

## **SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

[B.1.1 Consumo di materie prime \(parte storica\)](#)

[B.1.2 Consumo di materie prime \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.2.1 Consumo di risorse idriche \(parte storica\)](#)

[B.2.2 Consumo di risorse idriche \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.3.1 Produzione di energia \(parte storica\)](#)

[B.3.2 Produzione di energia \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.4.1 Consumo di energia \(parte storica\)](#)

[B.4.2 Consumo di energia \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.5.1 Combustibili utilizzati \(parte storica\)](#)

[B.5.2 Combustibili utilizzati \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.6.1 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato](#)

[B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato \(parte storica\)](#)

[B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.8.1 Fonti di emissione in atmosfera di tipo non convogliato \(parte storica\)](#)

[B.8.2 Fonti di emissione in atmosfera di tipo non convogliato \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.9.1 Scarichi idrici \(parte storica\)](#)

[B.9.2 Scarichi idrici \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.10.1 Scarichi idrici \(parte storica\)](#)

[B.10.2 Scarichi idrici \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.11.1 Produzione di rifiuti \(parte storica\)](#)

[B.11.2 Produzione di rifiuti \(alla capacità produttiva\)](#)

[B.12.1 Aree di stoccaggio rifiuti](#)

[B.13.2 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi](#)

[B.14 Rumore](#)

[B.15 Odori](#)

[B.16 Altre tipologie di inquinamento](#)

[B.17 Linee di impatto ambientale](#)

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *							Anno di riferimento: 2005				
Descrizione	Produttore e scheda tecnica SCHEDA TECNICA SI/NO	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Calce idrata	Calce San Pellegrino SpA SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	solido	1305-62-0	Calcio idrossido	/	R37/38 R41	S2 S25 S26 S37/39	Xi	4.259,280
Cloruro ferrico al 40%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7705-08-0	Ferro cloruro-ico	40	R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	373,768
Polielettrolita	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	solido	/	/	/	/	/	/	22,000
Resine anioniche e cationiche	Purolite SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC3	solido	/	/	/	/	/	/	24,400
Acqua ossigenata al 30%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7722-84-1	Perossido d'idrogeno	30	R22 R37/38 R41	S13 S18 S25 S26 S37/39	Xn	80,406
Ammoniaca al 25%	Yara Italia SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC5	liquido	1336-21-6	Ammonio idrato	29,5-31,5	R34 R50	S1/2 S26 S36/37/39 S45 S61	C - N	13.358,982
Soda caustica al 50%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	20 - 52	R35	S26 S28 S36/37/39 S45	C	240,680

Soda caustica al 30%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	20 - 52	R35	S26 S28 S36/37/39 S45	C	60,753
Acido solforico al 98%	Prochin Italia SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7664-93-9	Acido solforico	98	R35	S1/2 S26 S30 S45	C	144,160
Acido cloridrico al 33%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	> 25	R34 R37	S18 S26 S36/37/39 S45	C	416,11
Ipoclorito di sodio al 15%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	> 10	R31 R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	57,467
Cloruro ferroso al 25%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	13478-10-9	Ferro cloruro-oso	25	R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	15,31
Calcare	Calme SI	Materia prima grezza	F1÷F4 AC7	solido	471-34-1	/	/	/	/	/	116.258,971
Olio lubrificante	Castrol - Agip SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC11	liquido	/	/	/	/	/	/	256,831
Sodio solfuro al 12%	Iciesse SpA SI	Materia prima ausiliaria	AC8	liquido	1313-82-2	Sodio solfuro	12	R31/34	S26 S45	C	34,31
Antincrostante	Drewo SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	26099-09-2	Omopolimero acido maleico	27-35	R36/38	S26 S39 S45	Xi	23,1
					7664-93-9	Acido solforico	< 1				
Antischiuma	Caffaro chimica SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	/	/	/	/	/	/	31

Drewo DC9010 Filmante per parco carbone	Drewo	Materia prima ausiliaria	AC1	liquido	/	/	/	/	/	/	6
---	-------	--------------------------------	-----	---------	---	---	---	---	---	---	---

**B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)**

Descrizione	Produttore e scheda tecnica SCHEDA TECNICA SI/NO	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Calce idrata	Calce San Pellegrino SpA SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	solido	1305-62-0	Calcio idrossido	/	R37/38 R41	S2 S25 S26 S37/39	Xi	5.531,89
Cloruro ferrico al 40%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7705-08-0	Ferro cloruro-ico	40	R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	485,44
Polielettrolita	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	solido	/	/	/	/	/	/	31,23
Resine anioniche e cationiche	Purolite SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC3	solido	/	/	/	/	/	/	31,69
Acqua ossigenata al 30%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7722-84-1	Perossido d'idrogeno	30	R22 R37/38 R41	S13 S18 S25 S26 S37/39	Xn	104,43
Ammoniaca al 25%	Yara Italia SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC5	liquido	1336-21-6	Ammonio idrato	29,5-31,5	R34 R50	S1/2 S26 S36/37/39 S45 S61	C - N	17.350,45
Soda caustica al 50%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	20 - 52	R35	S26 S28 S36/37/39 S45	C	312,59

Soda caustica al 30%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	20 - 52	R35	S26 S28 S36/37/39 S45	C	357,23
Acido solforico al 98%	Prochin Italia SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7664-93-9	Acido solforico	98	R35	S1/2 S26 S30 S45	C	187,23
Acido cloridrico al 33%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	> 25	R34 R37	S18 S26 S36/37/39 S45	C	882,44
Ipoclorito di sodio al 15%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	> 10	R31 R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	74,64
Cloruro ferroso al 25%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC8	liquido	13478-10-9	Ferro cloruro-oso	25	R34	S26 S28 S36/37/39 S45	C	19,88
Calcare	Calme SI	Materia prima grezza	F1÷F4 AC7	solido	471-34-1	/	/	/	/	/	159.995,44
Olio lubrificante	Castrol - Agip SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4 AC11	liquido	/	/	/	/	/	/	333,57
Sodio solfuro al 12%	Iciesse SpA SI	Materia prima ausiliaria	AC8	liquido	1313-82-2	Sodio solfuro	12	R31/34	S26 S45	C	44,56
Antincrostante	Drewo SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	26099-09-2	Omopolimero acido maleico	27-35	R36/38	S26 S39 S45	Xi	37,98
					7664-93-9	Acido solforico	< 1				
Antischiuma	Caffaro chimica SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	/	/	/	/	/	/	41,29

Olio dielettrico	Tamoil SI	Materia prima ausiliaria	F1÷F4	liquido	/	/	/	/	/	/	15
Sodio solfito al 10%	Chimica D'Agostino SI	Materia prima ausiliaria		liquido	/	Sodio solfito	10	/	/	/	11,7
Carbonato di Sodio	Sodasolvay SI	Materia prima ausiliaria		polvere	/	/	/	R36	S2 S22 S26	Xi	14.809
Drewo DC9010 Filmante per parco carbone	Drewo	Materia prima ausiliaria	AC1	liquido	/	/	/	/	/	/	7,79

**Note**

- Per le sostanze in soluzione, il quantitativo riportato in tabella è riferito alla sostanza pura e non alla soluzione in acqua
- Le quantità riportate alla "capacità produttiva" sono calcolate proporzionando il dato del 2005 alla massima capacità produttiva fatta eccezione per:
  - Sodio Solfito e Carbonato di Sodio, in quanto utilizzati nel Sistema di Evaporazione e Cristallizzazione (SEC) non esistente nel 2005
  - Polielettrolita, Soda caustica al 30%, Acido cloridrico, Antincrostante e Antischiuma alle quali, in aggiunta, sono stati sommati i consumi stimati per il SEC

