

## Pec Direzione

---

**Da:** Nuova Solmine S.p.A. <nuovasolmine@legalmail.it>  
**Inviato:** giovedì 23 aprile 2015 15:03  
**A:** aia@pec.minambiente.it  
**Cc:** protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; arpat.protocollo@postacert.toscana.it  
**Oggetto:** NUOVA SOLMINE S.P.A. Stabilimento di Scarlino - Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000997 del 28.12.2010 - RAPPORTO ANNUALE 2014 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO  
**Allegati:** Relazione Annuale 2014 PMeC 2014 firmato 23.04.2015.pdf; Trasmissione Rapporto Annuale 2014 Piano di Monitoraggio e Controllo 23.04.2015.pdf

In riferimento al titolo in oggetto, con la presente Vi rimettiamo la "COMUNICAZIONE ANNUALE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO RELATIVA ALL'ANNO 2014"; si fa presente che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2014 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale in oggetto.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo con l'occasione distinti saluti.

NUOVA SOLMINE S.P.A.

Il Gestore



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA – 2015 – 0011164 del 27/04/2015



Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Li 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

**Direzione Generale per le Valutazioni**

**Ambientali**

**Divisione IV – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrita Ambientale**

Via Cristoforo Colombo 44

00147 ROMA



Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**ISPRA**

Via Vitaliano Brancati, 60

00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**

**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**

Via di Novoli 26

50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**

**Area ambiente**

Via Trieste, 5

58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**

**Servizio ambiente**

Via Martiri d'Istia 1

58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**

Via Nicola Porpora, 22

50144 FIRENZE (FI)

Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Li 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**  
**Divisione IV – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrta Ambientale**  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA



Spett.le **REGIONE TOSCANA**  
**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**  
Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**  
**Area ambiente**  
Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**  
**Servizio ambiente**  
Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**  
Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)

Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Lì 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**

**Divisione IV – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrta Ambientale**

Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
ISPRA**

Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**

**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**

Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)



Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**

**Area ambiente**

Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**

**Servizio ambiente**

Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**

Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)

Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Li 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**

**Divisione IV – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrata Ambientale**

Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
ISPRA**

Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**

**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**

Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**

**Area ambiente**

Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)



Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**

**Servizio ambiente**

Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**

Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)

Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Li 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**  
**Divisione IV – Rischio Rilevantee e  
Autorizzazione Integrta Ambientale**  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**  
**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**  
Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**  
**Area ambiente**  
Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**  
**Servizio ambiente**  
Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)



Spett.le **ARPA TOSCANA**  
Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)

Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Lì 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**

**Divisione IV – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrata Ambientale**

Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
ISPRA**

Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**  
**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**

Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**  
**Area ambiente**

Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**  
**Servizio ambiente**

Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**  
Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)



Prot. n° 38 MM/mm

Scarlino, Lì 23.04.2015

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**Direzione Generale per le Valutazioni  
Ambientali**  
**Divisione IV – Rischio Rilevantee e  
Autorizzazione Integrta Ambientale**  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
**ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA

Spett.le **REGIONE TOSCANA**  
**Direzione generale politiche ambientali,  
energia e cambiamenti climatici**  
Via di Novoli 26  
50127 FIRENZE (FI)

Spett.le **PROVINCIA DI GROSSETO**  
**Area ambiente**  
Via Trieste, 5  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **COMUNE DI SCARLINO**  
**Servizio ambiente**  
Via Martiri d'Istia 1  
58020 SCARLINO (GR)

Spett.le **ARPA TOSCANA**  
Via Nicola Porpora, 22  
50144 FIRENZE (FI)





Spett.le **ARPAT**  
**Dipartimento Provinciale di Grosseto**  
Via Fiume, 35  
58100 GROSSETO (GR)

Spett.le **A.S.L. N°9**  
Viale Europa  
58022 FOLLONICA (GR)

**OGGETTO: RAPPORTO ANNUALE 2014 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**  
**Autorizzazione Integrata Ambientale NUOVA SOLMINE S.p.A.**  
**Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
**(prot. n. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010)**

Con la presente siamo ad inviare la comunicazione annuale del piano di monitoraggio e controllo relativa all’anno di esercizio 2014; si fa presente che l’esercizio dell’impianto nell’anno 2014 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell’Autorizzazione Integrata Ambientale.  
Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo con l’occasione distinti saluti.

Il Gestore  
**NUOVA SOLMINE S.p.A.**  


Spett.le **ARPAT**  
**Dipartimento Provinciale di Grosseto**  
Via Fiume, 35  
58100 GROSSETO (GR)



Spett.le **A.S.L. N°9**  
Viale Europa  
58022 FOLLONICA (GR)

**OGGETTO: RAPPORTO ANNUALE 2014 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**  
**Autorizzazione Integrata Ambientale NUOVA SOLMINE S.p.A.**  
**Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
**(prot. n. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010)**

Con la presente siamo ad inviare la comunicazione annuale del piano di monitoraggio e controllo relativa all’anno di esercizio 2014; si fa presente che l’esercizio dell’impianto nell’anno 2014 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell’Autorizzazione Integrata Ambientale.  
Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo con l’occasione distinti saluti.

