

**Perrone Raffaele**



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali

**Da:** hse\_sh@pec.versalis.eni.com  
**Inviato:** martedì 30 aprile 2013 17.11  
**A:** ARPAS Dip. Provinciale; Comune di Sarroch; DVA IV Minambiente; DVA IV Minambiente PEC; ispra; ispra controlli; Provincia di Cagliari Settore Ambiente ed Ecologia; Regione Autonoma della Sardegna Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente  
**Cc:** Battista Grosso; Bolognesi Davide; Carlo Usai  
**Oggetto:** AIA DEC DVA - 2012- 0000333 versalis stabilimento di Sarroch - Trasmissione rapporto  
**Allegati:** Prot dire 163 Rapporto annuale 2012 30 aprile 2013.pdf

**E. prot DVA - 2013 - 0010393 del 07/05/2013**

Inviemo in allegato copia della comunicazione di pari oggetto.

La comunicazione è inviata anche per raccomandata A/R a:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale Valutazioni Ambientali Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

Restiamo a disposizione per eventuali necessità e inviamo distinti saluti.

Carlo Usai  
Responsabile QHSE  
tel/fax 070.9090.501/502 3482819047  
[carlo.usai@versalis.eni.com](mailto:carlo.usai@versalis.eni.com)  
[hse\\_sh@pec.versalis.eni.com](mailto:hse_sh@pec.versalis.eni.com)

-----  
versalis spa stabilimento di Sarroch (CA) SS 195 km 18,8 09018 Sede legale: Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato M.se (MI) Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00 C.F. e Reg.Imprese Milano n. 03823300821 P.IVA IT 01768800748 - R.E.A Milano n. 1351279 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di eni S.p.A Società con unico socio Se avete ricevuto questo messaggio per errore, cliccate qui <http://www.eni.it/disclaimer/>





Sarroch 30/04/2013  
Prot.Dire/163

# versalis

**Stabilimento di Sarroch**

SS 195 Km18.8  
09018 Sarroch (CA) - Italia  
Tel. centralino + 39 07090901  
stabilimento.sarroch@versalis.eni.com

**Direzione e Uffici Amministrativi**

Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino: +39 02 5201  
www.versalis.eni.com - info@versalis.eni.com

Spettabili

Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare - Direzione  
Generale Valutazioni Ambientali  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
(RACCOMANDATA A/R)  
[dva-IV@minambiente.it](mailto:dva-IV@minambiente.it)  
[aia@PEC.minambiente.it](mailto:aia@PEC.minambiente.it)

ISPRA

[Protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:Protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[Controlli-aia@isprambiente.it](mailto:Controlli-aia@isprambiente.it)

Regione Autonoma della Sardegna  
Direzione Generale della Difesa  
dell'Ambiente  
[difesa@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa@pec.regione.sardegna.it)

Provincia di Cagliari  
Settore Ambiente ed Ecologia  
[ecologia@pec.provincia.cagliari.it](mailto:ecologia@pec.provincia.cagliari.it)

Comune di Sarroch  
[protocollosarroch@pec.it](mailto:protocollosarroch@pec.it)

ARPAS

[dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it)

Oggetto: AIA DEC DVA - 2012- 0000333 versalis stabilimento di Sarroch - Trasmissione rapporto  
annuale 2012

Premesso che:

- Nel mese di luglio 2012 lo stabilimento versalis di Sarroch, ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio, rilasciata con Decreto DVA-DEC-2012-0000333 del 03/07/2012, di cui all'annuncio pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 del 18/08/2012;
- A far data dal 18/02/2013, come previsto dall'articolo 4 del citato Decreto, è attivo il piano di Monitoraggio e Controllo;

**versalis spa**

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia  
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00  
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821  
Part. IVA IT 01768800748  
R.E.A. Milano n. 1351279  
Società soggetta all'attività di direzione  
e coordinamento di Eni S.p.A.  
Società con socio unico

**versalis**

**Stabilimento di Sarroch**



ai sensi del punto 12.7 del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al Decreto autorizzativo citato si trasmette in allegato il Rapporto Annuale dell'esercizio 2012.

Il Gestore dichiara inoltre che l'esercizio dello stabilimento, nel periodo di riferimento del presente Rapporto (Agosto/Dicembre 2012) è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni prescritte nel citato Decreto AIA.

Non si rilevano Non Conformità e conseguenti relative comunicazioni.

Distinti saluti

**versalis**  
Stabilimento di Sarroch  
Direzione di Stabilimento  
Il Direttore  
Battista Grosso

versalis

Stabilimento di Sarroch



# **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE VERSALIS STABILIMENTO DI SARROCH**



**RAPPORTO RIASSUNTIVO ANNO 2012**



## Indice

1.	PREMESSA.....	3
2.	INFORMAZIONI GENERALI .....	3
3.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	6
4.	CONSUMI.....	7
5.	EMISSIONI IN ARIA.....	17
6.	EMISSIONI IN ACQUA.....	25
7.	RIFIUTI.....	30
8.	MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERIZZAZIONE SUOLO/SOTTOSUOLO .....	33
9.	ULTERIORI INFORMAZIONI.....	33

### **ALLEGATO 1** SINTESI MUD 2013, RIFERITO ALL'ANNO 2012



## 1. PREMESSA

Nel mese di luglio 2012 versalis spa, ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello Stabilimento di Sarroch, rilasciata con Decreto DVA-2012-0000333 del 03/07/2012, di cui all'annuncio pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.192 del 18/08/2012.

Al paragrafo 12.7 del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale si prescrive la trasmissione di un rapporto annuale che descriva l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente.

Nelle more di adeguamento del Piano di Monitoraggio e Controllo si inviano i dati disponibili relativi ai consumi ed emissioni dell'anno 2012.

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

<b>Denominazione Impianto</b>	versalis spa Stabilimento di Sarroch
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Strada statale 195 km 18,8 SN
<b>Sede legale</b>	Piazza Boldrini, 1 20097 – San Donato Milanese (MI)
<b>Rappresentante legale</b>	Battista Grosso
<b>Tipo di impianto</b>	Impianto chimico
<b>Codice attività IPPC</b>	4.1 (a) – Impianto chimico per la produzione di prodotti chimici organici di base 1.1 – Impianti di combustione con potenza calorifica > 50 MW
<b>Codice NACE</b>	24.14 - Fabbricazione di Prodotti Chimici
<b>Codice NOSE-P</b>	105.09 – Impianti chimici 101.01 – Processi di combustione > 300MW Stabilimento autorizzato all'esercizio di Deposito Preliminare/Messa in riserva (D15/R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, per un quantitativo massimo di 650 t di cui 450 t di rifiuti pericolosi.
<b>Gestore Impianto</b>	Battista Grosso – Strada statale 195 km 18,8 SN e-mail: <a href="mailto:battista.grosso@versalis.eni.com">battista.grosso@versalis.eni.com</a> <a href="mailto:direzione_sh@pec.versalis.eni.com">direzione_sh@pec.versalis.eni.com</a>
<b>Referente IPPC</b>	Carlo Usai - Strada statale 195 km 18,8 SN e-mail: <a href="mailto:carlo.usai@versalis.eni.com">carlo.usai@versalis.eni.com</a> <a href="mailto:hse_sh@pec.versalis.eni.com">hse_sh@pec.versalis.eni.com</a>
<b>Numero di addetti al 31/12/2012</b>	381



Si riporta di seguito l'effettivo numero di ore di funzionamento dei reparti produttivi nell'anno compresi il numero degli avviamenti e spegnimenti.

REPARTI PRODUTTIVI		N° ORE DI EFFETTIVO FUNZIONAMENTO	N° SPEGNIMENTI	N° AVVII
Sigla	Reparto			
<b>F1.2</b>	CTE	8073	2	2
<b>F1.1</b>	Reforming	7291	2	2
<b>F2</b>	Pseudocumene	4493	8	9
<b>F3</b>	Cumene Sezione Splitter	6473	3	3
<b>F4</b>	Formex	7711	1	1
<b>F5</b>	BTX	7488	3	3
<b>F6</b>	Xiloli	7824	2	2

Lo stabilimento tra aprile e maggio è stato oggetto di fermata generale programmata poliennale.

