

## STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

***Ampliamento impianto di recupero di rifiuti non pericolosi inerti, gestito della società CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s. sita in Località Sa Zeppara SP 67 N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga (SU), 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

<b>Redatto da</b>	Nome	Diego Cani
	Firma	Dott. Chim. Diego Cani
<b>Committente CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s.</b>	Nome	Sig. Concas Antonio
	Firma	
Data emissione:		21/02/2023
Pagine Totali:		61
Allegati:		0

## Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. DATI IDENTIFICATIVI .....	5
3. NORMATIVA.....	6
4. UBICAZIONE DELL’IMPIANTO .....	7
5. VINCOLISTICA TERRITORIALE .....	11
6. SITUAZIONE ATTUALE AUTORIZZATA – 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 .....	34
7. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMA DI ABBATTIMENTO.....	46
8. IMPATTO ACUSTICO.....	50
9. IMPIANTO DI TRATTAMENTO IN CONTINUO DELLE ACQUE DI PIOGGIA .....	50
10. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO .....	56
11. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO .....	59
12. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL’IMPATTO POTENZIALE.....	60

## **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 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, all'interno dell'attività esistente, sita in Località Sa Zeppara S.P. N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga (SU), della società CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s..

Nello specifico la società chiede l'aumento della capacità 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, a più di 10 ton/giorno, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

La società CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s., rappresentata dal sig. Concas Antonio in qualità di Socio Accomandatario, con sede legale in Via Carducci n. 70 in Comune di Gonnosfanadiga (SU) 09035, codice fiscale e numero d'iscrizione 01428800922 del Registro delle Imprese di Cagliari-Oristano ed iscritta con numero Repertorio Economico Amministrativo CA-67681, operativa nel settore del recupero dei rifiuti non pericolosi, è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, rilasciata con nota datata 07.12.2022 dalla Provincia Sud Sardegna comprendente l'iscrizione n. 55 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), per un massimo di 10 t/g, di rifiuti costituiti da inerti da demolizione e costruzione, terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso, confluita nel Provvedimento Unico n. 41 del 09.12.2022 dal Suape di Gonnosfanadiga.

Attualmente la società CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s. 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, terre e rocce da scavo e conglomerato bituminoso; il proponente intende chiedere la modifica sostanziale dell'AUA, alla Provincia Sud Sardegna, per implementare le operazioni di recupero R5 giornaliere per un massimo di 95 ton/h, come da libretto del frantoio, e 760 t/giorno (massima potenzialità in 8 ore), nonché aumentare il quantitativo annuale (ton/anno) attualmente autorizzato.

La società CI E CI DI CONCAS & C. s.a.s. negli anni ha apportato modifiche 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 Sa Zeppara S.P. N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga:

- Provvedimento Dirigenziale Pratica n. 0011/2008 prot. n. 20978 del 19.11.2008 rilasciato dalla ex Provincia del Medio Campidano "Iscrizione al Registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti speciali non pericolosi in regime di procedura semplificata di cui all'art. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06";
- Provvedimento Dirigenziale Pratica n. 0034/2010 prot. n. 18704 del 09.09.2010 rilasciato dalla ex Provincia del Medio Campidano "Modifica ed integrazione della iscrizione, n. 0011/2008, al Registro Provinciale delle imprese che recuperano rifiuti speciali non pericolosi in regime di procedura semplificata di cui agli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06";
- Provvedimento Dirigenziale 0055/2013 prot. n. 15422 del 9.10.2013 rilasciato dalla ex Provincia del Medio Campidano avente ad oggetto "Rinnovo della iscrizione n°34/2010 al "Registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti non pericolosi in regime di procedura semplificata" di cui all'art. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i." [Codice univoco SUAP n. 1251 del 13.09.2013];
- Provvedimento Dirigenziale 0087/2016 prot. n. 9477 del 06.09.2016 rilasciato dalla Provincia Sud Sardegna – Gestione stralcio ex Provincia del Medio Campidano avente ad oggetto "Integrazione e Modifica non sostanziale dell'iscrizione n°0055/2013 al "Registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti non pericolosi in regime di procedura semplificata" di cui agli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i." [Codice univoco SUAP n. 3074/2016 del 21.06.2016];
- Pratica Suape Codice univoco SUAP n. 4342 del 04.06.2018 prot. n. 6260 del 04.06.2018 Codice Univoco Nazionale 1428800922-04062018-0101.SUAP con intervento in "Autocertificazione a 0 giorni" avente ad oggetto "Attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi tramite procedure semplificate (art. i 214 e 216 D.Lgs. 152/2006 ) - integrazioni";
- Pratica Suape Codice univoco SUAP n. 4519 del 01.10.2018 prot. n. 11431 del 03.10.2018 Codice Univoco Nazionale 01428800922-01102018-2133.SUAP con intervento in "Autocertificazione a 0 giorni" avente ad oggetto "Rinnovo iscrizione registro provinciale delle imprese che recuperano i rifiuti speciali non pericolosi in regime di procedure semplificate di all'ex art. 214 e 216 del d.lgs.152/06 e s.m.i.";
- Pratica Suape Codice univoco SUAP n. 01428800922-07052022-1022.476432 del 05.05.2022 prot. n. 4484 del 09.05.2022 Codice Univoco Nazionale AA0 con intervento in "Autocertificazione a 0 giorni" avente ad oggetto "CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s.: Aggiornamento dei criteri al D.M. 28.03.2018, n. 69 - Adeguamento iscrizione artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06, presso l'impianto sito in S.P. N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga (SU)";

- Provvedimento Unico n. 41 del 09.12.2022 dal Suape di Gonnosfanadiga, avente come descrizione al procedimento “CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s. - Istanza di Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del D.P.R. 59/13”, ove è confluito il parere di Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, rilasciato con nota datata 07.12.2022 dalla Provincia Sud Sardegna comprendente l’iscrizione n. 55 al registro provinciale delle imprese che recuperano rifiuti in regime di procedura semplificata, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06.

L’Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) sopramenzionata, rilasciata con nota datata 07.12.2022 dalla Provincia Sud Sardegna ai sensi del D.P.R. 13/03/2013, n. 59, 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 (*competenza Provincia Sud Sardegna*);
- comunicazione o nulla osta di cui all'articolo 8, commi 4 o comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 - Legge quadro sull’inquinamento acustico (*competenza Comune di Gonnosfanadiga*);
- operazioni di recupero di rifiuti di cui all’articolo 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (*competenza Provincia Sud Sardegna*).

Per quest’ultimo titolo abilitativo la società CI E CI DI CONCAS & C. s.a.s. ha chiesto la prosecuzione con modifica dell’iscrizione n. 55, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06, al Registro provinciale delle procedure semplificate per l’attività di messa in riserva R13 e riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche R5 di cui all’Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 dei rifiuti individuati con codice EER 101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170302, 170504, 170802, 170904, per una potenzialità massima pari a 12.000 t/anno, ove il quantitativo eccedente non sottoposto alle operazioni R5 di cui all’Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 verrà inviato ad ulteriori impianti autorizzati alle operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi nel rispetto del DM 5.02.1998 integrato e modificato con DM 186/2006.

## 2. DATI IDENTIFICATIVI

Si riportano di seguito i dati significativi della società richiedente:

Ragione sociale	CI E CI DI CONCAS ANTONIO E C. s.a.s.
Sede legale	Via Carducci n. 70 in Comune di Gonnosfanadiga (SU) – 09035
Sede impianto	Località Sa Zeppara S.P. N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga (SU) – 09035, Catasto terreni foglio 502 mappali 98-100-102-109-252-253-254-255-296
Codice fiscale e Partita IVA	01428800922
Numero REA	CA - 67681

Indirizzo pec / e-mail	concasantonio@pec.it / concasantonioscavi@gmail.com
Socio Accomandatario	Concas Antonio
Responsabile tecnico	Concas Antonella
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”;
- D.M. 28.03.2018, n. 69 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”.;
- Nota prot. n. 16293 del 05.10.2018 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i rifiuti e l’inquinamento “Chiarimenti circa l’interpretazione di talune disposizioni di cui al D.M. 28 marzo 2018, n. 69 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
- Nota prot. n. 19305 del 21.11.2018 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i rifiuti e l’inquinamento “Nota di chiarimenti circa l’interpretazione di talune disposizioni di cui al D.M. 28 marzo 2018, n. 69 “Regolamento recante disciplina della

cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152". Prot. 16293 del 5 ottobre 2018 - Errata corrige.";

- Determinazione n. 112 del 24.04.2018 della Provincia Sud Sardegna "Autorizzazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera derivanti da stabilimenti per la produzione di calcestruzzo preconfezionato, produzione di conglomerati bituminosi, frantumazione di inerti, attività di cava, ai sensi dell'art. 272 comma 2 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

#### **4. UBICAZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto, gestito dalla società richiedente in virtù di un contratto di comodato registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Sanluri, è ubicato in Località Sa Zeppara S.P. N. 67 al KM 1,200 nel Comune di Gonnosfanadiga (SU), ricadente in zona omogenea "E - agricola", secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale, Foglio 502, Mappali 98 - 100 - 102 - 109 - 252 - 253 - 254 - 255 - 296.

Il lotto in oggetto ha l'accesso tramite la strada provinciale SP n. 4. L'area nella quale viene svolta l'attività si stende per circa mq 11.833.



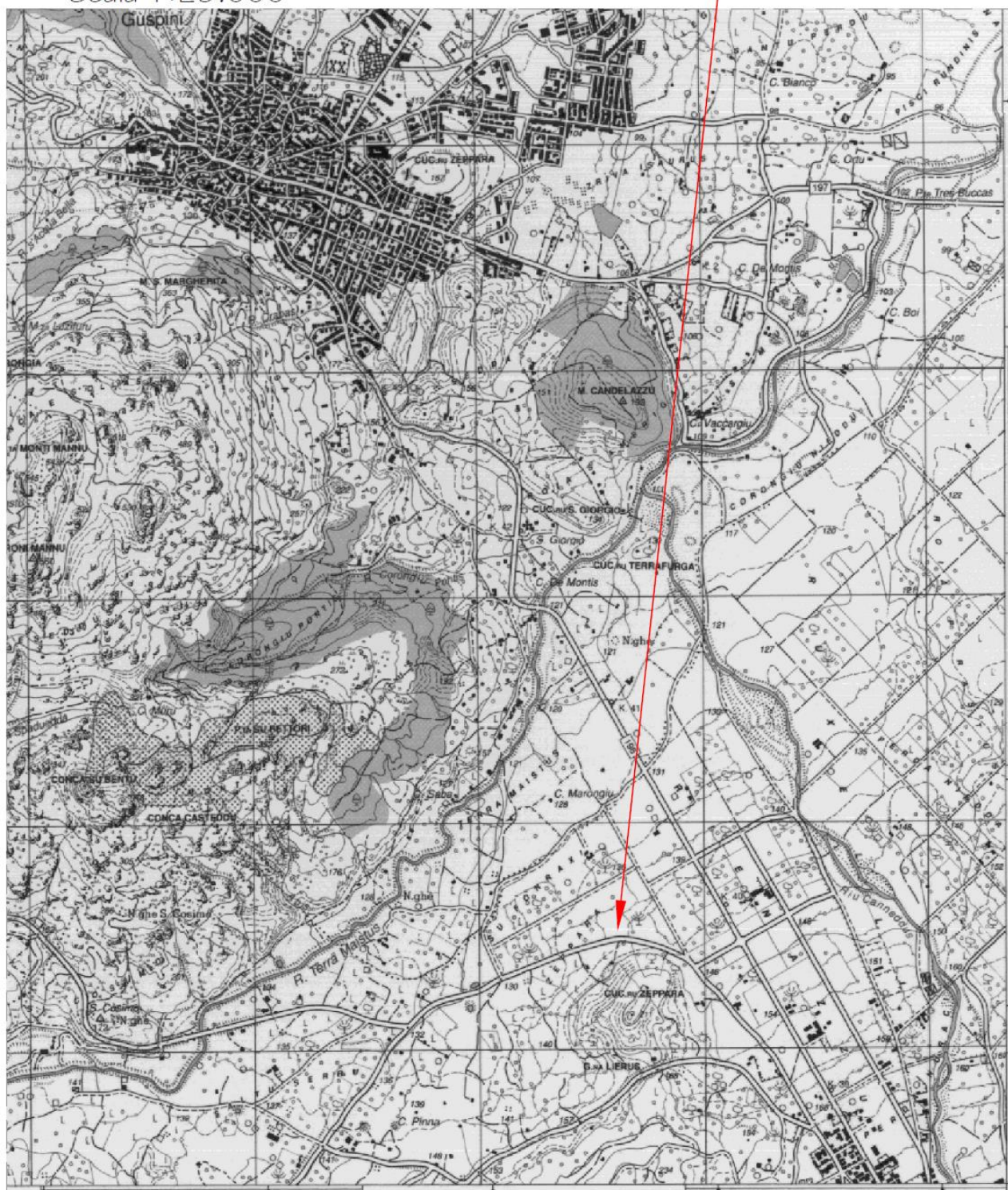
Estratto mappa catastale: Foglio 502, Mappali 98 - 100 - 102 - 109 - 252 - 253 - 254 - 255 - 296 Comune di Gonnosfanadiga (SU)



