

## COMMITTENTE

SARDA COMPOST S.R.L.

## DIMENSIONAMENTO STABILIMENTO + STUDI DI PROCESSO

Dott. Agr. Paolo Notaristefano

Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia - n. 268  
Collegio Provinciale dei Periti Agrari di Brescia - n°562

## STRUTTURE

Dott. Ing. Gianluca Mario Langiu + MAG3STUDIO

via Regina Elena 68, 07026 Olbia  
mag3studio.net  
info@mag3studio.net  
gianluca@mag3studio.net  
tel: +39 0789 21859  
fax: +39 0789 383675



## ELABORATI

PROGETTO DI VARIANTI SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI  
RIFIUTI LIGNEO CELLULOSICI A MEZZO COMPOSTAGGIO AEROBICO, CON  
PRODUZIONE DI COMPOST DI QUALITA'

## TITOLO

AREE DI TRATTAMENTO E DI STOCCAGGIO

DATA	SCALA
20-11-2014	1:500

## AGGIORNAMENTO

Settembre 2015



# TAVOLA N. 8

CUMULO MESSA IN RISERVA RIFIUTO LIGNOCELLULOSICO (MAX 5 GG.) | 1143 m<sup>3</sup> - superficie: 336,00 m<sup>2</sup> - sezione trapezia 24,00 m<sup>2</sup> (identica per ogni cumulo)

CUMULO A - COMPOSTAGGIO | 1711,20 m<sup>3</sup> (compreso sovrallo) - superficie: 499,10 m<sup>2</sup>

CUMULO B - COMPOSTAGGIO | 1639,20 m<sup>3</sup> (compreso sovrallo) - superficie: 478,10 m<sup>2</sup>

CUMULO C - COMPOSTAGGIO | 1567,20 m<sup>3</sup> (compreso sovrallo) - superficie: 457,10 m<sup>2</sup>

CUMULO D - COMPOSTAGGIO | 1519,20 m<sup>3</sup> (compreso sovrallo) - superficie: 443,10 m<sup>2</sup>

CUMULO E - COMPOSTAGGIO | 1392,00 m<sup>3</sup> - superficie: 406,00 m<sup>2</sup>

CUMULO F - COMPOSTAGGIO | 1344,00 m<sup>3</sup> - superficie: 392,00 m<sup>2</sup>

CUMULO G - COMPOSTAGGIO | 1272,00 m<sup>3</sup> - superficie: 371,00 m<sup>2</sup>

CUMULO H - COMPOSTAGGIO | 1224,00 m<sup>3</sup> - superficie: 357,00 m<sup>2</sup>

CUMULO I - COMPOSTAGGIO | 1152,00 m<sup>3</sup> - superficie: 336,00 m<sup>2</sup>

QUOTA PARTE IN AGGIUNTA AI CUMULI IN FASE BISSIDATIVA DOVUTA AL RICIRCOLO DEI SOVALLI

SARDA COMPOST S.R.L.  
29°37'0,28 m<sup>2</sup> | + 27 m s.l.m.

1:500

1. INGRESSO STABILIMENTO
2. STRADA DI ACCESSO ALL'IMPIANTO
3. PIAZZALE DI MANOVRA + PARCHEGGIO DEL PERSONALE ASFALTATO
4. PIAZZALE ASFALTATO DI MANOVRA E DEPOSITO TEMPORANEO PRODOTTO PALLETIZZATO
5. SMISTAMENTO ALLA ZONA SUD E NORD DELL'IMPIANTO (SUPERFICIE ASFALTATA)
6. PIAZZALE IN CLS (DEPOSITO, LAVORAZIONE E MATURAZIONE DEL COMPOST)
7. UFFICI + SPOGLIATOI DEL PERSONALE
8. PESA AUTOMEZZI
9. VASCA DI RACCOLTA E RICICLO ACQUE DI PROCESSO
10. OPIFICIO PER CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO COMPOST + SERVIZI
- 10A. AREA NON PAVIMENTATA (STERRATA) DA DEDICARE A POSSIBILI AMPLIAMENTI FUTURI DELL'OPIFICIO
11. AREE VERDI GIARDINO + IRRIGAZIONE
12. BARRIERA VERDE PER MITIGARE IMPATTO VISIVO EDIFICIO
13. PISTA STERRATA PER MANUTENZIONE DEL VERDE
14. AREA VERDE DI CUNETTA (ESTERNA ALLO STABILIMENTO)
15. VIA DELLO SPIRITO SANTO (STRADA PROVINCIALE)
16. ROTATORIA DI RECENTE REALIZZAZIONE (IN ULTIMAZIONE)
17. STRADA ASFALTATA ALLA DISCARICA COMUNALE DI "SPIRITO SANTO"