Nella tabella seguente si riportano i principali prodotti e le relative quantità mensili



	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE
<b>GPL</b>	5.881	6.376	6.930	1.668	793	5.128	4.702	5.062	4.003	2.611	4.515	4.596	<b>52.267</b>
<b>Rich gas</b>	3.619	5.024	5.949	1.783	1.140	4.373	4.585	4.475	3.100	1.930	2.812	2.679	<b>41.469</b>
<b>Benzene</b>	4.056	3.533	3.614	1.074	323	5.597	4.794	5.996	4.072	2.762	4.988	4.928	<b>45.736</b>
<b>Raffinato Formex</b>	9.525	9.592	9.989	5.208	796	12.138	12.160	14.282	10.730	8.575	12.802	12.019	<b>117.816</b>
<b>Paraxilene</b>	7.661	7.226	7.375	3.396	44	7.009	5.820	8.766	5.104	5.974	5.471	5.380	<b>69.227</b>
<b>Etilbenzene</b>	2.490	2.868	3.039	940	0	1.424	125	2.718	2.603	2.558	2.728	2.917	<b>24.420</b>
<b>Ortoxilene</b>	5.047	5.527	3.610	1.773	0	2.145	159	4.609	4.899	5.341	6.015	5.193	<b>44.319</b>
<b>Metaxilene</b>	2.929	4.594	6.007	2.237	0	2.232	65	4.842	4.379	3.213	3.446	6.067	<b>40.010</b>
<b>Mesitilene</b>	175	69	0	0	0	0	0	41	16	4	0	202	<b>657</b>
<b>Pseudocumene</b>	2.177	934	2.401	712	0	1.743	1.877	114	1358	1116	1047	927	<b>14.407</b>
<b>Propilene PG</b>	6.853	6.398	6.241	5.074	2.046	4.251	6.507	6.755	4.742	6.289	5.376	3.294	<b>63.826</b>
<b>Propano</b>	2.454	2.217	2.214	1.598	719	1415	1.995	1.915	1.210	1.830	1.736	1.044	<b>20.346</b>
<b>Benzina MIX SARAS</b>	50.718	42.564	41.544	19.280	18.463	53.500	57.405	59.221	48.435	37.484	52.248	50.885	<b>531.746</b>



### 3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

- *Formalizzare il rispetto delle prescrizioni*

Il Gestore dichiara che l'esercizio dello stabilimento, nel periodo di riferimento Agosto/Dicembre 2012, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni prescritte nel citato Decreto AIA.

Non si rilevano Non Conformità e conseguenti relative comunicazioni.

- *Riassunto degli eventi incidentali*

Durante una sondaggio esplorativo in un'area pavimentata dell'impianto FORMEX per la verifica della posizione di una linea interrata di drenaggio di idrocarburi BTEX, è stato individuato un foro (circa 1 cm di diametro) sulla generatrice della tubazione. Effettuata comunicazione ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/06 in data 13/12/2012 Prot.Dire/094.



#### 4. CONSUMI

Consumo di materie prime in carica agli impianti nell'anno 2012

GENNAIO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>9.973.735</b>	<b>14.613.780</b>	<b>21.341.515</b>	<b>7.252.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>5.924.000</b>	<b>25.753.280</b>	<b>27.928.280</b>	<b>3.834.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>548.000</b>	<b>2.974.082</b>	<b>3.071.082</b>	<b>373.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
PROPILENE RG	<b>292.000</b>	<b>9.763.364</b>	<b>9.715.364</b>	<b>12.371.000</b>

FEBBRAIO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>7.252.000</b>	<b>21.574.906</b>	<b>12.703.906</b>	<b>12.117.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>3.834.000</b>	<b>4.870.848</b>	<b>7.362.848</b>	<b>1.253.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>373.000</b>	<b>2.943.351</b>	<b>2.691.351</b>	<b>703.000</b>
XILENI BULK P386		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>12.371.000</b>	<b>8.645.350</b>	<b>8.772.350</b>	<b>213.000</b>

MARZO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>12.117.000</b>	<b>8.052.043</b>	<b>20.119.043</b>	<b>56.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>1.253.000</b>	<b>5.057.876</b>	<b>4.305.876</b>	<b>1.928.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>703.000</b>	<b>2.581.435</b>	<b>2.546.435</b>	<b>738.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>213.000</b>	<b>8.618.200</b>	<b>8.530.200</b>	<b>301.000</b>

APRILE	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>56.000</b>	<b>12.109.008</b>	<b>6.172.008</b>	<b>6.361.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>1.928.000</b>	<b>5.362.496</b>	<b>5.160.496</b>	<b>2.340.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>738.000</b>	<b>2.767.034</b>	<b>1.776.034</b>	<b>1.729.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>2.609.947</b>	<b>1.773.947</b>	<b>836.000</b>
PROPILENE RG	<b>301.000</b>	<b>6.829.723</b>	<b>6.887.723</b>	<b>313.000</b>

MAGGIO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>6.361.000</b>	<b>6.113.549</b>	<b>6.048.549</b>	<b>6.057.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>2.340.000</b>	<b>6.020.672</b>	<b>2.473.672</b>	<b>5.835.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>1.729.000</b>	<b>2.345.215</b>	<b>217.215</b>	<b>3.557.000</b>
XILENI BULK P386	<b>836.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>836.000</b>
PROPILENE RG	<b>313.000</b>	<b>3.186.448</b>	<b>2.856.448</b>	<b>573.000</b>



GIUGNO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>6.057.000</b>	<b>12.173.288</b>	<b>17.936.288</b>	<b>294.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>5.835.000</b>	<b>19.268.480</b>	<b>19.523.480</b>	<b>5.604.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>3.557.000</b>	<b>4.943.021</b>	<b>5.217.021</b>	<b>3.283.000</b>
XILENI BULK P386	<b>836.000</b>	<b>0</b>	<b>836.000</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>573.000</b>	<b>5.716.080</b>	<b>5.964.080</b>	<b>325.000</b>

LUGLIO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>294.000</b>	<b>32.095.424</b>	<b>23.860.424</b>	<b>8.529.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>5.604.000</b>	<b>30.449.152</b>	<b>30.461.152</b>	<b>5.609.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>3.283.000</b>	<b>3.530.239</b>	<b>6.467.239</b>	<b>346.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>325.000</b>	<b>8.733.688</b>	<b>8.624.688</b>	<b>434.000</b>

AGOSTO	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>8.529.000</b>	<b>25.920.285</b>	<b>27.664.505</b>	<b>6.784.780</b>
RIFORMATA CCR	<b>5.609.000</b>	<b>35.505.472</b>	<b>36.340.472</b>	<b>4.709.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>346.000</b>	<b>6.103.287</b>	<b>5.357.287</b>	<b>1.092.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>434.000</b>	<b>8.694.221</b>	<b>8.872.221</b>	<b>256.000</b>

SETTEMBRE	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>6.784.780</b>	<b>21.941.458</b>	<b>10.423.238</b>	<b>18.393.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>4.709.000</b>	<b>31.320.662</b>	<b>34.455.662</b>	<b>1.574.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>1.092.000</b>	<b>0</b>	<b>761.000</b>	<b>331.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>256.000</b>	<b>6.427.973</b>	<b>6.131.973</b>	<b>552.000</b>

OTTOBRE	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>18.393.000</b>	<b>0</b>	<b>6.409.000</b>	<b>11.984.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>1.574.000</b>	<b>14.714.567</b>	<b>14.286.567</b>	<b>2.002.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>331.000</b>	<b>1.226.709</b>	<b>1.192.709</b>	<b>154.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>552.000</b>	<b>8.472.558</b>	<b>8.808.558</b>	<b>216.000</b>



NOVEMBRE	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>11.984.000</b>	<b>12.653.203</b>	<b>22.396.203</b>	<b>2.228.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>2.002.000</b>	<b>29.682.396</b>	<b>30.760.396</b>	<b>924.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>154.000</b>	<b>0</b>	<b>231.000</b>	<b>25.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>216.000</b>	<b>7.222.924</b>	<b>7.227.924</b>	<b>211.000</b>

DICEMBRE	Giacenza iniziale	Arrivi	Lavorazioni	Giacenza finale
VN ACQUISTO FULL RANGE	<b>2.228.000</b>	<b>21.343.540</b>	<b>17.179.361</b>	<b>12.084.000</b>
RIFORMATA CCR	<b>924.000</b>	<b>29.383.900</b>	<b>28.817.900</b>	<b>1.490.000</b>
PARAXILGREZZO BULK P386 A SEZ 1100	<b>25.000</b>	<b>3.888.547</b>	<b>916.547</b>	<b>3.106.000</b>
XILENI BULK P386	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PROPILENE RG	<b>211.000</b>	<b>4.639.208</b>	<b>4.432.208</b>	<b>418.000</b>



Consumi di chemical

REFORMING	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Dimetildisolfuro	kg	255	1.1
PerchloroEthylene	kg	10.930	1.1
P3 Ferrocor 8895	kg	1.500	1.1
P3 Ferrosolf 8915	kg	1.220	1.1
SODA CA. SOL.50% SHP BULK P386	kg	68.170	1.1
Setacci molecolari MS514	kg	2.700	1.1
Setacci molecolari TIPO564/C	kg	0	1.1
Ketjenfine KG-55	kg	97	1.1
Allumina attiva F200	kg	685	1.1

BTX	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Terre Filtranti	kg	128.000	5
Conferimento terre	kg	154	
Sabbia silicea	kg	2.000	
Granini silice	kg	23.500	

FORMEX	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
N-Formilmorfolina	kg	40.400	4
Morfolina	kg	800	
Prodecor SEM 120 L	kg	450	



SPLITTER	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Setacci molecolari 3 A	kg	87	3
Puraspec 7040	kg	29	
Puraspec 7164	kg	175	
Puraspec 7312	kg	58	
Puraspec 7186	kg	29	

TORRI DI RAFFREDDAMENTO	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Nalco23212 (ex NALCO 23214)	kg	0	1.1/1.2
Ferrafos 8465	kg	800	
P3 Ferrafos 8453	kg	0	
Ipoclorito di sodio	kg	22.680	
Nalco 7309	kg	0	
Nalco 7330	kg	0	
Ferrafos 8501	kg	380	
Ferrocid 8583 (ex Prodeslime110)	kg	0	

