi "umidi" nazionali, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna.

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar per l'Italia sono ad oggi 57, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 73.982 ettari.

Elaborato cartografico di sintesi delle zone umide:



L'area oggetto di studio non rientra tra quelle previste dalla Convenzione.

Rete Natura 2000

Così come tratto dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE):

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'area oggetto di studio non rientra nelle aree ZPS di cui alla Direttiva 147/2009/CE e nelle aree SIC/ZSC di cui alla Direttiva 92/43/CEE.

Aree protette

Così come tratto dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE):

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

L'area oggetto di studio non rientra tra quelle previste dalla legge 394/91.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Con Deliberazione G.R. n. 36/7 del 5.9.2006 è stato approvato in via definitiva, ai sensi dell'articolo 11 comma 5 della L.R. n. 45/1989 come modificato dall'articolo 2 della L.R. n. 8/2004, il Piano Paesaggistico Regionale, principale strumento della pianificazione territoriale regionale ai sensi dell'articolo 135 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137), al fine di assicurare un'adeguata tutela e valorizzazione del paesaggio.

Il PPR costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento, per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale ed assume i contenuti di cui all'articolo 143 del decreto legislativo n. 42 del 2004.

Ai sensi del PPR l'area ricade in "Ambito di Paesaggio - 27 Golfo orientale di Cagliari" con vincolo "Colture erbacee specializzate" normate ai sensi degli artt. 28, 29 e 30 del PPR.

Articolo 28 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Definizione

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;

Articolo 29 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Prescrizioni

La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:

1. 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;
2. 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;
 3. preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.

Articolo 30 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Indirizzi

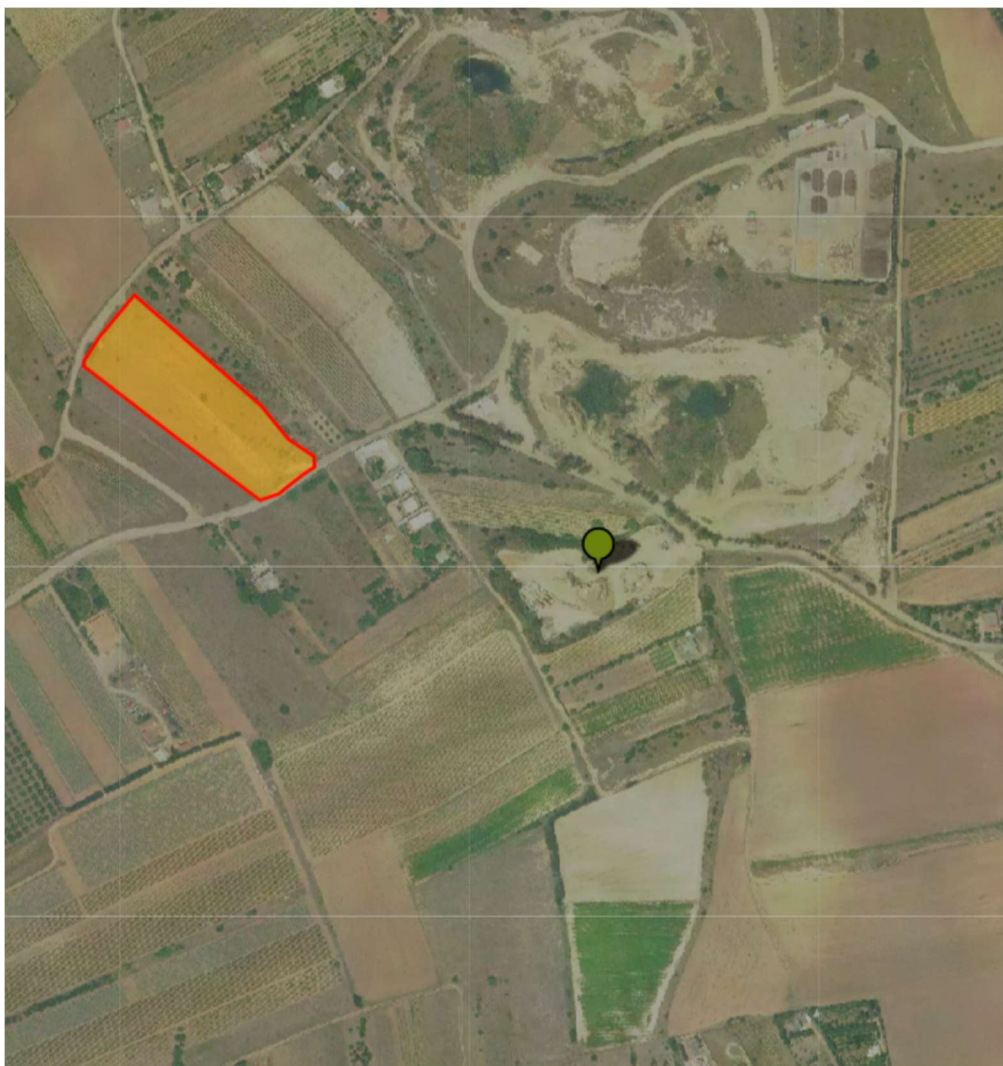
1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi: armonizzazione e recupero, volti a:
 - migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola;
 - riqualificare i paesaggi agrari;
 - ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica;
 - mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.
2. Il rispetto degli indirizzi di cui al comma 1 va verificato in sede di formazione dei piani settoriali o locali, con adeguata valutazione delle alternative concretamente praticabili e particolare riguardo per le capacità di carico degli ecosistemi e delle risorse interessate.

Dal portale sardegnamappe della Regione Sardegna si possono evincere i vincoli presenti nell'area oggetto di studio:



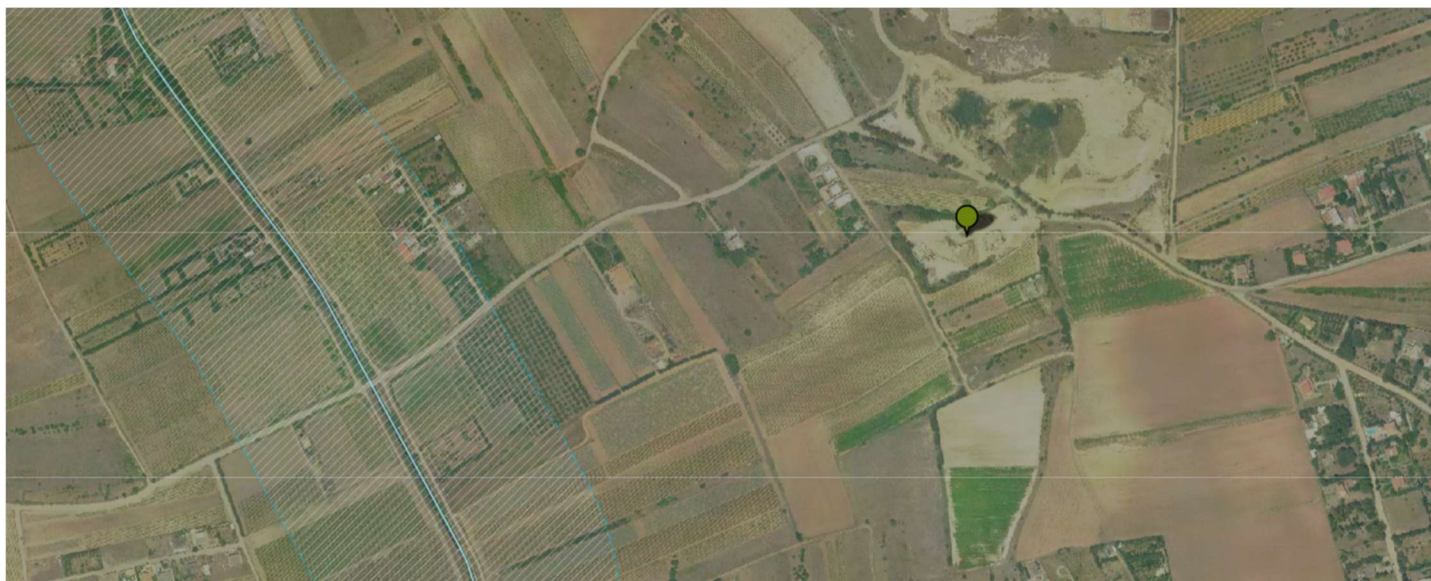
- ☒ Piano Assetto Idrogeologico (2020)
 - ☒ Pericolo Idraulico Rev. 59
 - ☒ Hi* - (Aree da modellazione 2D con $V_p \leq 0,75$)
 - ☐ Hi0 - P0 (Tratto studiato nel quale la piena risulta contenuta all'interno delle sponde per tutti i Tr)
 - ☐ Hi1 - P1 (Aree a pericolosità idraulica Moderata o Fascia geomorfologica)
 - ☐ Hi2 - P2 (Aree a pericolosità idraulica Media)
 - ☐ Hi3 - P2 (Aree a pericolosità idraulica Elevata)
 - ☐ Hi4 - P3 (Aree a pericolosità idraulica Molto elevata)
 - ☒ Scenari Stato Attuale PGRA Rev. 2020
 - ☐ TR < 50 anni
 - ☐ TR = 50 - 100 anni
 - ☐ TR = 100 - 200 anni
 - ☒ PSFF Rev. 2020 (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali)
 - ☐ C - {Hi1 - Tempo di ritorno $Tr \geq 500$ anni}
 - ☐ B200 - {Hi2 - Tempo di ritorno $Tr = 200$ anni}
 - ☐ B100 - {Hi3 - Tempo di ritorno $Tr = 100$ anni}
 - ☐ A50 - {Hi4 - Tempo di ritorno $Tr = 50$ anni}
 - ☐ A2 - {Hi4 - Tempo di ritorno $Tr = 2$ anni}








Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) 2020



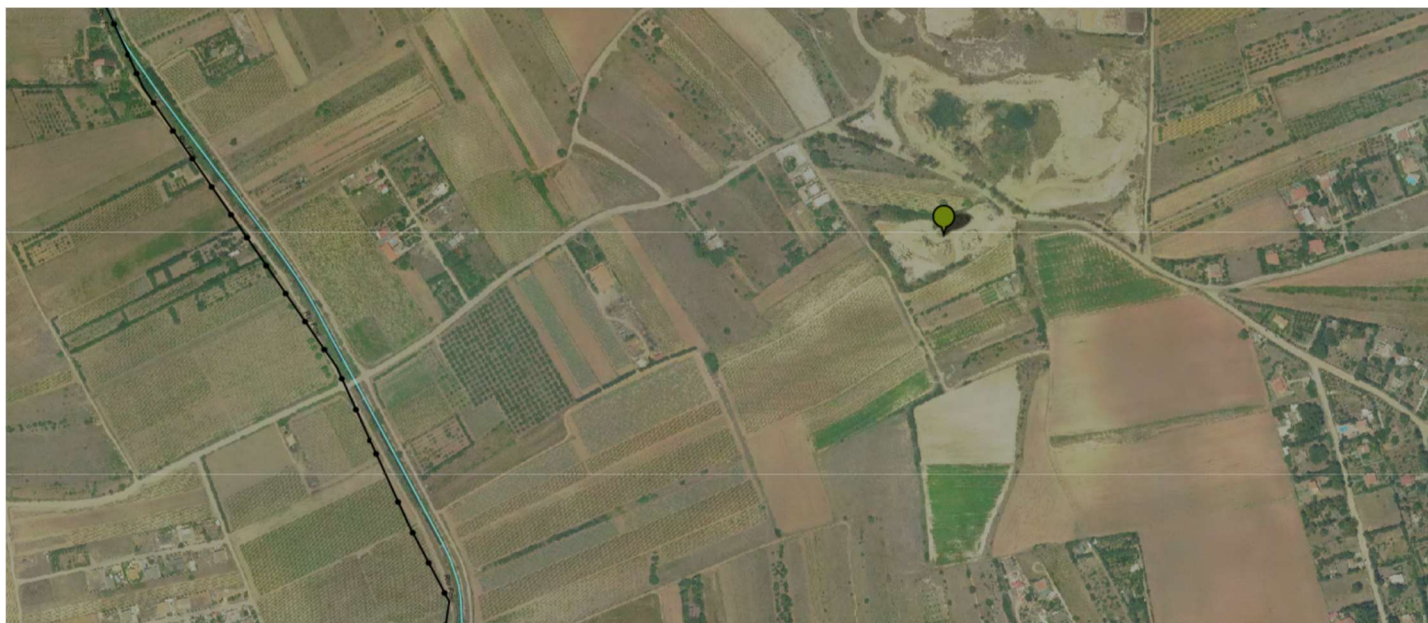
- ☒ Aree incendiate
- ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2009
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2010
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2011
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2012
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2013
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2014
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2015
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2016
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2017
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2018
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2019
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2020
☐
 - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2021
☐

Aree incendiate - Vincolistica ai sensi della L. 21 novembre 2000, n. 353, art. 10 (aree percorse da fuoco)



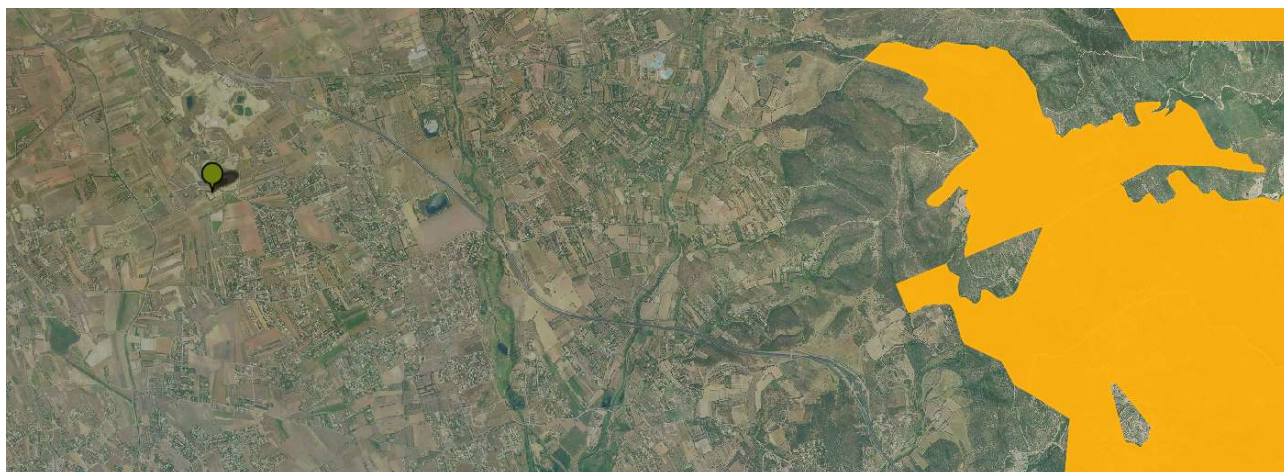
- ☒ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 (dati indicativi)
 - ☒ Vulcani
 - 
 - ☒ Art. 142 - Territori costieri fascia 300 metri (dati indicativi)
 - 
 - ☒ Art. 142 - Territori contermini ai laghi (dati indicativi)
 - ☐ BP02_B1_A1
 - ☐ BP02_B1_A2
 - ☒ Art. 142 - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua (dati indicativi)
 -  PAESAGGISTICAMENTE IRRILEVANTE
 -  VINCOLO PAESAGGISTICO
 - ☒ Art. 142 - Fascia di 150 m dai fiumi (dati indicativi)
 - ☐ BP02_C2_A1
 - ☐ BP02_C2_B1
 - ☐ BP02_C2_B2
 - ☒ Art. 142 - Montagne oltre 1200 metri (dati indicativi)
 - 
 - ☒ Art. 142 - Parchi e riserve nazionali o regionali (dati indicativi)
 - 
 - ☒ Art. 142 - Zone umide D.P.R. 448/76 (dati indicativi)
 - ☐
 - ☒ Art. 142 - Vulcani (dati indicativi)
 - 
 - ☒ Art. 142 - Zone di interesse archeologico individuate (dati indicativi)
 - ☐

art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni Culturali)