Stralcio IGM - Foglio 546\_S1 - Guspini

Scala 1:25.000

ubicazione Area impianto

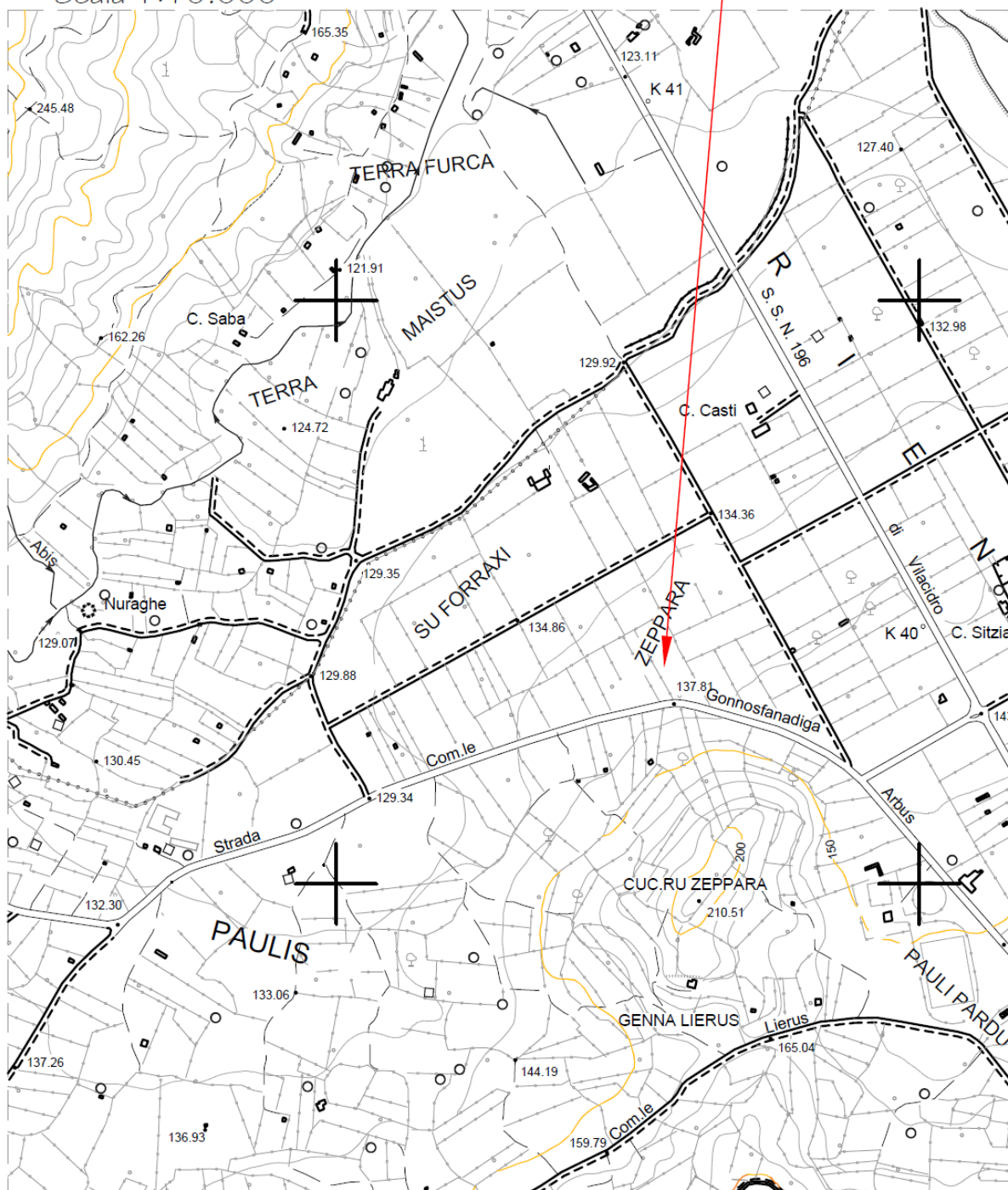




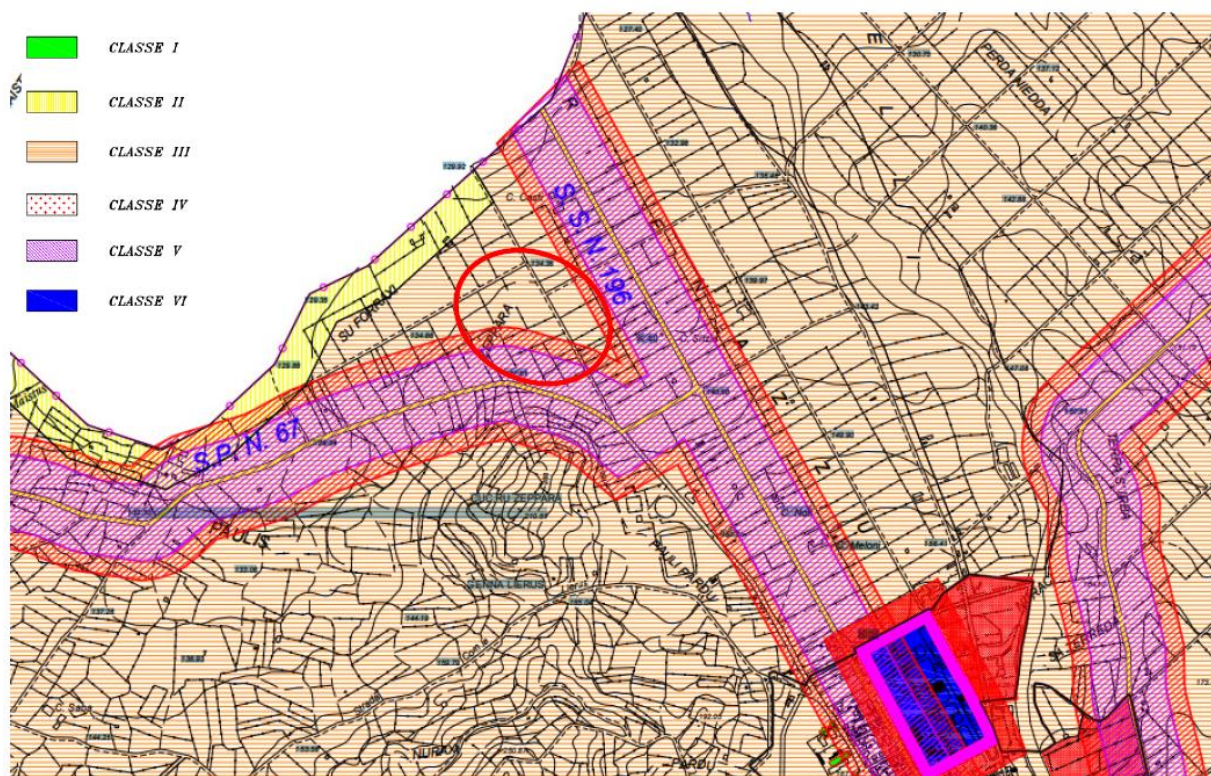
## Stralcio C.T.R. - Foglio 546080

Scala 1:10.000

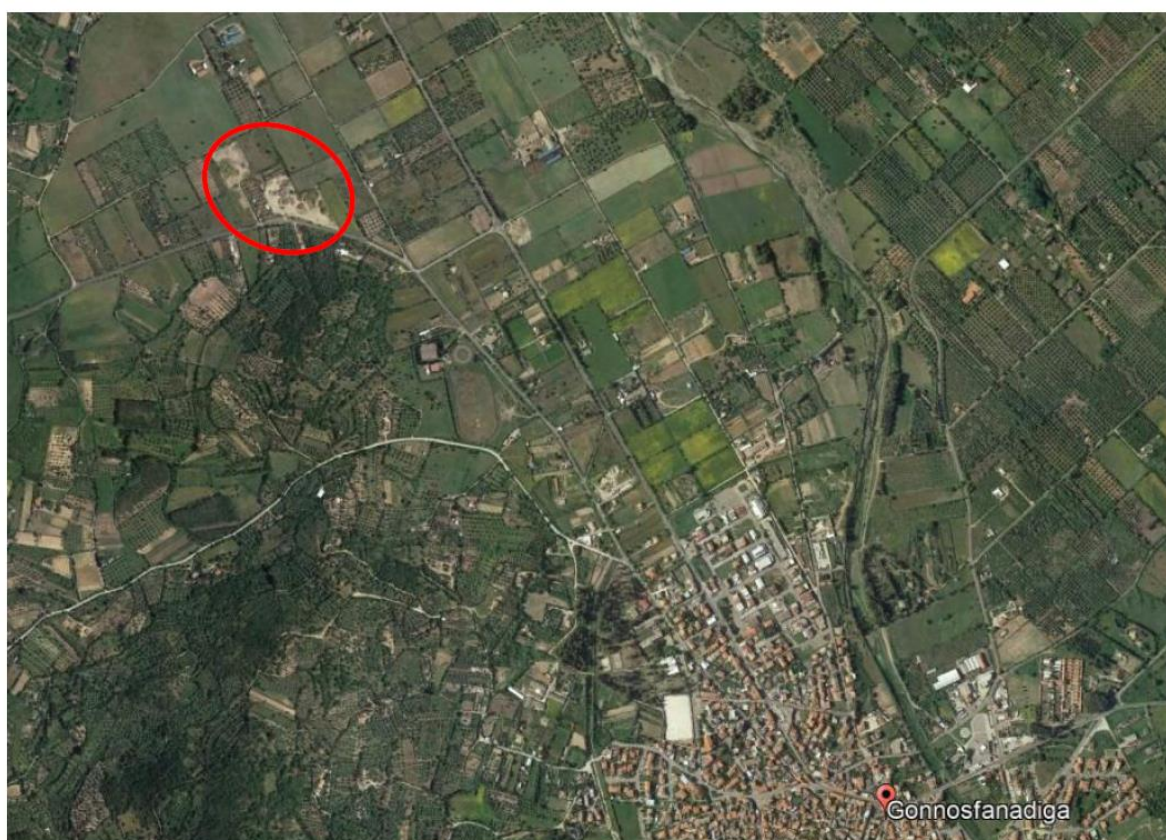
ubicazione Area impianto





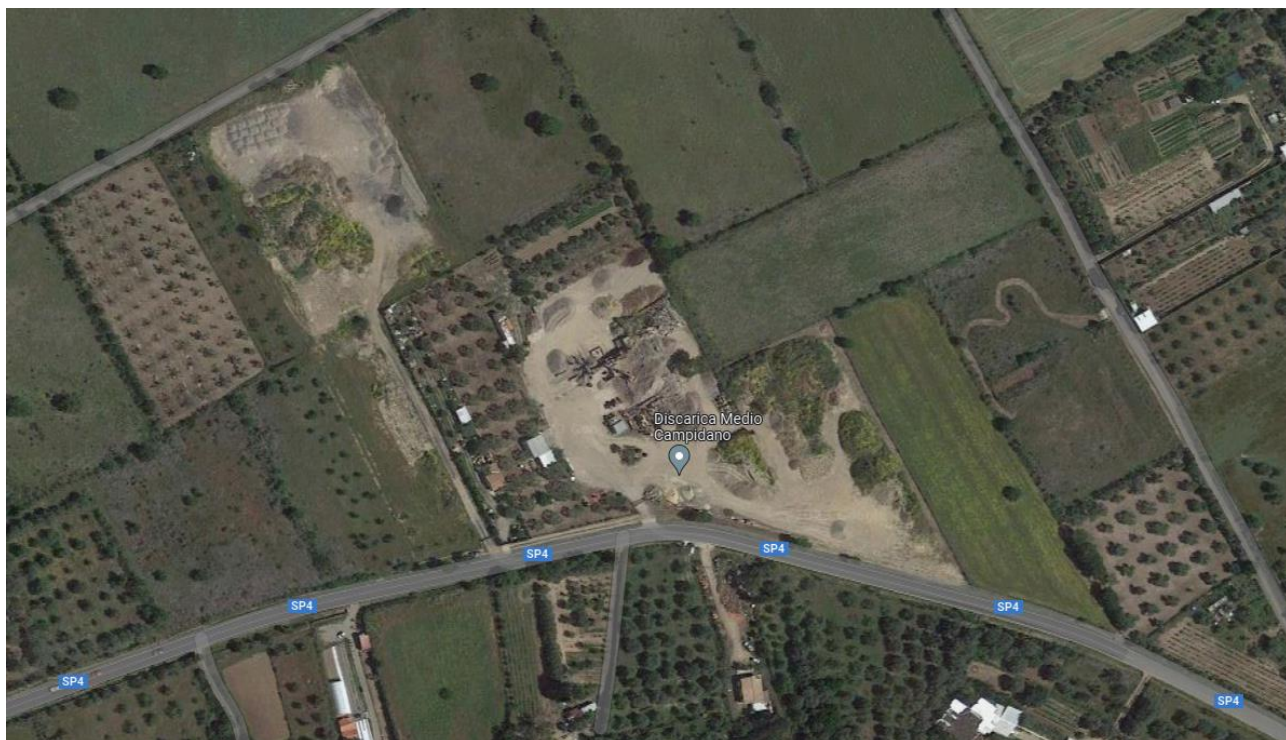


Stralcio piano di zonizzazione acustica Comune di Gonnosfanadiga (SU)



Inquadramento territoriale ed indicazione dello stabilimento (area nel riquadro rosso) (ortofoto, fonte golemaps)





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

Coordinate Gauss Boaga: Est 1469552.38 / Nord 4373384.15  
WGS84: Lon 8.645540 / Lat 39.509480

## 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:  Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01		

### **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.

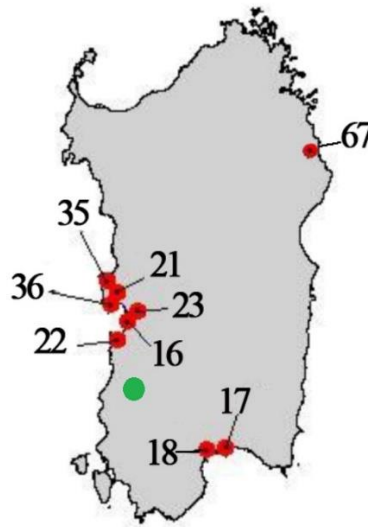
Viene così garantita la conservazione dei più importanti ecosistemi "umidi" nazionali, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna.

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:



Nella carta di cui sotto l'indicazione (punto verde) dell'impianto del proponente:



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 "Colture erbacee specializzate", normate ai sensi degli artt. 28, 29 e 30 del PPR, ed in "Aree Organizzazione Mineraria" normate ai sensi degli artt. 57 e 58 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.

[..]

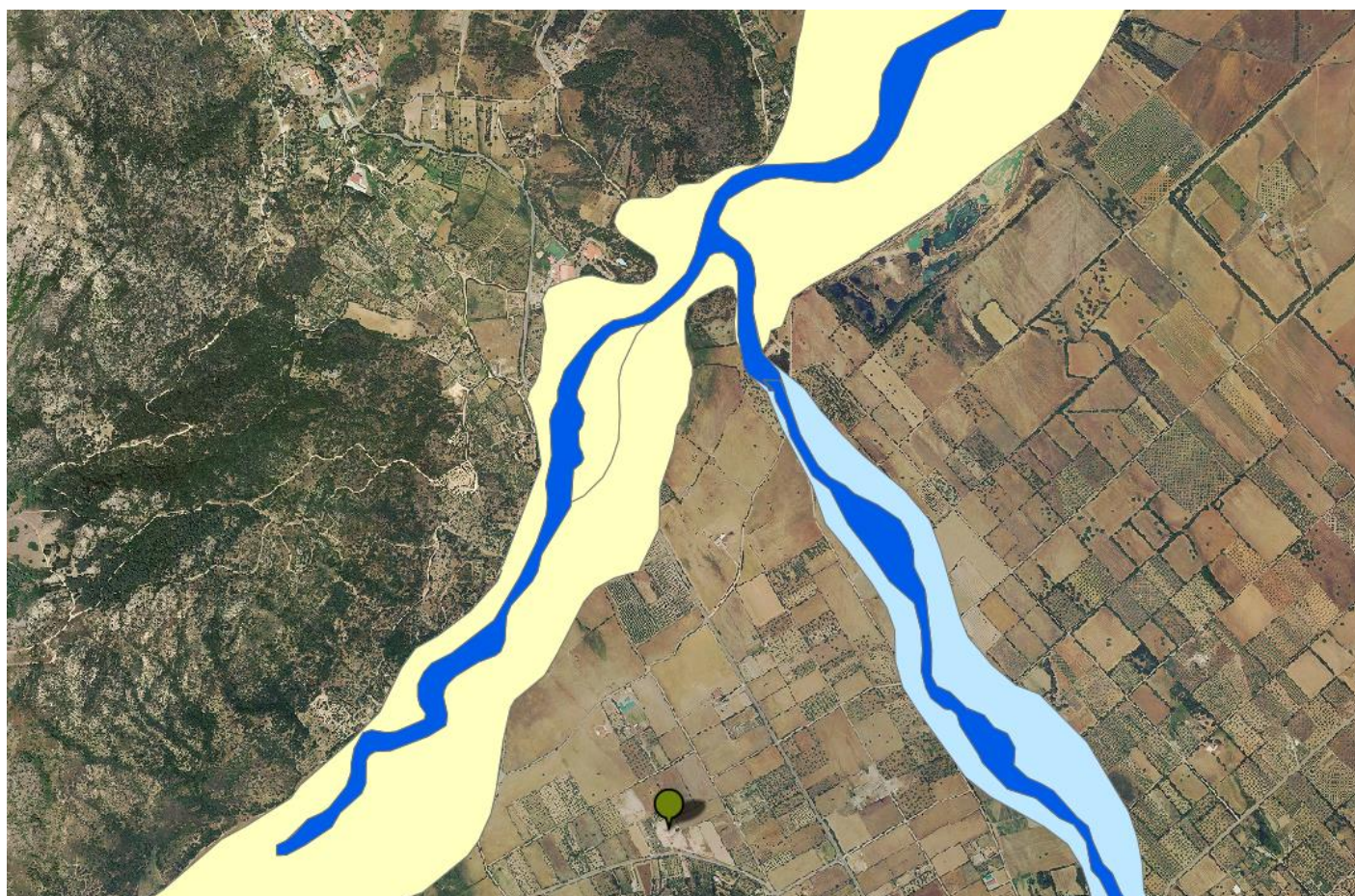
Art. 57 - Aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale. Definizione

1. Costituiscono aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale i luoghi caratterizzati da forte identità, in relazione a fondamentali processi produttivi di rilevanza storica.
2. Tali aree costituiscono elementi distintivi dell'organizzazione territoriale. Esse rappresentano permanenze significative riconoscibili come elementi dell'assetto territoriale storico consolidato, e comprendono aree di bonifica, aree delle saline e terrazzamenti storici, aree dell'organizzazione mineraria, Parco Geominerario Ambientale e Storico della Sardegna.

Art. 58 - Aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale. Prescrizioni

1. E' fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali dei beni identitari di cui all'articolo precedente.
2. Qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie deve essere coerente con l'organizzazione territoriale.
3. Per gli interventi edilizi riguardanti le architetture storiche è consentito effettuare soltanto la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro e la riqualificazione.
4. La demolizione è prevista solo per le parti incongrue.
5. La nuova edificazione è consentita solo se prevista nei piani urbanistici comunali adeguati al P.P.R. e nei programmi di conservazione e valorizzazione dei beni paesaggistici.
6. I piani urbanistici devono disciplinare i cambi di destinazione d'uso ritenuti compatibili con la consistenza storico culturale dei beni stessi.
7. Le nuove recinzioni derivanti da parcellizzazioni dei fondi agricoli sono consentite solo se funzionali a piani agricoli che prevedano la salvaguardia del paesaggio storico, purchè congruenti con il contesto.

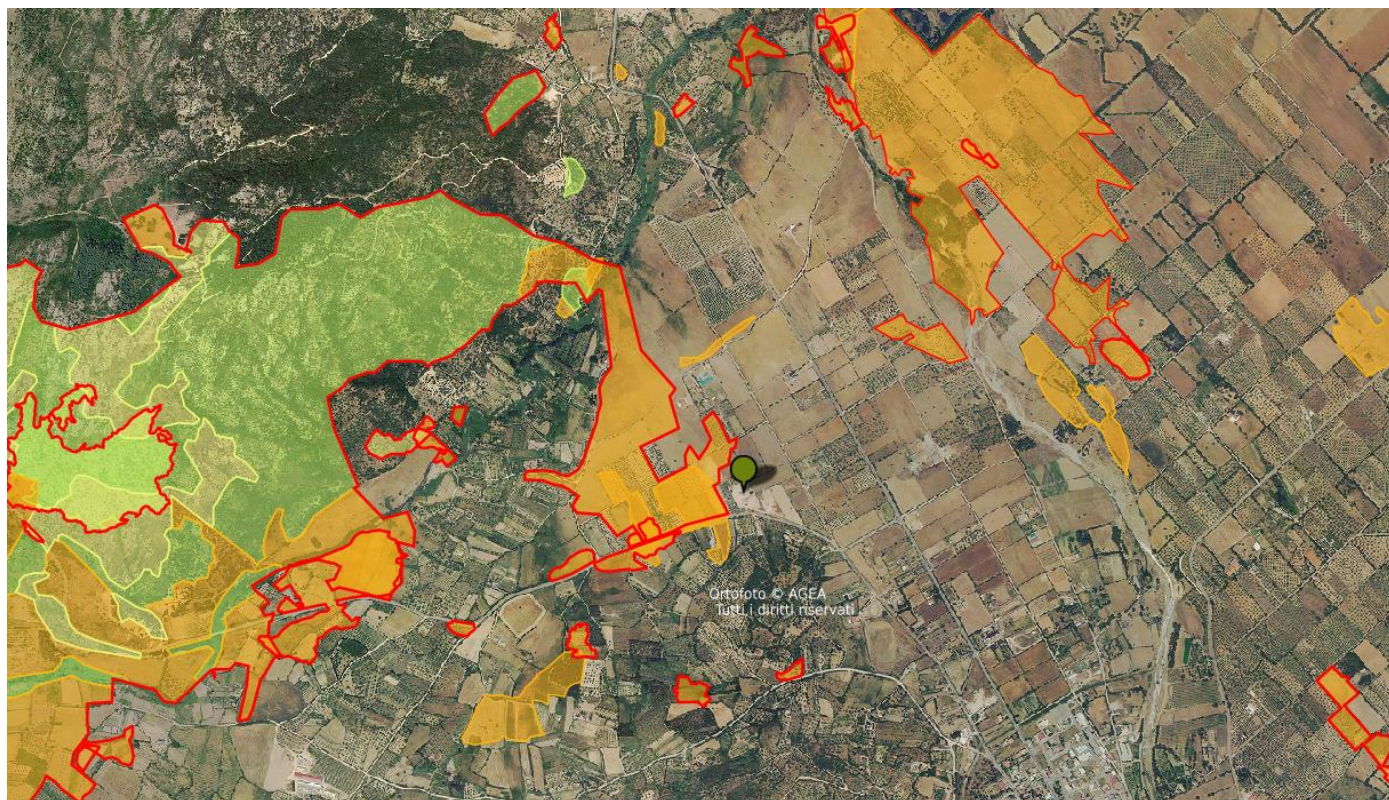
Dal portale sardegnamappe della Regione Sardegna si possono evincere i vincoli presenti nell'area oggetto di studio:



- ☒ **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

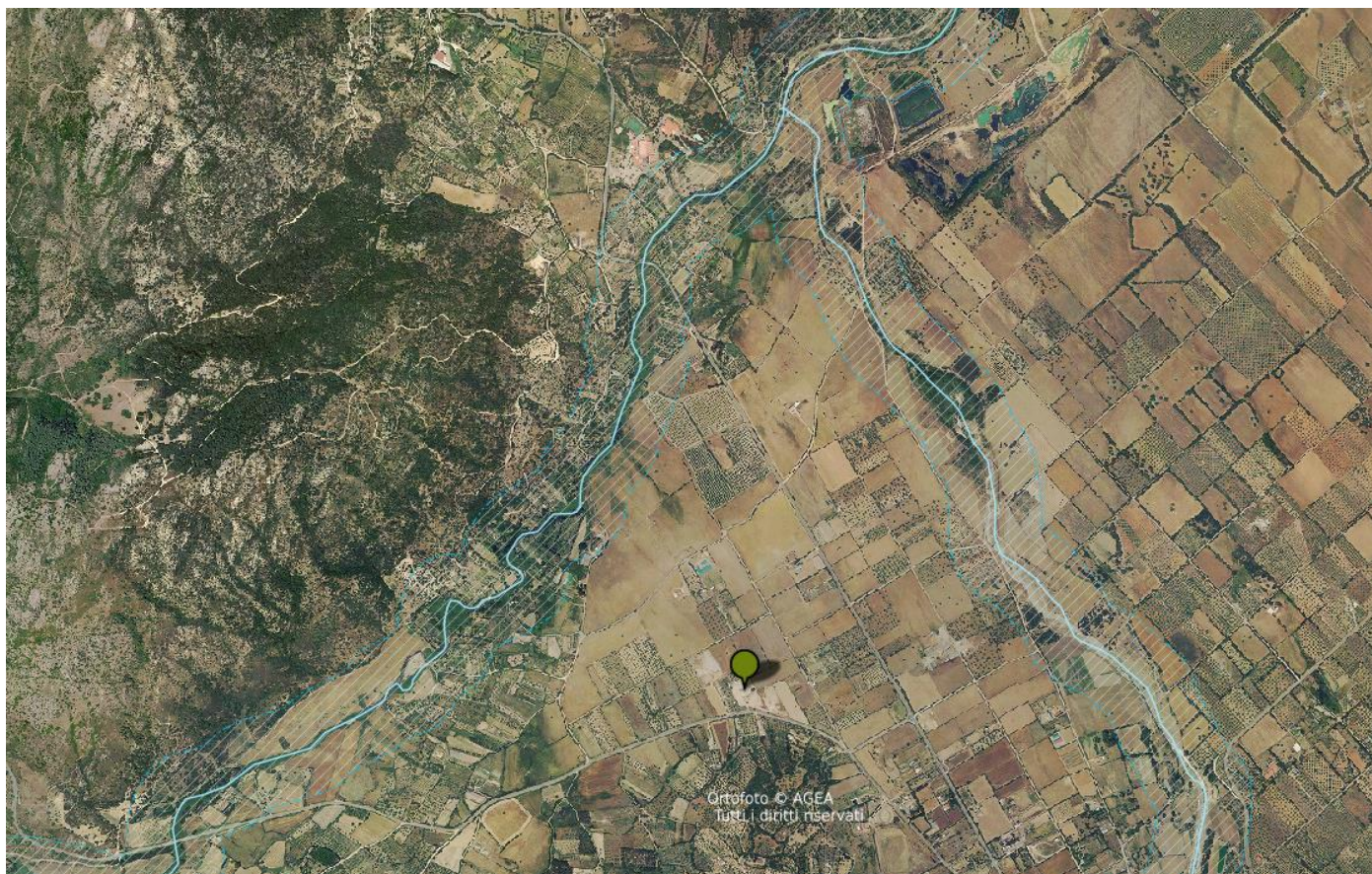




- ☒ Aree incendiate
  - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2009
  - ☐
  - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2010
  - ☐
  - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2011
  - ☐
  - ☒ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - 2012
  - ☐
  - ☒ CFVA - Perimetrazioni 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)

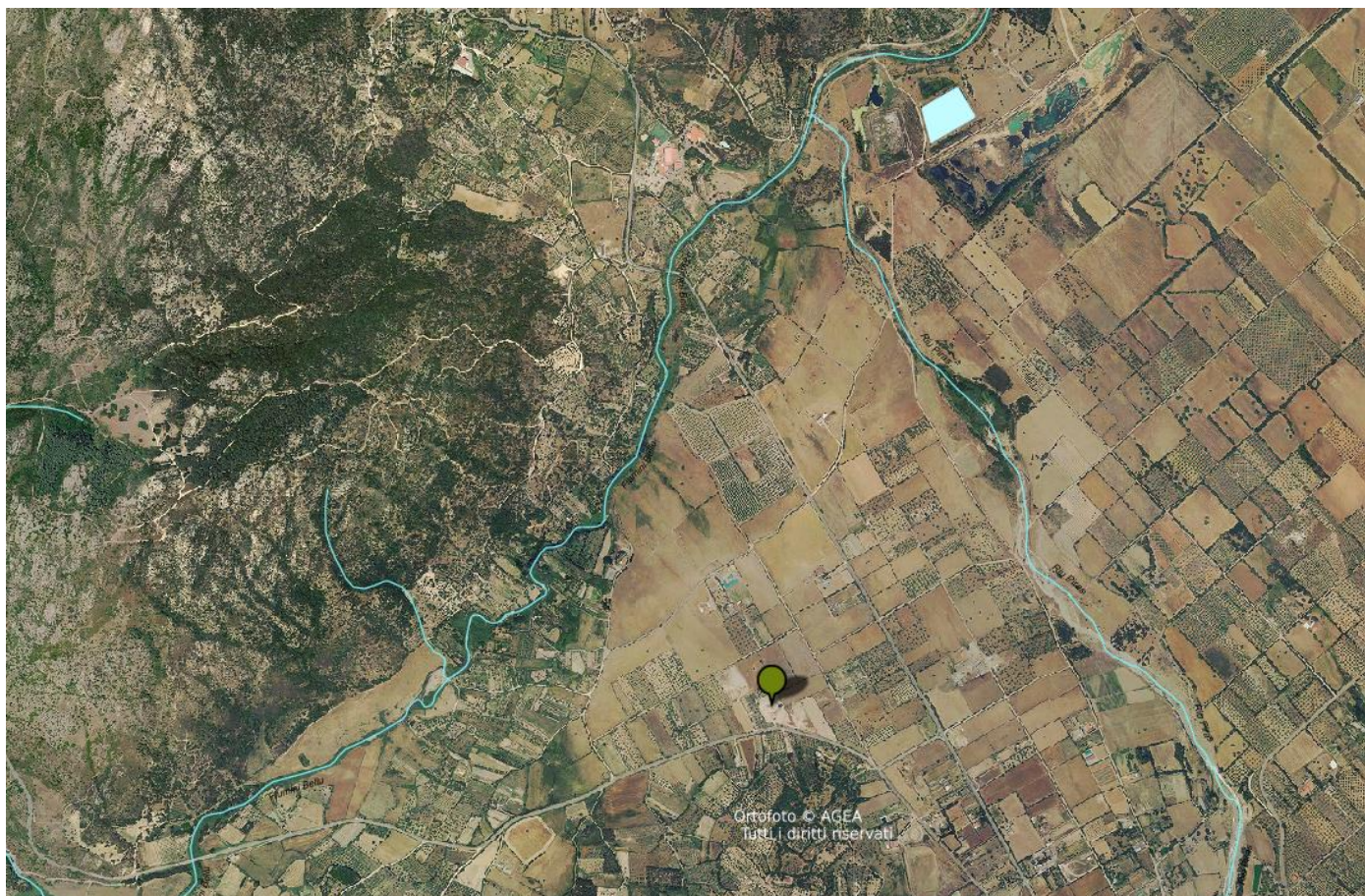




- ☒ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 (dati indicativi)
  - ☒ Vulcani
    -
  - ☒ Art. 142 - Territori costieri fascia 300 metri (dati indicativi)
    -
  - ☒ Art. 142 - Territori contermini ai laghi (dati indicativi)
    - ☐ BP02\_B1\_A1
    - ☐ BP02\_B1\_A2
  - ☒ Art. 142 - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua (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)

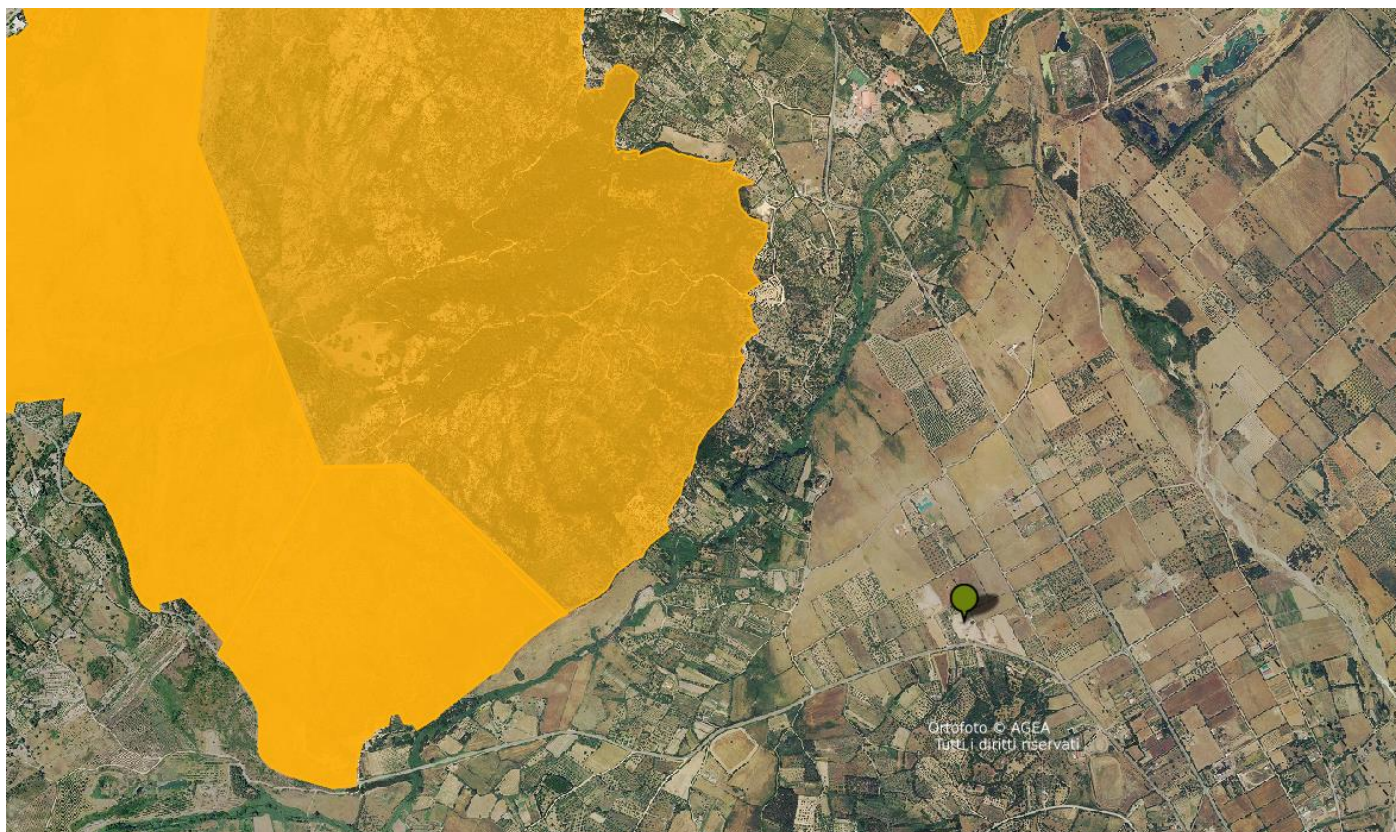




- ☒ D.lgs. n. 42/2004 - art. 143
  - ☒ Beni paesaggistici storico culturali
    - ☐
  - ☒ Fascia costiera
    - ☐
  - ☒ Alberi monumentali
    - ☐
  - ☒ Grotte e caverne
    - ☐
  - ☒ Monumenti naturali istituiti
    - ☐
  - ☒ Aree di interesse botanico
    - ☐
  - ☒ Aree di interesse faunistico
    - ☐
  - ☒ 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)

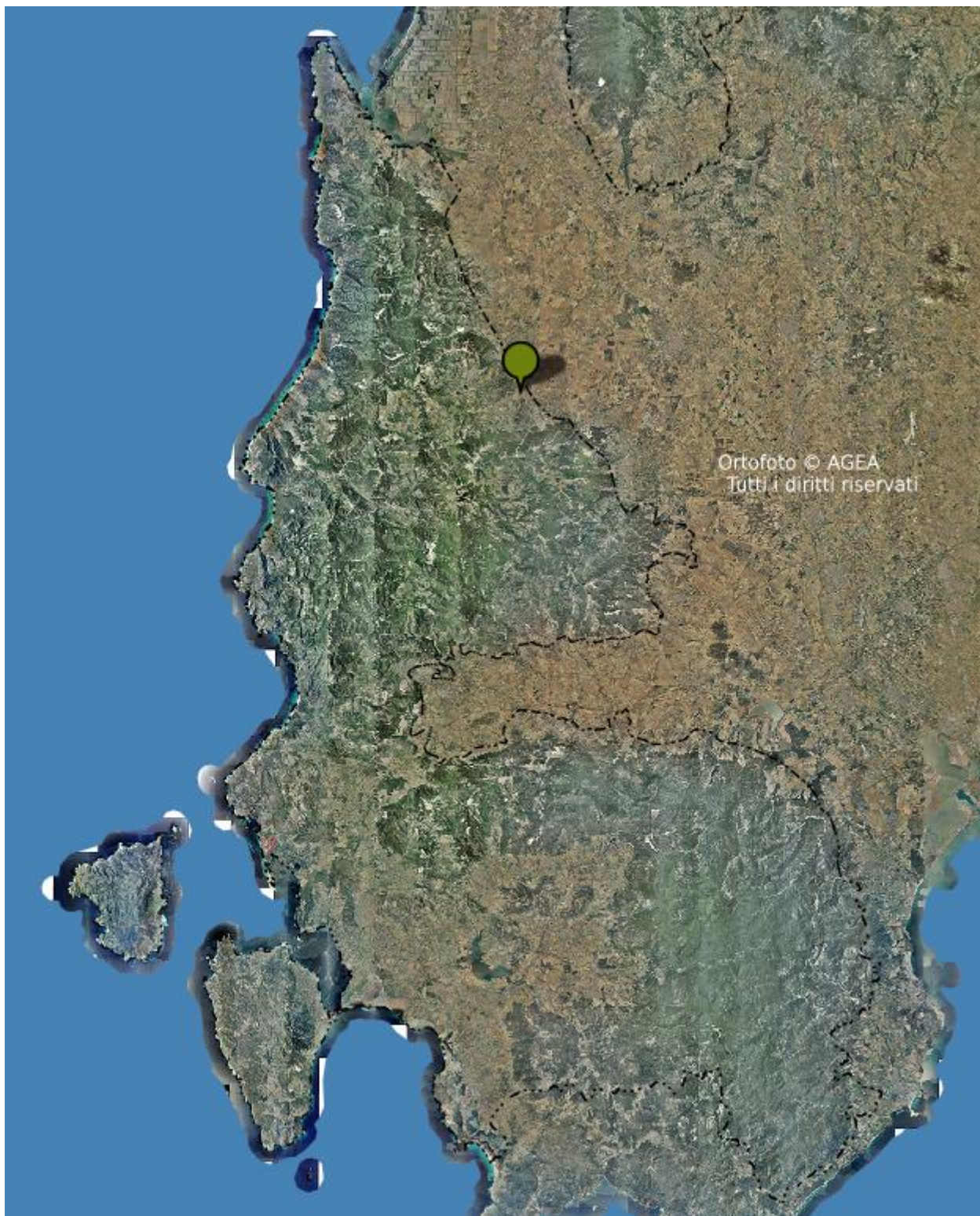




- ☒ Aree vincolate per scopi idrogeologici
- ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 16.12.2022)
    - ☐ ART. 1 R.D.L. 3267/1923
    - ☐ ART. 18 Legge 991/1952
    - ☐ ART. 9 NTA PAI
  - ☒ Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923 (agg. 20.10.2022)
    - ☐ 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

