

Verifica Ispettiva ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 334/99,

come modificato dal D. Lgs. 238/05

disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

con Decreto prot. DVA/DEC/2010/0000112 del 15/04/2010

Rapporto finale d'ispezione

Stabilimento Lucchini S.p.A.

Piombino (LI)

Commissione

Ing. Stefano Baldacci

ARPAT Dipartimento Provinciale di Pisa

Ing. Andrea Guerra

ISPESL Dipartimento Provinciale di Livorno

Ing. Nicola Ciannelli

Comando Provinciale VVF di Livorno

PISA, 14 DICEMBRE 2010

Questa pagina è stata lasciata volontariamente vuota

INDICE RAPPORTO

PREMESSA	8
1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA.....	9
1.1 MANDATO ISPETTIVO.....	9
1.2 MODALITÀ OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA.....	10
2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO	12
2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO.....	12
<i>Congruià della configurazione dello stabilimento ai contenuti del RdS vigente ed eventuali discordanze con quanto riportato nella planimetria allegata al RdS.....</i>	<i>15</i>
2.2 DESCRIZIONE DEL SITO.....	16
<i>Connotazione orografica in prossimità dello stabilimento.....</i>	<i>16</i>
2.2.1 <i>Movimentazione sostanze pericolose</i>	<i>17</i>
2.2.2 <i>Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale(RISP).....</i>	<i>19</i>
2.2.3 <i>Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla Popolazione.....</i>	<i>19</i>
3. POSIZIONE AI SENSI DEL D. LGS. 334/99 E S.M.I. ED ITER ISTRUTTORIO	20
3.1 INFORMAZIONI SUL CAMPO DI ASSOGGETTABILITÀ DELLO STABILIMENTO AL D.LGS. 334/99	20
3.2 STATO DI AVANZAMENTO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA DEL RDS	21
3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI.....	21
4. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO	22
4.1 SCENARI INCIDENTALI – INCIDENTI CON IMPATTO SULL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO IPOTIZZATI E VALUTATI NEL RAPPORTO DI SICUREZZA	22
4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE).....	22
5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE	23
6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA	23
7. RISCONTRI, RILIEVI E RACCOMANDAZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ..	23
7.1 SCHEDA RIEPILOGATIVA.....	41
8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA	49
9. ATTIVITÀ ISPETTIVE E/O DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI	50
10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI	50
11. INTERVISTE AGLI OPERATORI	56
12. CONCLUSIONI.....	56
12.1 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI ORGANIZZATIVI E DI GESTIONE	56
12.1.1 RACCOMANDAZIONI DELLA COMMISSIONE	56
12.1.2 PROPOSTE DI PRESCRIZIONE.....	59
12.2 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI TECNICI	60
12.3 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTA DAL MANDATO ISPETTIVO.....	61
12.4 INVITI ALLE AUTORITÀ.....	62

ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO 1 DECRETO DI NOMINA DELLA COMMISSIONE ISPETTIVA E VERBALI DELLE VERIFICHE ISPETTIVE
- ALLEGATO 2 INFORMAZIONI DI CUI AL PUNTO 6) DEL DECRETO MATTM – DGVA PROT.DVA-2010-0011041 DEL 28.04.2010 (ISPEZIONE IN STABILIMENTI RIR, AI SENSI DLGS. 334/99 PRESSO LO STABILIMENTO LUCCHINI S.P.A. DI PIOMBINO) COMPRESIVE DELLA NOTA DI SINTESI SU ATTIVITÀ ISPETTIVE O DI SOPRALLUOGO NELLO STABILIMENTO
- ALLEGATO 3 PLANIMETRIA LUGLIO 2010 ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE E MODIFICHE INTERVENUTE RISPETTO ALLA PRECEDENTE EDIZIONE DEL RAPPORTO DI SICUREZZA
- ALLEGATO 4 LETTERA DELLA DIREZIONE REG.LE VV.F. TOSCANA PROT. N. 2031 DEL 02.02.2010 – TRASMISSIONE PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEI TOP-EVENT LUCCHINI CON RILEVANZA ESTERNA RIFERITI AL RDS ED. 2003
- ALLEGATO 5 PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO CON INVILUPPO DEGLI SCENARI INCIDENTALI DI RILEVANZA ESTERNA CONNESSI AD ESPLOSIONI
- ALLEGATO 6 PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO CON INVILUPPO DEGLI SCENARI INCIDENTALI DI RILEVANZA ESTERNA CONNESSI RILASCI TOSSICI
- ALLEGATO 7 PLANIMETRIA DEL PEE CON INDICAZIONE DEI BLOCCHI STRADALI PREVISTI
- ALLEGATO 8 PLANIMETRIA DEL PEE CON INDICAZIONE DEGLI SCENARI CON EFFETTI DI SOVRAPPRESSIONE CONSIDERATI PER LA REDAZIONE DEL PIANO
- ALLEGATO 9 PLANIMETRIA DEL PEE CON INDICAZIONE DEGLI SCENARI CON EFFETTI TOSSICI CONSIDERATI PER LA REDAZIONE DEL PIANO
- ALLEGATO 10 DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE – SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA REV.2 MARZO 2010