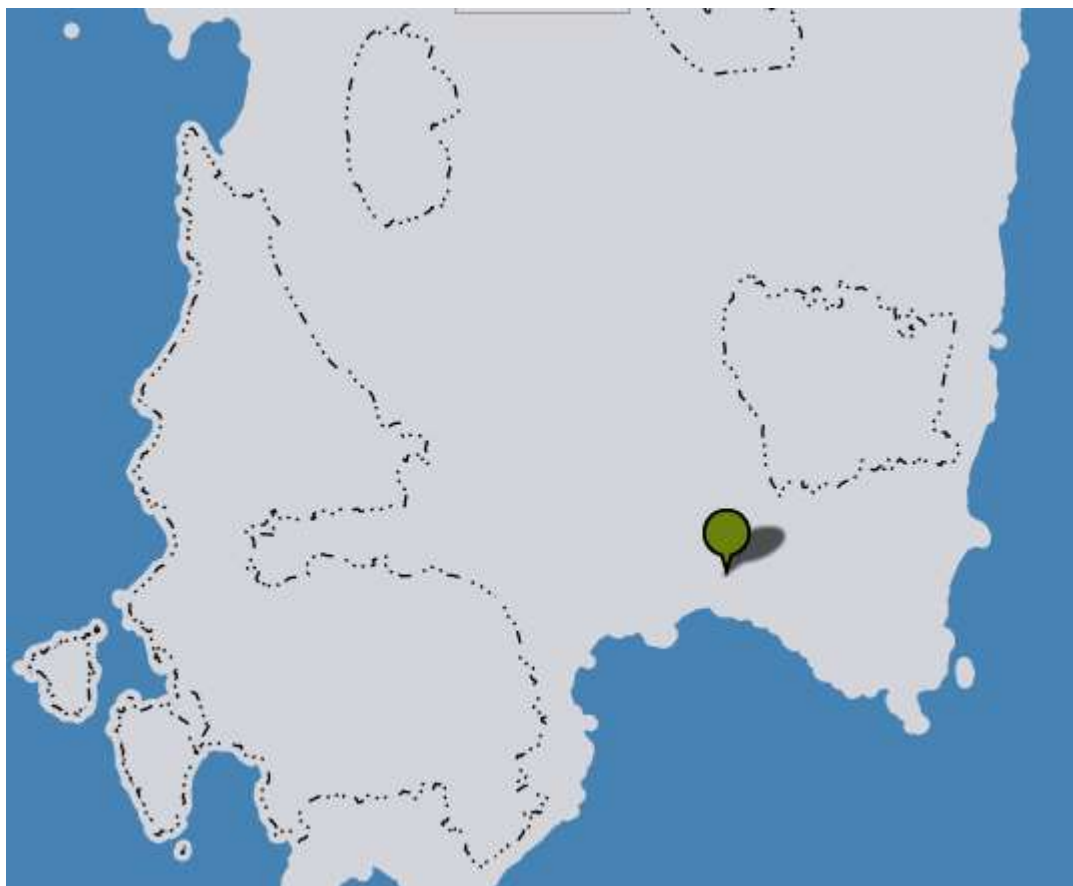
- ☒ D.lgs. n. 42/2004 - art. 143
 - ☒ Beni paesaggistici storico culturali
 - ☐
 - ☒ Fascia costiera
 - ☐
 - ☒ Alberi monumentali
 - ☐
 - ☒ Grotte e caverne
 - ☐
 - ☒ Monumenti naturali istituiti
 - ☐
 - ☒ Aree di interesse botanico
 - ☐
 - ☒ Aree di interesse faunistico
 - ☐
 - ☒ Aree gestione speciale ente foreste
 - ☐
 - ☒ Aree a quota superiore a 900 m
 - ☐
 - ☒ Laghi, invasi e stagni
 - ☐
 - ☒ Fiumi e torrenti (alveo inciso)
 - ☐
 - ☒ Fiumi e torrenti (doppia sponda)
 - ☐
 - ☒ Centri di antica e prima formazione (rev)
 - ☐
 - ☒ Zone umide costiere (rev)
 - ☐
 - ☒ Campi dunari e sistemi di spiaggia
 - ☐
 - ☒ Sistemi a baie e promontori, scogli, piccole isole e falesie
 - ☐

art. 143 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni Culturali)



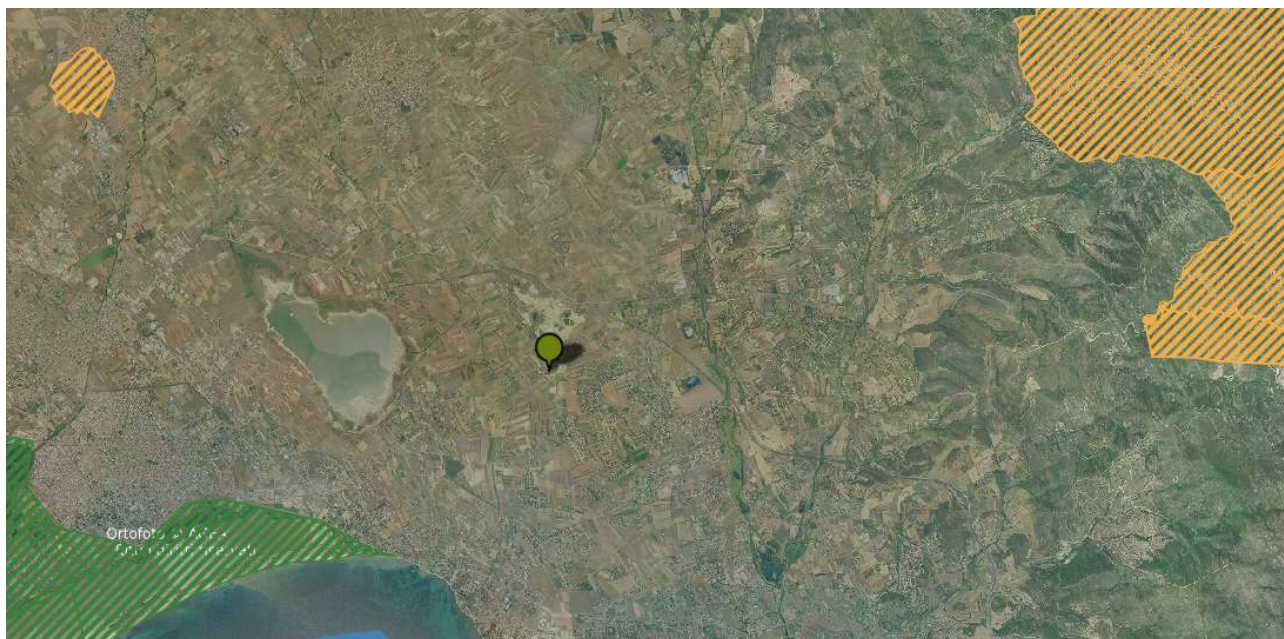
- ☒ Aree vincolate per scopi idrogeologici
- ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 16.12.2022)
 - ☐ ART. 1 R.D.L. 3267/1923
 - ☐ ART. 18 Legge 991/1952
 - ☐ ART. 9 NTA PAI
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 20.10.2022)
 - ☐ ART. 1 R.D.L. 3267/1923
 - ☐ ART. 18 Legge 991/1952
 - ☐ ART. 9 NTA PAI
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 30-06-2021)
 - ☐ ART. 1 R.D.L. 3267/1923
 - ☐ ART. 18 Legge 991/1952
 - ☐ ART. 9 NTA PAI
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 26-05-2021)
 - ☐ ART. 1 R.D.L. 3267/1923
 - ☐ ART. 18 Legge 991/1952
 - ☐ ART. 9 NTA PAI
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 17 R.D.L. 3267/1923
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 47 R.D.L. 3267/1923
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art 53 R.D.L. 3267/1923
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 130 R.D.L. 3267/1923
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art 91 R.D.L. 3267/1923
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 182 R.D.L. 3267/1923 (agg. 20-10-2022)
 - ☐
 - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 182 R.D.L. 3267/1923
 - ☐

Aree vincolate per scopi idrogeologici



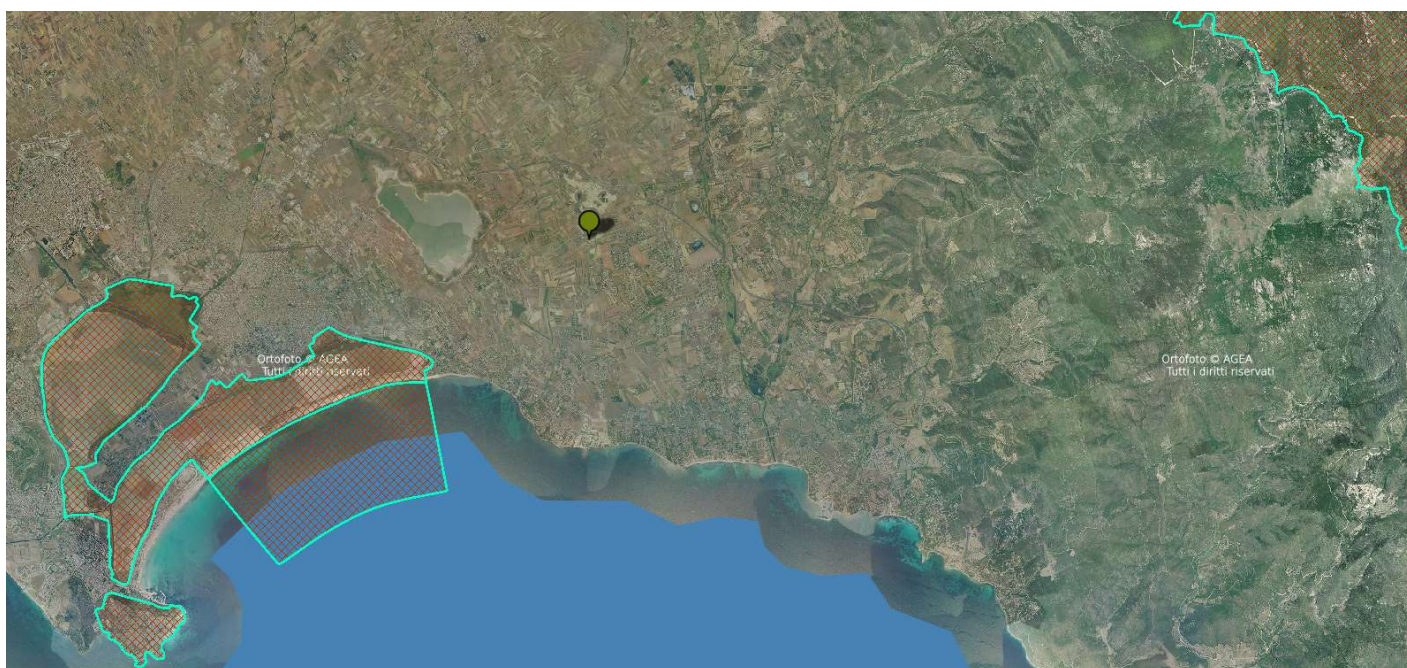
- ☒ DM 08/09/2016
- ☒ Parco geominerario Storico Ambientale DM 08.09.2016

Parco Geominerario Storico Ambientale



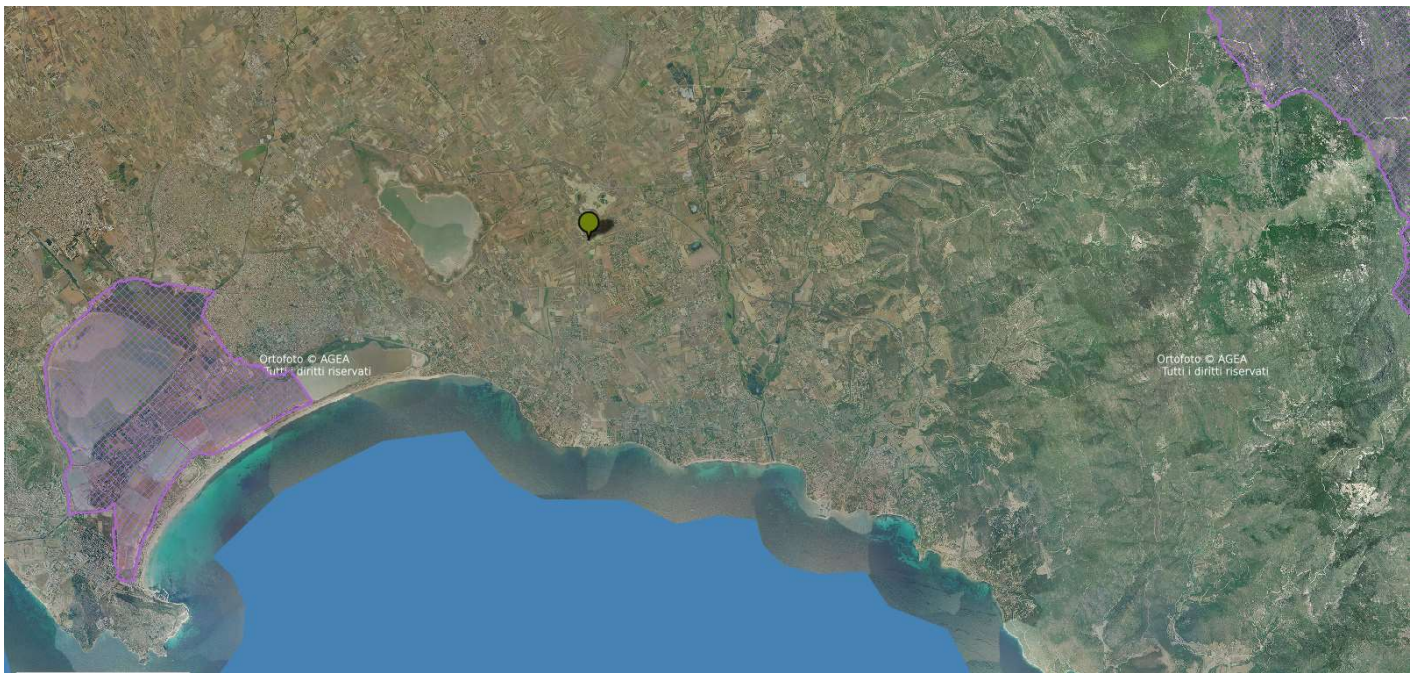
- ☒ D.lgs. n. 42/2004 - art. 136 e 157
- ☒ Aree dichiarate di notevole inter. pubbl. vincolate con provv. amm.vo
 - ☒ Perimetri esaminati dal Comitato del PPR
 - ☐ Perimetri non esaminati dal Comitato del PPR
 - ☒ Decaduto-Procedura di vigenza non perfezionata al 20/06/2018

Aree dichiarate di notevole interesse pubblico vincolate con provvedimento amministrativo



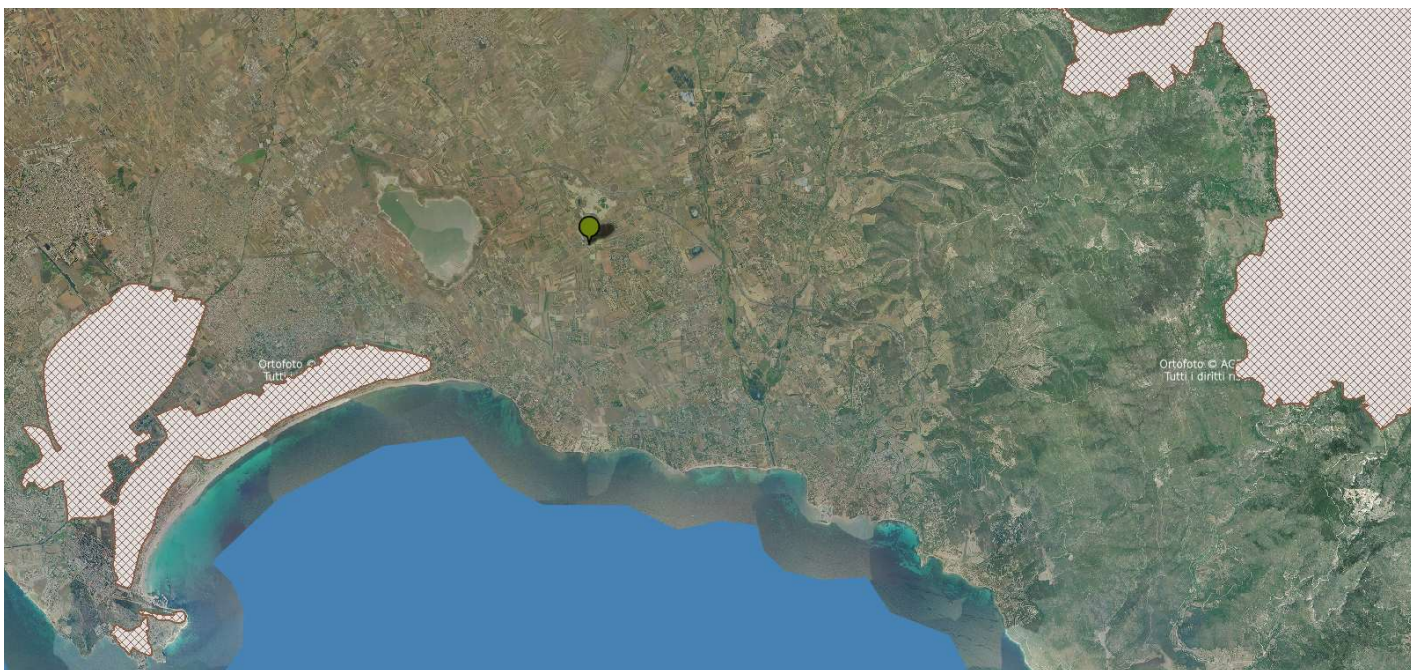
- ☒ Aree importanti per avifauna IBA
- ☐

