



COMUNE DI OLBIA

Settore Ambiente e Manutenzioni

Prot. del

Oggetto: *Potenziale contaminazione dell'area relativa alle discariche site in loc. Spiritu Santu. Parere conferenza dei servizi*

Visto il piano di Caratterizzazione trasmesso dal CIPNES Gallura, con nota prot. 5131 del 12.12.2014, integrato e revisionato a seguito di quanto richiesto dagli Enti preposti sia in sede della prima seduta della conferenza di servizi del 25.09.2014, sia in sede dell'incontro informale tenutosi presso la Provincia di Olbia-Tempio, così come concordato durante la sopra citata conferenza, si esprimono le considerazioni che seguono.

Il Comune di Olbia, per quanto di competenza, esprime, in merito al piano di caratterizzazione redatto dal Cipnes e suoi allegati, il proprio parere favorevole, fatto salve le eventuali modifiche ed integrazioni, che dovessero essere richieste dagli organi di controllo. Chiede inoltre di essere messo al corrente del cronoprogramma delle prove e relative risultanze che verranno eseguite nell'ambito dell'attuazione della caratterizzazione.

Si precisa inoltre, che il Comune di Olbia, dapprima soggetto proponente congiuntamente al CIPNES Gallura del piano di caratterizzazione e relativi allegati, allo stato attuale risulta essere esclusivamente soggetto procedente, non condividendo alcune iniziative del Consorzio, riportate all'interno del piano medesimo. In particolare gli aspetti economici, non è mai stato autorizzato il consorzio ad anticipare somme per conto dallo scrivente, monitoraggi eseguiti nella discarica comunale mai concordati, e alcune considerazioni soggettive, circa la responsabilità dell'inquinamento. Si ritiene infatti che al di là di evidenze note, quali la realizzazione di solo una parte degli interventi di messa in sicurezza permanente, dovute alla mancanza di finanziamenti, sia quantomeno inopportuno, senza dati oggettivi, considerare il principale responsabile dell'inquinamento dell'intero sito, la discarica comunale, considerato che sono stati rilevati superamenti delle CSC in pozzi quali, ad esempio, S4, S26 e S27, o esprimere considerazioni soggettive, quali il possibile malfunzionamento del diaframma, in assenza dei dati conclusivi delle operazioni di collaudo dello stesso.

Il Dirigente
Ing. Antonio G. Zanda



GESTIONE COMMISSARIALE (L.R. 15/2013)
EX PROVINCIA OLBIA TEMPPIO

Legge Regionale 28.06.2013, n. 15 – Disposizioni in materia di
riordino delle province
Decreto Presidente Giunta Regionale n. 49 del 30/04/2014

SETTORE 5° - AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA
SARDEGNA

ARPAS

Olbia, 30.1.2015

Prot. **2035**

Allegati: 2 (tavola 8 e 11 integrate)

Comune di Olbia
Settore Ambiente e Manutenzioni
Via Dante, 1
Olbia

E, p.c.

A tutti i partecipanti alla Conferenza di Servizi

Inviata tramite PEC.

Oggetto: Potenziale contaminazione dell'area relativa alle discariche site in loc. Spiritu Santu. Conferenza di servizi ex. art. 242 D. Lgs. 152/2006. Parere.

Con riferimento alla documentazione redatta dal CIPNES Gallura nel dicembre 2014 e trasmessa dal Comune di Olbia con nota prot. n. 122830 del 15.12.2014 e avuto riguardo delle precedenti note della ex Provincia Olbia Tempio prot. n. 22175 del 25.9.2014 e dell'ARPA Sardegna Dipartimento Gallura prot. n. 26634 del 25.9.2014, si rappresenta quanto segue.

Si evidenzia che, come già rilevato in sede di Conferenza di Servizi del 25.9.2014, la descrizione dello stato di fatto continua ad essere carente delle informazioni utili alla **ricostruzione storica** delle attività presenti in situ con particolare riferimento alle criticità legate alla gestione del percolato nella discarica consortile e quelle legate alla gestione delle acque meteoriche. La relazione infatti descrive un sistema di fatto efficiente anche precedentemente l'adeguamento strutturale all'A.I.A. di cui alla Det. n. 84/14, limitando le criticità operative/gestionali conseguentemente ad eventi meteorici eccezionali.