**B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) \***

Anno di riferimento: 2005

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S4S <sup>1</sup>	Alluminio	NO	-	0,5 (M)
	Bario	NO	-	0,04 (M)
	Cadmio	SI, PP	-	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	-	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	0,5 (M)
	Manganese	NO	-	0,02 (M)
	Mercurio	SI, PP	-	< 0,001 (M)
	Nichel	SI, P	-	0,01 (M)
	Piombo	SI, P (***)	-	< 0,01 (M)
	Rame	NO	-	0,01 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,01 (M)
	Zinco	NO	-	0,08 (M)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S9S <sup>2</sup>	Alluminio	NO	-	0,1 (M)
	Bario	NO	-	0,3 (M)
	Cadmio	SI, PP	1,72 (C)	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	3,48 (C)	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	0,1 (M)
	Manganese	NO	-	0,3 (M)
	Mercurio	SI, PP	0,31 (C)	< 0,001 (M)
	Nichel	SI, P	13,76 (C)	< 0,1 (M)
	Piombo	SI, P (***)	4,29 (C)	< 0,01 (M)
	Rame	NO	7,86 (C)	< 0,1 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,1 (M)
	Zinco	NO	17,09 (C)	< 0,1 (M)
	Cianuri	NO	-	< 0,01 (M)
	Azoto ammoniacale	NO	-	< 0,5 (M)
	Azoto nitroso	NO	-	< 0,01 (M)
	Cloruri	NO	0 (C)	30175 (M)
	Fosforo totale	NO	25,75 (C)	< 0,1 (M)
	Materie in sospensione	NO	-	0 (M)

<sup>1</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbale ARPA-DAP Brindisi n. 144 del 04/04/2005

(\*\*\*) "Questa sostanza prioritaria è soggetta ad un riesame per l'eventuale identificazione come sostanza pericolosa prioritaria. La Commissione presenta una proposta di classificazione definitiva al Parlamento Europeo e al Consiglio entro 12 mesi dall'adozione dell'elenco. Tale riesame non inficia il calendario per la presentazione delle proposte della Commissione sui controlli di cui all'art. 16 della Dir. 2000/60/CE". (Decisione n. 2554/2001/CE)

	Tensioattivi anionici	NO	-	0,5 (M)
--	-----------------------	----	---	---------

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S10S <sup>3</sup>	Alluminio	NO	-	0,4 (M)
	Bario	NO	-	< 0,1 (M)
	Cadmio	SI, PP	-	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	-	< 0,05 (M)
	Ferro	NO	-	0,6 (M)
	Manganese	NO	-	< 0,05 (M)
	Mercurio	SI, PP	-	0,001 (M)
	Nichel	SI, P	-	< 0,05 (M)
	Piombo	SI, P (***)	-	< 0,01 (M)
	Rame	NO	-	0,03 (M)
	Selenio	NO	-	< 0,01 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,01 (M)
	Zinco	NO	-	< 0,05 (M)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S2S <sup>4</sup>	Alluminio	NO	-	< 0,1 (M)
	Bario	NO	-	< 0,1 (M)
	Cadmio	SI, PP	-	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	-	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	< 0,1 (M)
	Manganese	NO	-	< 0,1 (M)
	Mercurio	SI, PP	-	0,001 (M)
	Nichel	SI, P	-	< 0,1 (M)
	Piombo	SI, P (***)	-	< 0,01 (M)
	Rame	NO	-	< 0,1 (M)
	Arsenico	NO	-	< 0,1 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,1 (M)
	Zinco	NO	-	< 0,1 (M)
	Cianuri		-	< 0,01 (M)

<sup>2</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbale ARPA-DAP Brindisi n. 398 del 10/10/2005.

<sup>3</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbale ARPA-DAP Brindisi n. 227 del 26/05/2005.

<sup>4</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbale ARPA-DAP Brindisi n. 400 del 10/10/2005. Trattandosi di acqua di mare di raffreddamento tali valori di concentrazione possono essere assunti anche per gli altri scarichi di acqua di mare di raffreddamento.

**Nota**

S2S: le acque di raffreddamento sono prelevate e restituite tal quali senza alcuna alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche, a meno del valore della temperatura per la quale vengono rispettati allo scarico i limiti previsti dalla normativa vigente.

S5S-S7S: ITAR, acque integralmente recuperate ai cicli tecnologici.

Flussi di massa: si riportano i flussi di massa degli inquinanti con riferimento alla Dichiarazione INES ex D.Lgs. 59/2005 ed alla Tab. 1.6.3, All. 1 al Decreto 23/11/2001; il metodo di calcolo è formalizzato nel Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001:2004 (Istruzione di Lavoro IL.03/AMB/COM.05).

**B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l

**Nota**

Le caratteristiche chimiche degli scarichi si intendono invariate alla capacità produttiva.

**B.10.1 Emissioni in acqua - Aggiornamento**

Anno di riferimento: 2008

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S4S <sup>5</sup>	Alluminio	NO	-	< 0,01 (M)
	Cadmio	SI, PP	-	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	-	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	0,1 (M)
	Manganese	NO	-	< 0,01 (M)
	Mercurio	SI, PP	-	< 0,001 (M)
	Nichel	SI, P	-	< 0,01 (M)
	Piombo	SI, P (***)	-	< 0,01 (M)
	Rame	NO	-	< 0,01 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,01 (M)
	Zinco	NO	-	< 0,08 (M)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
S9S <sup>6</sup>	Alluminio	NO	-	0,25 (M)
	Cadmio	SI, PP	0,61 (C)	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	1,82 (C)	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	0,3 (M)
	Manganese	NO	-	< 0,1 (M)
	Mercurio	SI, PP	0,06 (C)	< 0,001 (M)
	Nichel	SI, P	2,0 (C)	< 0,1 (M)
	Piombo	SI, P (***)	1,44 (C)	< 0,01 (M)
	Rame	NO	4,22 (C)	< 0,1 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,01 (M)
	Zinco	NO	4,13 (C)	0,03 (M)
	Azoto ammoniacale	NO	-	0,5 (M)
	Azoto nitroso	NO	-	0,04 (M)
	Cloruri	NO	0 (C)	31600 (M)
	Fosforo totale	NO	13,42 (C)	< 0,1 (M)
	Materie in sospensione	NO	-	< 10 (M)
	Tensioattivi anionici	NO	-	< 0,1 (M)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
-------------------	------------	---------------------	---------------------	---------------------

<sup>5</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbali ARPA-DAP Brindisi n. 375 del 23/05/2008

<sup>6</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbale ARPA-DAP Brindisi n. 1 del 03/01/2008.

S10S <sup>7</sup>	Alluminio	NO	-	0,2 (M)
	Bario	NO	-	< 0,01 (M)
	Cadmio	SI, PP	-	< 0,01 (M)
	Cromo	SI	-	< 0,01 (M)
	Ferro	NO	-	< 0,1 (M)
	Manganese	NO	-	< 0,1 (M)
	Mercurio	SI, PP	-	< 0,001 (M)
	Nichel	SI, P	-	< 0,1 (M)
	Piombo	SI, P (***)	-	< 0,01 (M)
	Rame	NO	-	< 0,01 (M)
	Selenio	NO	-	< 0,02 (M)
	Stagno	NO	-	< 0,01 (M)
	Zinco	NO	-	0,09 (M)

**Nota**

S2S: nell'anno 2008 ARPA ha rilevato esclusivamente la temperatura riportata nella Scheda B.9, Rev. 2 del 25-05-2009.