ALLEGATO 11	ALLEGATO 2 D.D. MATTM 25.03.2009 ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA. TABELLA EVENTI INCIDENTALI: ANALISI DEI FATTORI GESTIONALI E TECNICI. SOSTITUISCE L'ALLEGATO 9 DOPO CONFRONTO CON IL GESTORE
ALLEGATO 12	ALLEGATO IIIA D.MATTM LISTA DI RISCONTRO PER LE VERIFICHE ISPETTIVE DEL SGS COMPILATA DAL GESTORE
ALLEGATO 13	GESTIONE DELLE MODIFICHE. PROCEDURA DI SISTEMA SGS GRANDI RISCHI / SGA (PRSGS 46.06.00 E PRSGS 05.01.00)
ALLEGATO 14	INDAGINE INTERNA IN CASO DI INFORTUNIO, INCIDENTE E QUASI INCIDENTE. PROCEDURA DI SISTEMA SGS GRANDI RISCHI E OHSAS 18001 (PRSGS 07.02.00 PB)
ALLEGATO 15	AREA COKERIA RIUNIONE DEL 20 SETTEMBRE 2007. SORVEGLIANZA DELLA DIREZIONE IN AMBITO ADEMPIMENTI EX D.LGS. 334/99. DETERMINAZIONI IN MERITO ALL'IDENTIFICAZIONE ED ALLA MANUTENZIONE DEI COMPONENTI CRITICI
ALLEGATO 16	AREA ALTOFORNO RIUNIONE DEL 24 SETTEMBRE 2007. SORVEGLIANZA DELLA DIREZIONE IN AMBITO ADEMPIMENTI EX D.LGS. 334/99. DETERMINAZIONI IN MERITO ALL'IDENTIFICAZIONE ED ALLA MANUTENZIONE DEI COMPONENTI CRITICI
ALLEGATO 17	AUDIT SU AGGIORNAMENTO E GESTIONE DEL REGISTRO DEI COMPONENTI CRITICI DI COKERIA. ATTIVITÀ SGS DEL 01.06.2010.
ALLEGATO 18	NORME DI COMPORTAMENTO PER IL PERSONALE ESTERNO CHE ACCEDE ALLO STABILIMENTO
ALLEGATO 19	FOTO CARTELLONISTICA DI SICUREZZA PERCORSI DI SICUREZZA E PUNTI DI RACCOLTA E CENTRALINO CON TASTI DI CHIAMATA RAPIDA
ALLEGATO 20	SITUAZIONE INFORTUNISTICA ANNO 2010. INDICATORI DI SICUREZZA STA 2010. INDICATORI DI SICUREZZA AFO 2010. INDICATORI DI SICUREZZA COK 2010. INDICATORI DI SICUREZZA ACC 2010. INDICATORI DI SICUREZZA LAM 2010. INDICATORI DI SICUREZZA TPP 2010. INDICATORI DI SICUREZZA LAM2 2010. INDICATORI DI SICUREZZA TMP 2010.

INDICATORI DI SICUREZZA FMP 2010. INDICATORI DI SICUREZZA TVE 2010. INDICATORI DI SICUREZZA TOC 2010. INDICATORI DI SICUREZZA LOG 2010. INDICATORI DI SICUREZZA STS 2010. INDICATORI DI SICUREZZA LVP 2010. INDICATORI DI SICUREZZA ALTRI 2010. INDICATORI DI SICUREZZA STA 2010.

- ALLEGATO 21 ALLEGATO 4 D.D. MATTM 25.03.2009 ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI TECNICI. ALLEGATO 4A: TABELLA EVENTI INCIDENTALI-MISURE ADOTTATE
- ALLEGATO 22 DISPOSIZIONE DI LAVORO: MANUTENZIONE BRUCIATORI TORCE EMERGENZA BATTERIE 45 FORNI. RICHIESTA DI LAVORO N.10275 SOSTITUZIONE BRUCIATORE TORCIA. PERMESSO DI LAVORO 10275. BOLLA D'ISPEZIONE / MANUTENZIONE PREVENTIVA N.5717 TORCE EMERGENZA PIPE SFOGO GAS DELL'IMPIANTO BARILETTI. RICHIESTA DI LAVORO N.10345 SOSTITUZIONE BRUCIATORE PILOTA TORCIA EMERGENZA 4. PERMESSO DI LAVORO 10345.
- ALLEGATO 23 VERIFICA DEGLI STANDARD DI SICUREZZA DELLE IMPRESE IN APPALTO A) ATI/PMI SFO 45/1 DEL 10.09.2010 RDL 11682 – REVISIONE BULLONERIA DI FISSAGGIO LARDONI DI SCORRIMENTO TRAVE PULISCI TELAI E LEVAPORTE. CHECK LIST DI CONTROLLO CON EVIDENZA DI UNA NON CONFORMITÀ. B) ATI/PMI COKERIA DEL 22.09.2010 RDL 1179 – MANUTENZIONE ROUTINARIA QUINDICINALE CONVOGLIO CARRO COK. CHECK LIST DI CONTROLLO CON EVIDENZA DI UNA NON CONFORMITÀ.
- ALLEGATO 24 PROGRAMMA SETTIMANALE LAVORI 16.11.2010 EVIDENZIANTE IL TAMPONAMENTO PORTE DELLA BATTERIA 45F ATI/CMTI E LA SALDATURA CERAMICA FORNI LATO COK DELLA BATTERIA. SPECIFICA TECNICA TEMPONAMENTO IN ESERCIZIO PORTE BATTERIE. PERMESSO DI LAVORO GIORNALIERO DEL 16.11.2010 PER LA SALDATURA CERAMICA F2
- ALLEGATO 25 SCHEDE DI SICUREZZA DEL GP 7 DELLA BEAUMONT CHIUSURA PERDITE PORTE FORNI (KOH)
- ALLEGATO 26 ORDINE D'ACQUISTO N.4500016114 DEL 28.07.2010 (C.I.M.E. SRL DI PIOMBINO) RELATIVO AL RIPRISTINO DEL SISTEMA ANTINCENDIO REPARTO COKERIA CON FORNITURA DI TUTTO QUANTO NECESSARIO (RICHIESTA D'ACQUISTO 10021244/00020)

Questa pagina è stata lasciata volontariamente vuota

PREMESSA

Il presente rapporto finale d'ispezione si riferisce alla Verifica Ispettiva ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 334/99, come modificato dal D. Lgs. 238/05, presso lo stabilimento Lucchini S.p.A. sito in Piombino (LI) disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto prot. DVA/DEC/2010/0000112 del 15/04/2010 (Allegato 1).