Il Gestore  
**NUOVA SOLMINE S.p.A.**

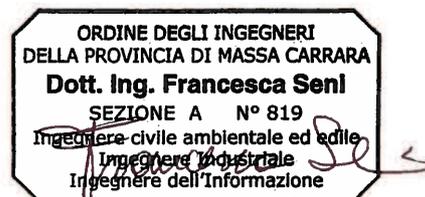


**Nuova Solmine S.p.A.**  
*Località Casone  
Scarlino (GR)*

## **RAPPORTO ANNUALE - 2014**

### **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Data: Aprile 2015





**Nuova Solmine S.p.A.**  
*Località Casone  
Scarolino (GR)*

## **RAPPORTO ANNUALE - 2014**

### **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Data: Aprile 2015

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambiente .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2. Sintesi di eventuali non conformità .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. Sintesi degli eventi incidentali.....</b>	<b>6</b>
<b>4. CONSUMI .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Consumo delle materie prime e ausiliarie.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Consumo di combustibile.....</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Consumo di risorse idriche .....</b>	<b>7</b>
<b>4.4. Consumo di energia .....</b>	<b>7</b>
<b>5. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>	<b>8</b>
<b>5.1. Risultati dei controlli alle emissioni in atmosfera .....</b>	<b>8</b>
<b>6. SCARICHI IDRICI.....</b>	<b>9</b>
<b>6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici.....</b>	<b>9</b>
<b>6.2. Monitoraggio conoscitivo delle acque sotterranee e dei livelli di falda annuali    22</b>	
<b>7. RIFIUTI.....</b>	<b>23</b>
<b>7.1. Descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti .....</b>	<b>23</b>
<b>7.2. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti.....</b>	<b>25</b>
<b>8. RUMORE .....</b>	<b>26</b>
<b>9. ULTERIORI INFORMAZIONI .....</b>	<b>30</b>
<b>9.1. Risultanze dei controlli previsti dal Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento di cui alla prescrizione n. 2 del PIC.....</b>	<b>30</b>
<b>9.2. Risultanze dei controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione .....</b>	<b>30</b>
<b>9.3. Manutenzioni, malfunzionamenti o eventi incidentali .....</b>	<b>30</b>

## **1. PREMESSA**

La società Nuova Solmine S.p.A. opera nel settore della produzione di oleum e acido solforico a varie concentrazioni da combustione dello zolfo. Tale attività comporta, nella fase catalitica del processo, un'importante produzione di energia termica (processo fortemente esotermico) utilizzata per la produzione di vapore che alimenta una centrale termoelettrica per la produzione di energia elettrica.

Le attività produttive sopra menzionate sono contemplate dall'allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per cui lo stabilimento in oggetto è classificato come "Complesso IPPC" e rientra, quindi, nel campo di applicazione del presente decreto.

Ai sensi di quanto disposto con l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. DVA – DEC – 2010 – 0000997 del 28/12/2010, il presente documento costituisce la sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare 2014.

## 2. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

- *Ragione sociale e Gestore:*

**Nuova Solmine S.p.A.**

Sede Legale 58020 Scarlino (GR)

C.P. n°110-58022 Follonica (GR)

**Gestore:** Ing. Giuliano Balestri

- *Ubicazione insediamento e recapito telefonico:*

**Nuova Solmine S.p.A.**

Stabilimento di Scarlino

Località Casone – 58020 Scarlino (Gr)

Tel. 0566/70111

Fax 0566/51573

- *Tipo di attività svolta e/o produzione specifica:*

Produzione di acido solforico e oleum tramite combustione dello zolfo granulare e liquido, produzione di vapore, energia elettrica e acqua demineralizzata e di processo.

- *Settore Industriale di appartenenza*

Industria chimica inorganica di base.

Nella tabella seguente si riportano i dati di produzione relativi all'anno 2014.

Attività	Volume di produzione
Produzione acido solforico a varie concentrazioni e oleum <sup>1</sup>	547.671 ton/anno
Impianti di combustione per la produzione di energia elettrica	90.414.132 kWh/anno

*Produzione - anno 2014*

<sup>1</sup> Il volume di produzione riportato si riferisce alla produzione complessiva di acido solforico a varie concentrazioni e di oleum.

### 3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

#### 3.1. Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambiente

Il Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2014 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.

#### 3.2. Sintesi di eventuali non conformità

Nel corso dell'anno di riferimento non sono state rilevate non conformità.

#### 3.3. Sintesi degli eventi incidentali

Nel corso dell'anno di riferimento non si sono verificati eventi incidentali significativi a livello ambientale.

### 4. CONSUMI

#### 4.1. Consumo delle materie prime e ausiliarie

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi all'approvvigionamento di materie prime ed ausiliarie per l'anno 2014.

MATERIE PRIME	STATO FISICO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Zolfo	Solido	t	135.311
Zolfo	Liquido	t	44.882
Idrossido di sodio (50%)	Liquido	kg	753.160
Idrossido di sodio (30%)	Liquido	kg	80.740
Calce idrata	Solido	kg	103.740
Dicalite /cellulosa	Solido	kg	11.664
Deossigenante per caldaia	Liquido	m <sup>3</sup>	0,81
Catalizzatore Topsoe VK 69	Solido	m <sup>3</sup>	161,4
Catalizzatore Topsoe VK 38	Solido	m <sup>3</sup>	107,2
Ipoclorito di sodio	Liquido	kg	340.310
Polielettrolita (flocculante)	Liquido	m <sup>3</sup>	--
Antiscalant	Liquido	Kg	12.940
Coadiuvante filtrazione	Liquido	kg	1.220
Resine scambiatrici di ioni	Solido	m <sup>3</sup>	in utilizzo
Carbone antracite	Solido	m <sup>3</sup>	in utilizzo
Sabbia di quarzo	Solido	m <sup>3</sup>	in utilizzo

*Materie prime ed ausiliarie - anno 2014*

#### 4.2. Consumo di combustibile

Nella tabella seguente si riportano i consumi dei combustibili relativi all'anno 2014.

TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Metano	Std <sup>m</sup> <sup>3</sup> /anno	1.660.825
Gasolio – bruciatori del forno	t/anno	43,8
Gasolio per il fornello di avviamento	t/anno	43,8
Gasolio per caldaie civili	t/anno	55,3

*Consumo combustibili - anno 2014*

#### 4.3. Consumo di risorse idriche

Nella tabella seguente si riporta il consumo di acqua interno allo stabilimento.

TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Acqua di mare	m <sup>3</sup>	91.676.167
Acqua di pozzo	m <sup>3</sup>	1.081.115
Acqua di fiume	m <sup>3</sup>	2.838.088
Acqua da miniera	m <sup>3</sup>	192.468
Acqua potabile	m <sup>3</sup>	34.196
Acqua di falda derivante dalle attività di bonifica del sito GR72	m <sup>3</sup>	13.015

*Consumo idrico – anno 2014*

#### 4.4. Consumo di energia

Nella tabella seguente si riportano i consumi energetici relativi all'anno 2014.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Energia termica	Energia consumata	kWh	65.419.000
	Consumo specifico	kWh/ton	119,5
Energia elettrica	Energia consumata	kWh	50.234.557
	Consumo specifico	kWh/ton	91,7
Energia elettrica prodotta	Energia prodotta	kWh	90.414.132
Energia elettrica immessa in rete	Energia ceduta	kWh	40.405.047
Energia elettrica acquistata	Energia acquistata	kWh	225.472

*Consumi energetici – anno 2014*

## 5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

### 5.1. Risultati dei controlli alle emissioni in atmosfera

Nella tabella seguente si riportano i dati quantitativi delle emissioni in oggetto ricavati dal monitoraggio effettuato alle emissioni nel 2014.

Camino	Parametro	Concentrazion e (mg/Nm <sup>3</sup> )	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Flusso di massa (kg/h)	Ore attivazione (h/anno)	Emissione annua (t/anno)
B1-F	SO <sub>2</sub>	526	127.635	67,17	8.361	561,65
	SO <sub>3</sub>	9,32		1,19		9,95
	Resa conversione SO <sub>2</sub> % = 99,85%					
C1	CO	6,2	16.036	0,10	421	0,042
	NO <sub>2</sub>	36,3		0,58		0,245
	MPT	1,83	36.428	0,07		0,028
	O <sub>2</sub> (%)	11		-		-
	Vapor d'acqua (%)	8,8		-		-
	T (°C)	81		-		-
S1	SO <sub>2</sub>	25,32	4.186	0,106	8.400	0,890
	H <sub>2</sub> S	1,53		0,006		0,054
B3-F	SO <sub>2</sub>	4,13	-	-	15	-
	NO <sub>2</sub>	18,7		-		-
B4-F	SO <sub>2</sub>	13,11	-	-	25	-
	NO <sub>2</sub>	83,8		-		-

*Emissioni in atmosfera – anno 2014*

## 6. SCARICHI IDRICI

### 6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici

Nelle tabelle seguenti si riportano i controlli analitici degli scarichi idrici.

<b>SF1</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/h)</b>	3.779	3.789	3.920	3.930	3.859	3.529	3.876	3.799	3.890	3.920	3.939	3.896	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
pH	8,13			8,14			8,20			8,17			5,5-9,5
Temperatura (°C)	21,0			30,0			31,5			24,5			-
Alluminio (mg/l)	0,1			<0,05			<0,05			<0,05			1
Arsenico (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Bario (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			20
Cadmio (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			0,02
Cromo totale (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Cromo VI (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Ferro (mg/l)	0,05			<0,02			<0,02			<0,02			2
Manganese (mg/l)	0,01			<0,02			<0,02			<0,02			2
Mercurio (mg/l)	<0,0008			<0,0001			<0,0001			<0,0005			0,005
Nichel (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Piombo (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Rame (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Selenio (mg/l)	<0,006			<0,006			<0,006			<0,006			0,03
Stagno (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			10
Zinco (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cianuri totali (mg/l)	<0,1			<0,05			<0,05			<0,05			0,5

<b>SF1</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/h)</b>	3.779	3.789	3.920	3.930	3.859	3.529	3.876	3.799	3.890	3.920	3.939	3.896	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Cloro attivo libero (mg/l)	<0,03			<0,03			<0,03			<0,03			0,2
Solfuri (mg/l)	<0,5			<0,1			<0,1			<0,1			1
Solfiti (mg/lt)	<0,2			<0,2			<0,2			<0,2			1
Solfati (mg/l)	2908			3148			2310			2837			-
Cloruri (mg/l)	16672			21418			19065			19836			-
Fluoruri (mg/l)	1,5			4,0			<0,01			<0,1			6
Fosforo tot (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<1			10
Azoto totale (mg/l)	2,8			2,8			3,7			4,0			-
Azoto nitroso (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			0,6
Azoto nitrico (mg/l)	2,50			2,40			13,80			3,70			20