<sup>7</sup> Fonte per le Concentrazioni: Verbali ARPA-DAP Brindisi n. 376 del 14/05/2008 e n. 208 del 03/01/2008 (per Bario e Selenio).

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2005</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Olio Combustibile Denso ATZ	2,58	94.693,358	40.318,9215	3.817.971.291,04
Olio Combustibile Denso MTZ	2,27	116.444,177	40.385,8895	4.702.546.207,93
Olio Combustibile Denso BTZ	1,05	59,439	39.465,0795	2.345.725,81
Gasolio	0,16	8.874,664	42.846,9635	380.256.015,03
Carbone	0,62	6.111.382,771	25.711,5265	157.128.619.450,02

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2006</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Olio Combustibile Denso ATZ	0	0	0	0
Olio Combustibile Denso MTZ	2,22	225.338,472	40.297,95	9.080.441.839,80
Olio Combustibile Denso BTZ	1,10	34,204	39.527,58	1.351.993,08
Gasolio	0,15	8.913,282	42.956,57	382.886.062,90
Carbone	0,66	5.735.804,163	25.698,58	147.806.208.782,01

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Olio Combustibile Denso ATZ	0	0	0	0
Olio Combustibile Denso MTZ	2,03	139.226,988	40.361	5.619.305.934,37
Olio Combustibile Denso BTZ	0	0	0	0
Gasolio	0,16	9.579,801	42.852	410.512.655,31

Carbone	0,59	5.805.982,838	25.322	147.017.741.146,25
---------	------	---------------	--------	--------------------

### B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Olio Combustibile Denso	<= 3	---	40.193	---
Gasolio	<=0,1	---	41.868	---
Carbone	<= 1	8.395.814	25.539	214.424.717.875
Orimulsion (Nota n. 3)	---	---	---	---

**Note:**

1. Si è ipotizzato il funzionamento di tutti i gruppi al massimo carico (660 MWe) per tutte le ore dell'anno (8760) alimentati a solo carbone.
2. I valori di PCI indicati sono stime delle possibili forniture in avvenire.
3. L'Orimulsion non è più utilizzato dalla fine dell'anno 2004 a causa di cessata fornitura. Nei serbatoi richiamati in All. B.13 (M 2S e M 3N), idonei allo stoccaggio di più tipologie di combustibili liquidi, giacciono tuttora complessivamente circa 9,64 kt di prodotto Orimulsion. Se ne verificherà la possibilità di combustione, che quindi si chiede di considerare in AIA fino ad esaurimento delle suddette scorte, considerate le difficoltà di smaltimento.

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) \*

Anno di riferimento: 2005

Camino	Portata (vedi Nota 1) Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa (vedi Nota 2) kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 3) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E1S	2082859,18 (C)	CO (Ossido di Carbonio)	118,10 (C)	878.886,18 (C)	56,7 (M)	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	15.341.551.550 (C)	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	225.400 (C)	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,885215 (C)	6.587,77 (C)	0,425 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	2,916003 (C)	21.700,89 (C)	1,4 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	322,124429 (C)	2.397.250 (C)	154,7 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	412,481860 (C)	3.069.690 (C)	198,6 (M)	
		PTS (Polveri)	17,493550 (C)	130.187 (C)	8,5 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,000123 (C)	0,91 (C)	0,000059 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,000308 (C)	2,29 (C)	0,000148 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,005632 (C)	41,91 (C)	0,002704 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,006135 (C)	45,66 (C)	0,0029455 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,002566 (C)	19,10 (C)	0,001232 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,003574 (C)	26,60 (C)	0,001716 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,001441 (C)	10,73 (C)	0,000692 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,054693 (C)	407,02 (C)	0,0262585 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,000017 (C)	0,13 (C)	0,0000083 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,000014 (C)	0,10 (C)	0,0000065 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	4,332347 (C)	32.241,33 (C)	2,08 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	3,624175 (C)	26.971,11 (C)	1,74 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,072900 (C)	542,52 (C)	0,035 (M)	
		Berillio (Be)	0,001609 (C)	11,97 (C)	0,0007725 (M)	
		Cobalto (Co)	0,000287 (C)	2,14 (C)	0,000138 (M)	
		Manganese (Mn)	0,006439 (C)	47,92 (C)	0,0030915 (M)	
		Palladio (Pd)	0,000205 (C)	1,53 (C)	0,0000985 (M)	
		Platino (Pt)	0,000079 (C)	0,59 (C)	0,000038 (M)	
		Rodio (Rh)	0,000079 (C)	0,59 (C)	0,000038 (M)	
Antimonio (Sb)	0,000248 (C)	1,84 (C)	0,000119 (M)			
Stagno (Sn)	0,001188 (C)	8,84 (C)	0,0005705 (M)			

Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi

		Tellurio (Te)	0,000196 (C)	1,46 (C)	0,000094 (M)	
		Tallio (Tl)	0,000154 (C)	1,15 (C)	0,000074 (M)	
		Vanadio (V)	0,003436 (C)	25,57 (C)	0,0016495 (M)	

Camino	Portata (vedi Nota 1) Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa (vedi Nota 2) kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 3) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E2S	2059573,10 (C)	CO (Ossido di Carbonio)	71,467187 (C)	547.510,12 (C)	34,7 (M)	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,525191(C)	4.023,49 (C)	0,255 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	6,158124 (C)	47.177,38 (C)	2,99 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	320,971153 (C)	2.458.960 (C)	169,77 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	450,161859 (C)	3.448.690 (C)	155,9 (M)	
		PTS (Polveri)	19,797807 (C)	151.671 (C)	9,6 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,000556 (C)	4,26 (C)	0,00027 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,000529 (C)	4,06 (C)	0,000257 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,003303 (C)	25,30 (C)	0,0016035 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,013220 (C)	101,28 (C)	0,006419 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,001311 (C)	10,04 (C)	0,0006365 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,008021 (C)	61,45 (C)	0,0038945 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,006500 (C)	49,80 (C)	0,003156 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,016732 (C)	128,18 (C)	0,008124 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,000030(C)	0,23 (C)	0,0000145 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,000012(C)	0,09 (C)	0,000006 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	4,592848 (C)	35.185,81 (C)	2,23 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	6,219911 (C)	47.650,74 (C)	3,02 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,020596 (C)	157,78 (C)	0,01 (M)	
		Berillio (Be)	0,004073 (C)	31,20 (C)	0,0019775 (M)	
		Cobalto (Co)	0,000306 (C)	2,34 (C)	0,0001485 (M)	
		Manganese (Mn)	0,002993 (C)	22,93 (C)	0,001453 (M)	
		Palladio (Pd)	0,000198 (C)	1,51 (C)	0,000096 (M)	
		Platino (Pt)	0,000073 (C)	0,56 (C)	0,0000355 (M)	
		Rodio (Rh)	0,000073 (C)	0,56 (C)	0,0000355 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,000124 (C)	0,95 (C)	0,00006 (M)	
		Stagno (Sn)	0,007375 (C)	56,50 (C)	0,003581 (M)	
		Tellurio (Te)	0,000138 (C)	1,06 (C)	0,000067 (M)	
Tallio (Tl)	0,000084 (C)	0,65 (C)	0,000041 (M)			
Vanadio (V)	0,004832 (C)	37,02 (C)	0,002346 (M)			

