



Perrone Raffaele

E.prot DVA - 2013 - 0010395 del 07/05/2013

Da: yara.italia.ferrara@yara.postecert.it
Inviato: martedì 30 aprile 2013 19.09
A: ARPA Ferrara; AUSL Ferrara; COMUNE Ferrara; ISPRA certif; MIN. DELL'AMBIENTE; PROVINCIA FERRARA; REGIONE EMILIA ROMAGNA
Cc: Barbara Cavicchi; Cialli Pamela; Danny Franceus; Matteo Ghelli; Michele Giordano
Oggetto: CONTROLLI AIA-YARA-FE-FERRARA-RELAZIONE-Relazi one annuale per il 2012 (1° invio)
Allegati: 1. Informazioni generali.pdf.p7m; 2. Dic di conformità, NC e fermate.pdf.p7m; 3.1 Consumo materie prime.pdf.p7m; 3.2 Consumo combustibili.pdf.p7m; 3.3.2 Caratteristiche dei combustibili.pdf.p7m; 3.4 Consumi idrici.pdf.p7m; 3.5 Prod e consumi energetici.pdf.p7m; 4.1.1 Emissioni gassose.pdf.p7m; 4.2 Emissioni fuggitive.pdf.p7m; 5.1 Scarichi idrici.pdf.p7m; 6. Falda sup, confinata e suolo.pdf.p7m; 7. Rifiuti.pdf.p7m; 8. Rumore.pdf.p7m; 9. Monitoraggio serbatoi.pdf.p7m; 10. Monitoraggio fognatura.pdf.p7m; 11.1 Monitoraggio in continuo emissioni.pdf.p7m; Radiazioni non ionizzanti.pdf.p7m
Priorità: Alta

Buona sera,

Come richiesto in autorizzazione integrata ambientale si trasmette la relazione annuale che descrive l'esercizio degli impianti della Yara Italia S.p.A. dello stabilimento di Ferrara per l'anno 2012.

A causa delle dimensioni degli allegati si effettueranno più invii.

In questo invio viene riportata la relazione in tutte le sue parti (17 files).

Rimaniamo a disposizione per chiarimenti.

Distinti saluti.



Informazioni generali

Ragione sociale	Yara Italia S.p.A.
Sede legale	Via Benigno Crespi, 57 - 20159 Milano
Sede operativa	Piazzale Donegani 12 - 44122 Ferrara
Denominazione impianto	Impianto di produzione Ammoniacca e Urea
Tipo di impianto	Chimico
Codice e attività IPPC	4.2 per prod. Ammoniacca e soluz. ammoniacale;
	4.3 per prod. Urea;
	1.1 per caldaia ausiliaria
Gestore	Danny Franceus Fax: 0532 597307 Tel.: 0532 598636 e-mail: danny.franceus@yara.com
Referente controlli AIA	Matteo Ghelli Fax: 0532 597307 Tel.: 0532 598162 e-mail: matteo.ghelli@yara.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	SI (CERT-859-2004-AE-BOL-SINCERT valido fino al 16-03-2016).
Numero di addetti	134
Decreto di AIA	DVA_DEC-2012-1000259
Data di emissione del decreto	11/06/2012
Data di pubblicazione dell'avviso in GU	16/07/2012
Numero della GU in cui è pubblicato l'avviso	164
Durata dell'AIA (in anni)	6

Informazioni generali

N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi per il 2012	Impianto Ammoniacale: 8.760 ore
	Impianto Urea: 7.920 ore
	Impianto Urea (sezione granulare): 7.879 ore
N° di avii e fermate dei reparti produttivi per il 2012	1 Blocco impianto Ammoniacale e immediata ripartenza (26 Ott)
	1 Fermata impianto Ammoniacale e successiva ripartenza (3 Nov e 12 Nov)
	1 Blocco impianto Ammoniacale e immediata ripartenza (20 Dic)

Prodotti [Tonn]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot 212
Ammoniacale [Tonn]	51'805	39'728	52'245	49'893	52'217	49'655	50'513	51'963	50'857	45'326	33'992	47'826	576'020
Urea [Tonn]	46'165	34'937	48'017	48'030	52'405	49'798	45'750	50'163	44'386	29'208	27'129	36'300	512'288
Soluzione Ureica al 32,5% [Tonn]	3'681	3'570	5'853	4'945	5'092	4'929	4'795	4'181	5'525	3'125	4'236	3'101	53'033
Soluzione Ammoniacale al 20% [Tonn]	175	175	217	241	162	192	169	60	129	170	125	27	1'841
Soluzione Ammoniacale al 24,5% [Tonn]	4'736	4'563	5'489	3'668	4'061	3'839	6'844	3'177	3'518	4'182	4'271	7'932	56'281
Soluzione Ammoniacale al 31,5% [Tonn]	1'688	1'650	1'704	1'751	1'817	1'516	1'513	1'553	2'100	1'613	1'591	1'393	19'889
CO2 liquido [Tonn]	1'904	5'246	6'538	6'875	7'193	7'495	7'381	6'769	9'280	6'981	6'593	5'516	77'769
Argon liquido [Tonn]	268	175	296	272	183	247	299	325	316	191	131	271	2'973
Solfato ammonico [Tonn]	136	91	124	126	142	136	130	169	138	90	80	104	1'467

3.1. Consumo materie prime: Gas naturale (tonnellate)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	744.3	748.7	750.8	749.1	746.6	757.1	743.2	753.5	760.8	754.1	683.4	760.6
2	761.1	749.1	746.9	750.8	753.1	744.3	740.2	750.6	761.0	760.8	680.4	758.5
3	740.2	749.0	740.0	751.5	764.9	753.5	751.7	753.8	759.7	767.4	628.3	758.6
4	742.3	746.3	747.4	751.8	771.5	754.0	745.5	752.0	760.9	751.9	0.0	757.6
5	740.3	752.2	757.3	750.6	764.9	753.7	752.0	748.5	762.3	752.8	0.0	758.0
6	739.5	732.7	751.6	748.7	765.5	757.3	754.0	743.9	762.4	751.9	0.0	757.6
7	738.5	367.2	750.3	754.7	773.2	758.4	752.4	744.3	760.9	757.1	0.0	760.2
8	740.0	120.8	751.4	758.7	773.6	757.2	745.3	744.7	757.5	757.7	0.0	763.3
9	738.6	117.8	752.4	765.9	769.1	755.2	736.8	748.8	762.2	753.1	0.0	763.3
10	737.4	318.1	750.8	754.6	767.7	753.4	728.3	742.2	760.6	757.9	0.0	763.5
11	735.2	440.3	747.6	755.5	766.9	755.8	741.3	746.0	759.1	759.7	2.5	760.8
12	742.8	605.5	747.3	762.3	763.3	754.7	747.8	750.4	762.3	722.4	290.6	760.7
13	746.7	677.2	745.6	762.0	761.7	749.8	748.0	746.5	760.8	627.3	590.3	759.3
14	744.2	709.0	748.0	765.5	763.9	758.7	746.1	755.8	761.5	625.6	714.4	753.8
15	742.4	748.8	749.5	753.4	757.6	759.5	750.1	751.9	763.3	625.2	741.9	761.2
16	744.0	749.3	749.9	748.8	761.1	767.9	751.1	747.0	762.5	624.4	751.4	760.5
17	741.3	753.6	761.2	758.2	763.3	768.6	758.6	748.2	760.2	624.5	741.8	750.1
18	741.7	755.8	742.9	763.7	767.7	762.8	764.6	748.5	760.5	624.3	758.4	762.0
19	741.2	751.1	748.1	760.7	767.0	760.9	685.9	748.1	758.7	624.4	759.1	718.5
20	744.7	750.1	744.5	690.0	763.0	754.1	651.3	747.6	763.0	650.9	761.6	668.5
21	745.0	751.0	751.6	651.0	759.9	753.8	680.1	748.2	765.2	674.5	763.7	664.1
22	741.4	753.8	752.9	718.0	762.1	753.6	672.0	751.6	765.7	674.9	763.8	630.5
23	745.8	754.5	750.8	755.7	752.4	751.1	689.2	742.5	764.1	675.2	763.1	626.7
24	746.8	751.0	750.8	763.6	753.0	755.1	728.8	753.7	760.8	674.4	765.2	559.4
25	747.7	747.3	711.6	755.9	755.2	751.2	748.6	748.8	761.4	684.3	765.0	524.0
26	750.4	754.2	748.5	759.8	755.9	746.8	752.0	756.0	762.2	477.3	765.6	523.7
27	749.6	749.8	752.2	763.4	755.0	747.4	749.8	755.6	761.7	439.0	764.6	520.2
28	749.3	752.0	753.6	766.4	757.4	754.9	734.7	757.0	760.5	514.9	764.8	516.8
29	741.6	751.5	753.9	767.2	758.6	746.3	745.8	760.1	759.2	562.2	764.5	600.9
30	747.4		751.5	764.7	759.5	746.0	749.5	762.6	757.9	634.0	760.8	638.3
31	747.7		752.3		757.6		754.1	757.0		662.5		654.9

I valori registrati sono prelevati da DCS. Sono ricavati dalla media delle misure di portata dei dischi calibrati FE257 ed FE258 (gas naturale chimico per la prod. di NH3).

$(((FE257 + FE258)/2) * (288.15/273.15) * \sqrt{(0.7015/P.S. \text{ del gas nat})}) * (P.S. \text{ del gas nat} / 1000) = \text{tonnellate giornaliere di gas naturale}$

Tot mese	23'059	19'108	23'213	22'522	23'612	22'643	22'799	23'265	22'839	20'747	15'745	21'516	Tot. 2012
													261'068

3.1. Consumo materie prime: Acqua demineralizzata (tonnellate)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1'234	1'623	1'366	1'278	1'314	1'409	1'359	1'937	1'756	1'395	1'656	1'719
2	1'209	1'236	1'220	1'288	1'317	1'381	1'351	1'837	1'475	1'405	1'571	1'355
3	1'314	1'229	1'252	1'393	1'366	1'371	1'610	1'881	1'446	1'419	917	1'423
4	1'349	1'234	1'470	1'415	1'418	1'387	1'697	1'694	1'477	1'706	42	1'573
5	1'498	1'135	1'651	1'426	1'502	1'485	1'744	1'453	1'528	1'941	0	1'766
6	1'563	1'120	1'295	1'499	1'482	1'701	1'568	1'408	1'693	1'741	0	1'743
7	1'195	208	1'369	1'626	1'387	1'938	1'608	1'471	1'736	1'488	96	1'848
8	1'241	0	1'349	1'279	1'363	1'608	1'647	1'543	1'614	1'415	199	1'574
9	1'238	0	1'650	1'172	1'595	1'650	1'633	1'777	1'462	1'433	115	1'346
10	1'267	178	1'509	1'205	1'638	1'557	1'545	1'671	1'450	1'722	0	1'419
11	1'280	555	1'178	1'238	1'641	1'515	1'699	1'531	1'601	1'978	0	1'561
12	1'325	816	1'267	1'625	1'308	1'444	1'919	1'428	1'755	1'326	1'110	1'586
13	1'294	963	1'442	1'600	1'309	1'510	1'444	1'507	1'647	1'032	1'040	1'667
14	1'166	1'373	1'478	1'471	1'398	1'693	1'444	1'707	1'605	1'021	1'311	1'901
15	1'152	1'868	1'499	1'264	1'521	1'612	1'428	1'830	1'589	1'024	1'338	1'721
16	1'454	1'652	1'884	1'267	1'727	1'688	1'596	1'489	1'609	1'028	1'446	1'374
17	1'759	1'296	1'320	1'385	1'676	1'762	1'925	1'465	1'498	1'118	1'289	1'492
18	1'511	1'263	1'301	1'726	1'933	1'502	1'854	1'392	1'515	1'117	1'369	1'578
19	1'699	1'207	1'362	1'686	1'416	1'523	1'343	1'491	1'539	1'105	1'696	1'423
20	1'277	1'188	1'439	1'143	1'350	1'647	1'177	1'530	1'616	1'130	2'026	1'475
21	1'196	1'403	1'676	971	1'342	1'908	1'215	1'591	1'660	1'176	1'894	1'300
22	1'249	1'683	1'539	1'282	1'436	1'629	1'253	1'751	1'601	1'161	1'447	1'011
23	1'285	1'731	1'534	1'537	1'489	1'461	1'508	1'561	1'400	1'124	1'466	1'025
24	1'505	1'309	1'624	1'560	1'735	1'435	1'903	1'732	1'396	1'230	1'372	979
25	1'740	1'265	1'370	1'520	1'804	1'420	2'000	1'851	1'528	1'244	1'366	838
26	1'452	1'270	1'329	1'585	1'455	1'442	1'967	2'055	1'656	993	1'393	759
27	1'400	1'274	1'410	1'622	1'366	1'625	1'698	1'603	2'055	374	1'567	965
28	1'242	1'666	1'394	1'547	1'346	1'837	1'607	1'587	1'700	637	1'871	967
29	1'212	1'742	1'572	1'478	1'577	1'592	1'447	1'494	1'492	847	1'531	1'022
30	1'270		1'945	1'317	1'889	1'415	1'597	1'556	1'376	1'088	1'715	1'061
31	1'593		1'683		1'564		1'723	1'622		1'370		1'478

I valori registrati sono relativi al consumo di acqua demineralizzata per la produzione delle soluz. NH3 e Ureiche e per la produzione di H2 necessario alla reazione di formazione dell'NH3.

Sono ricavati dalle seguenti misure:

Acqua demi per la produzione della soluz Ammoniacale (report produzioni) + Acqua demi per la produzione della soluz Ureica (report produzioni) + FI 203 (portata a DCS del vapore a reforming) - FI 704 (portata a DCS delle condense recuperate dalla sezione Vetrocoke).

Tot mese	42'171	33'487	45'379	42'406	46'664	47'148	49'510	50'441	47'477	38'790	32'842	42'947
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Tot. 2012
519'262

3.1. Consumo materie prime: Acido solforico (tonnellate)

Gennaio	90.6
Febbraio	88.6
Marzo	92.5
Aprile	115.7
Maggio	118.5
Giugno	119.3
Luglio	89.5
Agosto	151.6
Settembre	118.8
Ottobre	58.9
Novembre	87.6
Dicembre	89.7

Tot. 2012	1'221
------------------	-------

I valori registrati sono i quantitativi mensili entrati nello stabilimento (bolle di arrivo materiale).

3.1. Consumo materie prime: Formurea 80 (tonnellate)

Gennaio	251.0
Febbraio	189.8
Marzo	257.6
Aprile	272.0
Maggio	278.6
Giugno	283.3
Luglio	282.6
Agosto	306.3
Settembre	252.6
Ottobre	143.9
Novembre	144.4
Dicembre	218.8

Tot. 2012	2'881
------------------	-------

I valori registrati sono i quantitativi mensili entrati nello stabilimento (bolle di arrivo materiale).

3.2. Consumo Combustibili: Gas naturale (tonnellate)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	562.7	577.0	564.3	567.8	566.1	574.4	598.0	578.2	583.2	569.3	580.5	578.9
2	562.1	574.2	559.3	560.4	573.6	595.6	573.9	584.9	579.3	572.8	578.0	582.7
3	549.1	576.8	556.5	562.2	564.7	569.5	553.6	586.9	584.0	301.4	578.8	594.6
4	554.0	573.2	575.3	557.0	573.5	566.0	564.5	589.7	583.8	153.8	581.8	589.0
5	552.8	571.3	574.7	548.3	562.9	562.6	571.9	576.6	584.0	108.3	580.1	581.1
6	555.7	539.0	563.4	561.7	564.6	576.9	571.9	574.8	585.3	85.9	574.7	584.2
7	554.1	307.7	562.2	569.8	575.4	573.6	558.1	584.6	582.0	11.8	562.9	582.4
8	548.3	406.7	570.1	582.3	571.5	582.7	560.0	588.2	575.5	2.8	569.8	585.0
9	551.1	404.1	570.4	586.0	587.2	570.0	558.9	581.8	575.2	91.8	568.9	585.4
10	549.8	592.1	564.9	575.1	570.8	566.1	574.2	597.6	572.8	153.2	564.2	586.9
11	553.6	533.8	562.5	566.3	563.4	565.4	561.3	589.0	572.0	373.9	577.6	589.4
12	556.4	633.8	561.0	579.2	567.2	564.7	575.7	585.4	495.8	471.1	578.8	588.2
13	561.5	557.2	561.1	583.5	562.2	565.9	574.2	593.9	476.5	596.5	574.5	604.3
14	561.3	598.5	560.7	582.7	557.2	577.7	578.6	580.3	455.0	592.2	572.8	600.9
15	570.7	586.5	564.6	561.4	563.6	579.1	581.7	583.5	448.3	556.0	574.8	586.2
16	569.9	567.5	569.3	559.4	581.1	587.4	581.1	576.1	432.1	555.2	570.1	591.0
17	564.5	574.8	591.6	566.0	566.6	593.9	575.5	572.9	422.3	552.1	574.1	591.1
18	568.3	564.0	564.9	588.0	559.6	586.2	562.2	574.8	420.1	555.2	581.6	574.0
19	565.9	565.4	572.8	577.9	561.0	576.6	467.7	579.1	484.8	565.7	590.9	527.5
20	563.1	573.3	570.3	513.5	561.4	570.9	580.1	579.0	575.5	564.0	578.4	570.4
21	559.7	565.7	563.7	548.6	569.1	581.2	544.4	578.2	566.5	562.3	564.1	561.0
22	558.8	569.8	561.1	601.0	552.0	578.1	548.9	568.5	538.6	569.6	556.7	551.4
23	557.4	566.1	567.9	557.9	574.4	584.1	569.9	569.6	539.6	571.8	564.8	539.8
24	567.9	561.1	563.7	564.9	582.4	570.6	578.3	564.9	546.7	571.9	565.8	491.5
25	568.0	563.1	594.9	563.1	575.0	575.5	579.5	584.7	562.5	572.3	562.5	491.2
26	563.5	570.0	563.8	565.8	570.7	568.7	584.8	590.1	324.7	563.3	558.5	464.0
27	562.9	558.8	565.0	566.2	566.9	584.1	574.9	571.7	454.3	580.9	557.4	446.2
28	571.3	562.0	561.8	566.8	566.8	571.0	565.1	581.1	427.1	575.8	560.0	491.7
29	566.0	566.5	567.0	568.0	635.6	570.7	571.1	579.9	566.8	556.3	566.2	574.2
30	573.3		562.8	560.3	566.6	589.5	569.9	577.5	567.9	581.7	566.8	569.8
31	572.2		560.6		572.0		568.1	587.8		0.0		577.6

I valori registrati sono prelevati da DCS. Sono ricavati dalla portata totale di gas naturale entrata in stabilimento - la portata del gas naturale utilizzato come chimico per la produzione di ammoniacca.