Scarico idrico SF1 – anno 2014

<b>SF2</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/h)</b>	3.408	3.266	3.316	3.391	3.215	3.307	3.318	3.135	3.191	3.166	3.176	3.108	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
pH	8,11			8,12			8,20			8,18			5,5-9,5
Temperatura (°C)	20,0			31,5			32,0			25,0			-
Alluminio (mg/l)	0,10			<0,05			<0,05			<0,05			1
Arsenico (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Bario (mg/l)	<0,01			<0,01			0,026			<0,01			20
Cadmio (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			0,02
Cromo totale (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Cromo VI (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Ferro (mg/l)	<0,05			<0,05			0,06			0,04			2
Manganese (mg/l)	<0,01			<0,02			0,030			<0,02			2
Mercurio (mg/l)	<0,002			<0,0001			<0,0001			<0,0005			0,005
Nichel (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Piombo (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Rame (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Selenio (mg/l)	<0,006			<0,006			<0,006			<0,006			0,03
Stagno (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			10
Zinco (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cianuri totali (mg/l)	<0,1			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cloro attivo libero (mg/l)	<0,03			<0,03			<0,03			<0,03			0,2
Solfuri (mg/l)	<0,5			<0,1			<0,1			<0,1			1
Solfiti (mg/l)	<0,2			<0,2			<0,2			<0,2			1
Solfati (mg/l)	2882			2802			2805			2744			-
Cloruri (mg/l)	16558			16310			17338			19678			-

<b>SF2</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/h)</b>	3.408	3.266	3.316	3.391	3.215	3.307	3.318	3.135	3.191	3.166	3.176	3.108	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Fluoruri (mg/l)	1,5			2,0			1,5			<0,1			6
Fosforo tot (mg/l)	<0,1			<0,1			1,00			<1			10
Azoto totale (mg/l)	3,50			<1			2,50			3,51			-
Azoto nitroso (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			0,6
Azoto nitrico (mg/l)	3,10			<1			9,00			3,25			20

Scarico idrico SF2 – anno 2014

<b>SF3</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
COD (mg/l)	35,0			109,0			31,0			26,0			125
BOD <sub>5</sub> (mg/l)	10,8			16,0			12,0			11,0			25
Solidi sospesi (mg/l)	18,0			15,0			17,0			2,0			35

*Scarico idrico SF3 – anno 2014*

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
pH	7,41			7,5			7,31			8,34			5,5-9,5
Temperatura (°C)	11,0			24,0			20,0			20,0			-
Alluminio (mg/l)	0,240			<0,05			<0,05			0,090			1
Arsenico (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Bario (mg/l)	0,06			0,04			0,06			0,02			20
Cadmio (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			0,02
Cromo totale (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Cromo (VI) (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Ferro (mg/l)	0,91			<0,02			<0,02			0,28			2
Manganese (mg/l)	0,28			0,04			<0,02			0,28			2
Mercurio (mg/l)	<0,0008			<0,0001			<0,0001			<0,0005			0,005
Nichel (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Piombo (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Rame (mg/l)	0,037			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Selenio (mg/l)	<0,006			0,006			0,01			<0,006			0,03
Stagno (mg/l)	<0,01			<0,01			0,01			<0,01			10
Zinco (mg/l)	0,090			<0,05			0,010			<0,05			0,5
Cianuri totali (come CN) (mg/l)	<0,1			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cloro attivo libero (mg/l)	<0,03			<0,03			<0,03			<0,03			0,2

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Solfuri (come H <sub>2</sub> S) (mg/l)	<0,5			<0,1			<0,1			<0,1			1
Solfiti (mg/l)	<0,2			<0,2			<0,2			<0,2			1
Solfati (mg/l)	1889			1065			1932			2166			-
Cloruri (mg/l)	658			155			916			816			-
Fluoruri (mg/l)	2,10			5,20			<0,1			<0,1			6
Fosforo totale (come P) (mg/l)	0,60			1,20			2,10			<1			10
Azoto Totale (mg/l)	1,5			0,7			2,5			2,1			-
Azoto nitroso (come N) (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			0,6
Azoto nitrico (come N) (mg/l)	1,30			1,00			2,10			1,80			20
Solidi sospesi totali (mg/l)	9,9			12,0			15,0			6,0			80
Benzene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Etilbenzene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Toluene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Xilene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Stirene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Isopropilbenzene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
n - Propilbenzene (mg/l)	<0,009			<0,009			<0,009			<0,009			-
Acenaftene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Antracene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (a) antracene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Benzo (a) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (b) fluorantene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (e) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (g,h,i) perilene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (i) fluorantene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Benzo (k) fluorantene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Crisene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Dibenzo (a,e) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Dibenzo (a, h) antracene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Dibenzo (a,h) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Dibenzo (a,i) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Dibenzo (a,l) pirene	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Fenantrene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Fluorantene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Fluorene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Indeno (1,2,3-c,d) pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Naftalene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Pirene (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Solventi organici aromatici (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			0,2

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Acetonitrile (mg/l)	<0,003			<0,003			<0,003			<0,003			-
Acrilonitrile (mg/l)	<0,003			<0,003			<0,003			<0,003			-
Benzonitrile (mg/l)	<0,003			<0,003			<0,003			<0,003			-
Solventi organici azotati (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Cloruro di Vinile (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Esaclorobutadiene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Tetracloroetilene (PCE) (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Tetraclorometano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Triclorometano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Tricloroetilene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,1 - Dicloroetilene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,1,1 - Tricloroetano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,1,2 - Tricloroetano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,2,3 - Triclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,1,1,2 - Tetracloroetano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
1,2 - Dicloroetano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,2 - Diclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,2 - Dicloropropano (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,3 - Diclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
1,2,4 - Triclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Solventi clorurati (mg/l)	<0,03			<0,03			<0,03			<0,03			1
Bromodiclorometano (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			-
Bromoformio (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			-
Dibromoclorometano (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			-
Solventi organici alogenati (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Idrocarburi totali (mg/l)	<0,5			<0,5			<0,5			<0,5			5
Pesticidi fosforati (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Aldrin (mg/l)	<0,003			<0,003			<0,003			<0,003			0,01
Dieldrin (mg/l)	<0,003			<0,003			<0,003			<0,003			0,01
Endrin (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			0,002
Isodrin (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			0,002
Clordano (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Esaclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Tetraclorobenzene (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-