CENTRALE TERMOELETTTRICA	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
ACOM ACTIVATOR	kg	5.164	1.2
P3 FERROLIX 8331	kg		
Octapower (ex Ferroflame 8382)	kg		
Fosfato trisodico	kg	537	



LAVORAZIONE DEMINEALIZZAZIONE	unità di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Calce idrata	kg	142.620	A.T.C TRATTAMENTO ACQUE
Resina cat. forte	kg	0	
Resina cat. Forte IR 120 MB	kg	0	
Res. Amberlite IRA 945	kg	0	
Resina an. forte IRA402MB	kg	0	
Prodefloc A 4112	kg	75	
Policloruro di alluminio	kg	51.860	
Politene Eraclene MP90PT	kg	0	
Acido solforico conc	kg	623.445	
Soda caustica 50%	kg	949.198	
Resina an forte 120MB	kg	0	
Sabbia silicea	kg	0	

LAV. TRATTAMENTO CONDENSE	unita di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Carbone attivo CECA	kg	0	A.T.C TRATTAMENTO ACQUE
Resina cat.forte IR 120 MB	kg	0	
Resina an.forte IRA 402 MB	kg	0	
Acido solforico conc	kg	3.600	
Soda caustica 50%	kg	4.800	

LAV. ACQUA CONDIZIONATA	unita di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Carbone attivo CECA	kg	0	A.T.C TRATTAMENTO ACQUE
Ipoclorito di sodio	kg	3.994	
Sabbia silicea	kg	0	

TAS (BIOLOGICO)	unita di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Batteri liofilizzati	kg	0	A.T.C TRATTAMENTO ACQUE
Sabbia silicea	kg	0	
Ipoclorito di sodio	kg	35.046	
Prodefloc C 4510	kg	1.925	
Prodefoam XP 40 H	kg	290	



XIOLI	unita di misura	QUANTITA'	FASE DI UTILIZZO
Acido fluoridrico	kg	25.460	
Alkysor	kg	0	
P3 FERROFOS 8579 (ex P3 Ferrolix 332)	kg	6.400	
Ferrocid 8583	kg	0	
Calce idrata	kg	63.120	
Esano	kg	299.800	6
Fosfato trisodico	kg	2.125	
Propano	kg	402.000	
Setacci molec. 4 Å	kg	5.335	
Soda 50%	kg	17.240	
Trifluoruro di boro	kg	17.710	



Consumi di combustibili dell'anno in tonnellate

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	GEN	FEBB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Tot 2012
<b>Olio combustibile BTZ</b>	F1.2(CTE)	10.315	9.266	9.018	5.181	1.363	6.062	7.615	9.112	8.601	10.149	8.057	9.286	94.024
<b>fuel gas</b>	F1.1 (Reforming)	3.601	3.765	4.057	1.547	911	3.529	3.429	3.283	2.756	2.345	3.234	3.197	35.654
	F3 (cumene)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F5 (BTX)	966	848	924	394	228	927	1.050	1.010	951	652	956	974	9.880
	F6 (Xiloli)	1.359	1.434	1.486	580	163	1.300	327	1.374	1.608	1.509	1.472	1.555	14.167
	piloti torcia	31	28	31	30	26	30	31	31	30	31	30	31	361



*Caratteristiche combustibile liquido*

OLIO COMBUSTIBILE BTZ*		
parametro	unità di misura	risultato
Acqua	%p	0,32
Viscosità	°E	198
Potere calorifico inf.	kcal/kg	9.772
Densità	kg/m <sup>3</sup>	0,97
Punto di scorr. Supp.	°C	22,73
Asfalteni	%p	2,43
Ceneri	%p	0,07
HFT	%m/m	0,04
Res. Carb. Conradson	%p	9,54
Nichel +Vanadio	ppm peso	48,49
Sodio	ppm peso	25,04

**I parametri sono desunti dal bollettino di accompagnamento prodotto dal fornitore del combustibile**

*Caratteristiche combustibile gassoso*

FUEL GAS		
MESE	Potere calorifico kcal/kg	Zolfo ppm
GENNAIO	10.635,2	20
FEBBRAIO	11.518,4	104
MARZO	10.738,1	113
APRILE	10.442,1	14
MAGGIO	11.211,0	19
GIUGNO	12.771,0	53
LUGLIO	10.746,2	42
AGOSTO	12.518,4	99
SETTEMBRE	9.959,9	28
OTTOBRE	11.243,0	36
NOVEMBRE	11.559,2	35
DICEMBRE	11.143,0	44



## Consumi risorse idriche nell'anno 2012

APPROVVIGIONAMENTO	UTILIZZO		UM
	Igienico sanitario		120.261
Acquedotto uso industriale	Industriale	Processo	1.507.891
		Raffreddamento	291.354
	Antincendio	234.830	
Mare	Industriale	Raffreddamento	66.893.040
Potabile rete pubblica	Igienico sanitario		5212 <sup>(1)</sup>
Raffineria Saras	Industriale	Processo	0

<sup>(1)</sup> quarto trimestre stimato come media dei trimestri precedente

## Consumo e produzione di energia nell'anno

TIPOLOGIA	UM	FASE DI PRODUZIONE	FASE DI CONSUMO	TOTALE ANNO
Energia elettrica prodotta	MWh	F1.2 (CTE)		125.894
Energia elettrica consumata (importata da rete esterna)	MWh	F1.2 (CTE)	F1.2 (CTE)	19.430
	MWh	F1.1 (Reforming)	F1.1 (Reforming)	20.410
	MWh	F2 (Pseudocumene)	F2 (pseudocumene)	1.160
	MWh	F3 (Cumene)	F3 (Cumene)	0
	MWh	F4 Formex)	F4 Formex)	5.716
	MWh	F5 (BTX)	F5 (BTX)	5.126
	MWh	F6 (Xiloli)	F6 (Xiloli)	59.763
Energia termica prodotta (vapore autoprodotta)	t	F1.2 (CTE)		734.999
Energia termica consumata (vapore importato)	t		F1.2 (CTE)	10.227
	t		F1.1 (Reforming)	145.002
	t		F2 (Pseudocumene)	139.990
	t		F3 (Cumene)	
	t		F4 Formex)	97.729
	t		F5 (BTX)	16.956
	t		F6 (Xiloli)	421.192



## 5. EMISSIONI IN ARIA

Quantità emessa nell'anno

Camino	portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa kg/h	Flusso di massa kg/anno	concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>		O <sub>2</sub>
					Rilevata	VLE	
<b>E1</b>	0	CO	0	0	0	50	0
		NOx	0	0	0	300	
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	35	
		Polveri	0	0	0	5	
<b>E2</b>	7.940	CO	0,36	2.690	45	50	3
		NOx	2,06	15.368	258	300	
		SO <sub>2</sub>	0,07	535	9 <sup>(1)</sup>	35	
		Polveri	0,014	105	1,8	5	
<b>E3</b>	7.940	CO	0,36	2.690	45	50	3
		NOx	1,7	12.960	218	300	
		SO <sub>2</sub>	0,07	535	9 <sup>(1)</sup>	35	
		Polveri	0,02	135	2,3	6	
<b>E7</b>	58.810	CO	1,8	12.960	30	50	3
		NOx	15	112.344	262	300	
		SO <sub>2</sub>	0,5	3.859	9 <sup>(1)</sup>	35	
		Polveri	0,13	954	2,2	5	
<b>E9</b>	21.791	CO	0,12	952	5,6	50	3
		NOx	4	33.928	199	300	
		SO <sub>2</sub>	0,19	1.534	9 <sup>(1)</sup>	35	
		Polveri	0,043	341	2	5	
<b>E11</b>	140.435	CO	0,4	3.560	3,1	50	3
		NOx	55	442.382	390	450	
		SO <sub>2</sub>	147,0	1.187.017	1.047	1.400	
		Polveri	5	42.401	37	50	
		Nichel	0,09	737	0,65	<sup>(2)</sup>	
		Vanadio	0,1	785	0,7	<sup>(2)</sup>	

<sup>(1)</sup> il valore è calcolato stechiometricamente dalle analisi eseguite sul combustibile gassoso

<sup>(2)</sup> VLE come da D.Lgs 152/06



Camino	portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa Kg/h	Flusso di massa kg/anno	concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>		O <sub>2</sub>
					Rilevata	VLE	
<b>E14</b>	3.863	COV	0,100438	880	26	50	n.a
		HF	0,000966	8,5	0,25	5	
		Benzene	0,001661	15	0,43	5	
<b>E15</b>	2.000 <sup>(3)</sup>	CO	0,126000	14,4	63	50	n.a
		HCl	0,000500	0,057	0,25	15	
		IPA	7,35E-08	0,000008	0,000037	0,1	
<b>E16</b>	180 <sup>(4)</sup>	COV	0,00119	10,45	6,625 <sup>(5)</sup>	2	n.a
		Benzene	0,000045	0,4	0,25	1	
		Etilbenzene	0,000045	0,4	0,25	1	
		toluene	0,000045	0,4	0,25	1	
		xilene	0,000045	0,4	0,25	1	
		trimetilbenzene	0,000045	0,4	0,25	1	
		esano	0,00165	14,46	9,2	1	
		pentano	0,000630	5,5	3,5	1	

<sup>(3)</sup>Rigenerazione del catalizzatore effettuata 2 volte nel 2012, una ad aprile per un totale di 67 ore e la seconda tra settembre e novembre per un totale di 49 ore.