Tot mese	17'396	15'960	17'572	17'011	17'685	17'279	17'578	18'011	15'682	13'139	17'136	17'432	Tot. 2012
													201'882

3.2. Consumo Combustibili: Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (Nm³/h)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	81'962.3	81'183.7	92'246.2	92'956.4	83'237.9	97'512.3	70'042.8	89'623.4	86'371.1	92'746.3	75'155.7	77'582.0
2	89'071.8	86'716.0	99'803.2	95'762.3	96'408.3	91'323.6	88'294.8	88'876.4	95'791.1	100'784.9	66'827.9	77'353.4
3	92'331.7	92'050.0	89'709.3	92'671.5	107'453.2	110'278.2	104'123.3	83'784.8	84'900.9	102'550.6	55'439.5	82'820.1
4	85'811.1	90'210.3	84'770.2	97'789.2	105'079.6	114'513.8	107'763.0	85'584.4	81'532.4	99'386.4	0.0	79'989.3
5	86'368.3	95'697.3	84'359.0	100'585.4	99'905.0	95'884.1	103'893.1	90'808.4	81'977.0	93'903.6	1'403.6	79'692.1
6	102'386.2	91'091.4	89'229.4	102'644.4	108'924.3	105'047.6	99'253.2	94'534.6	85'005.2	94'930.5	0.0	80'680.0
7	98'410.5	24'899.6	94'097.7	109'773.6	98'267.7	107'222.9	103'921.0	98'502.8	88'981.0	93'225.8	0.0	81'604.9
8	93'505.7	29'250.0	89'164.1	108'398.2	102'758.9	103'633.3	93'767.2	87'915.5	85'047.7	103'052.7	0.0	89'744.4
9	94'350.0	13'037.1	93'244.6	85'410.7	80'941.8	101'314.1	90'205.7	89'012.9	85'620.6	92'751.9	0.0	93'827.9
10	87'116.3	13'882.7	85'846.9	89'657.9	94'980.4	105'906.7	91'744.0	101'499.1	85'448.7	97'105.1	0.0	91'265.9
11	83'627.8	26'173.0	89'858.5	99'853.8	109'790.1	155'249.3	107'645.7	97'054.5	82'622.0	103'875.8	0.0	95'843.3
12	96'414.3	66'042.2	94'500.6	103'814.1	104'492.1	116'491.3	108'574.3	91'396.4	80'406.3	91'378.3	0.0	96'243.1
13	90'218.2	151'361.3	99'827.0	85'571.8	106'097.0	106'557.6	108'748.9	99'722.4	80'360.5	55'765.5	71'388.2	73'856.1
14	88'774.2	148'288.9	97'724.5	96'022.0	106'543.7	98'928.5	109'449.1	99'722.4	87'185.2	57'549.8	116'835.4	63'412.0
15	85'119.0	112'793.1	95'148.5	97'303.1	103'375.4	90'575.1	114'011.9	94'542.3	91'012.8	63'388.7	99'445.7	89'159.9
16	88'061.1	112'273.9	95'678.5	101'311.8	93'849.8	93'132.8	99'653.8	87'123.9	95'646.6	64'390.0	109'427.1	87'849.8
17	88'090.1	108'298.5	89'614.3	96'070.2	97'878.2	90'789.5	101'959.9	83'711.3	93'233.0	66'064.0	88'279.5	89'534.4
18	94'653.1	109'532.4	93'103.3	81'442.5	106'921.7	92'825.6	101'280.2	86'750.1	94'808.7	61'568.1	102'237.9	94'708.2
19	91'977.2	104'975.7	96'541.3	87'262.8	105'059.2	105'629.8	82'689.4	87'078.7	88'470.4	67'196.2	103'929.3	75'071.3
20	98'318.7	100'355.6	92'766.4	57'962.1	141'265.3	105'465.2	78'948.5	88'925.9	92'036.9	70'613.0	103'360.1	39'725.5
21	103'995.3	107'223.2	97'999.6	51'327.5	207'560.4	104'467.4	80'547.2	83'717.4	100'333.0	71'655.1	109'932.2	55'243.9
22	122'291.1	106'060.8	98'496.0	82'317.3	201'381.7	106'011.0	72'402.3	82'632.7	100'184.0	185'040.3	111'135.1	45'884.8
23	193'076.6	105'752.6	94'348.6	113'851.5	161'078.3	105'855.2	79'551.2	72'101.1	94'215.5	160'752.2	110'493.7	43'276.0
24	198'154.5	104'597.1	98'389.7	99'056.2	103'879.1	109'774.0	95'805.7	81'806.2	89'320.3	150'484.2	101'748.4	39'808.8
25	201'048.1	102'788.4	90'880.6	84'671.2	105'370.9	112'311.0	92'037.6	78'999.0	90'802.4	130'318.0	101'537.6	35'049.9
26	196'789.0	100'695.8	98'778.9	83'999.4	99'491.4	107'407.1	84'218.3	79'454.2	94'221.9	43'270.5	91'480.9	35'600.9
27	177'123.6	104'427.4	98'789.5	88'051.9	104'325.7	98'349.9	85'741.1	80'152.1	97'655.5	44'774.7	92'587.9	35'175.6
28	89'867.0	105'709.2	95'620.4	100'193.9	105'085.0	100'016.4	80'716.1	82'706.1	99'822.6	125'041.3	88'642.9	36'039.7
29	81'773.9	101'638.3	100'565.8	95'204.6	105'725.1	104'332.4	86'435.4	85'270.3	94'652.0	137'535.6	91'996.0	58'276.3
30	79'805.9		98'340.1	93'124.5	105'970.2	86'633.4	85'917.5	89'330.9	93'093.9	69'551.6	78'882.0	57'493.9
31	83'227.1		100'079.7		97'517.1		85'822.7	82'544.4		69'463.9		55'353.7

Il gas di recupero che viene utilizzato come combustibile (contenente CH₄, H₂, N₂, Ar) è proveniente dall'impianto Amoniac.

I valori registrati sono prelevati da DCS nel report BK Trend \ Emission. Sono le medie orarie della misura in continuo della portata del gas in ingresso ai bruciatori della caldaia (FE605 - FE628).

Tot mese	3'343'720	2'597'006	2'919'522	2'774'062	3'450'615	3'123'439	2'895'165	2'724'884	2'700'759	2'860'115	1'972'167	2'137'167

Tot. 2012
33'498'621

3.2. Consumo Combustibili: Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori del Forno di Reforming (Nm³/h)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	53'793.8	55'204.5	57'064.6	56'221.4	54'592.2	59'547.4	57'547.1	56'130.9	52'729.3	52'465.6	44'484.9	50'440.0
2	52'333.6	55'599.2	56'625.7	55'325.8	54'197.2	25'826.4	60'180.8	56'473.3	51'455.7	51'049.0	44'861.4	51'990.0
3	52'365.2	54'884.7	54'141.5	54'248.3	55'818.9	51'073.0	57'883.4	57'729.6	51'630.8	51'179.1	39'572.7	49'977.5
4	52'209.7	53'071.2	56'167.3	56'852.9	54'693.6	54'461.6	57'548.2	55'800.9	53'242.5	49'920.8	5'421.5	50'638.7
5	52'338.0	53'312.8	57'561.8	56'192.4	54'721.3	53'857.2	54'950.9	57'534.9	53'690.1	52'150.3	5'272.8	48'073.4
6	54'737.7	53'440.5	54'442.3	54'044.8	55'965.6	53'563.4	57'587.8	54'618.1	52'452.7	50'334.3	5'306.3	49'158.9
7	53'605.1	11'657.5	54'625.3	57'247.4	56'397.3	56'026.1	57'341.7	56'062.1	51'864.4	51'703.8	5'340.1	49'228.7
8	53'272.5	5'089.5	56'207.5	55'470.5	56'310.0	51'415.6	58'199.4	55'362.4	52'257.4	49'791.2	5'447.1	49'113.0
9	53'365.2	4'520.9	53'900.4	54'089.2	57'951.0	49'853.0	57'898.1	54'924.0	53'644.1	51'034.5	5'247.7	51'794.6
10	53'691.3	4'425.2	53'634.9	56'898.9	59'140.0	53'794.7	57'030.0	54'573.9	52'670.4	50'944.5	5'232.1	43'701.6
11	54'774.3	4'470.4	54'999.0	54'481.9	60'293.0	56'624.0	57'945.9	55'493.2	52'396.2	50'001.1	5'188.6	45'302.9
12	54'113.0	18'967.3	54'984.9	55'440.6	59'757.2	55'163.9	58'675.9	54'336.2	53'126.6	49'457.4	5'089.6	47'800.5
13	53'461.7	46'876.7	55'559.1	55'041.8	57'623.1	56'589.8	55'820.2	55'303.8	52'629.8	45'991.4	40'508.2	45'515.9
14	52'678.2	47'959.1	54'763.8	55'694.1	55'600.0	56'397.2	58'233.5	53'735.0	52'369.8	46'976.0	44'511.7	48'684.4
15	51'348.0	45'281.1	56'653.2	56'502.5	56'519.7	57'920.1	56'682.2	54'392.3	52'382.3	44'663.0	49'559.6	48'575.7
16	51'412.5	55'249.4	55'145.9	55'009.4	51'565.9	57'646.1	56'871.2	55'416.3	52'134.1	44'072.8	50'792.2	51'208.7
17	53'220.0	54'828.2	55'256.0	57'150.0	55'988.9	55'887.8	56'875.3	54'073.6	51'001.9	43'654.6	47'262.3	46'901.6
18	51'732.9	54'038.7	54'693.5	56'433.1	57'415.4	59'078.5	57'700.8	54'632.4	51'935.6	44'678.3	45'446.7	47'790.0
19	52'204.9	52'947.6	54'938.9	57'633.9	60'283.3	57'425.0	53'496.9	55'339.6	50'999.7	44'243.8	49'532.7	43'217.2
20	51'216.9	53'363.1	56'154.7	53'390.5	52'480.4	56'559.6	47'895.7	54'313.5	51'336.7	44'605.3	47'438.5	44'086.8
21	52'411.6	55'717.7	56'186.3	50'847.1	45'257.9	58'521.3	49'640.6	55'620.9	50'629.4	46'446.2	44'831.1	53'049.6
22	50'394.9	54'280.2	55'940.8	54'212.2	51'424.6	58'033.3	48'870.1	54'185.7	52'032.1	14'955.0	47'515.3	49'967.5
23	50'783.5	54'584.5	55'961.9	56'239.5	51'587.3	56'625.9	50'940.6	55'704.2	52'287.1	26'807.6	49'056.4	49'436.5
24	50'197.9	56'308.9	56'046.2	56'447.8	51'743.8	58'233.5	54'861.0	55'094.2	52'802.0	40'963.7	49'934.7	40'021.3
25	52'948.2	55'030.7	57'000.0	56'321.8	53'342.7	59'298.5	56'341.7	54'321.9	51'096.8	41'210.8	45'414.5	43'255.9
26	52'036.9	55'449.2	57'897.5	56'785.9	56'942.4	57'598.4	57'140.1	54'766.7	52'312.9	25'227.7	46'318.8	42'784.2
27	53'067.4	54'788.6	54'785.4	58'045.1	58'238.8	58'570.2	57'377.1	54'812.7	50'798.6	5'998.2	54'227.6	40'716.8
28	46'931.6	56'573.1	54'013.7	57'902.4	56'129.8	58'150.4	57'369.2	53'674.4	50'382.4	8'755.2	50'496.7	39'537.9
29	52'107.9	55'281.2	56'490.7	56'582.4	57'945.2	59'570.6	56'852.1	55'527.4	52'495.2	14'884.8	43'515.0	46'543.7
30	53'790.5		56'894.3	57'569.1	58'631.2	57'849.2	56'000.2	53'396.0	51'391.9	41'917.8	48'509.1	45'483.3
31	53'083.8		56'212.0		58'065.1		57'166.3	53'093.4		44'195.8		47'033.1

Il gas di recupero che viene utilizzato come combustibile (contenente CH₄, H₂, N₂, Ar) è proveniente dall'impianto IGI che separa il gas di recupero proviene dall'impianto Amoniaca.

I valori registrati sono prelevati da DCS nel report BK Trend \ Emission. Sono le medie orarie della misura in continuo della portata del gas in ingresso ai bruciatori del forno di reforming (FE2501).

Tot mese	1'625'629	1'283'202	1'724'949	1'674'322	1'726'623	1'661'162	1'738'924	1'706'444	1'562'179	1'280'280	1'031'336	1'461'030
Tot. 2012	18'476'077											

3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili:

Potere calorifico inferiore del Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (KJ/Nm³)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10'930.9	11'135.0	10'591.7	11'430.8	11'707.5	11'221.4	10'956.2	11'962.5	13'905.6	11'415.8	11'398.2	11'827.7
2	10'782.7	11'191.4	10'703.9	11'423.9	11'506.1	11'299.4	10'957.0	12'469.9	13'684.5	11'391.3	11'647.3	11'837.6
3	10'556.9	11'004.1	10'643.7	11'511.7	11'295.6	11'282.7	10'445.2	13'162.6	13'899.8	11'366.6	11'761.0	11'830.3
4	10'736.1	10'886.0	10'756.5	11'447.1	11'239.0	11'382.9	10'440.2	13'194.2	13'991.5	11'290.5	6'820.3	11'819.1
5	10'644.5	10'807.0	10'698.0	11'375.0	11'439.6	11'500.0	10'479.4	13'144.2	12'890.0	11'387.5	488.3	11'846.9
6	10'613.7	10'438.0	10'422.3	11'367.6	11'372.2	11'238.7	10'562.3	13'100.0	11'940.6	11'353.0	25.7	11'832.1
7	10'608.6	6'010.4	10'407.7	11'288.8	11'406.3	11'229.7	10'502.0	13'000.0	11'755.2	11'268.0	2'671.0	11'898.4
8	10'620.9	12'733.4	10'382.5	11'300.9	11'365.2	11'224.9	10'720.9	13'000.0	11'885.4	11'327.1	4'696.0	11'771.1
9	10'639.1	14'339.8	11'028.2	11'447.4	11'664.3	11'341.6	10'786.7	13'000.0	11'836.2	11'338.4	8'959.3	11'795.2
10	10'712.4	13'148.8	11'684.6	11'607.7	11'689.7	11'192.0	10'654.9	13'000.0	11'804.4	11'247.6	10'122.6	11'753.1
11	10'794.3	6'175.7	11'577.2	11'367.0	11'414.1	8'332.9	10'517.0	13'000.0	11'890.6	11'164.8	11'647.0	11'720.8
12	10'705.5	11'443.8	11'562.2	11'212.6	11'436.8	8'090.1	10'432.5	13'000.0	11'987.6	11'208.2	15'790.8	11'766.2
13	10'511.9	9'636.2	11'417.1	11'458.9	11'748.5	11'024.4	10'357.5	13'000.0	11'912.9	11'472.8	11'931.7	11'980.0
14	10'373.1	9'751.0	11'345.2	11'353.2	11'218.1	10'954.6	8'045.9	13'000.0	11'521.2	11'529.5	8'996.9	12'130.0
15	10'387.3	10'379.2	11'469.3	11'414.8	11'128.0	11'158.9	6'121.5	13'000.0	11'472.8	11'298.1	9'324.2	11'553.3
16	10'440.0	10'516.6	11'463.1	11'347.2	11'206.1	10'995.2	11'096.1	13'000.0	11'399.2	11'336.4	9'377.9	11'460.4
17	10'277.2	10'495.2	11'386.0	11'296.1	11'303.9	10'985.3	11'785.4	13'059.4	11'366.7	11'336.9	9'509.5	11'486.0
18	10'215.9	10'584.0	11'352.3	11'534.6	11'518.2	10'998.9	11'762.4	12'944.9	11'367.2	11'474.3	9'402.4	11'442.1
19	10'142.9	10'597.4	11'401.9	11'474.5	11'290.9	10'831.9	11'208.5	12'888.3	11'394.0	11'313.1	9'352.5	11'639.5
20	10'100.6	10'379.6	11'554.5	11'710.8	11'266.5	10'760.8	11'020.4	12'858.3	11'410.9	11'399.6	9'354.4	11'244.0
21	10'066.6	10'501.6	11'391.4	11'810.8	10'627.0	10'749.3	11'491.2	12'950.3	11'254.4	11'385.2	9'278.3	11'783.8
22	9'917.0	10'453.6	11'339.3	11'404.3	10'633.4	10'776.8	11'718.5	12'975.1	11'192.1	10'608.7	9'242.2	11'885.1
23	9'589.6	10'317.0	11'352.9	11'321.1	10'947.1	10'872.6	11'901.4	13'224.1	11'274.9	10'924.8	9'281.0	11'890.5
24	9'531.7	10'630.9	11'310.4	11'443.9	11'593.3	10'983.6	11'836.1	13'100.0	11'293.7	10'821.2	9'336.7	11'889.6
25	9'585.0	10'660.3	10'813.2	11'963.2	11'488.6	10'775.1	11'702.5	13'000.0	11'305.5	10'955.7	9'330.1	11'944.9
26	9'533.8	10'561.4	11'310.2	11'940.4	11'496.3	11'039.0	11'893.2	13'000.0	11'199.7	13'201.0	10'123.6	12'030.7
27	10'333.7	10'423.7	11'261.8	12'063.8	11'377.5	10'975.2	11'898.0	13'000.0	11'198.2	14'052.3	11'551.9	11'625.2
28	11'548.5	10'479.7	11'299.1	11'930.1	11'338.0	10'863.1	11'890.5	13'000.0	11'103.8	10'540.3	11'552.1	11'765.3
29	11'457.3	10'446.0	11'153.9	11'965.3	11'279.6	10'638.6	11'840.7	13'000.0	11'144.1	10'727.8	11'477.7	11'504.5
30	11'326.4		11'259.8	11'713.6	11'195.0	10'718.0	11'800.3	13'000.0	11'138.8	11'667.1	11'702.6	11'378.9
31	11'151.1		11'331.6		11'444.7		11'891.7	13'000.0		11'579.4		11'690.2

Potere calorifico inferiore del gas di recupero che viene utilizzato come combustibile ai bruciatori della caldaia Breda (proveniente dall'impianto Amoniac).

