



PROVINCIA DI CAGLIARI
SETTORE AMBIENTE

Prot. n° 9929

Cagliari li 3 MAR. 2004

Allegati: n°1: Autorizzazione allo scarico

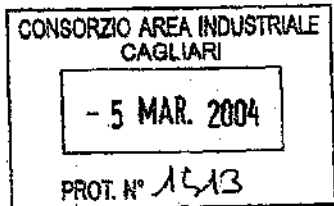


Al Casic
Viale Diaz n° 86
09125 Cagliari

Al Sig. Sindaco
del Comune di Capoterra

All'Azienda U.S.L. n° 8
Via Lo Frasso n° 11
09127 Cagliari

All'Azienda U.S.L. n°8
Presidio Multizonale di Prevenzione
Viale Ciusa n° 6
09131 Cagliari



Oggetto: Autorizzazione allo scarico n° 391 del 03 marzo 2004 rilasciata al *C.A.S.I.C. Consorzio Area Sviluppo Industriale di Cagliari (Rif. PAS 668)*.

Si trasmette in allegato il provvedimento di autorizzazione allo scarico n° 391 del 03/03/04 rilasciato ai sensi del D. Lgs. n°152/99 e succ. mod. ed int. e della L.R. n°14/00.

Si richiede all'Azienda U.S.L. in indirizzo, ai sensi dell'art. 02 comma 3 ex L.61/94 di voler effettuare, non appena verrà attivato lo scarico:

- il controllo del rispetto delle prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo e di comunicarne a questo Assessorato gli esiti;
- le verifiche analitiche dei parametri previsti nella presente autorizzazione e di trasmetterci i relativi bollettini.

Distinti saluti.

Dot.ssa A.M. A./Uff.Acq.
Ing. G. C./Uff.Acq.

- PRESIDENTE
- DIRETTORE
- SECR. GENER.
- UFF. AMM.
- UFF. PATRIM.
- UFF. ESPROP.
- UFF. A.M.A.
- UFF. G.
- PERSONALE
- UFF. AMMINIST.
- ECONOMATO
- PROMOZIONE
- ARCHIVIO

IL DIRIGENTE
(Ing. Alessandro Sanna)

Rif. PAS n° 668

DATA



PROVINCIA DI CAGLIARI

SETTORE AMBIENTE

Via Giudice Guglielmo n°46 - 09100 Cagliari

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO N° 391 del 03 marzo 2004

D.Lgs. n°152/99 - D.Lgs. n°258/00

e
L.R. 14/00

PRATICA N°
INSEDIAMENTO
COMUNE
LOCALITA'

668 /P.A.S.
Depuratore Consortile Casic
Capoterra
S.S. 195 - Macchiareddu

Premesso che:

- Il D.Lgs. n° 152/99 e succ. mod. e int. affida alle Province la competenza per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico.
- La L.R. n° 14/00 all'art. 3 comma 1 dispone che in materia di autorizzazione agli scarichi devono essere applicate le norme recate dal D.Lgs. 152/99, per quanto non diversamente disciplinate dal medesimo articolo.
- Il CASIC, con sede legale in Cagliari Viale A. Diaz 86, nella persona del Presidente Avv. Sandro Usai, ha presentato in data 09/06/2003, con ns. prot. n° 25363 del 11/06/03, domanda di autorizzazione allo scarico a mare e riutilizzo dei reflui depurati provenienti dal Depuratore Consortile di cui in oggetto, nella sua configurazione finale in seguito agli adeguamenti eseguiti.
- Lo scarico è dotato di autorizzazione allo scarico n° 105 del 03.05.2000 rilasciata dalla Provincia di Cagliari, che col presente atto viene revocata.

Tenuto conto che:

Con la documentazione presentata, il richiedente ha dichiarato che:

- La zona industriale del Casic si erge nel territorio dei comuni di Elmas, Assemini, Uta e Capoterra. In essa sono insediate numerose aziende che recapitano i propri reflui nella fognatura consortile. Da essa i reflui pervengono all'impianto di depurazione consortile, gestito dalla società Tecnocasic.
- In ottemperanza allo schema fognario n° 276 del P.R.R.A., nel depuratore convergono attualmente le acque dei centri urbani di Decimoputzu, Villaspeciosa, Uta;
- Per scelta progettuale e funzionale le acque reflue vengono così divise attraverso diverse condotte fognarie:

acque reflue urbane: . (destinate a mare	acque reflue industriali del Casic (acque saline a causa dello scarico Fluorsid ed Enichem) e acque reflue domestiche del Comune di Capoterra - potenzialità 400 l/s, portata massima 600 l/sec;
acque reflue domestiche (destinata al riutilizzo)	reflui provenienti dai Comuni di Decimoputzu, Villaspeciosa, Uta e prossimamente Sestu, Elmas, Decimomannu, ed Assemini e acque di 1ª pioggia - potenzialità 800 l/s.



