



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II DEL 14 DIC 2005

- Oggetto:** **Autorizzazione all'esercizio dell'impianto di trattamento (D10) mediante termodistruzione di rifiuti urbani del sub ambito A1 di Cagliari e di rifiuti speciali ai sensi dell' art. 28 del D.Lgs n. 22/97. Autorizzazione alle emissioni ai sensi del D.P.R. 203/88 e del D. Lgs. n. 133/2005. Zona Industriale Macchiareddu - Comune di Capoterra. Ente Titolare: C.A.S.I.C. - Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari.**
- VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;
- VISTA la L.R. 7 gennaio 1977, n. 1;
- VISTA la L.R. 13 novembre 1998, n. 31;
- VISTO l'art. 21 - 7° c. della L.R. 13 novembre 1998, n. 31;
- VISTO il decreto dell'Assessore Regionale degli Affari Generali n. 638/P in data 12.7.2005 con il quale al dirigente dr. Roberto Pisu sono conferite le funzioni di Direttore del Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche presso la Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente;
- VISTO il D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22;
- RICHIAMATO l'art. 28 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 che assegna all'Amministrazione Regionale la competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali;
- VISTO il D. M. Ministero dell'Ambiente 25 febbraio 2000, n. 124;
- RICHIAMATO il 4° comma dell'art. 8 del D.M. Ministero dell'Ambiente n. 124/2000;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

- VISTO il D. Lgs. 11 maggio 2005 n. 133, recante "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti";
- VISTI il D.P.R. 24.05.88 n. 203 e i D.P.C.M. 28.03.83, D.P.C.M. 21.07.89;
- VISTO il D.M. Ambiente 12.07.90;
- VISTO il D.M. Ambiente 19.11.97 n. 503;
- VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443;
- RICHIAMATO il punto 15 dell'art. 1 della legge 443/2001;
- VISTO il D.P.C.M. 08.03.2002;
- VISTA la Direttiva 09.04.2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio riguardante "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti";
- VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 24/11 datata 29.07.2003 avente per oggetto "Atto di indirizzo per l'adeguamento delle discariche esistenti o autorizzate alle indicazioni del D.Lgs n. 36/03 di recepimento della Direttiva 31/99/CE. Criteri e modalità di presentazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti previste dal D.Lgs. n. 22/97 nonché dal D.Lgs n. 36/03";
- TENUTO CONTO del Piano regionale per lo smaltimento dei rifiuti che aveva previsto la realizzazione di un sistema centralizzato per l'organizzazione dei servizi di raccolta, trasporto ed eliminazione dei rifiuti nel bacino n. 1 di Cagliari;
- TENUTO CONTO che, nell'ambito del predetto Piano regionale, il Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari (CASIC) è stato individuato quale ente di attuazione dell'impianto di smaltimento dei rifiuti solidi e dei fanghi del bacino di Cagliari, finanziato per l'importo complessivo di lire 73.295 milioni dall'Agenzia per la



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

promozione dello sviluppo del Mezzogiorno (AGENSUD) con convenzione 18/87 AGENSUD-CASIC in data 10.11.1987, rep. n. 5270 e successive integrazioni;

TENUTO CONTO che, parallelamente, il predetto CASIC è stato individuato quale ente attuatore della sezione di trattamento fumi del richiamato impianto di smaltimento consortile del bacino n. 1 di Cagliari, finanziata per l'importo complessivo di lire 3.500 milioni dall'Amministrazione regionale con D.C.G.D.A. 23.12.1991, n. 1714 registrato alla Corte dei Conti il 13.4.1992, reg. 1. foglio 396;

VISTO il Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 57/2 del 17.12.1998, nel quale è previsto che l'impianto di incenerimento del CASIC soddisfi le esigenze di smaltimento del sub ambito A1 di Cagliari di fatto coincidente con il Bacino n. 1 individuato nel precedente strumento di pianificazione;

RICHIAMATI tutti i precedenti atti concernenti l'iter di definizione degli interventi soprarichiamati ed in particolare:

- il provvedimento assessoriale datato 27.4.1987, n. 6555/D.A. con il quale è stato approvato il progetto esecutivo dell'impianto di cui si tratta, in relazione alle competenze spettanti in materia di smaltimento dei rifiuti ed in materia di emissioni inquinanti in atmosfera; 13.9.1993, n. 1277/D.A. con il quale è stata approvata la perizia di variante n. 2 del progetto dell'impianto di cui si tratta, come in precedenza appaltato dal CASIC all'Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.) costituita da Snam Progetti S.p.A. (mandataria) - AFII Forni ed Impianti Industriali De Bartolomeis - EMIT Ercole Marelli Impianti Tecnologici - Castagnetti S.p.A. con dotazione dell'impianto stesso di un sistema di monitoraggio delle emissioni in atmosfera adeguato alla vigente normativa nonché con l'introduzione di modifiche migliorative di dettaglio alle opere civili ed elettromeccaniche; 28.7.1993, n. 35711/D.A. con il quale è stato approvato il richiamato progetto di trattamento fumi, a finanziamento regionale, consistente nella realizzazione, in luogo delle originarie ciminiere in lamiera con struttura



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

portante in profilati d'acciaio, di n. 2 ciminiere in conglomerato cementizio armato, complete delle necessarie canne interne in refrattario e dei condotti ed opere accessorie;