Camino	Portata (vedi Nota 1) Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa (vedi Nota 2) kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 3) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E3S	2015239,57 (C)	CO (Ossido di Carbonio)	115,271704 (C)	948.455,58(C)	57,2 (M)	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) <b>(Nota 6)</b>	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) <b>(Nota 6)</b>	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,675105 (C)	5.554,77 (C)	0,335 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	2,357830 (C))	19.400,23 (C)	1,17 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	331,273985 (C)	2.537.890 (C)	153,1 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	266,302049 (C)	2.040.140 (C)	123,3 (M)	
		PTS (Polveri)	47,654353 (C)	365.080 (C)	22,1 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,002938 (C)	24,18 (C)	0,001458 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,000660 (C)	5,43 (C)	0,0003275 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,011555 (C)	95,08 (C))	0,005734 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,010841 (C)	89,20 (C)	0,0053795 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,002384 (C)	19,62 (C)	0,001183 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,020368 (C)	167,59 (C)	0,010107 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,007177 (C)	59,05 (C)	0,0035615 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,092660 (C)	762,40 (C)	0,0459795 (M)	
		IPA <b>(Nota 4)</b>	0,000016(C)	0,13 (C)	0,0000078 (M)	
		IPA di Borneff <b>(Nota 5)</b>	0,000011(C)	0,09 (C)	0,00000525 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	2,317526 (C)	19.068,60 (C)	1,15 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	2,710497 (C)	22.301,97 (C)	1,345 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,002015 (C)	16,58 ((C)	0,001 (M)	
		Berillio (Be)	0,001672 (C)	13,75 (C)	0,0008295 (M)	
		Cobalto (Co)	0,002633 (C)	21,66 (C)	0,0013065 (M)	
		Manganese (Mn)	0,036961 (C)	304,11 (C)	0,0183405 (M)	
		Palladio (Pd)	0,000574 (C)	4,73 (C)	0,000285 (M)	
		Platino (Pt)	0,000056 (C)	0,46 (C)	0,000028 (M)	
		Rodio (Rh)	0,000056 (C)	0,46 (C)	0,000028 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,002616 (C)	21,52 (C)	0,001298 (M)	
Stagno (Sn)	0,003295 (C)	27,11 (C)	0,001635 (M)			

## Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi

		Tellurio (Te)	0,000365 (C)	3,00 (C)	0,000181 (M)	
		Tallio (Tl)	0,000484 (C)	3,98 (C)	0,00024 (M)	
		Vanadio (V)	0,032932 (C)	270,96 (C)	0,0163415 (M)	

Camino	Portata (vedi Nota 1) Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa (vedi Nota 2) kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 3) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E4S	2008478,807 (C)	CO (Ossido di Carbonio)	124,123990 (C)	924.847,85 (C)	61,8 (M)	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	1,958267 (C)	14.591,05 (C)	0,975 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	14,199945 (C)	105.803,79 (C)	7,07 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	336,754798 (C)	2.509.160 (C)	167,3 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	273,871963 (C)	2.040.620 (C)	137,2 (M)	
		PTS (Polveri)	31,153402 (C)	232.124 (C)	15,5 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,003018 (C)	22,49 (C)	0,0015025 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,000469 (C)	3,49 (C)	0,0002335 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,016586 (C)	123,58 (C)	0,008258 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,015657 (C)	116,66 (C)	0,0077955 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,000255 (C)	1,90 (C)	0,000127 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,019230 (C)	143,28 (C)	0,0095745 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,011112 (C)	82,79 (C)	0,0055325 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,049047 (C)	365,45 (C)	0,02442 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,000017 (C)	0,12 (C)	0,0000083 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	-	-	0,00000825 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	2,048648 (C)	15.264,48 (C)	1,02 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	8,224721 (C)	61.282,39 (C)	4,095 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,002008 (C)	14,97 (C)	0,001 (M)	
		Berillio (Be)	0,002006 (C)	14,95 (C)	0,000999 (M)	
		Cobalto (Co)	0,003919 (C)	29,20 (C)	0,001951 (M)	
		Manganese (Mn)	0,041317 (C)	307,86 (C)	0,0205715 (M)	
		Palladio (Pd)	0,000471 (C)	3,51 (C)	0,0002345 (M)	
		Platino (Pt)	0,000052 (C)	0,39 (C)	0,000026 (M)	
		Rodio (Rh)	0,000052 (C)	0,39 (C)	0,000026 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,000767 (C)	5,72 (C)	0,000382 (M)	
		Stagno (Sn)	0,034630 (C)	258,03 (C)	0,017242 (M)	
		Tellurio (Te)	0,000453 (C)	3,37 (C)	0,0002255 (M)	
Tallio (Tl)	0,000328 (C)	2,45 (C)	0,0001635 (M)			
Vanadio (V)	0,031076 (C)	231,55 (C)	0,0154725 (M)			

**Nota:**

**Nota 1:** le portate orarie sono state determinate in funzione del volume dei gas totali emessi annualmente (calcolati sulla base del tipo di combustibile bruciato) e delle ore di funzionamento nell'anno 2005.

**Nota 2:** il metodo di calcolo è conforme alla procedura per la Dichiarazione INES del Sistema di Gestione Ambientale.

**Nota 3:** Le concentrazioni dei macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Polveri, CO) sono state determinate in continuo tramite il sistema di monitoraggio emissioni (SME). Le concentrazioni degli altri inquinanti sono state determinate da misure puntuali effettuate da CESI sui camini nell'anno 2005.

**Nota 4:** dato riferito alla sommatoria di Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(j+k)fluorantene, Dibenzo(a,h)acridina, Dibenzo(a,j)acridina, Dibenzo(a,e;a,h;a,i;a,l)pirene, 5-Nitroacenaftene, 2-Nitronaftalene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene.

**Nota 5:** dato riferito alla sommatoria di Fluorantene, Benzo(b+J)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)terilene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene.

**Nota 6:** il dato di CO<sub>2</sub> ed N<sub>2</sub>O, riportato al camino E1S, è riferito ai 4 gruppi.

**Ulteriori note**

- Il funzionamento delle caldaie ausiliarie (riferimento planimetria B.20: E5S) è limitato in genere a situazioni in cui ci sono almeno 2 gruppi di produzione fermi; di norma, comunque, esse vengono messe in funzione per eseguire prove di funzionamento.  
Le caldaie utilizzano gasolio a bassissimo contenuto di Zolfo (<0,1%).  
I rilievi di concentrazione al camino (unico per entrambe) sono programmati con frequenza triennale. I valori da ultimo rilevati sono di seguito riportati:  
PTS 0,077 mg/Nmc  
NO<sub>x</sub> 166 mg/Nmc  
SO<sub>2</sub> 98 mg/Nmc  
CO 25,3 mg/Nmc.
- Con riferimento alla planimetria B.20, con frequenza triennale si eseguono rilievi di emissione ai seguenti punti: E6S, E7S, E8S, E9S, E10S, E14S, E17S, E21S, E25S, E31S, E32S, E33S, E34S, E37S, E38S, E39S, E40S, E41S, E42S, E43S, E44S.