Eag. n° 1 di 5

- L'impianto nella sua configurazione finale ha due linee di trattamento, esse hanno la possibilità di essere interconnesse in alcune fasi per un migliore processo depurativo:
 - linea acque reflue domestiche (comuni contermini).
 - linea acque reflue urbane (industriali e Comune di Capoterra).
- In dettaglio le fasi delle due linee e le interconnessioni sono.

- **Linea acque reflue domestiche (reflui dai comuni contermini)**

La portata di tale impianto risulta essere di 800 l/s

Essa consta delle seguenti fasi:

- Vasca di prima pioggia;
- Grigliatura grossolana;
- Sollevamento;
- Grigliatura fine e dissabbiatura;
- Sedimentazione primaria;
- I° stadio filtrazione biologica;
- Sedimentazione intermedia;
- II° stadio filtrazione biologica (sez. utilizzabile dalla linea acque reflue urbane);
- Vasca di aerazione;
- Ricircolo fanghi;
- Trattamento fanghi;
- Sedimentazione finale;
- By-pass per clorazione linea acque reflue urbane e scarico a mare;
- Filtrazione su sabbia (Q=500 l/s);
- Disinfezione con UV;
- Vasca di stoccaggio e riutilizzo.

La potenzialità depurativa è riportata nella seguente tabella:

Parametro	Unità di misura	Valori di progetto
Portata media	mc/giorno	45.266
	mc/h	1.886
	l/s	530
Portata massima	mc/giorno	69.300
	mc/h	2.888
	l/s	800
BOD ₅	Kg/g	17.827
a.e. (60 g BOD ₅ /ab g)	n°	297.117
COD	Kg/g	36.858
Solidi sospesi	Kg/g	11.132
Azoto totale (N)	Kg/g	821,21
Fosforo (P)	Kg/g	70,25

- **Linea acque reflue urbane (reflui industriali + Capoterra)**

La portata di tale impianto risulta essere di 600 l/s

Essa consta delle seguenti fasi:

- Accumulo acque 1° pioggia (1.000 mc) e sollevamento (700 l/s di cui 400 alla depurazione)
- Grigliatura grossolana;
- Sollevamento;
- Grigliatura fine e dissabbiatura;



- Flocculazione e omogeneizzazione;
- Sedimentazione primaria;
- Collegamento al II° stadio di filtrazione biologica;
- Vasca di denitrificazione e defosfatazione con di cloruro ferrico;
- Vasca di nitrificazione (fanghi attivi);
- Sedimentazione finale;
- Collegamento alla filtrazione su sabbia e disinfezione con UV;
- Clorazione;
- Scarico a mare;
- Ricircolo fanghi.

In seguito ai lavori di adeguamento la potenzialità depurativa di tale linea é:

BOD ingresso	kg/g	5195
% rimozione BOD		87
a.e.	n°	86.583
TKN _i	mg/l	38
TKN _u	mg/l	2

- **Trattamento fanghi**

La linea di trattamento fanghi, in comune per le due linee, è la seguente:

- Ispessimento aerato;
- Digestione anaerobica;
- Centrifugazione con dosaggio di polielettrolita;

I fanghi derivanti dal trattamento depurativo vengono smaltiti secondo la normativa vigente.

- Le due linee hanno in comune anche l'opera di sollevamento e scarico a mare ed il misuratore di portata.
- Il depuratore nella sua configurazione finale presenta varie opzioni di scarico e/o riutilizzo:
 1. linea acque reflue urbane: scarico a mare nel Golfo di Cagliari nel punto di coord. Lat. 39°09'54" Long. 09°01'48" mediante stazione di sollevamento e condotta sottomarina.
 2. linea acque reflue domestiche: queste acque di scarico potranno avere varie destinazioni:
 - riutilizzo ad uso industriale nelle aree industriali di Sarroch e Macchiarreddu tramite la rete appositamente realizzata;
 - riutilizzo ad uso irriguo nelle aree della piana di Capoterra mediante la rete esistente ma non terminata nell'opera di collettamento
 - riutilizzo per il riequilibrio e regimentazione idraulica dello stagno di S. Gilla, modalità attualmente non permessa dalle normativa vigente.
 3. la linea acque reflue domestiche nel caso di disponibilità superiore alle richieste può subire il parziale o totale by-pass verso l'opera di scarico a mare.

Visti:

- Il D.Lgs. n°152/99 corretto e integrato dal D.Lgs. n°258/00.
- La L.R. n° 14/00.
- Il D.A.D.A. n°34/97 coordinato con il D.A.D.A n°1699/97;
- Il Decreto Ministero dell'Ambiente 12/06/2003 n° 185.