- le deliberazioni e/o pareri resi dal Comitato Tecnico Regionale dei Lavori Pubblici ovvero dal Comitato Tecnico Amministrativo Regionale dei Lavori Pubblici con deliberazione 28.4.1987, n. 3944/15441 di approvazione del progetto esecutivo dell'impianto di cui si tratta, a finanziamento AGENSUD, previa istruttoria in data 27.4.1987 curata dal gruppo di lavoro a suo tempo costituito con D.A. Affari Generali, Personale e Riforma della Regione 12.3.1987, n. 8426/404; con voto 16.3.1990, n. 18969 favorevole per l'approvazione della perizia suppletiva e di variante n. 1 del progetto dell'impianto di cui si tratta come appaltato dal CASIC alla richiamata A.T.I. e previa istruttoria 13.12.1989, n. 29579/D.A. curata direttamente dall'Assessorato regionale Difesa Ambiente; con voto 19.5.1993 n. 20288 favorevole per l'approvazione del richiamato progetto esecutivo di trattamento fumi, a finanziamento regionale, previa istruttoria curata direttamente dall'Assessorato regionale Difesa Ambiente;
- l'originario contratto d'appalto, in data 22.7.1988 rep. 86604 racc. 20749 registrato a Cagliari il giorno 8.8.1988. n. 5270, stipulato per l'impianto di cui si tratta tra il CASIC e la predetta A.T.I. e tutti gli atti integrativi di sottomissione ed aggiuntivi successivamente intervenuti;

CONSIDERATO che, in sintesi essenziale, il complessivo intervento di cui trattasi comprende:

- sezione di accettazione e preselezione dei rifiuti;
- 2 linee di incenerimento con forni a griglia;
- 1 linea di incenerimento con forno a tamburo rotante;
- sezione di essiccamento fanghi;
- sezione di recupero energetico ed infrastrutture accessorie;
- sistema di monitoraggio delle emissioni in atmosfera.
- Caratteristiche tecniche di dimensionamento progettuali:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

- Rifiuti urbani e assimilati 174.000 ton/anno;
- Rifiuti speciali 26.500 ton/anno;
- Forni a griglia (2 linee) 14 ton/ora;
- Capacità termica forni a griglia 36 Gcal/ora;
- Capacità termica forno a tamburo rotante 12 Gcal/ora;
- Caratteristiche del sistema di monitoraggio ai camini:
- sezione rifiuti urbani parametri rilevati: polveri, HCL, SO₂, CO, C° fumi, O₂;
- sezione rifiuti speciali parametri rilevati: polveri, HCL, CO, C° fumi, O₂;

VISTE

le autorizzazioni all'esercizio già rilasciate con provvedimenti assessoriali n. 33722 del 21.8.1995, n. 4296 del 16.2.1996, n. 21928 del 7.8.1996, n. 35417 del 30.12.1996, n. 31199 del 31.12.1997, n. 1135 del 1.6.1998, n. 12134 del 31.5.1999 e, in ultimo, n. 1251/IV del 31.5.2000, che ne ha fissato la scadenza al 31.5.2005;

VISTE

le successive determinazioni n. 3170/IV del 28.12.2000, n. 2479/IV del 21.12.2001, n. 2705/IV del 13.12.2002, n. 2912/IV del 23.12.2003 e n. 3236/IV del 31.12.2004 con le quali il termine per l'adeguamento dell'impianto di incenerimento alle disposizioni del D.M. n. 503/97 è stato prorogato, in ultimo, al 31.5.2005;

VISTA

la nota n. 40 del 23.1.2002 con la quale la società Tecnocasic ha chiesto, ai sensi dell'art. 1 comma 15 della legge n. 443/2001, l'adeguamento dell'autorizzazione dell'impianto in argomento alla Decisione 2000/532/CE e successive modifiche (Nuova codifica e classificazione dei rifiuti);

VISTO

il D.C.G.D.A. n. 3267 del 31.12.1998 con il quale, a seguito delle delibere CIPE 6.5.1998 e 9.7.1998, nonché del decreto del Ministero dell'Ambiente in data 16.7.1998 prot. n. 1037/ARS, è stato finanziato l'intervento recante "Trattamento R.S.U." per un importo complessivo di lire 14.500 milioni,



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

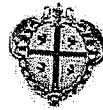
individuando nel Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari(CASIC),
l'Ente attuatore;

RICHIAMATI gli atti concernenti l'iter di definizione dell'intervento soprarichiamato ed in
particolare:

- il progetto esecutivo aggiudicato, in sede di appalto-concorso, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del CASIC n. 6153 in data 10.5.1999, alle società R.T.I. Termomeccanica S.p.A. – I.GE.CO.R.I. S.r.l., per l'importo netto di lire 30.014.103.900 (euro 15.500.991,029);
- il parere del C.T.A.R. dei Lavori Pubblici, ai sensi dell'art. 11 della L.R. 22.4.1987, n. 24 e successive modificazioni ed integrazioni, espresso con voto n. 637 del 24.11.1999;
- la deliberazione n. 52/76 del 28.12.1999 con la quale la Giunta regionale ha approvato e ha autorizzato, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs n. 22/97, la realizzazione del progetto esecutivo relativo agli interventi di "Completamento dell'impianto di smaltimento rifiuti solidi urbani e fanghi prodotti nel territorio del Consorzio A.S.I. di Cagliari (CASIC), località Macchiareddu – Comune di Capoterra";
- il decreto n. 001/2004 del 29.4.2004 con il quale il Direttore Generale per l'Energia e le Risorse Minerarie del Ministero delle Attività Produttive ha autorizzato il CASIC, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 11 febbraio 1998, n. 53, nonché dell'art. 17 del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, ad installare ed esercire una terza linea per la produzione di energia elettrica da RSU;

CONSIDERATO che il predetto progetto prevede la realizzazione di un impianto costituito dai
seguenti elementi essenziali:

- forno a griglia con superficie della griglia pari a mq 33,9 su tre settori, uno per essiccaamento, uno per combustione e uno per finitura, e con capacità termica pari a 17.500.000 kcal/kg;
- caldaia per il recupero del calore dei gas di combustione con produzione di vapore, pari a 23.000 kg/h e pressione pari a 39 bar/380° C;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

