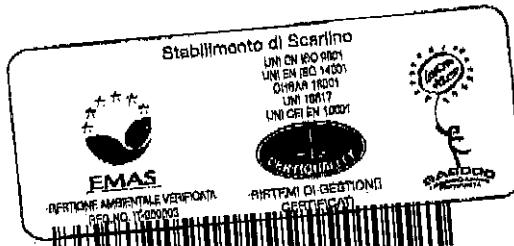




SOCIETÀ PER AZIONI



International Year of CHEMISTRY 2011



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

E.prot DVA - 2011 - 0010923 del 09/05/2011

Scarlino, LI 06/05/2011

Prot. n° 80 MM/mm

Raccomandata A.R. (Anticipata via Fax)

Spett.le MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Segreteria Ex Divisione VI-RIS Via Cristoforo Colombo 44 00144 ROMA



e p.c. Spett.le ISTITUTO SUPERIORE PER LA RICERCA AMBIENTALE Via Vitaliano Brancati, 48 00144 ROMA

A.R.P.A.T.- DIREZIONE REGIONALE Via Porpora, 22 50144 FIRENZE



OGGETTO: 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-22010-0000997 del 28/12/2010)

Con riferimento a quanto prescritto al punto 6.6 "Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione" del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'atto di cui all'oggetto, con la presente siamo a presentare l'elenco delle apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione ritenuta di rilievo da un punto di vista ambientale e contestuale proposta di programma di verifiche e controlli di tali elementi.

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

Il Gestore Nuova Solmine S.p.A. *[Signature]*

Sede Legale: Loc. Casone - 58020 SCARLINO (GR) Capitale Sociale € 1.007.052,00 I.v. N° Iscr. Reg. Impr. GI1, Codice Fiscale n° Partita IVA 01420420087 Casella Postale 110 - 58022 Paltone (GR) Tel. 0566.70111 - fax aut. - Telefax 0566.61673 www.solmine.it - E-mail: info@solmine.it Società con unico socio soggetta all'attività di direzione e coordinamento della SOL.MAF. SPA

Sede operativa: Stabilimento di Scarlino Loc. Casone - 58020 SCARLINO (GR) Casella Postale 110 - 58022 Paltone (GR) C.C.I.A.A. Orpaesto n° 123812 R.E.A. Tel. 0566.70111 - fax aut. - Telefax 0566.61673 www.solmine.it - E-mail: info@solmine.it


Sede operativa: Stabilimento di Sarnavalle Scivola Via Nuova Vignola, 38 16099 Sarnavalle Scivola (AL) C.C.I.A.A. Alghondria n° 100290 R.E.A. Tel. 0143.61090 - Fax 0143.61097 www.solme.it - E-mail: info@solme.it

ICARO



ELENCO DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

Aprile 2011

| | | | |
|--------------|--|--------------|---|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica |  |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | | |


INDICE DEL DOCUMENTO

| | |
|---|-----------|
| PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO | 2 |
| 1. ELENCO DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE | 3 |
| 1.1 Elenco di dettaglio | 4 |
| 2. PROGRAMMA DI CONTROLLI E VERIFICHE | 14 |

PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO

Il presente documento è stato elaborato per ottemperare alla prescrizione effettuata dall'autorità competente in sede di conclusione della istruttoria relativa alla Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento di Scarlino.

| | | |
|--------------|--|--------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | |



 NUOVA
SOLMINE

1. ELENCO DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

Entro tre mesi dalla data di rilascio dell'AIA il Gestore dovrà presentare all'ente di controllo un elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione ritenuti di rilievo da un punto di vista ambientale; in particolare tale elenco dovrà comprendere apparecchiature, linee e serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e sm) con i relativi sistemi di sicurezza, nonché i sistemi di trattamento delle emissioni atmosferiche ed idriche.

Criteri di selezione

Allo scopo di effettuare una valutazione complessiva, è stato fatto riferimento alla classificazione delle sostanze pericolose riportata nel DM 28.02.2006.

L'analisi è stata estesa a tutte le sostanze e miscele classificate esplicitamente all'interno del sopra citato decreto, includendo le sostanze presenti nel circuito di processo (reagenti, prodotti) e le sostanze utilizzate come chemicals per apposite fasi di trattamento.