<sup>(4)</sup>Inferiore al limite di rilevabilità del metodo

<sup>(5)</sup> Presentata istanza di modifica non sostanziale per la riformulazione del VLE, con lettera prot.Dire/162 del 30/04/2013, per la presenza di propano e idrocarburi < C5 non contemplati nell'allegato I - Parte seconda - alla parte V del D.Lgs.152/06.



CAMINO E2	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	polveri	temp	umidità	portata secca dei fumi	CO	O <sub>2</sub>	portata secca dei fumi al 3% O <sub>2</sub>
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	%	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	% vol	Nm <sup>3</sup> /h
<b>6-mar-12</b>	125	258	2,5	298,8	15,8	8.940	26	2,3	9.288
<b>3-lug-12</b>	24	248	1,7	285	15	8.760	151	5,1	7.738
<b>19-set-12</b>	36	255	1,2	299,8	15	8.610	2	4,3	7.988
<b>6-nov-12</b>	4,4	273	1,7	302,8	14,3	9.500	2	2,8	9.606

CAMINO E3	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	polveri	temp	umidità	portata secca dei fumi	CO	O <sub>2</sub>	portata secca dei fumi al 3% O <sub>2</sub>
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	%	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	% vol	Nm <sup>3</sup> /h
<b>6-mar-12</b>	119	123	4	259,85	13,8	12.600	28	4,8	11.340
<b>3-lug-12</b>	12	268	1,4	277	13	11.700	2,5	6,2	9.620
<b>19-set-12</b>	30	257	2,4	298,85	13,4	16.100	2,4	5,9	13.506
<b>6-nov-12</b>	2,9	224	1,3	296,85	12,3	11.400	2,45	4,4	10.513



CAMINO E7	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	polveri	temp	umidità	portata secca dei fumi	CO	O <sub>2</sub>	portata secca dei fumi al 3% O <sub>2</sub>
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	%	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	% vol	Nm <sup>3</sup> /h
<b>5-mar-12</b>	175	287	4,1	161	12	97.900	105	6,5	78.863,89
<b>2-lug-12</b>	15	247	1,4	161	9	98.500	8	9,6	62.383,33
<b>18-set-12</b>	29	251	2,8	157,85	11,5	99.900	5,5	9,7	62.715,00
<b>5-nov-12</b>	4,1	263	0,6	157,85	11,7	102.500	2,4	8,6	70.611,11

CAMINO E9	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	polveri	temp	umidità	portata secca dei fumi	CO	O <sub>2</sub>	portata secca dei fumi al 3% O <sub>2</sub>
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	%	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	% vol	Nm <sup>3</sup> /h
<b>9-mar-12</b>	243	213	4,2	153	8	39.300	4	12,1	37.700,00
<b>4-lug-12</b>	29	222	1,8	155,85	6,3	72.700	8	14,6	25.848,89
<b>20-set-12</b>	24	156	1,2	159,85	8,2	75.300	6	12,6	35.140,00
<b>7-nov-12</b>	6	205	0,8	163,85	6,7	80.500	4,35	12,8	36.672,22



CAMINO E14	composti del fluoro come (F-)	VOC	benzene	temp	umidità	portata
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	%	Nm <sup>3</sup> /h
8-mar-12	0,25	23	0,25	21	2	3.850
20-set-12	0,25	29	0,6	20	2	3.875

CAMINO E15	PCDD/PCDF	HCl	IPA	temp	portata come da FR234	CO
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>4</sup>	°C	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>
15/04/2012	0,000000063	0,25	0,000039	13,85	1.900	17
14/04/2012		0,25		14,85	1.900	156
01-02/10/2012	0,00000038	0,25	0,0000345	17,85	2.100	18

CAMINO E16	BENZENE	ETILBENZ	TOLUENE	XILENE	TRIMETILBENZ	ESANO	PENTANO	SOV(<C5 espressi come esano)	temp	portata
Data	mg/Nm <sup>3</sup>	°C	Nm <sup>3</sup> /h							
08/03/2012	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	18	0,25	0,25	16,85	<180
28/12/2012	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	0,25	13	29,85	<180



*Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive.*

Lo Stabilimento versalis di Sarroch ha commissionato a Carrara S.p.a. Divisione FERP, di seguito nominata FERP, l'implementazione della attività LDAR presso gli impianti produttivi e i servizi ausiliari.

Nel 2012 si sono concluse le attività di censimento delle emissioni fuggitive dello stabilimento.

Nell'anno sono stati oggetto di monitoraggio i punti del parco Generale Serbatoi, della CTE, TORCIA, PONTILE e RETE GAS.

Sono stati oggetto di remonitoring il 25% dei punti degli impianti ISOLA 15 e ISOLA 21 già oggetto di monitoraggio in precedenza.

Di seguito si riporta il resoconto dettagliato, per singolo impianto, dei punti censiti e le loro caratteristiche.



Zona	AGT	CMP	END	FLG	PMP	PSV	VLV	Non monitorabili	Monitorabili	Totale
CTE	4		100	792	7	7	368	145	1.133	1.278
DISTILLAZIONE SEZ 1000			222	950	8	5	467	75	1.577	1.652
DISTILLAZIONE SEZ 1100	5	1	323	2.427	27	22	1.071	283	3.593	3.876
DISTILLAZIONE SEZ 1200			55	338	4	2	181	56	524	580
DISTILLAZIONE SEZ 1250			143	716	4	5	342	86	1.124	1.210
DISTILLAZIONE SEZ 1300		1	173	1.413	13	12	546	188	1.970	2.158
DISTILLAZIONE SEZ 450			93	314		1	233	27	614	641
DISTILLAZIONE SEZ 500			94	393	4	4	206	46	655	701
DISTILLAZIONE SEZ 800			51	289	4	2	123	12	457	469
DISTILLAZIONE SEZ 900			67	589	7	2	248	87	826	913
ISOLA 15 - 3_6			246	1.304		65	561	270	1.906	2.176
ISOLA 15 BTX		1	415	2.782	13	14	1.205	256	4.174	4.430
ISOLA 15 FORMEX			240	1.976	21	4	879	187	2.933	3.120
ISOLA 15 PSEUDOCUMENE			174	869	10	10	469	176	1.356	1.532
ISOLA 15 REFORMING		3	801	3.381	30	26	1.922	429	5.734	6.163
ISOLA 15 SPLITTER			91	873	6	5	411	47	1.339	1.386
ISOLA 20			303	2.018	19	50	918	21	3.287	3.308
ISOLA 24			157	910	4	17	385	61	1.412	1.473
ISOLA 25			138	1.430	23	30	510	209	1.922	2.131
ISOLA 28 VERSALIS			224	1.213	2	61	583	12	2.071	2.083
ISOLA 30			306	2.309	16	21	933	99	3.486	3.585
ISOLA 8			73	391		30	179		673	673
PONTILE		3	84	622		10	197		916	916
RETE GAS DI STABILIMENTO REFORMING			15	136		1	59	24	187	211
SEZIONE 100	1		156	1.747	3	18	611	173	2.363	2.536
SEZIONE 1300			8	74			35	3	114	117
SEZIONE 1300_ANTIPOMPAGGI			6	71			27	24	80	104
SEZIONE 1400			26	312	7	1	126	12	460	472
SEZIONE 1700			10	32	1		14	4	53	57
SEZIONE 200			48	772	6	5	251	112	970	1.082
SEZIONE 250 - 260			97	1.576	6	26	479	210	1.974	2.184
SEZIONE 300			82	903		11	344	130	1.210	1.340
SEZIONE 400			37	336	5	2	138	65	453	518
SEZIONE 500			64	765	8	7	248	75	1.017	1.092
SEZIONE 600	1		144	1.745	5	19	567	183	2.298	2.481
SEZIONE 700	1		94	1.690	2	16	578	355	2.026	2.381
SEZIONE 800			58	1.052	7	6	321	163	1.281	1.444
TORCIA			22	102	2		75	25	176	201
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>5.440</b>	<b>39.612</b>	<b>274</b>	<b>517</b>	<b>16.810</b>	<b>4.330</b>	<b>58.344</b>	<b>62.674</b>

AGT: Agitatori; CMP: Compressori; END: Fine linea; FLG: Flange; PMP: Pompe; PSV: Valvole di Sicurezza; VLV: Valvole



Le emissioni fuggitive sono state misurate in accordo con tecnica EPA metodo 21 titolato "determinazione delle perdite dei componenti volatili".

Preliminarmente alle misurazioni, l'operatore della ditta incaricata ha compiuto le seguenti attività:

- Manutenzione dell'analizzatore (la calibrazione viene effettuata in conformità alle specifiche del produttore del VOC analyzer);
- Caricamento dell'itinerario di misurazione del ROM dell'analizzatore;
- Misurazione del "rumore di fondo" in ciascuna sezione dell'impianto da sottrarsi al valore rilevato sul componente; la lettura che appare sul display è già depurata;
- Misurazione in loco e raccordata delle concentrazioni di VOC in ppmv per ciascun punto emissivo
- Trasferimento dei dati dallo strumento di acquisizione dati al computer centrale.