- ciclo termico-linea di recupero energetico che sfrutta la produzione di vapore della caldaia per produrre energia elettrica tramite una turbina con potenza elettrica ai morsetti pari a 4.580 KW;
- sistema DeNOx per l'abbattimento degli ossidi di azoto mediante impiego di NH3 in soluzione al 25%;
- sistema depurazione fumi del tipo a secco con torre di lavaggio (scrubber a umido) finale;
- post-riscaldamento dei fumi con scambiatore fumi-fumi;
- impianto di rilevazione e controllo in continuo della linea depurazione fumi, controllo delle emissioni con monitoraggio di tutti i parametri previsti per legge;

VISTA

la determinazione n. 2774/IV del 15.12.2003 con la quale è stata rilasciata l'autorizzazione provvisoria all'esercizio del completamento dell'impianto di smaltimento di rifiuti urbani e fanghi prodotti nel territorio del Consorzio A.S.I. di Cagliari (CASIC), località Macchiareddu - Comune di Capoterra, a servizio del sub ambito A1 di Cagliari. 3° Forno, con scadenza al 10.8.2004;

VISTE

le successive determinazioni n. 1845/IV del 3.8.2004, n. 2172/IV del 22.9.2004 e n. 3198/IV del 29.12.2004 con le quali il termine di scadenza dell'autorizzazione provvisoria, di cui alla D.D.S. n. 2774/IV del 15.12.2003, è stato differito in ultimo al 31.5.2005;

VISTA

la nota n. 573 del 6.9.2004 con cui la società Tecnocasic S.C.p.A. ha trasmesso il progetto per la realizzazione di due nuove vasche di inertizzazione di capacità pari a 150 mc, allegando la concessione edilizia rilasciata dal Comune di Capoterra;

VISTA

la nota n. 293/UTL/LA/la del 7.2.2005 con la quale il CASIC ha trasmesso il progetto esecutivo per la realizzazione dei lavori di adeguamento al D.M. n. 503/97 ed al D.M. n. 124/00 delle linee di bonifica fumi dell'impianto di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

incenerimento, comunicando che il tempo contrattualmente previsto per l'esecuzione degli stessi è di 450 giorni naturali e consecutivi a far data dal 23.2.2005 di consegna dei lavori;

- VISTA la nota n. 985/UTL/la del 4.4.2005 con la quale il CASIC ha confermato che in data 22.2.2005 è stato sottoscritto il verbale di consegna dei lavori che verranno eseguiti dall'Impresa I.B.I. Idrobioimpianti di Pozzuoli e ha contestualmente chiesto l'ulteriore proroga per l'adeguamento dell'impianto di incenerimento al D.M. n. 503/97 ed al D.M. n. 124/00 di un anno, ovvero sino al 31.5.2006;
- VISTA la nota n. 14570 del 9.5.2005 con la quale il Servizio Antinquinamento Atmosferico e Acustico ha espresso il proprio nulla osta alla realizzazione del progetto di adeguamento fumi, ritenendo gli interventi contemplati conformi ed idonei al raggiungimento delle finalità di cui al D.M. n. 503/97, nonché congrui i termini di conclusione dei lavori;
- VISTA la nota n. 22014/USEC del 24.5.2005 con la quale la Provincia di Cagliari ha trasmesso il verbale di sopralluogo effettuato in data 13, 16 e 17 maggio 2005 che ha evidenziato la regolarità degli adempimenti riportati nell'autorizzazione n. 1251/IV del 31.5.2000;
- VISTA l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di trattamento mediante termodistruzione dei rifiuti urbani del sub ambito A1 di Cagliari (1^a e 2^a linea e 3^o forno a griglia) e dei rifiuti speciali non tossici e nocivi (forno a tamburo rotante) di cui al provvedimento n. 963/IV del 31.5.2005;
- VISTE le successive determinazioni n. 1246/IV del 30.6.2005 e, da ultimo, n. 1440/II del 2.8.2005, con cui la scadenza di cui alla suddetta determinazione n. 963/IV del 31.5.2005 è stata differita al 28.12.2005;
- VISTA la nota n. 27199/USEC del 27.6.2005 con la quale la Provincia di Cagliari ha trasmesso il verbale di sopralluogo effettuato in data 8 giugno 2005 che ha evidenziato la conformità delle nuove vasche di inertizzazione agli elaborati



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

progettuali e la necessità di procedere al collaudo dell'opera da parte della società Tecnocasic S.C.p.A.;

VISTA

la nota n. 24799 del 26.7.2005 di questo Assessorato con cui è stato comunicato al Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari e alla società Tecnocasic S.C.p.A. che la realizzazione delle nuove vasche di inertizzazione si configura quale variante non sostanziale in corso di esercizio dell'impianto, variante la cui approvazione è di competenza dello stesso Consorzio;

VISTA

la nota n. 889 del 20.7.2005 con cui la società Tecnocasic S.C.p.A. ha trasmesso il certificato di regolare esecuzione delle nuove vasche di inertizzazione;

VISTO

il decreto n. 05/2005PR del 30.9.2005 del Direttore Generale per l'Energia e le Risorse Minerarie del Ministero delle Attività Produttive, con cui viene concessa al C.A.S.I.C., ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 11 febbraio 1998, n. 53, nonché dell'art. 17 del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, la proroga al 28.12.2005 per l'adeguamento della prima e della seconda linea all'allegato 1 del D. Lgs. n. 133/2005;

VISTA

la nota n. 1122 del 22.9.2005 con la quale la società Tecnocasic S.C.p.A ha trasmesso copia del progetto preliminare di adeguamento, al D. Lgs. n. 133/2005, degli scarichi liquidi derivanti dalle linee di depurazione degli effluenti gassosi del termovalorizzatore, e con la quale ha chiesto l'autorizzazione alla realizzazione dell'intervento;