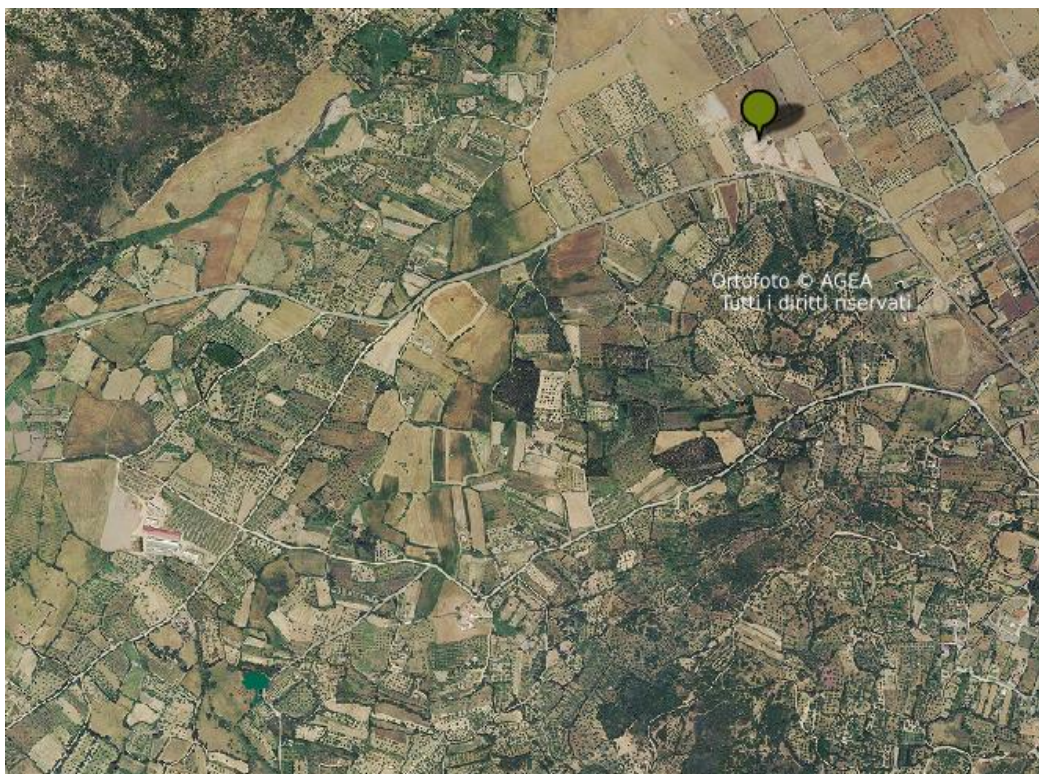




- ☒ DM 08/09/2016
- ☒ Parco geominerario Storico Ambientale DM 08.09.2016

Parco Geominerario Storico Ambientale

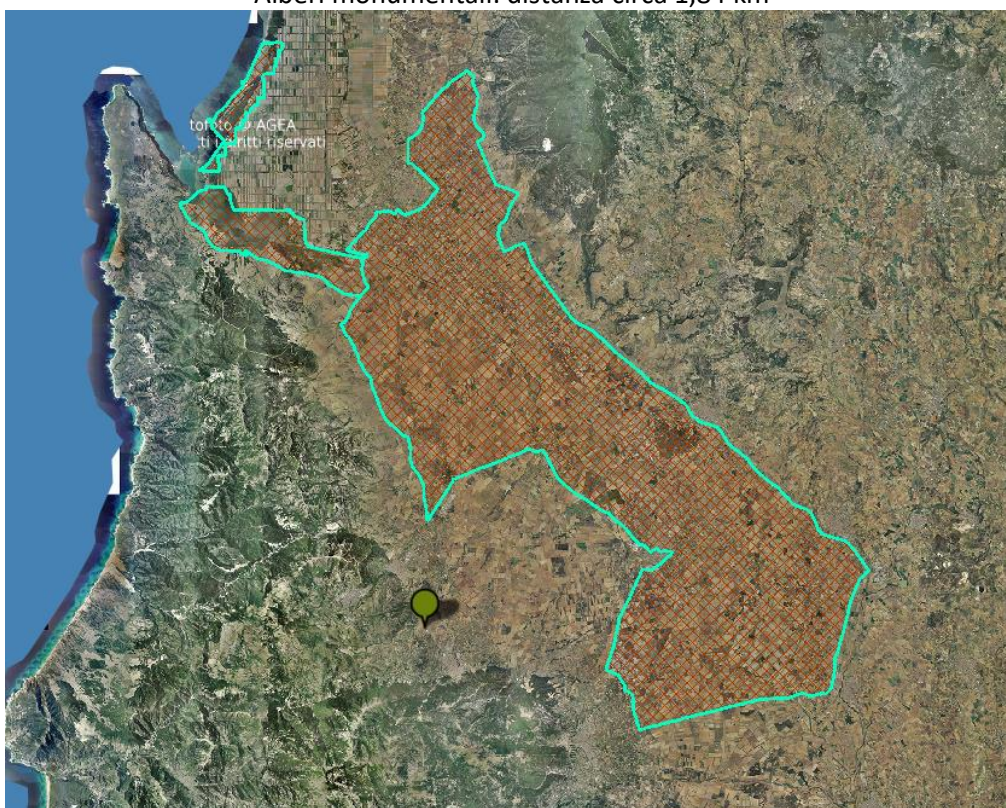




☒ Alberi monumentali d'Italia (agg. 26.07.2022)



Alberi monumentali: distanza circa 1,84 km

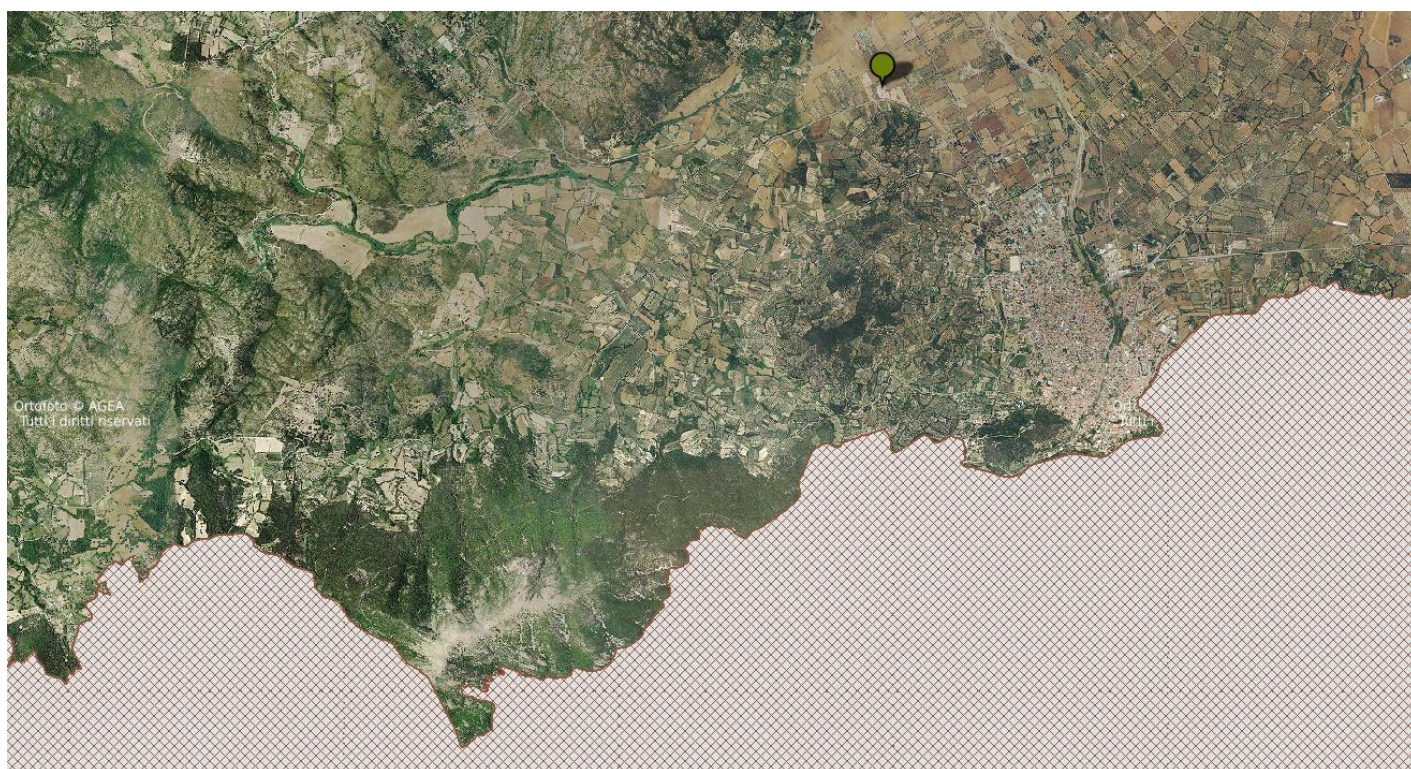


☒ Aree importanti per avifauna IBA



Aree IBA (Important Bird Areas) - L. 157/1992: distanza circa 5,73 Km





☒ SIC\_ZSC\_Dic\_2021  
☒ SIC  
☒ ZSC

Aree di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC) – dicembre 2021: distanza circa 2,67 Km



☒ ZPS\_Dic\_2021  
☒

Aree di cui alla Direttiva 147/2009/CE (ZPS) – dicembre 2021: distanza circa 10,50 Km



Il Comune di Gonnosfanadiga, su istanza del proponente in data 18/01/2017 e ss.ii. in data 06/02/2018, ha attestato la compatibilità urbanistica dei terreni sulla realizzazione di un impianto di stoccaggio e frantumazione inerti, con omissis:



SERVIZIO TECNICO- Settore Edilizia privata

TEL. 0709795218/206

prot. [redacted]

del [redacted]

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

VISTA la domanda presentata in data 18/01/2017, prot.n. [redacted] e successiva integrazione del 06/02/2018, dal Sig. Concas Antonio legale rappresentante della Ditta CI & CI di Concas Antonio e C. s.a.s. con sede a Gonnosfanadiga in via Carducci n° 70, P.I. 01428800922, relativa ad una attestazione circa la compatibilità urbanistica sulla realizzazione di un impianto di stoccaggio e frantumazione di inerti, in zona Agricola nelle particelle individuate alla Sezione E Foglio 2 mappali 100-109-252-253-254-255-296.

VISTO il Regolamento Edilizio del Comune di Gonnosfanadiga.

VISTO il D.Lgs 152/2006 art. 214 e 216.

VISTO il D.M. 05/02/1998.

VISTA la L. 241/90.

VISTO il D.Lgs 267/2000.

SI ATTESTA

-La compatibilità urbanistica dei terreni di cui sopra a detti impianti in quanto sottoposti alle procedure semplificate previste dagli art. 214 e 216 del D.Lgs 152/06, relativi al recupero di rifiuti speciali non pericolosi normati dal D.M. 5 febbraio 1998.

-Sono fatte salve eventuali determinazioni in merito all'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero di competenza provinciale ai sensi dell'art. 197 c. 1 lett. d del D.Lgs 152/96.

Si sottolinea inoltre che la realizzazione di qualsiasi manufatto o trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio deve essere preventivamente autorizzato nei modi previsti dalla legge prima della messa in funzione dell'impianto di recupero che si intende realizzare.

Si rilascia il presente certificato per gli usi consentiti dalla Legge.

Gonnosfanadiga,

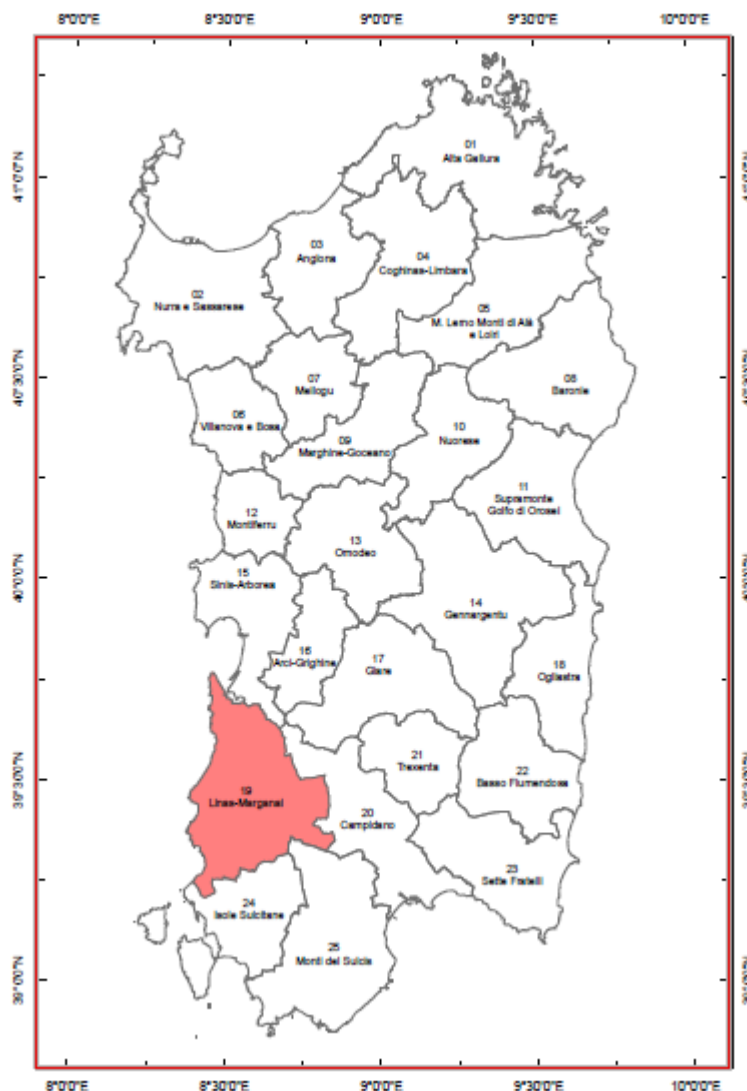
IL RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO



### VEGETAZIONE/FLORA E FAUNA

L'area di studio ricade nel Distretto 19 – Linas-Marganai, 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 Arbus, Buggerru, Domusnovas, Fluminimaggiore, Gonnese, Gonnosfanadiga, Guspini, Iglesias, Vallermosa, Villacidro.



Il distretto si estende per gran parte del sottosettore biogeografico Iglesiente (settore Sulcitano-Iglesiente), è caratterizzato da una prevalenza di cenosi forestali a sclerofille, dove le specie arboree principali sono rappresentate dal leccio e dalla sughera.

Sulla base delle corrispondenze tra substrati geolitologici, caratteristiche floristiche e serie di vegetazione, è possibile delineare all'interno del Distretto Forestale n. 19 due sub-distretti.

Il primo (19a - Sub-distretto centro settentrionale), comprende il territorio che si estende da Capo Frasca (Arbus) alla Piana del Cixerri (Vallermosa); è contraddistinto dalla dominanza di litologie paleozoiche di



tipo metamorfico e vulcanico intrusivo, oltre che da rocce vulcaniche effusive del ciclo calcareo oligo-miocenico, caratterizzate da un'alternanza di effusioni basiche ed acide.

Il secondo (19b - Sub-distretto meridionale), si estende nella porzione sud-occidentale del Distretto; è contraddistinto dalla prevalenza di litologie di tipo carbonatico e secondariamente metamorfico, con differenze evidenti a livello sia floristico che vegetazionale.

#### 19a - Sub-distretto Centro Settentrionale

Il sub-distretto vede la presenza diffusa di due serie principali rispettivamente per il leccio e per la sughera. Nel primo caso si tratta della serie sarda, termo-mesomediterranea, del leccio (rif. serie n. 13: *Prasio majoris-Quercetum ilicis*); nel secondo della serie sarda, termo-mesomediterranea, della sughera (rif. serie n. 19: *Galio scabri-Quercetum suberis*).

La prima serie di vegetazione è presente in condizioni bioclimatiche di tipo termomediterraneo superiore e mesomediterraneo inferiore con ombrotipi variabili dal secco superiore al subumido inferiore. È diffusa ampiamente sulle litologie di tipo metamorfico presenti dall'Arburese al Villacidrese e sulle vulcaniti del ciclo calcareo oligo-miocenico affioranti nei territori di Arbus e Guspini. Potenzialmente questa tipologia vegetazionale è costituita da boschi climatofili a *Quercus ilex*, con *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *J. phoenicea* subsp. *turbinata* e *Olea europaea* var. *sylvestris*. Nello strato arbustivo sono presenti *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea* e *Arbutus unedo*, ma gli aspetti più acidofili sono dati dalla presenza di *Phillyrea angustifolia*, *Myrtus communis* subsp. *communis* e *Quercus suber*. Sono abbondanti le lianose come *Clematis cirrhosa*, *Prasium majus*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Lonicera implexa* e *Tamus communis*. Il *Prasio majoris-Quercetum ilicis* può essere distinto in due differenti subassociazioni soprattutto in relazione all'altimetria. La subassociazione tipica *quercetosum ilicis* è ampiamente rappresentata nel sub-distretto ad altitudini comprese tra 160 e 450 m s.l.m. con foreste relativamente estese nel settore Montevercchio-Ingurtosu, soprattutto verso nord, e lungo la vallata del Rio Olianeddu (tra i rilievi di Rocca Sinneris e Genna Is Tellas) nella parte settentrionale del territorio di Arbus. La subassociazione *phillyreetosum angustifoliae*, tipicamente silicicola si rinviene ad altitudini tra 20 e 160 m s.l.m. è rilevabile soprattutto nella parte occidentale del territorio di Arbus, lungo il tragitto tra la colonia di Funtanazza e Porto Palma e tra Ingurtosu e Gutturu 'e Flumini.

Sono molto comuni le cenosi di sostituzione della lecceta, rappresentate dalla macchia alta dell'associazione *Erica arborea-Arbutetum unedonis*. Sui substrati acidi le comunità arbustive sono riferibili all'associazione *Pistacio lentisci-Calicotometum villosae*, mentre su substrati più alcalini all'associazione *Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci*. Un'ulteriore fase di degradazione ampiamente diffusa è data dalle garighe a *Cistus monspeliensis* (*Lavandulo stoechadis-Cistetum monspeliensis*),

tipiche delle aree ripetutamente percorse da incendio, fino ai prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e le comunità terofitiche della classe *Tuberarietea guttatae*.