Le misurazioni delle emissioni sono state realizzate con un analizzatore ad "ionizzazione di fiamma" portatile FOXBORO TVA 1000B equipaggiato con computer di bordo.

Il rumore di fondo rilevato appartiene al range 0,5/2,1 ppmv.

Le misure sono state eseguite in condizioni meteorologiche ottimali.

Si riporta di seguito la percentuale di componenti fuori soglia rispetto ai range >10.000 ppmv, 10.000-1.000 ppmv e 1000-0 ppmv.

% Leakage > 10000 ppmv	%Leakage < 10000 > 1000 ppmv	%Leakage < 1000 > 0 ppmv
0,45	1,05	98,5

Si riporta di seguito il resoconto delle attività di manutenzione dei componenti fuori soglia eseguiti da settembre a novembre 2012.

Serraggi	Riprese baderne	Sostituzioni tiranti	Revisione tenute	Inserimento tappi
79	473	2	1	16

Le emissioni fuggitive di VOC sono risultate le seguenti:

EMISSIONI ANNUE DI VOC (TONNELLATE)	
<b>IMPIANTO REFORMING</b>	14,92
<b>IMPIANTO XILOLI</b>	38,57
<b>IMPIANTO BTX</b>	1,54
<b>IMPIANTO FORMEX</b>	0,88
<b>IMPIANTO PSEUDOCUMENE</b>	0,64
<b>IMPIANTO SPLITTER</b>	6,1
<b>IMPIANTI TECNICAMENTE CONNESSI (PGS/PONTILE/TORCIA/RETEGAS)</b>	41,9



## 6. EMISSIONI IN ACQUA

Quantità emesse nell'anno

Totale scaricato a mare (kg)	
<b>SST a 105°C</b>	30.580,9
<b>BOD5</b>	5.275,5
<b>COD</b>	2.830,7
<b>Arsenico</b>	1,3
<b>Boro</b>	240,3
<b>Cadmio</b>	0,1
<b>Cromo totale</b>	1,8
<b>Cromo VI</b>	4,6
<b>Ferro</b>	47,2
<b>Manganese</b>	51,2
<b>Mercurio</b>	0,2
<b>Nichel</b>	9,2
<b>Piombo</b>	1,3
<b>Rame</b>	1,3
<b>Selenio</b>	2,2
<b>Zinco</b>	8,5
<b>Cloro attivo libero</b>	7,9
<b>Fluoruri</b>	1.065,3
<b>Fosforo totale</b>	455,2
<b>Azoto ammoniacale</b>	116,1
<b>Azoto nitrico</b>	847,0
<b>Azoto nitroso</b>	11,8
<b>Solventi organici aromatici</b>	10,9
<b>Idrocarburi totali</b>	1,8



Risultati delle analisi di controllo

SCARICO VASCA DI NEUTRALIZZAZIONE TAC SF2 (ex C2)														
2012	VLE	U.M	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SETT	OTT	NOV	DIC
<b>pH</b>	<b>5,5-9,5</b>		9	8	8,7	9,1	7,8	6,7	8,4	9,5	5,5	7,1	5,5	5,2
<b>Temperatura</b>	<b>35</b>		20,7	12	15	25,9	32	20,7	23	26,5	24	24	19,5	18
<b>Colore</b>	<b>n.p.d</b>	APHA	2,5	2,5	2,5	10	15	12	2,5	15	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Materiali grossolani</b>	<b>Assenti</b>		ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS
<b>SST a 105°C</b>	<b>80</b>	mg/l	63,6	38,5	31,6	30	30	64	78	64	15,2	58,9	33,2	23,2
<b>Alluminio</b>	<b>1</b>	mg/l	0,0017	0,15	0,062	0,95	0,27	0,24	0,06	0,78	0,9	0,95	1,9	0,17
<b>Ferro</b>	<b>2</b>	mg/l	0,001	0,001	0,01	0,4	0,307	0,18	0,02	0,23	0,33	0,3	0,41	0,4
<b>Manganese</b>	<b>2</b>	mg/l	0,004	0,003	0,025	0,009	0,038	0,03	0,001	0,01	0,1	0,02	0,01	0,01
<b>Portata</b>		m <sup>3</sup> /h	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	30	14	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5



## SCARICO CONTROLAVAGGIO FILTRI SF3 (EX C3)

2012	VLE		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
<b>pH</b>	<b>5,5-9,9</b>		8	8	8,2	8,2	8	8,6	8,1	8,1	8	8,1	8,2	8,1
<b>Temperatura</b>	<b>35</b>		14	10	13	20,8	21,7	16,3	21	28	25	23	22	17
<b>Materiali Grossolani</b>	<b>Assenti</b>		ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS	ASS
<b>SST a 105°C</b>	<b>80</b>	mg/l	12,6	15,7	24,1	17	14	19	5	10,5	63	5	25	54,7
<b>BOD5</b>	<b>40</b>	mg/l	5	5	5	2,5	2,5	2,5	1	1	5	5	2,5	8
<b>Fosforo Totale</b>	<b>10</b>	mg/l	0,025	0,025	0,0235	0,2	0,2	0,2	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
<b>Azoto ammoniacale</b>	<b>15</b>	mg/l	0,025	0,025	0,0235	0,05	0,05	0,05	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
<b>Azoto nitrico</b>	<b>20</b>	mg/l	0,05	0,05	0,05	2,8	0,025	0,3	0,1	0,05	0,05	0,1	0,05	0,05
<b>Azoto nitroso</b>	<b>0,6</b>	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
<b>Portata</b>		mc/h	200	80	200	200	200	200	200	120	80	80	120	120



## SCARICO IMPIANTO BIO SF4 (ex C4)

2012		VLE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
		pH	7,9	7,6	7,8	7,7	7,5	8,1	8	7,8	7,7	8,1	7,8	7,7
		Temperatura	35°C	21	16,2	21	31	23,4	14,2	25	30	26	22	20
		Colore		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5
		Odore	N P	NP										
		Materiali grossolani	ASS	Assenti										
		SST a 105°C	80 mg/l	11,7	10,2	5	9	19	11,9	5	5	5	5	17,5
		BOD5	40 mg/l	5	5	5	4	2,5	5	1	1	10	5	2,5
		COD	160 mg/l	10	10	10	20	10	20	10	10	10	10	31,6
		Arsenico	0,5 mg/l	0,005	0,0005	0,013	0,0045	0,012	0,01	0,007	0,0005	0,001	0,005	0,0005
		Boro	2 mg/l	1,08	1,41	1,8	2	0,181	0,6	1,14	1,19	1	1,12	0,9
		Cadmio	0,02 mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,00006	0,0005	0,0005	0,0005	0,001	0,0005	0,0005
		Cromo totale	2 mg/l	0,01	0,02	0,003	0,034	0,0017	0,009	0,003	0,004	0,004	0,002	0,001
		Cromo VI	0,2 mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
		Ferro	2 mg/l	0,005	0,02	0,015	0,6	0,185	0,076	0,006	0,01	0,08	0,026	0,021
		Manganese	2 mg/l	0,0005	0,001	0,003	2	0,011	0,009	0,005	0,003	0,006	0,006	0,003
		Mercurio	0,005 mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,0003	0,0025	0,0003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
		Nichel	2 mg/l	0,0005	0,06	0,035	0,14	0,05	0,027	0,036	0,03	0,02	0,02	0,01
		Piombo	0,2 mg/l	0,0005	0,01	0,003	0,0075	0,006	0,021	0,01	0,0005	0,001	0,0005	0,001
		Rame	0,1 mg/l	0,0025	0,0005	0,014	0,009	0,0025	0,01	0,004	0,006	0,008	0,009	0,001
		Selenio	0,03 mg/l	0,001	0,02	0,006	0,012	0,001	0,0046	0,016	0,0005	0,019	0,01	0,02
		Zinco	0,5 mg/l	0,001	0,05	0,03	0,113	0,017	0,047	0,024	0,06	0,024	0,033	0,02
		Cloro attivo libero	0,2 mg/l	0,06	0,05	0,03	0,025	0,025	0,05	0,01	0,02	0,02	0,08	0,025
		Fluoruri	6 mg/l	3,08	3,83	5,36	5,8	4,9	1,84	5,8	5,61	5,16	4,95	4,6
		Fosforo totale	10 mg/l	0,025	0,025	0,025	0,43	0,2	0,2	2	5,9	2,86	2	5,55
		Azoto ammoniacale	15 mg/l	0,025	0,025	0,025	1,45	0,05	0,05	0,05	0,025	0,025	1,83	0,025
		Azoto nitrico	20 mg/l	1,5	2	2	0	0	6	3,5	0,05	2	4	4
		Azoto nitroso	0,6 mg/l	0,005	0,005	0,005	0,02	0,0005	0,013	0,02	0,005	0,1	0,1	0,005
		Solventi organici aromatici	5 mg/l	0,0025	0,052	0,0025	0,00005	0,00005	0,0005	0,0025	0,0025	0,0025	0,02	0,0025
		Idrocarburi totali	0,2 mg/l	0,0025	0,025	0,0025	0,1225	0,1225	0,1225	0,0025	0,0025	0,0025	0,02	0,058



## SCARICO ACQUA MARE DI RAFFREDDAMENTO CTE SF1 (ex C1)

<b>2012</b>	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
<b>pH</b>	8,1	8,1	8,2	8,4	8,1	8,2	8,1	8,1	8	7,9	8	8
<b>Temperatura</b>	17	13	16,5	21,5	20,8	22,6	30,4	31,2	27	24,6	17	18

## SCARICO ACQUA MARE DI RAFFREDDAMENTO XILOLI SF5 (ex C5)

<b>2012</b>	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
<b>pH</b>	8	8,1	8,1	8,1	8,1	8,4	8	8,1	7,9	8,1	8	8
<b>Temperatura</b>	20,7	19	15,5	27,9	22,5	20,4	31,7	32	32	31,5	25	24,5



## 7. RIFIUTI

In allegato una sintesi del MUD 2013, riferito all'anno 2012 Stampa sintetica (allegato 1).