VISTA

la nota n. 1261 del 14.10.2005 con la quale la società Tecnocasic S.C.p.A ha chiesto il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di incenerimento e ha contestualmente individuato l'Ing. Andrea Sorcinelli quale responsabile tecnico della gestione, per conto della società Tecnocasic, dell'impianto di che trattasi, coadiuvato dal Geom. Domenico Giuseppini, il Geom. Mario Murgia quale responsabile, per conto della Soc. Tecnocasic, dell'attività di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

conferimento dei rifiuti all'impianto e di smaltimento dei residui di incenerimento in discarica nonché della gestione dei rapporti contrattuali con gli utenti e l'Ing. Alberto Liguori quale responsabile tecnico del controllo sulla gestione, per conto del CASIC. Con la stessa nota la società ha chiesto che nella stessa autorizzazione siano ricompresi il sistema di raccolta ed inertizzazione delle scorie della terza linea di incenerimento a griglia, e il sistema di adeguamento al D. Lgs. n. 133/2005 degli scarichi liquidi derivanti dalle linee di depurazione degli effluenti gassosi;

- VISTA** la relazione istruttoria predisposta dal Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche in data 13.12.2005;
- ATTESO** che la Regione Autonoma della Sardegna non ha ancora recepito il D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005, recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- ATTESO** altresì che l'impianto in questione sarà oggetto di Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del citato D. Lgs. n. 59/2005, non appena la Regione Autonoma della Sardegna avrà emanato le norme regionali di recepimento;
- CONSIDERATO** che l'art. 21 del D. Lgs. n. 133/2005 prevede l'adeguamento degli impianti esistenti, alle disposizioni del medesimo, entro il 28.12.2005;
- CONSIDERATO** altresì che l'intervento di adeguamento, al D. Lgs. n. 133/2005, degli scarichi liquidi derivanti dalle linee di depurazione degli effluenti gassosi del termovalorizzatore costituisce una modifica non sostanziale dell'impianto in argomento, e che pertanto la sua approvazione rimane in capo al Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari;
- RITENUTO** di poter procedere al rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto in argomento ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. n. 22/1997, e al rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.P.R. n. 203/88 e del D. Lgs. n. 133/2005;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

- RITENUTO** altresì di poter autorizzare l'esercizio delle nuove vasche di inertizzazione delle scorie della terza linea di incenerimento a griglia, nonché del nuovo sistema di trattamento degli scarichi liquidi derivanti dalle linee di depurazione degli effluenti gassosi, fermo restando che quest'ultimo intervento deve essere terminato entro il mese di Marzo 2006 e che la relativa autorizzazione all'esercizio è da intendersi inefficace finché l'Amministrazione Provinciale di Cagliari non certifichi la corretta esecuzione dei lavori al termine degli stessi;
- CONSIDERATO** che il comma 18 dell'art. 5 del D. Lgs. n. 59/2005 stabilisce che l'autorizzazione integrata ambientale deve essere rilasciata agli impianti esistenti entro il 30.10.2007;
- RITENUTO** conseguentemente di poter provvedere alla formalizzazione del relativo provvedimento;
- RITENUTO** di far salve le eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri Enti;
- PER QUANTO** di competenza in materia di gestione rifiuti;

DETERMINA

ART. 1 E' autorizzato, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs n. 22/97, l'esercizio dell'impianto di trattamento (D10) mediante termodistruzione dei rifiuti urbani del sub ambito A1 di Cagliari (1^a e 2^a linea e 3° forno a griglia) e dei rifiuti speciali non tossici e nocivi (forno a tamburo rotante), realizzato dal CASIC in Comune di Capoterra, costituito dalle sezioni elencate in premessa, comprese le nuove vasche di inertizzazione, e, ai termini del D.P.R. n. 203/88 e del D. Lgs. n. 133/2005, l'esercizio delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività dell'impianto.

È autorizzato l'esercizio del nuovo sistema di trattamento degli scarichi liquidi derivanti dalle linee di depurazione degli effluenti gassosi, fermo restando che



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

l'intervento deve essere terminato entro il mese di Marzo 2006 e che la relativa autorizzazione all'esercizio è da intendersi inefficace finché l'Amministrazione Provinciale di Cagliari non certifichi la corretta esecuzione dei lavori al termine degli stessi.

L'autorizzazione di cui sopra viene rilasciata al Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari, titolare dell'opera in argomento che ne attua la gestione attraverso la società Tecnocasic S.C.p.A. in virtù di apposita convenzione.

Responsabile tecnico della gestione, per conto della società Tecnocasic, è l'Ing. Andrea Sorcinelli.

Responsabile, per conto della società Tecnocasic, dell'attività di conferimento dei rifiuti all'impianto e di smaltimento dei residui di incenerimento in discarica nonché della gestione dei rapporti contrattuali con gli utenti, è il Geom. Mario Murgia.

Responsabile tecnico del controllo sulla gestione, per conto del CASIC, è l'Ing. Alberto Liguori.

ART. 2 La presente autorizzazione ha validità fino all'emanazione dell'autorizzazione di cui al D. Lgs n. 59/2005 e comunque non oltre il 30.10.2007. La presente autorizzazione è inoltre subordinata al rispetto delle prescrizioni di seguito riportate, in aggiunta a quelle previste dalle norme regionali e nazionali:

1) Sezione rifiuti urbani

1.a) Nell'impianto di termodistruzione, costituito dai tre forni a griglia di potenzialità nominale pari a 7 t/h cadauno, potranno essere smaltite le seguenti categorie di rifiuti i cui codici CER sono riportati nell'allegato A1:

- rifiuti urbani provenienti dal sub ambito A1 di Cagliari;
- rifiuti assimilati agli urbani;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

- rifiuti sanitari così come definiti all'art. 1 del D.M. Ambiente n. 503/97 in misura non maggiore al 5% della carica, al fine di garantire la continuità dello smaltimento in relazione alle fermate e alle limitazioni tecniche dell'impianto dedicato costituito dal forno rotante.