I dati registrati sono ottenuti da calcolo utilizzando i poteri calorifici inferiori tabulati di CH₄, Ar, N₂ e H₂ e le medie giornaliere delle analisi in continuo di tali parametri effettuate da un gascromatografo on-line (dati prelevati da DCS nel report BK Trend \ Emission).

Media	10'479	10'556	11'151	11'531	11'343	10'848	10'926	12'969	11'847	11'399	9'205	11'743
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------

Media 2012
11'173

3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Peso specifico del Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (Kg/Nm³)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.673	0.681	0.673	0.706	0.709	0.699	0.631	0.684	0.708	0.679	0.687	0.704
2	0.667	0.685	0.667	0.706	0.704	0.670	0.635	0.659	0.705	0.682	0.690	0.698
3	0.674	0.679	0.673	0.705	0.700	0.639	0.641	0.644	0.705	0.683	0.670	0.703
4	0.671	0.669	0.672	0.703	0.707	0.653	0.628	0.637	0.710	0.676	0.780	0.697
5	0.663	0.671	0.673	0.705	0.702	0.647	0.630	0.638	0.702	0.678	0.646	0.698
6	0.663	0.671	0.665	0.698	0.699	0.643	0.632	0.632	0.692	0.678	0.636	0.705
7	0.666	0.694	0.666	0.695	0.710	0.645	0.621	0.640	0.692	0.672	0.650	0.701
8	0.667	0.266	0.664	0.702	0.706	0.647	0.622	0.630	0.690	0.674	0.379	0.708
9	0.678	0.301	0.681	0.704	0.702	0.646	0.625	0.630	0.688	0.668	0.479	0.704
10	0.681	0.308	0.705	0.696	0.705	0.643	0.625	0.630	0.692	0.675	0.482	0.709
11	0.671	0.241	0.695	0.695	0.699	0.285	0.631	0.630	0.687	0.670	0.487	0.705
12	0.669	0.700	0.702	0.702	0.700	0.559	0.627	0.630	0.681	0.676	0.488	0.709
13	0.672	0.715	0.702	0.695	0.695	0.644	0.626	0.630	0.690	0.686	0.628	0.687
14	0.670	0.694	0.703	0.701	0.697	0.660	0.588	0.630	0.683	0.686	0.510	0.723
15	0.671	0.648	0.702	0.689	0.682	0.649	0.537	0.630	0.684	0.692	0.506	0.703
16	0.672	0.661	0.701	0.695	0.691	0.648	0.635	0.630	0.683	0.691	0.496	0.704
17	0.670	0.660	0.700	0.707	0.682	0.644	0.658	0.679	0.682	0.691	0.493	0.701
18	0.670	0.663	0.700	0.698	0.682	0.643	0.657	0.679	0.683	0.692	0.498	0.700
19	0.664	0.660	0.701	0.707	0.682	0.645	0.649	0.679	0.677	0.695	0.497	0.707
20	0.655	0.663	0.700	0.687	0.706	0.639	0.623	0.676	0.689	0.682	0.495	0.773
21	0.652	0.660	0.711	0.688	0.710	0.633	0.636	0.674	0.684	0.678	0.496	0.715
22	0.657	0.669	0.704	0.691	0.712	0.639	0.638	0.672	0.680	0.596	0.500	0.728
23	0.670	0.677	0.704	0.685	0.699	0.643	0.642	0.668	0.680	0.762	0.495	0.722
24	0.671	0.670	0.703	0.686	0.692	0.642	0.660	0.670	0.672	0.750	0.497	0.681
25	0.671	0.669	0.703	0.691	0.692	0.635	0.661	0.670	0.679	0.724	0.495	0.703
26	0.674	0.670	0.704	0.704	0.692	0.642	0.660	0.670	0.676	0.315	0.639	0.702
27	0.688	0.665	0.701	0.703	0.690	0.642	0.663	0.670	0.681	0.396	0.697	0.711
28	0.682	0.665	0.702	0.700	0.690	0.636	0.659	0.670	0.680	0.862	0.692	0.702
29	0.685	0.666	0.697	0.704	0.689	0.635	0.657	0.670	0.681	0.778	0.689	0.701
30	0.688		0.693	0.709	0.691	0.641	0.661	0.670	0.681	0.706	0.701	0.699
31	0.685		0.696		0.692		0.663	0.670		0.699		0.677

Peso specifico del gas di recupero che viene utilizzato come combustibile ai bruciatori della caldaia Breda (proveniente dall'impianto Amoniaca).

I dati registrati sono ottenuti da calcolo utilizzando i pesi specifici tabulati di CH₄, Ar, N₂ e H₂ (alle condizioni normali e cioè a 0°C) e le medie giornaliere delle analisi in continuo di tali parametri effettuate da un gascromatografo on-line (dati prelevati da DCS nel report BK Trend \ Emission).

Media	0.671	0.619	0.692	0.699	0.697	0.631	0.636	0.655	0.687	0.674	0.570	0.706
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Media 2012
0.662

3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili:
Potenza termica del Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (KW)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	248'860	251'099	271'394	295'150	270'688	303'943	213'162	297'803	333'613	294'095	237'949	254'886
2	266'780	269'568	296'738	303'873	308'125	286'631	268'729	307'846	364'116	318'900	216'206	254'349
3	270'753	281'360	265'227	296'326	337'142	345'613	302'099	306'332	327'798	323'784	181'112	272'155
4	255'903	272'778	253'279	310'937	328'044	362'073	312'509	313'663	316'869	311'691	0	262'604
5	255'367	287'269	250'679	317'813	317'457	306'287	302'420	331'547	293'515	297'027	190	262'243
6	301'851	264'107	258'318	324'108	344'075	327'935	291'197	343'991	281'941	299'365	0	265'163
7	289'991	41'570	272'032	344'215	311'343	334'457	303'152	355'694	290'544	291'789	0	269'705
8	275'857	103'456	257'146	340'267	324'400	323'122	279'233	317'464	280'776	324'236	0	293'434
9	278'826	51'929	285'635	271'583	262'250	319'177	270'275	321'426	281'498	292'120	0	307'413
10	259'223	50'704	278'628	289'080	308'407	329'243	271'527	366'514	280'177	303'381	0	297'953
11	250'744	44'898	288'968	315'278	348'090	359'346	314'465	350'465	272'889	322'144	0	312'037
12	286'703	209'932	303'501	323'331	331'950	261'777	314'629	330'033	267'736	284'489	0	314'550
13	263'428	405'142	316'585	272'371	346'236	326'306	312'871	360'098	265'917	177'714	236'600	245'769
14	255'789	401'646	307'966	302'814	331'996	301'027	244'607	360'098	279'015	184'306	291'980	213'658
15	245'593	325'185	303'125	308'517	319'536	280'747	193'863	341'393	290'040	198'930	257'562	286'129
16	255'370	327'974	304'649	319'326	292'129	284'439	307'149	314'605	302'851	202'759	285'045	279'657
17	251'472	315'716	283'422	301'440	307'325	277'033	333'780	303'664	294'367	208'040	233'185	285'656
18	268'594	322'016	293'585	260'939	342'085	283'596	330'907	311'928	299'355	196'231	267'015	301'008
19	259'135	309'012	305'757	278'130	329'495	317'816	257'445	311'741	280'002	211'159	269'991	242'714
20	275'849	289'341	297'734	188'546	442'091	315'238	241'672	317'612	291'722	223'594	268'568	124'073
21	290'791	312'773	310'089	168'389	612'688	311'923	257'099	301'149	313'655	226'606	283'320	180'823
22	336'868	307'968	310'235	260'762	594'807	317'340	235'673	297'816	311'454	545'274	285'308	151'481
23	514'299	303'062	297'528	358'025	489'801	319'690	262'985	264'846	295'067	487'817	284'851	142'933
24	524'639	308'869	309'109	314'877	334'520	334'912	314'982	297'675	280'202	452'327	263'881	131'471
25	535'275	304'367	272'968	281'363	336'258	336'145	299'179	285'266	285'149	396'581	263'146	116'293
26	521'137	295'405	310'327	278'600	317'708	329'343	278'222	286'910	293'117	158'667	257'246	118'970
27	508'414	302'359	309'033	295'058	329'702	299'829	283'366	289'430	303'759	174'769	297'094	113'586
28	288'277	307'715	300'110	332'025	330'951	301'793	266'590	298'652	307'884	366'095	284'440	117'779
29	260'244	294'913	311'576	316'422	331'250	308'310	284'287	307'912	292'995	409'838	293'297	186'228
30	251'081		307'573	302'999	329'530	257'919	281'618	322'575	288'034	225'401	256'416	181'722
31	257'790		315'010		310'006		283'486	298'069		223'425		179'744

Potenza termica del gas di recupero che viene utilizzato come combustibile ai bruciatori della caldaia Breda (proveniente dall'impianto Amoniac).

I dati registrati sono ottenuti da calcolo utilizzando i valori delle portate giornaliere (riportate nel 3.2. Consumo Combustibili: Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (Nm3/h) e i valori medi giornalieri del potere calorifico misurato (veid qui sopra) convertiti in KW.

Tot mese	9'604'901	7'562'131	9'047'924	8'872'563	10'820'083	9'363'010	8'713'178	9'814'218	8'866'057	8'932'552	5'514'404	6'966'186
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Totale 2012
104'077'208

3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili:

Potere calorifico e Peso specifico del Gas di recupero da impianto IGI ai bruciatori del Forno di Reforming

	Potere calorifico inf tabulato [KJ/Nm ³]	Peso specifico tabulato [Kg/Nm ³]
CH ₄	35'882	0.717
H ₂	10'780	0.090
Ar	0	1.784
N ₂	0	1.250

	Data analisi	Composizione analizzata		Potere calorifico inf calcolato [KJ/Nm ³]	Peso specifico calcolato [Kg/Nm ³]
1° semestre	AIA ricevuta a Luglio 2012	Ar =			
		N ₂ =			
		H ₂ =			
		CH ₄ =			
2° semestre	20-12-2012	Ar =	1.37%	22'251	0.716
		N ₂ =	21.85%		
		H ₂ =	21.11%		
		CH ₄ =	55.67%		

La presa campione del gas di recupero ai bruciatori del forno di reforming è l'AP 2502.

3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili:
Potenza termica del Gas di recupero da impianto IGI ai bruciatori del forno di reforming (KW)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	332'484	341'203	352'700	347'488	337'418	368'045	355'682	346'929	325'904	324'275	274'948	311'755
2	323'459	343'642	349'987	341'952	334'977	159'625	371'960	349'045	318'032	315'519	277'275	321'335
3	323'654	339'226	334'633	335'293	345'000	315'667	357'760	356'810	319'115	316'323	244'588	308'897
4	322'693	328'017	347'154	351'391	338'045	336'611	355'688	344'889	329'076	308'546	33'509	312'983
5	323'486	329'511	355'772	347'309	338'217	332'876	339'635	355'606	331'843	322'326	32'589	297'128
6	338'318	330'300	336'492	334'035	345'907	331'060	355'933	337'579	324'195	311'102	32'797	303'837
7	331'317	72'051	337'623	353'830	348'575	346'281	354'412	346'503	320'559	319'566	33'005	304'268
8	329'262	31'457	347'402	342'847	348'036	317'785	359'713	342'179	322'988	307'745	33'667	303'553
9	329'835	27'943	333'143	334'310	358'178	308'127	357'851	339'469	331'559	315'429	32'434	320'127
10	331'850	27'351	331'502	351'676	365'527	332'489	352'486	337'306	325'540	314'873	32'338	270'107
11	338'544	27'630	339'932	336'736	372'653	349'977	358'147	342'987	323'846	309'042	32'069	280'004
12	334'457	117'231	339'845	342'662	369'341	340'952	362'658	335'836	328'360	305'681	31'457	295'441
13	330'431	289'731	343'394	340'197	356'151	349'765	345'008	341'817	325'290	284'259	250'369	281'320
14	325'589	296'421	338'479	344'229	343'647	348'575	359'924	332'120	323'682	290'345	275'114	300'904
15	317'367	279'869	350'157	349'225	349'332	357'987	350'336	336'183	323'760	276'049	306'313	300'232
16	317'766	341'480	340'840	339'997	318'714	356'293	351'504	342'512	322'226	272'401	313'932	316'506
17	328'937	338'877	341'521	353'228	346'051	345'426	351'530	334'213	315'228	269'817	292'114	289'885
18	319'746	333'997	338'044	348'796	354'868	365'147	356'631	337'667	320'999	276'143	280'892	295'376
19	322'663	327'254	339'562	356'218	372'593	354'927	330'649	342'038	315'214	273'458	306'147	267'113
20	316'557	329'822	347'075	329'991	324'366	349'579	296'029	335'696	317'297	275'692	293'203	272'487
21	323'941	344'375	347'271	314'271	279'726	361'703	306'814	343'777	312'925	287'070	277'088	327'884
22	311'476	335'490	345'754	335'070	317'840	358'687	302'052	334'906	321'595	92'433	293'678	308'834
23	313'878	337'371	345'884	347'600	318'846	349'988	314'849	344'291	323'172	165'690	303'203	305'552
24	310'259	348'029	346'405	348'888	319'813	359'924	339'080	340'521	326'354	253'185	308'632	247'360
25	327'257	340'129	352'300	348'109	329'696	366'507	348'231	335'748	315'815	254'712	280'693	267'352
26	321'625	342'716	357'848	350'977	351'944	355'999	353'166	338'497	323'330	155'925	286'283	264'437
27	327'994	338'632	338'612	358'760	359'957	362'005	354'631	338'781	313'971	37'073	335'165	251'659
28	290'071	349'662	333'843	357'877	346'922	359'410	354'582	331'746	311'399	54'113	312'106	244'372
29	322'064	341'677	349'152	349'719	358'143	368'188	351'386	343'199	324'457	91'998	268'954	288'673
30	332'463		351'647	355'817	362'382	357'549	346'121	330'025	317'638	259'082	299'821	281'119
31	328'096		347'430		358'883		353'328	328'155		273'161		290'698

Potenza termica del gas di recupero che viene utilizzato come combustibile ai bruciatori del forno di reforming (proveniente dall'impianto IGI).

I dati registrati sono ottenuti da calcolo utilizzando i valori delle portate giornaliere (riportate nel 3.2. Consumo Combustibili: Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori del Forno di Reforming (Nm3/h)) e il valore del potere calorifico analizzato (vedi 3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori del Forno di Reforming) convertiti in KW.