Di seguito si riportano tre tabelle riepilogative; le acque emunte dalla falda nell'ambito del barriera idraulico del sito produttivo ammontano a 518.152.000 kg.

	COMPLESSIVI kg	DI CUI PERICOLOSI kg	DI CUI NON PERICOLOSI kg
PRODUZIONE 2012	525.218.644	5.045.784	520.172.860
GIACENZA (inizio periodo)	138.170	115.170	23.000
GIACENZA (fine periodo)	413.970	367.610	46.360



## RIEPILOGO RIFIUTI PER DESTINAZIONE

		kg/anno
Non pericolosi	Recupero	9.280
	Recupero non definitivo	544.640
	Incenerimento	0
	Altro trattamento	518.753.620
	Discarica	828.840
	Smaltimento non definitivo	13.120
<b>TOTALE NON PERICOLOSI</b>		<b>520.149.500</b>
Pericolosi	Recupero	0
	Recupero non definitivo	194.460
	Incenerimento	34
	Altro trattamento	3.814.410,
	Discarica	0
	Smaltimento non definitivo	784.440
<b>TOTALE PERICOLOSI</b>		<b>4.793.344</b>
Pericolosi + non pericolosi	Recupero	9.280
	Recupero non definitivo	739.100
	Incenerimento	34
	Altro trattamento	522.568.030
	Discarica	828.840
	Smaltimento non definitivo	797.560
<b>TOTALE</b>		<b>524.942.844</b>



## INDICI DI PERFORMANCE

	% discarica su smaltimento	% recupero su totale	Rifiuti avviati a Recupero	Rifiuti avviati a Smaltimento	di cui in discarica
	<b>D/S</b>	<b>R/(R+S)</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>D</b>
Non pericolosi	0,2%	0,1%	553.920	519.595.580	828.840
Pericolosi	0,0%	4,1%	194.460	4.598.884	0
Totale Pericolosi e Non pericolosi	0,2%	0,1%	748.380	524.194.464	828.840



## **8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERIZZAZIONE SUOLO/SOTTOSUOLO**

*Risultanze delle eventuali campagne di monitoraggio e di caratterizzazione effettuate.*

Lo stabilimento è ricompreso nel sito di interesse nazionale Sulcis-Iglesiente-Guspinese, è attiva un barrieramento idraulico completo sull'intero fronte mare che viene monitorato trimestralmente anche con analisi idrochimiche su piezometri individuati con le PP.AA. interessate.

I dati sono disponibili presso il sito.

## **9. ULTERIORI INFORMAZIONI**

*Risultanze dei controlli eseguiti sui serbatoi non ancora dotati di doppio fondo, come comunicato nella lettera prot.Dire/090 del 17/11/2012.*

Durante il periodo compreso tra settembre 2012 e il mese di dicembre 2012 è stata eseguita una campagna di controlli con Emissione Acustica per verificare lo stato dei fondi di alcuni serbatoi presenti nello stabilimento versalis di Sarroch.

I serbatoi esaminati sono stati riempiti ove possibile alla massima capienza e dopo un periodo di quiescenza minima di 24 ore sono stati esaminati.

L'esame è stato condotto secondo la procedura EA 001 per serbatoio di stoccaggio atmosferico, redatta secondo la norma europea UNI EN 15856.

Il controllo è stato eseguito da personale certificato al livello II°.

Successivamente al test i dati acquisiti sono stati elaborati per eliminare al meglio le componenti spurie derivanti da disturbi esterni e valutare l'effettivo grado da assegnare al fondo del serbatoio.



### *Descrizione del metodo*

Il metodo si basa sulla rilevazione di segnali ultrasonori attraverso sensori piezoelettrici connessi ad un sistema di acquisizione dotato di hardware e software opportuni per l'elaborazione dei dati. Per la campagna d'esame oggetto della presente sono stati utilizzati in totale 42 sensori VS30 RIC, n°42 canali ASIP 25-75Khz, n°2 VALLEN AMSY 4, N°3 ESTENSION CASE VALLEN, n°1 FURGONE attrezzato per acquisizione e monitoraggio test, circa 500 metri di cavi ad alta impedenza schermati e oltre 1000 metri di bobine multicanale.

I sensori vengono attaccati sul mantello del serbatoio e distribuiti lungo tutta la circonferenza ad una altezza di circa 1 m. La massima distanza tra due sensori non deve superare i 15 m. Questa condizione definisce il numero di sensori necessari per realizzare il test su di un dato serbatoio (al minimo si possono impiegare 6 sensori). I sensori, dopo essere stati cosparsi di liquido di accoppiamento, vengono applicati al mantello del serbatoio con l'ausilio di supporti magnetici.

I sensori trasformano le onde sonore in segnali elettrici. Il segnale pre-amplificato è connesso con uno dei canali di input del sistema di misurazione attraverso un cavo BNC.

Il sistema di misurazione viene impiegato per processare, memorizzare e rappresentare i dati acquisiti.

Perdite o corrosioni attive sono sorgenti di emissioni acustiche: la possibile ragione di ciò è rappresentata da turbolenze che si creano attraverso i fori e gli elementi della corrosione in formazione.

L'onda sonora si propaga dalla sorgente fino al sensore principalmente nel liquido stoccato all'interno del serbatoio. Il percorso di propagazione da considerare è pertanto il seguente: sorgente sul fondo, liquido, pareti metalliche del serbatoio ed infine sensore.

Dal momento che i sensori sono applicati in diverse posizioni, l'onda sonora viene captata dai sensori in diversi momenti.

La differenza nel tempo di arrivo di questi segnali di EA insieme alla velocità del suono ed alla posizione dei sensori sono i parametri principali per localizzare la sorgente sonora.

Un algoritmo appropriato calcola la localizzazione della sorgente che corrisponde ai tempi di arrivo misurati.



### *Prestazioni e valutazione dei dati*

Dopo la calibrazione del sistema di misurazione, va verificata la sensibilità di ogni canale: questo si fa rilevando una sorgente artificiale (rottura di una mina da matita sul mantello del serbatoio) e riproducibile di emissioni acustiche. Questa operazione fa parte del test.

Durante l'ispezione, che dura un'ora, tutti i segnali EA vengono immagazzinati. Insieme ai segnali relativi a perdite e corrosioni, i dati acquisiti contengono molti segnali provenienti da altre sorgenti. Questi sono generati elettricamente e/o meccanicamente dall'ambiente.

Il rumore di fondo deve essere abbastanza basso per poter rilevare tutti i segnali significativi; se è troppo alto, occorre ridurlo. Un singolo segnale contiene parametri quali ampiezza, durata, energia ed inoltre il tempo da cui dipende il segnale stesso.

I dati grezzi comprendono tutti i segnali raccolti durante il periodo di "ascolto".

Filtri appropriati verranno poi applicati con lo scopo di ridurre la distorsione sonora ad un livello molto basso.

Le posizioni individuate di perdite e corrosioni in atto vengono rappresentate con dei diagrammi sui quali sono riportati una mappa del fondo del serbatoio, la posizione dei sensori e il passo d'uomo di riferimento.

Ogni serbatoio esaminato viene poi classificato in base alle indicazioni rilevate secondo la seguente scala:

<b>Livello</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Intervallo proposto di riesame</b>
<b>I</b>	Nessuna sorgente	max. 5 anni
<b>II</b>	Debole corrosione attiva	max. 3 anni
<b>III</b>	Corrosione mediamente attiva	max. 1 anno
<b>IV</b>	Perdite e/o corrosione molto attiva	dopo il ritorno in esercizio

Se un serbatoio viene classificato al livello IV si raccomanda un'ispezione interna per confermare ed approfondire le indicazioni. Dopo un intervento di riparazione e la messa in esercizio sarebbe opportuno eseguire un altro controlli con EA per ottenere informazioni relative alle attuali condizioni del fondo.

Le raccomandazioni circa gli intervalli di tempo per eseguire i test successivi devono anche tenere conto del tipo di fluido contenuto nel serbatoio al momento dell'esecuzione del test.



*Elenco serbatoi esaminati e risultati di esame specifico*

Di seguito è riportata la tabella di riepilogo con tutti i serbatoi esaminati fino a dicembre 2012 e tutti i relativi certificati.