**B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E1S	2.400.000	CO (Ossido di carbonio)	600,00 (C)	5.256.000,00 (C)	250	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	21.076.213.779 (C)	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	309.654,38 (C)	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	1,02 (C)	8.935,20 (C)	0,425 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	3,36 (C)	29.433,60 (C)	1,4 (M)	
		NO <sub>x</sub> (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	480,00 (C)	4.204.800,00 (C)	200	
		SO <sub>x</sub> (Ossidi di Zolfo)	960,00 (C)	8.409.600,00 (C)	400	
		PTS (Polveri)	120,00 (C)	1.051.200,00 (C)	50	
		As (Arsenico e composti)	0,00014 (C)	1,24 (C)	0,000059 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,00036 (C)	3,11 (C)	0,000148 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,0065 (C)	56,85 (C)	0,002704 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,007 (C)	61,93 (C)	0,0029455 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0030 (C)	25,90 (C)	0,001232 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,0040 (C)	36,08 (C)	0,001716 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0017 (C)	14,55 (C)	0,000692 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,063 (C)	552,06 (C)	0,0262585 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00002 (C)	0,17 (C)	0,0000083 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,00002 (C)	0,137 (C)	0,0000065 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	4,99 (C)	43.729,92 (C)	2,08 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	4,18 (C)	36.581,76 (C)	1,74 (M)	
Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,084 (C)	735,84 (C)	0,035 (M)			

Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi

	Berillio (Be)	0,0018 (C)	16,24 (C)	0,0007725(M)
	Cobalto (Co)	0,00033 (C)	2,90 (C)	0,000138 (M)
	Manganese (Mn)	0,0074 (C)	65,00 (C)	0,0030915 (M)
	Palladio (Pd)	0,00024 (C)	2,07 (C)	0,0000985 (M)
	Platino (Pt)	0,00009 (C)	0,80 (C)	0,000038 (M)
	Rodio (Rh)	0,00009 (C)	0,80 (C)	0,000038 (M)
	Antimonio (Sb)	0,00029 (C)	2,50 (C)	0,000119 (M)
	Stagno (Sn)	0,0014 (C)	11,99 (C)	0,0005705 (M)
	Tellurio (Te)	0,00023 (C)	1,98 (C)	0,000094 (M)
	Tallio (Tl)	0,00018 (C)	1,56 (C)	0,000074 (M)
	Vanadio (V)	0,0040 (C)	34,68 (C)	0,0016495 (M)

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E2S	2.400.000	CO (Ossido di Carbonio)	600,00 (C)	5.256.000 (C)	250	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto)(Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,61(C)	5.361,12 (C)	0,255 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	7,18 (C)	62.861,76 (C)	2,99 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	480 (C)	4.204.800 (C)	200	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	960 (C)	8.409.600 (C)	400	
		PTS (Polveri)	120 (C)	1.051.200 (C)	50	
		As (Arsenico e composti)	0,00065 (C)	5,68 (C)	0,00027 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,00062 (C)	5,40 (C)	0,000257 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,00385 (C)	33,71 (C)	0,0016035 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,015 (C)	134,95 (C)	0,006419 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0015 (C)	13,38 (C)	0,0006365 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,0093 (C)	81,88 (C)	0,0038945 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0076 (C)	66,35 (C)	0,003156 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,020 (C)	170,80 (C)	0,008124 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00003 (C)	0,30 (C)	0,0000145 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,00001 (C)	0,13 (C)	0,000006 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	5,35 (C)	46.883,52 (C)	2,23 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	7,25 (C)	63.492,48 (C)	3,02 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,024 (C)	210,24 (C)	0,01 (M)	
		Berillio (Be)	0,0048 (C)	41,57 (C)	0,0019775 (M)	
		Cobalto (Co)	0,00036 (C)	3,12 (C)	0,0001485 (M)	
		Manganese (Mn)	0,0035 (C)	30,55 (C)	0,001453 (M)	
		Palladio (Pd)	0,00023 (C)	2,019 (C)	0,000096 (M)	
		Platino (Pt)	0,00009 (C)	0,75 (C)	0,0000355 (M)	
		Rodio (Rh)	0,00009 (C)	0,75 (C)	0,0000355 (M)	
Antimonio (Sb)	0,00014 (C)	1,26(C)	0,00006 (M)			
Stagno (Sn)	0,0086 (C)	75,29 (C)	0,003581 (M)			
Tellurio (Te)	0,00016 (C)	1,41 (C)	0,000067 (M)			
Tallio (Tl)	0,00010 (C)	0,86 (C)	0,000041 (M)			

	Vanadio (V)	0,0056 (C)	49,32(C)	0,002346 (M)	
--	-------------	------------	----------	--------------	--

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E3S	2.400.000	CO (Ossido di Carbonio)	600 (C)	5.256.000 (C)	250	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto)(Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,80 (C)	7.043,04 (C)	0,335 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	2,80 (C)	24.598,10 (C)	1,17 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	480 (C)	4.204.800 (C)	200	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	960 (C)	8.409.600 (C)	400	
		PTS (Polveri)	120 (C)	1.051.200 (C)	50	
		As (Arsenico e composti)	0,0035 (C)	30,65 (C)	0,001458 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,00079 (C)	6,88 (C)	0,0003275 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,014 (C)	120,55 (C)	0,005734 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,013 (C)	113,10 (C)	0,0053795 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0028 (C)	24,87 (C)	0,001183 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,024 (C)	212,49 (C)	0,010107 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0085 (C)	74,88 (C)	0,0035615 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,11 (C)	966,67 (C)	0,0459795 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00002 (C)	0,164 (C)	0,0000078 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,00001 (C)	0,11 (C)	0,00000525 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	2,76 (C)	24.177,60 (C)	1,15 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	3,23 (C)	28.277,28 (C)	1,345 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,0024 (C)	21,02 (C)	0,001 (M)	
		Berillio (Be)	0,002 (C)	17,44 (C)	0,0008295 (M)	
		Cobalto (Co)	0,00314 (C)	27,47 (C)	0,0013065 (M)	
		Manganese (Mn)	0,044 (C)	385,59 (C)	0,0183405 (M)	
		Palladio (Pd)	0,00068 (C)	5,99 (C)	0,000285 (M)	
		Platino (Pt)	0,00007 (C)	0,59 (C)	0,000028 (M)	
		Rodio (Rh)	0,00007 (C)	0,59 (C)	0,000028 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,0031 (C)	27,29 (C)	0,001298 (M)	
		Stagno (Sn)	0,0039 (C)	34,37 (C)	0,001635 (M)	
		Tellurio (Te)	0,00043 (C)	3,80 (C)	0,000181 (M)	
Tallio (Tl)	0,00058 (C)	5,046 (C)	0,00024 (M)			
Vanadio (V)	0,039 (C)	343,56 (C)	0,0163415 (M)			