Per quanto riguarda i sistemi di protezione presenti, sono riportate tutte le indicazioni in merito ai seguenti elementi:

- sistemi di allarme e/o messa in sicurezza in caso di anomalia disponibili per ciascuna unità;
- sistemi di rilevazione perdite;
- sistemi di contenimento di eventuali perdite.

| | | |
|--------------|--|--------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | |



NUOVA

SOLMINE

1.1 Elenco di dettaglio

Nel seguito si riporta sotto forma tabellare l'elenco delle apparecchiature contenenti sostanze pericolose, corredate delle proprie misure di sicurezza.

| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|----------------------------|-------|---------------------|-----------------|---|--|
| 1 | Stoccaggio zolfo granulare | | Zolfo | R38 | Termocamere con segnalazione di allarme in sala controllo. Sistema fisso antincendio a copertura della zona stoccaggio. | <u>Acqua:</u> Convogliamento dell'area pavimentata dello stoccaggio zolfo alla rete di fogna acida di stabilimento. |
| 2 | Vasca di fusione | S-202 | Zolfo | R38 | Trasmittitore di temperatura TIO5H con allarme in sala controllo. Termostato TSHH02 con azione di apertura della valvola su linea vapore di spegnimento. | <u>Vapori:</u> Colonna di abbattimento vapori S-208 con circolazione di soda caustica. |

ICARO

Stabilimento di Scarlino

Apparecchiature contenenti sostanze pericolose

Nota tecnica


| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|---|-------|---------------------|-----------------|---|--|
| 3 | Vasca di spedizione | S-203 | Zolfo | R38 | <p>Trasmettitore di temperatura T108H con allarme in sala controllo.</p> <p>Termostato TSHH07 con azione di apertura della valvola su linea vapore di spegnimento.</p> | <p><u>Vapori:</u></p> <p>Colonna di abbattimento vapori S-208 con circolazione di soda caustica.</p> |
| 4 | Vasca di precoat | S-204 | Zolfo | R38 | <p>N. 1 portella antiscoppio in comune con la vasta di precoat</p> <p>Trasmettitore di temperatura T111H con allarme in sala controllo.</p> <p>Termostato TSHH10 con azione di apertura della valvola su linea vapore di spegnimento.</p> | <p><u>Vapori:</u></p> <p>Colonna di abbattimento vapori S-208 con circolazione di soda caustica.</p> |
| 5 | Linea da vasca di precoat S-204 a filtro MS-203 | | Zolfo | R38 | | Non applicabile |
| 6 | Filtro zolfo | S-203 | Zolfo | R38 | <p>Pressostato di minima pressione (contro il vuoto) PSL128 con allarme in sala controllo.</p> | <p><u>Acqua:</u></p> <p>Convogliamento dell'area pavimentata della fusione e filtrazione zolfo alla rete di fogna acida di stabilimento.</p> |
| 7 | Linea da filtro MS-203 a serbatoio zolfo S-206 | | Zolfo | R38 | | |

ICARO

Stabilimento di Scarfino

Apparecchiature contenenti sostanze pericolose

Nota tecnica



NUOVA
SOLMINE

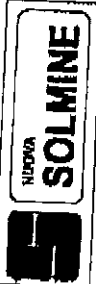
| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|--|-------|---------------------|-----------------|---|---|
| 8 | Serbatoio zolfo | S-206 | Zolfo | R38 | Trasmettitori di temperatura T113H, T114H con allarme in sala controllo. Trasmettitore TSHH12 di massima temperatura con azione di apertura della valvola TV12 sulla linea di vapore di spegnimento. | <u>Liquido:</u> Serbatoio installato all'interno di bacino di contenimento |
| 9 | Linea da serbatoio zolfo S-206 a forno F-301 | | Zolfo | R38 | | <u>Liquido:</u> Linea installata su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |
| 10 | Serbatoio di fondo torre di assorbimento | V-605 | Acido solforico | R35 | Livellostato L1207 con allarme in sala controllo. | <u>Liquido:</u> Accumulatore installato su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |
| 11 | Linea da accumulatore V-205 a refrigerante E-605 | | Acido solforico | R35 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Linea installata su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |

ICARO

Stabilimento di Scarfino

Nota tecnica

Apparecchiature contenenti sostanze pericolose



| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|---|-------|---------------------|-----------------|--|--|
| 12 | Refrigerante | E-605 | Acido solforico | R35 | Analizzatore di pH AE215 sul fluido acqua mare con segnale di allarme in sala controllo in caso di trafileamento dallo scambiatore | <u>Liquido:</u> Apparecchiatura installata su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |
| 13 | Linea da refrigerante E-605 a stoccaggio | | Acido solforico | R35 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> In parte installazione della linea all'interno di cunicolo in cemento in grado di contenere eventuali trafileamenti verso l'esterno ed in parte su canaletta di contenimento. |
| 14 | Serbatoi di stoccaggio di acido solforico | | Acido solforico | R35 | CH-LT con allarme di alto livello. | <u>Liquido:</u> Serbatoio installato all'interno di bacino di contenimento |
| 15 | Linea da serbatoio a stazione di carico ferrocisterne | | Acido solforico | R35 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Installazione della linea all'interno di condotta di copertura in materiale idoneo. |