Aree IBA (Important Bird Areas) - L. 157/1992



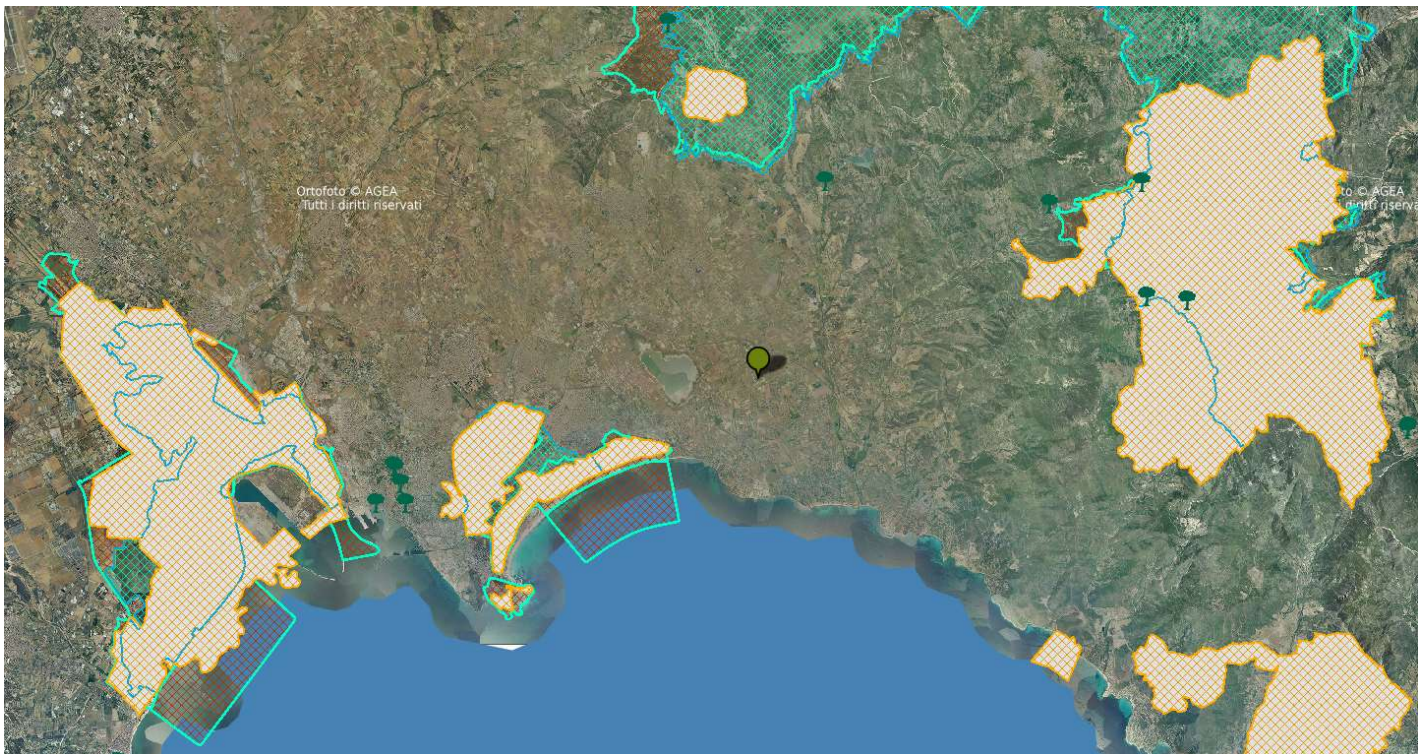
✓ ZPS_Dic_2021
✗

Aree di cui alla Direttiva 147/2009/CE (ZPS) – dicembre 2021



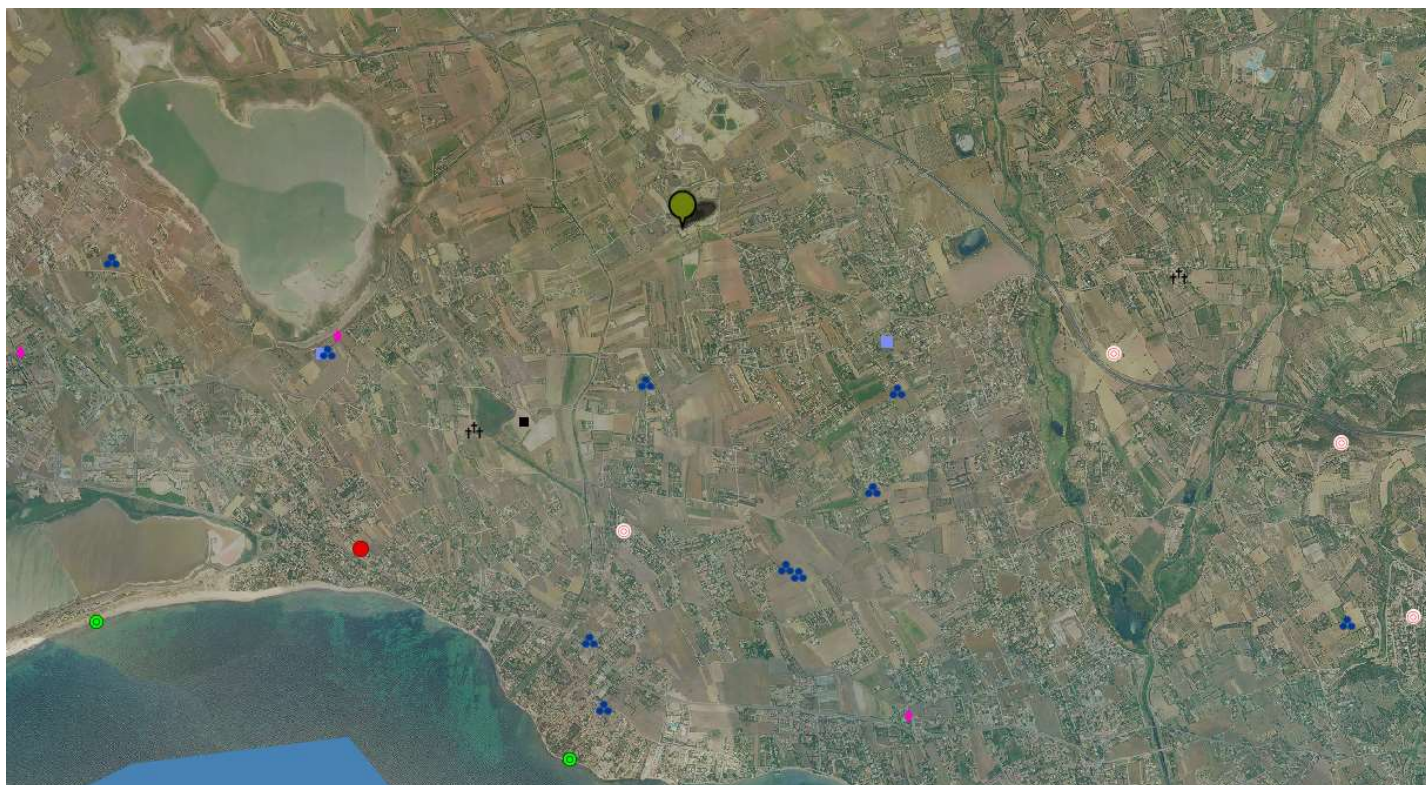
✓ SIC_ZSC_Dic_2021
✗ SIC
✗ ZSC

Aree di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC) – dicembre 2021



- ☒ Vincoli ambientali
 - ☒ Aree marine protette (dati indicativi)
 - ZONA A
 - ZONA B
 - ZONA C
 - ZONA D
 - ☒ Parchi Nazionali della Sardegna (dati indicativi)
 - ZONA 1
 - ZONA 2
 - ZONA 3
 - ZONA TA
 - ZONA MA
 - ZONA MB1
 - ZONA MB
 - ZONA TC
 - ZONA TB
 - ☒ Alberi monumentali d'Italia (agg. 26.07.2022)
 -
 - ☒ Alberi monumentali d'Italia (agg. 05.05.2021)
 -
 - ☒ Alberi monumentali d'Italia (agg. 24.07.2020)
 -
 - ☒ Alberi monumentali d'Italia (agg. 19.04.2019)
 -
 - ☒ SIC - Siti Interesse Comunitario Dicembre 2017
 -
 - ☒ ZPS - Zone Protezione Speciale Dicembre 2017
 -
 - ☒ SIC_ZSC_Agosto 2019
 - SIC
 - ZSC
 - ☒ SIC_ZSC_Aprile_2020
 - SIC
 - ZSC
 - ☒ SIC_ZSC_Dic_2020
 - SIC
 - ZSC
 - ☒ ZPS_Dic_2020
 -
 - ☒ SIC_ZSC_Dic_2021
 - SIC
 - ZSC
 - ☒ ZPS_Dic_2021
 -
 - ☒ Aree importanti per avifauna IBA
 -

Vincoli ambientali



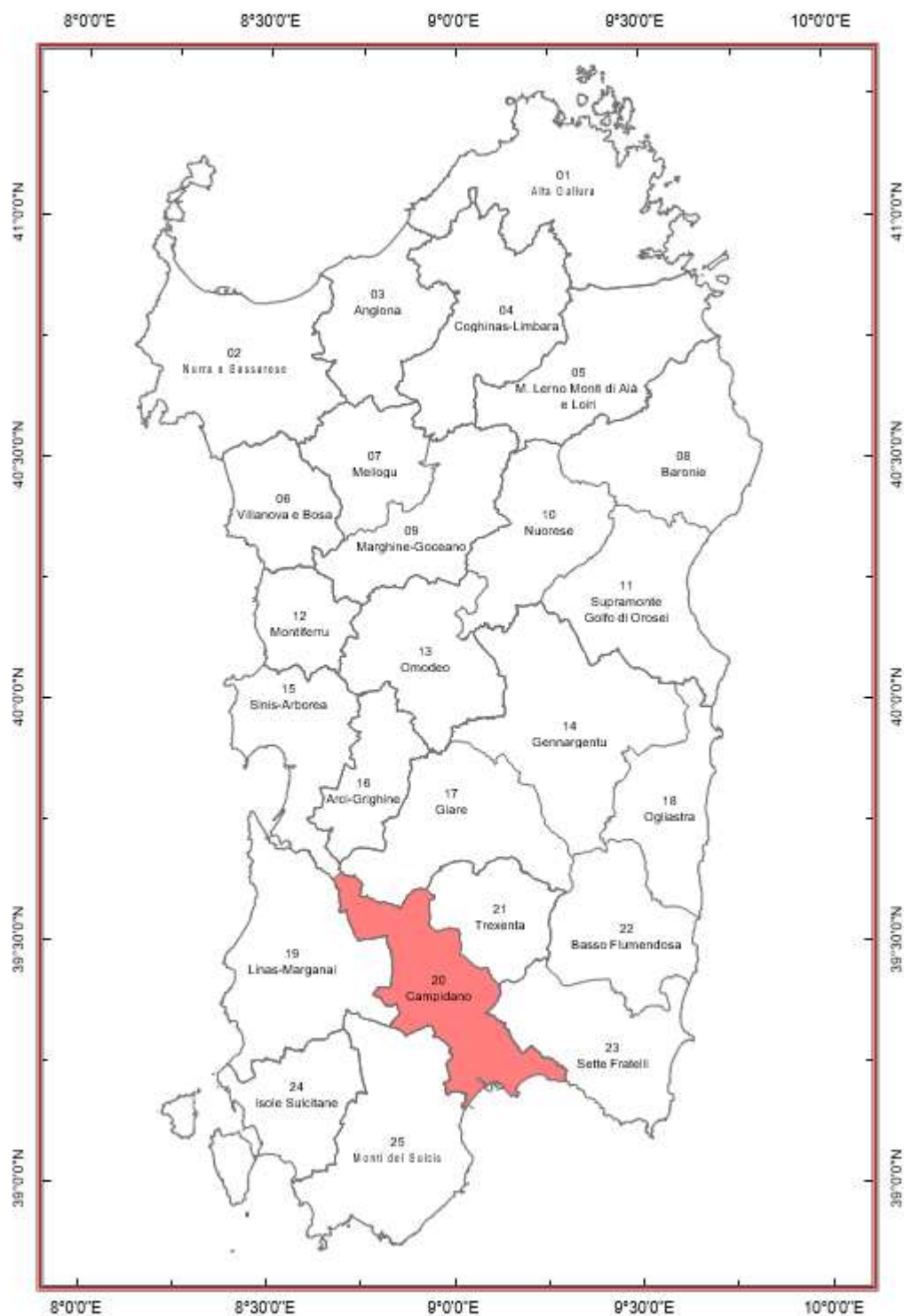
- ☒ Repertorio beni 2017
- ☒ Repertorio beni 2017 - Beni paesaggistici
- Abbazia
 - Abitato
 - Alle'e couverte
 - Anfiteatro
 - Betilo
 - Capanna
 - Cappella
 - Castello
 - Castello fortificazioni
 - Cava
 - Chiesa
 - Cimitero
 - Circolo megalitico
 - Cisterna
 - Complesso
 - Convento
 - Cripta
 - Cumbessias
 - Dolmen
 - Domus de janas
 - Fabbricato
 - Fabbricato o villa (copianificati nel 2009)
 - Fontana
 - Fonte-pozzo
 - Grotta
 - Grotta riparo
 - Inseidamento
 - Inseidamento sparso
 - Menhir
 - Necropoli
 - Nuraghe
 - Palazzo
 - Ponte
 - Porto storico
 - Pozzo
 - Relitto
 - Rinvenimenti
 - Ruderì
 - Santuario
 - Seminario
 - Sepoltura
 - Strutture
 - Tempio
 - Terme
 - Tomba
 - Tomba dei giganti
 - Tophet
 - Torre
 - Villa
 - Villaggio
- ☒ Repertorio beni 2017 - Beni identitari
- Acquedotto
 - Albergo
 - Casa
 - Cava
 - Collegio
 - Dogana
 - Edificio
 - Fabbricato
 - Faro
 - Fontana
 - Fonte-pozzo
 - Forno
 - Gualchiera
 - Inseidamento
 - Inseidamento sparso
 - Monte granatico
 - Mulino
 - Municipio
 - Palazzo
 - Ponte
 - Portale
 - Porto storico
 - Pozzo
 - Scalinata
 - Scuola
 - Serbatoio
 - Statua
 - Stazione
 - Strada
 - Tonnara
- ☒ Repertorio beni 2017 - Beni culturali archeologici
-
- ☒ Repertorio beni 2017 - Beni culturali architettonici
-

Repertorio beni

VEGETAZIONE/FLORA E FAUNA

L'area di studio ricade nel Distretto 20 – Campidano, ed. settembre 2007, quale allegato al Piano Forestale della Sardegna, redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001, approvato con Deliberazione G.R. 53/9 del 27.12.2007.

In tale distretto ricadono i comuni di Assemini, Cagliari, Decimomannu, Decimoputzu, Elmas, Monastir, Monserrato, Nuraminis, Pabillonis, Quartu S. Elena, Quartucciu, S. Gavino Monreale, S. Sperate, Samassi, Sanluri, Selargius, Serramanna, Serrenti, Sestu, Ussana, Villasor.



Il distretto si estende, con una forma allungata, in direzione SE-NO all'interno della fossa campidanese, racchiudendo al suo interno il basso ed il medio Campidano. La vasta area pianeggiante è prevalentemente costituita da una potente coltre di materiali detritici che hanno colmato la fossa durante le fasi di approfondimento, a spese del basamento che, in seguito ad un energico ringiovanimento del rilievo, è stato sottoposto ad un intenso processo di smantellamento. I depositi continentali più antichi, noti come Formazione di Samassi del Pliocene inferiore, oggi affiorano in modo discontinuo lungo l'asse centro orientale del distretto, da San Gavino fino a Cagliari, e sono costituiti da depositi fluvio-deltizi prevalentemente conglomeratici. I sedimenti più rappresentati in affioramento sono i depositi alluvionali noti in letteratura come Alluvioni antiche. Si tratta di depositi fluviali di conoide o di piana, costituiti da conglomerati, ghiaie e sabbie a matrice argillosa spesso intensamente ferrettizzati. Questi depositi sono stati successivamente incisi in vari ordini di terrazzi a causa delle variazioni del livello di base dei corsi d'acqua indotte dalle oscillazioni eustatiche pleistoceniche, ed interessano il settore occidentale del distretto a Nord di Decimomannu e l'area rurale cagliaritana oltre la cinta di conurbazione cresciuta intorno alla città di Cagliari.