Camin o	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E4S	2.400.000	CO (Ossido di Carbonio)	600 (C)	5.256.000 (C)	250	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	2,34 (C)	20.498,40 (C)	0,975 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	16,97 (C)	148.639,68(C)	7,07 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	480 (C)	4.204.800,00 (C)	200	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	960(C)	8.409.600,00 (C)	400 (M)	
		PTS (Polveri)	120 (C)	1.051.200,00 (C)	50	
		As (Arsenico e composti)	0,0036 (C)	31,59 (C)	0,0015025 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,00056 (C)	4,91 (C)	0,0002335 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,02 (C)	173,62 (C)	0,008258 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,019 (C)	163,90 (C)	0,0077955 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0003 (C)	2,67 (C)	0,000127 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,023 (C)	201,29 (C)	0,0095745 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,013 (C)	116,31 (C)	0,0055325 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,059 (C)	513,41 (C)	0,02442 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00002 (C)	0,17 (C)	0,0000083 (M)	
		IPA di Borneff (Nota 5)	0,00002 (C)	0,17 (C)	0,00000825 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	2,45 (C)	21.444,48 (C)	1,02 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	9,83 (C)	86.093,28 (C)	4,095 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,0024 (C)	21,02 (C)	0,001 (M)	
		Berillio (Be)	0,0024 (C)	21,00 (C)	0,000999 (M)	
		Cobalto (Co)	0,0047 (C)	41,02 (C)	0,001951 (M)	
		Manganese (Mn)	0,050 (C)	432,50 (C)	0,0205715 (M)	
		Palladio (Pd)	0,00056 (C)	4,93 (C)	0,0002345 (M)	
		Platino (Pt)	0,00006 (C)	0,55 (C)	0,000026 (M)	
		Rodio (Rh)	0,00006 (C)	0,55 (C)	0,000026 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,00092 (C)	8,03 (C)	0,000382 (M)	
Stagno (Sn)	0,041 (C)	362,50 (C)	0,017242 (M)			
Tellurio (Te)	0,00054 (C)	4,74 (C)	0,0002255 (M)			
Tallio (Tl)	0,00039 (C)	3,44 (C)	0,0001635 (M)			

Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi

		Vanadio (V)	0,037 (C)	325,29 (C)	0,0154725 (M)	
--	--	-------------	-----------	------------	---------------	--

**Nota 7:** Le concentrazioni dei macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Polveri, CO) riportate "alla capacità produttiva" sono state assunte pari ai valori limite imposti dalla normativa vigente. Per gli altri inquinanti le concentrazioni sono state assunte pari alle misure puntuali effettuate sui camini nell'anno 2005.

Per le altre Note vedi "parte storica".

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato - Aggiornamento

Anno di riferimento: 2008

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E1S	2.099.109	CO (Ossido di carbonio)	118,18 (C)	1.020.719,51 (C)	56,3 (M)	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	14.914.745.000,00 (C)	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	80.041,12 (C)	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	7,27 (C)	62.820,48 (C)	3,465 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	5,78 (C)	49.948,18 (C)	2,755 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	280,66 (C)	2.424.070,00 (C)	133,6 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	339,80 (C)	2.934.820,00 (C)	161,7 (M)	
		PTS (Polveri)	14,22 (C)	122.860,00 (C)	6,6 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,0016 (C)	14,14 (C)	0,00078 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,0003 (C)	2,83 (C)	0,000156 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,06 (C)	552,97 (C)	0,0305 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,05 (C)	420,62 (C)	0,0232 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,001 (C)	10,03 (C)	0,000553 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,06 (C)	557,5 (C)	0,03075 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,004 (C)	36,44 (C)	0,00201 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,01 (C)	79,28 (C)	0,004373 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00003 (C)	0,23 (C)	0,0000130 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	1,49 (C)	12.908,57 (C)	0,712 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	7,18 (C)	62.004,63 (C)	3,42 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,028 (C)	242,94 (C)	0,0134 (M)	

Enel Produzione S.p.A. – UB Brindisi

		Berillio (Be)	0,0003 (C)	2,30 (C)	0,0001(M)
		Cobalto (Co)	0,0015 (C)	12,75 (C)	0,0007 (M)
		Manganese (Mn)	0,0462 (C)	398,86 (C)	0,0220 (M)
		Palladio (Pd)	0,000082 (C)	0,71 (C)	0,00004 (M)
		Platino (Pt)	0,0001 (C)	0,71 (C)	0,00004 (M)
		Rodio (Rh)	0,0001 (C)	0,71 (C)	0,00004 (M)
		Antimonio (Sb)	0,0002 (C)	2,13 (C)	0,0001 (M)
		Stagno (Sn)	0,0005 (C)	4,54 (C)	0,0003 (M)
		Tellurio (Te)	0,0005 (C)	4,25 (C)	0,0002 (M)
		Tallio (Tl)	0,0001 (C)	0,71 (C)	0,00004 (M)
		Vanadio (V)	0,0024 (C)	20,49 (C)	0,0011 (M)

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E2S	1.912.225	CO (Ossido di Carbonio)	88,34 (C)	581.308,81 (C)	46,20	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto)(Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	3,9(C)	25.693,35 (C)	2,042 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	2,61 (C)	17.175,03 (C)	1,365 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	247,64 (C)	1.629.500 (C)	129,50 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	383,55 (C)	2.523.780 (C)	201,90 (M)	
		PTS (Polveri)	13,87 (C)	91.270 (C)	7,3 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,0027 (C)	17,65 (C)	0,0014025 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,0002 (C)	1,28 (C)	0,00010065 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,0072 (C)	47,06 (C)	0,00374 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,0026 (C)	17,30 (C)	0,001375 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0032 (C)	21,33 (C)	0,001695 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,0040 (C)	26,17 (C)	0,00208 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0044 (C)	29,07 (C)	0,00231 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,0233 (C)	153,19 (C)	0,012175 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00002 (C)	0,14 (C)	0,0000112 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	3,58 (C)	23.529,17 (C)	1,87 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HFl)	4,28 (C)	28.184,67 (C)	2,24 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,0485 (C)	318,96 (C)	0,0254 (M)	
		Berillio (Be)	0,0002 (C)	1,45 (C)	0,0001 (M)	
		Cobalto (Co)	0,0007 (C)	4,66 (C)	0,0004 (M)	
		Manganese (Mn)	0,0333 (C)	218,93 (C)	0,0174 (M)	
		Palladio (Pd)	0,0002 (C)	1,05 (C)	0,0001 (M)	
		Platino (Pt)	0,0001 (C)	0,54 (C)	0,00004 (M)	
		Rodio (Rh)	0,0001 (C)	0,54 (C)	0,00004 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,0002 (C)	1,34(C)	0,0001 (M)	
		Stagno (Sn)	0,0014 (C)	8,99 (C)	0,0007 (M)	
Tellurio (Te)	0,0001 (C)	0,82 (C)	0,0001 (M)			
Tallio (Tl)	0,0001 (C)	0,67 (C)	0,0001 (M)			
Vanadio (V)	0,0058 (C)	38,44(C)	0,0031 (M)			

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E3S	2.021.844	CO (Ossido di Carbonio)	105,34 (C)	867.459,38 (C)	52,10	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto)(Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,89 (C)	7.335,94 (C)	0,4406 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	1,39 (C)	11.455,13 (C)	0,688 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	277,71 (C)	2.286.970 (C)	137,4 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	289,29 (C)	2.382.310 (C)	142,2 (M)	
		PTS (Polveri)	30,41 (C)	250.410 (C)	16 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,0059 (C)	48,95 (C)	0,00294 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,0001 (C)	1,18 (C)	0,00007105 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,0115 (C)	94,65 (C)	0,005685 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,0128 (C)	105,81 (C)	0,006355 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0031 (C)	25,72 (C)	0,001545 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,0100 (C)	82,58 (C)	0,00496 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0076 (C)	62,19 (C)	0,003735 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,0213 (C)	175,49 (C)	0,01054 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,0001 (C)	0,69 (C)	0,0000412 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	0,77 (C)	6.360,26 (C)	0,382 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	4,97 (C)	40.958,73 (C)	2,46 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,0525 (C)	432,06 (C)	0,026 (M)	
		Berillio (Be)	0,0003 (C)	2,73 (C)	0,0002 (M)	
		Cobalto (Co)	0,0023 (C)	18,86 (C)	0,0011 (M)	
		Manganese (Mn)	0,0212 (C)	174,57 (C)	0,0105 (M)	
		Palladio (Pd)	0,0004 (C)	3,56 (C)	0,0002 (M)	
		Platino (Pt)	0,0001 (C)	0,81 (C)	0,00005 (M)	
		Rodio (Rh)	0,0001 (C)	0,81 (C)	0,00005 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,0006 (C)	4,59 (C)	0,0003 (M)	
		Stagno (Sn)	0,0012 (C)	10,21 (C)	0,0006 (M)	
Tellurio (Te)	0,0002 (C)	1,37 (C)	0,0001 (M)			
Tallio (Tl)	0,0003 (C)	2,68 (C)	0,0002 (M)			
Vanadio (V)	0,0321 (C)	264,73 (C)	0,0159 (M)			