La Commissione è composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- Ing. Stefano Baldacci ARPAT Dipartimento Provinciale di Pisa
- Ing. Andrea Guerra ISPESL Dipartimento Provinciale di Livorno
- Ing. Nicola Ciannelli Comando Provinciale VVF di Livorno

Il Gruppo Ispettivo ha effettuato la verifica ispettiva articolandola in distinti sopralluoghi, come attestato dai verbali riportati in Allegato 1, nelle date:

- 08.06.2010
- 20.07.2010
- 21.09.2010
- 23.09.2010
- 30.09.2010
- 11.10.2010
- 18.10.2010
- 21.10.2010
- 16.11.2010
- 23.11.2010
- 14.12.2010

Nell'incontro del 14.12.2010 sono stati resi noti al Gestore i risultati della verifica ispettiva.

Sono stati presenti per l'azienda:

- Sig. Luigino Placidi RSPP e RSGS
- Ing. Lorenzo Filippino Addetto al SGS
- Ing. Giancarlo Fruttuoso Consulente esterno
- Ing. Mario Leonardi Consulente esterno
- Ing. Andrea Manco Consulente esterno

1. Procedura generale della visita ispettiva

1.1 Mandato ispettivo

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

- I. Accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza;
- II. Condurre un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento, al fine di verificare che il gestore abbia attuato quanto da lui predisposto per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

La visita ispettiva è stata finalizzata inoltre ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto la Commissione riporta nel seguito specifiche informazioni in merito a:

- a. eventuali modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 *“Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio”*, intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione dell'ultimo rapporto di sicurezza. con i riferimenti ad eventuali comunicazioni o richieste autorizzative effettuate dal gestore ai sensi delle norme vigenti e informazioni sul relativo stato di attuazione
- b. stato di avanzamento dell'iter istruttorio previsto dall'articolo 21, commi 2 e 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i, per gli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'articolo 8 del medesimo decreto legislativo, nonché le informazioni relative ad eventuali iter istruttori relativi a Nulla Osta di Fattibilità (NOF) e Parere Tecnico Conclusivo (PTC), di cui all'articolo 21, comma 3, del medesimo decreto legislativo, per modifiche presentate dopo la redazione del Rapporto di Sicurezza vigente. In caso di istruttoria tecnica conclusa deve essere riportato lo stato di adeguamento alle eventuali prescrizioni impartite;
- c. attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell'art.25 del D.Lgs.334/99.
- d. stato di validità del Certificato Prevenzione Incendi ovvero stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;

- e. stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno (data di approvazione, provvisorietà o meno dello stesso, congruenza con gli scenari incidentali riportati nel RdS vigente e con la situazione attuale configurazione di stabilimento), comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall'Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Preposta.
- f. azioni correttive adottate dalla società a seguito di sanzioni/prescrizioni irrogate a seguito di attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPAT, Autorità Portuale di Piombino ecc.) nei propri confronti, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori; la Commissione deve verificare che quanto segnalato sia stato esaminato e valutato dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza;
- g. azioni intraprese dal Comune di Piombino in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
- h. lo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'Autorità Portuale di Piombino (in quanto lo stabilimento risulta collocato nell'ambito di un porto industriale di Piombino nonché in area demaniale marittima a terra);
- i. attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella relazione finale di sopralluogo post incidentale, effettuato ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..
- j. movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

1.2 Modalità operative della verifica ispettiva

Lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato tenendo conto della procedura disposta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con lettera prot. n. DSA-DEC-2009-0000232 del 25.03.2009.

Operativamente, la visita ispettiva ha proceduto secondo le seguenti fasi:

- A. illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione dal gestore:

1. dei format previsti dalla nota MATTM sopra citata (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza e tabella con la descrizione, per ogni evento incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
 2. delle relazioni richieste della Commissione per i punti a-j del precedente capitolo 1.1.
- B. presa visione della fisionomia generale del sito con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali e ai sistemi di viabilità e trasporto;
- C. esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento, avendo a riferimento i *format* di cui al punto A1; (per ottemperare a quanto richiesto dai punti 4 e 5 del Decreto istitutivo della Commissione);
- D. verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);
- E. interviste in campo agli operatori dello stabilimento ed a dipendenti delle ditte terze;
- F. effettuazione di simulazioni di emergenza;
- G. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- H. stesura della rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

Per lo svolgimento pratico delle verifiche di cui al precedente punto C, la Commissione ha ritenuto opportuno adottare la seguente metodologia: dall'analisi dell'esperienza operativa e dall'osservazione, mediante lettura degli alberi di guasto, degli eventi incidentali ipotizzati dal Gestore nel RdS, sono stati individuati gli elementi tecnici e gestionali, maggiormente critici ai fini del rischio di incidente rilevante (si veda il format di cui al precedente punto A1). Si è pervenuti quindi all'identificazione di una serie di punti del SGS da sottoporre a verifica approfondita, con l'ausilio della lista di riscontro compilata dal Gestore, non tralasciando di analizzare anche gli altri punti. In particolare, con lo stesso ausilio, si è provveduto a testare questi punti relativamente ai collegamenti con gli elementi gestionali maggiormente critici. La Commissione ritiene che la metodologia suesposta, in ottemperanza al mandato ricevuto, conduca ad una verifica sufficientemente sistematica dei punti del SGS, garantendo, allo stesso tempo, l'approfondimento degli aspetti impiantistici significativi dal punto di vista della prevenzione degli eventi incidentali rilevanti.