Si vuole precisare che tale analisi non può essere condivisa in quanto le criticità legate alla gestione del percolato e alla gestione delle acque meteoriche, sintetizzate nella presenza di notevoli volumi di percolato storico nel corpo discarica e nella non completezza del sistema di gestione delle acque meteoriche, a suo tempo evidenziate, non erano collegate ad eventi meteorici eccezionali.

Per quanto riguarda le **caratteristiche della discarica comunale**, all'interno dell'analisi delle sorgenti di contaminazione, per le quali nel precedente parere è stato evidenziato un non adeguato approfondimento con riferimento all'aggiornamento dei dati di caratterizzazione del percolato, si rileva l'aggiornamento di tali dati nell'ambito di una serie di monitoraggi idrochimici nei piezometri di controllo a monte e a valle al fine della verifica del sistema di MISIP. In particolare si evince che il Comune di Olbia monitora il percolato nei pozzi a valle della discarica, utilizzati come barriera idraulica di

sicurezza.

In riferimento all'**Inquadramento geologico, idrogeologico, idraulico e meteo climatico** viene descritta unicamente una falda superficiale ospitata da un acquifero dello spessore medio complessivo di 4.00÷6.00 m e indicato un acquicludo dello spessore di circa 50 m senza dare alcuna importanza alla circolazione idrica profonda, questa tipologia di approccio non è al momento pienamente condivisibile. Si rinvia pertanto alla ricostruzione dell'assetto idrogeologico a seguito delle nuove prove previste nel Piano di Caratterizzazione presentato, quali la realizzazione dei nuovi cluster e relative prove idrauliche ed i test con traccianti.

Per quanto riguarda lo **stato ambientale** e le indagini pregresse si prende atto, nelle considerazioni conclusive sullo stato di qualità delle acque sotterranee, della valutazione dei superamenti indicati al paragrafo 4.4, ma si eccepisce quanto segue:

- l'elaborazione dei dati riportati in tabella 4, relativa ai pozzi superficiali S, con il software Surfer 10, a puro titolo indicativo sui dati medi del 2013 forniti dal proponente, suggeriscono la necessità di approfondire alcune direzioni d'indagine che con le informazioni attuali ed in base al modello fornito, al momento, non è possibile escludere;
- la tipologia di contaminanti riscontrata nei piezometri profondi in molti casi risulta diversa da quella riscontrata nello stesso periodo nei piezometri superficiali; ciò può indicare un acquifero diverso;
- le considerazioni sullo stato di contaminazione sono indirizzate o ad attribuire lo stato di contaminazione alla discarica comunale o, quando si rilevano superamenti a monte idrogeologico della stessa, ad attribuirli a valori di fondo ambientale (e ciò viene considerato valido anche per contaminanti tipo piombo, zinco e nichel); fino a prove tecniche inconfutabili lo stato di contaminazione rilevato nel sito potrebbe essere attribuito sia alla discarica comunale per le contaminazioni rilevate a valle della stessa che alla discarica consortile per le aree non influenzabili idrogeologicamente dalla discarica comunale.

In relazione all'analisi delle caratteristiche dei percolati, si osserva che non è stato esplicitato il punto di prelievo dello stesso. A garanzia della rappresentatività del campione il prelievo deve essere effettuato prima che il percolato possa aver subito miscelezioni all'interno della vasca di raccolta, pertanto intercettandolo nella condotta ad esso dedicata prima del punto di consegna alla vasca.

Nell'argomentazione del **modello concettuale** del sito, si concorda con le sorgenti primarie individuate ma non si concorda con l'identificare la discarica comunale quale unica fonte responsabile della contaminazione; l'affinamento del modello idrogeologico ed il piano di caratterizzazione potranno contribuire in modo determinante ad individuare i percorsi di propagazione degli inquinanti. Si evidenzia inoltre che la gestione del percolato dichiarata dallo stesso proponente, ossia la sua intercettazione attraverso le canalette esterne, costituisce un elemento di forte criticità da considerare nel modello concettuale preliminare come possibile causa di contaminazione.

Inoltre le aree adiacenti le sorgenti e le aree nelle quali la simulazione con il software Surfer 10 ha evidenziato potenziali punti di contaminazione (periferiche alla discarica consortile nel tratto da sud a nord-ovest) devono essere opportunamente indagate.