Camin o	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa kg/anno	Concentrazione (vedi Nota 7) mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E4S	2.055.324	CO (Ossido di Carbonio)	115,71 (C)	881.746,49 (C)	56,3	6
		CO <sub>2</sub> (Biossido di Carbonio) (Nota 6)	-	-	-	
		N <sub>2</sub> O (Protossido di Azoto) (Nota 6)	-	-	-	
		NH <sub>3</sub> (Ammoniaca)	0,35 (C)	2.646,81 (C)	0,169 (M)	
		COVNM o SOV (Composti Organici Volatili non Metallici)	3,03 (C)	23.100,82(C)	1,475 (M)	
		NOX (Somma di NO e NO <sub>2</sub> espresso come NO <sub>2</sub> )	295,19 (C)	2.249.340,00 (C)	143,7 (M)	
		SOX (Ossidi di Zolfo)	343,67(C)	2.618.750,00 (C)	166,7 (M)	
		PTS (Polveri)	23,43 (C)	178.570,00 (C)	11,4 (M)	
		As (Arsenico e composti)	0,0011 (C)	8,48 (C)	0,0005415 (M)	
		Cd (Cadmio e composti)	0,0002 (C)	1,51 (C)	0,00009625 (M)	
		Cr (Cromo e composti)	0,0053 (C)	40,33 (C)	0,002575 (M)	
		Cu (Rame e composti)	0,0089 (C)	68,05 (C)	0,004345 (M)	
		Hg (Mercurio e composti)	0,0037 (C)	28,54 (C)	0,0018225 (M)	
		Ni (Nichel e composti)	0,0053 (C)	40,41 (C)	0,00258 (M)	
		Pb (Piombo e composti)	0,0020 (C)	15,34 (C)	0,0009795 (M)	
		Se (Selenio e composti)	0,0184 (C)	140,01 (C)	0,00894 (M)	
		IPA (Nota 4)	0,00002 (C)	0,18 (C)	0,0000114 (M)	
		Cl (Cloro e composti inorganici espressi come HCl)	2,01 (C)	15.324,85 (C)	0,9785 (M)	
		Fl (Fluoro e composti inorganici espressi come HF)	6,71 (C)	51.135,03 (C)	3,265 (M)	
		Br (Bromo e composti inorganici espressi come HBr)	0,0440 (C)	335,16 (C)	0,0214 (M)	
		Berillio (Be)	0,0005 (C)	4,14 (C)	0,0003 (M)	
		Cobalto (Co)	0,0003 (C)	2,27 (C)	0,0001 (M)	
		Manganese (Mn)	0,0348 (C)	265,46 (C)	0,0170 (M)	
		Palladio (Pd)	0,0001 (C)	0,64 (C)	0,00004 (M)	
		Platino (Pt)	0,0002 (C)	1,35 (C)	0,0001 (M)	
		Rodio (Rh)	0,0001 (C)	0,64 (C)	0,00004 (M)	
		Antimonio (Sb)	0,0003 (C)	2,18 (C)	0,0001 (M)	
		Stagno (Sn)	0,0004 (C)	2,69 (C)	0,0002 (M)	
Tellurio (Te)	0,0003 (C)	1,93 (C)	0,0001 (M)			
Tallio (Tl)	0,0001 (C)	0,64 (C)	0,00004 (M)			
Vanadio (V)	0,0026 (C)	20,16 (C)	0,0013 (M)			

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>Anno di riferimento: 2005</b>
N° totale punti di scarico finale: 5	

n° scarico finale: S1 S		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 2.892.121.261 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR Scarico S 2 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarichi raffreddamento gruppi	98,37	Continuo	-	-	Temperatura 21,7 °C pH 8,29 <b>Nota 4.1</b>
AR Scarico S 4 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari	0,96	Continuo	-	-	pH 8,39 <b>Nota 4.2</b>
AR Scarico S 10 S	F1 – F2 - F3 - F4 Raffreddamento Evaporatori	0,57	Continuo	-	-	Temperatura 23,8- pH-8,33 <b>Nota 4.3</b>
AI Scarico S 9 S <b>Nota 1</b>	F1 – F2 - F3 - F4 Spurghi Desolfurazione	0,10	Continuo	-	ITSD	Temperatura 29,5 – pH-8,79 <b>Nota 4.4</b>
AI Scarico S 11 S	F1 – F2 - F3 - F4 Osmosi Inversa	-	Discontinuo	-	-	Temperatura 20,5 <b>Nota 4.5</b> pH-7,10 <b>Nota 4.6</b>
AI Scarico S 5 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR	-	Discontinuo	-	ITAR	-
AI Scarico	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-chimico	-	Discontinuo	-	ITAR-chimico	pH-8,9 <b>Nota 4.7</b>

S 6 S	[Nota: ricompreso in S 5 S]					
AI Scarico S 7 S	F1 – F2 - F3 - F4 Trattamento acque Oleose [Nota: ricompreso in S 5 S]	-	Discontinuo	-	ITAR –Acque Oleose	pH-8,5 <b>Nota 4.8</b>
AI Scarico S 8 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-biologico [Nota: ricompreso in S 5 S]	-	Discontinuo	-	ITAR-biologico	pH-7,5 <b>Nota 4.9</b>
AI Scarico S 12/A S e scarico S 12/B S	F1 – F2 - F3 - F4 Termocompressori	-	Discontinuo	-	-	-
<del>AR</del> Scarico S 13A	F1 – F2 – F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 1-2 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,48	Continuo	-	-	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<del>AR</del> Scarico S 13B	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 3-4 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,48	Continuo	-	-	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
AR Scarico S 14 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento impianto ITAA	-	Discontinuo		ITAA	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
MI	F1 – F2 – F3 - F4			-	<b>Nota 2</b>	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
MN	F1 – F2 – F3 - F4			-	Grigliatura e Dissabbiamento <b>Nota 3</b>	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<b>Nota 1:</b>	In corso realizzazione impianto S.E.C. (Sistema di Evaporazione e Cristallizzazione) per l'azzeramento dello scarico.					

**Nota 2:**

Le meteoriche potenzialmente inquinate sono di 4 tipologie:

- Acque potenzialmente inquinate da olii: raccolte ed inviate tramite fogne separate agli impianti di trattamento acque oleose dell'ITAR di centrale e poi recuperate reinviandole ai cicli tecnologici d'impianto
- Acque potenzialmente acide/alcaline: raccolte ed inviate tramite fogne separate agli impianti di trattamento acque acide/alcaline dell'ITAR di centrale e poi recuperate reinviandole ai cicli tecnologici d'impianto
- Acque potenzialmente inquinate da polveri di carbone: raccolte e collettate a vasche per trattamento di sedimentazione e poi recuperate.
- Acque potenzialmente inquinate da polveri altre: raccolte e collettate a impianti di trattamento (ITAR/ITSD) e poi recuperate e/o scaricate.