Relativamente alle sugherete dell'associazione *Galio scabri-Quercetum suberis* (rif. serie n. 19), sono presenti con cenosi di notevole interesse nelle foreste di Montevecchio, ad altitudini comprese tra 50 e 400 m s.l.m. e nell'area pedemontana da **Gonnosfanadiga** a Villacidro. Potenzialmente tutti i paesaggi sulle alluvioni e sulle arenarie eoliche cementate del Pleistocene, che dallo stagno di S. Giovanni arrivano fino al territorio di Vallermosa, presentano una notevole attitudine alla quercia da sughero. La loro trasformazione in aree agricole ha tuttavia ridotto notevolmente l'estensione delle sugherete su questi substrati. Sulle litologie metamorfiche, è presente soprattutto la subassociazione *ramnetosum alaterni*, con mesoboschi sempre in ambito bioclimatico mediterraneo pluvistagionale oceanico e condizioni termo- ed ombrotipiche variabili dal termomediterraneo superiore subumido inferiore al mesomediterraneo inferiore subumido superiore, con presenza di specie arboree ed arbustive quali *Quercus ilex*, *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia*, *Myrtus communis* subsp. *communis*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*. Lo strato erbaceo è prevalentemente caratterizzato da *Galium scabrum*, *Cyclamen repandum* e *Ruscus aculeatus*. Le fasi evolutive della serie, generalmente per degradazione della stessa, sono rappresentate da formazioni arbustive riferibili all'associazione *Erica arborea-Arbutetum unedonis* e, per il ripetuto passaggio del fuoco, da garighe a *Cistus monspeliensis* e *C. salviifolius*, a cui seguono prati stabili emicriptofitici della classe *Poetea bulbosae* e pratelli terofitici riferibili alla classe *Tuberarietea guttatae*, derivanti dall'ulteriore degradazione delle formazioni erbacee ed erosione dei suoli.

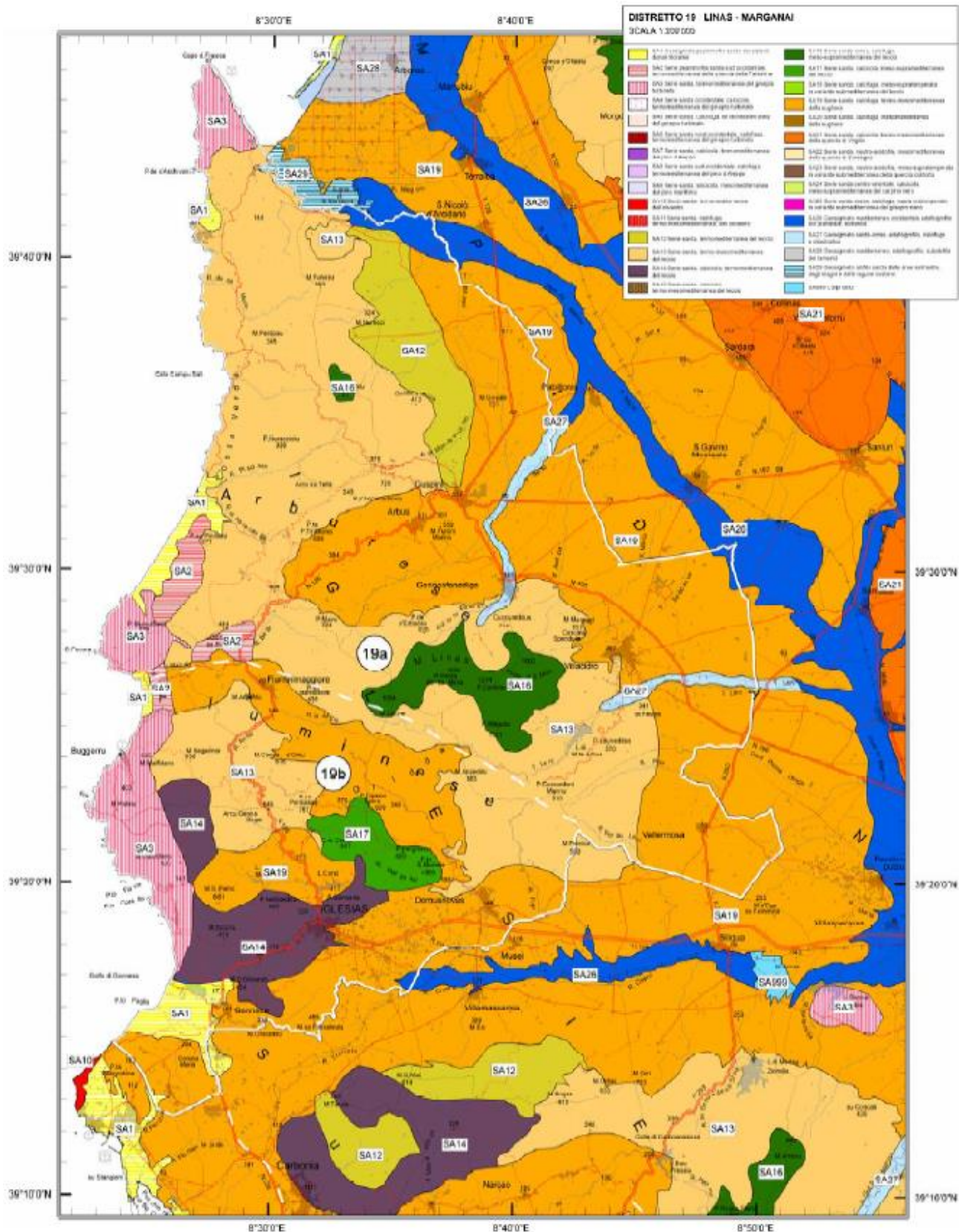
La serie sarda termomediterranea del leccio (rif. serie n. 12: *Pyro amygdaliformis-Quercetum ilicis*) è invece osservabile nelle aree pedemontane nord orientali del sub-distretto da Guspini a Pardu Atzei. La serie compare come edafo-mesofila in corrispondenza di piane alluvionali, anche di modesta estensione, su substrati argillosi a matrice mista, spesso in contatto con le sugherete della serie precedente. Si riscontra sempre in condizioni di bioclima mediterraneo pluvistagionale oceanico, nel piano fitoclimatico termomediterraneo con ombrotipi da secco superiore a subumido inferiore. Si tratta di formazioni che, nel loro stadio di maturità, hanno la fisionomia di microboschi climatofili a *Quercus ilex* e *Q. suber*. Nelle formazioni di mantello ed in quelle originatesi per degrado delle cenosi forestali sono presenti alcune caducifoglie come *Pyrus spinosa*, *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna*, oltre ad entità termofile come *Myrtus communis* subsp. *communis*, *Pistacia lentiscus* e *Rhamnus alaternus*. Abbondante lo strato lianoso con *Clematis cirrhosa*, *Tamus communis*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Lonicera implexa* e *Rosa sempervirens*. Nello strato erbaceo le specie più abbondanti sono *Arisarum vulgare*, *Arum italicum* e *Brachypodium retusum*. Le formazioni di sostituzione di questa serie sono rappresentate da arbusteti densi, di taglia elevata, dell'associazione *Crataego monogynae-Pistacietum lentisci* con *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Pyrus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Myrtus communis* subsp. *communis* e da

praterie dominate da emicriptofite e geofite, a fioritura autunnale, dell'associazione Scillo obtusifoliae-Bellidetum sylvestris.

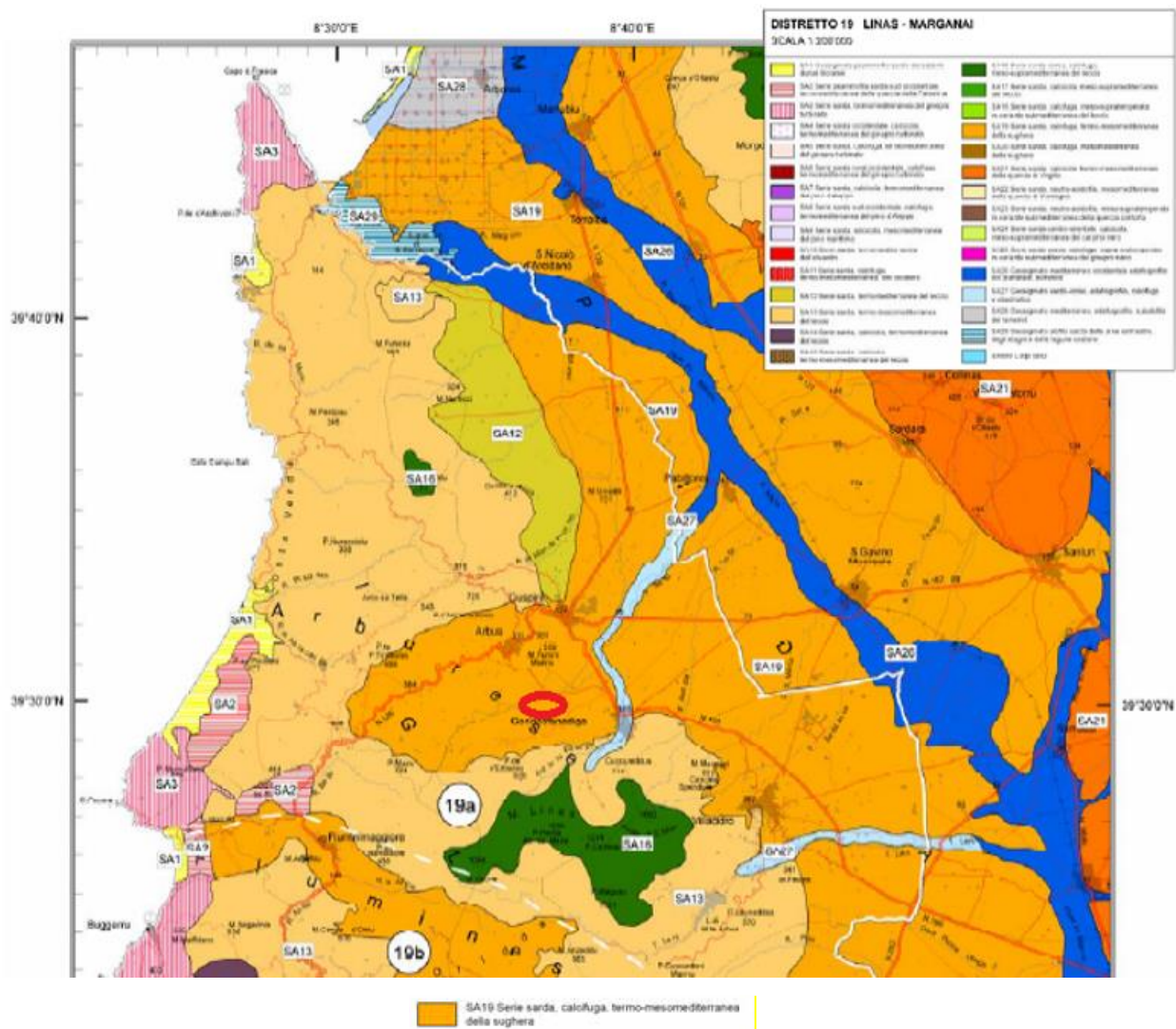
Nelle zone montane del sub-distretto, prevalentemente sui graniti e sulle metamorfite del complesso del Linas (pendici di Perda de Sa Mesa, P.ta Cammedda, P.ta di S. Miali, P.ta Magusu e M.te Lisone), a quote comprese tra 580 e 950 m s.l.m., nel piano fitoclimatico mesomediterraneo superiore, è diffusa l'associazione Galio scabri-Quercetum ilicis, testa della serie sardo-corsa, calcifuga, meso-supramediterranea del leccio (rif. serie n. 16). Si tratta di mesoboschi a leccio con Erica arborea, Arbutus unedo e Phillyrea latifolia. Ben rappresentate le lianose con Smilax aspera, Rubia peregrina, Rosa sempervirens, Hedera helix e Clematis vitalba. Lo strato erbaceo, paucispecifico, è dominato da Cyclamen repandum, Luzula forsteri, Asplenium onopteris, Carex distachya e Galium scabrum. Le fasi di degradazione della serie sono assimilabili a quelle della serie termo-mesomediterranea, del leccio (Prasio majoris- Quercetum ilicis `) per quanto attiene le fisionomie. Questa associazione può essere osservata, con minori estensioni, anche sulle litologie di origine vulcanica, in particolare sul M.te Arcuentu e gli impluvi del M.te Maiori.

Sempre sui substrati acidi del massiccio del Linas, in zone limitate situate oltre 900 m s.l.m. e con termotipi supramediterranei, si può riscontrare l'associazione Saniculo europaeae- Quercetum ilicis, testa della serie sarda, calcifuga, meso-supratemperata in variante submediterranea del leccio (rif. serie n. 18), poco diffusa nel sub-distretto in quanto il piano supratemperato è presente solo a livello topografico. La fisionomia dello stadio maturo è data da mesoboschi con Quercus ilex e Ilex aquifolium nello strato arboreo e con Crataegus monogyna, Rubia peregrina ed Hedera helix. Lo strato arbustivo è caratterizzato da Erica arborea, Rubus ulmifolius e Cytisus villosus, mentre lo strato erbaceo vede la presenza di Cyclamen repandum, Galium scabrum, Sanicula europaea, Luzula forsteri, Polystichum setiferum, Brachypodium sylvaticum, Viola alba subsp. dehnhardtii, Asplenium onopteris e Pteridium aquilinum subsp. aquilinum. Localmente, su superfici molto limitate, dalla serie principale si differenziano le formazioni relittuali a Taxus baccata, costituenti una serie speciale edafo-mesofila con carattere monoseriale, tipicamente relegata (per il sub-distretto in esame) ad impluvi poco accessibili (Canali Mau in territorio di **Gonnosfanadiga**). La tasseta ha la struttura di un bosco sempreverde di altezza variabile tra i 5 e i 10 metri, con strato arbustivo poco sviluppato a Phillyrea latifolia, Hedera helix subsp. helix e Clematis cirrhosa e strato erbaceo costituito prevalentemente da geofite ed emicriptofite cespitose a bassissimo ricoprimento quali Cyclamen repandum e Asplenium onopteris.

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



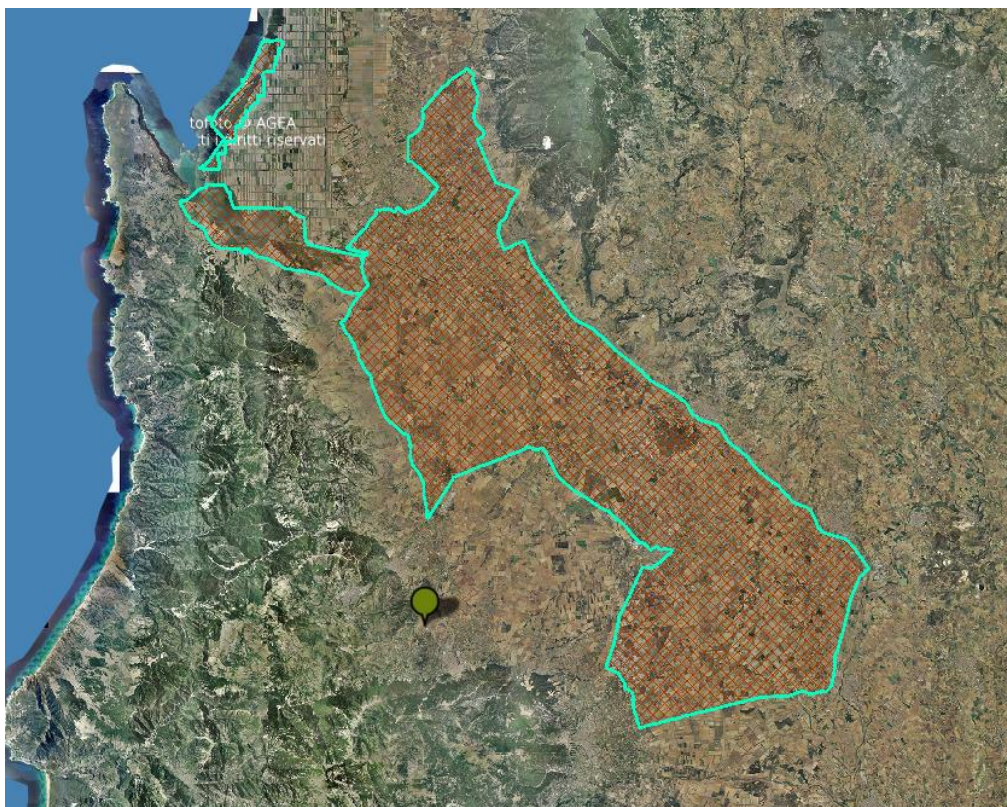




Dalla Tav. 3 “Carta delle serie della vegetazione” di cui sopra l’area di cui in oggetto ricade nella serie SA19 Serie sarda, calcifuga, termo –mesomediterranea della sughera.

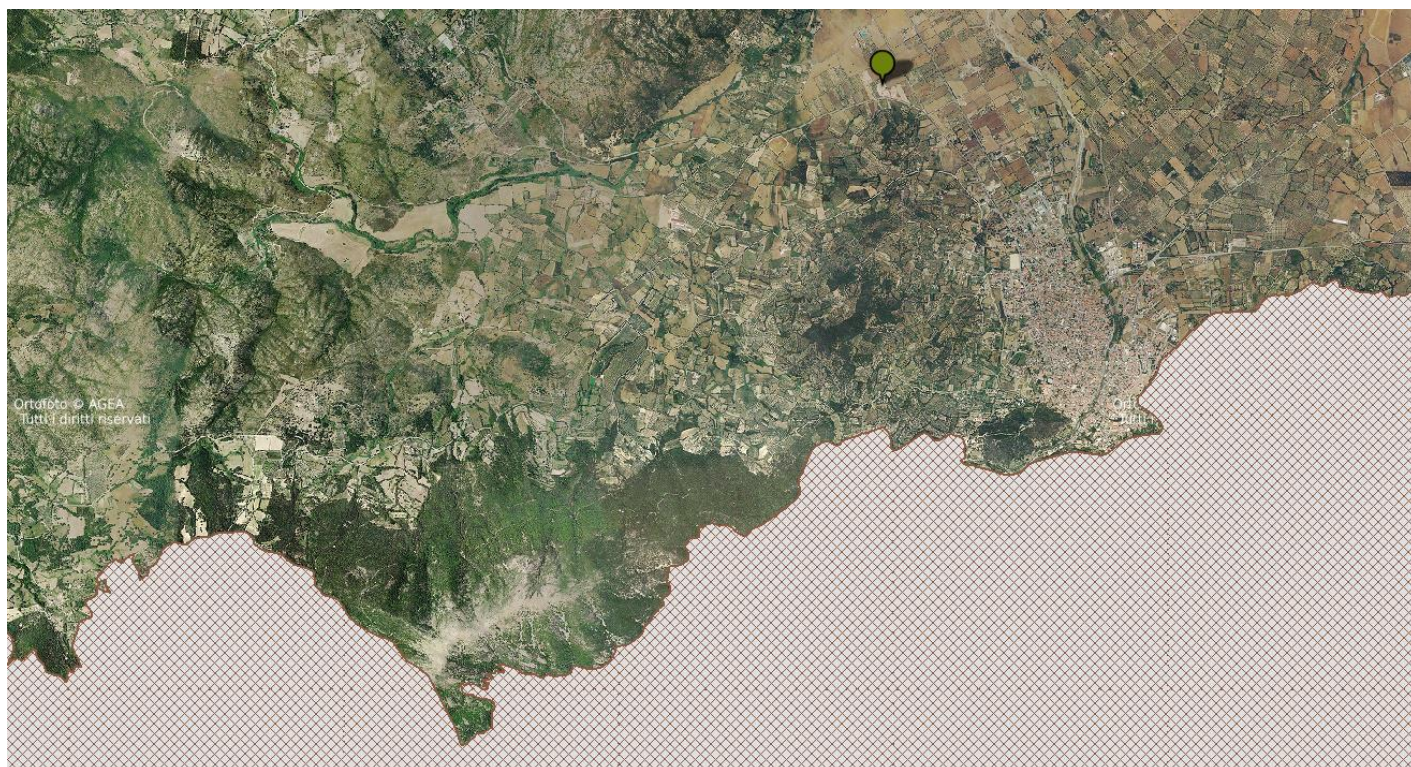
Non si rilevano nell'area piante di sughero: il proponente non deve eseguire attività edilizia o di disboscamento tali da chiedere eventuali tagli di piante da sughero.