La **proposta di intervento** deve essere integrata nel seguente modo:

- rispetto alle coppie di piezometri ricomprese nel Piano di Caratterizzazione presentato ed elencate durante conferenza di servizi del 25.9.2014, si ritiene che le prove di pompaggio debbano essere

- estese anche alle coppie R2 -S2 ed R3 - S3;
- il numero di campioni di top soil, di sondaggi e di piezometri da realizzare deve essere quello indicato nella carta allegata;
 - i sondaggi dovranno essere spinti fino al raggiungimento della roccia in posto;
 - la strategia di prelievo dei campioni di suolo proposta non risulta chiara (*Si eseguirà l'analisi di un campione composito per la matrice "top soil e suolo superficiale" e di un campione composito, per ogni metro investigato, per la matrice "suolo profondo".*) In ogni caso si rammenta che l'allegato 2 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. prescrive il prelievo di almeno 3 campioni lungo la verticale dei sondaggi di cui uno di suolo superficiale, uno di suolo profondo a fondo foro o in corrispondenza della frangia capillare ed uno intermedio fra i due. Naturalmente restano valide tutte le considerazioni relative all'omogeneità delle litologie ed alla presenza di eventuali anomalie visive e/o olfattive. Si evidenzia inoltre la necessità di adottare idonei criteri nel caso di sondaggi spinti oltre la profondità di 5 m in presenza di suoli insaturi campionabili. In tale evenienza si dovranno prelevare almeno 2 campioni fino a 10 m di profondità ed un campione ogni 5 m per profondità oltre i 10. Per quanto riguarda i campioni di top soil si richiama il fatto che detti campioni dovrebbero essere destinati alla verifica di fenomeni di ricaduta specialmente in riferimento a PCDD/PCDF, Amianto e PCB. Per tale ragione si ritiene sufficiente il prelievo di un numero di top soil pari al 10 % del totale dei sondaggi previsti. L'ubicazione dovrà essere ragionata e concordata con gli Enti di controllo;
 - i punti di sondaggio nei quali è presente uno spessore di terreno inferiore ad 1,5 m potranno essere caratterizzati mediante trincea/pozzetto;
 - l'esatta ubicazione dei sondaggi dovrà essere valutata sul campo a seguito di sopralluogo; qualora se ne ravvisi la necessità potranno essere effettuate trincee esplorative preventive.

Tenuto conto che il numero e la disposizione dei sondaggi e piezometri previsti nel Piano di Caratterizzazione potranno essere aggiornati a seguito dell'esame dei risultati delle indagini eseguite, il riepilogo delle attività di caratterizzazione comprensive delle integrazioni richieste, sintetizzato nelle tavole allegate, risulta pertanto il seguente:

- n. 30 nuovi sondaggi (18 già indicati dal proponente e 12 ulteriori richiesti);
- n. 3 nuovi top soil (campione ottenuto da una superficie di un metro quadrato e 10 centimetri di profondità);
- n. 8 piezometri superficiali (3 già indicati dal proponente e 5 ulteriori richiesti);
- n. 2 piezometri profondi.

Il **profilo analitico** proposto per la caratterizzazione dei terreni dovrà essere integrato comprendendo tutti i metalli, i composti alifatici alogenati cancerogeni, i fenoli, i cloro benzeni e l'amianto (si può fare riferimento al profilo analitico utilizzato per le fasi di caratterizzazione delle terre e rocce campionate nell'area dell'ampliamento a dicembre 2013, con uso di metodi ufficiali; qualora si utilizzino metodi interni deve essere fornito il riferimento); per la definizione di tutti i singoli analiti appartenenti a ciascuna classe di composti prevista, si deve far riferimento ai relativi elenchi riportati nella tabella 1 e dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Per il profilo analitico per la caratterizzazione delle acque di falda si faccia riferimento al profilo completo indicato nel PMC dell'AIA di cui alla Det. n. 84/2014, con uso di metodi ufficiali; qualora si

utilizzino metodi interni deve essere fornito il riferimento.

Tutti i metodi di analisi devono avere un limite di rilevabilità pari ad almeno il 10% del limite normativo.