**Nota 3:**

Le meteoriche non potenzialmente inquinate sono raccolte capillarmente sull'impianto e condotte allo scarico nel corpo recettore finale, previa trattamenti di grigliatura e dissabbiamento, tramite tre collettori principali di centrale (nei quali si immettono anche gli scarichi parziali S 4 S, S10 S, S 9 S, S 11 S, S 5 S, S 7 S, S12/A S e S 12/BS e S 14 S)

**Nota 4:**

1) Cert. Arpa n°3360 del 16/12/05 Gr..2; 2) Cert. interno n° 3364 del 16/12/05; 3) Cert. interno n°3365 del 16/12/05; 4) Cert. Arpa n°608 del 8/11/05; 5) Temperatura Cert. interno n° 3915 del 18/4/07; 6) pH Cert. Arpa n° 136 del 12/4/07; 7) Cert. n° 3386 del 29/12/2005; 8) Cert. n°3387 del 29/12/2005; 9) Cert. n° 3140 del 6/6/2005.

n° scarico finale: <b>S1 N</b>		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 1.590 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	F1 – F2 - F3 - F4	-	Discontinuo	30.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<b>Nota:</b> Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore						
La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.						

n° scarico finale: <b>S 2 N</b>		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 1.272 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	24.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

**Nota:** Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore

La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.

n° scarico finale: S 3 N	Recettore: Mare Adriatico	Portata media annua 954 m <sup>3</sup> /anno
--------------------------	---------------------------	--

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	18.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

**Nota:** Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore

La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.

n° scarico finale: S 4 N	Recettore: Mare Adriatico	Portata media annua 0 m <sup>3</sup> /anno
--------------------------	---------------------------	--

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	6.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

**Nota:**

Lo scarico in oggetto è ancora non attivo e sostituirà lo scarico S3 N (cfr Istanza e Relazione Tecnica riportate in allegato A.26)

Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore.

La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.

### B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale: 5

n° scarico finale: S1 S		Recettore: Mare Adriatico			Portata media annua 3.147.277.470 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR Scarico S 2 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarichi raffreddamento gruppi	98,20	Continuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 4 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari	1,00	Continuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 10 S	F1 – F2 - F3 - F4 Raffreddamento Evaporatori	0,60	Continuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AI Scarico S 9 S <b>Nota 1</b>	F1 – F2 - F3 - F4 Spurghi Desolfurazione	0,0058	Discontinuo	-	ITSD	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AI Scarico S 11 S	F1 – F2 - F3 - F4 Osmosi Inversa	0,021	Discontinuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AI Scarico S 5 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR	0,012	Discontinuo	-	ITAR	-
AI Scarico	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-chimico	0,0091	Discontinuo	-	ITAR-chimico	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5

S 6 S	[Nota: ricompreso in S 5 S]					
AI Scarico S 7 S	F1 – F2 - F3 - F4 Trattamento acque Oleose [Nota: ricompreso in S 5 S]	0,0025	Discontinuo	-	ITAR –Acque Oleose	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AI Scarico S 8 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-biologico [Nota: ricompreso in S 5 S]	0,0004	Discontinuo	-	ITAR-biologico	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AI Scarico S 12/A S e scarico S 12/B S	F1 – F2 - F3 - F4 Termocompressori	-	Discontinuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 13A	F1 – F2 – F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 1-2 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,50	Continuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 13B	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 3-4 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,50	Continuo	-	-	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 14 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento impianto ITAA	0,013	Discontinuo		ITAA	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
AR Scarico S 15 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento impianto SEC	0,07	Continuo	-	SEC	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5

MI	F1 – F2 – F3 - F4			-		Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5
MN	F1 – F2 – F3 - F4			-	Grigliatura e Dissabbiamento	Temperatura < 35°C pH 5,5-9,5

n° scarico finale: S1 N		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 1.590 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MN	F1 – F2 - F3 - F4	-	Discontinuo	30.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

n° scarico finale: S2 N		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 1.272 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	24.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<b>Nota:</b> Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore						
La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.						

n° scarico finale: S3 N		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua 0 m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	18.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

n° scarico finale: S 4 N	Recettore: Mare Adriatico	Portata media annua 318 m <sup>3</sup> /anno
--------------------------	---------------------------	--

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
MI	F1 – F2 - F3 - F4		Discontinuo	6.000	Vasca di prima pioggia (vedi nota)	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente

**Nota:**

Lo scarico in oggetto è ancora non attivo e sostituirà lo scarico S3 N (cfr Istanza e Relazione Tecnica riportate in allegato A.26)

Le acque di prima pioggia sono recuperate agli usi tecnologici di centrale. Le seconde piogge vengono scaricate al corpo recettore

La portata media annua è stata calcolata moltiplicando il dato di precipitazione annua (riportato nella relazione in Allegato D.5) per la superficie relativa.

<b>B.9.1 Scarichi idrici - Aggiornamento</b>	<b>Anno di riferimento: 2008</b>
N° totale punti di scarico finale: 5	

n° scarico finale: S1 S		Recettore: <b>Mare Adriatico</b>			Portata media annua <b>2.880.459.586</b> m <sup>3</sup> /anno	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR Scarico S 2 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarichi raffreddamento gruppi	98,28	Continuo	-	-	Temperatura 34 °C Nota 5.1
AR Scarico S 4 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari	0,93	Continuo	-	-	-
AR Scarico S 10 S	F1 – F2 - F3 - F4 Raffreddamento Evaporatori	0,70	Continuo	-	-	-
AI Scarico S 9 S	F1 – F2 - F3 - F4 Spurghi Desolfurazione	0,058	Continuo	-	ITSD	pH-8,83 Nota 5.2
AI Scarico S 11 S	F1 – F2 - F3 - F4 Osmosi Inversa	-	Discontinuo	-	-	-
AI Scarico S 5 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR	-	Discontinuo	-	ITAR	-
AI Scarico	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-chimico	-	Discontinuo	-	ITAR-chimico	-

S 6 S	[Nota: ricompreso in S 5 S]					
AI Scarico S 7 S	F1 – F2 - F3 - F4 Trattamento acque Oleose [Nota: ricompreso in S 5 S]	-	Discontinuo	-	ITAR –Acque Oleose	-
AI Scarico S 8 S	F1 – F2 - F3 - F4 ITAR-biologico [Nota: ricompreso in S 5 S]	-	Discontinuo	-	ITAR-biologico	-
AI Scarico S 12/A S e scarico S 12/B S	F1 – F2 - F3 - F4 Termocompressori	-	Discontinuo	-	-	-
<del>AR</del> Scarico S 13A	F1 – F2 – F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 1-2 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,47	Continuo	-	-	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<del>AR</del> Scarico S 13B	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento Macchinari 3-4 [Nota: ricompreso in S 4 S]	0,47	Continuo	-	-	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
AR Scarico S 14 S	F1 – F2 - F3 - F4 Scarico Raffreddamento impianto ITAA	-	Discontinuo		ITAA	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
MI	F1 – F2 – F3 - F4			-	-	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
MN	F1 – F2 – F3 - F4			-	Grigliatura e Dissabbiamento	Entro i limiti previsti dalla normativa vigente
<b>Nota 5:</b> 1) Cert. Arpa n°32 del 27/08/08 Gr.; 2) Cert. Arpa n°01 del 03/01/08						