



**enipower**

Stabilimento di Taranto

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

Città Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Telefono: 099 4782612  
Telefax: 099 4782670

E.prot DVA - 2011 - 0011142 del 10/05/2011

Piazza Vanoni, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino: +39 02520.1  
www.enipower.it

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL  
TERRITORIO E DEL MARE**  
**Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali**  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA

**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA  
RICERCA AMBIENTALE - ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA

**REGIONE PUGLIA**  
Lungomare Nazario Sauro, 23  
70121 BARI

**PROVINCIA TARANTO**  
Via Anfiteatro, 4  
74123 TARANTO

**COMUNE TARANTO**  
Palazzo di Città - Piazza Municipio, 1  
74123 TARANTO

**ARPA PUGLIA**  
**Direzione Generale**  
Corso Trieste, 27  
70126 BARI

**ARPA PUGLIA**  
**Dipartimento di Taranto**  
Contrada Rondinella c/o Ospedale Testa  
74123 TARANTO



Prot. EPTA/PC/02052011/01  
Taranto, 2 maggio 2011

**Oggetto: Relazione AIA per l'anno 2010 Stabilimento Enipower Spa di  
Taranto**

Come da prescrizione, si trasmette il supporto informatico contenente la relazione  
annuale relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale n. DVA-DEC-2010-0000274  
dello stabilimento Enipower Spa di Taranto e relativa all'anno 2010.

Distinti saluti **enipower spa**  
Stabilimento di Taranto  
Il Responsabile  
Ing. Pierpaolo Cota

enipower spa

Sede legale in San Donato Milanese (MI), Piazza Vanoni 1  
Capitale sociale euro 944.947.849 i.v.  
Registro imprese di Milano / R.E.A. Milano n. 1600596  
Codice Fiscale e Partita IVA 12958270154  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
dell'Eni S.p.A. / Società con unico socio



**Stabilimento di Taranto**

# Comunicazione Annuale DVA-DEC-2010-0000274

Attività anno 2010

**Premessa**

In data 24 maggio 2010 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica enipower Spa sita nel Comune di Taranto, pubblicata sulla G.U. n° 134 del 11 giugno 2010.

Il 10 settembre 2010 lo Stabilimento enipower di Taranto ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale la relazione tecnica di impianto completa dei seguenti allegati:

- La Dichiarazione formale del Gestore dell'impianto IPPC,
- Il Piano di Monitoraggio e Controllo Attuativo, completo di cronoprogramma,
- Il Piano di Realizzazione delle Prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

In data 1° ottobre 2010 è stato avviato il monitoraggio e controllo in coerenza con il Piano previsto.

La presente comunicazione copre l'intero anno 2010: a partire dal 1° ottobre 2010 si basa sui dati raccolti e classificati secondo le prescrizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA.

**Anagrafica**

Denominazione dell'impianto:	<b>enipower s.p.a. – Stabilimento di Taranto</b>
Indirizzo dell'impianto:	<b>Strada Statale Jonica 106 – Contrada Rondinella - 74123 Taranto</b>
Gestore dell'impianto:	<b>Pierpaolo Cota</b>
Sede legale:	<b>Piazza Vanoni, 1 – 20097 S. Donato Milanese (MI)</b>

## Dati generali anno 2010

Dato	Valore	Note
Ore funzionamento	8.760	---
N° di avvii e spegnimenti per tipologia (caldo/freddo)	4	Vedi allegato 1
Durata in ore dei transitori per tipologia (caldo/freddo)	15	Vedi allegato 1
Rendimento elettrico medio effettivo su base mensile	---	Vedi allegato 2
Energia generata in MWh su base mensile	---	Vedi allegato 3
Consumi annui di combustibili	---	Vedi allegato 4

## Dichiarazioni di conformità anno 2010

Nel corso del 2010 l'unità enipower di Taranto è stata esercita nel rispetto della normativa cogente in materia di tutela ambientale.

Nel periodo in oggetto non si sono evidenziate non conformità e/o eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

## Transitori, malfunzionamenti, eventi incidentali

Nel corso del 2010 si sono verificati 4 transitori (classificati a partire da ottobre 2010). I dettagli sui singoli eventi sono riportati nell'Allegato 1.

Relativamente al sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo (SME), si è verificato un malfunzionamento della sonda di rilevamento delle polveri dalle ore 11.00 del 3/11/2010 alle ore 12.00 del 4/11/2010, come da rispettive comunicazioni EPTA/PC/03/11/2010/01 ed EPTA/PC/04/11/2010/01. Il malfunzionamento ha richiesto un intervento di manutenzione straordinaria dello strumento interessato. La successiva analisi di guasto ha evidenziato che il malfunzionamento è stato causato dall'evento meteorico a carattere temporalesco verificatosi in data 2/11/2010 che ha provocato l'isolamento della sonda e la deriva della lettura dei dati, di cui alla comunicazione EPTA/PC/12/11/2010/01 del 12/11/2010.

## Effetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti

Nel corso del 2010 è stata svolta la manutenzione ordinaria della caldaia F7502. Non si sono riscontrate conseguenze dal punto di vista ambientale.

### **Eventuali problemi di gestione del piano**

Nel corso del 2010, non si sono registrate particolari problematiche nell'applicazione del piano di monitoraggio e controllo.