Nel settore meridionale costiero (Capo S.Elia e Colli di Cagliari), in ambiente termo-xerofilo caratterizzato da suoli poco evoluti ed abbondanti affioramenti rocciosi, si rinviene la serie sarda, termomediterranea del ginepro turbinato (rif. serie n. 3), di cui l'associazione Oleo- Juniperetum turbinatae rappresenta la testa della serie. Si tratta di microboschi o formazioni di macchia, costituite da arbusti prostrati e fortemente modellati dal vento a dominanza di *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* e *Olea europaea* var. *sylvestris*. Lo strato arbustivo è caratterizzato da specie spiccatamente termofile, come *Asparagus albus*, *Euphorbia dendroides*, *Pistacia lentiscus* e *Phillyrea angustifolia*. La specie più frequente nello strato erbaceo appare *Brachypodium retusum*. Le formazioni di sostituzione sono rappresentate da arbusteti termofili dell'*Asparago albi-Euphorbietum dendroidis* che, localmente possono costituire delle formazioni stabili (stadi durevoli o comunità permanenti), da garighe pioniere poco esigenti dal punto di vista edafico (*Stachydi glutinosae-Genistetum corsicae* subass. *teucrietosum mari*), da praterie perenni discontinue (*Asphodelo africanae-Brachypodietum retusi*, *Melico ciliatae-Brachypodietum retusi*) e da formazioni terofitiche.

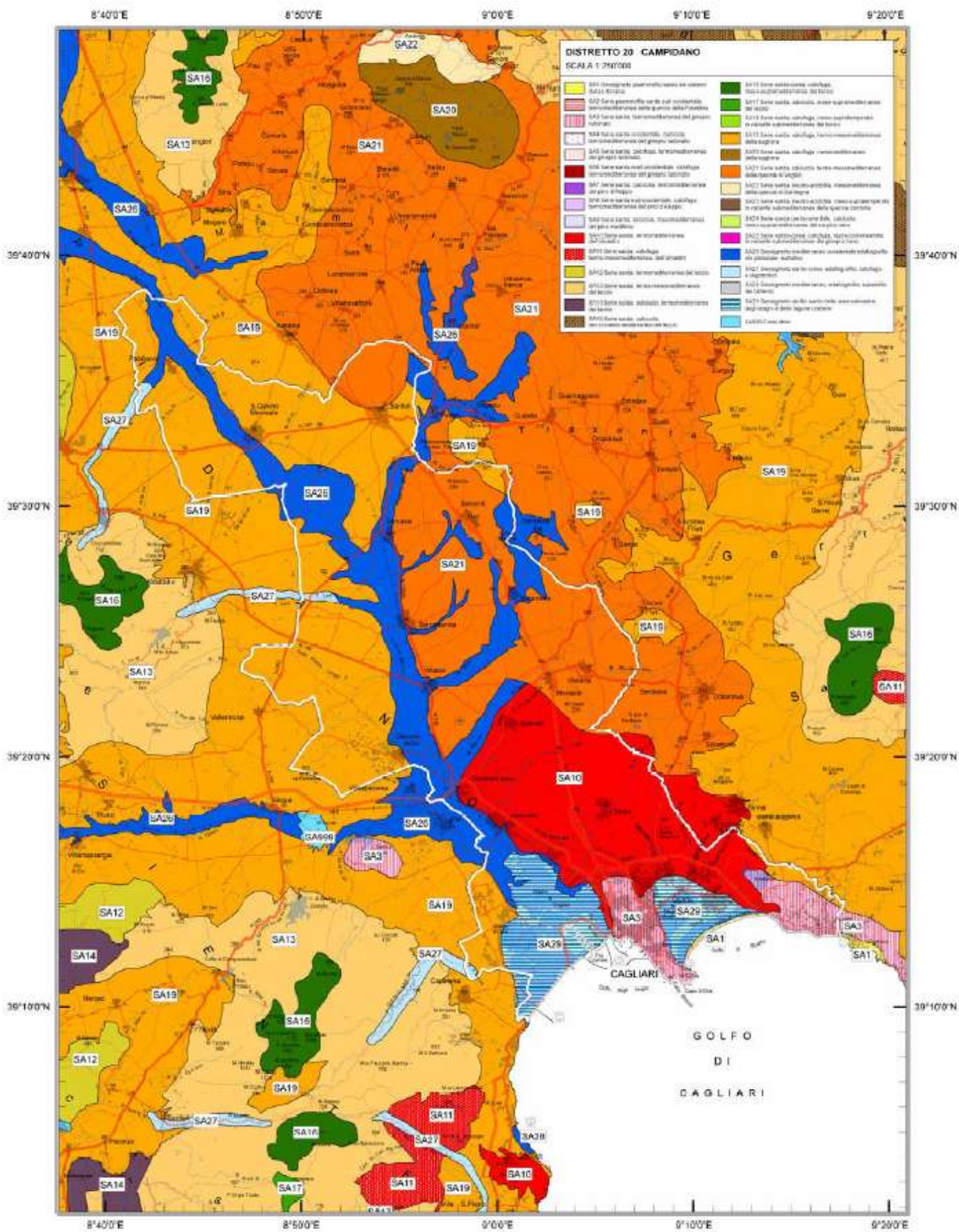
I sistemi dunali litoranei del distretto, riferibili praticamente alla sola spiaggia del Poetto, sono caratterizzati dalla presenza del geosigmeto psammofilo sardo (*Cakiletea*, *Ammophiletea*, *Crucianellion maritimae*, *Malcolmietalia*, *Juniperion turbinatae*) di cui l'associazione *Pistacio- Juniperetum macrocarpae* rappresenta la testa della serie (rif. serie n. 1). Potenzialmente le cenosi pre-forestali sono edificate da boscaglie a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, che può differenziare la subassociazione *juniperetosum turbinatae* nei settori retrodunali a sabbie più compatte e suoli relativamente più evoluti, meno esposti all'aerosol marino. La serie presenta una articolazione catenale,

con diversi tipi di vegetazione (terofitica alo-nitrofila, geofitica ed emicriptofitica, camefitica, terofitica xerofila, fanerofitica) che tendono a distribuirsi parallelamente alla linea di battigia e corrispondono a diverse situazioni ecologiche in relazione alla distanza dal mare e alla diversa granulometria del substrato.

Attualmente le cenosi forestali più interessanti del distretto si trovano negli ambiti ripariali e planiziali, con riferimento soprattutto al bacino del Flumini Mannu e a quello del Rio Mannu, caratterizzati dalla presenza reale e potenziale del geosigmeto mediterraneo occidentale edafoigrofilo e/o planiziale eutrofico (rif. serie n. 26: *Populenion albae*, *Fraxino angustifoliae*-*Ulmenion minoris*, *Salicion albae*), con mesoboschi edafoigrofili caducifogli costituiti da *Populus alba*, *P. nigra*, *Ulmus minor ssp minor*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e *Salix* sp. pl. Queste formazioni hanno una struttura generalmente bistratificata, con strato erbaceo variabile in funzione del periodo di allagamento e strato arbustivo spesso assente o costituito da arbusti spinosi. Le condizioni bioclimatiche sono di tipo Mediterraneo pluvistagionale oceanico, con termotipi variabili dal termomediterraneo superiore al mesomediterraneo inferiore. I substrati sono caratterizzati da materiali sedimentari fini, prevalentemente limi e argille parzialmente in sospensione, con acque ricche in carbonati, nitrati e, spesso, in materia organica, con possibili fenomeni di eutrofizzazione. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus ulmifolius*, *Tamarix* sp. pl. ed altre fanerofite cespitose quali *Vitex agnus-castus*, *Nerium oleander* o *Sambucus nigra*. Più esternamente sono poi presenti popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici inquadrabili nella classe *Phragmito-Magnocaricetea*. Lungo i corsi d'acqua è possibile osservare anche il geosigmeto mediterraneo, edafoigrofilo, subalofilo dei tamerici (rif. serie n. 28: *Tamaricion africanae*) con microboschi parzialmente caducifogli, caratterizzati da uno strato arbustivo denso ed uno strato erbaceo assai limitato, costituito prevalentemente da specie rizofitiche e giunchiformi. Tali tipologie vegetazionali appaiono dominate da specie del genere *Tamarix*. Le condizioni bioclimatiche e le caratteristiche delle acque correnti sono assimilabili a quelle del geosigmeto edafoigrofilo precedente. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano dei mantelli costituiti da popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici inquadrabili nell'ordine *Scirpetalia compacti* (classe *Phragmito-Magnocaricetea*) e nell'ordine *Juncetalia maritimi* (classe *Juncetea maritimi*). Gli aspetti erbacei in contatto con tali tipologie vegetazionali, quando presenti, sono riferibili alla classe *Saginetalia maritimae*. Le boscaglie ripariali del geosigmeto sardo-corso, edafoigrofilo, calcifugo e oligotrofico (rif. serie n. 27: *Rubus ulmifolii*-*Nerion oleandri*, *Nerio oleandri*-*Salicion purpureae*, *Hyperico hircini*-*Alnenion glutinosae*), sono raramente ben caratterizzate nel distretto e osservabili solamente nelle zone di transizione verso l'Iglesiente (Rio Leni e Rio Terra Maistus). Il geosigmeto si rinviene in condizioni bioclimatiche di tipo mediterraneo pluvistagionale oceanico, con termotipi variabili dal termomediterraneo superiore al

mesomediterraneo inferiore. I substrati sono prevalentemente di tipo siliceo, con alvei ciottolosi, acque oligotrofe prive di carbonati e con scarsa sostanza organica. Questo geosigmeto è caratterizzato da micro-mesoboschi edafoigrofili caducifogli, mai in situazioni planiziali. Gli stadi della serie sono disposti in maniera spaziale procedendo in direzione esterna rispetto ai corsi d'acqua. Generalmente si incontrano delle boscaglie costituite da *Salix* sp. pl., *Rubus ulmifolius* ed altre fanerofite cespitose, soprattutto *Nerium oleander*. Infine sono degne di nota le formazioni delle zone umide costiere (stagni di S. Gilla e Molentargius), caratterizzate dalla presenza di comunità vegetali specializzate a crescere su suoli generalmente limoso-argillosi, scarsamente drenanti, allagati per periodi più o meno lunghi da acque salate. E' presente una tipica articolazione catenale del geosigmeto alofilo sardo delle aree salmastre, degli stagni e delle lagune costiere (rif. serie n. 29) con tipologie vegetazionali disposte secondo gradienti ecologici determinati prevalentemente dai periodi di inondazione e/o sommersione, dalla granulometria del substrato e dalla salinità delle acque (*Ruppietea*, *Thero-Suaedetea*, *Saginetea maritimae*, *Salicornietea fruticosae*, *Juncetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*).

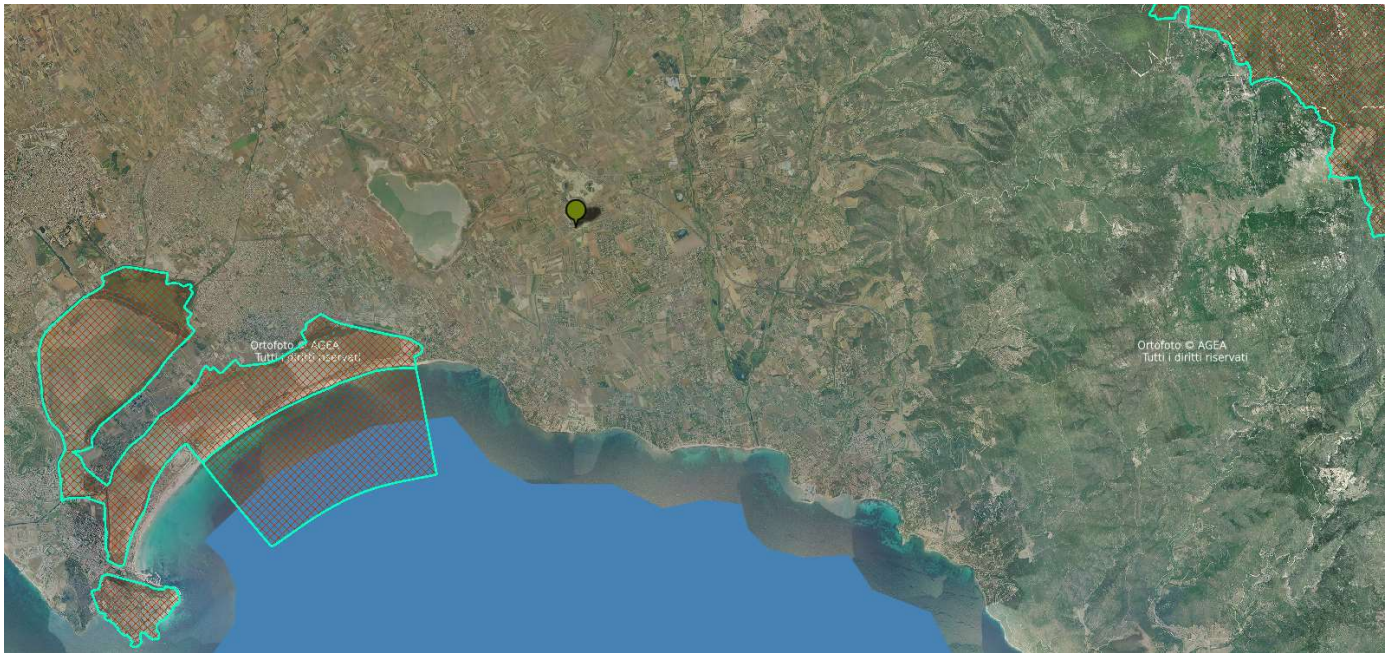
Di seguito si riporta la Tav. 3 “Carta delle serie della vegetazione” con indicazione del sito della società (cerchio rosso):





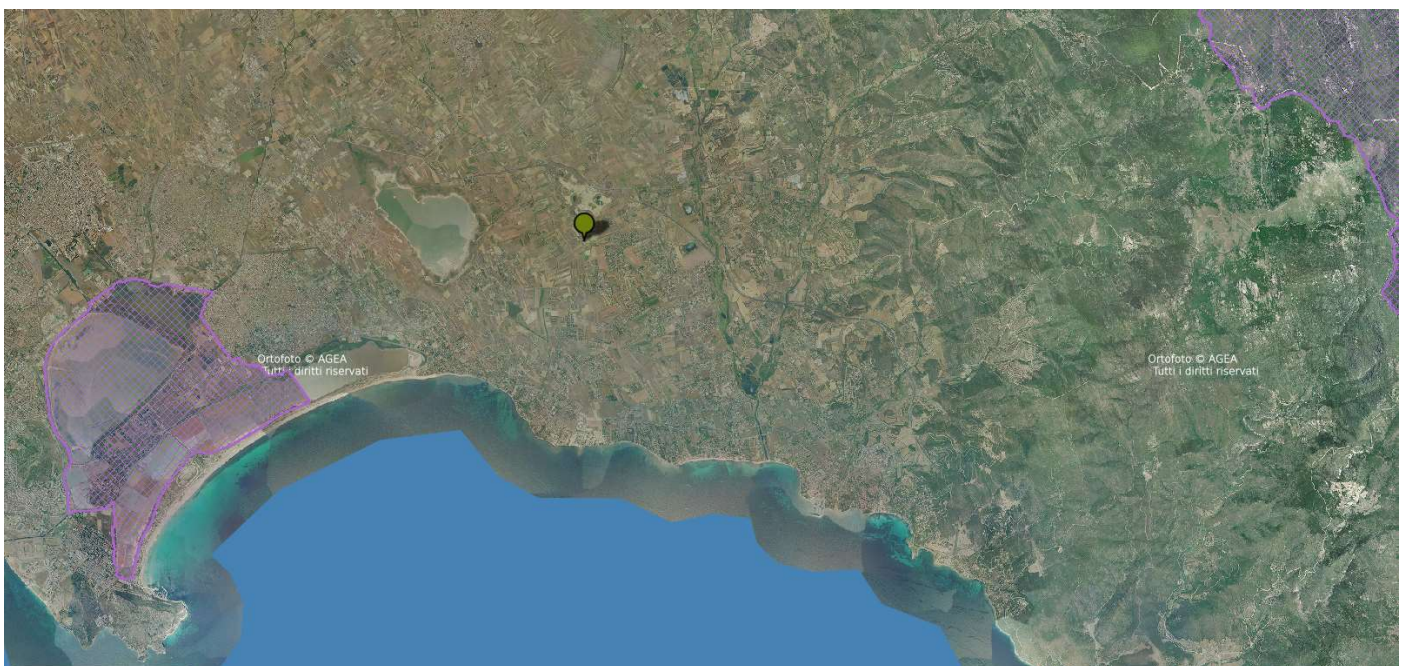
Dalla Tav. 3 “Carta delle serie della vegetazione” di cui sopra l’area di cui in oggetto ricade nella serie SA3 Serie sarda, termomediterranea del ginepro turbinato.