<b>SF4</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>PORTATA (m<sup>3</sup>/hr)</b>	63	79	92	87	71	87	69	81	81	79	69	77	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
DDT (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
DDE (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Endosulfan (alfa) (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Endosulfan (beta) (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			-
Eptacloro (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Esaclorocicloesano (mg/l)	<0,0001			<0,0001			<0,0001			<0,0001			-
Monobutilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Tributilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Tetrabutilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Monoobutilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Diottilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Trifenilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-
Tricloroesilstagno (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			-

Scarico idrico SF4 – anno 2014

<b>SF5</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
pH	7,63			7,79			7,74			7,65			5,5-9,5
Temperatura (°C)	13,0			25,0			21,0			20,0			-
Alluminio (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			1
Arsenico (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Bario (mg/l)	0,03			0,05			<0,01			0,02			20
Cadmio (mg/l)	<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			0,02
Cromo totale (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Cromo VI (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Ferro (mg/l)	0,18			<0,02			0,06			0,28			2
Manganese (mg/l)	1,48			0,42			<0,02			1,30			2
Mercurio (mg/l)	<0,0008			<0,0001			<0,0001			0,001			0,005
Nichel (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			2
Piombo (mg/l)	<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			0,2
Rame (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			0,1
Selenio (mg/l)	<0,006			<0,006			<0,006			<0,006			0,03
Stagno (mg/l)	<0,01			<0,01			<0,01			<0,01			10
Zinco (mg/l)	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cianuri totali (mg/l)	<0,1			<0,05			<0,05			<0,05			0,5
Cloro attivo libero (mg/l)	<0,03			<0,03			<0,03			<0,03			0,2

<b>SF5</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>	<b>LUGLIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETTEMBRE</b>	<b>OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	
<b>Parametro</b>	<b>Valore riscontrato I trimestre</b>			<b>Valore riscontrato II trimestre</b>			<b>Valore riscontrato III trimestre</b>			<b>Valore riscontrato IV trimestre</b>			<b>Limite</b>
Solfuri (mg/l)	<0,5			<0,1			<0,1			<0,1			1
Solfiti (mg/l)	<0,2			<0,2			<0,2			<0,2			1
Solfati (mg/l)	2449			2702			2256			2507			-
Cloruri (mg/l)	12280			15750			19051			15432			-
Fluoruri (mg/l)	1,5			5			<0,1			2,8			6
Fosforo tot (mg/l)	<0,1			<0,1			<1			<1			10
Azoto totale (mg/l)	3,30			3,50			3,70			3,50			-
Azoto nitroso (mg/l)	<0,1			<0,1			<0,1			<0,1			0,6
Azoto nitrico (mg/l)	3,30			11,0			12,9			3,1			20

Scarico idrico SF5 – anno 2014

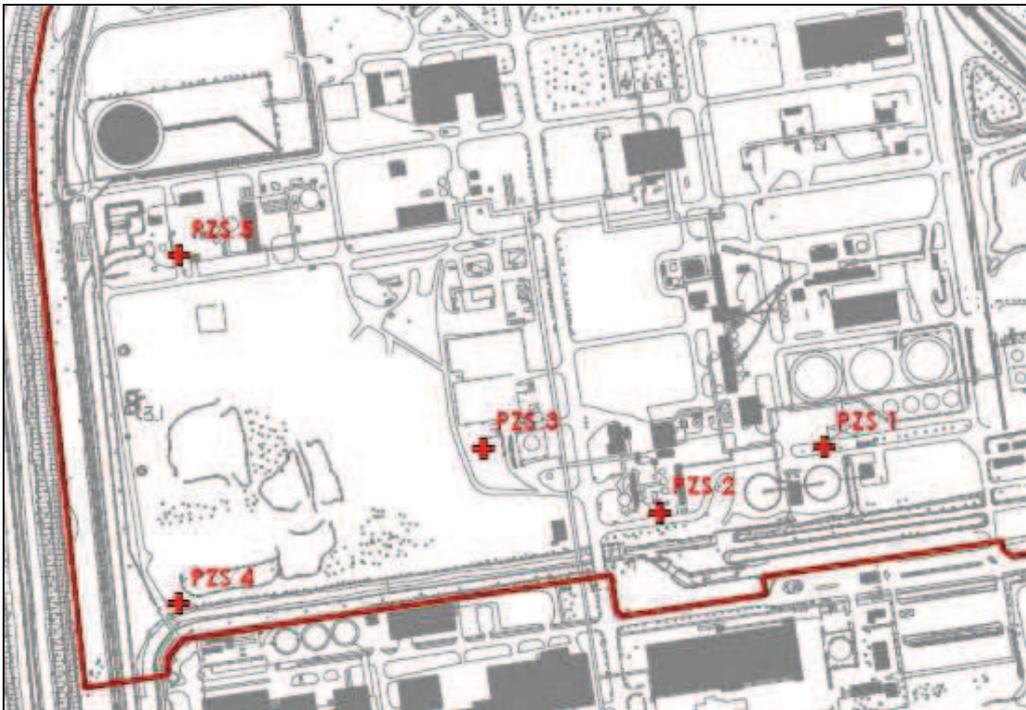
## 6.2. Monitoraggio conoscitivo delle acque sotterranee e dei livelli di falda annuali

I controlli previsti nel piano di monitoraggio EMAS effettuati dall'azienda relativamente al parametro arsenico, sono riportati nella tabella successiva.