2. Descrizione dello stabilimento e del sito

2.1 Descrizione dello stabilimento

Lo stabilimento Lucchini S.p.A. ubicato in Largo Caduti sul Lavoro n° 21, 57025 Piombino (LI), +39 (0)565-64111, realizza un ciclo siderurgico del tipo “integrale”.

Il complesso siderurgico, oggetto del presente rapporto di ispezione, è di proprietà della LUCCHINI S.p.A., società del Gruppo SEVERSTAL, Codice Fiscale e Partita IVA 01730680152, con sede legale in Via M. Barozzi 2, 20122 – Milano.

Il Gestore dello stabilimento, che costituisce Unità di Business del Gruppo LUCCHINI, è l'Ing. Francesco ROSATO, domiciliato presso lo stabilimento.

Complessivamente vi lavorano circa 2184 dipendenti tra operai, impiegati e dirigenti. Si può inoltre stimare che, all'interno dello stabilimento, lavorino altrettante persone appartenenti ad imprese esterne, per un totale di quasi 5000 persone.

Utilizzando il ciclo “integrale” cui si è accennato sopra, a partire dalla materia prima costituita dal minerale ferroso, si ottiene il prodotto finito – acciaio –, mediante un processo di riduzione sostenuto energeticamente dal coke che viene parzialmente acquistato ed in parte prodotto internamente per distillazione in cokeria del carbon fossile.

La produzione dello stabilimento è diversificata a seconda delle aree: dall'altoforno provengono i pani di ghisa, dall'acciaieria si hanno billette, bramme e blumi, mentre dai laminatoi si ottengono rotaie, vergelle, laminati tondi e quadri.

Accanto alla produzione vera e propria si hanno anche alcuni sottoprodotti che residuano dal ciclo siderurgico e che sono comunque venduti all'esterno per essere utilizzati come materia prima in altri cicli produttivi; tra i principali, si ricordano il catrame proveniente dalla cokeria e la loppa dell'altoforno.

La figura seguente riproduce sinteticamente uno schema a blocchi delle principali linee di produzione dello stabilimento di Piombino.

Gli impianti interessati alla produzione, stoccaggio e/o utilizzo delle sostanze suddette sono:

- (1) l'altoforno ;
- (2) la cokeria;
- (3) l'acciaieria (convertitori);
- (4) le reti distribuzione gas ed i gasometri.