Il 13/12/2010, con comunicazione EPTA/PC/13122010/01, è stato trasmesso all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo lo studio di fattibilità per l'inserimento di DeNox e DeSox sull'impianto esistente, come richiesto nel par. 6.9 dell'AIA.

A seguito degli accordi intercorsi durante l'incontro del 19/11/2010 avvenuto a Roma presso la sede di ISPRA, il gestore dell'impianto ha inoltrato all'Ente di Controllo:

- una richiesta di convocazione di incontro per definire le modalità dei monitoraggi sperimentali delle polveri sottili previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo, come da comunicazione EPTA/PC/031210/01 del 3/12/2010;
- una proposta di modifica delle modalità di campionamento dell'olio combustibile previste nel piano di Monitoraggio e Controllo, come da comunicazione EPTA/PC/15122010/01 del 15/12/2010;
- una proposta di modifica delle modalità di misura delle portate degli scarichi idrici, prevista nel Piano di monitoraggio e Controllo, come da comunicazione EPTA/PC/30122010/01 del 30/12/2010.

**Emissioni in atmosfera anno 2010**

Parametro	Unità di misura	Valore
SO <sub>2</sub>	t	617,97
NO <sub>x</sub>	t	485,03
CO	t	51,26
Polveri	t	25,68
PM <sub>10</sub>	t	10,91
PM <sub>2,5</sub>	t	4,18
IPA	t	0,00
Aldeide formica (a partire dal 2° semestre 2010)	t	0,02
Cl oro e comp. Inorganici	t	23,77
H <sub>2</sub> S	t	31,51
HF	t	0,40
NH <sub>3</sub>	t	1,35
Be	t	0,00
Cd+Tl+Hg	t	0,00
As+Cr VI+Co+Ni (resp.)	t	0,18
Se+Te+Ni (polv.)	t	0,17
Sb+Cr III+Mn+Pb+Cu+V	t	0,23
Altri metalli (Fe,Sn,Al,Ba,Bo,Zn)	t	0,82
Concentrazione media mensile di SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, Polveri	mg/Nmc	Vedi allegato 5
Concentrazione degli inquinanti monitorati con frequenza semestrale	mg/Nmc	Vedi allegato 6
Emissione specifica annuale di SO <sub>2</sub> per MWh generato	kg/MWh	0,4595
Emissione specifica annuale di NO <sub>x</sub> per MWh generato	kg/MWh	0,3606
Emissione specifica annuale di CO per MWh generato	kg/MWh	0,0381
Emissione specifica annuale di Polveri per MWh generato	kg/MWh	0,0191
Emissione specifica annuale di SO <sub>2</sub> per potenza termica di ingresso	kg/MWt	0,3986
Emissione specifica annuale di NO <sub>x</sub> per potenza termica di ingresso	kg/MWt	0,3128
Emissione specifica annuale di CO per potenza termica di ingresso	kg/MWt	0,0331
Emissione specifica annuale di Polveri per potenza termica di ingresso	kg/MWt	0,0166
Numero avvii e spegnimenti	N° eventi	Vedi allegato 1
Emissioni di NO <sub>x</sub> per tutti gli avvii e spegnimenti (stima conservativa)	t	Vedi allegato 1
Emissioni di CO per tutti gli avvii e spegnimenti (stima conservativa)	t	Vedi allegato 1
Emissioni di SO <sub>2</sub> per tutti gli avvii e spegnimenti (stima conservativa)	t	Vedi allegato 1
Emissioni di Polveri per tutti gli avvii e spegnimenti (stima conservativa)	t	Vedi allegato 1

**Emissioni in acqua anno 2010**

Parametro	Unità di misura	Valore
<b>Idrocarburi totali</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>BOD5</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>COD</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Solidi sospesi totali</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Azoto ammoniacale come NH4</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Azoto nitrico</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Azoto nitroso</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Fosforo totale</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Cloruri</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Cromo totale</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Ferro</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Nichel</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Mercurio</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Cadmio</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Selenio</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Arsenico</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Manganese</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Antimonio</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Rame</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
<b>Zinco</b> per singolo punto di controllo	kg	Vedi allegato 7
Concentrazione media periodica degli inquinanti per singolo punto di controllo	mg/l	Vedi allegato 8