Non si rilevano nell’area piante di sughero e ginepro: il proponente non deve eseguire attività edilizia o di disboscamento tali da chiedere eventuali tagli di piante da sughero e ginepro.



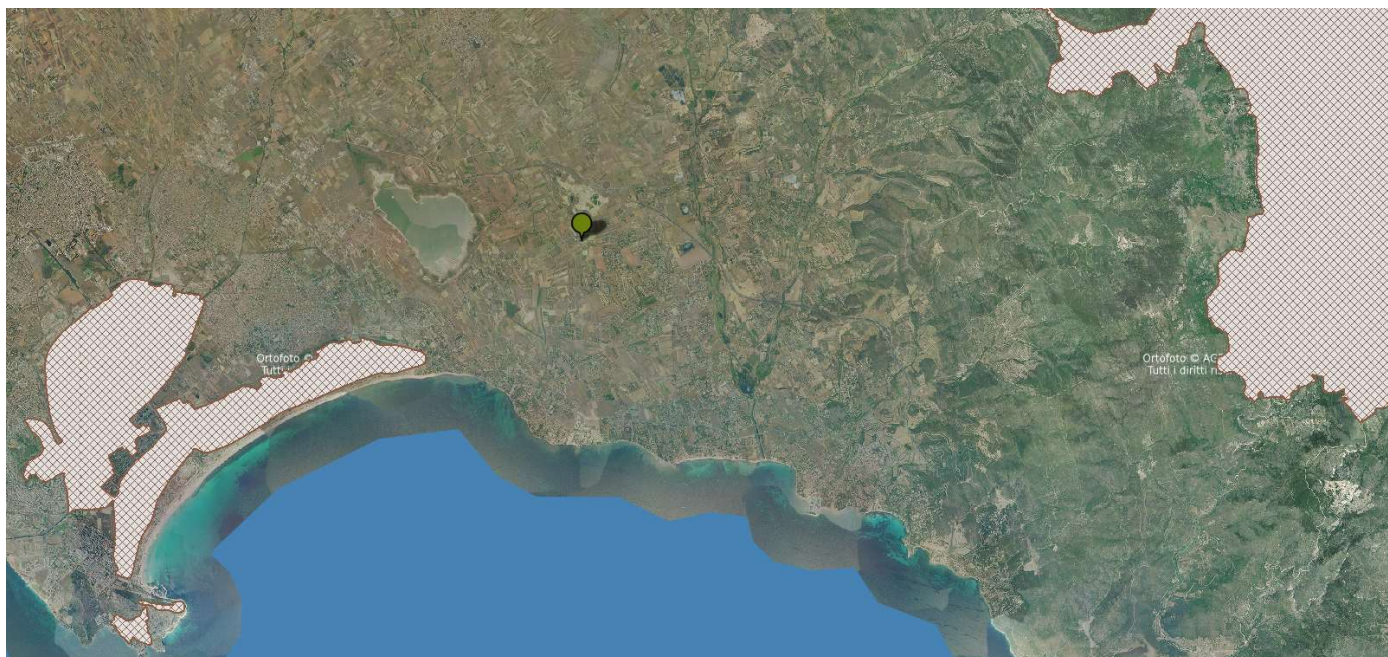
☒ Aree importanti per avifauna IBA
☐

Aree IBA (Important Bird Areas) - L. 157/1992



☒ ZPS_Dic_2021
☐

Aree di cui alla Direttiva 147/2009/CE (ZPS) – dicembre 2021



Aree di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC) – dicembre 2021

Non rientra nelle Aree di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC) – dicembre 2021 e nelle Aree di cui alla Direttiva 147/2009/CE (ZPS) – dicembre 2021

Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Sardegna (PRGRS) – pianificazione di settore

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1/21 del 8.01.2021 è stato approvato il “Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Sardegna” (PRGRS) normato ai sensi dell’art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006.

Il PRGRS ha subito aggiornamenti nel corso degli anni:

- Deliberazione G.R. n. 13/34 del 30.4.2002, è stata approvata la sezione “Rifiuti speciali”;
- Deliberazione G.R. n. 16/22 del 18.4.2012 “Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Sardegna (art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006) e degli elaborati connessi alla Valutazione Ambientale Strategica e alla Valutazione di incidenza ambientale (art. 13 del D.Lgs. n. 152/2006 e art. 5 del D.P.R. 357/1997)”;
- Deliberazione G.R. n. 50 del 21.12.2012 “Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Sardegna (art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006) e elaborati connessi alla Valutazione ambientale strategica e alla valutazione di incidenza ambientale (art. 13 del D.Lgs. n. 152/2006 e art. 5 del D.P.R. n. 357/1997).”;
- Deliberazione G.R. n. 58/39 del 27.11.2018 “Indirizzi per l’aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali e per garantire l’autosufficienza del sistema impiantistico sardo”;

- Deliberazione G.R. n. 1/21 del 08.01.2021 “Aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti. Sezione rifiuti speciali.”;

Il Piano vigente, ed in particolare il Capitolo 14 dell’Allegato 1, che ne identifica i criteri di idoneità localizzativa, non è oggi applicabile in quanto l’impianto è autorizzato a partire dal rilascio dell’iscrizione al “Registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti non pericolosi in regime di procedura semplificata”, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con dichiarazione di inizio attività per la data del 28.05.2008.

Dato atto che è di competenza delle Province, ai sensi dell’art. 59, comma 4, lett. c della Legge regionale 12 giugno 2006, n. 9, l’individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri definiti dalla Regione, si suppone che tale idoneità sia stata implicitamente rilasciata dalla ex Provincia di Cagliari in fase autorizzativa e che pertanto il progetto sia coerente con il quadro vincolistico dell’area.

Attualmente il proponente è in esercizio con provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/13, con le medesime operazioni di recupero di messa in riserva R13 e recupero R5 (frantumazione e vagliatura) di cui all’Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, rilasciata dal Suape Comune Quartu Sant’Elena.

Dato atto dell’assenza di vincoli si considerano rispettati i “Fattori escludenti” dettati nella tabella 14.1 del PRGRS ed i “Criteri limitanti” dettati nella tabella 14.2 del PRGRS.

In virtù delle operazioni di recupero di messa in riserva R13 ed R5 che sono condotte presso lo stabilimento si considerano rispettati i limiti delle categorie “Centri abitati” e “Funzioni sensibili”, dettate nella tabella 14.3 del PRGRS, ovvero “Si escludono all’interno degli Strumenti Urbanistici vigenti le aree comprese in una fascia di 300 m dall’intero perimetro del centro abitato definito secondo il vigente codice della strada” e “Si escludono all’interno degli strumenti urbanistici vigenti le aree comprese in una fascia di 1.000 m da strutture scolastiche, asili, carceri, ospedali, case di riposo”.

Ai sensi del paragrafo 14.5.5 “Impianti di trattamento di inerti” del PRGRS costituisce fattore preferenziale la localizzazione:

- all’interno di cave attive o dismesse purché compatibili con il piano di ripristino delle stesse;
- ad un’adeguata distanza dai centri abitati: le soluzioni progettuali adottate (es. collocazione dell’impianto a quota depressa rispetto al piano campagna, misure mitigative adottate quali piantumazioni per il contenimento delle emissioni di polveri e rumori) consentiranno di definire la compatibilità con centri abitati eventualmente collocati nelle adiacenze.

Si ritiene di confermare la coerenza del progetto con la pianificazione di settore.

6. DELIB.G.R. N. 18/13 DEL 05.04.2011 “PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, AI SENSI DEL D.LGS. N. 4/2008 E DELLA DELIB.G.R. N. 24/23 DEL 23 APRILE 2008, RELATIVA ALL’INTERVENTO “ATTIVITÀ RESIDUALE DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA E DI MESSA IN SICUREZZA DEI SITI DISMESSI DI CUI ALLA LOCALITÀ IS AMMOSTUS” NEL COMUNE DI QUARTU S. ELENA. PROPONENTE: SOCIETÀ PANI FELICINO E FIGLI S.N.C.”.

Con Delib.G.R. n. 18/13 del 05.04.2011, avente ad oggetto “Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 4/2008 e della Delib.G.R. n. 24/23 del 23 aprile 2008, relativa all’intervento “Attività residuale di coltivazione della cava e di messa in sicurezza dei siti dismessi di cui alla località Is Ammostus” nel comune di Quartu S. Elena. Proponente: Società Pani Felicino e Figli S.n.c.”, la Regione Autonoma della Sardegna ha deliberato di esprimere un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell’intervento denominato “Attività residuale di coltivazione della cava e di messa in sicurezza dei siti dismessi di cui alla località Is Ammostus”, proposto dalla Società Pani Felicino e Figli S.n.c..

In occasione della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale sopramenzionata, conclusa positivamente con DGR n. 18/13 del 05.04.2011, è stata valutata anche l’opera di cui alla categoria 7 “Progetti di infrastrutture”, lettera u) “impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/g, mediante operazioni di cui all’allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152” all’Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75, e sono stati definiti i quantitativi di rifiuti da sottoporre all’attività di recupero, nonché i macchinari da utilizzare (benna frantoio e vaglio mobile) e le modalità di recupero di rifiuti inerti non pericolosi.

Nella Relazione R4 “Relazione Integrativa” dello Studio di Impatto Ambientale S.I.A., datata 01.09.2010, presentata in occasione della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale sopracitata, il proponente aveva descritto l’impianto già autorizzato alle operazioni di recupero dei rifiuti; in particolare:

“L’impianto di recupero dei materiali provenienti da demolizioni civili individuabile nella mappa catastale al Foglio n° 13, mappali 195, 196, 197, 198, 937, 940 e 942 attivo nelle vicinanze del cantiere officina di proprietà della Renzo Pani S.r.l. è stato avviato mediante comunicazione di inizio attività in regime di procedure semplificate, per le operazioni di recupero dei rifiuti, ai sensi degli art. 214-216 del D.Lgs. N° 152 del 03/04/2006, nel gennaio del 2008 (prot.21/1/08) così come da stralcio della camera di commercio.

Le operazioni di messa in riserva e recupero dei rifiuti non pericolosi sono le seguenti:

- R13 allegato C parte quarta D.Lgs. 152/2006 – Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad operazioni di recupero;

- R5 allegato C parte quarta D.Lgs. 152/2006 – Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
- R10 allegato C parte quarta D.Lgs. 152/2006 – Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia.

Lo schema di flusso è organizzato in fasi: all'ingresso dei mezzi nell'area di cantiere un addetto provvede alla prima fase di controllo merceologico della qualità al fine della verifica di accettazione del materiale all'impianto e provvede alla redazione dei documenti amministrativi per il conferimento; il materiale viene scaricato sulla piattaforma in cls di circa 600 mq e ivi messo temporaneamente in riserva; un secondo addetto avvia la preselezione tesa ad eliminare i materiali quali legno, ferro carta plastica etc, e provvede al deposito all'interno di cassoni scarrabili i quali sono conferiti in discariche e/o centri autorizzati in quanto trattasi di inerti non idonei al recupero; al raggiungimento di circa 1000 mc (cumuli non superiori ai 3 metri di altezza), i rifiuti inerti presenti sulla piattaforma di messa in riserva subiscono una prima lavorazione consistente nella frantumazione, riduzione di pezzatura e eliminazione dei materiali ferrosi mediante elettrocalamita (il ferro viene depositato in un cassone e conferito nei centri autorizzati).

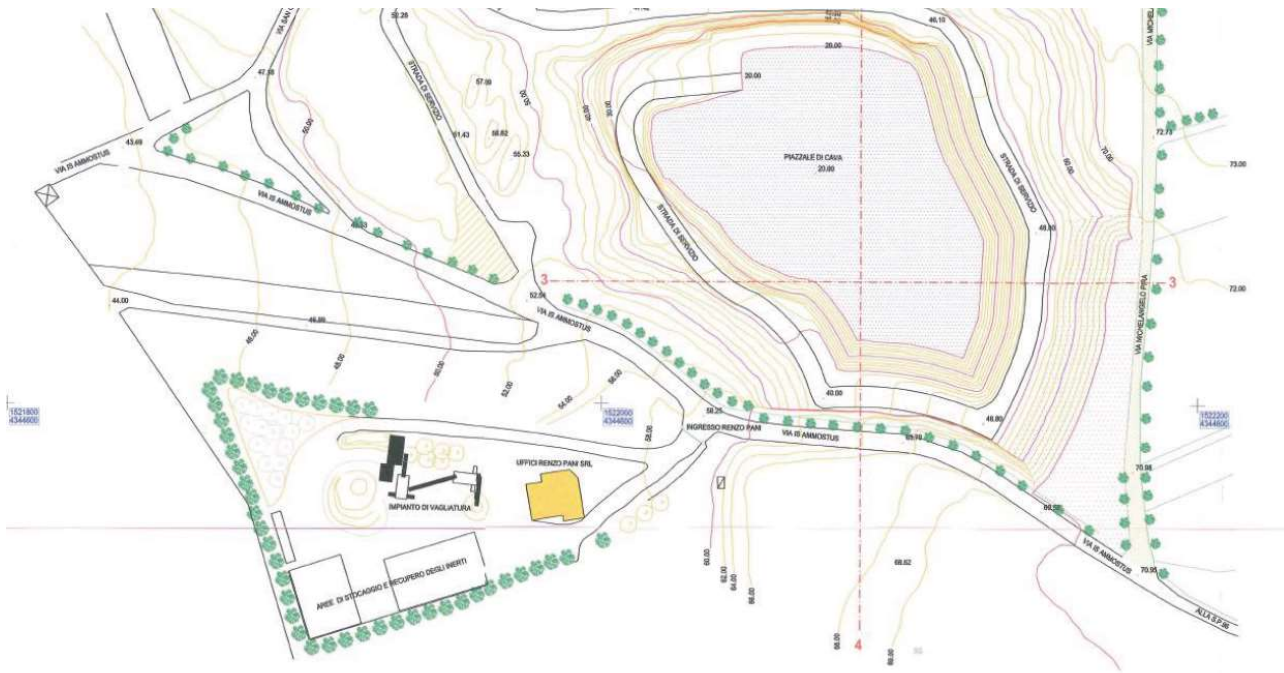
L'impianto di frantumazione è costituito da benna frantoio montata su escavatore idraulico CAT 320. La benna frantoio è del tipo MB modello BF 90.3, adatta per escavatore di peso compreso tra 20 e 28 tonn, il cui ambito di applicazione oltre che per il caso specifico è adatta per demolizioni, lavori stradali, scavi, cave e miniere, scasso vigneti e bonifiche ambientali, e dotata di elettrocalamita per il recupero delle leghe metalliche.

Il ciclo di trattamento e selezione granulometrica avviene mediante l'unità mobile di vagliatura POWERSCREEN CHIEFTAIN 600 su cingoli, dotata di Alimentatore, Shredder, Nastro principale, Vaglio, Nastri laterali e sistema idraulico.

L'impianto di frantumazione provvede a separare in cumuli gli scarti di lavorazione che saranno conferiti in apposita discarica. Qualora non si abbia la certezza sulla natura degli effluenti solidi vengono effettuati i test di cessione. Il materiale che possiede una idonea pezzatura granulometrica, (dim. regolabile 20-110 mm) viene raccolto e depositato tramite pala meccanica, nella piattaforma adiacente.

[...]”.