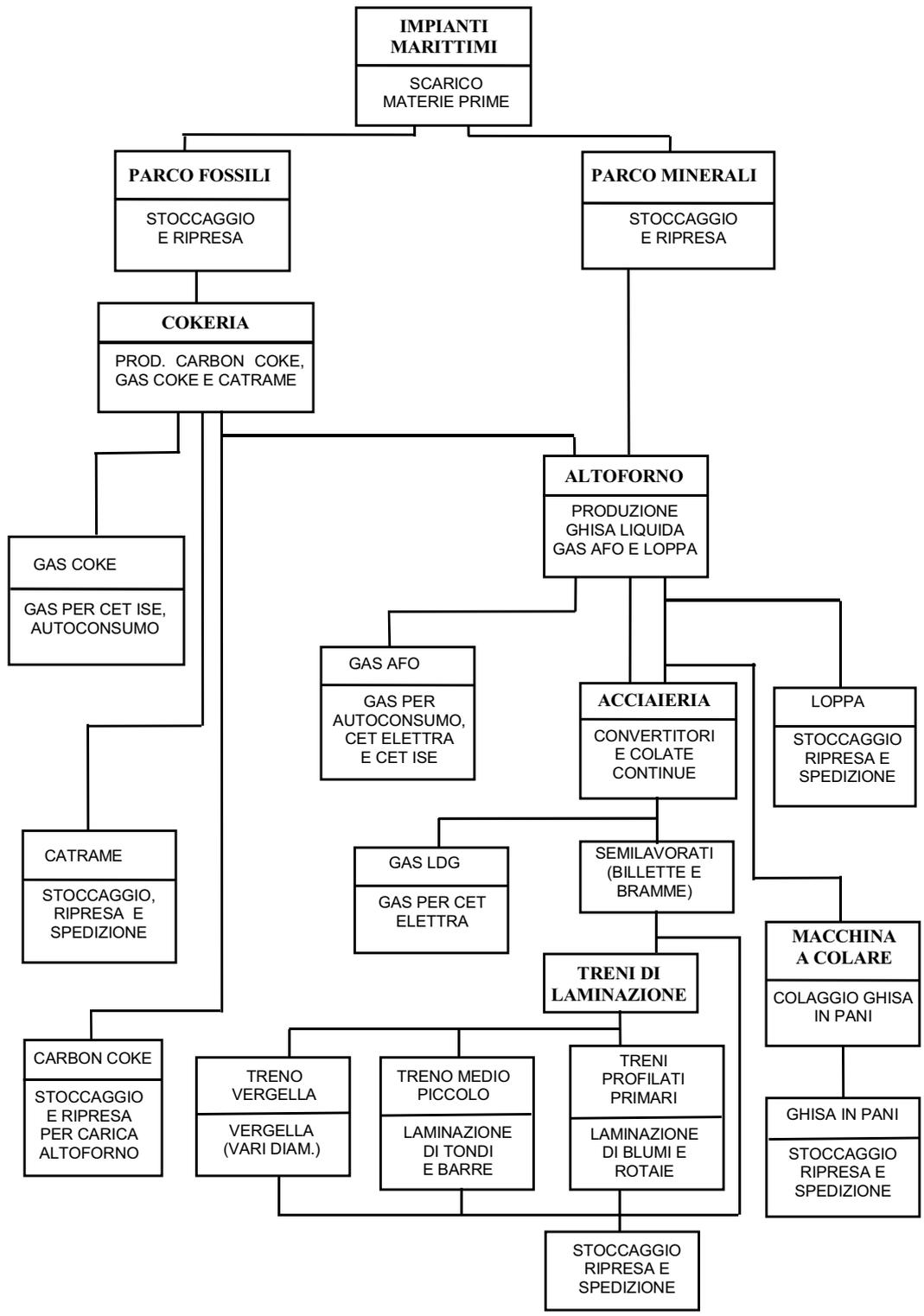


Figura 1: Schema a blocchi e principali linee di produzione dello stabilimento

Altoforno.

Nella linea di caricamento dell'altoforno vengono convogliati, in funzione delle necessità, il coke ed il minerale necessario per la produzione. Il processo di riduzione dei minerali nell'altoforno, necessario per produrre ghisa liquida, sviluppa, a causa del coke presente, il gas AFO, che ha basso potere calorifico. Questo gas, dopo opportuno trattamento, viene veicolato con apposita rete alle utenze di stabilimento. L'aria necessaria alla combustione dell'altoforno viene preriscaldata in scambiatori in cui il calore è ottenuto dalla combustione di gas di altoforno arricchito con gas di cokeria. La ghisa liquida viene colata in carri siluro, con cui viene inviata all'acciaieria per la produzione dell'acciaio oppure alla macchina a colare per la produzione di ghisa. Per la produzione dell'acciaio, la ghisa viene preventivamente colata in siviera, desolforata ed immessa quindi nel convertitore insieme ai rottami di ferro.

Cokeria

Caricamento della miscela di fossile prelevata dal parco di stoccaggio. La miscela di fossili, dopo trattamento di frantumazione, vagliatura, miscelazione ed umidificazione viene caricata in forni a celle a tenuta d'aria (forni a coke), dove subisce un processo di distillazione con la separazione delle sostanze volatili e la cokizzazione della parte restante.

Le sostanze volatili che si liberano dal fossile passano dai forni di distillazione a collettori di raccolta e da qui vengono convogliate verso altri impianti dove avviene l'ulteriore raffreddamento e la depurazione con la conseguente produzione di catrame. Il carbon fossile, al termine del ciclo di distillazione, trasformato in coke metallurgico, viene estratto ancora incandescente dai forni e viene inviato ad una torre di spengimento e successivamente ridotto in adeguata pezzatura per la carica dell'altoforno. I forni della cokeria sono riscaldati con appositi bruciatori che utilizzano gas coke o una miscela di gas coke e gas d'altoforno (gas AFO).

Acciaieria

Si ha la trasformazione in acciaio della ghisa liquida (proveniente dall'altoforno), all'interno di tre convertitori, insieme al rottame di ferro aggiunto appositamente. Viene insufflato ossigeno per consentire la conversione in acciaio (eliminazione di parte del carbonio presente nella ghisa), che viene raccolto e trasportato tramite siviera alle colate continue per la produzione di semilavorati (billette, bramme, etc.); le billette alimentano altresì i treni di laminazione di stabilimento che producono rotaie e vergella.

Macchina a colare

E' un impianto predisposto per la produzione di pani in ghisa. La ghisa liquida, proveniente dall'altoforno a mezzo carri siluro, viene colata dentro forme metalliche (conchiglie), montate su una catena mobile ad anello chiuso. Le conchiglie contenenti ghisa fusa vengono raffreddate a mezzo di una doccia di acqua e scaricate in appositi carri raccoglitori.

Aree di laminazione

Si tratta del complesso di impianti composto da forni di riscaldamento treni di laminazione primaria e treni finitori, per la produzione di prodotti intermedi e/o di prodotti finiti.

Reti distribuzione

Il processo produttivo vede operanti una serie di reti di distribuzione fluidi di servizio al ciclo dello stabilimento, gestite dal personale dei Servizi Tecnici di Stabilimento (STS) / Area Energie (ENE), che provvede all'esercizio, al controllo ed al mantenimento delle seguenti reti di distribuzione:

- ✓ energia elettrica
- ✓ gas AFO
- ✓ gas COK
- ✓ gas LD
- ✓ gas naturale
- ✓ ossigeno
- ✓ azoto
- ✓ aria compressa
- ✓ acqua di mare
- ✓ acqua industriale
- ✓ vapore.

Le reti di distribuzione del gas coke, gas AFO e gas LD sono provviste di gasometro e di torcia di emergenza.