**Rifiuti**

<b>RIFIUTI PRODOTTI – Anno 2010</b>					
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità per destino (kg)</b>			<b>Quantità totale (kg)</b>
		<b>D15</b>	<b>D9</b>	<b>R13</b>	
150102	Imballaggi in plastica contaminati	20			20
150203	Furmanite		20		20
160304	Biette	70			70
161002	Soluzione acqua di lavaggio con HCl e NaOH		70.190		70.190
170203	Plastica	150			150
170402	Alluminio – Lamierini			700	700
170405	Ferro e acciaio			34.210	34.210
200101	Cartone imballaggi	380	100		480
100109*	Soluzione di lavaggio serb. H2SO4	8.680			8.680
130208*	Olio esausto			11.910	11.910
150110*	Carta contaminata da camino	70	460		530
150110*	Contenitori contaminati		150		150
150110*	Ingrassatori	10			10
150110*	Latte di metallo contaminate	40	40		80
150110*	Plastica contaminata	1.250	500		1.750
150110*	Vetro contaminato	30			30
150202*	Filtri aria compressore	120			120
150202*	Filtri EDI	220	270		490
150202*	Filtri olio	20			20
150202*	Filtro olio PALL		140		140
150202*	Prefiltri aspirazione aria Turbogas		470		470
150202*	Stracci e indumenti contaminati	290	50		340
160211*	Condizionatori contenenti CFC			1.660	1.660
160213*	Computer	100			100
160213*	Monitor	170			170
160213*	Schede elettroniche	120			120
160213*	Stampanti	70			70
161105*	Materiale refrattario		14.510		14.510
170204*	Manichette in plastica	270	130		400
170409*	Depuratore olio Alfa Laval		550		550
170409*	Metallo contaminato	1.330	190		1.520
170503*	Terra contaminata da HC		25.510		25.510
170503*	Terra contaminata impianto acqua mare		32.830		32.830
170503*	Terra contaminata impianto letti misti		13.480		13.480
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	20			20
170603*	Lana di roccia	2.440	620		3.060
170903*	Materiale da demolizione		44.520		44.520
170903*	Materiale da demolizione camino		32.210		32.210
190806*	Resine letti misti		15.680		15.680
200121*	Neon	20			20
<b>Quantità totale (kg)</b>		<b>15.890</b>	<b>252.620</b>	<b>48.480</b>	<b>316.990</b>



<b>RIFIUTI PERICOLOSI – Anno 2010</b>					
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità per destino (kg)</b>			<b>Quantità totale (kg)</b>
		<b>D15</b>	<b>D9</b>	<b>R13</b>	
100109*	Soluzione di lavaggio serb. H2SO4	8.680			8.680
130208*	Olio esausto			11.910	11.910
150110*	Carta contaminata da camino	70	460		530
150110*	Contenitori contaminati		150		150
150110*	Ingrassatori	10			10
150110*	Latte di metallo contaminate	40	40		80
150110*	Plastica contaminata	1.250	500		1.750
150110*	Vetro contaminato	30			30
150202*	Filtri aria compressore	120			120
150202*	Filtri EDI	220	270		490
150202*	Filtri olio	20			20
150202*	Filtro olio PALL		140		140
150202*	Prefiltri aspirazione aria Turbogas		470		470
150202*	Stracci e indumenti contaminati	290	50		340
160211*	Condizionatori contenenti CFC			1.660	1.660
160213*	Computer	100			100
160213*	Monitor	170			170
160213*	Schede elettroniche	120			120
160213*	Stampanti	70			70
161105*	Materiale refrattario		14.510		14.510
170204*	Manichette in plastica	270	130		400
170409*	Depuratore olio Alfa Laval		550		550
170409*	Metallo contaminato	1.330	190		1.520
170503*	Terra contaminata da HC		25.510		25.510
170503*	Terra contaminata impianto acqua mare		32.830		32.830
170503*	Terra contaminata impianto letti misti		13.480		13.480
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	20			20
170603*	Lana di roccia	2.440	620		3.060
170903*	Materiale da demolizione		44.520		44.520
170903*	Materiale da demolizione camino		32.210		32.210
190806*	Resine letti misti		15.680		15.680
200121*	Neon	20			20
<b>Quantità totale (kg)</b>		<b>15.270</b>	<b>182.310</b>	<b>13.570</b>	<b>211.150</b>

<b>Indicatori sintetici per rifiuti – Anno 2010</b>	<b>UdM</b>	<b>Valore</b>
Produzione specifica di rifiuti pericolosi per potenza termica in ingresso	kg/MWt	0,1362
Produzione specifica di rifiuti pericolosi per energia elettrica generata (kg/MWh)	kg/MWh	0.1570
Rifiuti avviati a recupero	t	48.480
Indice di recupero dei rifiuti annuo (rapporto tra rifiuti avviati a recupero e rifiuti prodotti)	%	15,29

<b>Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per il 2011</b>
Criterio temporale

## Rumore

Nel corso periodo in oggetto non sono state effettuate campagne di misura ai fini del rilievo dell'impatto acustico sull'ambiente esterno.

## Consumi specifici per MWh generato su base annuale

Parametro	Unità di misura	Valore
Acqua	mc/MWh	8,0732
Gasolio	kg/MWh	0,0081
Olio combustibile	kg/MWh	24,5478
Fuel Gas	kg/MWh	66,0227
Energia elettrica degli autoconsumi	KWh/MWh	1.573

## Transitori

Vedi allegato 1

# Allegato 1

Transitori per tipologia ed evento: date, durate, emissioni in atmosfera  
anno 2010

## Transitori per tipologia ed evento: date, durate, emissioni in atmosfera

anno 2010

N° EVENTO	EVENTO	TIPOLOGIA	DATA E ORARIO INIZIO	DATA E ORARIO FINE	DURATA (h)	EMISSIONE NOx (t)	EMISSIONE CO (t)	EMISSIONE SO2 (t)	EMISSIONE POLVERI (t)
1	Avvio	Freddo	01/11/2010 17.00	02/11/2010 04.00	11	0,034	0,005	0,181	0,011
2	Spegnimento	Caldo	03/11/2010 16.00	03/11/2010 17.00	1	0,003	0	0,014	0,001
3	Avvio	Caldo	03/11/2010 17.00	03/11/2010 18.00	1	0,002	0	0,007	0,001
4	Spegnimento	Caldo	12/11/2010 10.00	12/11/2010 12.00	2	0,021	0,002	0,060	0,002
<b>N° Totale transitori 4: 2 avvii (1 a freddo e 1 a caldo); 2 spegnimenti (a caldo)</b>					<b>15</b>	<b>0,06</b>	<b>0,007</b>	<b>0,262</b>	<b>0,015</b>