Nella Tavola 11 “Planimetria – Stato a fine coltivazione residuale” dello Studio di Impatto Ambientale S.I.A., datata 01.09.2010, presentata in occasione della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale sopracitata, il proponente aveva riportato l'impianto già autorizzato alle operazioni di recupero dei rifiuti; in particolare di seguito una cattura della porzione planimetrica ove è evidenziato l'impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi:



7. SITUAZIONE ATTUALE AUTORIZZATA – AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE: ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE PER L'ESERCIZIO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI IN REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 214-216 DEL D.LGS. 3.04.2006, N. 152

La società Renzo Pani S.r.l., rappresentata dal sig. Renzo Pani in qualità di Amministratore Unico, con sede legale in Via Austria n. 1 nel Comune di Quartu Sant'Elena (CA) 09045, codice fiscale e numero d'iscrizione 02692580927 del Registro delle Imprese di Cagliari-Oristano ed iscritta con numero Repertorio Economico Amministrativo CA-217128, è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. 13.03.2013, n. 59, rilasciata dalla Città Metropolitana di Cagliari con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019, confluita nel Provvedimento unico n. 15/13 del 08.02.2019 del Suap Comune Quartu Sant'Elena, e ss.mm.ii. con con nota prot. n. 23556 del 14.07.2023 della Città Metropolitana di Cagliari relativa all'adeguamento End of Waste ai sensi del DM 69/2018, comprendente l'iscrizione al registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti in regime di procedura semplificata, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06, mediante operazioni di messa in riserva (R13) e di recupero (R5) di rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione, terre e rocce da scavo (solo R13) e conglomerato bituminoso, per l'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi presso la Località Is Ammostus nel Comune di Quartu Sant'Elena.

L'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata alla società Renzo Pani S.r.l., ai sensi del D.P.R. 59/2013, comprende i seguenti titoli abilitativi:

- Emissioni in atmosfera per gli impianti e attività di cui all'articolo 272 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- Impatto acustico di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- Operazioni di recupero di rifiuti di cui all'articolo 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Lo scarico delle acque di prima pioggia avviene con il recupero delle acque depurate ed riutilizzate ai fini delle attività di nebulizzazione.

Nella relazione descrittiva allegata alla pratica di cui al parere AUA con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019 si era dichiarato che la "produzione giornaliera dell'impianto è di 100 t/giorno"; tale valore è di gran lunga superiore alla capacità di 10 t/g riportato alla categoria 7, lettera u) di cui all'Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75.

La società è autorizzata alle operazioni di recupero di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 dei rifiuti non pericolosi:

- R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)";
- R5 "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche".

Di seguito le tipologie di rifiuto, le superfici ed in quantitativi autorizzati:

Descrizione rifiuto	Codice D.M. 05.02.98	Operazione di recupero	Superficie (mq)	Stoccaggio istantaneo (t)	Codice C.E.R.	Quantità dichiarata (t/a)
rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non comprese le traverse e i traversoni ferroviari e i pali in cls armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.	7.1	R13/R5	100	250	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904	15.000
conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	7.6	R13/R5	50	125	170302	2.000
Terre e rocce da scavo	7.31-bis	R13	50	125	170504	13.000
Totale			200	500		30.000
Classe (DM 350/98)						3

I quantitativi autorizzati allo stoccaggio istantaneo in messa in riserva R13 di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 sono pari a 500 Mg di rifiuti non pericolosi.

La capacità produttiva annua massima è di 30.000 Mg/anno (t/anno).

L'impianto è così strutturato:

- pavimentazione in cls dell'area di messa in riserva (R13);
- recinzione in muro pari a circa m 2,50 dotato di cancello di ingresso/uscita;
- pesa;
- trattamento acque di prima pioggia;
- impianto di nebulizzazione;
- barriera arborea a confine;
- uffici e spogliatoio;
- benna frantoio "costruttore Meccanica Breganzese S.p.A. – modello BF90.3, matricola n. 4171";
- vaglio mobile "costruttore Powerscreen International Dist. Ltd – modello Chieftain 600 Track, matricola n. 6906247".

Ai sensi del Suballegato 1 dell'Allegato 1 al DM 5/02/98 e ss.mm.ii. le tipologie di rifiuti da recuperare sono quelle già autorizzate:

7. RIFIUTI CERAMICI E INERTI

7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto **[101311]** “rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10”, **[170101]** “cemento”, **[170102]** “mattoni”, **[170103]** “mattonelle e ceramiche”, **[170107]** “miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106”, **[170802]** “materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01” e **[170904]** “rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03”.

7.1.1 Provenienza: attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 Attività di recupero:

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].

7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

7.6 Tipologia: conglomerato bituminoso **[170302]** “miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301”.

7.6.1 Provenienza: attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo.

7.6.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

7.6.3 Attività di recupero:

a) produzione conglomerato bituminoso “vergine” a caldo e a freddo [R5];

b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]

7.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate.

b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

7.31-bis Tipologia: terre e rocce di scavo [170504] "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503".

7.31-bis. 1 Provenienza: attività di scavo.

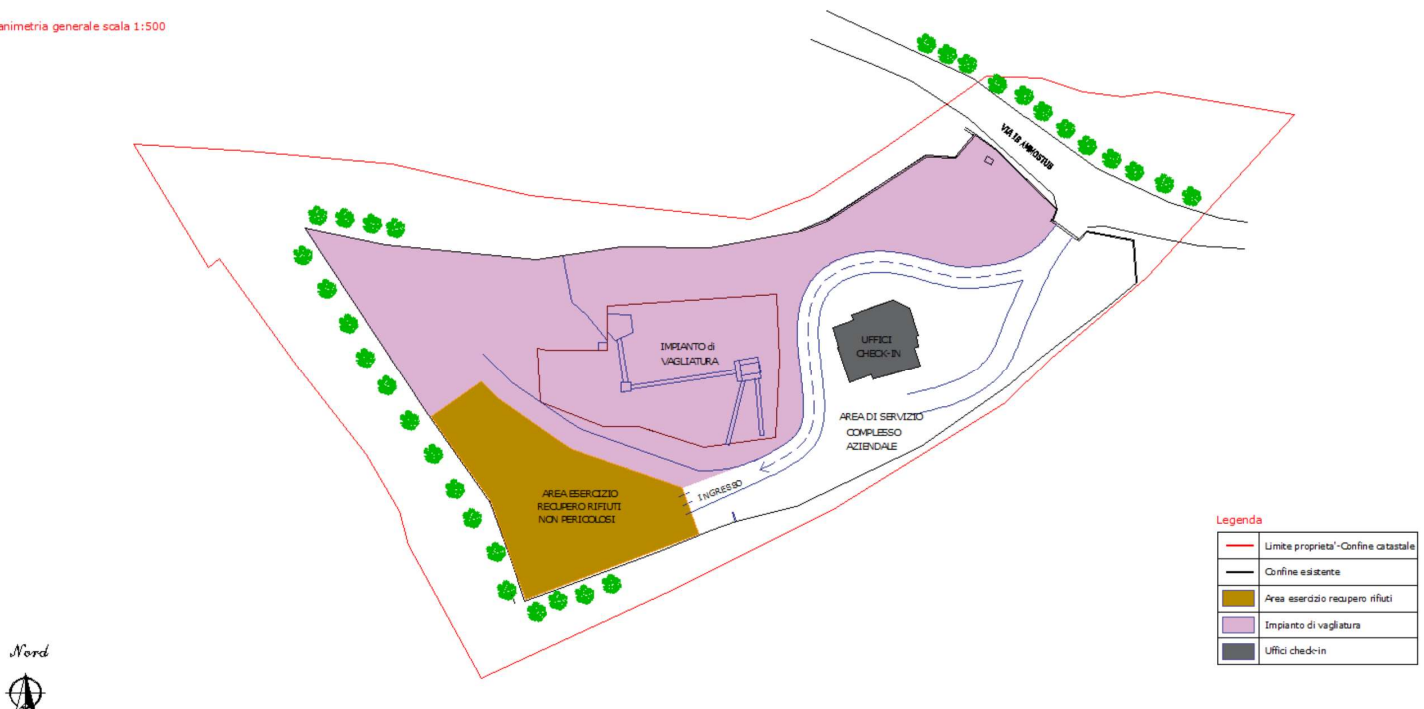
7.31-bis. 2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

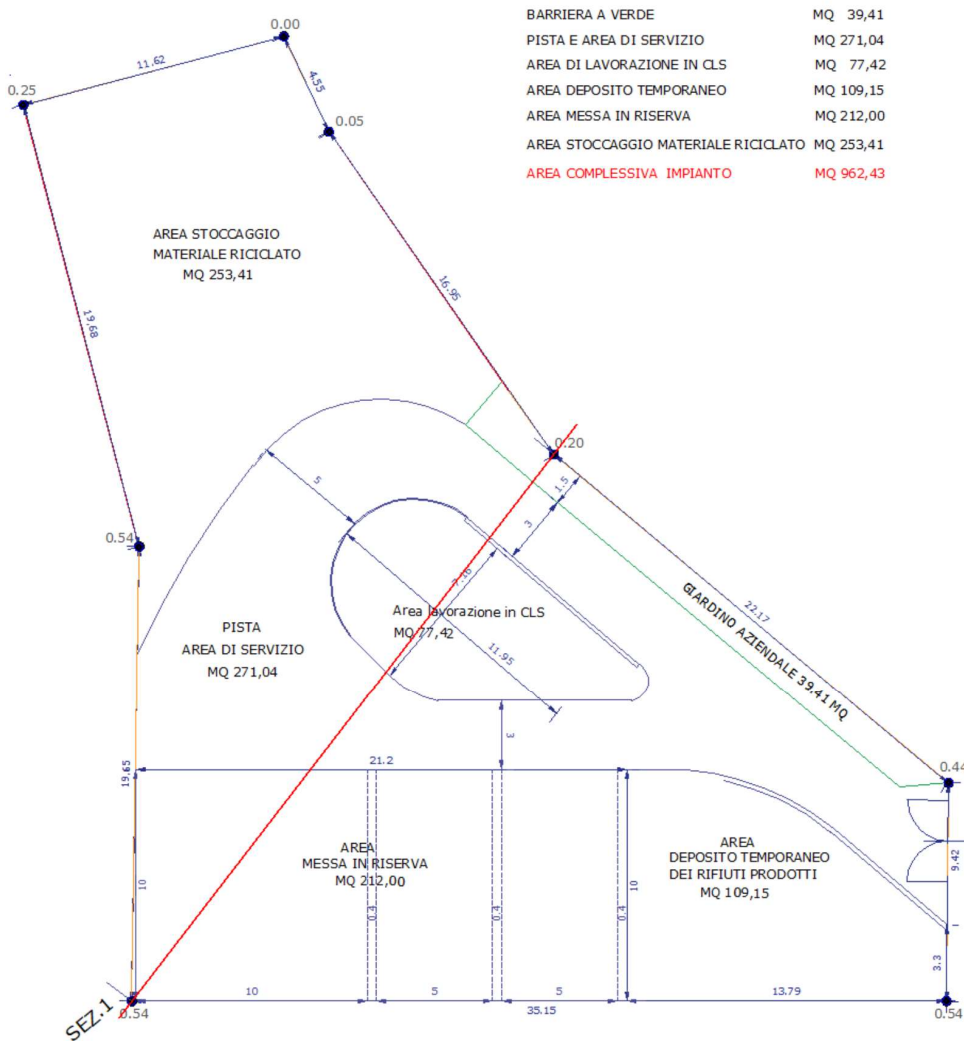
7.31-bis. 3 Attività di recupero:

Solo attività di messa in riserva R13.

Di seguito lo stralcio della planimetria dello stabilimento:








Planimetria generale scala 1:500

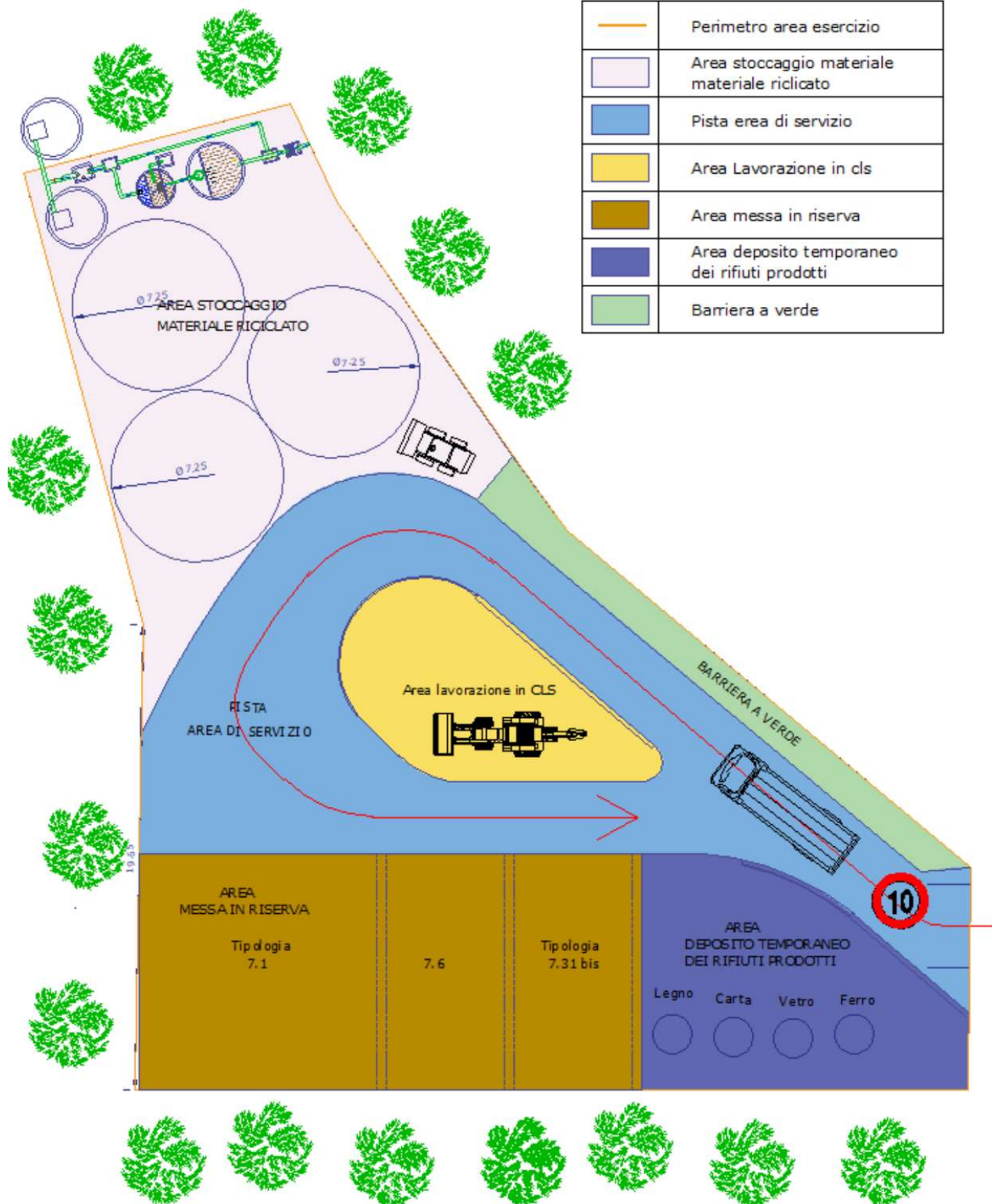




Planimetria LAY-OUT scala 1:200

Legenda

	Perimetro area esercizio
	Area stoccaggio materiale riciclato
	Pista area di servizio
	Area Lavorazione in cls
	Area messa in riserva
	Area deposito temporaneo dei rifiuti prodotti
	Barriera a verde



Macchinari autorizzati:

Benna frantoio “costruttore Meccanica Breganzese S.p.A. – modello BF90.3, matricola n. 4171”

Di seguito uno stralcio dei dati, descrizione e caratteristiche dell'impianto della benna frantoio tratti dal manuale di uso e manutenzione.

Costruttore: MECCANICA BREGANZESE S.P.A.

Modello: BF90.3

Numero matricola: 4171

Anno Dichiarazione CE: 2008

Nome ed indirizzo costruttore: Via Astico, 30/A – 36030 - Fara Vicentino (VI) (Italia)

La Benna Frantoio viene utilizzata per la frantumazione e la riduzione volumetrica di materiali inerti da demolizione.

A questo proposito va precisato che è consentita la frantumazione di materiali duri come granito o porfido purché di dimensioni inferiori al 50 % della bocca d'ingresso del frantoio; si deve essere consapevoli del fatto che l'usura delle mascelle e di tutti i componenti consumabili sarà considerevolmente superiore; ai fini della durata delle mascelle si sconsigliano inoltre materiali umidi. Per la demolizione di materiali di normale durezza la dimensione deve essere inferiore al 30 % della bocca d'entrata del frantoio.

La macchina può essere applicata su:

- Macchine operatrici (Escavatori etc.) aventi le caratteristiche di cui al punto 2.1 del manuale.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

DATI TECNICI BF 60.1 - BF 70.2 - **BF 90.3** - BF 120.4

Descrizione	U.M	60	70	90	120
Lunghezza	mm	1780	2150	2450	2450
Larghezza	mm	1000	1080	1350	1650
Altezza (escluso attacchi)	mm	1170	1240	1450	1450
Capacità	mc	0,45	0,60	0,75	1
Massa a vuoto	Kg	1500	2250	3500	4900
Portata olio	litri/1'	120	150	180	220
Pressione max. sull'impianto	bar	230	230	230	230
Contropressione sul ritorno max	bar	35	35	35	35
Apertura bocca frantoio					
Larghezza	mm	600	700	900	1200
Altezza	mm	450	550	450	450
Apertura mascella					
Minima	mm	20	20	20	20
Massima	mm	100	120	120	120

Livello di potenza sonora emesso dall'attrezzatura a pieno carico: LWA = 111,3 dB(A).