La modifica della rete di monitoraggio attualmente inserita nella nuova AIA n. 84/2014 verrà valutata a seguito delle risultanze del Piano di Caratterizzazione.

Relativamente alla proposta di esecuzione di **test con traccianti** si condivide l'utilizzo di tali prove atte a valutare sia la tenuta delle discariche che il percorso della falda idrica, a condizione che le tecniche analitiche adottate per la verifica dei fluorocaptori passivi permettano di distinguere tra le tre tipologie di traccianti utilizzati.

Si precisa che i traccianti utilizzati non dovranno produrre né danno ambientale, né danno igienico-sanitario; a tal fine il loro utilizzo è subordinato anche al parere favorevole dell'ASL n.2 Olbia in merito alle tipologie ed ai quantitativi di traccianti proposti. Si rimane in attesa della proposta operativa dettagliata.

In merito alla determinazione dei **valori di fondo ambientale** delle acque sotterranee, il CIPNES Gallura non ritiene applicabile al sito le linee guida APAT-ISPRA del 2009. Si ritiene che prima di procedere ad altre strategie non definite da protocolli certificati sia necessario escludere con certezza l'impossibilità di applicare le linee guida APAT-ISPRA; inoltre anche se viene esclusa l'interferenza delle discariche con i piezometri di monte, non si ha in alcun modo certezza che altri eventi possano avere contaminato la falda in sede locale. Il numero di piezometri valutati dovrà essere quindi congruo con quanto stabilito nelle linee guida.

In ogni caso dovrà essere redatto specifico progetto per la definizione dei valori di fondo ambientale che sarà valutato in sede del Gruppo di lavoro dedicato presente in ARPA.

Si condivide la proposta di effettuare le attività relative alla determinazione dei valori di fondo dopo la completa definizione del modello idrogeologico del sito, anche se si ritiene sia necessario ridurre la tempistica allo stretto necessario, cioè ai tempi tecnici di esecuzione delle prove.

Tutto ciò premesso si esprime

PARERE FAVOREVOLE

all'approvazione del Piano di Caratterizzazione presentato con nota prot.122830 del 15.12.2014 del Comune di Olbia, a condizione che vengano recepite ed attuate le prescrizioni precedentemente esposte e le seguenti ulteriori osservazioni:

1. Tutti i dati di caratterizzazione dovranno essere trasmessi agli Enti interessati appena disponibili; la restituzione dei dati dovrà comprendere:
 - Tabella di sintesi (in formato interrogabile) di tutti i risultati di caratterizzazione, evidenziando gli eventuali superamenti ed indicando, per quanto concerne i campioni di suolo, profondità di campionamento, sondaggio di riferimento, valori di concentrazione limite per ciascun parametro ricercato e limite di rilevabilità;
 - Mappe di distribuzione della contaminazione (con l'ubicazione dei sondaggi realizzati e l'indicazione dei punti ove si sono rilevati superamenti della CSC per la destinazione d'uso prevista).
2. I dati acquisiti dovranno essere restituiti in formato cartaceo e digitale utilizzando un format che

verrà fornito da ARPAS in sede di incontro tecnico preliminare alle attività di campo.

3. Le risultanze analitiche dovranno essere corredate dai relativi certificati di analisi timbrati da professionisti abilitati all'esercizio della professione.
4. La validazione delle attività analitiche e di campionamento della caratterizzazione sono effettuate da ARPAS, su richiesta del Comune, a titolo oneroso a carico dei soggetti obbligati/interessati; ARPAS analizzerà in contraddittorio con il proponente il 10% del numero complessivo di campionamenti top soil, suoli, sottosuoli, piezometri.
5. Preliminarmente all'avvio delle attività di campo dovrà effettuarsi un incontro tecnico tra ARPAS, il proponente e l'esecutore dei lavori, finalizzato a definire i dettagli operativi relativi alle attività di validazione. A questo proposito si evidenzia che il piano presentato non risponde a quanto richiesto nel precedente parere ARPAS *"Il piano di indagini presentato risulta inoltre del tutto carente per quanto concerne il dettaglio tecnico e pertanto non risponde alle caratteristiche previste dall'allegato 2 al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.. Si ricorda infatti che il citato allegato richiede che il piano di caratterizzazione descriva dettagliatamente i criteri adottati per la scelta del numero ed ubicazione dei punti di indagine, la tipologia di punti di indagine, i criteri di approfondimento dei sondaggi, le tecniche di esecuzione, le modalità di prelievo, formazione e trasporto dei campioni, i metodi analitici ecc. Occorre infatti tener presente il fatto che il piano di caratterizzazione è il protocollo operativo ufficiale al quale i soggetti coinvolti dovranno fedelmente attenersi una volta approvato."* In sede d'incontro tecnico il proponente dovrà presentare il dettagli tecnici richiesti al fine della loro condivisione.
6. Il modello concettuale definitivo dovrà comprendere un'apposita sezione relativa al franco di falda sotto tutto il corpo discarica consortile in cui si valuti lo spessore di franco, previsto dall'all. 1 punto 1.2.2 del D. Lgs. 36/2003, evidenziando per i vari settori della discarica le relative quote della base dell'abbancamento rifiuti, di imposta della barriera di confinamento e di massima escursione della falda.
7. Nei tempi tecnici strettamente necessari e comunque non oltre 30 giorni dalla data odierna, dovrà essere predisposto un cronoprogramma delle attività previste nel Piano di Caratterizzazione come integrato dal presente parere.