Tot mese	10'047'535	7'931'094	10'661'404	10'348'496	10'671'749	10'267'153	10'747'778	10'547'027	9'655'369	7'913'032	6'374'383	9'030'196
Totale 2012												
114'195'216												



3.4. Consumi idrici: Acqua Potabile (m³)

	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Tot. 2012
m ³	35'709	19'876	23'074	27'786	106'445

I dati registrati sono letti dal contatore e sono quelli presenti in fattura di IFM

3.4 Consumi idrici: Acqua da fiume Po (m³)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	28'859.6	27'160.8	29'631.4	28'556.7	27'820.2	28'958.3	29'722.5	34'508.5	31'818.4	28'197.4	32'883.6	28'501.4
2	28'718.1	28'428.4	28'467.9	28'376.8	27'744.3	27'665.5	30'702.5	35'693.5	32'675.3	30'320.2	32'380.8	29'057.9
3	28'402.8	28'457.3	29'766.7	28'561.5	29'048.0	29'240.7	30'599.4	37'335.7	31'699.7	29'608.1	31'101.5	27'895.1
4	27'736.1	28'036.9	28'584.6	29'002.3	29'743.1	27'372.1	30'571.0	36'124.0	31'765.1	30'793.3	22'258.0	29'023.5
5	27'639.2	27'511.9	29'121.1	28'869.8	29'093.1	27'350.8	31'710.0	36'691.2	30'770.0	31'422.0	22'767.0	29'639.9
6	29'360.5	27'906.2	29'127.6	28'666.4	28'568.2	28'352.0	30'084.0	36'774.4	32'234.7	30'558.1	17'625.0	31'199.7
7	28'575.0	27'585.9	28'399.1	31'256.6	27'824.8	29'534.5	32'266.1	36'151.5	32'513.9	31'242.6	7'700.9	31'017.9
8	28'169.4	24'898.6	28'399.9	29'304.0	27'635.4	28'095.8	31'707.8	35'882.4	32'486.8	30'545.6	4'835.3	29'544.8
9	27'830.3	24'348.7	29'512.0	29'485.7	28'421.7	29'606.3	33'192.5	35'607.9	32'005.6	30'612.6	5'264.5	29'300.6
10	27'657.2	25'133.2	28'312.2	29'764.1	28'861.7	30'532.9	35'042.1	35'200.0	31'688.4	30'580.7	6'988.3	28'497.2
11	27'682.5	25'028.6	28'191.9	28'561.6	28'973.7	30'254.9	34'977.3	34'748.3	32'194.1	30'995.0	8'460.2	28'644.8
12	28'546.1	26'308.2	28'100.9	29'623.0	27'613.3	30'003.0	35'642.8	32'474.9	31'886.5	29'929.0	18'128.3	28'469.4
13	27'943.0	26'469.3	28'909.0	29'596.5	27'983.1	29'497.6	34'347.4	32'869.0	31'823.7	28'530.2	26'485.2	27'823.7
14	26'774.7	26'839.1	29'686.2	30'122.9	26'473.5	29'483.6	34'473.0	32'479.4	31'843.9	26'866.0	28'367.6	28'343.8
15	26'594.9	28'774.2	29'249.6	28'975.9	29'072.3	30'518.5	34'063.4	32'438.2	29'640.3	27'331.8	27'767.5	29'070.4
16	25'778.8	28'863.4	29'319.3	30'521.7	28'933.3	30'293.1	34'438.0	33'077.7	31'282.1	25'757.8	29'427.8	29'562.0
17	27'189.8	27'136.6	28'124.3	30'301.1	29'163.3	31'124.4	35'498.8	31'928.3	30'087.3	26'911.0	29'698.3	28'530.1
18	26'802.9	27'888.1	27'849.0	28'697.3	28'311.0	30'675.5	34'944.3	31'691.4	30'824.1	26'358.4	29'158.7	29'053.3
19	26'510.4	26'494.8	29'502.9	28'644.9	28'923.1	31'387.4	34'461.8	32'323.9	30'317.9	27'814.2	29'971.6	28'892.0
20	27'175.7	26'584.1	29'524.5	28'549.6	29'055.5	31'661.7	32'529.7	31'843.6	29'839.2	29'956.9	30'401.0	27'817.6
21	25'938.7	26'598.1	31'252.7	27'439.0	28'172.0	31'491.7	33'880.2	32'619.2	30'642.1	29'828.8	30'703.9	28'617.7
22	26'423.3	27'396.9	31'312.0	28'806.9	28'330.8	29'323.3	34'273.9	31'508.4	29'163.9	29'176.7	29'257.9	29'523.5
23	26'630.9	27'587.8	30'783.9	28'890.0	28'789.7	30'223.8	34'740.2	32'514.5	30'242.4	29'796.8	30'665.2	28'797.9
24	26'997.3	27'689.3	31'928.0	28'758.0	28'135.9	30'032.2	34'795.5	32'280.6	29'501.0	29'401.0	28'720.9	29'327.4
25	28'098.5	27'775.2	29'925.4	28'972.7	26'021.9	29'105.0	35'414.0	33'619.4	29'341.9	29'544.8	28'598.2	29'336.8
26	27'454.1	27'653.2	31'071.6	27'795.3	26'972.1	30'699.2	33'948.5	32'364.4	30'170.7	27'999.0	28'203.2	28'356.7
27	27'365.4	27'547.6	30'315.2	29'335.8	29'040.1	29'638.5	33'581.2	32'102.8	30'538.2	25'774.5	29'899.8	26'820.3
28	27'968.6	28'161.1	30'735.4	28'331.2	26'271.2	30'362.9	34'058.2	31'943.0	29'959.9	26'175.8	30'533.8	27'697.8
29	27'250.5	28'047.5	30'193.9	26'482.9	28'063.2	30'091.4	33'628.6	32'307.4	28'919.2	30'500.5	30'247.2	29'463.5
30	27'296.8		30'738.3	28'722.5	28'564.8	30'499.4	34'568.8	33'445.4	29'599.8	31'404.2	29'028.6	29'796.6
31	27'819.9		28'755.6		29'003.5		34'659.8	32'040.1		31'677.2		29'253.5

Portata di acqua di Po in entrata all'impianto fornita da IFM (consorzio interno del petrolchimico). Utilizzata come acqua di raffreddamento e per la produzione di acqua demineralizzata.

I dati registrati sono prelevati dal DCS (nel report BK Trend \ STAGIO NH3). Sono le portate giornaliere ricavate dal misuratore in continuo FI 8501.

Tot mese	853'191	788'311	914'792	868'973	876'628	893'076	1'038'523	1'042'589	927'476	905'610	737'530	896'877
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------

Totale 2012
10'743'576

**3.5 Produzione e Consumi energetici:
Energia elettrica totale consumata (MWh)**

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	527.6	535.0	541.4	575.0	535.2	580.9	571.3	567.2	580.5	581.1	581.3	579.5
2	529.1	542.4	541.5	578.4	552.6	556.9	576.0	583.5	580.4	583.6	582.7	577.7
3	531.6	540.2	529.9	578.4	550.1	573.2	564.5	586.2	581.0	585.1	566.7	553.9
4	534.5	535.0	537.1	578.7	560.4	576.5	538.5	582.5	583.2	585.4	294.0	546.5
5	536.3	535.2	554.6	564.5	570.6	558.8	537.1	580.6	584.5	587.0	234.8	587.1
6	535.0	532.8	579.9	572.1	551.4	578.8	549.4	582.8	585.1	580.7	215.3	585.9
7	534.8	388.0	575.1	553.2	573.4	578.1	563.5	582.5	585.1	581.0	166.7	587.2
8	526.3	353.4	578.3	566.5	573.3	576.9	556.1	582.0	579.2	582.6	191.7	585.5
9	536.1	376.4	578.9	566.9	572.2	574.7	557.1	580.2	579.1	563.3	222.8	577.5
10	535.1	419.5	577.9	572.4	571.4	570.3	575.8	567.7	579.8	556.3	234.8	550.3
11	537.4	476.2	575.0	574.7	561.9	576.9	570.3	578.5	578.7	586.0	242.5	554.7
12	528.6	502.6	550.2	561.5	572.3	577.4	580.1	577.9	577.5	567.6	324.7	552.6
13	539.7	527.2	546.0	571.7	568.7	567.3	575.7	580.7	581.2	489.2	504.7	549.8
14	533.0	541.7	547.4	567.7	574.4	562.6	572.8	580.3	581.3	450.4	567.2	554.5
15	534.4	584.6	547.1	557.3	574.4	580.8	572.4	578.7	579.3	448.7	578.6	553.3
16	539.9	586.7	546.0	534.0	577.4	575.1	577.2	583.6	580.5	442.4	580.8	548.3
17	544.7	588.7	547.9	533.1	579.9	575.9	582.5	583.3	583.8	443.5	577.6	529.4
18	542.4	585.2	543.3	539.4	572.6	581.8	583.0	579.7	586.7	445.5	578.0	506.9
19	543.0	584.9	553.0	553.7	571.7	576.4	542.1	566.9	586.4	460.6	583.7	494.7
20	540.2	588.1	567.6	556.5	552.2	571.4	565.1	545.0	585.1	527.1	585.1	462.1
21	531.1	584.6	583.5	570.3	544.1	574.4	575.5	545.2	584.4	569.7	586.9	538.6
22	520.1	589.0	584.3	565.2	544.6	577.8	571.2	541.4	574.8	504.5	589.3	574.7
23	491.2	571.9	583.3	566.9	556.6	577.2	567.2	540.6	574.5	499.2	591.5	538.5
24	478.8	565.5	579.0	574.2	583.5	574.5	572.4	547.9	579.0	503.9	585.3	551.9
25	481.3	579.0	570.5	572.9	583.3	575.7	578.9	578.8	582.1	521.1	582.7	552.2
26	478.8	577.6	550.2	578.7	574.2	579.5	583.2	576.4	582.8	486.9	576.5	520.2
27	492.9	567.5	548.0	579.3	574.2	573.0	558.5	580.8	581.1	422.8	589.8	483.0
28	540.1	585.8	547.1	573.2	576.1	575.8	578.8	585.2	582.1	436.5	587.4	489.7
29	538.3	561.7	546.6	570.5	578.0	578.5	576.2	585.3	577.2	479.4	575.5	553.8
30	541.9		568.0	568.5	581.3	575.6	581.1	586.7	577.6	540.8	580.9	578.8
31	543.3		551.6		583.9		544.1	582.4		578.1		581.4

I dati registrati sono prelevati dai verbali orari forniti da SEF (fornitore dell'energia elettrica) e corrispondenti ai valori fatturati.

Totale mese	16'348	15'507	17'330	16'975	17'596	17'233	17'598	17'800	17'434	16'190	14'260	17'000

Totale 2012
201'270

**3.5 Produzione e Consumi energetici:
Energia termica consumata da Gas naturale (MWh)**

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7'340.4	7'537.8	7'470.0	7'523.6	7'671.5	7'697.2	7'532.4	7'728.2	7'702.2	7'664.1	7'704.9	7'649.4
2	7'282.9	7'505.6	7'473.8	7'436.6	7'550.9	8'039.9	7'631.6	7'756.3	7'655.5	7'769.6	7'678.1	7'654.8
3	7'234.9	7'505.2	7'467.2	7'451.2	7'554.3	7'756.4	7'464.7	7'859.6	7'648.3	7'818.1	7'564.3	7'798.2
4	7'345.5	7'421.4	7'400.7	7'516.8	7'548.4	7'640.6	7'482.5	7'873.8	7'693.1	7'820.7	2'442.1	7'854.7
5	7'381.1	7'484.1	7'525.6	7'328.0	7'477.2	7'485.4	7'550.1	7'769.0	7'646.2	7'795.0	1'641.9	7'612.2
6	7'421.2	7'477.7	7'479.5	7'446.5	7'468.6	7'738.3	7'574.3	7'843.6	7'627.0	7'750.8	1'355.9	7'702.4
7	7'317.6	6'052.3	7'431.1	7'559.3	7'562.4	7'694.1	7'524.5	7'747.3	7'575.2	7'799.1	485.4	7'614.1
8	7'300.8	5'180.9	7'505.6	7'562.4	7'455.0	7'744.6	7'491.9	7'798.8	7'510.2	7'726.4	152.9	7'684.7
9	7'238.7	5'105.1	7'531.6	7'565.7	7'563.5	7'787.5	7'588.3	7'858.2	7'568.2	7'711.3	833.4	7'695.7
10	7'226.9	6'585.1	7'553.5	7'601.6	7'547.9	7'633.0	7'650.4	7'695.6	7'554.5	7'587.9	1'707.7	7'730.6
11	7'247.7	6'671.6	7'467.4	7'581.7	7'526.4	7'645.3	7'520.8	7'749.4	7'597.3	7'668.9	3'261.9	7'727.2
12	7'293.7	7'776.7	7'485.7	7'443.1	7'616.7	7'593.1	7'695.1	7'806.8	7'693.9	7'375.3	5'544.2	7'700.9
13	7'370.7	7'336.7	7'481.5	7'610.7	7'574.5	7'520.4	7'702.0	7'768.7	7'649.8	6'461.3	6'974.7	7'894.2
14	7'429.4	7'606.6	7'484.2	7'473.5	7'533.5	7'507.2	7'700.9	7'830.2	7'610.9	6'137.5	7'649.5	7'911.7
15	7'529.8	7'786.0	7'521.4	7'560.2	7'486.5	7'481.3	7'775.5	7'874.7	7'635.4	5'887.5	7'351.3	7'669.5
16	7'562.0	7'536.9	7'576.2	7'502.7	7'637.8	7'486.6	7'715.4	7'782.9	7'594.2	5'761.6	7'357.9	7'738.4
17	7'553.0	7'581.4	7'604.0	7'205.1	7'470.9	7'562.9	7'611.8	7'718.5	7'615.8	5'609.2	7'343.4	7'598.1
18	7'451.9	7'522.3	7'581.7	7'563.3	7'415.6	7'604.6	7'592.0	7'711.4	7'694.4	5'553.5	7'296.8	7'537.2
19	7'504.6	7'458.2	7'631.6	7'504.1	7'435.8	7'612.3	6'902.0	7'767.9	7'827.4	6'101.2	7'398.0	7'327.7
20	7'406.5	7'554.8	7'587.3	7'140.0	7'471.9	7'654.9	7'335.1	7'783.8	7'717.9	7'299.8	7'477.2	7'417.6
21	7'365.9	7'427.6	7'475.1	6'970.6	7'518.7	7'729.7	7'363.1	7'755.6	7'571.7	7'510.2	7'407.7	7'683.9
22	7'385.8	7'479.7	7'502.8	7'327.1	7'495.5	7'737.1	7'326.3	7'650.8	7'393.4	7'308.2	7'495.7	7'300.1
23	7'295.7	7'543.7	7'529.2	7'433.1	7'631.1	7'748.8	7'450.8	7'622.2	7'488.6	7'209.6	7'520.5	7'220.7
24	7'432.4	7'446.7	7'595.4	7'556.9	7'795.2	7'698.2	7'531.4	7'626.0	7'572.6	7'255.8	7'511.9	6'967.4
25	7'448.6	7'429.4	7'243.1	7'482.9	7'751.1	7'690.4	7'704.6	7'743.3	7'511.4	7'406.6	7'625.9	6'578.3
26	7'436.2	7'476.9	7'529.1	7'474.8	7'685.4	7'695.9	7'766.5	7'916.2	7'461.6	6'215.9	7'368.4	6'328.5
27	7'386.0	7'443.1	7'525.6	7'517.6	7'618.1	7'680.9	7'727.9	7'647.1	7'435.0	5'735.1	7'617.6	6'047.1
28	7'561.8	7'435.9	7'542.5	7'604.9	7'620.1	7'608.0	7'611.2	7'725.7	7'428.1	5'573.0	7'659.7	6'223.7
29	7'458.7	7'521.8	7'532.7	7'649.7	7'635.5	7'675.8	7'594.7	7'689.8	7'513.1	6'867.2	7'350.1	7'355.2
30	7'459.5		7'528.7	7'695.7	7'653.8	7'662.0	7'603.6	7'760.2	7'604.5	7'553.5	7'629.0	7'307.2
31	7'452.9		7'439.8		7'665.6		7'466.2	7'772.2		7'717.0		7'344.1

I dati registrati sono ottenuti prelevando le portate giornaliere del gas naturale in entrata alla caldaia ausiliaria (FE606 + FE628), le portate giornaliere del gas naturale in entrata al forno di reforming (FE207 + FE229) e le portate giornaliere di gas naturale alle torce degli impianti (FI1203 + FT1507). I valori ottenuti sono moltiplicati per il potere calorifico inferiore medio giornaliero del gas naturale e convertito il valore in MW.