## Allegato 2

Rendimento elettrico medio su base mensile

anno 2010



Rendimento elettrico medio su base mensile

anno 2010

	UDM	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
RENDIMENTO ELETTRICO	%	0,15	0,20	0,21	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25

# Allegato 3

Energia generata in MWh su base mensile

anno 2010

## Energia generata in MWh su base mensile

anno 2010

	UdM	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	TOTALE
ENERGIA GENERATA	MWh	62.240,0	111.437,1	118.549,3	105.888,0	127.635,7	114.950,1	122.451,0	115.697,5	112.796,9	122.024,3	110.786,5	120.431,0	1.344.887,4

N.B.: L'energia generata espressa in MWh è al netto degli autoconsumi.



# Allegato 4

Consumi di combustibili

anno 2010



Consumi di combustibili

anno 2010

Combustibile	UdM	
Olio combustibile	t	33.014
Fuel Gas	t	88.793
Gasolio	t	10,9

# Allegato 5

Emissioni in atmosfera

Concentrazioni medie mensili di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO e Polveri

anno 2010

## Emissioni in atmosfera

Concentrazioni medie mensili di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO e Polveri

anno 2010

INQUINANTE	UdM	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
SO <sub>x</sub>	mg/Nmc	247,6	144,2	136,7	144,4	133,6	130,5	117,1	102,9	94,1	130	108,6	94,5
NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	113,6	117,8	117,5	124,3	123,1	114,9	109,4	107,2	103,7	87,6	88,8	87,2
CO	mg/Nmc	6,4	6,7	9,9	11,6	25,2	16,9	17,1	8,1	9,5	5,7	7,4	7,4
Polveri	mg/Nmc	1,9	5,4	5,8	2,9	3,7	7,1	6,4	6,8	8,2	8,7	8,6	0,8

# Allegato 6

Emissioni in atmosfera

Concentrazioni degli inquinanti monitorati con frequenza semestrale

anno 2010

## Emissioni in atmosfera

### Concentrazioni degli inquinanti monitorati con frequenza semestrale

anno 2010

Inquinante	UdM	1° semestre 2010	2° semestre 2010
IPA	mg/Nmc	0,000287	0,000058
Aldeide formica (a partire dal 2° semestre 2010)	mg/Nmc	---	0,0082
Cl oro e comp. Inorganici	mg/Nmc	9,17	1,8
H <sub>2</sub> S	mg/Nmc	10,5	3,87
HF	mg/Nmc	0,0986	0,0799
NH <sub>3</sub>	mg/Nmc	0,44	0,174
Be	mg/Nmc	0,000005	0,000005
Cd+Tl+Hg	mg/Nmc	0,00086	0,00004
As+Cr VI+Co+Ni (resp.)	mg/Nmc	0,0625	0,0189
Se+Te+Ni (polv.)	mg/Nmc	0,0608	0,0172
Sb+Cr III+Mn+Pb+Cu+V	mg/Nmc	0,08013	0,02491
Altri metalli (Fe,Sn,Al,Ba,Bo,Zn)	mg/Nmc	0,234	0,13516

# Allegato 7

Emissioni in acqua

Quantitativi emessi per singolo punto di controllo

anno 2010



## Emissioni in acqua: Quantitativi emessi per singolo punto di controllo - anno 2010

Parametro	UdM	SC1	SC2-1	SC2-2	SC3-1	SC3-2	SC3-3
Idrocarburi totali	kg	1.321	142	60	293	3	10
BOD5	kg	28.444	10.971	5.090	785	187	840
COD	kg	217.583	74.394	22.998	2.078	1.083	5.035
Solidi sospesi totali	kg	150.905	328.936	110.694	3.849	4.732	1.533
Azoto ammoniacale come NH4	kg	216	206	122	17	6	19
Azoto nitrico	kg	2.141	2.229	954	84	36	195
Azoto nitroso	kg	12	12	535	1	0,2	1
Fosforo totale	kg	33	86	13	2	2	2
Cloruri	kg	35.916.947	31.264.440	15.289.923	1.353.728	567.765	3.092.488
Cromo totale	kg	13	13	5	1	0,4	1
Ferro	kg	184	49.141	994	1.402	1.156	21
Nichel	kg	4	10	2	0,50	3	0,26
Mercurio	kg	0,2	0,2	0,1	0,01	0,003	0,03
Cadmio	kg	0,3	0,2	0,1	0,01	0,01	0,02
Selenio	kg	4	5	3	0,23	0,10	1
Arsenico	kg	6	10	2	1	0,25	0,5
Manganese	kg	8	466	279	47	10	1
Rame	kg	7	28	5	57	5	0,4
Zinco	kg	16	41	15	135	12	2