SIGL	DIAMETRO (m)	CAPACITA' (m <sup>3</sup> )	COIB	VISC. (cst)	DATA TEST	GRADO	N.Cert.AE	CONTROLLO TRA ANNI
<b>S203</b>	36,2	15.000	NO	ND	18-09-12	II	EA01 S203_12	3
<b>S402</b>	13,7	2.000	NO	0,4	10-09-12	I	EA01 S402_12	5
<b>S101</b>	36,2	14.000	NO	ND	18-10-12	I	EA05 S101_12	5
<b>S406</b>	11,4	1.230	NO	ND	02-10-12	I	EA06 S406_12	5
<b>S141</b>	21,3	5.000	NO	ND	02-10-12	I	EA07 S141_12	5
<b>S523</b>	22,2	5.000	NO	ND	02-11-12	II	EA09 S523_12	3

versalis

Stabilimento di Sarroch



Sintesi del MUD 2013, riferito all'anno 2012

**SEZIONE ANAGRAFICA**

03823300821 VERSALIS S.P.A.

**Unità locale**

S.S. 195 KM 18.8 - 09018 - SARROCH (CAGLIARI)

**Sede legale**

PIAZZA BOLDRINI, 1 - 20097 - SAN DONATO MILANESE (MILANO)

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 070101

Rifiuto prodotto nell'unità locale 380.320,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (3 moduli) 380.320,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

01855150908 S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI

SNNNTN38M091452K SANNA ANTONIO

**Modulo DR-SP**

02262060698 DEPURACQUE S.R.L. S. U.

P. MAZZOLARI - LOC. S.MARTINO - 66103 - CHIETI (CHIETI)

Quantità 49.360,000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 24.200,000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 306.760,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 070104

Rifiuto prodotto nell'unità locale 1.340,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 1.340,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 1.340,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 070108

Rifiuto prodotto nell'unità locale 840,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (0 moduli)

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento 840,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15 840,000 Kg.

Quantità in giacenza 0,840 Ton.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 070110

Rifiuto prodotto nell'unità locale 176.260,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli) 112.960,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	176.260,000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15	176.260,000 Kg.
Quantità in giacenza	64,500 Ton.

#### Moduli TE-SP

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)	
Quantità	1.200,000 Kg.

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	111.760,000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 070111	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	3.111.730,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	3.131.750,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	36.780,000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15	36.780,000 Kg.
Quantità in giacenza	18,960 Ton.

#### Moduli TE-SP

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

#### Modulo DR-SP

01287950891 ECOTEC GESTIONE ACQUE S.R.L.	
S.S. SULCITANA KM 18,8 - 09018 - SARROCH (CAGLIARI)	
Quantità	3.074.950,000 Kg.

#### Modulo DR-SP

10190370154 SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.	
STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)	
Quantità	56.800,000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 100104	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	24.640,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (0 moduli)	
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	24.640,000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15	24.640,000 Kg.
Quantità in giacenza	24,640 Ton.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 110105	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	19.200,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	19.200,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

00141480921 VINCI E CAMPAGNA S.P.A.

#### Modulo DR-SP

10190370154 SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.	
STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)	
Quantità	19.200,000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 110107	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	23.560.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	23.560.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

SNNNTN38M09I452K SANNA ANTONIO

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 23.560.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 110111	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	248.640.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	248.640.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

01855150908 S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI

SNNNTN38M09I452K SANNA ANTONIO

00141480921 VINCI E CAMPAGNA S.P.A.

#### Modulo DR-SP

02262060698 DEPURACQUE S.R.L. S. U.

P. MAZZOLARI - LOC. S.MARTINO - 66103 - CHIETI (CHIETI)

Quantità 215.680.000 Kg.

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 32.960.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 110112	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	136.380.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	136.380.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

SNNNTN38M09I452K SANNA ANTONIO

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 136.380.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 130205	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	9.500.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	9.500.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Modulo DR-SP

02295720920 EC.O.E. S.R.L.

EMILIO SEGRE, 4 - 09030 - ELMAS (CAGLIARI)

Quantità 9.500.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 130307

Rifiuto prodotto nell'unità locale	1.060.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	760.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	300.000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908 B.E.S.T. S.R.L.	
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481 TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	760.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 140601	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	340.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	340.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908 B.E.S.T. S.R.L.	
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481 TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	340.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 150103	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	10.900.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	9.280.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	1.420.000 Kg.
Quantità avviata a smaltimento	200.000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>	
R13	1.420.000 Kg.
D15	200.000 Kg.
Quantità in giacenza	1,620 Ton.
<b>Modulo DR-SP</b>	
02173970928 METAL B S.N.C.	
STRADA STATALE 196 KM 2800 - 09033 - DECIMOMANNU (CAGLIARI)	
Quantità	9.280.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 150110	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	9.900.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	9.800.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	100.000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908 B.E.S.T. S.R.L.	
01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.	
<b>Modulo DR-SP</b>	
07507180961 ECOLTECNICA SRL	
VIA CRISTINA BELGIOIOSO, 70/30 - 20100 - MILANO (MILANO)	
Quantità	4.520.000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481 TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	5.280.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 150202	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	30.360,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (3 moduli)	28.380,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	30.360,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15	30.360,000 Kg.
Quantità in giacenza	19,630 Ton.

**Moduli TE-SP**

01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

07507180961	ECOLTECNICA SRL
VIA CRISTINA BELGIOIOSO, 70/30 - 20100 - MILANO (MILANO)	
Quantità	12.840,000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)	
Quantità	1.440,000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	14.100,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160103	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	120,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	120,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

**Moduli TE-SP**

01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.
-------------	------------------------------------

**Modulo DR-SP**

02437550797	ECONET SRL
Z.I. S. PIETRO LAMETINO - 88046 - LAMEZIA TERME (CATANZARO)	
Quantità	120,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160212	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	2.320,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (0 moduli)	
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	2.320,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15	2.320,000 Kg.
Quantità in giacenza	2,320 Ton.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160213	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	4.220,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	4.200,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	20,000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

**Moduli TE-SP**

01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.
-------------	------------------------------------

**Modulo DR-SP**

01237620172 STENA SIAT S.R.L.

VIA MARTORELLO, 13 - 25014 - CASTENEDOLO (BRESCIA)

Quantità 4.200,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160214

Rifiuto prodotto nell'unità locale 4.780,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 4.620,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento 160,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15 160,000 Kg.

Quantità in giacenza 0,160 Ton.

**Moduli TE-SP**

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

02153000266 VIDORI SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.

VIA C. TITTONI, 14 - 31020 - VIDOR (TREVISO)

Quantità 4.620,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160216

Rifiuto prodotto nell'unità locale 2.520,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli) 5.660,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero 1.960,000 Kg.

Quantità avviata a smaltimento

**Modulo MG-SP**

R13 1.960,000 Kg.

Quantità in giacenza 0,520 Ton.

**Moduli TE-SP**

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

02437550797 ECONET SRL

Z.I. S. PIETRO LAMETINO - 88046 - LAMEZIA TERME (CATANZARO)

Quantità 5.100,000 Kg.

**Modulo DR-SP**

05235640488 EUROCORPORATION SRL

CASTEL PULCI, 15 - 50018 - SCANDICCI (FIRENZE)

Quantità 560,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160305

Rifiuto prodotto nell'unità locale 9.360,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 9.360,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 9.360,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160601

Rifiuto prodotto nell'unità locale 1.460,000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 1.280,000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore	180.000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

**Modulo MG-SP**

R13	180.000 Kg.
Quantità in giacenza	0,180 Ton.

**Modulo DR-SP**

01909170928	IN.VE.SA. DI FAIS A. E C. S.R.L.
S.P. 86 KM. 2,7 - 09015 - DOMUSNOVAS (CAGLIARI)	
Quantità	1.280,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160602	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	100.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (0 moduli)	
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	100.000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15	100.000 Kg.
Quantità in giacenza	0,100 Ton.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 160708	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	48.620,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	53.620,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	48.620,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15	48.620,000 Kg.
-----	----------------

**Moduli TE-SP**

01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)	
Quantità	53.620,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 161105	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	26.540,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	26.540,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	26.540,000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15	26.540,000 Kg.
-----	----------------

**Moduli TE-SP**

01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.
-------------	------------------------------------

**Modulo DR-SP**

01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	26.540,000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 161106	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	37.820,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	37.180,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	

Quantità avviata a smaltimento	2.100.000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>	
D15	2.100.000 Kg.
Quantità in giacenza	0,640 Ton.
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.
<b>Modulo DR-SP</b>	
10190370154	SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.
STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)	
Quantità	1.460.000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	35.720.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 170203	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	18.420.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	7.880.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	18.420.000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>	
D15	18.420.000 Kg.
Quantità in giacenza	14,320 Ton.
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)	
Quantità	1.680.000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	6.200.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 170204	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	2.780.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	2.780.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	
<b>Moduli TE-SP</b>	
01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
<b>Modulo DR-SP</b>	
10190370154	SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.
STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)	
Quantità	600.000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>	
01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)	
Quantità	2.180.000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>	
Codice rifiuto: 170302	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	440.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	3.780.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	440.000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>	

D15 440.000 Kg.

**Moduli TE-SP**

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 3.780.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 170402

Rifiuto prodotto nell'unità locale 2.200.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 1.960.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore 240.000 Kg.