#### NOTE

- + all'interno dell'area (6) opereranno le macchine per la tritrazione e vagliatura del rifiuto non pericoloso. Tali impianti sono mobili, con possibilità di traslazione all'interno dell'area di lavoro in base alle necessità operative ed alle condizioni meteorologiche.
- + il processo di compostaggio dura complessivamente 90 giorni

**R13** CODICE ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA

**R3** CODICE DI RICICLO/RECUPERO DELLE SOSTANZE ORGANICHE

COMUNE DI OLBIA

COMMITTENTE

SARDA COMPOST S.R.L.

DIMENSIONAMENTO STABILIMENTO + STUDI DI PROCESSO

Dott. Agr. Paolo Notaristefano

Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia - n. 268  
Collegio Provinciale dei Periti Agrari di Brescia - n°562

STRUTTURE

Dott. Ing. Gianluca Mario Langiu + MAG3STUDIO

via Regina Elena 68, 07026 Olbia  
mag3studio.net  
info@mag3studio.net  
gianluca@mag3studio.net  
tel: +39 0789 21859  
fax: +39 0789 383675

ELABORATI

PROGETTO DI VARIANTI SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI LIGNEO CELLULOSICI A MEZZO COMPOSTAGGIO AEROBICO, CON PRODUZIONE DI COMPOST DI QUALITA'

TITOLO

AREE DI TRATTAMENTO E DI STOCCAGGIO

DATA 20-11-2014  
SCALA 1:500

AGGIORNAMENTO

Settembre 2015

TAVOLA N. 8



AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA  
EX PROVINCIA OLBIA TEMPIO  
Legge Regionale 12 marzo 2015, n. 7  
Delibera Giunta Regionale n. 14/8 del 8.4.2015

SETTORE 5 AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

Servizio 5E  
Pianificazione e Gestione Rifiuti

Allegato B alla Determinazione N. 555 del 11.12.2015

## Quadro Prescrittivo

Autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 delle varianti sostanziali all'impianto di trattamento di rifiuti lignocellulosici a mezzo compostaggio aerobico con produzione di compost di qualità ubicato in Comune di Olbia Loc. Spiritu Santu.  
– Titolare: Sarda Compost S.r.l.

La ditta Società Sarda Compost S.r.l., nella persona del legale rappresentante Sig. Lucchini Massimo, autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 alla realizzazione e gestione dell'impianto di trattamento di rifiuti lignocellulosici a mezzo compostaggio aerobico con produzione di compost di qualità ubicato in Comune di Olbia Loc. Spiritu Santu è tenuta al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- l'impianto è autorizzato all'esercizio delle sole operazioni di:
  - messa in riserva (R13);
  - riciclaggio/recupero di sostanze organiche (R3), mediante compostaggio;
- l'elenco dei rifiuti autorizzato è:

CER	Descrizione	Attività
020103	Scarti di tessuti vegetali	R13 – R3
030101	Scarti d corteccia e sughero	R13 – R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R13 – R3
030199	Rifiuti non specificati altrimenti	R13 – R3
150103	Imballaggi in legno	R13 – R3
170201	Legno	R13 – R3
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	R13 – R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R13 – R3

nel rispetto delle capacità massime di stoccaggio istantaneo di rifiuti pari a 400 t e capacità di trattamento complessiva di 22.500 t/a;

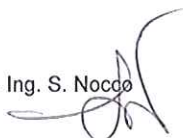
- la gestione dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle aree di cui alla planimetria in Allegato A alla Determinazione N. 555 del 11.12.2015;
- i rifiuti prodotti durante le fasi operative dovranno essere gestiti secondo le disposizioni di cui alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., provvedendo allo stoccaggio temporaneo degli stessi presso aree o superfici impermeabili adeguatamente individuate e contrassegnate, o al loro immediato avvio allo smaltimento presso impianti autorizzati;