Vaglio mobile “costruttore Powerscreen International Dist. Ltd – modello Chieftain 600 Track, matricola n. 6906247”.

Di seguito uno stralcio dei dati, descrizione e caratteristiche del vaglio mobile tratti dal manuale d’uso e manutenzione della macchina.

Modello di macchina: Chieftain 600 Track, matricola n. 6906247

Nome ed indirizzo costruttore: Powerscreen International Dist. Ltd, 200 Coalisland Road, Dungannon, Co. Tyrone, BT71 4DR

CARATTERISTICHE:

- Lunghezza (trasporto): 11.8 m (38’ – 9’’)
- Altezza (trasporto): 3.2 m (10’ – 6’’)
- Capacità tramoggia: 7 m³ (9.2 cuysd)
- Unità vagliante: 4 cuscinetti 2.44m x 1.22m (8’ x 4’)
- Motorizzazione: 52 Kw (72 Hp)

BENEFICI:

- Capacità media di 200 t/h (dipende dalla misura delle reti e dal materiale trattato)

Livello sonoro: si tiene sotto il valore di 100 Lwa (89 dB a 10 m di raggio)

8. SITUAZIONE FUTURA DA AUTORIZZARE – AGGIORNAMENTO DELL’AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE: MODIFICA ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE PER L’ESERCIZIO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI IN REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 214-216 DEL D.LGS. 3.04.2006, N. 152

La società Renzo Pani S.r.l. vuole presentare istanza di aggiornamento dell’Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), per mezzo del Suape del Comune di Quartu Sant’Elena, alla Città Metropolitana di Cagliari, ai sensi del D.P.R. del 13.03.2013, n. 59, per la *modifica dei titoli abilitativi precedentemente conseguiti ed in corso di validità* relativo a “comunicazioni in materia di recupero di rifiuti (artt. 214 e 216, D.L.vo n. 152/2006)”, “*emissioni in atmosfera per gli impianti e attività di cui all’articolo 272 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*” ed “*impatto acustico di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447*”. Il proponente vuole aggiornare l’iscrizione al registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 3.04.2006, n. 152, recepita nell’Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. 13.03.2013, n. 59, rilasciata dalla Città Metropolitana di Cagliari con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019, confluita nel Provvedimento unico n. 15/13 del 08.02.2019 del Suap Comune Quartu Sant’Elena, e ss.mm.ii. con nota prot. n. 23556 del 14.07.2023 della Città Metropolitana di Cagliari relativa all’adeguamento End of Waste ai sensi del DM 69/2018.

La modifica che il proponente vuole apportare presso l'impianto autorizzato, oltre l'organizzazione interna del centro di recupero senza estensioni o modifiche sostanziali, è l'inserimento di un nuovo impianto di frantumazione del tipo mobile "costruttore REV S.r.l. – frantoio mobile, tipo GCR 106, matricola n. 11302", al fine delle operazioni di recupero R5 di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, e l'aumento dei quantitativi annuali attualmente autorizzati, pari a 30.000 t/anno, a 59.000 t/anno senza incrementi di classe di attività di cui all'art. 1 del D.M. Ambiente n. 350/1998, ovvero ferma e restante la Classe 3 (superiore o uguale a 15.000 t/a e inferiore a 60.000 t/a) attualmente autorizzata (anche quest'ultima modifica è inquadrabile come modifica non sostanziale ai sensi del paragrafo 2.4.3 "Modifiche sostanziali", numero 2 della Delib.G.R. n. 1/31 del 17.01.2014), fermo e restante tutto il resto già autorizzato.

Di seguito uno stralcio dei dati, descrizione e caratteristiche dell'impianto di frantumazione tratti dal manuale d'uso e manutenzione della macchina fornito dal proponente.

Descrizione: Frantoio mobile

Tipo: GCR 106

Numero matricola: 11302

Anno di costruzione: 2010

Nome ed indirizzo costruttore: REV S.r.l., località Ponte Messa, Via Marecchiese n°66 in Pennabilli (Rimini)

Descrizione della macchina

Questa macchina è stata progettata e costruita per ottenere prodotti di frantumazione da massi di dimensioni inferiori o uguali a quelli indicati nelle specifiche tecniche, siano essi di materiale lapideo, o prodotti da demolizioni di calcestruzzo.

I principali elementi che compongono la macchina sono:

1. Nastro trasportatore principale;
2. Oscillatore per alimentatore a vibrazione;
3. Pompe idrauliche;
4. Tramoggia alimentatore;
5. Alimentatore a vibrazione;
6. Cassetta comandi;
7. Passerelle di servizio;
8. Scambiatore di calore olio idraulico;
9. Nastro trasportatore laterale;
10. Riduttore carro cingolato;
11. Tramoggia frantoio;
12. Frantoio a mascelle;

13. Vaglio vibrante;
14. Piede stabilizzatore;
15. Separatore magnetico (nastro deferizzatore);
16. Nastro trasportatore reversibile;
17. Gruppo motore.

Il ciclo produttivo della macchina inizia dall'alimentatore a vibrazione, nella cui tramoggia, si deve caricare il materiale da frantumare per mezzo di una pala o di un escavatore.

L'alimentatore a vibrazione scarica gradualmente il materiale sul vaglio vibrante che esegue una prima selezione: il materiale fine che passa al di sotto del piano a barrotti, può essere convogliato o sul nastro laterale (per formare un cumulo) o su quello principale con il materiale frantumato proveniente dal frantoio. Il frantoio, naturalmente, viene alimentato con il materiale di pezzatura maggiore che avanza sopra al piano a barrotti del vaglio vibrante.

Il frantoio è la parte più importante della macchina nella quale i massi vengono frantumati schiacciandoli fra una mascella fissa ed una mobile. Il materiale non può uscire finché non ha raggiunto la dimensione di regolazione della bocca di uscita.

Il materiale frantumato, trasportato dal nastro principale, passa sotto al nastro deferizzatore che separa il ferro contenuto nella demolizione del calcestruzzo.

Il materiale uscente dal nastro principale può andare direttamente a cumulo oppure alimentare un gruppo di vagliatura.

La pompa dell'acqua, per mezzo di appositi nebulizzatori posti nei punti di maggior produzione di polvere, abbatte quasi totalmente la polvere prodotta.

Specifiche tecniche

La seguente tabella illustra le caratteristiche tecniche della macchina:

POTENZA MASSIMA INSTALLATA	183,8 KW (250 HP) a 2200 giri/l'
ALIMENTATORE A VIBRAZIONE	EV 100/24
VAGLIO VIBRANTE SGROSSATORE TIPO	VP 150/105
TIPO FRANTOIO	FGPL 106IM
Dimensioni bocca di carico	1060 x 800 mm
Regolazione apertura mascelle	30 ÷ 160 mm
PEZZATURA MASSIMA D'ALIMENTAZIONE	700 ÷ 750 mm
PRODUZIONE	80 ÷ 250 ton/h
CARRO CINGOLATO TIPO	S 30/39

Larghezza suole	500 mm
Passo	3850 mm
Velocità massima di trasferimento	1,5 km/h
DIMENSIONI IN ASSETTO DA TRASPORTO	LxBxH – m 12,5 x 2,55 x 3,32

RUMOROSITÀ

Rumorosità a macchina spenta:

Lato destro: dB(A) 52.2

Lato sinistro: dB(A) 49.8

Rumorosità a macchina accesa senza organi di lavoro o traslazione in funzione:

velocità di rotazione motore diesel 1800 giri/min: media logaritmica dB 87.0

Rumorosità in fase di lavoro con materiali di demolizioni a mezzo carico:

velocità di rotazione motore diesel 1800 giri/min: s.p.l. media logaritmica dB 93.3

Rumorosità in fase di lavoro con materiali di demolizioni a pieno carico:

velocità di rotazione motore diesel 1800 giri/min: s.p.l. media logaritmica dB 94.5

LIVELLI DI POTENZA SONORA = L _w		
A VUOTO	A MEDIO CARICO	A PIENO CARICO
111.3	117.6	118.8

Il terreno dove la macchina dovrà lavorare deve essere ben spianato e livellato per consentire una adeguata aderenza al suolo dei carri cingolati.

Infatti se la macchina dovesse dondolare o appoggiare parzialmente al terreno, si potrebbero avere vibrazioni e sollecitazioni eccessive che danneggerebbero tutta la struttura della macchina.

La pendenza massima consentita del terreno su cui deve lavorare la macchina è di 1° in senso trasversale e di 3° in senso longitudinale ma solo nel verso in cui si favorisce l'avanzata del materiale nell'alimentatore. Fare lavorare la macchina inclinata significa aumentare o diminuire le inclinazioni progettuali di alcune parti della macchina (alimentatore a vibrazione, vaglio vibrante, canale, nastri trasportatori ecc..) quindi altera la qualità e la quantità della produzione.

Per l'utilizzo della macchina è necessaria una sola persona, che dopo avere fatto l'avviamento come descritto da manuale, può lasciare la consolle di comando.

La sua presenza sulla macchina, non è necessaria, in quanto la macchina è dotata di appositi automatismi per la regolazione della produzione.

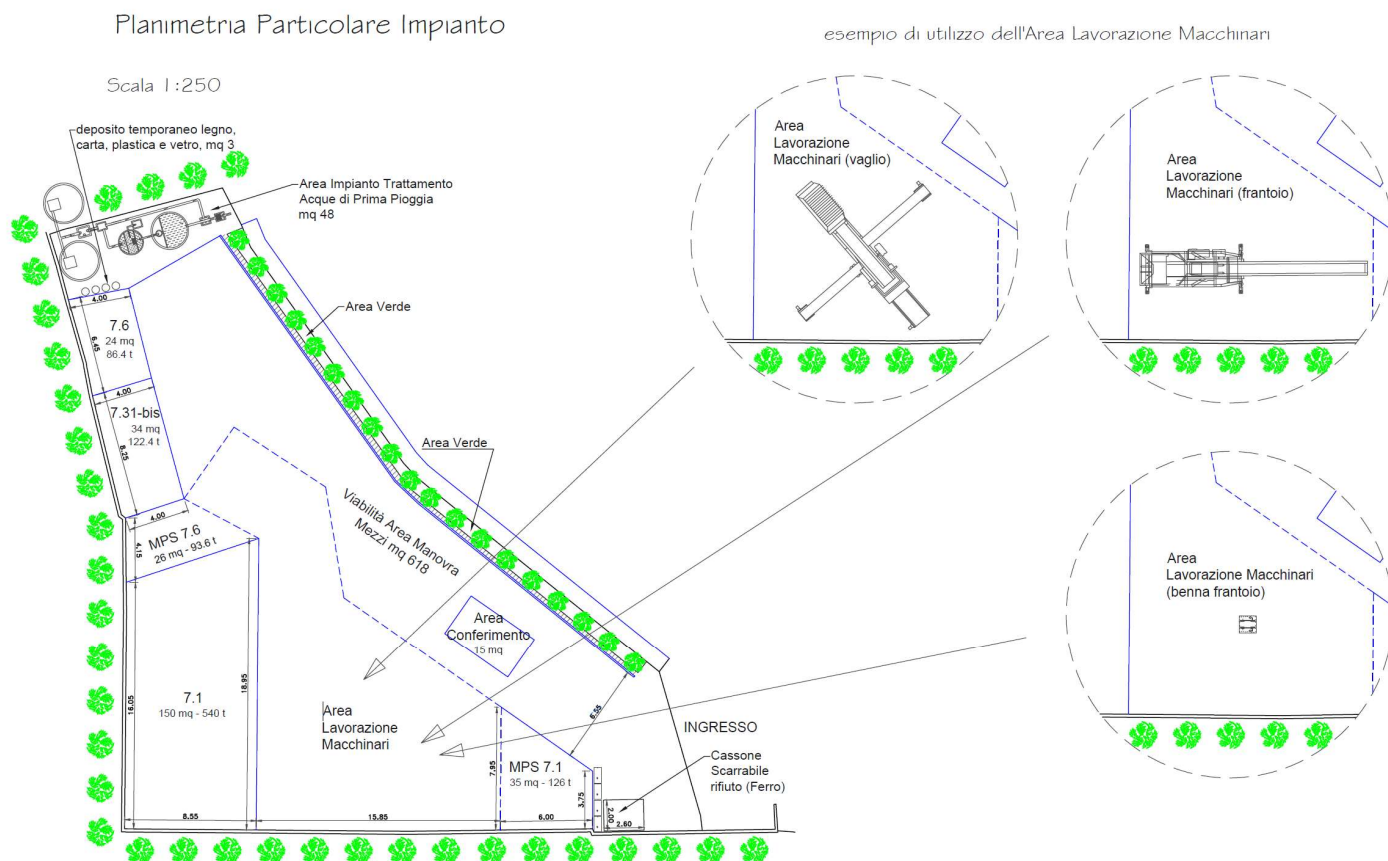
L'operatore, deve comunque rimanere nelle vicinanze per una osservazione continua, e per azionare, nel caso fosse necessario, il pulsante per la fermata d'emergenza.

Il processo di frantumazione, produce inevitabilmente delle polveri che devono essere abbattute.

La macchina monta una pompa per la nebulizzazione dell'acqua che viene spruzzata sulla bocca del frantoio e nella zona di uscita del materiale dal frantoio.

Nel coperchio di chiusura della bocca del frantoio sono inseriti gli ugelli per la nebulizzazione dell'acqua.

Il centro di recupero subirà anche una modifica dell'organizzazione interna per il posizionamento delle tipologie di rifiuto già autorizzate:



Di seguito le tipologie di rifiuto, le superfici ed in quantitativi con la nuova organizzazione:

Descrizione rifiuto	Codice D.M. 05.02.98	Operazione di recupero	Superficie (mq)	Stoccaggio istantaneo (t)	Codice C.E.R.	Quantità futura da autorizzare (t/a)
rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non comprese le traverse e i traversoni ferroviari e i pali in cls armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.	7.1	R13/R5	150	540	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904	30.000
conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	7.6	R13/R5	24	86,4	170302	4.000
Terre e rocce da scavo	7.31-bis	R13	34	122,4	170504	25.000
Totale			208	748,8		59.000
Classe (DM 350/98)						3

I quantitativi allo stoccaggio istantaneo in messa in riserva R13 di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 saranno pari a 748,8 Mg (437,6 mc, conversione 1,5) di rifiuti non pericolosi.

La capacità produttiva annua massima sarà di 59.000 Mg/anno (t/anno).

In uscita non si prevede stoccaggio di rifiuti non pericolosi di egual provenienza di quelli di ingresso, fatta eccezione per i rifiuti di terre e rocce da scavo, autorizzati alla sola operazione di messa in riserva R13 per un massimo di 122,4 t istantanee e 25.000 t/anno, ed i rifiuti ferrosi prodotti, provenienti dalle attività di deferrizzazione del macchinario, i quali verranno gestiti in "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb) del D.Lgs. 152/06, per un massimo di circa 5.000 kg.

Il gestore relativamente ai rifiuti di terre e rocce da scavo, autorizzati alla sola operazione di messa in riserva R13, dovrà attenersi al rispetto dell'art. 7, comma 8 del DM 5.02.1998, integrato e modificato con DM 186/2006, "Per i rifiuti di cui all'allegato 1, suballegato 1, del presente decreto, il passaggio fra i siti adibiti all'effettuazione dell'operazione di recupero "R13 - messa in riserva" è consentito esclusivamente per una sola volta ed ai soli fini della cernita o selezione o frantumazione o macinazione o riduzione volumetrica dei rifiuti".

Il Gestore vuole aumentare il quantitativo annuo di recupero di rifiuti a 59.000 t/anno: tale quantitativo è sostenuto e giustificato con una potenzialità di lavorazione dalle 80 alle 250 t/h nei 302/306 giorni lavorativi all'anno.