## Emissioni in acqua: Quantitativi emessi per singolo punto di controllo - anno 2010

Parametro	UdM	P145A	P178A	P192A	P144	P145	P146D
Idrocarburi totali	kg	6.595	8	0,01694	0,13709	322	0,001069
BOD5	kg	748	188	1	0,28330	432	0,080942
COD	kg	5.989	1.098	6	1	1.168	3,449600
Solidi sospesi totali	kg	2.797	269	9	1	443	0,465696
Azoto ammoniacale come NH4	kg	19	4	0,05741	0,01203	50	0,093386
Azoto nitrico	kg	205	39	0,19143	0,05832	87	0,023654
Azoto nitroso	kg	289	0,217	0,00157	0,00331	56	0,000093
Fosforo totale	kg	2	0,146	0,00105	0,00127	174	0,001703
Cloruri	kg	2.422.757	217.857	4.244	519	149.320	1,633632
Solfuri	kg	33	6,204	0,07847	0,00936	14	-
Fenoli	kg	3	0,318	0,00914	0,00095	1	0,003400
Cromo totale	kg	1	0,058	0,00184	0,00030	0,126	0,000055
Ferro	kg	33	5	0,01916	0,03401	21	0,080819
Nichel	kg	0,24	0,033	0,00038	0,00024	0,347	0,000088
Mercurio	kg	0,02	0,001	0,00002	0,00001	0,003	0,000004
Cadmio	kg	0,01	0,001	0,00003	0,00001	0,008	0,000005
Selenio	kg	0,30	0,021	0,00020	0,00002	0,025	0,000005
Arsenico	kg	0,39	0,037	0,00063	0,00012	0,073	0,000008
Manganese	kg	2	0,125	0,00083	0,00182	2	0,007170
Rame	kg	3	0,075	0,00055	0,00257	1	0,000176
Zinco	kg	3	0,240	0,00127	0,00473	4	0,014439

# Allegato 8

Emissioni in acqua

Concentrazioni medie degli inquinanti per singolo punto di controllo

anno 2010



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC1 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	gen-10	feb-10	mar-10	mag-10	giu-10	lug-10	ago-10	set-10	ott-10	nov-10	dic-10	Anno 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,1860	0,0753	0,0753	0,1560	0,0868	0,3450	0,0753	---	1,3500	0,3500	0,2200	0,2920
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,6000	6,5700	6,5700	7,0000	6,5700	6,5700	6,5700	6,5700	3,2850	3,2850	3,2900	5,7164
COD	mg/l	150,0000	27,5000	32,0000	32,0000	60,0000	23,5000	26,0000	46,5000	32,0000	30,0000	21,5000	43,7273
Solidi sospesi tot	mg/l	75,0000	21,5000	28,5000	35,8000	20,7000	16,1000	15,4000	21,8000	68,3000	25,0000	5,5000	30,3273
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (*)	mg/l			0,1640000		0,1250000			0,1250000			0,0630000	0,1192500
Azoto nitrico (N) (*)	mg/l			0,9270000		0,9270000			1,9200000			0,9600000	1,1835000
Azoto nitroso (N) (*)	mg/l			0,0075800		0,0075800			0,0075800			0,0037900	0,0066325
Fosforo tot (P) (*)	mg/l			0,0051000		0,0051000			0,0602000			0,0025000	0,0182250
Cloruri (*) (**)	mg/l			19300		20500			20000			19600	19850
Cromo tot (Cr) (*)	mg/l			0,0024100		0,0191000			0,0008290			0,0059900	0,0070823
Ferro (Fe) (*)	mg/l			0,0638000		0,0716000			0,1210000			0,1510000	0,1018500
Nichel (Ni) (*)	mg/l			0,0008520		0,0052400			0,0004650			0,0018000	0,0020893
Mercurio (Hg) (*)	mg/l			0,0000787		0,0001140			0,0000453			0,0002240	0,0001155
Cadmio (Cd) (*)	mg/l			0,0002030		0,0001530			0,0001300			0,0001530	0,0001598
Selenio (Se) (*)	mg/l			0,0009380		0,0007260			0,0069200			0,0009350	0,0023798
Arsenico (As) (*)	mg/l			0,0029600		0,0037700			0,0022800			0,0043700	0,0033450
Manganese (Mn) (*)	mg/l			0,0038000		0,0034100			0,0047000			0,0050600	0,0042425
Rame (Cu) (*)	mg/l			0,0024600		0,0034300			0,0035700			0,0055800	0,0037600
Zinco (Zn) (*)	mg/l			0,0057800		0,0154000			0,0064100			0,0074800	0,0087675

(\*) Il monitoraggio è trimestrale.

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC2-1 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	Anno 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0753	0,0753	0,0753000	0,076	0,075475
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	6,57	6,5700000	3,59	5,825
COD	mg/l	31,5	22	44,5000000	60	39,5
Solidi sospesi tot	mg/l	639	28,3	14,6000000	16,7	174,65
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,125	0,125	0,1250000	0,0625	0,109375
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	0,96	1,1835
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	0,00758	0,0075800	0,00379	0,0066325
Fosforo tot (P)	mg/l	0,129	0,0051	0,0461000	0,0025	0,045675
Cloruri (**)	mg/l	19400	4900	22000,0000000	20100	16600
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,017	0,00314	0,0013500	0,00536	0,0067125
Ferro (Fe)	mg/l	103	0,0539	0,1030000	1,21	26,091725
Nichel (Ni)	mg/l	0,0129	0,00331	0,0031900	0,00183	0,0053075
Mercurio (Hg)	mg/l	0,0000993	0,00003	0,0000379	0,000341	0,00012705
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000239	0,0000459	0,0001440	0,0000654	0,00012358
Selenio (Se)	mg/l	0,00132	0,000457	0,0081400	0,000598	0,00262875
Arsenico (As)	mg/l	0,0151	0,000619	0,0022000	0,00425	0,00554225
Manganese (Mn)	mg/l	0,912	0,0428	0,0056100	0,0283	0,2471775
Rame (Cu)	mg/l	0,0459	0,00185	0,0042400	0,00653	0,01463
Zinco (Zn)	mg/l	0,0554	0,0114	0,0136000	0,00563	0,0215075