PARAMETRO	U.M.	RdP	0112SB0128	0112SB0129	0112SB0130	0112SB0131	0112SB0132
		DATA	19/11/2014	19/11/2014	19/11/2014	19/11/2014	19/11/2014
		CSC	Pz S1	Pz S2	Pz S3	Pz S4	Pz S5
Arsenico	µg/l	10	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5

### *Risultati arsenico piezometri*

Tali piezometri sono ubicati come indicato nell'immagine di seguito riportata.



*Ubicazione piezometri*

## 7. RIFIUTI

### 7.1. Descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti

Nelle tabelle riportate di seguito vengono indicati i dati relativi alla gestione dei rifiuti pericolosi e non dell'anno 2014.

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO</b>	<b>QUANTITÀ (T)</b>
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Recupero	<b>2,7</b>
130701*	Olio combustibile e carburante diesel	Recupero	<b>169,18</b>
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Smaltimento	<b>0,054</b>
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (cisternette)	Recupero	<b>2,313</b>
160303*	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose (melme acide e calce idrata)	Smaltimento	<b>8,358</b>
160601*	Batterie al piombo	Recupero	<b>0,495</b>
160709*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	Recupero	<b>2,617</b>
160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Smaltimento	<b>18,82</b>
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (sanitari)	Smaltimento	<b>0,013</b>
1602013*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi di quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Recupero	<b>0,16</b>
170603*	Altri materiali isolanti contenuti o costituiti da sostanze pericolose (lana di roccia)	Smaltimento	<b>2,615</b>
170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Recupero	<b>2,72</b>
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Smaltimento	<b>2,67</b>
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Recupero	<b>0,139</b>
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI</b>			<b>212,85</b>

*Rifiuti pericolosi prodotti – anno 2014*

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (T)
060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli al punto 060502 (TAS)	Discarica	229,26
060603	Rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02 (croste di zolfo)	Discarica	986,04
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	Recupero	0,367
150102	Imballaggi in palstica	Recupero	1,42
150106	Imballaggi in materiali misti	Recupero	4,2
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Discarica	3,02
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213	Recupero	1,515
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (spazzatrice)	Discarica	57,88
160604	Batterie alcaline (tranne 160603)	Recupero	0,58
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 (ceneri)	Discarica	684,57
170203	Plastica	Recupero	2,68
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	Discarica	0,492
170402	Alluminio	Recupero	0,105
170405	Ferro e acciaio	Recupero	70,54
170411	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	Recupero	0,562
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	Recupero	27,7
170904	Inerti da demolizione	Recupero	18,5
190801	Materiali da filtrazione o vaglio primari	Discarica	0,93
<b>TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>			<b>2090,36</b>

*Rifiuti non pericolosi prodotti – anno 2014*

## **7.2. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti**

Secondo quanto definito dalla normativa vigente relativamente alla gestione del deposito temporaneo, i rifiuti prodotti sono stati raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito.

Con cadenza mensile l'Azienda controlla la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei.

## 8. RUMORE

La Società Nuova Solmine S.p.A. ha ottenuto l’Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente al proprio stabilimento di Scarlino con Decreto Ministeriale DVA-DEC-2010-000997 del 28/12/2010.

In data 05/02/2014 è stato svolto un Verbale di Controllo Ordinario, con il quale veniva richiesto alla società di svolgere un aggiornamento della valutazione di impatto acustico.

In risposta al Verbale di Controllo Ordinario ai sensi del D.Lgs. 152/06 art. 29-*decies* comma 3, è stato eseguito uno studio accurato sul contributo di rumore presso i ricettori presenti nelle vicinanze dello stabilimento, in particolare sono stati presi in esame i centri abitati, le abitazioni e gli eventuali ricettori sensibili presenti al confine dell’area valutando, presso di essi, il rispetto dei limiti di immissione ed emissione secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Lo studio ha avuto lo scopo di:

- Verificare il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico da parte dello stabilimento;

La campagna si è articolata in:

- N° 4 (quattro) misure di lunga durata (24 ore) con impianto in marcia presso i ricettori adiacenti all’area di proprietà della Nuova Solmine S.p.A. per caratterizzare i livelli rumore ambientale nelle zone esterne allo stabilimento;
- N° 4 (quattro) misure di lunga durata (24 ore) con impianto fermo presso i ricettori adiacenti all’area di proprietà della Nuova Solmine S.p.A. per caratterizzare i livelli rumore residuo nelle zone esterne allo stabilimento;

La campagna di monitoraggio si è svolta nelle giornate del 12 e 13 Giugno 2014, per le misure di rumore residuo e nelle giornate del 26 e 27 Giugno 2014 per le misure di rumore ambientale.

Per ciascuna postazione sono stati rilevati i seguenti parametri:

- Livello equivalente di pressione sonora pesato A (Leq) con scansione temporale di 1 sec.
- Livello massimo di pressione sonora pesato A (Lmax)
- Livello minimo di pressione sonora pesato A (Lmin)
- Analisi statistica della misura nel tempo (Livelli percentili L5, L10, L33, L50, L90, L95)
- Leq progressivo pesato A della misura nel tempo.

La misurazione, del livello residuo  $L_R$  e degli altri livelli ambientali, è stata effettuata secondo quanto indicato dal Decreto Ministeriale 16/03/98.

In particolare si è adottata la seguente metodologia:

- Le misure sono state effettuate nell’arco di 24 ore;

- La lettura è stata effettuata in dinamica Fast e ponderazione A;
- Il microfono del fonometro munito di cuffia antivento, è stato posizionato ad un'altezza di 4 mt dal piano di campagna;

Immediatamente prima e dopo ogni serie di misure si è proceduto alla calibrazione della strumentazione di misura: la deviazione non è mai risultata superiore a 0,5 dB(A).