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Modulo DR-SP**

02173970928 METAL B S.N.C.

STRADA STATALE 196 KM 2800 - 09033 - DECIMOMANNU (CAGLIARI)

Quantità 1.960.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 170405

Rifiuto prodotto nell'unità locale 269.600.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 270.580.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore 6.400.000 Kg.

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Modulo DR-SP**

02173970928 METAL B S.N.C.

STRADA STATALE 196 KM 2800 - 09033 - DECIMOMANNU (CAGLIARI)

Quantità 270.580.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 170411

Rifiuto prodotto nell'unità locale 2.340.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 2.440.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Modulo DR-SP**

02173970928 METAL B S.N.C.

STRADA STATALE 196 KM 2800 - 09033 - DECIMOMANNU (CAGLIARI)

Quantità 2.440.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 170503

Rifiuto prodotto nell'unità locale 640.640.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli) 455.880.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore 178.180.000 Kg.

Quantità avviata a recupero 7.860.000 Kg.

Quantità avviata a smaltimento 48.260.000 Kg.

**Modulo MG-SP**

R13 7.860.000 Kg.

D15 48.260.000 Kg.

Quantità in giacenza 46.780 Ton.

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

01510940925 FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.

**Modulo DR-SP**

00952160893 ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL

2A STR. EST. Z.I. MACCHIAREDDU - 09032 - ASSEMINI (CAGLIARI)

Quantità		178.080,000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>		
01970360481	TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)		
Quantità		277.800,000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>		
Codice rifiuto: 170504		
Rifiuto prodotto nell'unità locale		180.460,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)		
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)		
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)		
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)		183.020,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore		
Quantità avviata a recupero		
Quantità avviata a smaltimento		65.680,000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>		
D15		65.680,000 Kg.
<b>Moduli TE-SP</b>		
01391650908	B.E.S.T. S.R.L.	
01855150908	S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI	
00141480921	VINCI E CAMPAGNA S.P.A.	
<b>Modulo DR-SP</b>		
00952160893	ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL	
2A STR. EST, Z.I. MACCHIAREDDU - 09032 - ASSEMINI (CAGLIARI)		
Quantità		153.060,000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>		
01984650927	RIVERSO S.R.L.	
LOCALITA' SERRA SCIRIEDDUS - 09013 - CARBONIA (CAGLIARI)		
Quantità		29.960,000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>		
Codice rifiuto: 170601		
Rifiuto prodotto nell'unità locale		39.760,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)		
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)		
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)		
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)		49.380,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore		
Quantità avviata a recupero		
Quantità avviata a smaltimento		10.700,000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>		
D15		10.700,000 Kg.
Quantità in giacenza		0,380 Ton.
<b>Moduli TE-SP</b>		
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.	
<b>Modulo DR-SP</b>		
10190370154	SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.	
STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)		
Quantità		34.680,000 Kg.
<b>Modulo DR-SP</b>		
01970360481	TESECO S.P.A.	
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)		
Quantità		14.700,000 Kg.
<b>Scheda RIF</b>		
Codice rifiuto: 170603		
Rifiuto prodotto nell'unità locale		31.000,000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)		
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)		
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)		
Rifiuto consegnato a terzi (3 moduli)		32.280,000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore		
Quantità avviata a recupero		
Quantità avviata a smaltimento		31.000,000 Kg.
<b>Modulo MG-SP</b>		
D15		31.000,000 Kg.
Quantità in giacenza		0,200 Ton.
<b>Moduli TE-SP</b>		
01391650908	B.E.S.T. S.R.L.	
01510940925	FRADELLONI RAFFAELE E FIGLI S.P.A.	
<b>Modulo DR-SP</b>		
10190370154	SADI SERVIZI INDUSTRIALI S.P.A.	

STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA, 4 - 10043 - ORBASSANO (TORINO)

Quantità 9.760.000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)

Quantità 19.900.000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 2.620.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 170904

Rifiuto prodotto nell'unità locale 254.300.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli) 234.720.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore 8.220.000 Kg.

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento 12.760.000 Kg.

**Modulo MG-SP**

D15 12.760.000 Kg.

Quantità in giacenza 12.760 Ton.

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

01855150908 S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI

00141480921 VINCI E CAMPAGNA S.P.A.

**Modulo DR-SP**

00952160893 ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL

2A STR. EST, Z.I. MACCHIAREDDU - 09032 - ASSEMINI (CAGLIARI)

Quantità 106.200.000 Kg.

**Modulo DR-SP**

01984650927 RIVERSO S.R.L.

LOCALITA' SERRA SCIRIEDDUS - 09013 - CARBONIA (CAGLIARI)

Quantità 128.520.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 180103

Rifiuto prodotto nell'unità locale 34.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 34.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

**Modulo DR-SP**

02175430392 HERAMBIENTE S.P.A FORNO INCENERITORE F3

VIA BAIONA, 182 - 48123 - RAVENNA (RAVENNA)

Quantità 34.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 190813

Rifiuto prodotto nell'unità locale 5.340.000 Kg.

Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)

Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)

Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)

Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 5.260.000 Kg.

Rifiuto in giacenza presso il produttore 80.000 Kg.

Quantità avviata a recupero

Quantità avviata a smaltimento

**Moduli TE-SP**

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

**Modulo DR-SP**

01970360481 TESECO S.P.A.

VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)

Quantità 5.260.000 Kg.

**Scheda RIF**

Codice rifiuto: 190901

Rifiuto prodotto nell'unità locale	128.920.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	128.920.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
00141480921	VINCI E CAMPAGNA S.P.A.

#### Modulo DR-SP

01984650927	RIVERSO S.R.L.
LOCALITA' SERRA SCIRIEDDUS - 09013 - CARBONIA (CAGLIARI)	
Quantità	128.920.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 190903	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	542.760.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli)	541.440.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	1.320.000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	

#### Moduli TE-SP

01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01855150908	S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI
00141480921	VINCI E CAMPAGNA S.P.A.

#### Modulo DR-SP

01984650927	RIVERSO S.R.L.
LOCALITA' SERRA SCIRIEDDUS - 09013 - CARBONIA (CAGLIARI)	
Quantità	541.440.000 Kg.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 190905	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	60.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (0 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (0 moduli)	
Rifiuto in giacenza presso il produttore	
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	60.000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15	60.000 Kg.
Quantità in giacenza	0,060 Ton.

#### Scheda RIF

Codice rifiuto: 191307	
Rifiuto prodotto nell'unità locale	195.200.000 Kg.
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)	
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)	
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)	
Rifiuto consegnato a terzi (2 moduli)	185.880.000 Kg.
Rifiuto in giacenza presso il produttore	2.260.000 Kg.
Quantità avviata a recupero	
Quantità avviata a smaltimento	7.060.000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15	7.060.000 Kg.
Quantità in giacenza	7,060 Ton.

#### Moduli TE-SP

01391650908	B.E.S.T. S.R.L.
01855150908	S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI
SNNNTN38M091452K	SANNA ANTONIO

#### Modulo DR-SP

07507180961	ECOLTECNICA SRL
VIA CRISTINA BELGIOIOSO, 70/30 - 20100 - MILANO (MILANO)	
Quantità	100.260.000 Kg.

#### Modulo DR-SP

01970360481	TESECO S.P.A.
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)	

Quantità 85.620.000 Kg.

### Scheda RIF

Codice rifiuto: 191308  
Rifiuto prodotto nell'unità locale 518.580,840 Ton.  
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)  
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)  
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)  
Rifiuto consegnato a terzi (3 moduli) 518.581,520 Ton.  
Rifiuto in giacenza presso il produttore  
Quantità avviata a recupero  
Quantità avviata a smaltimento 14.580.000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15 14.580.000 Kg.  
Quantità in giacenza 0,100 Ton.

#### Moduli TE-SP

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.  
01855150908 S.I.T. SRL SISTEMI INTEGRATI TRASPORTI  
SNNNTN38M09I452K SANNA ANTONIO

#### Modulo DR-SP

02262060698 DEPURACQUE S.R.L. S. U.  
P. MAZZOLARI - LOC. S.MARTINO - 66103 - CHIETI (CHIETI)  
Quantità 27.140.000 Kg.

#### Modulo DR-SP

01372130425 SIMAM SRL  
VIA MANTEGA, 1 - 60019 - SENIGALLIA (ANCONA)  
Quantità 518.152.000 Ton.

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.  
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - OSPEDALETTO (PISA)  
Quantità 402.380.000 Kg.

### Scheda RIF

Codice rifiuto: 200121  
Rifiuto prodotto nell'unità locale 720,000 Kg.  
Rifiuto ricevuto da terzi (0 moduli)  
Rifiuto prodotto fuori dall'unità locale (0 moduli)  
Rifiuto trasportato dal dichiarante (1 moduli)  
Rifiuto consegnato a terzi (1 moduli) 300,000 Kg.  
Rifiuto in giacenza presso il produttore  
Quantità avviata a recupero  
Quantità avviata a smaltimento 720,000 Kg.

#### Modulo MG-SP

D15 720,000 Kg.  
Quantità in giacenza 1,080 Ton.

#### Moduli TE-SP

01391650908 B.E.S.T. S.R.L.

#### Modulo DR-SP

01970360481 TESECO S.P.A.  
VIA CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, 12 - 56121 - PISA (PISA)  
Quantità 300,000 Kg.