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC2-2 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0753	0,0857	0,0753000	0,078766667
BOD <sub>5</sub>	mg/l	7	6,57	6,5700000	6,713333333
COD	mg/l	30	30,5	30,5000000	30,33333333
Solidi sospesi tot	mg/l	41,9	390	6,1000000	146
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,125	0,233	0,1250000	0,161
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	1,258
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	2,1	0,0075800	0,705053333
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0051	0,0051	0,0432000	0,0178
Cloruri (**)	mg/l	19700	21100	19700,0000000	20166,66667
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00442	0,0135	0,0008810	0,006267
Ferro (Fe)	mg/l	3,53	0,165	0,2370000	1,310666667
Nichel (Ni)	mg/l	0,00263	0,00317	0,0006330	0,002144333
Mercurio (Hg)	mg/l	0,0000985	0,00012	0,0000565	0,0000917
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000186	0,000111	0,0000892	0,000128733
Selenio (Se)	mg/l	0,00112	0,000833	0,0081200	0,003357667
Arsenico (As)	mg/l	0,00337	0,00359	0,0023400	0,0031
Manganese (Mn)	mg/l	0,176	0,925	0,0037200	0,36824
Rame (Cu)	mg/l	0,0149	0,00227	0,0022000	0,006456667
Zinco (Zn)	mg/l	0,016	0,0243	0,0186000	0,019633333

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC3-1 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,719	0,0753000	12,3000000	4,364766667
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	22,0000000	6,5700000	11,71333333
COD	mg/l	33	25,0000000	35,0000000	31
Solidi sospesi tot	mg/l	126	11,5000000	34,8000000	57,43333333
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,299	0,1250000	0,3300000	0,251333333
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,9270000	1,9200000	1,258
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	0,0075800	0,0075800	0,00758
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0385	0,0051000	0,0468000	0,030133333
Cloruri (**)	mg/l	20100	20300,0000000	20200,0000000	20200
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,0038	0,0189000	0,0048300	0,009176667
Ferro (Fe)	mg/l	47,8	0,2540000	14,7000000	20,918
Nichel (Ni)	mg/l	0,0137	0,0055400	0,0029700	0,007403333
Mercurio (Hg)	mg/l	0,000189	0,0000949	0,0000430	0,000108967
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000379	0,0000860	0,0001510	0,000205333
Selenio (Se)	mg/l	0,00132	0,0007080	0,0081500	0,003392667
Arsenico (As)	mg/l	0,0245	0,0038500	0,0040600	0,010803333
Manganese (Mn)	mg/l	1,17	0,0085200	0,9170000	0,698506667
Rame (Cu)	mg/l	2,5	0,0028400	0,0277000	0,843513333
Zinco (Zn)	mg/l	5,75	0,0093600	0,2770000	2,01212

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC3-2 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,175	0,1030000	0,0753000	0,117766667
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	6,5700000	6,5700000	6,57
COD	mg/l	10,5	55,0000000	49,0000000	38,16666667
Solidi sospesi tot	mg/l	261	215,0000000	24,1000000	166,7
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,125	0,1250000	0,4310000	0,227
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,9270000	1,9200000	1,258
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	0,0075800	0,0075800	0,00758
Fosforo tot (P)	mg/l	0,135	0,0051000	0,0439000	0,061333333
Cloruri (**)	mg/l	19700	20200,0000000	20100,0000000	20000
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,0168	0,0212000	0,0025600	0,01352
Ferro (Fe)	mg/l	116	0,4860000	5,6600000	40,71533333
Nichel (Ni)	mg/l	0,261	0,0220000	0,0031300	0,095376667
Mercurio (Hg)	mg/l	0,000131	0,0001100	0,0000366	9,25333E-05
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000537	0,0001530	0,0000277	0,000239233
Selenio (Se)	mg/l	0,00149	0,0007650	0,0086800	0,003645
Arsenico (As)	mg/l	0,0184	0,0044100	0,0037600	0,008856667
Manganese (Mn)	mg/l	0,342	0,0826000	0,5940000	0,339533333
Rame (Cu)	mg/l	0,536	0,0014700	0,0313000	0,18959
Zinco (Zn)	mg/l	1,27	0,0089000	0,0181000	0,432333333