File: T11351_Instufornia_AVA_eterneo_rev03 (2).doc

7 / 15

| | | |
|--------------|--|--------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarfino | Nota tecnica |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | |



| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|--|-------|---------------------|-----------------|--|---|
| 16 | Stazione di carico ferrocisterne | | Acido solforico | R35 | Disponibilità di conta litri opportunamente calibrato con azione di arresto del carico al raggiungimento del volume di carico impostato. | <u>Liquido:</u> Pavimentazione dell'area connessa con la rete fognaria di stabilimento <u>Vapori:</u> disponibilità di sistema di aspirazione verso colonna di abbattimento dei vapori |
| 17 | Linea da serbatoio a stazione di carico autocisterne | | Acido solforico | R35 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Installazione della linea all'interno di condotta di copertura in materiale idoneo. |
| 18 | Stazione di carico autocisterne | | Acido solforico | R35 | Disponibilità di conta litri opportunamente calibrato con azione di arresto del carico al raggiungimento del volume di carico impostato. | <u>Liquido:</u> Pavimentazione dell'area connessa con la rete fognaria di stabilimento <u>Vapori:</u> disponibilità di sistema di aspirazione verso colonna di abbattimento dei vapori |

| ICARO | | Stabilimento di Scarlino | | Nota tecnica | | |
|---|--|--|---------------------|-----------------|--|---|
| | | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | | | | |
|  | | | | | | |
| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
| 19 | Linea da invio prodotto al serbatoio carico nave | SR-5 | Acido solforico | R35 | | <u>Liquido:</u> Installazione della linea all'interno di condotta chiusa da beole in cemento armato |
| 20 | Serbatoio di carico nave | SR-5 | Acido solforico | R35 | CH-IT con allarme di alto livello. | <u>Liquido:</u> Serbatoio installato all'interno di bacino di contenimento |
| 21 | Linea da serbatoio carico nave a pontile | | Acido solforico | R35 | pHmetro su vasca di acqua di accumulo di canaletta. | Installazione della linea all'interno di condotta in cemento. |
| 22 | Stazione di carico nave sul pontile | | Acido solforico | R35 | pHmetro su vasca di acqua di accumulo di canaletta. | Installazione della linea all'interno di condotta in cemento. |
| 23 | Accumulatore oleum di impianto | V-204 | Oleum | R14-35-37 | Livellostato L1206 e L1206A con allarme in sala controllo. | <u>Liquido:</u> Accumulatore installato su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |
| 24 | Linea da accumulatore V-204 a refrigerante E-604 | | Oleum | R14-35-37 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Linea installata su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |

| ICARO | | Stabilimento di Scarlino | | Nota tecnica | | |
|-------------------------|--|--|---------------------|-----------------|---|--|
| | | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | | | | |
| NUOVA SOLMINE | | | | | | |
| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
| 25 | Refrigerante | E-604 | Oleum | R14-35-37 | Analizzatore di pH AE214 sul fluido acqua mare con segnale di allarme in sala controllo in caso di trafilemento dallo scambiatore | <u>Liquido:</u> Apparecchiatura installata su area di impianto pavimentata collegata alla rete fognaria acida di stabilimento |
| 26 | Linea da refrigerante E-604 a stoccaggio | | Oleum | R14-35-37 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> In parte installazione della linea all'interno di cunicolo in cemento in grado di contenere eventuali trafilementi verso l'esterno ed in parte su canaletta di contenimento. |
| 27 | Serbatoi di stoccaggio di oleum | | Oleum | R14-35-37 | CHL-HH con azione di sezionamento della valvola di ingresso al parco stoccaggio. | <u>Liquido:</u> Serbatoio dotato di seconda parete di contenimento in cemento. Serbatoio installato all'interno di bacino di contenimento. <u>Vapore:</u> Disponibilità di sistema di aspirazione verso colonna di abbattimento dei vapori |

ICARO

Stabilimento di Scarfino
Apparecchiature contenenti sostanze pericolose

Nota tecnica



NUOVA
SOLMINE

| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|--|-------|---------------------|-----------------|--|--|
| 28 | Linea da serbatoio a stazione di carico ferroviarie | | Oleum | R14-35-37 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Installazione della linea all'interno di condotta di copertura in materiale idoneo. |
| 29 | Stazione di carico ferroviarie | | Oleum | R14-35-37 | Disponibilità di conta litri opportunamente calibrato con azione di arresto del carico al raggiungimento del volume di carico impostato. | <u>Liquido:</u> Pavimentazione dell'area connessa con la rete fognaria di stablimento <u>Vapori:</u> Disponibilità di sistema di aspirazione verso colonna di abbattimento dei vapori |
| 30 | Linea da serbatoio a stazione di carico autocisterne | | Oleum | R14-35-37 | Non applicabile | <u>Liquido:</u> Installazione della linea all'interno di condotta di copertura in materiale idoneo. |

| | | |
|--------------|--|--------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | |



 NUOVA

SOLMINE

| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|--|-------|-------------------------------|-----------------|--|---|
| 31 | Stazione di carico autocisterne | | Oleum | R14-35-37 | Disponibilità di conta litri opportunamente calibrato con azione di arresto del carico al raggiungimento del volume di carico impostato. | <u>Liquido:</u> Pavimentazione dell'area connessa con la rete fognaria di stabilimento <u>Vapori:</u> Disponibilità di sistema di aspirazione verso colonna di abbattimento dei vapori |
| 32 | Serbatoio di gasolio | T-01 | Gasolio | R40-51/53-65-68 | Livello visivo Sistema antincendio fisso | <u>Liquido:</u> Bacino di contenimento |
| 33 | Linea da serbatoio di gasolio T-01 a forno di zolfo F-301 | | Gasolio | R40-51/53-65-68 | NON APPLICABILE | |
| 34 | Linea da serbatoio di gasolio T-01 a forno di preriscaldamento F-501 | | Gasolio | R40-51/53-65-68 | NON APPLICABILE | |
| 35 | Serbatoio di ipoclorito di sodio soluzione | | Ipoclorito di sodio soluzione | R40-51/53-65-68 | Misura di livello a video in sala quadri con allarme di alto | <u>Liquido:</u> Bacino di contenimento |
| 36 | Linea da serbatoio di ipoclorito di sodio soluzione alle utenze | | Ipoclorito di sodio soluzione | R31-34-50 | NON APPLICABILE | <u>Liquido:</u> Raccolta reflui alla vasca di neutralizzazione prima dell'invio ad impianto di depurazione |

| | | |
|--------------|--|--------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | |

NUOVA
SOLMINE

| N. | Apparecchiatura | Sigla | Sostanza pericolosa | Fase di rischio | Misura di sicurezza | Sistemi di trattamento / contenimento |
|----|--|-------|-------------------------|-----------------|---|---|
| 37 | Serbatoio di soda caustica soluzione | | Soda caustica soluzione | R35 | Misura di livello a video in sala quadri con allarme di alto | |
| 38 | Linea di soda caustica soluzione alle utenze | | Soda caustica soluzione | R35 | NON APPLICABILE | <u>Liquido:</u> Raccolta reflui alla vasca di neutralizzazione prima dell'invio ad impianto di depurazione |
| 39 | Linea di trasferimento metano alla caldaia | | Metano | R12 | Sistema di blocco per anomalia della caldaia con sezionamento delle valvole sulla linea di alimentazione di metano ai bruciatori. | Non applicabile |

| | | | |
|--------------|--|--------------|--------------------------|
| ICARO | Stabilimento di Scarlino | Nota tecnica | NUOVA SOLMINE |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | | |

2. PROGRAMMA DI CONTROLLI E VERIFICHE

Entro tre mesi dalla data di rilascio dell'AIA il Gestore dovrà presentare all'ente di controllo una proposta di programma di controllo, delle verifiche e delle manutenzioni degli elementi individuati al punto precedente; in particolare tale programma dovrà comprendere il controllo dello stato di conservazione di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario e la verifica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza e dei sistemi di trattamento delle emissioni; inoltre il programma dovrà precisare per ogni attività

La società dispone di appositi programmi di ispezione e controllo delle apparecchiature e della strumentazione critica. Nel seguito si riportano i principali dettagli.

Strumentazione di sicurezza:

Lo stabilimento dispone di apposito registro di taratura (in accordo alla procedura n. MD 01.07.02 NS) dedicata alla definizione dei tempi di test per la strumentazione critica per la sicurezza dell'impianto.


Tale registro definisce in maniera puntuale la periodicità di controllo della strumentazione secondo criteri basati sulla criticità dello strumento e sulla configurazione dell'impianto. I tempi di test sono stati utilizzati anche per il calcolo delle frequenze attese degli eventi incidentali all'interno del Rapporto di Sicurezza.

Serbatoi in pressione, valvole di sicurezza:

ispezioni in accordo alle prescrizioni e secondo le modalità di legge.

Apparecchiature e linee non a pressione:

Ispezione biennale in concomitanza con la fermata per manutenzione generale dell'impianto. Le modalità di ispezione variano in relazione alla tipologia di apparecchiature e di servizio e possono, di norma comprendere, attività di ispezione con metodi non distruttivi, ultrasuoni, ispezioni visive.

| | | | |
|-------------|--|--------------|---|
| CARO | Stabilimento di Scarfino | Nota tecnica |  <small>NUOVA</small> SOLMINE |
| | Apparecchiature contenenti sostanze pericolose | | |

Bacini di contenimento

Controlli periodici visivi

Rete fognaria

Controlli periodici visivi.