5. la movimentazione e il trattamento del materiale stoccato (operazioni di deposito dei rifiuti, rivoltamento dei cumuli, triturazione, ecc.), dovrà avvenire in condizioni tali da evitare la dispersione di materiali pulverulenti verso l'atmosfera, per cui dovranno essere mantenute adeguate condizioni di umidità del materiale da trattare e si dovrà evitare di operare durante le giornate particolarmente ventose;
6. con riferimento alle acque reflue prodotte all'interno dell'impianto:
  - la gestione delle acque meteoriche, deve rispettare le indicazioni di cui alla D.G.R. n. 69/25 del 2008 (Disciplina regionale degli scarichi);
  - in caso i reflui derivanti dal ruscellamento delle aree di lavorazione, destinati alla vasca di accumulo, superino la capacità della vasca stessa e non sia possibile il loro riutilizzo per l'inumidimento dei cumuli, gli stessi devono essere gestiti come rifiuti e avviati tramite autobotti verso idonei impianti di trattamento. Per il loro riutilizzo tali acque dovranno rispettare, i limiti di cui all'art. 8 della Direttiva regionale per il riutilizzo delle acque reflue depurate approvate con la D.G.R. 75/15 del 30.12.2014. Il rispetto di detti limiti dovrà essere verificato dal titolare attraverso periodici campionamenti a carattere semestrale, i cui esiti dovranno essere trasmessi a Provincia Olbia Tempio e Arpa Sardegna.
  - al fine di scongiurare il pericolo di tracimazione delle acque dalla vasca di prima pioggia devono essere seguite in maniera rigorosa le procedure operative, appositamente redatte, per la gestione dell'emergenza dovuta al riempimento della vasca durante gli eventi piovosi di particolare intensità e durata;
  - il sistema di drenaggio e di raccolta delle acque reflue di processo deve essere mantenuto libero e sgombro dai materiali grossolani e di sedimentazione e sottoposto a periodiche verifiche e manutenzioni al fine di garantirne l'efficienza;
7. con riferimento alle emissioni in atmosfera:
  - durante la fase di triturazione dei materiali deve essere assicurato il contenimento di eventuali polveri;
  - al duplice scopo di mitigare l'impatto visivo e ostacolare la propagazione delle polveri e degli odori, nel perimetro del lotto deve essere completata la fascia verde esistente, con la piantumazione di specie arboree e/o arbustive esclusivamente autoctone;
  - devono essere svolti dei controlli della qualità dell'aria finalizzati alla verifica delle emissioni odorigene nonché della diffusione delle polveri. La frequenza di tali controlli dovrà essere trimestrale durante il primo anno di attività e nella nuova conformazione dell'impianto, tale frequenza potrà essere rimodulata dopo il primo anno, in base alle misurazioni effettuate e previo accordo con ARPA Sardegna. In ogni caso i controlli dovranno essere effettuati nelle condizioni più gravose dell'esercizio dell'impianto e l'ubicazione dei punti di controllo dovrà essere effettuata lungo la direttrice del vento registrata durante l'esecuzione delle misure. I risultati dovranno essere trasmessi alla Provincia Olbia Tempio e all'ARPA Sardegna;
8. al fine di verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge dovranno essere effettuati a cura del proponente i controlli strumentali di cui al punto 6, Parte IV, della deliberazione della Giunta regionale n. 62/9 del 14.11.2008. I risultati delle misure dovranno essere trasmessi al Comune di Olbia, all'ARPAS e alla Provincia di Olbia Tempio. Qualora tali controlli dovessero evidenziare un