Congruità della configurazione dello stabilimento ai contenuti del RdS vigente ed eventuali discordanze con quanto riportato nella planimetria allegata al RdS

Per quanto riferito dal gestore nella relazione di cui al punto A2 e constatato durante vari sopralluoghi, si rileva la sostanziale congruità della configurazione dello stabilimento ai contenuti del RdS vigente.

Non si rilevano, infine, discordanze con quanto riportato nella planimetria allegata al RdS.

Si vedano la relazione del gestore di cui al punto A2 in Allegato 2 e la planimetria dello stabilimento con evidenza degli impianti produttivi in Allegato 3

2.2 Descrizione del Sito

Stante la collocazione sul territorio dello stabilimento LUCCHINI e l'ubicazione dell'impianto, nel raggio di 5 km è incluso l'abitato del comune di Piombino, incluse le frazioni di Gagno, Poggetto, Cotone, Fiorentina e Montegemoli.

Dal punto di vista degli insediamenti industriali già esistenti nell'area considerata si segnalano i principali stabilimenti:

- ELETTRA GLL (centrale CET/PIO all'interno del complesso industriale LUCCHINI),
- ISE/EDISON (centrali CET/2 CET/3 all'interno del complesso industriale LUCCHINI),
- ARCELOR MITTALL Ex LA MAGONA D'ITALIA (produzione di laminati piani zincati o verniciati),
- SOL (produzione e stoccaggio gas tecnici),
- DALMINE (produzione tubi in acciaio),
- ENEL (centrale di Torre del Sale).

Connotazione orografica in prossimità dello stabilimento

L'area circostante allo stabilimento vede la presenza oltre che della "Città di Piombino", di un territorio complesso, caratterizzato dalle seguenti aree: il "Promontorio di Piombino" e il "Distretto Pianeggiante", che contribuiscono a una particolare situazione climatica.

Il promontorio di Piombino. E' situato nella zona occidentale e, escludendo l'agglomerato urbano di Piombino posto nella sua estremità meridionale, ne rappresenta la porzione più naturale. La presenza di una fitta macchia mediterranea che ricopre le pendici del Monte Massoncello (286 m), nonché le coste alte e rocciose ricoperte dalla flora tipiche delle scogliere, fanno di quest'area un ambiente con connotati tipicamente mediterranei. Il promontorio ha una superficie boscata di circa 1.800 ha. Il passaggio dal promontorio alle zone di pianura, poste ad Est, avviene tramite una catena di colline blande con pendii poco accentuati e pendenza omogenea, che creano dei corridoi preferenziali e delle barriere per la circolazione delle brezze.

Il distretto pianeggiante. E' inserito nella pianura della Val di Cornia, attraversata dall'omonimo corso d'acqua, ed è caratterizzato dalla presenza di piccoli insediamenti urbani ed estese aree agricole. In questa zona la tipologia di seminativi è molto diversa da un'area all'altra soprattutto per la presenza o meno di irrigazione che, se praticata, determina una scelta dell'ordinamento colturale

incentrata su colture ortive di pieno campo ed industriali, caratteristiche della zona, piuttosto che su cereali e foraggiere.

2.2.1 Movimentazione sostanze pericolose

In tale contesto è compresa la viabilità di accesso a Piombino, il porto turistico (partenza traghetti per l'isola d'Elba) e la linea ferroviaria FS Piombino – Campiglia, che attraversa anche il complesso industriale della LUCCHINI.

Si riporta di seguito l'elenco dei preparati e/o delle sostanze pericolose comprese fra quelle riportate nell'Allegato I al D. Lgs. n. 334/1999, così come modificato dal D. Lgs. n.238/2005, che sono state movimentate nell'area dello Stabilimento di Piombino della LUCCHINI S.p.A., con quantitativi riferiti al consuntivo 2009.

- Allegato I Parte 1

- gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale
- acetilene
- ossigeno
- benzina e gasolio per auto-trazione (quantitativi inferiori alla soglia di notifica)

- Allegato I Parte 2

- gas d'acciaieria
- gas d'altoforno
- gas di cokeria
- polvere di magnesio
- oli con PCB

Laddove le suddette sostanze e preparati pericolosi in ingresso sono funzionali allo svolgimento di varie attività e servizi dello stabilimento, in relazione alle sostanze e preparati in uscita va precisato che:

1) il gas d'altoforno, il gas di cokeria ed il gas d'acciaieria vengono venduti per essere utilizzati nelle centrali termoelettriche (CET/2 e CET/3 della ISE/EDISON e CET-PIO ELETTRA PRODUZIONE) operanti all'interno dello stesso comprensorio industriale di Piombino della LUCCHINI S.p.A. e forniti tramite reti di trasporto dedicate a bassa pressione;

2) l'olio ed altri materiali contenenti PCB sono smaltiti nell'ambito del piano di sostituzione dei trasformatori con PCB: tale contributo non è quindi da considerarsi come facente parte del flusso di sostanze pericolose connesso con il normale esercizio e l'attività produttiva dello stabilimento, anche se è da prevederne la presenza per i prossimi 2 anni.

Essendo altresì sostanza pericolosa classificata in ADR, si riporta il flusso di movimentazione del catrame prodotto dalla cokeria di stabilimento.