1.b) Accettazione e alimentazione

La conduzione dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti modalità:

1.b.1) per ogni categoria e quantità di rifiuti in ingresso all'impianto, dovrà essere effettuata la registrazione negli appositi registri di carico prima di essere avviati al trattamento;

1.b.2) durante le operazioni di scarico dei R.U. nella fossa, dovranno essere evitate dispersioni degli stessi e imbruttimenti delle aree limitrofe alla fossa rifiuti;

1.b.3) la fossa di ricezione può essere colmata per una volumetria non superiore alla sua capacità a raso e deve essere mantenuta costantemente in depressione per evitare diffusione di odori e polveri;

1.b.4) il percolato originatosi nella fossa rifiuti deve essere costantemente captato ed inviato all'impianto di depurazione consortile limitrofo di titolarità del CASIC;

1.b.5) dovrà essere garantita l'efficienza del sistema delle serrande di chiusura delle fosse e in caso di avaria dovrà provvedersi tempestivamente al ripristino della perfetta funzionalità delle stesse;

1.b.6) l'alimentazione dei R.U. all'impianto di selezione e/o di R.U. e sovvalli all'impianto di incenerimento dovrà avvenire tramite prelievo a mezzo carroponete con benna dalla fossa di accumulo; alle benne dovrà essere prestata una costante manutenzione volta ad assicurare l'efficienza di funzionamento;

1.b.7) l'alimentazione dei rifiuti sanitari dovrà avvenire esclusivamente con il sistema di caricamento costituito dal montacarichi chiuso e dai nastri trasportatori collegati direttamente con la tramoggia di alimentazione.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

1.b.8) lo smaltimento dei rifiuti sanitari dovrà avvenire nel rispetto dell'art. 10 del D.P.R. 15.7.2003, n. 254;

1.b.9) lo stoccaggio dei rifiuti sanitari dovrà avvenire esclusivamente in area pavimentata coperta e non potrà protrarsi per periodi superiori ai 5 giorni.

1.c) Preselezione dei rifiuti

1.c.1) le operazioni di movimentazione dei rifiuti urbani, vagliatura e trasferimento delle frazioni separate nel reparto di preselezione devono essere condotte in modo da non provocare dispersione degli stessi;

1.c.2) la pulizia dell'area di preselezione deve essere effettuata con cadenza almeno giornaliera;

1.c.3) dovrà essere prestata la massima cura nell'evitare dispersioni del sottovaglio nell'area esterna di caricamento dei cassoni scarrabili;

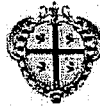
1.c.4) il sottovaglio dovrà essere conferito entro 48 ore ad idoneo impianto di destinazione ai termini delle leggi vigenti.

1.d) Incenerimento rifiuti urbani (forni a griglia)

1.d.1) nella conduzione dell'impianto di incenerimento dovranno essere rispettate le indicazioni di cui ai punti D), E), F), G) e H) del D.M. Ambiente 9.11.1997, n. 503;

1.d.2) in caso di avaria totale del forno dovrà essere immediatamente interrotta l'alimentazione dei rifiuti ed il ripristino del normale esercizio non potrà riprendere finché si proceda a riportare alle primitive condizioni di efficienza l'impianto di termodistruzione. Di tale avaria dovrà essere data comunicazione alle autorità di controllo ed all'Assessorato che rilascia la presente autorizzazione;

1.d.3) il combustibile in alimentazione all'impianto deve possedere le caratteristiche previste dal D.P.C.M. 8.3.2002 e successive modifiche ed integrazioni.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

2) Sezione di essiccamento fanghi e termodistruzione rifiuti speciali non tossici e nocivi.

2.a) Impianto di essiccamento fanghi

2.a.1) potranno essere accolti nell'impianto di essiccamento fanghi esclusivamente classificati come rifiuti speciali non tossici e nocivi ai sensi della deliberazione del Comitato Interministeriale del 27.7.1984;

2.a.2) l'impianto di essiccamento fanghi potrà essere posto in esercizio solo in concomitanza del funzionamento di un forno di incenerimento, in relazione all'esigenza di collettare le emissioni nella camera di combustione del forno rotante o di un forno a griglia.

2.b) Impianto di incenerimento a tamburo rotante

2.b.1) fino all'adeguamento ai termini del D. Lgs. n. 133/2005 nell'impianto potranno essere smaltiti esclusivamente rifiuti speciali non pericolosi riportati nell'elenco allegato A2 con i rispettivi codici CER, con la sola eccezione dei rifiuti sanitari;

2.b.2) dovrà privilegiarsi la combustione al forno rotante di sopravaglio proveniente dalla selezione dei rifiuti urbani che non dovrà risultare inferiore mediamente al 50% della carica di marcia dell'impianto;

2.b.3) è fatto divieto assoluto di termodistruzione presso l'impianto di rifiuti classificati come tossici e nocivi ai sensi della deliberazione del Comitato Interministeriale del 27.7.1984;

2.b.4) l'accettazione all'impianto dovrà essere condizionata alla effettuazione preventiva per ogni partita di rifiuto speciale di opportune analisi chimiche e chimico fisiche, che dovranno essere allegate al registro di carico e scarico. Di ogni partita dovrà essere conservato presso l'impianto per un periodo non inferiore a due anni un campione significativo del rifiuto termodistrutto; parimenti dovrà essere conservato per lo stesso periodo il certificato di accettazione e l'omologazione del rifiuto;