Tot mese	229'123	209'891	232'703	224'290	234'639	229'812	234'188	240'634	227'797	217'651	174'408	229'875
Totale 2012												
2'685'012												

3.5 Produzione e Consumi energetici: Energia termica consumata da Gas di recupero (MWh)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	581.3	592.3	624.1	642.6	608.1	672.0	568.8	644.7	659.5	618.4	512.9	566.6
2	590.2	613.2	646.7	645.8	643.1	446.3	640.7	656.9	682.1	634.4	493.5	575.7
3	594.4	620.6	599.9	631.6	682.1	661.3	659.9	663.1	646.9	640.1	425.7	581.1
4	578.6	600.8	600.4	662.3	666.1	698.7	668.2	658.6	645.9	620.2	33.5	575.6
5	578.9	616.8	606.5	665.1	655.7	639.2	642.1	687.2	625.4	619.4	32.8	559.4
6	640.2	594.4	594.8	658.1	690.0	659.0	647.1	681.6	606.1	610.5	32.8	569.0
7	621.3	113.6	609.7	698.0	659.9	680.7	657.6	702.2	611.1	611.4	33.0	574.0
8	605.1	134.9	604.5	683.1	672.4	640.9	638.9	659.6	603.8	632.0	33.7	597.0
9	608.7	79.9	618.8	605.9	620.4	627.3	628.1	660.9	613.1	607.5	32.4	627.5
10	591.1	78.1	610.1	640.8	673.9	661.7	624.0	703.8	605.7	618.3	32.3	568.1
11	589.3	72.5	628.9	652.0	720.7	709.3	672.6	693.5	596.7	631.2	32.1	592.0
12	621.2	327.2	643.3	666.0	701.3	602.7	677.3	665.9	596.1	590.2	31.5	610.0
13	593.9	694.9	660.0	612.6	702.4	676.1	657.9	701.9	591.2	462.0	487.0	527.1
14	581.4	698.1	646.4	647.0	675.6	649.6	604.5	692.2	602.7	474.7	567.1	514.6
15	563.0	605.1	653.3	657.7	668.9	638.7	544.2	677.6	613.8	475.0	563.9	586.4
16	573.1	669.5	645.5	659.3	610.8	640.7	658.7	657.1	625.1	475.2	599.0	596.2
17	580.4	654.6	624.9	654.7	653.4	622.5	685.3	637.9	609.6	477.9	525.3	575.5
18	588.3	656.0	631.6	609.7	697.0	648.7	687.5	649.6	620.4	472.4	547.9	596.4
19	581.8	636.3	645.3	634.3	702.1	672.7	588.1	653.8	595.2	484.6	576.1	509.8
20	592.4	619.2	644.8	518.5	766.5	664.8	537.7	653.3	609.0	499.3	561.8	396.6
21	614.7	657.1	657.4	482.7	892.4	673.6	563.9	644.9	626.6	513.7	560.4	508.7
22	648.3	643.5	656.0	595.8	912.6	676.0	537.7	632.7	633.0	637.7	579.0	460.3
23	828.2	640.4	643.4	705.6	808.6	669.7	577.8	609.1	618.2	653.5	588.1	448.5
24	834.9	656.9	655.5	663.8	654.3	694.8	654.1	638.2	606.6	705.5	572.5	378.8
25	862.5	644.5	625.3	629.5	666.0	702.7	647.4	621.0	601.0	651.3	543.8	383.6
26	842.8	638.1	668.2	629.6	669.7	685.3	631.4	625.4	616.4	314.6	543.5	383.4
27	836.4	641.0	647.6	653.8	689.7	661.8	638.0	628.2	617.7	211.8	632.3	365.2
28	578.3	657.4	634.0	689.9	677.9	661.2	621.2	630.4	619.3	420.2	596.5	362.2
29	582.3	636.6	660.7	666.1	689.4	676.5	635.7	651.1	617.5	501.8	562.3	473.9
30	583.5		659.2	658.8	691.9	615.5	627.7	652.6	605.7	484.5	556.2	462.8
31	585.9		662.4		668.9		636.8	626.2		496.6		470.4

I dati registrati sono ottenuti sommando la potenza termica del gas di recupero ai bruciatori della caldaia Breda (3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Potenza termica del Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (KW)) e la potenza termica del gas di recupero ai bruciatori del forno di reforming (3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Potenza termica del Gas di recupero da impianto IGI ai bruciatori del forno di reforming (KW)).

Tot mese	19'652	15'493	19'709	19'221	21'492	19'630	19'461	20'361	18'521	16'846	11'889	15'996

Totale 2012
218'272

3.5 Produzione e Consumi energetici: Vapore prodotto (Tonnellate)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	9'413.2	9'255.8	9'313.3	9'364.1	9'527.7	9'625.2	9'385.3	9'665.7	9'493.4	9'506.8	8'860.4	9'242.8
2	9'410.4	9'233.0	9'311.0	9'280.2	9'484.5	9'255.9	9'559.6	9'681.0	9'509.2	9'580.1	8'800.6	9'261.1
3	9'457.3	9'250.7	9'305.6	9'299.0	9'498.8	9'633.0	9'427.6	9'742.0	9'452.6	9'643.7	8'142.8	9'406.8
4	9'476.8	9'165.6	9'274.4	9'399.0	9'497.4	9'560.7	9'421.7	9'756.6	9'491.6	9'671.8	2'489.2	9'402.8
5	9'525.2	9'222.3	9'270.7	9'225.4	9'436.8	9'324.1	9'468.1	9'709.3	9'449.2	9'627.2	1'626.3	9'139.9
6	9'654.8	9'170.6	9'289.3	9'381.2	9'452.1	9'605.5	9'439.7	9'675.2	9'435.4	9'593.2	1'321.2	9'298.4
7	9'529.7	5'472.1	9'287.2	9'534.2	9'482.5	9'607.0	9'410.1	9'678.9	9'389.0	9'644.0	418.3	9'232.3
8	9'495.2	3'465.8	9'312.2	9'499.9	9'463.2	9'596.1	9'393.6	9'652.0	9'312.6	9'613.8	0.0	9'330.9
9	9'411.9	3'374.5	9'337.0	9'397.2	9'502.5	9'623.9	9'475.4	9'696.3	9'346.8	9'528.2	575.2	9'287.8
10	9'361.3	5'183.8	9'304.2	9'451.0	9'567.4	9'558.2	9'537.9	9'620.0	9'341.5	9'413.6	1'728.1	9'249.5
11	9'409.9	5'748.9	9'270.5	9'504.2	9'615.5	9'555.5	9'447.5	9'620.0	9'404.6	9'521.0	2'599.2	9'285.3
12	9'475.9	8'287.6	9'306.5	9'419.3	9'648.9	9'505.7	9'601.8	9'620.0	9'454.6	9'160.7	4'621.5	9'242.2
13	9'529.7	8'837.5	9'306.2	9'423.1	9'533.0	9'460.7	9'604.7	9'600.0	9'381.2	7'772.0	7'454.3	9'315.1
14	9'520.9	9'149.6	9'252.9	9'450.4	9'408.2	9'398.6	9'610.2	9'703.8	9'338.1	7'398.5	8'956.2	9'348.4
15	9'652.2	9'381.7	9'187.3	9'469.6	9'380.1	9'406.0	9'661.4	9'747.5	9'394.8	7'133.4	8'885.8	9'287.8
16	9'673.2	9'326.6	9'232.9	9'439.9	9'365.7	9'415.7	9'599.8	9'655.8	9'387.0	6'984.1	8'947.1	9'346.3
17	9'673.4	9'385.7	9'231.7	9'125.4	9'367.8	9'470.7	9'497.2	9'585.5	9'382.0	6'819.0	8'887.0	9'194.8
18	9'252.4	9'239.0	9'304.7	9'436.3	9'417.4	9'615.0	8'656.6	9'665.7	9'551.0	7'334.5	9'016.4	8'660.0
19	9'147.8	9'283.3	9'261.3	8'751.4	9'443.1	9'599.2	9'012.6	9'677.0	9'489.5	8'703.7	9'117.4	8'080.0
20	9'164.9	9'320.0	9'263.4	9'373.4	9'387.5	9'527.1	9'506.1	9'598.5	9'463.2	6'752.1	8'917.6	9'003.4
21	9'129.2	9'225.0	9'163.5	8'435.3	9'553.4	9'696.0	9'046.3	9'605.2	9'384.3	9'007.9	9'055.0	8'784.8
22	9'141.1	9'282.9	9'180.9	9'084.5	9'487.6	9'668.0	8'917.2	9'457.9	9'240.6	8'770.3	9'150.3	8'383.1
23	9'129.4	9'383.3	9'188.0	9'399.2	9'565.1	9'683.8	9'113.4	9'401.8	9'309.2	8'724.7	9'177.4	8'279.0
24	9'294.1	9'313.4	9'243.3	9'420.0	9'584.5	9'649.8	9'383.1	9'418.7	9'363.6	8'813.4	9'146.8	7'887.5
25	9'350.2	9'298.7	9'216.6	9'397.7	9'605.2	9'696.7	9'590.3	9'591.2	9'311.2	8'905.8	9'269.1	7'346.4
26	9'288.8	9'344.1	9'215.1	9'376.4	9'561.9	9'658.3	9'625.2	9'717.1	9'287.2	6'152.7	8'992.8	7'109.0
27	9'212.1	9'320.0	9'188.2	9'472.0	9'539.0	9'592.0	9'630.2	9'441.4	9'307.0	5'333.0	9'219.5	6'771.8
28	9'199.6	9'264.3	9'246.7	9'556.8	9'530.6	9'482.1	9'510.0	9'530.6	9'289.2	6'276.2	9'287.3	6'922.2
29	9'192.0	9'360.6	9'387.6	9'563.0	9'540.8	9'588.6	9'536.6	9'529.7	9'327.4	7'785.7	8'995.6	8'330.8
30	9'183.1		9'395.4	9'571.0	9'567.4	9'573.4	9'517.6	9'582.9	9'411.2	8'550.3	9'216.9	8'416.1
31	9'198.2		9'322.1		9'559.3		9'357.1	9'570.8		8'827.3		8'447.0

Vapore ad alta pressione (105 bar e 510°C) prodotto sia dalla caldaia ausiliaria Breda che dalle caldaie di recupero presenti nell'impianto Ammoniacca.

I dati registrati sono prelevati da DCS: somma della portata giornaliera della misura in continuo del vapore prodotto dalla caldaia (FI601) e della portata giornaliera della misura in continuo del vapore prodotto con le caldaie di recupero (FI602).

Tot mese	290'554	244'546	287'370	280'500	294'575	286'633	291'944	298'198	281'698	260'548	202'875	270'293
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Totale 2012
3'289'735

3.5 Produzione e Consumi energetici: Energia termica prodotta (MWh)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	2'292	2'506	2'546	2'588	2'706	2'739	2'769	2'904	2'798	2'607	3'069	2'431
2	2'298	2'494	2'576	2'515	2'663	2'862	2'826	2'906	2'827	2'679	3'020	2'466
3	2'396	2'521	2'546	2'515	2'680	2'733	2'591	2'939	2'741	2'729	3'264	2'669
4	2'390	2'447	2'519	2'593	2'682	2'644	2'549	3'009	2'757	2'827	2'109	2'677
5	2'442	2'513	2'570	2'454	2'667	2'459	2'579	2'981	2'715	2'732	1'381	2'465
6	2'548	2'568	2'555	2'612	2'632	2'679	2'578	3'086	2'709	2'706	1'116	2'546
7	2'432	2'825	2'522	2'755	2'683	2'678	2'553	2'960	2'665	2'761	343	2'416
8	2'400	3'411	2'524	2'680	2'710	2'674	2'519	2'895	2'583	2'754	55	2'486
9	2'359	3'307	2'566	2'699	2'754	2'706	2'676	2'917	2'614	2'684	663	2'514
10	2'320	3'395	2'541	2'727	2'746	2'668	2'839	2'877	2'618	2'560	1'435	2'525
11	2'360	2'793	2'552	2'669	2'766	2'696	2'633	2'872	2'639	2'637	2'259	2'579
12	2'391	3'153	2'598	2'591	2'786	2'561	2'701	2'864	2'692	2'576	2'769	2'545
13	2'443	2'619	2'583	2'681	2'680	2'606	2'695	2'902	2'634	2'171	2'577	2'497
14	2'470	2'727	2'602	2'664	2'552	2'633	2'661	2'917	2'593	1'932	2'650	2'509
15	2'501	2'682	2'620	2'704	2'571	2'647	2'608	2'935	2'632	1'726	2'354	2'491
16	2'544	2'641	2'658	2'641	2'552	2'660	2'647	2'863	2'641	1'577	2'378	2'529
17	2'542	2'636	2'667	2'361	2'584	2'722	2'604	2'765	2'635	1'437	2'361	2'453
18	2'471	2'577	2'730	2'670	2'594	2'746	2'613	2'779	2'710	1'382	2'294	2'364
19	2'509	2'498	2'726	2'664	2'638	2'752	2'384	2'834	2'755	1'933	2'382	2'377
20	2'426	2'509	2'669	2'679	2'661	2'791	3'037	2'895	2'712	2'898	2'417	2'395
21	2'428	2'483	2'586	2'721	2'680	2'800	2'884	2'864	2'625	2'933	2'371	2'829
22	2'453	2'519	2'608	2'726	2'625	2'749	2'776	2'688	2'442	2'711	2'426	2'728
23	2'446	2'614	2'640	2'622	2'697	2'771	2'835	2'684	2'467	2'619	2'436	2'706
24	2'581	2'577	2'678	2'658	2'728	2'765	2'784	2'716	2'527	2'696	2'351	2'913
25	2'624	2'552	2'530	2'627	2'737	2'807	2'762	2'871	2'472	2'735	2'447	2'817
26	2'575	2'584	2'663	2'616	2'703	2'792	2'742	2'924	2'448	2'993	2'167	2'597
27	2'489	2'605	2'642	2'674	2'695	2'694	2'788	2'716	2'456	2'755	2'432	2'329
28	2'476	2'531	2'656	2'717	2'687	2'573	2'808	2'786	2'434	2'129	2'485	2'474
29	2'472	2'590	2'669	2'686	2'691	2'726	2'774	2'771	2'449	3'113	2'231	3'030
30	2'432		2'662	2'726	2'734	2'773	2'769	2'826	2'531	3'099	2'381	2'854
31	2'453		2'554		2'668		2'609	2'797		3'143		2'777

Energia termica relativa al vapore prodotto dalla caldaia ausiliaria Breda (105 bar e 510°C).

I dati registrati sono ottenuti sommando la potenza termica del gas naturale e del gas di recupero ai bruciatori della caldaia ausiliaria e moltiplicando tale somma per il rendimento della caldaia stessa.

Tot mese	75'964	77'878	80'758	79'236	82'951	81'105	83'593	88'743	78'521	78'234	64'621	79'985
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Totale 2012
951'591

4.1.1 Autocontrolli per i punti di emissione e quantità emesse

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore 1° trim.	Valore 2° trim.	Valore 3° trim.	Valore 4° trim.	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C75	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	34.78	38.72	39.10	26.70	7879	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	101.14	101.25	99.00	101.22		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.6		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	368'937	354'791	333'045	341'429		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	358'570	344'644	329'282	329'923		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	2.81	2.86	1.13	3.37		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	20	Trimestrale	Camp. manuale	1.18	2.62	8.06	2.30		9'500
NH₃	mg/Nm ³	Limite	35	In continuo	Analiz. in continuo	22.80				61'187		
C14	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	16.20	28.30	29.36	15.00	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	99.40	100.73	98.99	100.10		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.2		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	411'908	408'084	356'033	418'957		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	408'530	404'126	353'505	409'070		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	0.82	0.97	0.71	2.36		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	15	Trimestrale	Camp. manuale	1.04	3.65	1.00	2.86		6'667
NH₃	mg/Nm ³	Limite	15	In continuo	Analiz. in continuo	8.60				26'823		
C12	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	18.69	22.90	33.70	38.29	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	102.01	101.56	99.90	102.50		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				19.97		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	90'018	90'688	83'915	94'150		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	88'182	87'995	82'606	89'857		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	2.04	2.97	1.56	4.56		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	25	Trimestrale	Camp. manuale	0.16	0.27	2.37	2.12		849
NH₃	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale	1.41	2.83	0.50	1.86	1'139		
C1	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		151.80		150.73	8760	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		101.85		101.33		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				4.9		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		441'140		431'283		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		394'909		387'184		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		10.48		10.22		-
	SO₂	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale		3.88		1.35		8'958
CO	mg/Nm ³	Limite	100	Trimestrale	Camp. manuale		3.26		5.02	14'182		
NO₂	mg/Nm ³	Limite	500	In continuo	Analiz. in continuo	261.70				896'471		
C1-SA	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	24.10		32.70	24.17	8760	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	100.08		99.90	100.02		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				7.87		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	18.0		21.0	21.0		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.0		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	1.35		1.23	1.87		-
	NH₃	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale	4.53		2.26	1.10		0.5

4.1.1 Autocontrolli per i punti di emissione e quantità emesse

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore 1° sem.	Valore 2° sem.	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C76	Temperatura	°C	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	21.30	51.43	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	100.30	100.30		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale		20.4		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	1283	1308		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	1'242	1'235		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	3.16	5.56		-
	NH ₃	mg/Nm ³	Limite	200	Semestrale	Camp. manuale	50.37	26.30		376

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C72	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	18.70	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	101.30		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	21		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	21		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1.98		-
	NH ₃	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	168.1		28.0
C62	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	35.10	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	100.01		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	316		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	303		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	4.09		-
	Vapori d'olio	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	45.8		110.0
C48	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	32.70	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	100.05		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1'080		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1'047		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	3.05		-
		NH ₃	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale		266.5
	Vapori d'olio	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	125.0		1'036.5

Tot EMISSIONI nel 2012

NH ₃	Kg	91'359
Polveri	Kg	17'016
NO ₂	Kg	896'471
SO ₂	Kg	8'958
CO	Kg	14'182
Vapori d'olio	Kg	1'147