Di seguito, si riporta il riepilogo con il consuntivo relativo all'anno 2009 del flusso in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

SOSTANZA e/o PREPARATO	Quantitativo totale movimentato 2009		Note / mezzi di movimentazione
	IN INGRESSO	IN USCITA	
Gas naturale	68.035.222 Sm ³	16.488.107 Sm ³	Rete fissa di stabilimento connessa a metanodotto SNAM. In uscita: fornitura a ISE per CET/2 tramite rete gas naturale LUCCHINI
Ossigeno	106.112.687 m ³ _{tecn.} + (bombole) 29.237,5 m ³	--	Ossigenodotto (connessione dedicata SOL) di alimentazione serbatoi polmone di stabilimento + bombole mediante automezzi (SOL)
Benzina	114.753 l	--	Via strada, mediante autocisterna
Gasolio	1.386.124 l	--	Via strada, mediante autocisterna
Materiali inquinati con PCB	--	433.360 kg	Fusti o rinfusa (oli inquinati da PCB, isolanti, trasformatori, condensatori, ecc.), trasportati via strada
Gas di altoforno	--	1.223.856.000 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Gas di cokeria	--	88.860.000 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Gas di acciaieria	--	94.319.861 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Acetilene	145.61 kg	--	Bombole, trasportate via strada
Propano	10.894 kg	--	Bombole, trasportate via strada
Polvere di magnesio (1)	28.456 kg	--	Autocisterna
Catrame di carbone	--	14.749 t	Via mare

(1): dato relativo al mese di Gennaio 2009. Da Febbraio 2009 è stato sperimentato un nuovo prodotto non avente le caratteristiche di pericolosità del precedente. Stante l'esito positivo di tale sperimentazione, è stata decisa la sostituzione

del vecchio prodotto con il nuovo, non avente le frasi di rischio del precedente che ne avevano motivato l'inserimento nella notifica ex art. 6 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Di seguito, per confronto, si riporta il riepilogo con il consuntivo relativo all'anno 2007 del flusso in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

SOSTANZA e/o PREPARATO	Quantitativo totale movimentato 2007		Note / mezzi di movimentazione
	IN INGRESSO	IN USCITA	
Gas naturale	89.648.179 Sm ³	8.264.179 Sm ³	Rete fissa di stabilimento connessa a metanodotto SNAM. In uscita: fornitura a ISE per CET/2 tramite rete gas naturale LUCCHINI
Ossigeno	284.563.524 m ³ _{tecn.} + (bombole) 50.585 m ³	--	Ossigenodotto (connessione dedicata SOL) di alimentazione serbatoi polmone di stabilimento + bombole mediante automezzi (SOL)
Benzina	133.758 l	--	Via strada, mediante autocisterna
Gasolio	1.840.957 l	--	Via strada, mediante autocisterna
Materiali inquinati con PCB	--	24.820 kg	Fusti o rinfusa (oli inquinati da PCB, isolanti, trasformatori, condensatori, ecc.), trasportati via strada
Gas di altoforno	--	2.500.813.000 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Gas di cokeria	--	81.428.000 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Gas di acciaieria	--	153.171.000 Nm ³	Mediante rete fissa di stabilimento a bassa P
Acetilene	66 kg	--	Bombole trasportate via strada
Propano	16.000 kg	--	Bombole trasportate via strada
Polvere di magnesio	234.000 kg	--	Autocisterna
Catrame di carbone	--	17.721 t	Via mare (17.081 t) Via ferro-cisterna (434 t) Via autocisterna (206 t)

2.2.2 Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP)

Il RISP è stato approvato dalla conferenza dei servizi ex DM 16 maggio 2001, n.293 nel luglio del 2008. L'Azienda non è stata coinvolta nella nella redazione del Rapporto in parola e l'Autorità competente non ha emesso alcun provvedimento prescrittivo nei confronti del gestore (Allegato 12)

2.2.3 Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla Popolazione

L'ultimo aggiornamento delle informazione di cui al D.M. LL.PP. 09/05/2001 è stato trasmesso al Comune di Piombino con nota prot. n. 114/SPP/07 del 18.10.2007. In data 14/07/2010 il Comune di

Piombino ha richiesto copia della documentazione trasmessa al C.T.R. inerente allo scenario di rilascio tossico inserito nell'RdS edizione 2003 e successive integrazioni.

3. Posizione ai sensi del d. lgs. 334/99 e s.m.i. ed iter istruttorio

3.1 Informazioni sul campo di assoggettabilità dello stabilimento al D.Lgs. 334/99

Con riferimento all'elenco di sostanze riportato in Allegato I del D. Lgs. 334/99 e s.m.i., nello stabilimento di Piombino sono prodotte, detenute e/o utilizzate nel ciclo produttivo le seguenti sostanze e/o preparati pericolosi:

- Allegato I Parte 1

- ✓ gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale
- ✓ acetilene
- ✓ ossigeno
- ✓ benzina per autoveicoli e altre essenze minerali

- Allegato I Parte 2

- ✓ gas d'acciaieria (monossido di carbonio, idrogeno)
- ✓ gas d'altoforno (monossido di carbonio, idrogeno)
- ✓ gas di cokeria (idrogeno, metano, monossido di carbonio, aromatici)
- ✓ catrame
- ✓ gasolio per auto-trazione
- ✓ oli con PCB.

Allegato I Parte 1

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	
Sostanze pericolose	Quantità limite (t) ai fini dell'applicazione		Quantità presenti
	Artt. 6 e 7	Art. 8	
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale	50	200	1.7⁽¹⁾ + 1.5⁽²⁾
Acetilene	5	50	0.1⁽³⁾
Ossigeno	200	2000	90
Benzina per autoveicoli e altre essenze minerali	5000	50000	62.3⁽⁴⁾

Note: ⁽¹⁾ gas naturale, ⁽²⁾ GPL e/o propano (depositi gas in bombole),
⁽³⁾ depositi gas in bombole, ⁽⁴⁾ distributore carburanti.