☒ Aree importanti per avifauna IBA  
☐

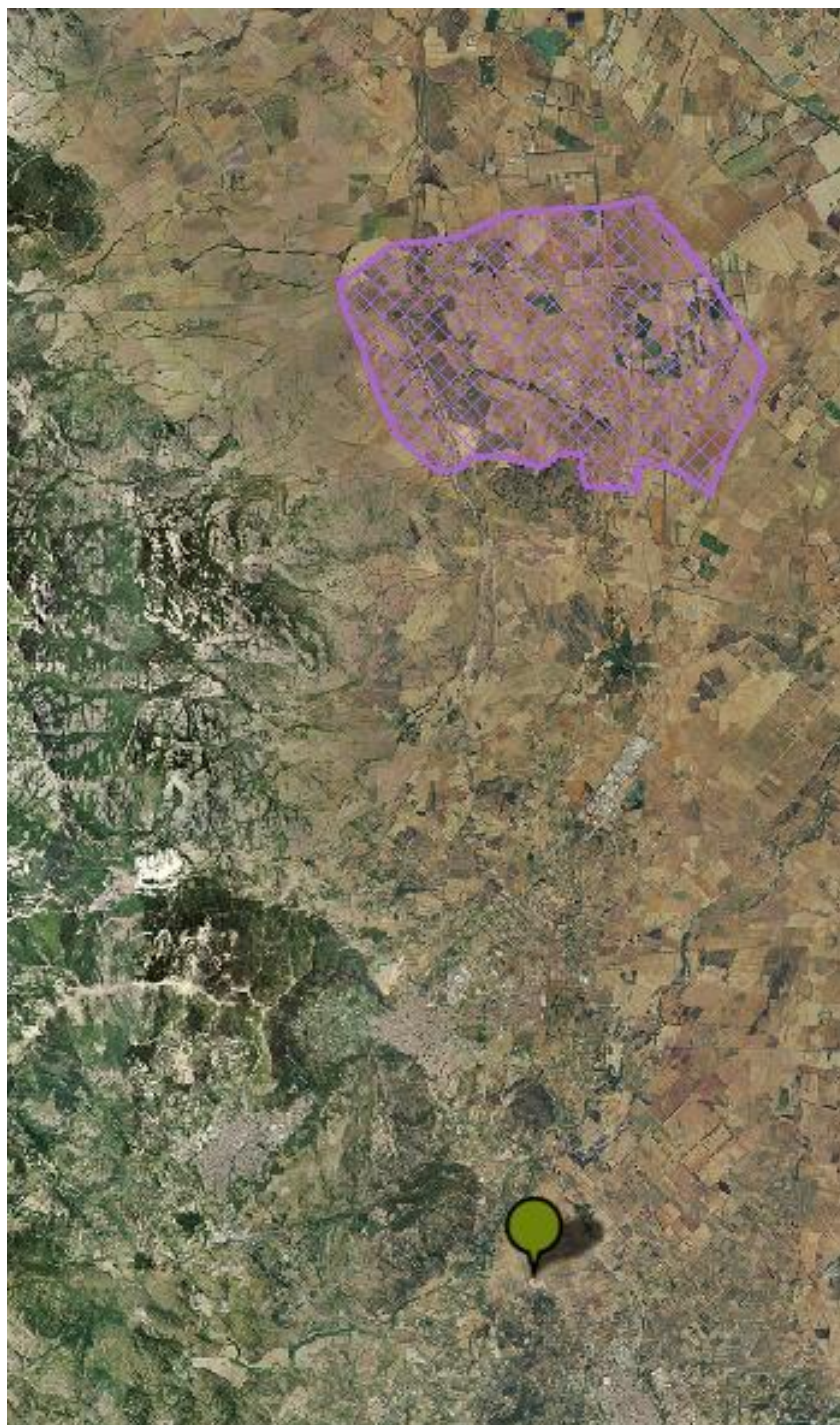
Non rientra nelle Aree IBA (Important Bird Areas) - L. 157/1992: distanza circa 5,73 Km



☒ SIC\_ZSC\_Dic\_2021  
☐ SIC  
☐ ZSC

Non rientra nelle Aree di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC) – dicembre 2021: distanza circa 2,67 Km

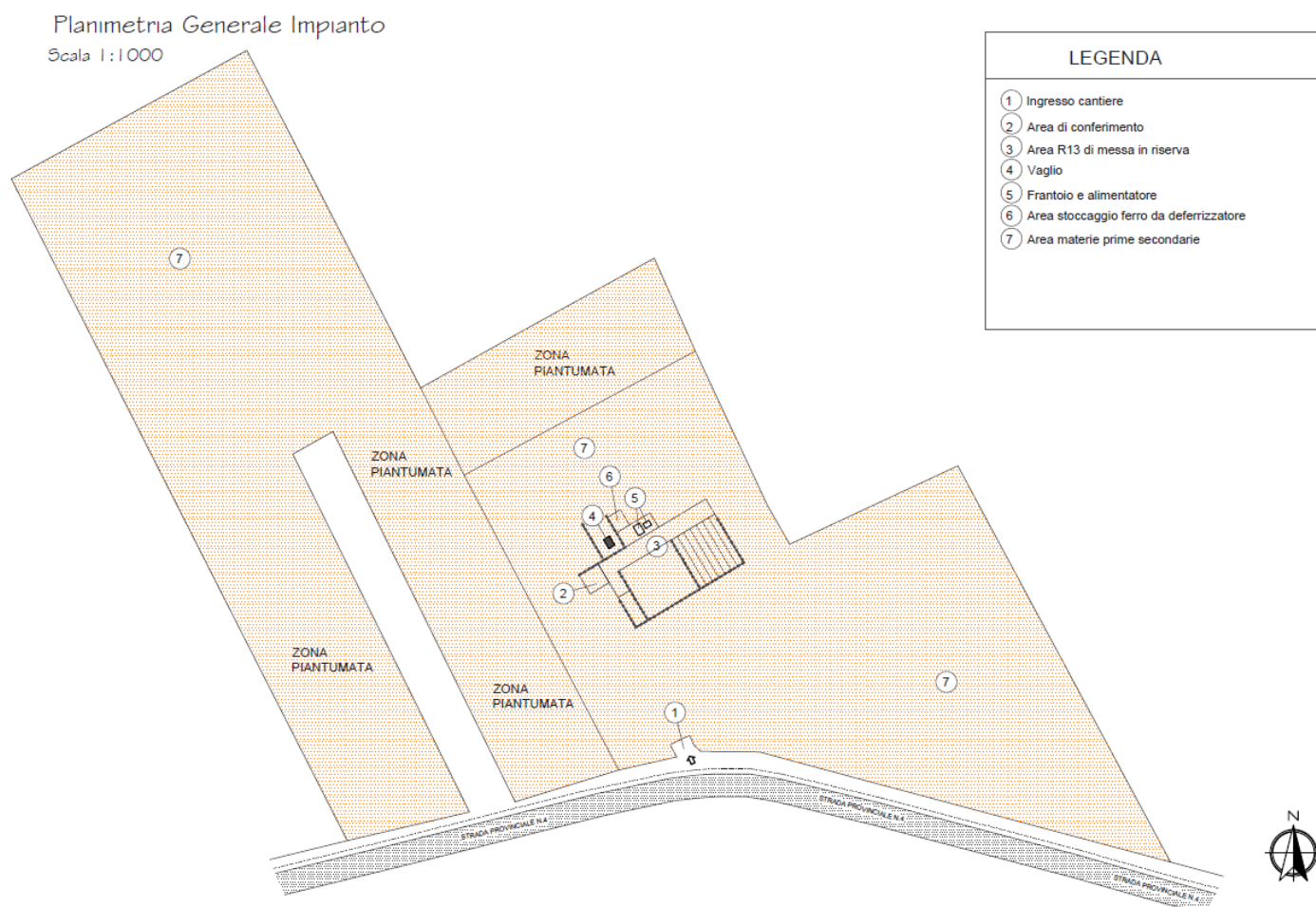




Non rientra nelle Aree di cui alla Direttiva 147/2009/CE (ZPS) – dicembre 2021: distanza circa 10,50 Km

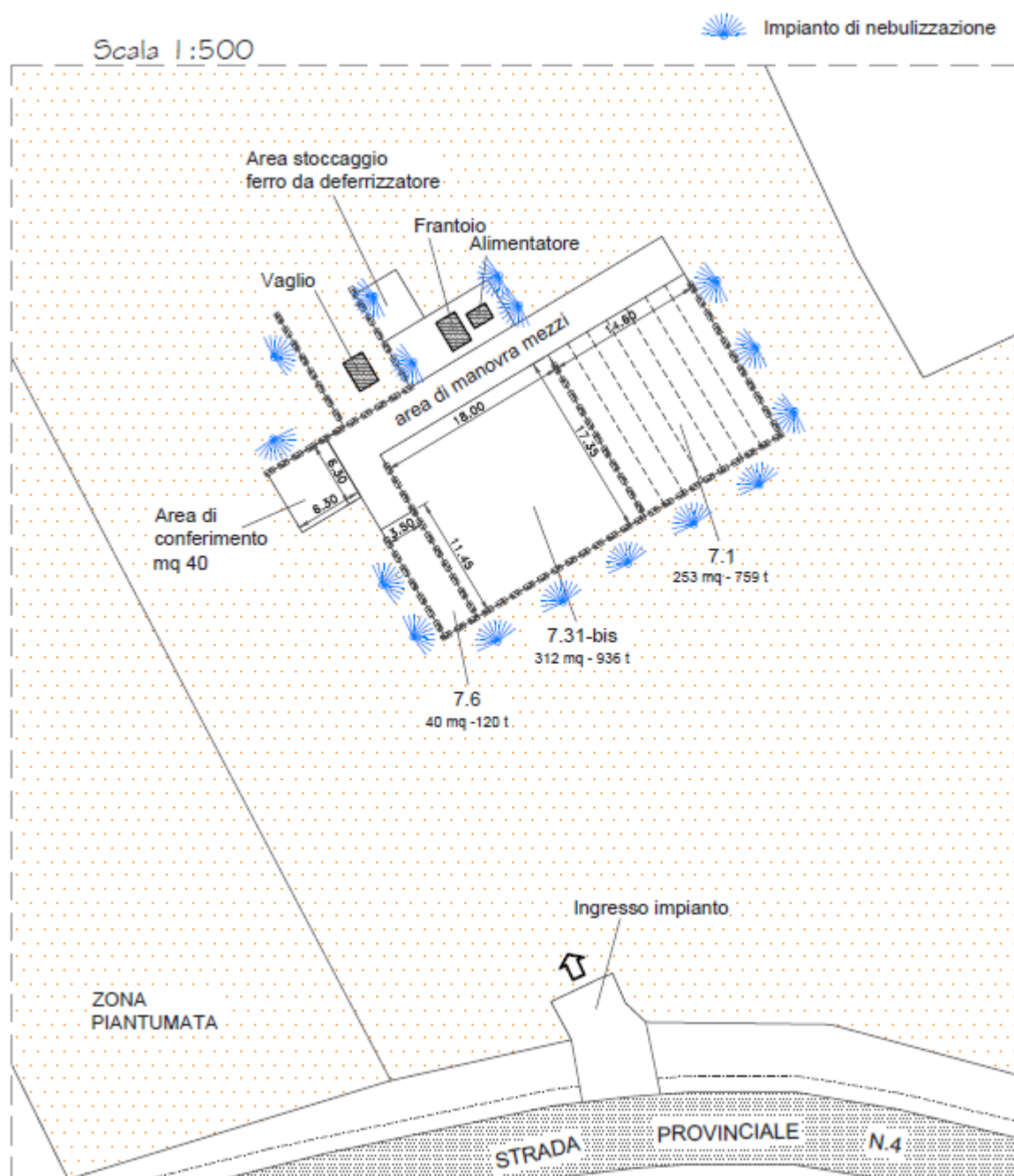
## 6. SITUAZIONE ATTUALE AUTORIZZATA – ISCRIZIONE AL REGISTRO PROVINCIALE PER L'ESERCIZIO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI IN REGIME DI PROCEDURA SEMPLIFICATA, AI SENSI DEGLI ARTT. 214-216 DEL D.LGS. 3.04.2006, N. 152

La società è in possesso di iscrizione n. 55 al registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni 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, rilasciata con provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, con nota datata 07.12.2022 dalla Provincia Sud Sardegna e compresa nel Provvedimento Unico n. 41 del 09.12.2022 del Suape di Gonnosfanadiga.



Planimetria generale proprietà





Planimetria impianto con indicazione dell'ingresso/uscita ed indicazione dell'area di messa in riserva ed indicazione dei macchinari ed area di conferimento rifiuti

<b>LEGENDA PLANIMETRIA</b>					
<b>Posizioni, Codici, Descrizioni, Superfici e Quantità dei rifiuti:</b>					
Tip.	Cod. CER	Descrizione	Operazioni di recupero	Superficie mq	Quantità istantanee tonnellate
<b>7.1</b>		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	R13 / R5	253	949
	101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310			
	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 17 01 06			
	170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			
	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			
<b>7.6</b>		conglomerato bituminoso	R13 / R5	40	150
	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301			
<b>7.31 bis</b>		terre e rocce di scavo	R13 / R5	312	1170
	170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503			
Area conferimento			mq	40	
Area macchinari			mq	112	
Area manovra mezzi			mq	163	

Il lotto in oggetto ha l'accesso tramite la strada provinciale SP n. 4. L'area nella quale viene svolta l'attività si stende per circa mq 11.833, di cui mq 920 pavimentata in calcestruzzo, in manutenzione, per la messa in riserva dei rifiuti da trattare, area di conferimento, destinati ai macchinari (frantumatore e vaglio), a manovra mezzi.

I cumuli, separati per tipologia, avranno un'altezza max pari a m 2.



L'area di messa in riserva dovrà, in ogni caso, ottemperare alle caratteristiche tecniche e di gestione operativa prescritte nell'Allegato 5 del D.M. 05 aprile 2006 n° 186, ed essere distinta dalle M.P.S. ottenute.

Detta area è così organizzata:

- a) Cancelli di ingresso-uscita, recinzione a rete metallica di altezza pari a circa 2 metri e piantumazione perimetrale;
- b) zona uffici;
- c) settore, pavimentato tramite realizzazione di un battuto di cemento, di conferimento dei rifiuti e di messa in riserva dei rifiuti, stoccati in cumuli con separazione fisica per tipologie per mezzo di new jersey o manufatti in cls, con presenza di macchinari di frantumazione e vagliatura nonché di irrorazione di acqua con nebulizzatori al fine di minimizzare le emissioni diffuse di polveri;
- d) settore, non pavimentato, dedicato allo stoccaggio delle materie prime secondarie (come da autorizzazione AUA e come già autorizzato in precedenza con pratica di modifica sostanziale Codice univoco SUAP n. 4342 del 04.06.2018 prot. n. 6260 del 03.10.2018 Codice Univoco Nazionale n. 01428800922-04062018-0101.SUAP indicando le superfici, meglio identificate al Foglio 502, mappali 100 - 109 - 252 - 253 - 254 - 255 – 296, per lo stoccaggio delle MPS).

La Provincia Sud Sardegna con parere di Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, rilasciato con nota datata 07.12.2022 e compresa nel Provvedimento Unico n. 41 del 09.12.2022 del Suape di Gonnosfanadiga, ha prescritto l'attivazione dell'endoprocedimento scarichi tramite la piattaforma SUAPE entro e non oltre 90 giorni dalla ricezione del provvedimento unico finale (entro il 07.03.2023): il proponente ha presentato con pratica Suape n. 01428800922-11022023-1857.585737 del 21/02/2023 istanza di autorizzazione preliminare allo scarico delle acque di pioggia con impianto di trattamento in continuo delle acque di pioggia ("prima e seconda pioggia") con riutilizzo per l'attività di nebulizzazione durante le attività di frantumazione e vagliatura, nonché per inumidire i cumuli per evitare il sollevamento di polveri, e per scopi irrigui delle colture presenti e del verde.

I rifiuti in ingresso all'impianto saranno conferiti tramite trasportatori terzi regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e saranno sottoposti alle seguenti fasi di verifica quali-quantitativa:

- 1. Verifica documenti di trasporto (FIR) ed iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, e qualora prescritto verifica rapporti di prova;
- 2. Verifica visiva presso area di conferimento al fine di evidenziare la presenza di materiali estranei;
- 3. Scarico nell'area di messa in riserva ed ulteriore verifica visiva al fine di evidenziare la presenza di materiali estranei;
- 4. Frantumazione e vagliatura dei rifiuti;
- 5. Stoccaggio delle MPS ed "end of waste".