2.b.5) il combustibile in alimentazione all'impianto deve possedere le caratteristiche previste dal D.P.C.M. 8.3.2002 e successive modifiche ed integrazioni;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

2.b.6) in caso di alimentazione di rifiuti sanitari anche pericolosi in misura maggiore del 30% della carica o di rifiuti con contenuto di cloro organico superiore al 2%, dovranno essere garantiti i seguenti valori operativi minimali da rispettare in camera di post-combustione:

- tenore di ossigeno libero nei fumi umidi (misurato all'uscita della camera di post-combustione): $\geq 6\%$ in volume;
- velocità media dei gas (misurata nella sezione d'ingresso della camera di post-combustione): ≥ 10 m/s;
- tempo di contatto ≥ 2 s;
- temperatura dei fumi $> 1100^\circ$ C;
- dovrà essere garantito un rendimento di combustione, inteso come rapporto tra la concentrazione di biossido di carbonio e la somma delle concentrazioni di biossido e monossido di carbonio nei gas combusti superiore al 99,9%;

2.b.7) in tutti gli altri casi di alimentazione al forno devono essere garantite le condizioni di cui del D.M. Ambiente n. 503/97 già indicate al punto 1.d.1);

2.b.8) qualora il conferimento dei rifiuti avvenga alla fossa di stoccaggio dovrà essere tale da garantire che non vi siano fenomeni di incompatibilità tra i rifiuti che provochino reazioni non controllate e/o fenomeni di emissione di sostanze nocive.

3) Recupero energetico

3.a) dovrà prevedersi la lettura e la registrazione della e.e. prodotta, utilizzata in autoconsumo e resa alla rete ENEL, con frequenza giornaliera.

4) Sezioni depurazioni fumi ed emissioni in atmosfera

4.a) per le emissioni in atmosfera dovranno essere rispettate, per i due forni a griglia 1 e 2 e per il forno rotante, le indicazioni riportate nel DPR n. 203/88 e, fino alla data del 28.12.2005, i limiti alle emissioni e le condizioni riportati nell'allegato 2 del D.M. n. 503/97 punti A, B, C, nonché, ove più restrittivi, i limiti alle emissioni garantiti dal progetto



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

approvato; dal 29.12.2005 dovranno essere rispettati i limiti e le condizioni di cui all'allegato 1 del D. Lgs. n. 133/2005.

Per le emissioni derivanti dal terzo forno fino alla data del 28.12.2005, dovranno essere rispettati i limiti alle emissioni e le condizioni riportati nell'allegato 1 del D.M. n. 503/97 punti A, B, C; a partire dal 29.12.2005, dovranno essere rispettati i limiti alle emissioni e le condizioni riportati dell'allegato 1 del D. Lgs. n. 133/2005.

Con cadenza trimestrale dovranno essere trasmesse all'Ente di controllo (Provincia, ARPAS) e all'Assessorato regionale Difesa Ambiente, le elaborazioni delle misurazioni in continuo effettuate ai camini, al fine di consentire la verifica del rispetto dei limiti consentiti;

4.b) gli apparecchi di misura in continuo installati presso gli impianti succitati dovranno essere periodicamente tarati, secondo modalità concordate con le Autorità competenti al controllo. La taratura dovrà essere effettuata secondo le modalità previste nel D.M. del 21 dicembre 1995.

4.c) dovrà essere misurata e registrata in continuo la temperatura ed il tenore di O₂ libero nei fumi in uscita dalla camera di post-combustione;

4.d) dovrà essere mantenuto perfettamente efficiente il sistema di monitoraggio delle emissioni in atmosfera e il sistema di elaborazione dati dovrà garantire la registrazione e conservazione dei dati storici su supporto informatico;

4.e) fino al 28.12.2005 deve essere assicurato con frequenza trimestrale il controllo analitico delle emissioni di cui agli allegati 1 e 2 del D.M. Ambiente n. 503/97; i relativi parametri dovranno essere determinati nei modi e nei termini ivi previsti; a partire dal 29.12.2005 dovrà essere garantito il controllo di cui all'allegato 1 del D. Lgs. n. 133/2005 con la medesima frequenza;

4.f) deve essere adottato un registro delle analisi e degli interventi sugli impianti. I registri devono contenere pagine numerate, firmate dal Responsabile dell'impianto. La data, l'orario, i risultati delle misure effettuate e le caratteristiche di marcia degli impianti nel corso del prelievo, devono essere annotati sul registro. Fermi restando gli obblighi di cui all'art. 3, comma 14 del D.M. del 12.7.1990, ogni interruzione del funzionamento degli



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

impianti, quale ne sia la causa (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti accidentali, interruzioni di funzionamento etc.), deve essere annotata nel predetto registro. Quest'ultimo deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli organismi di controllo previsti dalla normativa vigente;

4.g) dovranno essere segnalate all'organo di vigilanza (all'ARPAS tramite il PMP), le date in cui si intende effettuare i prelievi, per consentire l'eventuale presenza dei tecnici dei Servizi. I prelievi dei campioni effettuati ai camini e/o in altre idonee posizioni adatte a caratterizzare le emissioni, dovranno essere effettuati nelle condizioni di funzionamento più gravose dell'impianto di cui trattasi.

5) Scarti e scorie

5.a) le scorie e le ceneri inertizzate prodotte dovranno essere sottoposte ad analisi di qualità, in un numero significativo di campioni con cadenza almeno settimanale e le relative analisi dovranno essere allegate al registro di carico e scarico. Per le scorie dovranno essere verificate anche la percentuale di incombusti e le sostanze organiche putrescibili presenti. Le scorie e le ceneri inertizzate dovranno essere sottoposte a test di cessione nei modi e nei termini previsti dalla deliberazione del Comitato Interministeriale del 14.7.1986 e, dopo il 31.12.2006, nei modi e nei termini previsti dal D.M. Ambiente del 3.8.2005 che regola l'ammissibilità dei rifiuti in discarica;

5.b) le scorie e le ceneri inertizzate devono essere avviate, se conformi con le caratteristiche previste, per il conferimento in apposita discarica autorizzata.