**3.5 Produzione e Consumi energetici:
Energia elettrica totale consumata (MWh)**

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	527.6	535.0	541.4	575.0	535.2	580.9	571.3	567.2	580.5	581.1	581.3	579.5
2	529.1	542.4	541.5	578.4	552.6	556.9	576.0	583.5	580.4	583.6	582.7	577.7
3	531.6	540.2	529.9	578.4	550.1	573.2	564.5	586.2	581.0	585.1	566.7	553.9
4	534.5	535.0	537.1	578.7	560.4	576.5	538.5	582.5	583.2	585.4	294.0	546.5
5	536.3	535.2	554.6	564.5	570.6	558.8	537.1	580.6	584.5	587.0	234.8	587.1
6	535.0	532.8	579.9	572.1	551.4	578.8	549.4	582.8	585.1	580.7	215.3	585.9
7	534.8	388.0	575.1	553.2	573.4	578.1	563.5	582.5	585.1	581.0	166.7	587.2
8	526.3	353.4	578.3	566.5	573.3	576.9	556.1	582.0	579.2	582.6	191.7	585.5
9	536.1	376.4	578.9	566.9	572.2	574.7	557.1	580.2	579.1	563.3	222.8	577.5
10	535.1	419.5	577.9	572.4	571.4	570.3	575.8	567.7	579.8	556.3	234.8	550.3
11	537.4	476.2	575.0	574.7	561.9	576.9	570.3	578.5	578.7	586.0	242.5	554.7
12	528.6	502.6	550.2	561.5	572.3	577.4	580.1	577.9	577.5	567.6	324.7	552.6
13	539.7	527.2	546.0	571.7	568.7	567.3	575.7	580.7	581.2	489.2	504.7	549.8
14	533.0	541.7	547.4	567.7	574.4	562.6	572.8	580.3	581.3	450.4	567.2	554.5
15	534.4	584.6	547.1	557.3	574.4	580.8	572.4	578.7	579.3	448.7	578.6	553.3
16	539.9	586.7	546.0	534.0	577.4	575.1	577.2	583.6	580.5	442.4	580.8	548.3
17	544.7	588.7	547.9	533.1	579.9	575.9	582.5	583.3	583.8	443.5	577.6	529.4
18	542.4	585.2	543.3	539.4	572.6	581.8	583.0	579.7	586.7	445.5	578.0	506.9
19	543.0	584.9	553.0	553.7	571.7	576.4	542.1	566.9	586.4	460.6	583.7	494.7
20	540.2	588.1	567.6	556.5	552.2	571.4	565.1	545.0	585.1	527.1	585.1	462.1
21	531.1	584.6	583.5	570.3	544.1	574.4	575.5	545.2	584.4	569.7	586.9	538.6
22	520.1	589.0	584.3	565.2	544.6	577.8	571.2	541.4	574.8	504.5	589.3	574.7
23	491.2	571.9	583.3	566.9	556.6	577.2	567.2	540.6	574.5	499.2	591.5	538.5
24	478.8	565.5	579.0	574.2	583.5	574.5	572.4	547.9	579.0	503.9	585.3	551.9
25	481.3	579.0	570.5	572.9	583.3	575.7	578.9	578.8	582.1	521.1	582.7	552.2
26	478.8	577.6	550.2	578.7	574.2	579.5	583.2	576.4	582.8	486.9	576.5	520.2
27	492.9	567.5	548.0	579.3	574.2	573.0	558.5	580.8	581.1	422.8	589.8	483.0
28	540.1	585.8	547.1	573.2	576.1	575.8	578.8	585.2	582.1	436.5	587.4	489.7
29	538.3	561.7	546.6	570.5	578.0	578.5	576.2	585.3	577.2	479.4	575.5	553.8
30	541.9		568.0	568.5	581.3	575.6	581.1	586.7	577.6	540.8	580.9	578.8
31	543.3		551.6		583.9		544.1	582.4		578.1		581.4

I dati registrati sono prelevati dai verbali orari forniti da SEF (fornitore dell'energia elettrica) e corrispondenti ai valori fatturati.

Totale mese	16'348	15'507	17'330	16'975	17'596	17'233	17'598	17'800	17'434	16'190	14'260	17'000

Totale 2012
201'270

**3.5 Produzione e Consumi energetici:
Energia termica consumata da Gas naturale (MWh)**

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7'340.4	7'537.8	7'470.0	7'523.6	7'671.5	7'697.2	7'532.4	7'728.2	7'702.2	7'664.1	7'704.9	7'649.4
2	7'282.9	7'505.6	7'473.8	7'436.6	7'550.9	8'039.9	7'631.6	7'756.3	7'655.5	7'769.6	7'678.1	7'654.8
3	7'234.9	7'505.2	7'467.2	7'451.2	7'554.3	7'756.4	7'464.7	7'859.6	7'648.3	7'818.1	7'564.3	7'798.2
4	7'345.5	7'421.4	7'400.7	7'516.8	7'548.4	7'640.6	7'482.5	7'873.8	7'693.1	7'820.7	2'442.1	7'854.7
5	7'381.1	7'484.1	7'525.6	7'328.0	7'477.2	7'485.4	7'550.1	7'769.0	7'646.2	7'795.0	1'641.9	7'612.2
6	7'421.2	7'477.7	7'479.5	7'446.5	7'468.6	7'738.3	7'574.3	7'843.6	7'627.0	7'750.8	1'355.9	7'702.4
7	7'317.6	6'052.3	7'431.1	7'559.3	7'562.4	7'694.1	7'524.5	7'747.3	7'575.2	7'799.1	485.4	7'614.1
8	7'300.8	5'180.9	7'505.6	7'562.4	7'455.0	7'744.6	7'491.9	7'798.8	7'510.2	7'726.4	152.9	7'684.7
9	7'238.7	5'105.1	7'531.6	7'565.7	7'563.5	7'787.5	7'588.3	7'858.2	7'568.2	7'711.3	833.4	7'695.7
10	7'226.9	6'585.1	7'553.5	7'601.6	7'547.9	7'633.0	7'650.4	7'695.6	7'554.5	7'587.9	1'707.7	7'730.6
11	7'247.7	6'671.6	7'467.4	7'581.7	7'526.4	7'645.3	7'520.8	7'749.4	7'597.3	7'668.9	3'261.9	7'727.2
12	7'293.7	7'776.7	7'485.7	7'443.1	7'616.7	7'593.1	7'695.1	7'806.8	7'693.9	7'375.3	5'544.2	7'700.9
13	7'370.7	7'336.7	7'481.5	7'610.7	7'574.5	7'520.4	7'702.0	7'768.7	7'649.8	6'461.3	6'974.7	7'894.2
14	7'429.4	7'606.6	7'484.2	7'473.5	7'533.5	7'507.2	7'700.9	7'830.2	7'610.9	6'137.5	7'649.5	7'911.7
15	7'529.8	7'786.0	7'521.4	7'560.2	7'486.5	7'481.3	7'775.5	7'874.7	7'635.4	5'887.5	7'351.3	7'669.5
16	7'562.0	7'536.9	7'576.2	7'502.7	7'637.8	7'486.6	7'715.4	7'782.9	7'594.2	5'761.6	7'357.9	7'738.4
17	7'553.0	7'581.4	7'604.0	7'205.1	7'470.9	7'562.9	7'611.8	7'718.5	7'615.8	5'609.2	7'343.4	7'598.1
18	7'451.9	7'522.3	7'581.7	7'563.3	7'415.6	7'604.6	7'592.0	7'711.4	7'694.4	5'553.5	7'296.8	7'537.2
19	7'504.6	7'458.2	7'631.6	7'504.1	7'435.8	7'612.3	6'902.0	7'767.9	7'827.4	6'101.2	7'398.0	7'327.7
20	7'406.5	7'554.8	7'587.3	7'140.0	7'471.9	7'654.9	7'335.1	7'783.8	7'717.9	7'299.8	7'477.2	7'417.6
21	7'365.9	7'427.6	7'475.1	6'970.6	7'518.7	7'729.7	7'363.1	7'755.6	7'571.7	7'510.2	7'407.7	7'683.9
22	7'385.8	7'479.7	7'502.8	7'327.1	7'495.5	7'737.1	7'326.3	7'650.8	7'393.4	7'308.2	7'495.7	7'300.1
23	7'295.7	7'543.7	7'529.2	7'433.1	7'631.1	7'748.8	7'450.8	7'622.2	7'488.6	7'209.6	7'520.5	7'220.7
24	7'432.4	7'446.7	7'595.4	7'556.9	7'795.2	7'698.2	7'531.4	7'626.0	7'572.6	7'255.8	7'511.9	6'967.4
25	7'448.6	7'429.4	7'243.1	7'482.9	7'751.1	7'690.4	7'704.6	7'743.3	7'511.4	7'406.6	7'625.9	6'578.3
26	7'436.2	7'476.9	7'529.1	7'474.8	7'685.4	7'695.9	7'766.5	7'916.2	7'461.6	6'215.9	7'368.4	6'328.5
27	7'386.0	7'443.1	7'525.6	7'517.6	7'618.1	7'680.9	7'727.9	7'647.1	7'435.0	5'735.1	7'617.6	6'047.1
28	7'561.8	7'435.9	7'542.5	7'604.9	7'620.1	7'608.0	7'611.2	7'725.7	7'428.1	5'573.0	7'659.7	6'223.7
29	7'458.7	7'521.8	7'532.7	7'649.7	7'635.5	7'675.8	7'594.7	7'689.8	7'513.1	6'867.2	7'350.1	7'355.2
30	7'459.5		7'528.7	7'695.7	7'653.8	7'662.0	7'603.6	7'760.2	7'604.5	7'553.5	7'629.0	7'307.2
31	7'452.9		7'439.8		7'665.6		7'466.2	7'772.2		7'717.0		7'344.1

I dati registrati sono ottenuti prelevando le portate giornaliere del gas naturale in entrata alla caldaia ausiliaria (FE606 + FE628), le portate giornaliere del gas naturale in entrata al forno di reforming (FE207 + FE229) e le portate giornaliere di gas naturale alle torce degli impianti (FI1203 + FT1507). I valori ottenuti sono moltiplicati per il potere calorifico inferiore medio giornaliero del gas naturale e convertito il valore in MW.

Tot mese	229'123	209'891	232'703	224'290	234'639	229'812	234'188	240'634	227'797	217'651	174'408	229'875
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Totale 2012
2'685'012

3.5 Produzione e Consumi energetici: Energia termica consumata da Gas di recupero (MWh)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	581.3	592.3	624.1	642.6	608.1	672.0	568.8	644.7	659.5	618.4	512.9	566.6
2	590.2	613.2	646.7	645.8	643.1	446.3	640.7	656.9	682.1	634.4	493.5	575.7
3	594.4	620.6	599.9	631.6	682.1	661.3	659.9	663.1	646.9	640.1	425.7	581.1
4	578.6	600.8	600.4	662.3	666.1	698.7	668.2	658.6	645.9	620.2	33.5	575.6
5	578.9	616.8	606.5	665.1	655.7	639.2	642.1	687.2	625.4	619.4	32.8	559.4
6	640.2	594.4	594.8	658.1	690.0	659.0	647.1	681.6	606.1	610.5	32.8	569.0
7	621.3	113.6	609.7	698.0	659.9	680.7	657.6	702.2	611.1	611.4	33.0	574.0
8	605.1	134.9	604.5	683.1	672.4	640.9	638.9	659.6	603.8	632.0	33.7	597.0
9	608.7	79.9	618.8	605.9	620.4	627.3	628.1	660.9	613.1	607.5	32.4	627.5
10	591.1	78.1	610.1	640.8	673.9	661.7	624.0	703.8	605.7	618.3	32.3	568.1
11	589.3	72.5	628.9	652.0	720.7	709.3	672.6	693.5	596.7	631.2	32.1	592.0
12	621.2	327.2	643.3	666.0	701.3	602.7	677.3	665.9	596.1	590.2	31.5	610.0
13	593.9	694.9	660.0	612.6	702.4	676.1	657.9	701.9	591.2	462.0	487.0	527.1
14	581.4	698.1	646.4	647.0	675.6	649.6	604.5	692.2	602.7	474.7	567.1	514.6
15	563.0	605.1	653.3	657.7	668.9	638.7	544.2	677.6	613.8	475.0	563.9	586.4
16	573.1	669.5	645.5	659.3	610.8	640.7	658.7	657.1	625.1	475.2	599.0	596.2
17	580.4	654.6	624.9	654.7	653.4	622.5	685.3	637.9	609.6	477.9	525.3	575.5
18	588.3	656.0	631.6	609.7	697.0	648.7	687.5	649.6	620.4	472.4	547.9	596.4
19	581.8	636.3	645.3	634.3	702.1	672.7	588.1	653.8	595.2	484.6	576.1	509.8
20	592.4	619.2	644.8	518.5	766.5	664.8	537.7	653.3	609.0	499.3	561.8	396.6
21	614.7	657.1	657.4	482.7	892.4	673.6	563.9	644.9	626.6	513.7	560.4	508.7
22	648.3	643.5	656.0	595.8	912.6	676.0	537.7	632.7	633.0	637.7	579.0	460.3
23	828.2	640.4	643.4	705.6	808.6	669.7	577.8	609.1	618.2	653.5	588.1	448.5
24	834.9	656.9	655.5	663.8	654.3	694.8	654.1	638.2	606.6	705.5	572.5	378.8
25	862.5	644.5	625.3	629.5	666.0	702.7	647.4	621.0	601.0	651.3	543.8	383.6
26	842.8	638.1	668.2	629.6	669.7	685.3	631.4	625.4	616.4	314.6	543.5	383.4
27	836.4	641.0	647.6	653.8	689.7	661.8	638.0	628.2	617.7	211.8	632.3	365.2
28	578.3	657.4	634.0	689.9	677.9	661.2	621.2	630.4	619.3	420.2	596.5	362.2
29	582.3	636.6	660.7	666.1	689.4	676.5	635.7	651.1	617.5	501.8	562.3	473.9
30	583.5		659.2	658.8	691.9	615.5	627.7	652.6	605.7	484.5	556.2	462.8
31	585.9		662.4		668.9		636.8	626.2		496.6		470.4

I dati registrati sono ottenuti sommando la potenza termica del gas di recupero ai bruciatori della caldaia Breda (3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Potenza termica del Gas di recupero da impianto NH3 ai bruciatori della caldaia Breda (KW)) e la potenza termica del gas di recupero ai bruciatori del forno di reforming (3.3.2 Caratteristiche dei Combustibili: Potenza termica del Gas di recupero da impianto IGI ai bruciatori del forno di reforming (KW)).

Tot mese	19'652	15'493	19'709	19'221	21'492	19'630	19'461	20'361	18'521	16'846	11'889	15'996

Totale 2012
218'272

3.5 Produzione e Consumi energetici: Vapore prodotto (Tonnellate)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	9'413.2	9'255.8	9'313.3	9'364.1	9'527.7	9'625.2	9'385.3	9'665.7	9'493.4	9'506.8	8'860.4	9'242.8
2	9'410.4	9'233.0	9'311.0	9'280.2	9'484.5	9'255.9	9'559.6	9'681.0	9'509.2	9'580.1	8'800.6	9'261.1
3	9'457.3	9'250.7	9'305.6	9'299.0	9'498.8	9'633.0	9'427.6	9'742.0	9'452.6	9'643.7	8'142.8	9'406.8
4	9'476.8	9'165.6	9'274.4	9'399.0	9'497.4	9'560.7	9'421.7	9'756.6	9'491.6	9'671.8	2'489.2	9'402.8
5	9'525.2	9'222.3	9'270.7	9'225.4	9'436.8	9'324.1	9'468.1	9'709.3	9'449.2	9'627.2	1'626.3	9'139.9
6	9'654.8	9'170.6	9'289.3	9'381.2	9'452.1	9'605.5	9'439.7	9'675.2	9'435.4	9'593.2	1'321.2	9'298.4
7	9'529.7	5'472.1	9'287.2	9'534.2	9'482.5	9'607.0	9'410.1	9'678.9	9'389.0	9'644.0	418.3	9'232.3
8	9'495.2	3'465.8	9'312.2	9'499.9	9'463.2	9'596.1	9'393.6	9'652.0	9'312.6	9'613.8	0.0	9'330.9
9	9'411.9	3'374.5	9'337.0	9'397.2	9'502.5	9'623.9	9'475.4	9'696.3	9'346.8	9'528.2	575.2	9'287.8
10	9'361.3	5'183.8	9'304.2	9'451.0	9'567.4	9'558.2	9'537.9	9'620.0	9'341.5	9'413.6	1'728.1	9'249.5
11	9'409.9	5'748.9	9'270.5	9'504.2	9'615.5	9'555.5	9'447.5	9'620.0	9'404.6	9'521.0	2'599.2	9'285.3
12	9'475.9	8'287.6	9'306.5	9'419.3	9'648.9	9'505.7	9'601.8	9'620.0	9'454.6	9'160.7	4'621.5	9'242.2
13	9'529.7	8'837.5	9'306.2	9'423.1	9'533.0	9'460.7	9'604.7	9'600.0	9'381.2	7'772.0	7'454.3	9'315.1
14	9'520.9	9'149.6	9'252.9	9'450.4	9'408.2	9'398.6	9'610.2	9'703.8	9'338.1	7'398.5	8'956.2	9'348.4
15	9'652.2	9'381.7	9'187.3	9'469.6	9'380.1	9'406.0	9'661.4	9'747.5	9'394.8	7'133.4	8'885.8	9'287.8
16	9'673.2	9'326.6	9'232.9	9'439.9	9'365.7	9'415.7	9'599.8	9'655.8	9'387.0	6'984.1	8'947.1	9'346.3
17	9'673.4	9'385.7	9'231.7	9'125.4	9'367.8	9'470.7	9'497.2	9'585.5	9'382.0	6'819.0	8'887.0	9'194.8
18	9'252.4	9'239.0	9'304.7	9'436.3	9'417.4	9'615.0	8'656.6	9'665.7	9'551.0	7'334.5	9'016.4	8'660.0
19	9'147.8	9'283.3	9'261.3	8'751.4	9'443.1	9'599.2	9'012.6	9'677.0	9'489.5	8'703.7	9'117.4	8'080.0
20	9'164.9	9'320.0	9'263.4	9'373.4	9'387.5	9'527.1	9'506.1	9'598.5	9'463.2	6'752.1	8'917.6	9'003.4
21	9'129.2	9'225.0	9'163.5	8'435.3	9'553.4	9'696.0	9'046.3	9'605.2	9'384.3	9'007.9	9'055.0	8'784.8
22	9'141.1	9'282.9	9'180.9	9'084.5	9'487.6	9'668.0	8'917.2	9'457.9	9'240.6	8'770.3	9'150.3	8'383.1
23	9'129.4	9'383.3	9'188.0	9'399.2	9'565.1	9'683.8	9'113.4	9'401.8	9'309.2	8'724.7	9'177.4	8'279.0
24	9'294.1	9'313.4	9'243.3	9'420.0	9'584.5	9'649.8	9'383.1	9'418.7	9'363.6	8'813.4	9'146.8	7'887.5
25	9'350.2	9'298.7	9'216.6	9'397.7	9'605.2	9'696.7	9'590.3	9'591.2	9'311.2	8'905.8	9'269.1	7'346.4
26	9'288.8	9'344.1	9'215.1	9'376.4	9'561.9	9'658.3	9'625.2	9'717.1	9'287.2	6'152.7	8'992.8	7'109.0
27	9'212.1	9'320.0	9'188.2	9'472.0	9'539.0	9'592.0	9'630.2	9'441.4	9'307.0	5'333.0	9'219.5	6'771.8
28	9'199.6	9'264.3	9'246.7	9'556.8	9'530.6	9'482.1	9'510.0	9'530.6	9'289.2	6'276.2	9'287.3	6'922.2
29	9'192.0	9'360.6	9'387.6	9'563.0	9'540.8	9'588.6	9'536.6	9'529.7	9'327.4	7'785.7	8'995.6	8'330.8
30	9'183.1		9'395.4	9'571.0	9'567.4	9'573.4	9'517.6	9'582.9	9'411.2	8'550.3	9'216.9	8'416.1
31	9'198.2		9'322.1		9'559.3		9'357.1	9'570.8		8'827.3		8'447.0

Vapore ad alta pressione (105 bar e 510°C) prodotto sia dalla caldaia ausiliaria Breda che dalle caldaie di recupero presenti nell'impianto Ammoniacca.