Verranno applicate tutte le procedure dettate dal DM 5.02.1998 e del DM 69/18.

La società è autorizzata a svolgere le seguenti operazioni di recupero:

- 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”.

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.

**Tutto ciò conformemente al D.M. 28.03.2018, n. 69 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152” come da Pratica Suap n. 01428800922-07052022-1022.476432 del 08.05.2022 prot. n. 4484 del 09.05.2022 e riproposto nella presente relazione.**

**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:**

- a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];
- c) formazione 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].

**7.31-bis. 4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.

Tabella riepilogativa:

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	253	949	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904	5.000
conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	7.6	R13/R5	40	150	170302	2.000
Terre e rocce da scavo	7.31-bis	R13/R5	312	1.170	170504	5.000
Totale			605	2.269		12.000
Classe (DM 350/98)						4

Il proponente, una volta acquisito il giudizio positivo di verifica di assoggettabilità ambientale la Deliberazione G.R., presenterà dovuta istanza alla Provincia Sud Sardegna al fine di aumentare i quantitativi giornalieri (t/g) ed annuali (t/anno) di rifiuti recuperabili con passaggio a classi superiori di cui al DM 350/98.

I macchinari autorizzati alle operazioni R5 di cui all'Allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 sono i seguenti:

- impianto di frantumazione "costruttore Imisa S.r.l. – tipo di macchina frantoio primario a mascelle con regolazione a piastre, modello SK75";
- magnete di separazione "costruttore Calamit S.r.l. – tipo TED 700X500X250 (FERRITE)".
- vaglio vibrante "costruttore LORO E PARISINI S.p.A. – tipo di macchina vaglio vibrante 334".

**Impianto di frantumazione "costruttore Imisa S.r.l. – tipo di macchina frantoio primario a mascelle con regolazione a piastre, modello SK75"**

Di seguito uno stralcio dei dati, descrizione e caratteristiche dell'impianto di frantumazione tratti dal fax simile del libretto generico per le istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalla perizia asseverata conformità macchine ai sensi del DPR 459/96, D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 17/2010 forniti dal proponente.

Costruttore: IMISA S.r.l.

Modello: SK75

Numero matricola: 033295

Anno di costruzione: 1995

Descrizione della macchina

CARATTERISTICHE

<b>MODELLO</b>		<b>" SK 75 "</b>
<b>DIMENSIONI DELLA BOCCA</b>	mm	<b>750 x 530</b>
<b>REGOLAZIONE MINIMA</b>	mm	<b>70</b>
<b>REGOLAZIONE MASSIMA</b>	mm	<b>170</b>
<b>DIAMETRO VOLANI</b>	mm	<b>1400</b>
<b>MASSA</b>	Kg	<b>11000</b>
<b>VELOCITA' DI ROTAZIONE</b>	g/l	<b>300</b>
<b>POTENZA MOTORE</b>	kW CV	<b>37 50</b>
<b>PRODUZIONE INDICATIVA</b>	t/h mc/h	<b>40÷95 25÷60</b>
<b>TRASMISSIONE STANDARD:</b>		
<b>PULEGGIA MOTORE Ø pr. (50 Hz)</b>	mm	<b>280</b>
<b>PULEGGIA MOTORE Ø pr. (60 Hz)</b>	mm	<b>236</b>
<b>CINGHIE TRAPEZOIDALI</b>		<b>4 SPC 7500</b>
<b>SLITTE</b>	Kg	<b>45</b>
<b>GIUNTO IDRAULICO</b>		<b>a richiesta</b>





**IMPIEGO** – La macchina è prevista per frantumare materiali anche molto duri ed abrasivi, in pezzatura compatibile con la bocca di alimentazione: le dimensioni non devono essere eccessive in relazione al prodotto desiderato perché un rapporto di riduzione troppo elevato riduce il rendimento ed aumenta le usure. Materiali argillosi, molto umidi e con tendenza ad impaccare o materiali non frantumabili, devono essere evitati a scanso di rischi di intasamento ed anche di rotture.

Si deve evitare nel modo più assoluto l'ingresso nella camera di frantumazione di materiali metallici: a questo scopo si raccomanda l'impiego di un dispositivo (METAL DETECTOR, PIASTRA MAGNETICA, ecc.) che escluda questa possibilità.

Si raccomanda di alimentare materiali di dimensioni adeguate ad un corretto rapporto di frantumazione, che non contengano parti metalliche o comunque non frantumabili.

#### **Magnete di separazione “costruttore Calamit S.r.l. – tipo TED 700X500X250 (FERRITE)”**

Di seguito i dati, descrizione e caratteristiche del magnete di separazione tratto dal manuale d'uso e manutenzione.

Tipo: TED 700X500X250 FERRITE

Numero di serie: 21/3649(1126)

Nome ed indirizzo costruttore: Calamit S.r.l.

Il magnete di separazione contenuto nell'apparecchiatura TED 700X500X250 FERRITE è un componente atto ad essere incorporato in una macchina o ad essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina considerata dalla Direttiva 2006/42/CE e successive integrazioni e soddisfa gli applicabili requisiti essenziali di sicurezza in accordo con l'allegato 1.

#### **Vaglio vibrante “costruttore LORO E PARISINI S.p.A. – tipo di macchina vaglio vibrante 334”**

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

Tipo di macchina: VAGLIO VIBRANTE 334

Nome ed indirizzo costruttore: LORO E PARISINI S.P.A.

## Caratteristiche

Dimensioni piano vagliante	mm	1200x3500
Dimensioni 1° piano	mm	1200x1750
N. massimo piani		3 1/2
Inclinazione normale (1)		20°
Portata max di alimentazione (2):		
- vaglio a 1 piano	t/h	64÷104
- vaglio a 2 piani	t/h	112÷152
- vaglio a 2 1/2 piani	t/h	80÷88
- vaglio a 3 piani	t/h	128
- vaglio a 3 1/2 piani	t/h	96
Pezzatura max di alimentazione	mm	150
Foratura max 1° piano (3):		
- vaglio a 1 piano	mm	70
- vaglio a 2 piani	mm	70
- vaglio a 2 1/2 piani	mm	55
- vaglio a 3 piani	mm	45
- vaglio a 3 1/2 piani	mm	35
Corsa eccentrica min÷max (4)		4 ÷ 7
Velocità di rotazione albero (5)	giri/min (rad/s)	1200 - 1000 - 900 (126 - 105 - 94)
Ø puleggia vaglio	mm	180
Ø puleggia motore	mm	150 - 125 - 112
Cinghie trapezoidali Supertexrope:		
- numero		3
- sezione	mm	13x8 (A)
- sviluppo	mm	1760
Motore elettrico (4 poli - 50 Hz):		
- giri	giri/min (rad/s)	1450 (152)
- vaglio a 1, 2, 2 1/2 piani	CV (kW)	4 (3)
- vaglio a 3 e 3 1/2 piani	CV (kW)	5,5 (4)
Masse (6):		
- vaglio a 1 piano	kg	1430
- vaglio a 2 piani	kg	1610
- vaglio a 2 1/2 piani	kg	1750
- vaglio a 3 piani	kg	1930
- vaglio a 3 1/2 piani	kg	2070
- chiusura polvere - 1, 2, 2 1/2 piani	kg	760
- 3, 3 1/2 piani	kg	830
- dispositivo di lavaggio (7):		
- 1° piano	kg	135
- 1° e 2° piano	kg	210
- 1° + metà 2° piano	kg	190
- 3° piano	kg	40









## **7. 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, confluita nell'Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 59/2013, rilasciata con nota datata 07.12.2022 dalla Provincia Sud Sardegna e recepita nel Provvedimento Unico n. 41 del 09.12.2022 dal Suape di Gonnosfanadiga.

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 nella scheda A1 - Stabilimenti per la frantumazione inerti dell'Allegato A alla Determinazione n. 112 del 24.04.2018 della Provincia Sud Sardegna.

Verranno rispettate le prescrizioni generali per gli impianti di produzione calcestruzzo preconfezionato, conglomerati bituminosi, frantumazioni inerti, lavorazione materiali lapidei (marmi, pietre graniti, etc.) e attività di cava dettate nell'Allegato A alla Determinazione n. 112 del 24.04.2018 della Provincia Sud Sardegna.

Le emissioni diffuse in atmosfera, prodotte durante le lavorazioni di frantumazione e vagliatura, vengono "abbattute" con l'impianto idrico nebulizzante posizionato presso i macchinari e l'area perimetrale dell'area di messa in riserva, nonché il gestore dovrà mantenere efficiente ed in buono stato di manutenzione la barriera arborea perimetrale.













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

## **8. IMPATTO ACUSTICO**

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

## **9. IMPIANTO DI TRATTAMENTO IN CONTINUO DELLE ACQUE DI PIOGGIA**

Per quanto riguarda il trattamento in continuo delle acque di pioggia ("prima e seconda pioggia") con riutilizzo per l'attività di nebulizzazione durante le attività di frantumazione e vagliatura, nonché per inumidire i cumuli per evitare il sollevamento di polveri, e per scopi irrigui delle colture presenti e del verde viene illustrato quanto presentato con pratica Suape n. 01428800922-11022023-1857.585737 del 21/02/2023 in occasione dell'istanza di autorizzazione preliminare allo scarico delle acque di pioggia.

L'impianto di trattamento in continuo delle acque di pioggia ("prima e seconda pioggia") è stato progettato in base della normativa vigente, per recuperare le impurità depositate sulla superficie pavimentata (mq 920) derivanti da lavorazione, gomma, oli etc., che vengono trasportate dalle piogge e non devono essere scaricate/smaltite se non trattate precedentemente; tale sistema composto da vasche di dimensioni variabili dovrà contenere e trattare tutta l'acqua di pioggia caduta costantemente sulla superficie scolante, per poi rilasciarla trattata con valori accettabili dalla normativa.

L'impianto di trattamento delle acque di pioggia ("prima e seconda pioggia") prevede un pozzetto-grigliatura al fine di evitare rapidi intasamenti dovuti a pezzature grossolane, un dissabbiatore, un deoliatore con filtro a coalescenza, un pozzetto fiscale di campionamento, una vasca di recupero e stoccaggio acque depurate.

### Calcolo delle vasche dell'Impianto di trattamento acque di pioggia

Calcolo del volume di accumulo

$920 \text{ mq (superficie pavimentata)} * 5 \text{ mm} = 4.600 \text{ l} = 4,6 \text{ mc}$

### Dati di progetto Impianto di dilavamento

Le acque meteoriche ricadenti sulle aree dell'impianto pavimentate in cls che interessano le superfici scolanti a contatto continuo con i rifiuti e con le mps prodotte, sono state considerate, come acque che interessano superfici soggette ad attività "tipicamente sporcanti (art.2 comma 1 lett. G della Direttiva Regionale Disciplina degli scarichi di cui alla D.G.R. 69/25 del 10.12.2008)". Per le attività tipicamente sporcanti il comma 5 dell'art.22 prevede che tutte le acque meteoriche di dilavamento siano soggette alle disposizioni previste per le acque di prima pioggia e di lavaggio.



Per la determinazione dell'intensità delle precipitazioni piovose sono stati valutati i dati pubblicati dall'ARPAS della Regione Sardegna e i dati del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico".

I dati pubblicati dell'ARPAS della Regione Sardegna si riferiscono alle precipitazioni giornaliere, di cui si allegano le analisi grafiche della Stazione di Iglesias, ovvero la stazione della Sardegna meridionale, più vicina al Comune di Gonnosfanadiga, per i periodi:

ottobre 2016 - settembre 2017;

ottobre 2017 - settembre 2018;

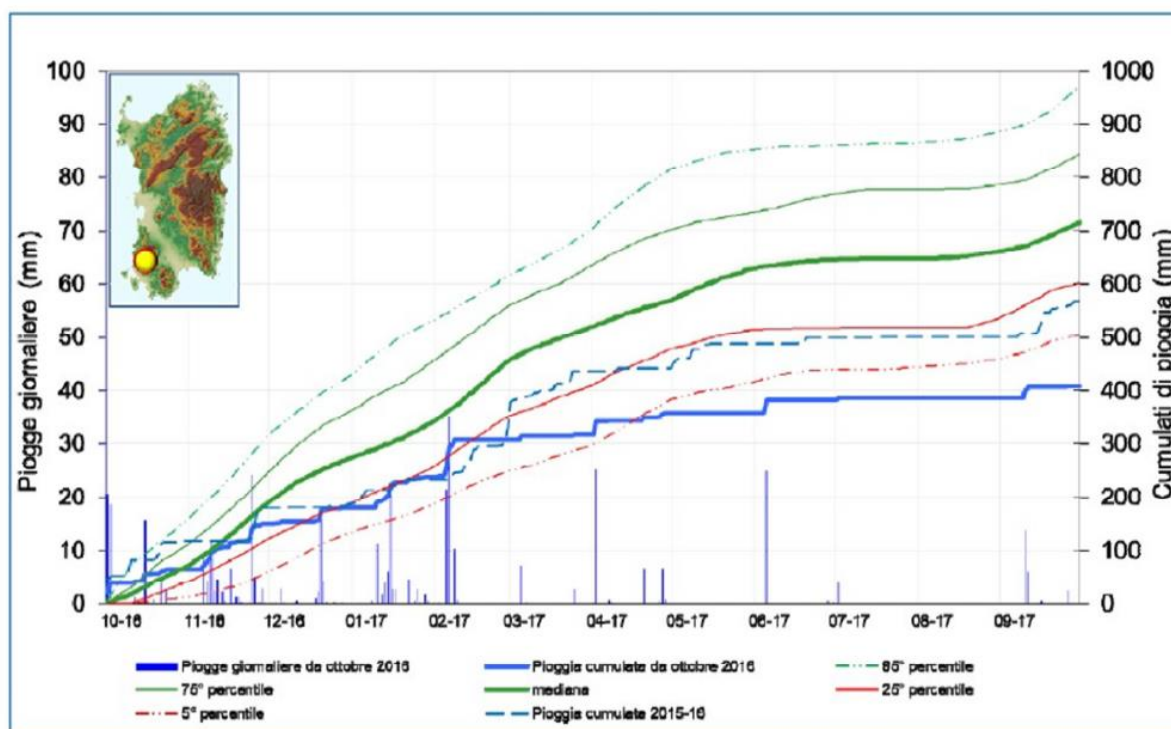
ottobre 2018 - settembre 2019;

ottobre 2019 - settembre 2020;

ottobre 2020 - settembre 2021;

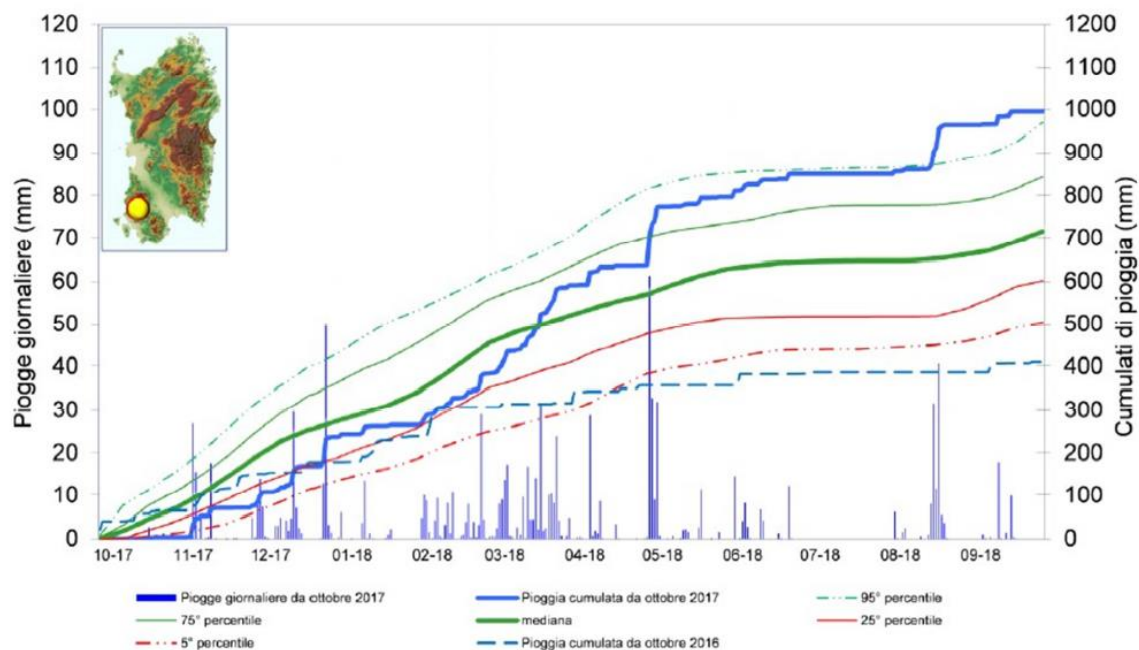
Analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale nel periodo ottobre 2016 - settembre 2017