6) Infrastrutture e servizi generali

6.a) deve essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari, dei manufatti e della viabilità interna;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

6.b) devono essere garantiti la manutenzione e il completamento delle aree verdi e delle relative piantumazioni sia interne che delle fasce esterne di rispetto, al fine di salvaguardare l'integrità e il naturale sviluppo;

6.c) presso l'impianto dovranno essere tenuti, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 22/97 e compilati giornalmente, registri di carico e scarico dei rifiuti, suddivisi per le tipologie di rifiuti in entrata e prodotti e scarti in uscita, indicanti i quantitativi, la provenienza ed eventuali annotazioni;

6.d) i dati relativi alle analisi e indagini di cui ai punti 2.b.4, 4.e, 5.a dovranno essere tenuti sempre aggiornati e disponibili alle Autorità preposte ai controlli;

6.e) presso l'impianto dovrà essere tenuto un diario giornaliero di funzionamento dove saranno annotati i tempi di funzionamento delle sezioni dell'impianto e le relative portate dei flussi dei rifiuti;

6.f) le operazioni di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria devono essere condotte con le modalità e la frequenza previste nella scheda tecnica del costruttore e annotate nel diario di funzionamento. La società Tecnocasic deve impegnarsi affinché i periodi di fermata per eventuali condizioni di emergenza siano contenuti al tempo strettamente indispensabile per eseguire gli interventi di ripristino necessari;

6.g) con cadenza annuale, sulla base dei dati registrati nel diario di funzionamento, nel registro di carico e scarico e nel registro delle analisi, dovrà essere predisposta una relazione di sintesi del funzionamento dell'impianto possibilmente su supporto informatico e trasmessa all'Amministrazione regionale e all'Ente di controllo;

6.h) dovranno essere prodotte analisi qualitative della composizione dei rifiuti urbani in entrata in impianto e di quelli selezionati, comprendente l'analisi merceologica e l'analisi chimico-fisica (umidità, potere calorifico inferiore, sostanze volatili, etc.) effettuata su un numero di campioni rappresentativi della composizione media; tali analisi dovranno essere ripetute con cadenza trimestrale;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

6.i) entro il mese di maggio di ogni anno e sino alla scadenza della presente autorizzazione, dovrà essere presentato il consuntivo dell'anno precedente dove vengono analizzati nel dettaglio per le singole voci, i costi sostenuti e indicata l'entità e la destinazione degli accantonamenti, secondo quanto previsto nel "Atto di indirizzo per la determinazione della tariffa di conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento e di recupero" approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 17/7 del 13.4.2004; parimenti, entro il 31 di ottobre, dovrà essere presentata la proposta di adeguamento tariffario, qualora le variazioni dei costi dovessero comportare una variazione della tariffa;

6.l) il CASIC è tenuto a comunicare tempestivamente all'Amministrazione regionale ogni variazione del nominativo del Tecnico responsabile, delle attrezzature e dei dati amministrativi trasmessi ai fini della presente autorizzazione;

6.m) la società Tecnocasic è tenuta, entro il 30 aprile di ogni anno, a comunicare agli Enti competenti i dati riferiti ai rifiuti trattati nell'anno solare precedente, così come previsto dalla legge n. 70/94 e dall'art. 11 del D.Lgs n. 22/97.

ART. 3 Sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni di competenza di altri Enti ed organismi nonché le altre disposizioni e direttive vigenti in materia. La presente autorizzazione è soggetta a revoca o modifica ove risulti pericolosità o dannosità dell'attività esercitata, nei casi di accertate violazioni delle normative vigenti o delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento. Il CASIC è comunque tenuto al rispetto delle norme, anche regionali, nonché di quelle più restrittive, che dovessero intervenire nel frattempo.

ART. 4 Il controllo dell'adempimento delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento è demandato, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs n. 22/97 e del D.P.R. n. 203/88, all'Amministrazione provinciale competente per territorio e all'ARPAS tramite il P.M.P.

ART. 5 Il CASIC entro 30 giorni a far data dal presente provvedimento, dovrà provvedere ad accendere una polizza assicurativa di responsabilità civile



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'ambiente
Servizio atmosferico e del suolo, gestione rifiuti e bonifiche

DETERMINAZIONE N. 2827/II
DEL 14 DIC 2005

inquinamento con massimale assicurato pari a € 3.000.000,00 prevista per gli inceneritori di rifiuti urbani. Inoltre dovrà provvedere ad accendere un'ulteriore garanzia finanziaria per la copertura della fase di stoccaggio nella misura di € 400.000,00 (euro quattrocentomila/00) e di € 450.000,00 (euro quattrocentocinquantamila/00) per la copertura dell'incenerimento dei rifiuti speciali non pericolosi. Le succitate garanzie sono previste dall'art. 28 lettera h) del D. Lgs. 22/97. Tali garanzie dovranno essere prestate nei modi e nei termini fissati dalla deliberazione della Giunta regionale n. 24/11 datata 27.07.2003 in cui sono fissati i criteri, le modalità e i parametri per la determinazione della garanzia finanziaria prevista per il rilascio dell'autorizzazione regionale alla gestione di impianti per lo smaltimento di rifiuti previste dal D. Lgs. 22/1997 nonché dal D. Lgs. 36/2003.