Preso atto che il personale dell'Ufficio Autorizzazioni ha accertato la corrispondenza tra l'impianto installato e quanto riportato negli elaborati progettuali presentati come attestato nella relazione di sopralluogo n° 191/GC del 16/02/04 (agli atti).



Considerato che sussistono le condizioni per il rilascio della autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale delle acque trattate provenienti dal depuratore del Casic sito in loc. *Macchiareddu* nel Comune di *Capoterra*, ai sensi del D. Lgs. n°152/99 e succ. mod. ed int. e della L.R. n°14/00 come attestato nella relazione tecnica del 27/02/04 (agli atti), **nell'osservanza delle seguenti prescrizioni:**

- a) Regolare e corretto funzionamento dell'impianto di depurazione in tutte le sue fasi, nonché corretta gestione e manutenzione delle strutture e delle infrastrutture annesse.
- b) Comunicare a questo Settore e al P.M.P. di Cagliari la data di attivazione dello scarico.
- c) Le acque reflue dovranno rispettare i seguenti limiti di scarico:

1. Acque reflue urbane (Scarico acque superficiali)	limiti previsti dalle Tab. "1" e "3" dell'Allegato 5 (scarico in corpi d'acqua superficiali) del D. Lgs. n° 152/99. Il limite fissato per il parametro Escherichia Coli è di 5.000 UFC/100 ml;
2. Acque reflue domestiche (destinate al riutilizzo)	limiti previsti dalla Tabella "Valori limite delle acque reflue all'uscita dell'impianto di recupero" allegata al Decreto del Ministero dell'Ambiente n° 185 del 12 giugno 2003 "Norme Tecniche per il riutilizzo delle acque reflue", con destinazione industriale ed irrigua. Esclusivamente per il riutilizzo irriguo i valori limite per il fosforo ed azoto totale sono rispettivamente di 10 e 35 mg/l.

- d) Qualora i reflui vengano riutilizzati si dovrà ottemperare alle ulteriori prescrizioni contenute negli art. n° 8, 9, 10, 11 del Decreto del Ministero dell'Ambiente n° 185 del 12 giugno 2003 "Norme Tecniche per il riutilizzo delle acque reflue";
- e) Verifica, nel periodo di funzionamento dell'impianto, con frequenza mensile della qualità delle acque scaricate e di quelle destinate al riutilizzo, inviando semestralmente alla Provincia copia del referto analitico delle acque in uscita dall'impianto di depurazione. In particolare dovranno essere determinati i valori dei parametri di cui ai numeri 5, 6, 7, 8, 26, 32, 33, 34, 35, 50 della Tab. "3" dell'Allegato 5 del D. Lgs. n° 152/99. Copia dei referti analitici dovrà essere allegata al quaderno di impianto a disposizione del personale preposto al controllo.
- f) Lo smaltimento dei reflui dovrà sempre avvenire in modo tale da non causare pregiudizio alla salute e comunque nel rispetto di quanto previsto dalla Delibera del C.I.A. del 04/02/77; in particolare non si dovranno verificare fenomeni di aerosol, di ristagno e/o il ruscellamento delle acque reflue.
- g) Dovrà essere sempre consentito l'accesso all'impianto di depurazione al personale deputato al controllo tecnico e qualitativo.
- h) Il titolare dello scarico dovrà istituire un apposito "Registro delle visite" da custodire in impianto dove dovrà indicare puntualmente i nominativi e l'Ente di appartenenza del personale che ha effettuato la visita.
- i) Il titolare dello scarico dovrà istituire un apposito "Quaderno di impianto" dove dovrà indicare con puntualità le operazioni svolte nel processo depurativo, le eventuali anomalie riscontrate sulla qualità e quantità dei reflui in ingresso e in uscita. Dovrà inoltre essere riportato il valore della portata del refluo scaricato o destinato al riutilizzo.
- j) Qualora le aree irrigate con le acque di scarico vengano destinate a pubblica fruizione, dovranno essere apposti appositi cartelli riportanti, in italiano ed inglese, la dicitura "Irrigazione con acqua riciclata".
- k) La gestione dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto del D. Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni.
- l) Notificare a questa Amministrazione qualsiasi variazione dei dati forniti con la documentazione presentata per il rilascio della autorizzazione allo scarico.



Il Dirigente del Settore Ambiente della Provincia di Cagliari, richiamata la relazione tecnica del 27/02/2004, fatti salvi i diritti di terzi e le eventuali autorizzazioni, concessioni, nulla osta o quant'altro necessario previsti dalla normativa vigente

AUTORIZZA

La Soc. CASIC allo scarico delle acque trattate provenienti dal depuratore a mare nel Golfo di Cagliari nel punto di coord. Lat. 39°09'54" Long. 09°01'48".