Distinti saluti.

Ing. S. Nocco

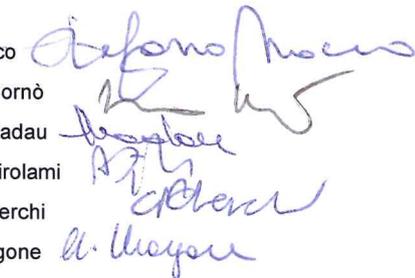
Dr. F. Del Cornò

Dr.ssa P. Madau

Dr. A. Zangirolami

Dr. G.P. Cherchi

Dr. M. Mangone



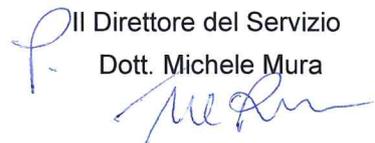
Il Dirigente

Ing. Federico Ferrarese Ceruti



Il Direttore del Servizio

Dott. Michele Mura



GESTIONE SITO IMPIANTISTICO “SPIRITU SANTU” – OLBIA

**Oneri a carico del Comune di Olbia per attività
svolte dal CIPNES “Gallura”**

ANNO 2014



Premessa

L'anno 2014, caratterizzato dal riemergere, nel sito impiantistico di Spiritu Santu, di problematiche di carattere ambientale, ha visto il CIPNES "Gallura" impegnato in varie attività di risanamento del sito in parola, anche finalizzate a sopperire particolari situazioni gestionali della discarica dismessa del Comune di Olbia, quest'ultime contrassegnanti numerose interferenze con l'impianto IPPC consortile.

Tali attività hanno comportato per il CIPNES "Gallura" il dispendio di risorse umane ed economiche che, per quanto riguarda le azioni messe a punto per rimediare alle suddette situazioni gestionali emergenziali legate presumibilmente alla discarica dismessa comunale, verranno imputate al Comune di Olbia, anche in base alle risultanze del Piano di Caratterizzazione del sito all'attualità in fase di approvazione.

Precisamente, con la presente relazione, si andranno a calcolare gli oneri a carico del Comune di Olbia, per l'anno 2014, relativamente a:

- spese di trasporto e gli oneri di smaltimento dei quantitativi di acque di prima pioggia provenienti dalle aree di competenza comunale smaltiti dal CIPNES "Gallura" nell'anno 2014;
- oneri relativi alla redazione del Piano di Caratterizzazione del sito nonché del modello idrogeologico; detti oneri saranno ragionevolmente suddivisi al 50% fra CIPNES "Gallura" e Comune di Olbia;
- oneri di trasporto e smaltimento dei quantitativi relativi alle acque sotterranee contaminate smaltiti dal CIPNES "Gallura" nell'anno 2014.

Si precisa che, per l'anno in esame, il quantitativo totale smaltito del rifiuto in parola (acque sotterranee contaminate) sarà equamente ripartito tra Comune di Olbia e CIPNES, in attesa delle risultanze della Caratterizzazione del sito di Spiritu Santu finalizzata anche all'individuazione, ove possibile, delle responsabilità della contaminazione delle stesse (carattere momentaneo).