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo SC3-3 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0762000	0,0753000	0,0375	0,063
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,5700000	6,5700000	3,285	5,475
COD	mg/l	27,5000000	35,0000000	36	32,83333333
Solidi sospesi tot	mg/l	13,4000000	13,3000000	3,3	10
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,1580000	0,1470000	0,0625	0,1225
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,9270000	1,9200000	0,96	1,269
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,0075800	0,0075800	0,00379	0,006316667
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0051000	0,0378000	0,0026	0,015166667
Cloruri (**)	mg/l	20300,0000000	20400,0000000	19800	20166,66667
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,0160000	0,0012900	0,00453	0,007273333
Ferro (Fe)	mg/l	0,0343000	0,2600000	0,117	0,1371
Nichel (Ni)	mg/l	0,0023500	0,0007160	0,002	0,001688667
Mercurio (Hg)	mg/l	0,0001100	0,0000457	0,000429	0,0001949
Cadmio (Cd)	mg/l	0,0001240	0,0000776	0,000111	0,0001042
Selenio (Se)	mg/l	0,0007680	0,0091600	0,000771	0,003566333
Arsenico (As)	mg/l	0,0035200	0,0020700	0,00372	0,003103333
Manganese (Mn)	mg/l	0,0031600	0,0034400	0,00341	0,003336667
Rame (Cu)	mg/l	0,0011100	0,0012700	0,0045	0,002293333
Zinco (Zn)	mg/l	0,0116000	0,0174000	0,0077	0,012233333

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.





## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P145A - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	4,12	7,1	136,0000000	4,76	37,995
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	2,24	0,2895833	3,285	4,311145833
COD	mg/l	26	29,5	65,0000000	17,5	34,5
Solidi sospesi tot	mg/l	12,5	23,5	28,2000000	0,25	16,1125
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,125	0,125	0,1250000	0,0625	0,109375
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	0,96	1,1835
Azoto nitroso (N)	mg/l	5,96	0,292	0,3970000	0,00788	1,66422
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0051	0,0051	0,0334000	0,0026	0,01155
Cloruri (**)	mg/l	3130	19300	13200,0000000	20200	13957,5
Solfuri	mg/l	0,38	0,38	---	---	0,38
Fenoli	mg/l	0,0297	0,0349	---	0,0055	0,023366667
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00118	0,0142	0,0015800	0,00434	0,005325
Ferro (Fe)	mg/l	0,0648	0,152	0,3910000	0,146	0,18845
Nichel (Ni)	mg/l	0,000991	0,00253	0,0006270	0,00135	0,0013745
Mercurio (Hg)	mg/l	0,00003	0,0000854	0,0000300	0,000385	0,0001326
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000023	0,000168	0,0000305	0,0000838	0,000076325
Selenio (Se)	mg/l	0,000228	0,000765	0,0051600	0,000691	0,001711
Arsenico (As)	mg/l	0,000677	0,00353	0,0011500	0,00358	0,00223425
Manganese (Mn)	mg/l	0,00463	0,00599	0,0198000	0,00468	0,008775
Rame (Cu)	mg/l	0,00862	0,00305	0,0155000	0,0488	0,0189925
Zinco (Zn)	mg/l	0,0127	0,0183	0,0299000	0,0195	0,0201

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P178A - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0753	0,155	0,7110000	0,0434	0,246175
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	6,57	6,5700000	3,285	5,74875
COD	mg/l	32,5	17	15,0000000	70	33,625
Solidi sospesi tot	mg/l	13,5	9,8	7,8000000	1,9	8,25
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,126	0,125	0,1250000	0,0625	0,109625
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	0,96	1,1835
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	0,00758	0,0075800	0,00379	0,0066325
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0051	0,0051	0,0051000	0,0026	0,004475
Cloruri (**)	mg/l	8870	4790	4140,0000000	8890	6672,5
Solfuri	mg/l	0,38	0,38	---	---	0,38
Fenoli	mg/l	0,0233	0,0101	---	0,0055	0,012966667
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,0019	0,00305	0,0006010	0,00161	0,00179025
Ferro (Fe)	mg/l	0,0544	0,0568	0,4010000	0,0413	0,138375
Nichel (Ni)	mg/l	0,00165	0,000916	0,0002670	0,00122	0,00101325
Mercurio (Hg)	mg/l	0,00003	0,00003	0,0000300	0,0000892	0,0000448
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000023	0,000023	0,0000230	0,0000514	0,0000301
Selenio (Se)	mg/l	0,000476	0,000808	0,0008240	0,000425	0,00063325
Arsenico (As)	mg/l	0,00115	0,000925	0,0006880	0,00177	0,00113325
Manganese (Mn)	mg/l	0,00237	0,00661	0,0049300	0,00138	0,0038225
Rame (Cu)	mg/l	0,00191	0,00213	0,0017200	0,00339	0,0022875
Zinco (Zn)	mg/l	0,00861	0,0104	0,0056900	0,0047	0,00735

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P192A - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0753	0,0888	0,08205
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	6,57	6,57
COD	mg/l	30	27	28,5
Solidi sospesi tot	mg/l	64,9	18,8	41,85
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,384	0,172	0,278
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	0,927
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00758	0,00758	0,00758
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0051	0,0051	0,0051
Cloruri (**)	mg/l	19700	21400	20550
Solfuri	mg/l	0,38	0,38	0,38
Fenoli	mg/l	0,0252	0,0633	0,04425
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00345	0,0144	0,008925
Ferro (Fe)	mg/l	0,159	0,0266	0,0928
Nichel (Ni)	mg/l	0,00121	0,00246	0,001835
Mercurio (Hg)	mg/l	0,0000972	0,000115	0,0001061
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000202	0,0000703	0,00013615
Selenio (Se)	mg/l	0,00101	0,00092	0,000965
Arsenico (As)	mg/l	0,00262	0,00347	0,003045
Manganese (Mn)	mg/l	0,00546	0,00256	0,00401
Rame (Cu)	mg/l	0,00439	0,000974	0,002682
Zinco (Zn)	mg/l	0,00444	0,00786	0,00615