Si riportano i confronti tra i livelli di immissione ed emissione assoluta rilevati ed i limiti di zona fissati dal Piano di Classificazione Acustica adottato dal Comune di Scarlino.

#### Immissione assoluta

Si ricorda come i valori limite di immissione assoluta siano riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti disturbanti presenti.

- *Pos 1*

Pos.	Tipologia	Durata	Classe e limite (DPCM 14/11/97)	Leq dB(A)	Confronto
Pos 1	Diurna	16 h	Classe III (60 dB(A))	<b>53,5</b>	Entro i limiti
Pos 1	Notturna	8 h	Classe III (50 dB(A))	<b>47,5</b>	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di immissione in periodo diurno e notturno*

- *Pos 2*

Pos.	Tipologia	Durata	Classe e limite (DPCM 14/11/97)	Leq dB(A)	Confronto
Pos 2	Diurna	16 h	Classe III (60 dB(A))	<b>40,8*</b>	Entro i limiti
Pos 2	Notturna	8 h	Classe III (50 dB(A))	<b>38,6*</b>	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di immissione in periodo diurno e notturno*

(\*) Per la postazione Pos. 2, il confronto con i limiti normativi è stato effettuato utilizzando l'indice percentile L95, in quanto presso la postazione in esame la misura è stata fortemente influenzata dal traffico veicolare presente sulla prospiciente SP 135.

- *Pos 3*

Pos.	Tipologia	Durata	Classe e limite (DPCM 14/11/97)	Leq dB(A)	Confronto
Pos 3	Diurna	16 h	Classe IV (65 dB(A))	<b>63,1</b>	Entro i limiti
Pos 3	Notturna	8 h	Classe IV (55 dB(A))	<b>52,2</b>	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di immissione in periodo diurno e notturno*

- Pos 4

Pos.	Tipologia	Durata	Classe e limite (DPCM 14/11/97)	Leq dB(A)	Confronto
Pos 4	Diurna	16 h	Classe IV (65 dB(A))	<b>56,0</b>	Entro i limiti
Pos 4	Notturna	8 h	Classe IV (55 dB(A))	<b>43,5</b>	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di immissione in periodo diurno e notturno*

Come si evince dalle tabelle precedenti risultano, nonostante l'influenza non trascurabile del traffico veicolare, pienamente rispettati, tanto in periodo diurno quanto in periodo notturno, i livelli di immissione assoluti, valutati ai ricettori presenti nell'intorno dello stabilimento.

#### Emissione assoluta

Si ricorda come il valore limite di emissione rappresenti il rumore massimo che può essere emesso da una sorgente sonora nell'ambiente esterno.

- *Periodo Diurno - Calcolo Emissione Assoluta*

Postazione	Rumore Ambientale Diurno dB(A)	Residuo Ambientale Diurno dB(A)	Emissione Diurno dB(A)	Classe acustica e Limite emissione (DPCM 14/11/97)	Confronto
Pos. 1	53,5	54,4	---	Classe III - 55 dB(A)	Entro i limiti
Pos. 2	40,8*	43,4*	---	Classe III - 55 dB(A)	Entro i limiti
Pos. 3	48,1*	48,3*	---	Classe IV - 60 dB(A)	Entro i limiti
Pos. 4	56,0	51,5	54,1	Classe IV - 60 dB(A)	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di emissione in periodo diurno*

(\*) Per le postazioni Pos. 2 e Pos.3, il confronto con i limiti normativi è stato effettuato utilizzando l'indice percentile L95, in quanto presso le postazioni in esame le misure sono state fortemente influenzate dal traffico veicolare presente sulla prospiciente SP 135 e dalla presenza di altre attività industriali (Pos. 3).

- *Periodo Notturno - Calcolo Emissione Assoluta*

Postazione	Rumore Ambientale Diurno dB(A)	Residuo Ambientale Diurno dB(A)	Emissione Diurno dB(A)	Classe acustica e Limite emissione (DPCM 14/11/97)	Confronto
Pos. 1	47,5	48,7	---	Classe III - 45 dB(A)	Entro i limiti

Postazione	Rumore Ambientale Diurno dB(A)	Residuo Ambientale Diurno dB(A)	Emissione Diurno dB(A)	Classe acustica e Limite emissione (DPCM 14/11/97)	Confronto
Pos. 2	38,6*	37,8*	30,9	Classe III - 45 dB(A)	Entro i limiti
Pos. 3	45,7*	44,3*	40,1	Classe IV - 50 dB(A)	Entro i limiti
Pos. 4	49,5	46,8	46,2	Classe IV - 50 dB(A)	Entro i limiti

*Confronto dei livelli misurati con i limiti di emissione in periodo notturno*

(\*) Per le postazioni Pos. 2 e Pos.3, il confronto con i limiti normativi è stato effettuato utilizzando l'indice percentile L95, in quanto presso le postazioni in esame le misure sono state fortemente influenzate dal traffico veicolare presente sulla prospiciente SP 135 e dalla presenza di altre attività industriali (Pos. 3).

Il confronto fra la reale rumorosità generata dagli impianti evidenzia una rumorosità emessa nettamente inferiore ai limiti di zona sia nel periodo diurno che nel periodo notturno. In alcuni punti non è stato possibile calcolare il livello di emissione assoluta in quanto il livello di rumore misurato durante il fermo impianti è risultato maggiore rispetto al livello misurato con gli impianti in marcia.

Questo evidenzia uno scarso contributo al clima acustico dell'area dovuto alle emissioni sonore dagli impianti.