I dati registrati sono prelevati da DCS: somma della portata giornaliera della misura in continuo del vapore prodotto dalla caldaia (FI601) e della portata giornaliera della misura in continuo del vapore prodotto con le caldaie di recupero (FI602).

Tot mese	290'554	244'546	287'370	280'500	294'575	286'633	291'944	298'198	281'698	260'548	202'875	270'293
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Totale 2012
3'289'735

3.5 Produzione e Consumi energetici: Energia termica prodotta (MWh)

giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	2'292	2'506	2'546	2'588	2'706	2'739	2'769	2'904	2'798	2'607	3'069	2'431
2	2'298	2'494	2'576	2'515	2'663	2'862	2'826	2'906	2'827	2'679	3'020	2'466
3	2'396	2'521	2'546	2'515	2'680	2'733	2'591	2'939	2'741	2'729	3'264	2'669
4	2'390	2'447	2'519	2'593	2'682	2'644	2'549	3'009	2'757	2'827	2'109	2'677
5	2'442	2'513	2'570	2'454	2'667	2'459	2'579	2'981	2'715	2'732	1'381	2'465
6	2'548	2'568	2'555	2'612	2'632	2'679	2'578	3'086	2'709	2'706	1'116	2'546
7	2'432	2'825	2'522	2'755	2'683	2'678	2'553	2'960	2'665	2'761	343	2'416
8	2'400	3'411	2'524	2'680	2'710	2'674	2'519	2'895	2'583	2'754	55	2'486
9	2'359	3'307	2'566	2'699	2'754	2'706	2'676	2'917	2'614	2'684	663	2'514
10	2'320	3'395	2'541	2'727	2'746	2'668	2'839	2'877	2'618	2'560	1'435	2'525
11	2'360	2'793	2'552	2'669	2'766	2'696	2'633	2'872	2'639	2'637	2'259	2'579
12	2'391	3'153	2'598	2'591	2'786	2'561	2'701	2'864	2'692	2'576	2'769	2'545
13	2'443	2'619	2'583	2'681	2'680	2'606	2'695	2'902	2'634	2'171	2'577	2'497
14	2'470	2'727	2'602	2'664	2'552	2'633	2'661	2'917	2'593	1'932	2'650	2'509
15	2'501	2'682	2'620	2'704	2'571	2'647	2'608	2'935	2'632	1'726	2'354	2'491
16	2'544	2'641	2'658	2'641	2'552	2'660	2'647	2'863	2'641	1'577	2'378	2'529
17	2'542	2'636	2'667	2'361	2'584	2'722	2'604	2'765	2'635	1'437	2'361	2'453
18	2'471	2'577	2'730	2'670	2'594	2'746	2'613	2'779	2'710	1'382	2'294	2'364
19	2'509	2'498	2'726	2'664	2'638	2'752	2'384	2'834	2'755	1'933	2'382	2'377
20	2'426	2'509	2'669	2'679	2'661	2'791	3'037	2'895	2'712	2'898	2'417	2'395
21	2'428	2'483	2'586	2'721	2'680	2'800	2'884	2'864	2'625	2'933	2'371	2'829
22	2'453	2'519	2'608	2'726	2'625	2'749	2'776	2'688	2'442	2'711	2'426	2'728
23	2'446	2'614	2'640	2'622	2'697	2'771	2'835	2'684	2'467	2'619	2'436	2'706
24	2'581	2'577	2'678	2'658	2'728	2'765	2'784	2'716	2'527	2'696	2'351	2'913
25	2'624	2'552	2'530	2'627	2'737	2'807	2'762	2'871	2'472	2'735	2'447	2'817
26	2'575	2'584	2'663	2'616	2'703	2'792	2'742	2'924	2'448	2'993	2'167	2'597
27	2'489	2'605	2'642	2'674	2'695	2'694	2'788	2'716	2'456	2'755	2'432	2'329
28	2'476	2'531	2'656	2'717	2'687	2'573	2'808	2'786	2'434	2'129	2'485	2'474
29	2'472	2'590	2'669	2'686	2'691	2'726	2'774	2'771	2'449	3'113	2'231	3'030
30	2'432		2'662	2'726	2'734	2'773	2'769	2'826	2'531	3'099	2'381	2'854
31	2'453		2'554		2'668		2'609	2'797		3'143		2'777

Energia termica relativa al vapore prodotto dalla caldaia ausiliaria Breda (105 bar e 510°C).

I dati registrati sono ottenuti sommando la potenza termica del gas naturale e del gas di recupero ai bruciatori della caldaia ausiliaria e moltiplicando tale somma per il rendimento della caldaia stessa.

Tot mese	75'964	77'878	80'758	79'236	82'951	81'105	83'593	88'743	78'521	78'234	64'621	79'985
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Totale 2012
951'591

4.1.1 Autocontrolli per i punti di emissione e quantità emesse

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore 1° trim.	Valore 2° trim.	Valore 3° trim.	Valore 4° trim.	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C75	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	34.78	38.72	39.10	26.70	7879	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	101.14	101.25	99.00	101.22		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.6		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	368'937	354'791	333'045	341'429		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	358'570	344'644	329'282	329'923		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	2.81	2.86	1.13	3.37		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	20	Trimestrale	Camp. manuale	1.18	2.62	8.06	2.30		9'500
NH₃	mg/Nm ³	Limite	35	In continuo	Analiz. in continuo	22.80				61'187		
C14	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	16.20	28.30	29.36	15.00	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	99.40	100.73	98.99	100.10		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.2		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	411'908	408'084	356'033	418'957		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	408'530	404'126	353'505	409'070		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	0.82	0.97	0.71	2.36		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	15	Trimestrale	Camp. manuale	1.04	3.65	1.00	2.86		6'667
NH₃	mg/Nm ³	Limite	15	In continuo	Analiz. in continuo	8.60				26'823		
C12	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	18.69	22.90	33.70	38.29	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	102.01	101.56	99.90	102.50		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				19.97		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	90'018	90'688	83'915	94'150		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	88'182	87'995	82'606	89'857		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	2.04	2.97	1.56	4.56		-
	Polveri	mg/Nm ³	Limite	25	Trimestrale	Camp. manuale	0.16	0.27	2.37	2.12		849
NH₃	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale	1.41	2.83	0.50	1.86	1'139		
C1	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		151.80		150.73	8760	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		101.85		101.33		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				4.9		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		441'140		431'283		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		394'909		387'184		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale		10.48		10.22		-
	SO₂	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale		3.88		1.35		8'958
CO	mg/Nm ³	Limite	100	Trimestrale	Camp. manuale		3.26		5.02	14'182		
NO₂	mg/Nm ³	Limite	500	In continuo	Analiz. in continuo	261.70				896'471		
C1-SA	Temperatura	°C	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	24.10		32.70	24.17	8760	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	100.08		99.90	100.02		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				7.87		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	18.0		21.0	21.0		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale				20.0		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Trimestrale	Camp. manuale	1.35		1.23	1.87		-
	NH₃	mg/Nm ³	Limite	10	Trimestrale	Camp. manuale	4.53		2.26	1.10		0.5

4.1.1 Autocontrolli per i punti di emissione e quantità emesse

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore 1° sem.	Valore 2° sem.	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C76	Temperatura	°C	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	21.30	51.43	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	100.30	100.30		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale		20.4		-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	1283	1308		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	1'242	1'235		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Semestrale	Camp. manuale	3.16	5.56		-
	NH ₃	mg/Nm ³	Limite	200	Semestrale	Camp. manuale	50.37	26.30		376

Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Limite / Prescrizione	Limite in autorizzaz.	Frequenza	Rilevazione dati	Valore	Ore di marcia	Quantità emesse [Kg]
C72	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	18.70	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	101.30		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	21		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	21		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1.98		-
	NH ₃	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	168.1		28.0
C62	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	35.10	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	100.01		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	316		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	303		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	4.09		-
	Vapori d'olio	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	45.8		110.0
C48	Temperatura	°C	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	32.70	7920	-
	Pressione	KPascal	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	100.05		-
	Ossigeno	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale			-
	Portata umida	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1'080		-
	Portata secca	Nm ³ /h	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	1'047		-
	Vapor d'acqua	%	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	3.05		-
		NH ₃	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale		266.5
	Vapori d'olio	mg/Nm ³	Controllo	-	Annuale	Camp. manuale	125.0		1'036.5

Tot EMISSIONI nel 2012

NH ₃	Kg	91'359
Polveri	Kg	17'016
NO ₂	Kg	896'471
SO ₂	Kg	8'958
CO	Kg	14'182
Vapori d'olio	Kg	1'147



4.2 Emissioni fuggitive

Non sono stati effettuati misurazioni delle emissioni fuggitive nel 2012.

5.1 Autocontrolli per gli scarichi idrici e quantità emesse

Collettore 1						Portata m ³ anno
	Unità di misura	Limiti	2012 1° semestre 2012-03-15	2012 3° trimestre 13-07-2012	2012 4° trimestre 2012-10-10	4'616'473 carico inquinante [Kg]
Solidi sedimentabili	ml/l	Assenti	assenti	assenti	assenti	
Solidi sospesi totali	mg/l	80	<0.5	21	2.5	27'122
BOD5	mg/l O ₂	40	14	32	12	89'252
COD	mg/l O ₂	160	37.9	61.7	28.2	196'662
Alluminio	mg/l	1.0	0.38	0.88	0.29	2'385
Arsenico	µg/l	500	<10	<1	1.3	2
Bario	mg/l	20.0	0.06	0.04	0.05	231
Boro	mg/l	2.0	0.08	0.15	0.09	492
Cadmio	mg/l	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
Cromo totale	mg/l	2.0	<0.01	<0.005	<0.005	
Cromo esavalente	mg/l	0.2	<0.03	0.05	<0.03	58
Ferro	mg/l	2.0	0.81	1.9	0.33	4'678
Manganese	mg/l	2.0	0.03	0.11	0.03	262
Mercurio	µg/l	5	<0.4	<0.4	1	1
Nichel	mg/l	2.0	0.01	0.01	<0.01	35
Piombo	mg/l	0.2	<0.05	<0.05	<0.05	
Rame	mg/l	0.1	0.01	0.06	0.02	138
Selenio	mg/l	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	
Stagno	mg/l	10.0	<0.01	<0.03	<0.03	
Zinco	mg/l	0.5	0.06	0.04	0.03	200
Cianuri totali (come CN)	mg/l	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	
Cloro attivo libero	mg/l	0.2	0.1	0.01	<0.03	190
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	1.0	0.1	0.1	0.28	739
Solfati (come SO ₄)	mg/l	1000	62.8	82	76.4	340'388
Cloruri	mg/l	1200	83.7	65.1	50.8	307'149
Fluoruri	mg/l	6.0	<0.1	<0.1	<0.1	
Fosforo totale (come P)	mg/l	10.0	0.1	0.53	0.35	1'508
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	15.0	4.70	13.70	9.00	42'164
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0.6	0.03	0.03	0.015	115
Azoto nitrico (come N)	mg/l	20.0	0.3	0.3	0.45	1'616
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	20.0	<10	<10	<10	
Idrocarburi totali	mg/l	5.0	<0.1	0.13	<0.02	150
Fenoli	mg/l	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	
Aldeidi (come HCHO)	mg/l	1.0	0.340	0.230	0.160	1'123
Solventi organici aromatici	mg/l	0.20	<0.01	<0.01	<0.01	
Solventi organici azotati	mg/l	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	
Tensioattivi totali	mg/l	2.0	1.7	1.5	0.86	6'248
Pesticidi fosforati totali	mg/l	0.1	<0.05	<0.01	<0.01	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0.05	<0.05	<0.001	<0.001	
Aldrin	mg/l	0.01	<0.005	<0.001	<0.001	
Dieldrin	mg/l	0.01	<0.005	<0.001	<0.001	
Endrin	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	
Isodrin	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	
Solventi clorurati	mg/l	1.0	<0.001	<1	<1	
Escherischia Coli	UFC/100 ml	5000	50	67	160	
Saggio di Tossicità acuta (Dafnia Magna)	Organismi immobili (%)	50.0	0	0	0	

In rosso i valori non rilevati (inferiori al detection limit relativi al metodo utilizzato) non utilizzabili per la quantificazione.

5.1 Autocontrolli per gli scarichi idrici e quantità emesse

Collettore 1						Portata m ³ anno*
	Unità di misura	Limiti	2012 1° semestre 2012-03-15	2012 3° trimestre 13-07-2012	2012 4° trimestre 2012-10-10	18'000 carico inquinante [Kg]
Solidi sedimentabili	ml/l	Assenti	assenti	assenti	assenti	
Solidi sospesi totali	mg/l	80	6	3	<0.5	61
BOD5	mg/l O ₂	40	10	<4	<4	90
COD	mg/l O ₂	160	19.8	<15	<15	178
Alluminio	mg/l	1.0	0.42	0.3	0.08	5
Arsenico	µg/l	500	<1	<1	<1	
Bario	mg/l	20.0	0.06	0.03	0.47	3
Boro	mg/l	2.0	0.09	0.09	0.55	4
Cadmio	mg/l	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
Cromo totale	mg/l	2.0	<0.01	<0.005	<0.005	
Cromo esavalente	mg/l	0.2	<0.03	<0.03	<0.03	
Ferro	mg/l	2.0	0.66	0.32	0.81	11
Manganese	mg/l	2.0	0.08	0.05	0.32	3
Mercurio	µg/l	5	<0.4	<0.4	1.4	0.0
Nichel	mg/l	2.0	<0.01	<0.01	<0.01	
Piombo	mg/l	0.2	<0.05	<0.05	<0.05	
Rame	mg/l	0.1	0.03	0.02	0.02	0.4
Selenio	mg/l	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	
Stagno	mg/l	10.0	<0.01	<0.01	<0.01	
Zinco	mg/l	0.5	0.07	0.01	0.03	1
Cianuri totali (come CN)	mg/l	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	
Cloro attivo libero	mg/l	0.2	0.1	0.08	<0.03	1
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	
Solfati (come SO ₄)	mg/l	1000	<20	49	<20	221
Cloruri	mg/l	1200	83	39.9	18	845
Fluoruri	mg/l	6.0	<0.1	<0.1	<0.1	
Fosforo totale (come P)	mg/l	10.0	0.2	0.16	0.07	3
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	15.0	11.80	0.53	0.39	76
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0.6	0.3	0.13	0.08	3
Azoto nitrico (come N)	mg/l	20.0	14.1	2.9	7.5	147
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	20.0	<10	<10	<10	
Idrocarburi totali	mg/l	5.0	<0.1	0.14	<0.02	1
Fenoli	mg/l	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	
Aldeidi (come HCHO)	mg/l	1.0	0.050	<0.05	<0.05	0.5
Solventi organici aromatici	mg/l	0.20	<0.01	<0.01	<0.01	
Solventi organici azotati	mg/l	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	
Tensioattivi totali	mg/l	2.0	0.99	0.88	0.54	14.5
Pesticidi fosforati totali	mg/l	0.1	<0.05	<0.01	<0.01	
Pesticidi totali escluso fosforati	mg/l	0.05	<0.05	<0.001	<0.001	
Aldrin	mg/l	0.01	<0.005	<0.001	<0.001	
Dieldrin	mg/l	0.01	<0.005	<0.001	<0.001	
Endrin	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	
Isodrin	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	
Solventi clorurati	mg/l	1.0	<0.001	<0.05	<0.05	
Escherischia Coli	UFC/100 ml	5000	11	60	72	
Saggio di Tossicità acuta (Dafnia Magna)	Organismi immobili (%)	50.0	0	0	0	

In rosso i valori non rilevati (inferiori al detection limit relativi al metodo utilizzato) non utilizzabili per la quantificazione.