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P144 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0872	0,133	10,5000000	0,407	2,7818
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	6,57	6,5700000	3,285	5,74875
COD	mg/l	10	29,5	29,0000000	23,5	23
Solidi sospesi tot	mg/l	21,1	30,5	27,5000000	9,9	22,25
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,165	0,194	0,5550000	0,0625	0,244125
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	0,96	1,1835
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,0594	0,00758	0,1500000	0,0518	0,067195
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0462	0,0051	0,0489000	0,0026	0,0257
Cloruri (**)	mg/l	136	20900	301,0000000	20800	10534,25
Solfuri	mg/l	0,38	0,38	---	---	0,38
Fenoli	mg/l	0,0351	0,0362	---	0,0055	0,0256
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00193	0,0144	0,0034500	0,00434	0,00603
Ferro (Fe)	mg/l	0,62	0,0343	1,8800000	0,226	0,690075
Nichel (Ni)	mg/l	0,00352	0,00246	0,0075400	0,00583	0,0048375
Mercurio (Hg)	mg/l	0,00003	0,000115	0,0000457	0,000314	0,000126175
Cadmio (Cd)	mg/l	0,0000878	0,000188	0,0000971	0,000102	0,000118725
Selenio (Se)	mg/l	0,000106	0,000827	0,0001370	0,000637	0,00042675
Arsenico (As)	mg/l	0,00104	0,00352	0,0016100	0,00361	0,002445
Manganese (Mn)	mg/l	0,0835	0,00279	0,0470000	0,0147	0,0369975
Rame (Cu)	mg/l	0,0218	0,00465	0,1230000	0,0594	0,0522125
Zinco (Zn)	mg/l	0,000295	0,0094	0,3110000	0,063	0,09592375

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.



## Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P145 - anno 2010

Inquinanti	U.M.	GEN-MAR 2010	APR-GIU 2010	LUG-SET 2010	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	2,04	13,8	1,3600000	0,271	4,36775
BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,57	7	6,5700000	3,285	5,85625
COD	mg/l	8,32	21,5	17,0000000	16,5	15,83
Solidi sospesi tot	mg/l	3,9	12,2	7,3000000	0,6	6
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,125	0,163	0,8990000	1,53	0,67925
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,927	0,927	1,9200000	0,96	1,1835
Azoto nitroso (N)	mg/l	1,85	0,00758	0,2780000	0,909	0,761145
Fosforo tot (P)	mg/l	4,61	2,27	1,8700000	0,695	2,36125
Cloruri (**)	mg/l	57,6	2570	4750,0000000	719	2024,15
Solfuri	mg/l	0,38	0,38	---	---	0,38
Fenoli	mg/l	0,0242	0,0101	---	0,0151	0,016466667
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00156	0,00334	---	0,00191	0,00227
Ferro (Fe)	mg/l	0,212	0,112	0,2030000	0,619	0,2865
Nichel (Ni)	mg/l	0,00496	0,0107	0,0009180	0,00224	0,0047045
Mercurio (Hg)	mg/l	0,00003	0,00003	0,0000300	0,0000655	0,000038875
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000254	0,0000356	0,0000794	0,0000599	0,000107225
Selenio (Se)	mg/l	0,000106	0,000405	0,0006070	0,000211	0,00033225
Arsenico (As)	mg/l	0,000454	0,00154	0,0007910	0,00117	0,00098875
Manganese (Mn)	mg/l	0,0185	0,0483	0,0182000	0,0301	0,028775
Rame (Cu)	mg/l	0,0105	0,00231	0,0070900	0,0109	0,0077
Zinco (Zn)	mg/l	0,0604	0,0563	0,0202000	0,0557	0,04815

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.

**Emissioni in acqua: Concentrazioni medie degli inquinanti punto di controllo P146D - anno 2010**

Inquinanti	U.M.	OTT-DIC 2010	ANNO 2010
Idrocarburi tot	mg/l	0,0434	0,0434
BOD <sub>5</sub>	mg/l	3,285	3,285
COD	mg/l	140	140
Solidi sospesi tot	mg/l	18,9	18,9
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	3,79	3,79
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,96	0,96
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,00379	0,00379
Fosforo tot (P)	mg/l	0,0691	0,0691
Cloruri (**)	mg/l	66,3	66,3
Fenoli	mg/l	0,138	0,138
Cromo tot (Cr)	mg/l	0,00222	0,00222
Ferro (Fe)	mg/l	3,28	3,28
Nichel (Ni)	mg/l	0,00359	0,00359
Mercurio (Hg)	mg/l	0,000159	0,000159
Cadmio (Cd)	mg/l	0,000199	0,000199
Selenio (Se)	mg/l	0,000194	0,000194
Arsenico (As)	mg/l	0,000323	0,000323
Manganese (Mn)	mg/l	0,291	0,291
Rame (Cu)	mg/l	0,00714	0,00714
Zinco (Zn)	mg/l	0,586	0,586

(\*\*) Il valore dei cloruri potrebbe superare il limite previsto in quanto viene scaricata acqua di mare.