2

Calcoli per imputazione oneri al Comune di Olbia (anno 2014)

Durante l'anno 2014, il CIPNES "Gallura" ha portato a smaltimento i seguenti quantitativi di rifiuto liquido identificato con il codice CER 161002 (vedi tabella seguente).

Quantitativi di 161002 inviati a smaltimento dal CIPNES "Gallura" nell'anno 2014			
Mesi	Peso [Kg]	t	mc
	CER 16.10.02	CER 16.10.02	CER 16.10.02
GENNAIO	327.680,0	327,7	327,7
FEBBRAIO	1.221.010,0	1.221,0	1.221,0
MARZO	1.922.360,0	1.922,4	1.922,4
APRILE	2.100.440,0	2.100,4	2.100,4
MAGGIO	934.000,0	934,0	934,0
GIUGNO	1.151.500,0	1.151,5	1.151,5
LUGLIO	946.000,0	946,0	946,0
AGOSTO	754.000,0	754,0	754,0
SETTEMBRE	819.000,0	819,0	819,0
OTTOBRE	603.000,0	603,0	603,0
NOVEMBRE	1.570.000,0	1.570,0	1.570,0
DICEMBRE	1.464.000,0	1.464,0	1.464,0
TOTALI	13.812.990,0	13.813,0	13.813,0

I quantitativi relativi al codice CER 161002 comprendono: le acque di prima pioggia del complesso IPPC consortile, le acque di prima pioggia dell'area di competenza del Comune di Olbia e e acque sotterranee contaminate estratte dalla trincea realizzata a fine 2013, come intervento di MISE, a valle del sito di Spiritu Santu.

(*) Peso specifico acque di prima pioggia + acque di falda contaminate (codice CER 161002) ~ 1 t/mc

Tali quantitativi comprendono le seguenti aliquote:

1. acque di prima pioggia provenienti dalle aree del complesso IPPC consortile;
2. acque di prima pioggia provenienti dalle aree di competenza del Comune di Olbia;
3. acque sotterranee contaminate estratte dall'opera di MISE (trincea drenante + diaframma impermeabile) realizzata, a fine 2013, a valle del sito di Spiritu Santu.

CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA – GALLURA

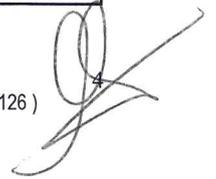
ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. N° 10 DEL 25.07.2008)

Iscr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82004630909 - P.iva 00322750902

Settore Igiene Ambientale

Di seguito, al fine di computare gli oneri a carico del Comune di Olbia per i servizi svolti dal CIPNES "Gallura" (finalizzati alla normale gestione del sito impiantistico e alla risoluzione di problematiche ambientali e delle suddette interferenze gestionali) , si riportano i calcoli eseguiti per la ripartizione di dette spese fra CIPNES "Gallura" e Comune di Olbia.