*dato stimato su precipitazioni tipiche su superficie relativa



6. Monitoraggio acque sotterranee, suolo e sottosuolo

I risultati delle attività di monitoraggio effettuate nel 2012 per falda superficiale e falda confinata è riportato in allegato.

7. Rifiuti prodotti

		Pericolosità	Stato fisico	Trattamento	Quantità prodotta nel 2012 [Kg]	Quantità smaltita nel 2012 [Kg]
061302*	Carbone attivo	H4-H5	Solido	D14	14'040	14'040
130208*	Oli	H4-H5	Liquido	R13	21'220	21'220
130502*	Fanghi di separazione olio acqua	H14	Liquido	D14	3'720	3'720
150102	Imballaggi in plastica	-	Solido	R13	8'100	8'100
150103	Imballaggi in legno	-	Solido	R13	56'540	56'540
150106	Imballaggi in materiali misti	-	Solido	R13	7'690	7'690
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	H4-H5	Solido	D15	2'119	2'119
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	H4-H6	Solido	R4	1'222	1'222
150202*	Assorbenti, mat. Filtrante ecc...	H4	Solido	D14	1'497	1'497
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti HFC e HCFC	H14	Solido	R13	49	49
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi	H14	Solido	R13	3'162	3'162
160214	Apparecchiature fuori uso	-	Solido	R13	1'738	1'738
170203	Plastica	-	Solido	R13	19'140	19'140
170302	MISCELE BITUMINOSE diverse di quelle di cui alla voce 170301	-	Solido	R13	125'860	125'860
170402	Alluminio	-	Solido	R4	600	600
170405	Ferro e acciaio	-	Solido	R4	120'980	120'980
170411	Cavi diversi di quelli da	-	Solido	R4	740	740
170504	Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*		Solido	R13	173'040	173'040
170603*	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	H4	Solido	D15	14'360	14'360
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione..	-	Solido	R13	580	580
190902	Fanghi da chiarificatore	-	Fangoso palabile	R13	1'598'220	1'598'220
190903	Fanghi da chiarificatore		Fangoso palabile	D14	29'440	29'440
191308	Rifiuti liquidi acquiso e concentrati acquosi etc..		Liquido	D8	3'240	3'240
200121*	TUBI FLUORESCENTI CONTENENTI	H14	Solido	R13	527	527
200304	Fanghi fosse settiche	-	Liquido	D8	60'160	60'160
					2'267'984	2'267'984

TOTALE RIFIUTI ANNO 2012 [Kg]	2'267'984	PERICOLOSI	61'916	DISCARICA	35'736
				RECUPERO	26'180
		NON PERICOLOSI	2'206'068	DISCARICA	92'840
				RECUPERO	2'113'228

Indice annuo recupero rifiuti (%)	94%
--	------------



8. Rumore

Non sono stati effettuati misurazioni del rumore nel 2012.

9. Monitoraggio Serbatoi effettuati e pianificazione

Serbatoio / area stoccaggio	Prodotto	Quantità stoccata	Contenimento SI / No e tipo	Pericolosità	Impatto	Criticità	Livello di criticità	Periodicità controlli	Anno di costruzione	Materiale	Spessore nominale	Ultimo controllo	Prossimo controllo	Spessimetrie	Visita esterna	Visita interna	Altro
D151	Ammoniacca Anidra (Linee guida EFMA)	16500	SI (Vasca di contenimento e recupero gas in circuito chiuso)	3	3	1	7 C	20	1975	POLAR 52N	14.9	2012	2032	NO	NO	NO	UT saldature
D152	Ammoniacca Anidra (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	10	SI (Vasca di contenimento e scarico in torcia)	3	1	1	5 B	10	1974	F 52 (CS)	10	2008	2018	SI	SI	NO	
D154	Ammoniacca Anidra (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	100	No (Scarico in torcia)	3	2	2	7 C	10	1975	F 52 (CS)	18.5	2008	2018	SI	SI	NO	
D1301	Ammoniacca Soluzione (32%)	500	SI (Vasca di contenimento)	3	2	1	6 B	10	2008	A240 Tp. 304L	5	2008	2018	SI	SI	NO	
D863	Prodotto disperdente	20	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1975	Vetroresina	-	-	2014	NO	SI	NO	
D864	Acido ortofosforico	18	SI (Vasca di contenimento)	2	1	1	4 B	15	1975	Materiale plastico	-	-	2014	NO	SI	NO	
D865	Acido Solforico	25	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1976	Fe 448 UNI 7070	-	-	2014	SI	SI	NO	
D866	Prodotto biocida a base bromo	10	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	2004	Materiale plastico	-	-	2014	NO	SI	NO	
D870	Ipcloclorito di sodio zona torri raffreddamento	40	SI (Vasca di contenimento)	2	1	1	4 B	15	2009	PRFV	7.5	2009	2024	NO	SI	NO	
D872	Ipcloclorito di sodio chiarificatore	20	SI (Vasca di contenimento)	2	1	1	4 B	15	2004	Vetroresina	-	-	2014	NO	SI	NO	
D851A	Cloruro ferrico (chiarificatore)	8.5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	PRFV	-	-	-	NO	SI	NO	In corso sostituzione
D851B	Cloruro ferrico (chiarificatore)	8.5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	PRFV	-	-	-	NO	SI	NO	In corso sostituzione
D851C	Cloruro ferrico (chiarificatore)	19	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1980	PRFV	-	-	2014	NO	SI	NO	
D313	KOH	54	SI (Cordolatura)	3	2	1	6 B	10	2004	P265GH EN 10028	8	-	2014	SI	SI	NO	
D712	NaOH (non più utilizzato)	36	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1975	Fe 428 UNI 7070	8	2004	2004	SI	SI	NO	Serbatoi non più utilizzati e svuotati
D713	HCl (non più utilizzato)	42	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1975	Fe 428 UNI 7070	8	2004	2004	SI	SI	NO	Serbatoi non più utilizzati e svuotati
Q701	Acque salifcate (Vasca intercettata)	30	No (Vasca interrata)	1	1	3	5 B	15	1975	Cemento armato	-	-	-	Perizia tecnica della vasca		Vasca intercettata	
DF801	Acque oleose	4	No (Vasca interrata aperta)	3	1	3	7 C	5	1976	Cemento armato	-	2011	2015	Perizia tecnica della vasca			
P412	Olio	28.8	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	SS	-	-	2015	SI	SI	SI	
P422	Olio		SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	SS	-	-	2015	SI	SI	SI	
P432	Olio		SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	SS	-	-	2015	SI	SI	SI	
P442	Olio		SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	SS	-	-	2015	SI	SI	SI	
D306A	Soluzione Vetrocoke	250	SI (Cordolatura)	3	3	1	7 C	5	1975	Fe 448 UNI 7070	8	-	2013	SI	SI	NO	
D306B	Soluzione Vetrocoke	250	SI (Cordolatura)	3	3	1	7 C	5	1975	Fe 448 UNI 7070	8	-	2013	SI	SI	NO	
D306C	Soluzione Vetrocoke	260	SI (Cordolatura)	3	3	1	7 C	5	1975	SS	-	-	2013	SI	SI	NO	
D306D	Soluzione Vetrocoke	260	SI (Cordolatura)	3	3	1	7 C	5	1975	SS	-	-	2013	SI	SI	NO	
D325	Soluzione Vetrocoke	32	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	10	2008	SS	-	-	2023	SI	SI	NO	
D307	Soluzione Vanadio	35	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	Fe 448 UNI 7070	11	-	2014	SI	SI	NO	
Q301A	Soluzione Vetrocoke	15	No (Vasca interrata aperta)	3	2	3	8 C	5	1975	Cemento armato	-	2011	2015	Perizia tecnica della vasca			
Q301B	Soluzione Vetrocoke	140	No (Vasca interrata aperta)	3	2	3	8 C	5	1975	Cemento armato	-	2011	2015	Perizia tecnica della vasca			
D312	Soluz. Vetrococke (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	10	SI (vasca di contenimento Q301 interrata)	3	1	1	5 B	10	1976	Fe 42.1 UNI 5869	9	2006	2016	SI	SI	NO	
D319	Olio (GMV)	3	SI (Vasca interrata)	3	1	2	6 B	10	1975	SS	-	-	2015	SI	SI	NO	
D715	Olio (BFW)	3	SI (Vasca interrata)	3	1	2	6 B	10	1990	SS	-	-	2015	SI	SI	NO	
D605	Olio (P601)	0.52	No	3	1	2	6 B	10	1975	SS	-	-	2014	SI	SI	NO	
D701A	Condense di vapore (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	18	No	1	2	2	5 B	10	1975	Fe 42.1 UNI 5869	8	2006	2016	SI	SI	NO	
D701B	Condense di vapore (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	201	No	1	2	2	5 B	10	1975	Fe 42.1 UNI 5869	10	2006	2016	SI	SI	NO	
D702	Condense di vapore	54	No	1	2	2	5 B	15	1975	Fe 448 UNI 7070	5	-	2015	SI	SI	NO	
D703	Optisperse (fosfati per caldaie a bassa pressione)	0.8	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1976	AlSi 304	2	-	2014	SI	SI	NO	
D704A	Optisperse e Steamate (condizionanti per acque di caldaie)	1.5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	2006	SS	-	-	2021	SI	SI	NO	
D704B	Optisperse e Steamate (condizionanti per acque di caldaie)	1.5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	2006	SS	-	-	2021	SI	SI	NO	
D706A	Acqua demineralizzata	2000	No	1	3	2	6 B	10	1975	Fe 448 UNI 7070	8	-	2015	SI	SI	NO	
D706B	Acqua demineralizzata	2000	No	1	3	2	6 B	10	1975	Fe 448 UNI 7070	8	-	2015	SI	SI	NO	
D751	Azoto	25000	No	1	3	2	6 B	10	1954	CS	18	-	2015	SI	SI	NO	
Vasca Torri raffreddamento	Acqua di raffreddamento	7200	No (Vasca interrata aperta)	1	3	3	7B	10	1977	Cemento armato	-	2011	2021	Perizia tecnica della vasca			
Vasca chiarificatore	Acqua di Po	3600	No	1	3	2	6B	10	1977	Cemento armato	-	2011	2021	Perizia tecnica della vasca			

9. Monitoraggio Serbatoi

Serbatoio / area stoccaggio	Prodotto	Quantità stoccata	Contenimento SI / No e tipo	Pericolosità	Impatto	Criticità	Livello di criticità	Periodicità controlli	Anno di costruzione	Materiale	Spessore nominale	Ultimo controllo	Prossimo controllo	Spessimetrie	Visita esterna	Visita interna	Altro
Vasca decantazione fanghi ovest	Fanghi di decantazione del chiarificatore	720	SI (Guaina in materiale HDPE)	2	3	1	6 B	10	2008	HDPE		-	2018	Ispezione visiva guaina			
Vasca decantazione fanghi est	Fanghi di decantazione del chiarificatore	630	SI (Guaina in materiale HDPE)	2	3	1	6 B	10	2008	HDPE		-	2018	Ispezione visiva guaina			
D853	Acque di recupero (serbatoio recupero zona chiarificatore)	3000	No	1	3	2	6 B	10	1954	CS		2012	2021	SI	SI	NO	
D909	Soluzione Ammoniacale	400	SI (Cordolatura)	3	2	1	6 B	10	1975	A240 Tp. 316	4	-	2015	SI	SI	NO	
D910	Soluz. Ammoniacale	250	SI (Cordolatura)	3	2	1	6 B	10	1975	A240 Tp. 316	4	-	2013	SI	SI	NO	
D910A	Soluz. Ureica	1000	SI (Cordolatura)	1	3	1	5 B	15	1992	A240 Tp. 316	8	-	2015	SI	SI	NO	
D950	Formurea 80	50	SI (Cordolatura)	3	2	1	6 B	10	2007	A240 Tp. 304	5	-	2017	SI	SI	NO	
D924	Formurea 80	1.5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	2007	A240 Tp. 304	4	-	2022	SI	SI	NO	
D965	Acido Solforico (95%)	50	SI (Vasca di contenimento)	3	2	1	6 B	10	2011	A240 Tp. 316	5	2011	2021	SI	SI	NO	
D967	Solfato Ammonico (37%)	100	SI (Vasca di contenimento)	1	2	1	4 B	15	1972	AISI 316L	5	-	2015	SI	SI	NO	
D1004	Acqua Ossigenata (35%)	20	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1987	AISI 304L	5	-	2013	SI	SI	NO	
D1002	Acqua Ossigenata (5%)	6.3	SI (Vasca di contenimento)	3	1	1	5 B	15	1987	AISI 304L	5	-	2013	SI	SI	NO	
D801	Acqua ammoniacale	1000	SI (Cordolatura)	1	3	1	5 B	15	1975	Fe 448 UNI 7070	5	-	2013	SI	SI	NO	
D961A	Acqua ureica	470	No	1	3	2	6 B	10	1952	Aq 42 UNI 815	5	-	2013	SI	SI	SI	
D961B	Acqua ureica	470	No	1	3	2	6 B	10	1952	Aq 42 UNI 815	5	-	2013	SI	SI	SI	
D960	Acqua ureica	20	N (Serbatoio Interrato)	1	1	3	5 B	10	1975	SS	4	2000	2015	SI	NO	SI	
Q802/Q803	Acque Ammoniacali	540	N (Vasca aperta Interrata)	1	3	3	7C	5	1980	Cemento armato		2011	2015	Perizia tecnica della vasca			
Stoccaggio olio	Olio (nuovo)	fusti	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B					-	-	-	-	-	Fusti presenti nello stoccaggio collettato alla fognatura oleosa
Stoccaggio olio	Olio esausto	fusti	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B					-	-	-	-	-	Fusti presenti nello stoccaggio rifiuti oleosi collettato in fognatura oleosa
P912	Olio di lubrificazione	5	SI (Cordolatura)	3	1	1	5 B	15	1975	SS		-	2015	SI	SI	SI	
D802	Acqua ammoniacale debolissima	3000	No	1	3	2	6 B	10	1935	CS	10	2004	2014	SI	SI	NO	
D803	Acqua ammoniacale debolissima	3000	No	1	3	2	6 B	10	1935	CS	10	-	2014	SI	SI	NO	
	Ipcloirito di sodio (serbatoio vetroresina zona CO2)	2	No	2	1	2	5 B	15	2000	Vetroresina		-		NO	SI	NO	In corso eliminazione
TK1	CO2 liq imp Yara del 78 (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	250	S (Vasca di contenimento e recupero gas in circuito chiuso)	2	2	1	5 B	10	1978	SELCO 52 LT (CS)	17	2008	2018	SI	SI	NO	
TK2	CO2 liq imp Yara del 78 (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	250	S (Vasca di contenimento e recupero gas in circuito chiuso)	2	2	1	5 B	10	1978	SELCO 52 LT (CS)	17	2008	2018	SI	SI	NO	
TK3, TK4 e TK5	CO2 liq imp SAMAC del 2008 (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	150, 160 e 250	S (Vasca di contenimento e recupero gas in circuito chiuso)	2	3	1	6 B	10									Apparecchi di proprietà della ditta SAMAC che effettua i controlli di legge
D980A	Soluzione ureica al 32,5%	1000	SI (Vasca di contenimento)	1	3	1	5 B	15	2008	AISI 304L	8	2008	2023	SI	SI	NO	
D980B	Soluzione ureica al 32,5%	1000	SI (Vasca di contenimento)	1	3	1	5 B	15	2008	AISI 304L	8	2008	2023	SI	SI	NO	
D2502	Argon liquido (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	100	No	2	2	2	6 B	10	1974	TSS 304	6	2013	2023	NO	NO	NO	Prova del vuoto intercapedine
D914	Soluz. Ammoniacale 4%	35	SI (Vasca di contenimento)	2	1	1	4 B	15	1975	AISI 316	4	-	2015	SI	SI	SI	
D915	Acque di condensa	2	SI (Cordolatura)	1	1	1	3 B	15	1974	Fe 448 UNI 7070	5	-	2013	SI	SI	NO	
D916	Acqua ammoniacale debolissima	3.2	SI (Cordolatura)	1	1	1	3 B	15	1974	AISI 316	4	-	2013	SI	SI	NO	
D913	Soluzione ureica	5.4	SI (Cordolatura)	1	1	1	3 B	15	1975	AISI 316	5	-	2015	SI	SI	NO	
D920	Soluzione ureica	4.5	SI (Cordolatura)	1	1	1	3 B	15	1975	A240 Tp. 316	5	-	2015	SI	SI	NO	
D921	Soluzione ureica (App. a pressione soggetto DM 329 del 2004)	15.4	SI (Cordolatura)	1	1	1	3 B	10	1974	A240 Tp. 316	7	2006	2016	SI	SI	NO	
Q3/902	Vasca di neutralizzazione (serbatoio acido solforico urea)	8	SI (Vasca in acciaio e contenimento in cemento)	3	1	1	5 B	15	2013	SS		-	2028	Perizia tecnica della vasca			
Q3/901	Rilancio acque ureiche di lavaggio	4	SI (Vasca in acciaio e contenimento in cemento)	1	1	1	3 B	15	1990	SS		-	2015	Perizia tecnica della vasca			



10. Monitoraggio fognatura oleosa

Non sono stati effettuati controlli di rete fognaria nel 2012.