- superamento dei limiti, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per ricondurre i livelli sonori entro i limiti associati alla classe acustica assegnata;
9. dovranno essere adottate tutte le dovute precauzioni, compresa la manutenzione periodica delle macchine utilizzate, per evitare fenomeni di inquinamento durante le fasi di gestione dell'impianto;
  10. dovranno essere effettuati periodici interventi di disinfestazione e derattizzazione entro l'area di pertinenza;
  11. i volumi per lo stoccaggio istantaneo e per la maturazione del compost dovranno essere rispettosi dei quantitativi riportati nella relazione tecnica e nella tavola 8 del progetto e non potranno superare i 4 metri di altezza;
  12. la durata del processo non deve essere inferiore a 90 giorni, durante i quali si raggiungerà la progressiva stabilizzazione delle biomasse mediante il progressivo rivoltamento dei cumuli, che consentirà la traslazione del materiale dall'area di primo accumulo, attigua a quella di macinatura, all'area di raffinazione finale; il processo deve essere condotto in modo da assicurare:
    - il controllo dei rapporti di miscelazione e delle caratteristiche chimico fisiche delle matrici organiche di partenza;
    - il raggiungimento della temperatura della biomassa di almeno 55 °C per 3 giorni consecutivi;
    - il controllo della temperatura di processo, dell'umidità e del pH, che devono essere misurati e registrati con frequenza giornaliera;
    - un apporto di ossigeno sufficiente a mantenere le condizioni aerobiche della massa;
    - per i primi tre anni dall'avvio dell'attività, nella conformazione di cui alla presente autorizzazione, ai fini di tarare l'impianto e ottimizzare il processo dovrà essere misurato l'indice di respirazione dinamico finale che non dovrà essere superiore a  $500 \text{ mgO}_2 \text{ kgSV}^{-1} \text{ h}^{-1}$ , equivalente ad un indice respirometrico statico non superiore a  $200 \text{ mg O}_2 \text{ kgSV}^{-1} \text{ h}^{-1}$ ; tale indice deve essere misurato e registrato almeno 4 volte l'anno;
  13. le fasi di stoccaggio delle matrici, di bio-ossidazione accelerata, di maturazione e di deposito del prodotto finito devono avvenire su superfici impermeabilizzate, dotate di sistemi di drenaggio e di raccolta delle acque reflue di processo;
  14. sul prodotto ottenuto devono essere effettuate, con cadenza trimestrale, periodiche analisi atte a verificare l'eventuale contenuto di metalli pesanti; i risultati di dette analisi devono essere comunicati all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente;
  15. il compost ottenuto e destinato alla commercializzazione deve essere rispondente alle caratteristiche di cui al Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n. 75 e successive modifiche e integrazioni;
  16. il titolare dell'impianto, nelle more dell'entrata in vigore del SISTRI, deve tenere un registro di carico e scarico, con fogli numerati e vidimati dall'Ufficio del Registro, su cui deve annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti; lo stesso registro deve contenere quant'altro prescritto dall'art. 190 del D. Lgs. n. 152/2006;
  17. nell'impianto è vietata la combustione dei rifiuti;

18. l'accesso all'impianto deve essere consentito al personale autorizzato che può accedervi solo in presenza del personale di sorveglianza;
19. deve essere assicurata una costante manutenzione di macchinari, attrezzature, impianti, servizi e infrastrutture dell'impianto;
20. all'ingresso dell'impianto deve essere esposto un cartello che indichi gli estremi della presente autorizzazione nonché il nominativo ed il recapito dei responsabili della gestione.
21. nella gestione dell'impianto dovranno essere rispettate le norme tecniche generali di cui all'allegato 5 del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.;
22. dovranno essere realizzati 3 piezometri di opportuno diametro, di profondità idonea, ed il cui tratto fenestrato dovrà consentire di intercettare la circolazione idrica sotterranea superficiale. La proposta della ubicazione e delle caratteristiche dettagliate di realizzazione dovrà essere sottoposta al vaglio degli Enti di controllo;
23. dovrà essere assicurata la pulizia periodica delle aree di lavorazione e di transito, nonché la rimozione di eventuali depositi sulla strada di accesso e sugli innesti alla viabilità stradale principale;
24. i mezzi meccanici dovranno essere tenuti sempre in perfetta efficienza, sottoposti a programmi periodici di manutenzione e dovranno essere adottate misure gestionali che ne prevedano lo spegnimento durante il non utilizzo;
25. alla cessazione dell'attività il titolare dovrà, previo accertamento di eventuali contaminazioni del suolo/sottosuolo e falda, ripristinare lo stato dei luoghi con opportuna riconversione della destinazione d'uso;
26. il tempo massimo di stoccaggio per i rifiuti non potrà essere superiore a un anno;
27. dovranno essere rispettate tutte le misure antinfortunistiche e antirumore previste dalle norme vigenti;
28. in prossimità delle aree destinate alla messa in riserva, ed al deposito temporaneo deve essere presente idonea cartellonistica illustrante i Codici CER dei rifiuti in esse depositati;

R. Proc. Ing. S. Nocco



Il Dirigente del Settore  
(Ing. Federico Ferrarese Ceruti)