CALCOLI DI RIPARTIZIONE QUANTITATIVI SMALTITI CON IL CODICE CER 161002		
Ripartizione varie aliquote comprese nel codice CER 161002 (rifiuto liquido smaltito dal CIPNES "Gallura")		
DATI DI INPUT		
Stima aliquota annuale da attribuire alle acque sotterranee contaminate:		
7500 ÷ 12350	mc	Range di potenzialità idrica della falda (rif. bilancio idrologico stimato nel modello idrogeologico a firma del Dott. De Paola)
9925	mc	Media tra i valori estremi del suddetto intervallo
Stima aliquota da attribuire alle acque meteoriche di prima pioggia:		
2341,5	mc	Stima dei quantitativi annui di acqua di prima pioggia relativi a tutto il sito di Spirito Santu (rif. Relazione tecnica del progetto di regimazione delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale)
Stima totale annuo dei rifiuti identificati con codice CER 161002:		
9925 + 2341,5 =	12266,5 mc	
Aliquota relativa alle acque sotterranee contaminate = 80,9 %		
Aliquota relativa alle acque di prima pioggia = 19,1 %		
DATI DI OUTPUT - ANNO 2014		
Suddivisione in aliquote dei rifiuti identificati con codice CER 161002 smaltiti dal CIPNES nell'anno 2014:		
13.813,0	mc	Totale rifiuti smaltiti con il codice CER 161002 nel 2014
11174,7	mc	Aliquota relativa alle acque sotterranee contaminate (80,9 % del totale smaltito)
2638,3	mc	Aliquota relativa alle acque di prima pioggia (19,1 % del totale smaltito)
Stima del contributo, in termini di acque di prima pioggia, delle aree di competenza comunale (anno 2014):		
47,5	ha	Area globale del bacino imbrifero
2,2	ha	Area occupata dalla discarica dismessa del comune di Olbia
$X = (2638,3 * 2,2) / 47,5$		
122,2	mc	Acque di prima pioggia provenienti dalle aree di competenza comunale e smaltite nell'anno 2014 dal CIPNES "Gallura"
Stima del contributo, in termini di acque sotterranee contaminate, per quanto di competenza comunale (anno 2014):		
I quantitativi smaltiti relativi alle acque sotterranee contaminate saranno equamente ripartiti, per l'anno 2014, tra Comune di Olbia e CIPNES, in attesa delle risultanze della Caratterizzazione del sito di Spirito Santu finalizzata anche all'individuazione, ove possibile, delle responsabilità della contaminazione delle stesse.		
11174,7	mc	Quantitativo totale di acque sotterranee contaminate smaltite nel 2014
5587,4	mc	A carico del CIPNES "Gallura"
5587,4	mc	A carico del Comune di Olbia
5587,4	mc	Acque sotterranee contaminate da imputare al Comune di Olbia, smaltite nell'anno 2014 dal CIPNES "Gallura"



CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA - GALLURA

ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. N° 10 DEL 25.07.2008)

Iscr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82004630909 - P.iva 00322750902

Settore Igiene Ambientale

In funzione di quanto argomentato, della suddetta ripartizione delle varie aliquote dei rifiuti in parola e delle relative competenze e considerate le spese relative al recente iter procedurale di cui all'art. 242 del T.U.A. e allo studio idrogeologico dell'intero sito industriale di Spiritu Santu, si riportano di seguito i calcoli finalizzati alla determinazione degli oneri da fatturare al Comune di Olbia per l'anno 2014.

CALCOLO PER IMPUTAZIONE DELLE SPESE SOSTENUTE DAL CIPNES AL COMUNE DI OLBIA - ANNO 2014			
Motivazione: Avvenuto smaltimento delle ACQUE DI PRIMA PIOGGIA			
122,2	mc	Acque di prima pioggia provenienti dalle aree di competenza comunale e smaltite nell'anno 2014 dal CIPNES	
€ 50,00	€/mc	Oneri smaltimento	
€ 120,00	€/viaggio	Oneri trasporto	
4,07	num viaggi		
Oneri smaltimento		€ 6.109,70	
Oneri trasporto		€ 488,78	
Totale		€ 6.598,48	
Motivazione: Avvenuto smaltimento delle ACQUE SOTTERRANEE CONTAMINATE			
5587,4	mc	Acque sotterranee contaminate da imputare al Comune di Olbia, smaltite nell'anno 2014 dal CIPNES "Gallura"	
€ 50,00	€/mc	Oneri smaltimento	
€ 120,00	€/viaggio	Oneri trasporto	
186,25	num viaggi		
Oneri smaltimento		€ 279.367,72	
Oneri trasporto		€ 22.349,42	
Totale		€ 301.717,14	
Motivazione: IMPLEMENTAZIONE MODELLO IDROGEOLOGICO SITO INDUSTRIALE DI SPIRITU SANTU			
€ 83.600,00	Importo speso dal CIPNES "Gallura"		
€ 41.800,00	A carico del CIPNES "Gallura"		
€ 41.800,00	Da fatturare al Comune di Olbia		
Motivazione: IMPLEMENTAZIONE PIANO DI CARATTERIZZAZIONE (ex D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)			
€ 10.000,00	Importo speso dal CIPNES "Gallura"		
€ 5.000,00	Costo stimato lavoro tecnici CIPNES "Gallura"		
€ 7.500,00	A carico del CIPNES "Gallura"		
€ 7.500,00	Da fatturare al Comune di Olbia		
			Totale € 357.615,62
Precisazioni: Il calcolo della fatturazione per le acque di falda contaminate sarà rivisto in funzione degli esiti della caratterizzazione del sito.			