ART. 6

E' fatto altresì obbligo al suddetto Consorzio, di acquisire gli eventuali altri pareri e autorizzazioni che si rendessero necessari per l'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti. Sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni di competenza di altri Enti ed organismi nonché le altre disposizioni e direttive vigenti in materia.

Il presente provvedimento sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna.

Il Direttore del Servizio

Roberto Pisu

S.P./Sett.R.U.
M.M./Resp.Sett.R.S.
A.P./Resp.Sett.R.U.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

IMPIANTO DI INCENERIMENTO DI MACCHIAREDDU

FORNI A GRIGLIA

ELENCO CODIFICATO DEI RIFIUTI SMALTIBILI PER TERMODISTRUZIONE

- 03 RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE**
- 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
03 03 08 scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
- 15 RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI; STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)**
- 15 01 01 imballaggi in carta e cartone
15 01 02 imballaggi in plastica
15 01 03 imballaggi in legno
15 01 05 imballaggi in materiali compositi
15 01 06 imballaggi in materiali misti
15 01 09 imballaggi in materia tessile
- 15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
- 18 RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITA' DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)**
- 18 01 01 oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
18 01 02 parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)
18 01 03* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 01 04 rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 01 09 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
- 18 02 01 oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
18 02 02* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 18 02 03 rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
- 18 02 08 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
- 19 RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE**
- 19 12 01 carta e cartone
- 19 12 04 plastica e gomma
- 19 12 08 prodotti tessili
- 19 12 10 rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
- 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
- 20 RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITA' COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHE' DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA**
- 20 01 01 carta e cartone
- 20 01 08 rifiuti biodegradabili di cucine e mense
- 20 01 32 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
- 20 01 39 plastica
- 20 02 01 rifiuti biodegradabili
- 20 03 01 rifiuti urbani non differenziati
- 20 03 02 rifiuti di mercati
- 20 03 03 residui della pulizia stradale

ROTANTE



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

IMPIANTO DI INCENERIMENTO DI MACCHIAREDDU

ELENCO CODIFICATO DEI RIFIUTI SPECIALI SMALTIBILI PER TERMODISTRUZIONE

- 02 RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI**
- 02 01 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 02 scarti di tessuti animali
02 01 03 scarti di tessuti vegetali
02 01 04 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 07 rifiuti della silvicoltura
- 02 02 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 02 scarti di tessuti animali
02 02 03 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 04 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 02 03 01 fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 02 04 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 02 05 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 02 06 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 02 07 02 rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
- 03 RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE**
- 03 01 01 scarti di corteccia e sughero
03 01 05 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 03 03 01. scarti di corteccia e legno
- 03 03 02 fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
- 03 03 05 fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
- 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
- 03 03 08 scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
- 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di selezione meccanica
- 03 03 11 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10

04 RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHE' DELL'INDUSTRIA TESSILE

- 04 01 07 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
- 04 01 09 rifiuti dalle operazioni di confezionamento e finitura
- 04 02 09 rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 04 02 10 materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
- 04 02 15 rifiuti da operazioni di finitura diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
- 04 02 17 tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
- 04 02 20 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
- 04 02 21 rifiuti da fibre tessili grezze
- 04 02 22 rifiuti da fibre tessili lavorate

05 RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE

- 05 01 10 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
- 05 01 17 bitumi

06 RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI

- 06 13 03 nerofumo di gas

07 RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI

- 07 02 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
- 07 02 13 rifiuti plastici
- 07 05 14 rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
- 07 06 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 08 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO (PFFU) DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA**
- 08 01 12 pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
08 01 16 fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
08 01 18 fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 20 sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
- 08 03 13 scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
08 03 15 fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
08 03 18 toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
- 08 04 10 adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
08 04 12 fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
08 04 14 fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
- 09 RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA**
- 09 01 07 carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08 carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
09 01 10 macchine fotografiche monouso senza batterie
09 01 12 macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11
- 12 RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA**
- 12 01 05 limatura e trucioli di materiali plastici
- 15 RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI; STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)**
- 15 01 01 imballaggi in carta e cartone
15 01 02 imballaggi in plastica
15 01 03 imballaggi in legno
15 01 05 imballaggi in materiali compositi
15 01 06 imballaggi in materiali misti
15 01 09 imballaggi in materia tessile
- 15 02 03 assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
- 16 RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NEL CATALOGO**
- 16 01 03 pneumatici fuori uso
16 01 19 plastica



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 16 02 16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
- 16 03 06 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
- 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONI E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)**
- 17 02 01 legno
- 17 02 03 plastica
- 17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
- 18 RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITA' DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)**
- 18 01 01 oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
- 18 01 02 parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)
- 18 01 03* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni**
- 18 01 04 rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
- 18 01 09 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
- 18 02 01 oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
- 18 02 02* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni**
- 18 02 03 rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
- 18 02 06 sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
- 18 02 08 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
- 19 RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE**
- 19 02 10 rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09
- 19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata
- 19 05 02 parte di rifiuti animali e vegetali non compostata
- 19 05 03 compost fuori specifica
- ~~19 08 01~~ vaglio
- 19 08 05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
- 19 08 09 miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
- 19 08 12 fanghi prodotti dalle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
- 19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19 09 02 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 04 carbone attivo esaurito

19 11 06 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05

19 12 01 carta e cartone
19 12 04 plastica e gomma
19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06

19 12 08 prodotti tessili
19 12 10 rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

20 RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITA' COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHE' DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

20 01 01 carta e cartone
20 01 08 rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10 abbigliamento
20 01 11 prodotti tessili
20 01 25 oli e grassi commestibili
20 01 32 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
20 01 38 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39 plastica

20 03 03 residui della pulizia stradale
20 03 04 fanghi di serbatoi settici
20 03 07 rifiuti ingombranti



CONFERMA
OM