Le acque reflue domestiche depurate potranno essere destinate al riutilizzo,

nel rispetto delle prescrizioni sopra riportate.

La presente autorizzazione è valida per **4 (quattro) anni** a decorrere dalla data del presente atto; detta autorizzazione potrà essere modificata anche prima della scadenza qualora in contrasto con nuove norme in materia.

L'inosservanza delle suddette prescrizioni comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

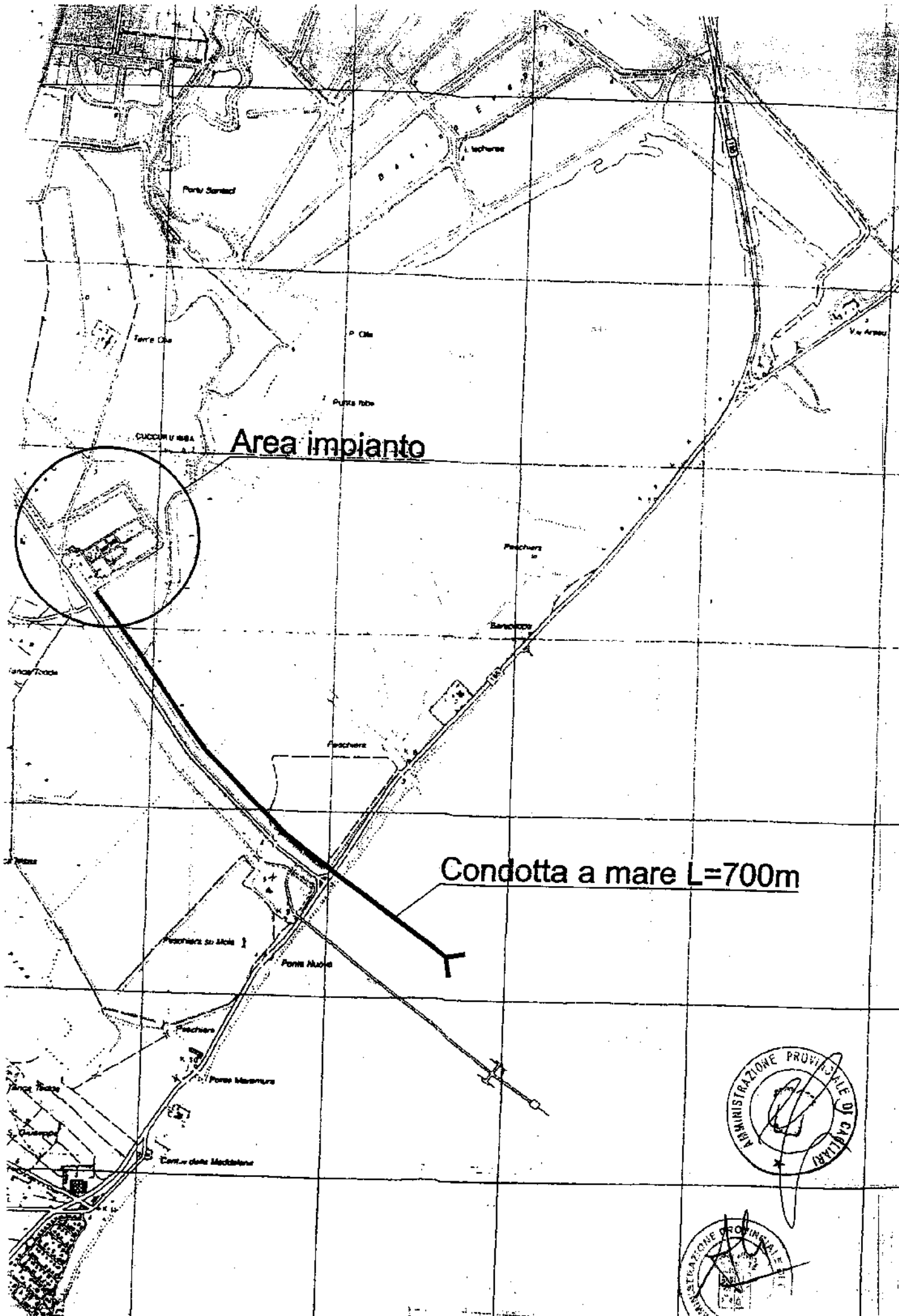
La richiesta di rinnovo dell'autorizzazione dovrà essere presentata un anno prima della scadenza della presente autorizzazione.

IL DIRIGENTE
(Ing. Alessandro Sanna)



Dott.ssa A.M. Atzei / Uff. Acque *Atzei*
Ing. G. Catta / Uff. Acque *Catta*

Allegati: n° 1 tavola cartografica



Area impianto

Condotta a mare L=700m