Una volta acquisito il giudizio positivo di verifica di assoggettabilità ambientale con Deliberazione G.R., il proponente presenterà dovuta istanza di modifica sostanziale dell'AUA alla Provincia Sud Sardegna al fine di aumentare i quantitativi giornalieri (t/g) ed annuali (t/anno) di rifiuti recuperabili, senza incrementi di classe di attività di cui all'art. 1 del D.M. Ambiente n. 350/1998, ovvero ferma e restante la Classe 3 (superiore o uguale a 15.000 t/a e inferiore a 60.000 t/a) attualmente autorizzata (quest'ultima modifica è inquadrabile come modifica non sostanziale ai sensi del paragrafo 2.4.3 "Modifiche sostanziali", numero 2 della Delib.G.R. n. 1/31 del 17.01.2014), nonché aggiornamento dell'organizzazione interna del centro di recupero, fermo e restante tutto il resto già autorizzato.

Bacino di approvvigionamento dei rifiuti

I rifiuti provengono prevalentemente dal bacino della Città Metropolitana di Cagliari dal settore edile, di movimentazione terra e lavori stradali, soprattutto da lavori effettuati presso i Comuni di Quartu Sant'Elena, Cagliari, Sestu, Maracalagonis, Selargius ed altri comuni limitrofi; tutto ciò percorrendo la diramazione della Strada Statale SS 554, SS 125, Strada Provinciale SP 96 e quella comunale Via Is Ammostus.

Un 30 % dei trasporti è effettuato dalla società Renzo Pani S.r.l. per conto terzi.

Mediamente un 7 % dei rifiuti in ingresso proviene da attività di scavo, un 52 % dal settore edile ed un 41 % da imprese per la rimozione di asfalto.

9. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMA DI ABBATTIMENTO

La società è autorizzata alla produzione di emissioni diffuse in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, comma 2 del D.Lgs. 3/04.2006, n. 152, recepita nell'Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, rilasciata dalla Città Metropolitana di Cagliari con nota prot. n. 2562 del 31.01.2019, confluita nel Provvedimento unico n. 15/13 del 08.02.2019 del Suap Comune Quartu Sant'Elena.

Il Gestore provvederà, al fine del contenimento della diffusione di polveri in atmosfera, durante le fasi di frantumazione, vagliatura, classificazione, carico automezzi, stoccaggio e movimentazione dei rifiuti inerti e materie prime secondarie inerti ottenute, a rendere efficiente l'impianto idrico nebulizzante e mantenere efficiente ed in buono stato di manutenzione la barriera arborea, così come prescritto alla lettera rr) "STABILIMENTO PER LA FRANTUMAZIONE INERTI" dell'Allegato B.2 alla Determinazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera (art. 272, c. 2 e 3 D. Lgs. 152/06) n. 17 del 15.02.2019 della Città Metropolitana di Cagliari.

Verranno rispettate le prescrizioni generali per gli impianti di frantumazioni inerti dettate nell'Allegato B.2 alla Determinazione n. 17 del 15.02.2019 della Città Metropolitana di Cagliari.

Le emissioni diffuse in atmosfera, prodotte durante le lavorazioni di frantumazione e vagliatura, vengono "abbattute" con l'impianto idrico nebulizzante posizionato nei pressi dei macchinari e dell'area perimetrale all'area di messa in riserva, e con la presenza della barriera arborea perimetrale, nonché con il sistema nebulizzante dell'impianto di frantumazione.







ugelli per la nebulizzazione dell'acqua

Si ritengono pertanto sufficienti le opere di mitigazione già presenti in impianto.

10.IMPATTO ACUSTICO

Per quanto riguarda l'impatto acustico si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico ambientale redatta da tecnico competente in acustica.

11.IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Presso il centro di recupero dei rifiuti inerti è presente un impianto di trattamento delle acque meteoriche con riutilizzo delle acque depurate per l'attività di nebulizzazione durante le attività di frantumazione e vagliatura, nonché per inumidire i cumuli per evitare il sollevamento di polveri.

Tale impianto e trattamento delle acque di prima pioggia è stato argomentato in occasione dell'istanza di Autorizzazione Unica Ambientale.

Di seguito viene illustrato quanto riportato nella relazione presentata alla Città Metropolitana di Cagliari in occasione dell'istanza di Autorizzazione Unica Ambientale di cui sopra:

“Il dimensionamento dell'impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia è stato effettuato tenendo conto del CAPO V “ACQUE DI PRIMA PIOGGIA E DI LAVAGGIO DI AREE ESTERNE” della Direttiva Regionale Disciplina degli Scarichi n.69/25.

Come previsto dagli artt. 23 e 24 della succitata Direttiva, tali acque sono recapitate al canale adiacente l'impianto mediante una specifica rete di raccolta e convogliamento la cui portata di dimensionamento

è stata calcolata assumendo che l'evento meteorico si verifichi in quindici minuti e che l'altezza di prima pioggia sia pari a 5 mm.

Superficie scolante:

271 m² (strada di transito e di sosta) + 652 m² (lavorazione e stoccaggio) = 923 m²

Il metodo di calcolo dell'altezza di prima pioggia prevede la moltiplicazione dell'area scolante per l'altezza di prima pioggia pari a 5mm e per un coefficiente di deflusso che nel caso in esame viene posto pari all'unità in quanto si considera l'area impermeabile.

L'area scolante totale considerata, porta ad un volume massimo dell'acqua di prima pioggia da recapitare all'impianto pari a:

Volume = 923 x 0.005 = 5 m³

La portata, considerando un evento meteorico pari a 15 minuti sarà:

Portata = (5 x 1000)/(60 x 15) = 5,6 l/s

A) TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

La vasca di prima pioggia presente nel sito è quella fornita dalla società *OMISSISS*, dimensionata in base al DLgs 3/4/2006, n. 152 ed alla Direttiva Regionale della Sardegna n. 69/25 del 10/12/2008 e costituita dalle seguenti parti principali:

- n. 1 una vasca monoblocco in calcestruzzo armato prefabbricato, costituita da un unico settore di dissabbiatura;
- n. 1 valvola antiriflusso diametro mm.200, il tutto interamente realizzato in acciaio inox;
- n. 1 elettropompa sommersa per applicazioni gravose da potenza Kw. 0,37 HP 0,50 mandata;
- n. 1 dispositivo di segnalazione livello olio/grasso: per disolea tori completo di sonda e convertitore di segnale allarme;
- n. 2 sonde di livello multicontact;
- n. 2 chiusini in ghisa sferoidale;
- n. 1 vasca monoblocco in calcestruzzo prefabbricato opportunamente premontata internamente, completa di copertura carrabile per automobili, costituita da due settori: dissabbiatura e desoleatura;
- n. 1 filtro a coalescenza con telaio in acciaio inox completo di pacco lamellare in polipropilene con canali a sezione esagonali a percorso a zig-zag sistema CPS;
- n. 1 estrattore superficiale olii;
- n. 1 otturatore a galleggiante automatico, tarato sul peso specifico di 0,85 g/cm³;
- n. 3 chiusino in ghisa sferoidale;
- n. 1 pozzetti in uscita per il prelievo dei campioni;

- n. 1 quadro elettrico di protezione e comando di tutto il sistema, completo temporizzatori per la gestione dei cicli di attesa e pompaggio graduale e di allarme acustico ed ottico per eventuali malfunzionamenti e/o per eccessiva presenza oli;
- collegamenti idraulici ed elettrici delle utenze al quadro.

ACQUE IN USCITA DALL'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA

Le acque in uscita dall'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia confluiscono nel pozzetto denominato "pozzetto di prelievo campioni" con le acque di seconda pioggia e subiscono in seguito il trattamento di disinfezione in un apposito pozzetto di clorazione.

In uscita dalla vasca di clorazione le acque vengono stoccate in una vasca di accumulo per poter essere utilizzate nell'impianto di nebulizzazione."

12.CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

12.1. Dimensione e concezione dell'insieme del progetto.

La società, nell'area dove verranno effettuate le attività di cui alla premessa, è già operativa nel settore della gestione dei rifiuti in quanto è autorizzata dalla Città Metropolitana di Cagliari al recupero di rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione, terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso mediante operazioni di messa in riserva (R13) e di recupero (R5), per un quantitativo superiore alla capacità di 10 t/g riportato alla categoria 7, lettera u) di cui all'Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75.

Nello specifico la società chiede l'inserimento, presso il centro di recupero dei rifiuti, di ulteriore impianto di frantumazione dei rifiuti inerti non pericolosi, al fine di eseguire le operazioni di recupero R5 di cui all'allegato C della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Il centro di recupero subirà anche una modifica dell'organizzazione interna per il posizionamento delle tipologie di rifiuto già autorizzate: questa modifica non è inerente ad estensioni o modifiche sostanziali del centro.

La potenzialità del "nuovo" impianto di frantumazione è pari a $80 \div 250$ ton/h: la capacità attualmente autorizzata alle operazioni di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi, mediante operazioni R5 di cui all'allegato C della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è già superiore alla capacità di 10 ton/giorno di cui alla categoria 7, lettera u) di cui all'Allegato B1 della Delib.G.R. del 24 marzo 2021, n. 11/75, e pertanto già valutata in occasione della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale conclusa positivamente con DGR n. 18/13 del 05.04.2011.

Nel suo complesso l'inserimento del nuovo impianto di frantumazione non comporta impatti sostanziali a quelli già esaminati in sede di VIA.

12.2. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

L'attività in essere e futura, dettata dal solo l'inserimento del nuovo impianto di frantumazione dei rifiuti, non presenta cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati; presso l'area dello stabilimento infatti insiste solamente l'impianto per il recupero dei rifiuti inerti. Verranno utilizzati i medesimi impianti e macchinari attualmente autorizzati con l'inserimento del nuovo impianto di frantumazione.

12.3. Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità

Non è previsto l'utilizzo di risorse naturali presenti nell'area ove insiste l'attività di recupero di rifiuti inerti non pericolosi. L'approvvigionamento e fabbisogno idrico per la nebulizzazione dei cumuli e per l'irrigazione verrà sostenuta dal recupero delle acque depurate di prima pioggia; le ulteriori risorse utili sono il combustibile per i mezzi e l'energia elettrica.

12.4. Produzione di rifiuti

L'attività in essere e futura ha lo scopo primario del recupero dei rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione, terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso.

Gli unici rifiuti prodotti in situ sono gli eventuali rifiuti presenti nella massa dei rifiuti in ingresso, come esplicitati alla tipologia 7.1 al DM 5.02.98, ovvero frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti, nonché quelli provenienti dalla manutenzione degli impianti, quali ad. es. stracci, dispositivi di protezione individuale, grassi, oli, etc. Tali rifiuti vengono gestiti con le modalità e frequenze del "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb) del D.Lgs. 152/06.

12.5. Inquinamento e disturbi ambientali

Atmosfera

Il Gestore provvederà, al fine del contenimento della diffusione di polveri in atmosfera, durante le fasi di frantumazione, vagliatura, classificazione, carico automezzi, stoccaggio e movimentazione dei rifiuti inerti e materie prime secondarie inerti ottenute, a rendere efficiente l'impianto idrico nebulizzante e mantenere efficiente ed in buono stato di manutenzione la recinzione perimetrale e la barriera arborea.

I rifiuti recuperati dal Gestore sono inerti non pericolosi e pertanto non si avrà presenza di sostanze di cui al punto 5.1, Parte I dell'Allegato V alla Parte Quinta del D.Lgs n. 152/06, ovvero sostanze comprese nelle classi riportate nella seguente tabella al di sopra di 50 mg/kg, riferiti al secco:

Classe	Indicazione di pericolo
Classe I	H340, H350, H360
Classe II	H341, H351, H361, H300, H310, H330

Scarichi

Le acque di prima pioggia ricadenti nell'area di messa in riserva R13 dei rifiuti non pericolosi verranno trattate e recuperate per l'abbattimento delle polveri diffuse prodotte durante le lavorazioni.

I rifiuti in ingresso sono rifiuti inerti non pericolosi e verranno certificati con test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al DM 5.02.1998.

Suolo

L'area ove insiste la messa in riserva R13 dei rifiuti non pericolosi e dove ubicati gli impianti di frantumazione e vagliatura risulta pavimentata. Le caratteristiche dell'area di messa in riserva impediscono il diretto contatto della massa dei rifiuti con il suolo ed il sottosuolo e la natura inerte dei rifiuti esclude il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente sottostante.

Impatto acustico

Si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico ambientale redatta da tecnico competente in acustica: i livelli di rumore attualmente presenti sono compatibili con la classe acustica di appartenenza.

Ecosistema

Ai sensi dell'art. 179, art. 1 del D.Lgs. 152/06 "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti" la gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

L'attività attuale e futura della società è riferita al "riciclaggio", pertanto presenta un criterio di priorità elevato nella gestione dei rifiuti: il recupero/riciclaggio dei rifiuti consente di ridurre l'utilizzo di nuove

risorse naturali, tutelando l'ecosistema naturale (flora e fauna) nell'ambiente circostante ed evitando l'abbandono degli stessi rifiuti.

12.6. Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto

All'interno dello stabilimento non si utilizzano o detengono sostanze chimiche che possano rappresentare un possibile rischio per la popolazione e l'ambiente circostante.

L'impianto non è soggetto alla normativa Seveso (D.Lgs. n. 105/2015) ed ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011.

12.7. Rischi per la salute umana

All'interno dello stabilimento non si utilizzano o detengono sostanze chimiche che possano rappresentare un possibile rischio per la popolazione e l'ambiente circostante.

La tipologia dei rifiuti, l'area recintata e dotata di fascia arborea di protezione perimetrale, nonché l'utilizzo dei nebulizzatori, durante la movimentazione e frantumazione-vagliatura dei rifiuti, e dei dispositivi individuali di protezione limitano i rischi per la salute umana anche dei lavoratori.

13. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

13.1. Utilizzazione del territorio esistente e approvato

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona "G-H1 / Sottozone "G.H. di nuova perimetrazione- Parchi territoriali". G.H.1 - Parco delle cave di Cuccuru Gannì, secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

Nei dintorni all'area ove insiste l'attività della società non sono presenti attività industriali e si rilevano case sparse.

13.2. Ricchezza relativa, disponibilità, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona "G-H1 / Sottozone "G.H. di nuova perimetrazione- Parchi territoriali". G.H.1 - Parco delle cave di Cuccuru Gannì, secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

La disponibilità delle risorse naturali della zona è ininfluente per l'esercizio dell'attività in essere e futura.

13.3. Capacità di carico dell'ambiente naturale

Nell'area non sono presenti le seguenti zone:

- i. zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
- ii. zone costiere e ambiente marino;
- iii. zone montuose e forestali;
- iv. riserve e parchi naturali;
- v. zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;
- vi. zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;
- vii. zone a forte densità demografica;
- viii. zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
- ix. territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.

14.TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

I potenziali impatti ambientali del progetto sono considerati in relazione ai criteri stabiliti ai capitoli 15 e 16 della presente relazione.

14.1. Entità ed estensione dell'impatto

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona "G-H1 / Sottozone "G.H. di nuova perimetrazione- Parchi territoriali". G.H.1 - Parco delle cave di Cuccuru Gannì, secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

Nei dintorni all'area ove insiste l'attività della società non sono presenti attività industriali e si rilevano case sparse.

14.2. Natura dell'impatto

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona "G -H1 / Sottozone "G.H. di nuova perimetrazione- Parchi territoriali". G.H.1 - Parco delle cave di Cuccuru Gannì, secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

Non si evincono impatti negativi di carattere ambientale.

14.3. Natura transfrontaliera dell'impatto

Non sono presenti effetti di natura transfrontaliera: i rifiuti recuperati sono di provenienza regionale e le ex materie prime secondarie ed "End of waste" prodotte avranno destinazione nel mercato regionale e non transfrontaliero.

14.4. Intensità e complessità dell'impatto

L'inserimento del nuovo impianto di frantumazione che comporterà un incremento della potenzialità delle attività di recupero R5 dei rifiuti inerti non pericolosi influenzerà leggermente ed influentemente l'impatto ambientale in termini di impatto acustico e consumo dell'acqua nel sistema di nebulizzazione durante le operazioni di frantumazione-vagliatura.

14.5. Probabilità dell'impatto

L'inserimento del nuovo impianto di frantumazione che comporterà un incremento della potenzialità delle attività di recupero R5 dei rifiuti inerti non pericolosi non influenza la caratteristica quale "probabilità" dell'impatto.

14.6. Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Non si prevedono impatti negativi sull'ambiente circostante.

14.7. Cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati

L'attività in essere e futura, dettata dal solo inserimento del nuovo impianto di frantumazione ed incremento della capacità giornaliera di trattamento dei rifiuti, non presenta cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto del progetto esistente ed approvato.

14.8. Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace

Dato atto dei sistemi di contenimenti del rumore e delle emissioni diffuse in atmosfera, nonché quelli per il recupero delle acque di pioggia, non si prevedono impatti negativi sull'ambiente circostante se non quelli comuni negli impianti di frantumazione e vagliatura di materiali inerti.