**Figura 23: Precipitazioni giornaliere e cumulate nella stagione piovosa - Stazione di Iglesias.**



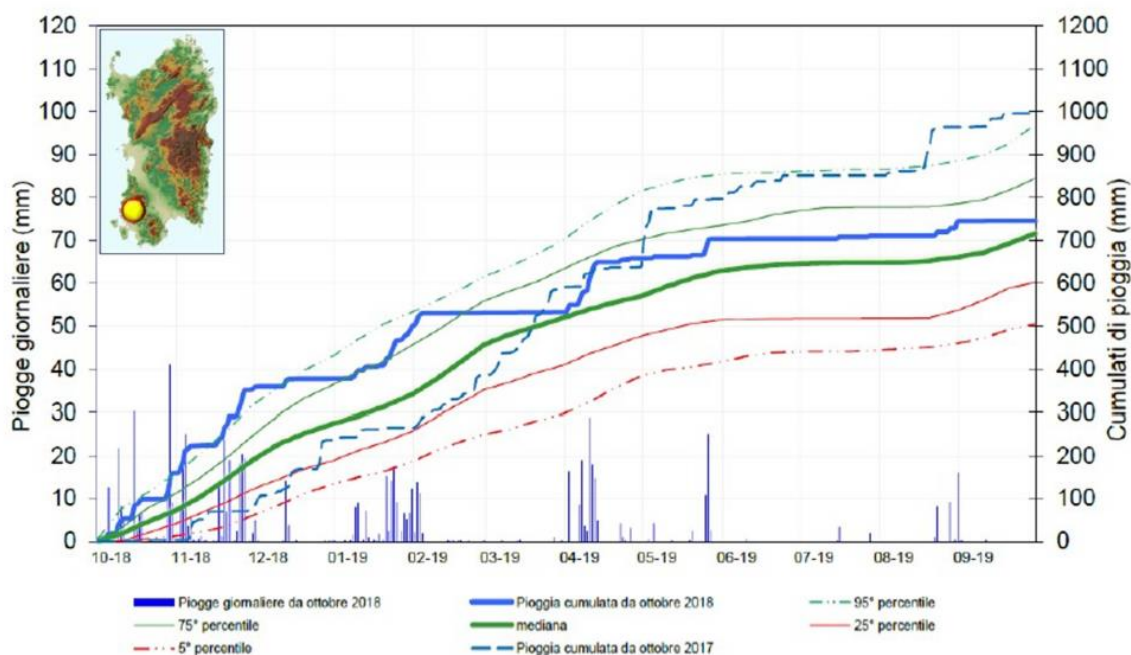
Analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale nel periodo ottobre 2017 - settembre 2018

**Figura 23: Precipitazioni giornaliere e cumulate nella stagione piovosa - Stazione di Iglesias.**



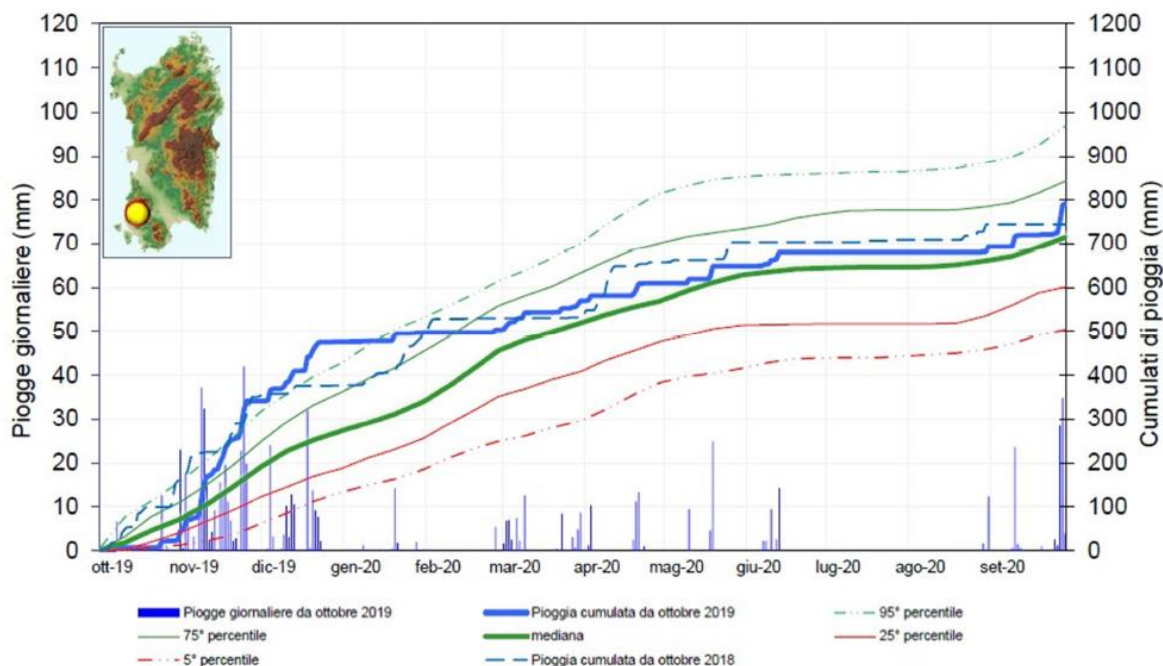
Analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale nel periodo ottobre 2018 - settembre 2019

**Figura 24: Precipitazioni giornaliere e cumulate nella stagione piovosa - Stazione di Iglesias.**



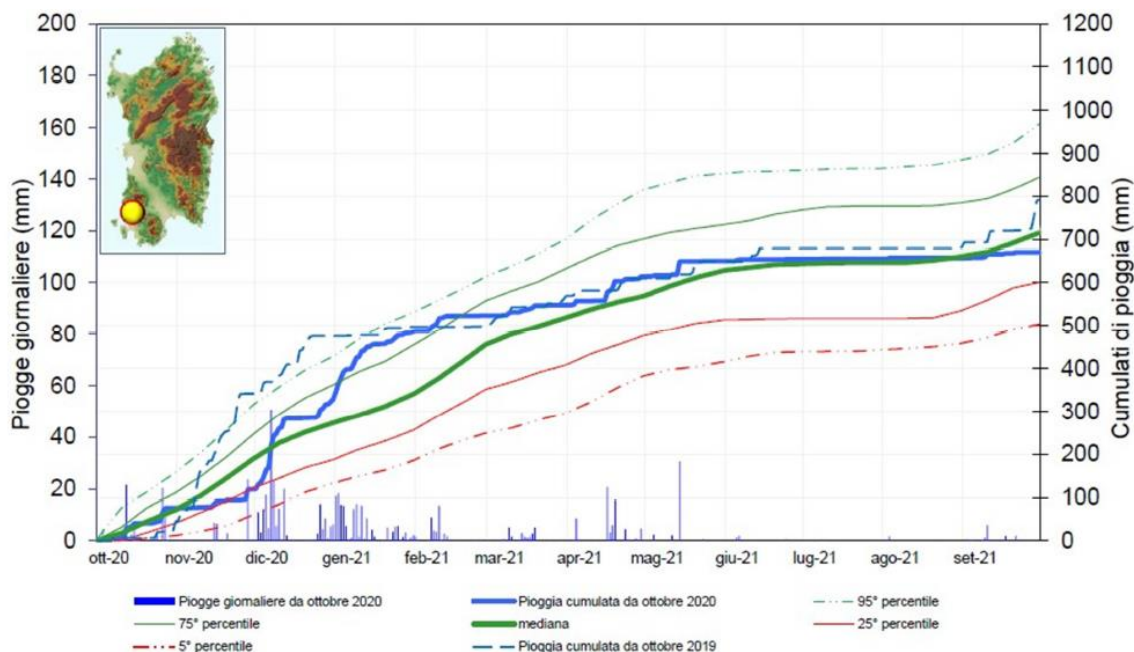
Analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale nel periodo ottobre 2019 - settembre 2020

**Figura 26: Precipitazioni giornaliere e cumulate nella stagione piovosa - Stazione di Iglesias.**



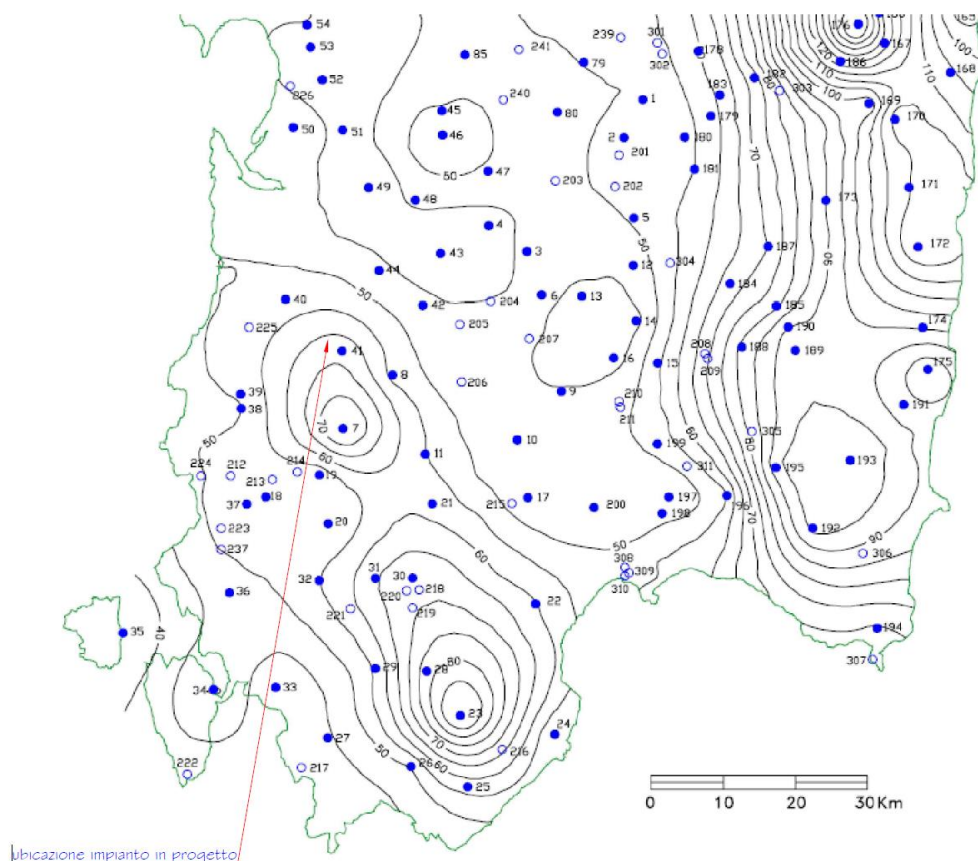
Analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale nel periodo ottobre 2020 - settembre 2021

**Figura 31: Precipitazioni giornaliere e cumulate nella stagione piovosa - Stazione di Iglesias.**



I dati pubblicati nel “Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico” della Regione Sardegna si riferiscono alle precipitazioni giornaliere di cui si allega la “Distribuzione spaziale della altezza di pioggia”.





Nella mappa della distribuzione spaziale dell'altezza di pioggia giornaliera, tratta dalla Relazione generale del Piano di Assetto Idrogeologico, per la zona di Gonnosfanadiga Località Sa Zeppara S.P. N. 67 al KM 1,200 è indicata un'isoietta di 60 mm di pioggia giornaliera.

Si riportano di seguito i calcoli effettuati:

Superficie scolante

920 mq (intera area pavimentata)

Portata di pioggia

$$Q_p = S \cdot CA \cdot i = 920 \text{ (mq)} \cdot 0.8 \cdot 0.02 \text{ (l/s mq)} = 14,72 \text{ (l/s)}$$

La verifica degli impianti commerciali per il trattamento in continuo delle acque di dilavamento ha portato alla scelta di un impianto costituito da n. 1 vasca Dissabbiatore e da n. 1 vasca Deolatore con filtro a coalescenza connessi tra di loro, e dimensionati per il caso specifico in funzione della portata di afflusso calcolata, pari a 14,72 l/s. L'impianto prescelto ha come dato di portata il valore di 14 l/s risultante anche valore medio giornaliero, escludendo i picchi anomali annuali, dalle tabelle delle precipitazioni giornaliere in riferimento alla Stazione di Iglesias e dissabbiatore da volume 7,1 mc superiore a quella di progetto da 4,6 mc.

Per i dettagli si è rimandato alla scheda tecnica del costruttore:

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

Sistema di trattamento in continuo delle acque meteoriche di dilavamento per piazzale esterno di dissabbiatura e disoleazione. Il sistema di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento in oggetto è composto da:

- N° 1 dissabbiatore completo di coperchio pedonabile entrambi realizzati in PE riciclabile al 100%, con tecnologia rotazionale, guarnizioni per tubi lisci di adeguati (200 mm) diametri per garantire la perfetta tenuta e dimensionato con la finalità di sedimentare le sabbie presenti nel piazzale con alti tenori di sabbia con portata max di 14 l/s. Dimensionato secondo norma UNI 858-1. Dimensioni Ø 227; h= 265 cm tubazioni D 200 mm (volume 7100 litri)
- N° 1 disoleatore con filtro a coalescenza idoneo a separare per gravità gli olii/idrocarburi non emulsionati e con peso specifico inferiore a 0.85 gr/cm<sup>3</sup> dalle acque reflue di scarico attraverso una separazione statica e le particelle finissime tramite filtro a coalescenza con efficienza maggiore del 95%. Dimensionato secondo norma UNI 858-1. Il disoleatore è costruito con contenitore completo di coperchio pedonabile entrambi realizzati in PE riciclabile al 100% con tecnologia rotazionale. Dimensioni Ø 227 cm; h= 265 cm. Volume 7100 litri
- N°1 pozzetto fiscale in/out 200 costruito in polietilene per il prelievo di campione del refluo da parte dell'ente competente. (volume 100 litri) dimensioni 50 x 50 x 57 cm

#### FASI DEL PROCESSO DEPURATIVO

Le acque meteoriche, contenenti oli, idrocarburi, solidi sospesi e sedimentabili, entrano nel dissabbiatore dove i solidi grossolani (ghiaia, sabbia, pietrisco) vengono eliminati dal refluo evitando così l'intasamento della fase successiva di trattamento. L'impianto in questo particolare caso viene dimensionato per una portata massima di 14 l/s e per piazzale per materiali ricco di inerti) con alto contenuto di sabbie. Il dissabbiatore viene dimensionato in base alla uni 858; vengono quindi garantiti tempi di residenza idraulica maggiori di 300 secondi. Vengono inoltre garantiti stoccaggi di sabbia e ghiaia di 3500 litri. Il refluo una volta eliminate le sabbie e ghiaia viene inviato verso il deoliatore (Classe I) con filtro a coalescenza. Qui gli oli saranno rimossi per flottazione e le eventuali particelle fini saranno rimosse grazie alla presenza del filtro a coalescenza che rimuoverà gli oli e idrocarburi con densità <0.85 gr/cm<sup>3</sup>. Le acque, una volta trattate, vengono immesse attraverso un pozzetto d'ispezione fiscale in una vasca per il recupero delle stesse che saranno riutilizzate per abbattimento polveri nel sito e irrigazione.

#### **Acque in uscita dall'impianto di dilavamento**

Le acque in uscita dall'impianto di trattamento confluiscono nel pozzetto denominato "pozzetto fiscale o di prelievo campioni".

Le acque depurate vengono raccolte in una vasca da 5 mc e poi riutilizzate per l'attività di nebulizzazione durante le attività di frantumazione e vagliatura, nonché per inumidire i cumuli per evitare il sollevamento di polveri, e per scopi irrigui delle colture presenti e del verde. Nel caso di una precipitazione molto intensa che generi una portata del refluo più elevata di quella di progetto il proponente sarà tenuto ad allontanare le acque recuperate nella vasca da 5 mc con l'autospurgo.

I controlli delle acque sensi del D.Lgs. n.152/2006 da parte degli enti preposti potranno essere effettuati nel pozzetto denominato: "pozzetto fiscale o di prelievo campioni"

## **10.CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

### **10.1. 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 Provincia Sud Sardegna 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 massimo di 10 t/g.

Nello specifico la società chiede l'aumento della capacità 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, a più di 10 ton/giorno, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate; il proponente intende chiedere la modifica sostanziale dell'AUA, alla Provincia Sud Sardegna, per implementare le operazioni di recupero R5 giornaliere per un massimo di 95 ton/h, come da libretto del frantoio, e 760 t/giorno (massima potenzialità in 8 ore), nonché aumentare il quantitativo annuale (ton/anno) attualmente autorizzato.

### **10.2. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati**

L'attività in essere e futura, dettata dal solo incremento della capacità di trattamento 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. Il proponente attualmente sta sostituendo i vecchi macchinari autorizzati con quelli autorizzati in AUA e descritti nei capitoli precedenti.

### **10.3. 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 e seconda pioggia; le ulteriori risorse utili sono il combustibile per i mezzi e l'energia elettrica.

#### **10.4. 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.

#### **10.5. 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 barriera arborea.

I rifiuti recuperati dal Gestori 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 pioggia ricadenti nell'area di messa in riserva R13 dei rifiuti non pericolosi verranno, come da prescrizione imposta dalla Provincia del Sud Sardegna, trattate e recuperate per scopi irrigui e 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 2 al DM 5.02.1998.

### **Suolo**

L'area ove insite 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 relazione della valutazione acustica previsionale redatta da tecnico competente in acustica: i limiti rilevati sono inferiori a quelli imposti nel Piano di Zonizzazione Acustica adottato dal Comune.

### **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.

## **10.6. 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.

### **10.7. 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 con 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.

## **11. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

### **11.1. Utilizzazione del territorio esistente e approvato**

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona omogenea "E - agricola" secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

Nei dintorni all'area ove insiste l'attività della società non è presente nessun'altra attività.

L'impianto di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi è l'unico presente nel territorio comunale.

### **11.2. 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 omogenea "E - agricola".

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

### **11.3. 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.

## **12.TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

I potenziali impatti ambientali del progetto sono considerati in relazione ai criteri stabiliti ai capitoli 10 e 11 del presente SPA

### **12.1. Entità ed estensione dell'impatto**

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona omogenea "E - agricola".

Nei dintorni all'area ove insiste l'attività della società non è presente nessun'altra attività.

L'impianto di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi è l'unico presente nel territorio comunale.

### **12.2. Natura dell'impatto**

L'area in cui sorge l'impianto della ditta ricade in zona omogenea "E - agricola".

Non si evincono impatti negativi di carattere ambientale.

### **12.3. 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.

### **12.4. Intensità e complessità dell'impatto**

L'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.

### **12.5. Probabilità dell'impatto**

L'incremento della potenzialità delle attività di recupero R5 dei rifiuti inerti non pericolosi non influenza la caratteristica quale "probabilità" dell'impatto.

**12.6. Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto**

Non si prevedono impatti negativi sull'ambiente circostante.

**12.7. 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 incremento della capacità di trattamento dei rifiuti, non presenta cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto del progetto esistente ed approvato.

**12.8. Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace**

Dato atto dei sistemi di contenimenti del rumore e delle emissioni diffuse in atmosfera, nonché quelli futuri 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.