In conclusione:

- Risultano rispettati i livelli equivalenti di immissione assoluta in facciata ai ricettori maggiormente esposti in periodo diurno;
- Risultano rispettati i livelli equivalenti di immissione assoluta in facciata ai ricettori maggiormente esposti in periodo notturno;
- Dal confronto fra i livelli di rumore rilevati in prossimità dei ricettori durante il periodo di lavorazione e durante il fermo dell'impianto, emerge il pieno rispetto del limite di immissione differenziale, valutato in facciata alle abitazioni individuate. Questo garantisce il pieno rispetto del limite differenziale anche all'interno degli ambienti abitativi;
- Non si è rilevata inoltre la presenza di componenti impulsive o tonali.

## 9. ULTERIORI INFORMAZIONI

### 9.1. Risultanze dei controlli previsti dal Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento di cui alla prescrizione n. 2 del PIC

Come previsto dal Piano di Gestione delle fasi di avviamento e spegnimento i controlli sono stati comunicati agli Enti di Controllo.

### 9.2. Risultanze dei controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Per il camino B1-F si riportano di seguito i controlli effettuati nel corso dell'anno 2014:

- Nei giorni 01-03/07/2014 è stata effettuata la valutazione AST, così come definito dalla Norma UNI EN 14181, con esito positivo.

Per il camino C1 si riportano di seguito i controlli effettuati nel corso dell'anno 2014:

- Nei giorni 11-12/06/2014 è stata effettuata la valutazione AST, così come definito dalla Norma UNI EN 14181, con esito positivo.

### 9.3. Manutenzioni, malfunzionamenti o eventi incidentali

Nella tabella seguente si riportano gli interventi di manutenzione effettuati nell'anno 2014.

SIGLA	DATA INTERRUZIONE	DATA RIPRISTINO	MANUTENZIONE/ANOMALIA
Linea F	02/01/2014	02/01/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F per intasamento della sonda Annobar
Linea F	22/01/2014	22/01/2014	Taratura mensile degli analizzatori L/F di SO <sub>2</sub> al camino
Linea F	24/01/2014	24/01/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F per intasamento della sonda Annobar
Linea F	28/01/2014	28/01/2014	Fermata per blocco strumentale
Linea F	13/02/2014	13/02/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	21/02/2014	21/02/2014	Sospensione del sistema di analisi fumi SO <sub>2</sub> al camino L/F per calibrazione mensile

<b>SIGLA</b>	<b>DATA INTERRUZIONE</b>	<b>DATA RIPRISTINO</b>	<b>MANUTENZIONE/ANOMALIA</b>
Linea F	22/02/2014	22/02/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	08/03/2014	08/03/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per parziale intasamento della sonda Annobar
Linea F	31/03/2014	31/03/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	01/04/2014	01/04/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	09/04/2014	09/04/2014	Fermata per sostituzione della pompa di acido di circolazione
Linea F	21/05/2014	21/05/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	23/05/2014	23/05/2014	Intervento di ripristino dell'analizzatore di SO <sub>2</sub> al camino L/F (SF-A1202A con scala D-2500 ppm) Taratura periodica di entrambi gli analizzatori di SO <sub>2</sub>
Linea F	06/06/2014	21/06/2014	Fermata per manutenzione generale
Linea F	01/07/2014	01/07/2014	Sospensione della misura di SO <sub>2</sub> all'uscita del camino (SF-A1202) per controllo e verifica linearità analizzatore
Linea F	03/07/2014	03/07/2014	Esclusione della misura di SO <sub>2</sub> all'uscita del camino (SF-A1202) per controllo e verifica della linearità degli analizzatori di SO <sub>2</sub> all'uscita del camino (SF-A1202A) con scala D-15000 ppm
Linea F	06/07/2014	06/07/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar

<b>SIGLA</b>	<b>DATA INTERRUZIONE</b>	<b>DATA RIPRISTINO</b>	<b>MANUTENZIONE/ANOMALIA</b>
Linea F	13/07/2014	13/07/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	16/08/2014	16/08/2014	Fermata per riparazione boccaporto
Linea F	09/09/2014	09/09/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	22/09/2014	22/09/2014	Sospensione del sistema di analisi fumi SO <sub>2</sub> al camino L/F (SF-A1202 e SF-A1202A) per calibrazione mensile
Linea F	04/10/2014	04/10/2014	Fermata per guasto elettrico
Linea F	08/10/2014	08/10/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per parziale intasamento della sonda Annobar
Linea F	17/10/2014	17/10/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	20/10/2014	20/10/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per parziale intasamento della sonda Annobar
Linea F	03/11/2014	03/11/2014	Fermata per sostituzione refrigerante
Linea F	07/11/2014	07/11/2014	Esecuzione della QAL 3 sugli analizzatori di SO <sub>2</sub> al camino L/F (SF-A1202 e SF-A1202A)
Linea F	13/11/2014	13/11/2014	Sospensione della misura della portata di Gas al camino L/F (SF-F107) per intasamento della sonda Annobar
Linea F	14/11/2014	14/11/2014	Esecuzione della QAL 3 sugli analizzatori di SO <sub>2</sub> al camino L/F (SF-A1202 e SF-A1202A)
Linea F	21/11/2014	21/11/2014	Esecuzione della QAL 3 sugli analizzatori di SO <sub>2</sub> al camino L/F (SF-A1202 e SF-A1202A)
Linea F	26/11/2014	26/11/2014	Fermata per anomalia strumentale
Linea F	02/12/2014	02/12/2014	Fermata per sostituzione refrigerante acido