Allegato I Parte 2

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Quantità massime presenti & (note)
Sostanze pericolose classificate come	Quantità limite (t) sostanza pericolosa ai sensi dell'art. 3, paragrafo 5 ai fini dell'applicazione		
	Artt. 6 e 7	Art. 8	
2. TOSSICHE (T) CANCEROGENE E TOSSICHE	50	200	210.8⁽⁵⁾ + 59.6⁽⁶⁾ 50.8⁽⁷⁾ + 11.9⁽⁸⁾
8. ESTREMAMENTE INFIAMMABILI [sostanze o preparati che rientrano nella definizione di cui alla nota 3 c)] (F+)	10	50	59.6⁽⁶⁾ + 50.8⁽⁷⁾ + 11.9⁽⁸⁾
ESTREMAMENTE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE [R50] molto tossiche per l'ambiente acquatico; [R50/R53] [R51/R53] molto tossiche per l'ambiente acquatico	100 200	200 500	62.3⁽⁴⁾ + 210.8⁽⁵⁾

Note: ⁽⁵⁾ PCB, ⁽⁶⁾ gas d'altoforno, ⁽⁷⁾ gas d'acciaieria, ⁽⁸⁾ gas di cokeria.

3.2 Stato di avanzamento dell'Istruttoria tecnica del RdS

Per quanto concerne:

- lo stato di avanzamento istruttorie tecniche di cui all'art. 21 cit. Dec.;
- iter autorizzativo delle modifiche apportate dopo la presentazione del vigente RdS;
- i pronunciamenti del C.T.R. sulla compatibilità territoriale;
- le informazioni in merito all'attuazione delle raccomandazioni e prescrizioni formulate a conclusione dell'Istruttoria Tecnica;

si rinvia in Allegato 12 il documento "Informazioni di cui ai punti 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7) e 8) del decreto MATTM – DGVA prot.DVA-2010-0011041 del 28.04.2010 (ispezione in stabilimenti RIR, ai sensi d.lgs. 334/99 presso lo stabilimento Lucchini s.p.a. di Piombino)".

Relativamente ai pronunciamenti del C.T.R. si riferisce che con nota della Direzione Regionale VVF della Toscana prot. n° 2031 del 02.02.2010, il C.T.R. ha trasmesso al Comune di Piombino, ai fini della Pianificazione Territoriale, il prospetto riepilogativo degli incidenti di riferimento con rilevanza all'esterno dello stabilimento riferiti alla conclusione dell'istruttoria del rapporto di sicurezza edizione 2003.

3.3 Certificato di Prevenzione Incendi

L'Iter è in corso: in data 22.06.2009 (prot. 072/SPP/09) in accordo alle procedure di cui al D.M. 19.03.2001, la Lucchini S.p.A. ha presentato al C.T.R. domanda di sopralluogo per il rilascio del C.P.I. di stabilimento.

Con nota prot. 17133 del 16.10.2009 la Direzione Regionale VV.F. per la Toscana ha nominato la Commissione di sopralluogo per il C.P.I., detta commissione ha concluso l'iter di verifica di attuazione delle prescrizioni impartite dal C.T.R. a conclusione dell'istruttoria RdS e sta procedendo

all'attività di verifica puntuale della sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendi in tutti gli ambiti dello stabilimento.

4. Rischi per l'ambiente e la popolazione connessi all'ubicazione dello stabilimento

4.1 scenari incidentali – incidenti con impatto sull'esterno dello stabilimento ipotizzati e valutati nel Rapporto di Sicurezza

Nell'allegato 4 è riportato il prospetto riepilogativo degli scenari di rilevanza esterna che il C.T.R con nota prot. n° 2031 del 02.02.2010 della Direzione Regionale VV.F. Toscana, ha trasmesso al Comune di Piombino e alla Prefettura di Livorno ai fini della pianificazione territoriale e della Pianificazione di emergenza esterna.

Inoltre agli allegati 5 e 6 sono fornite le planimetrie dello stabilimento con l'evidenza dell'inviluppo delle distanze di danno stimate per gli scenari incidentali ipotizzati e valutati (allegato 5 inviluppo esplosioni, allegato 6 rilasci tossici).

4.2 Piano di emergenza esterno (PEE)

Il Piano di Emergenza Esterno (PEE) è stato approvato in via definitiva dalla Prefettura di Livorno, reso operativo la prima volta il 15.12.2007 e non risulta essere stato revisionato e aggiornato

Il PEE ha utilizzato le informazioni fornite dal gestore alla Prefettura.

Alla Commissione non risulta che il gestore abbia intrapreso autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Preposta azioni relative al PEE.

I contenuti del PEE e del PEI sono coerenti con quelli del RdS edizione 2003 la cui istruttoria si è definitivamente conclusa nel febbraio 2010.

La situazione territoriale riportata nel PEE è coerente con quella attuale.

La commissione ha verificato lo stato di aggiornamento delle informazioni utili per l'elaborazione del PEE inviate alla Prefettura con la nota di cui all'allegato 4

Negli Allegati 5 e 6 sono riportate le planimetrie generali dello stabilimento con l'indicazione delle aree interessate dalle conseguenze dei vari TE contenuti nel RdS edizione 2003. Si noti che lo scenario preso in considerazione per la pianificazione di emergenza esterna è il CK14 (rilascio tossico).

La Commissione ha accertato che il PEE è stato sperimentato nel corso dell'anno 2008 e che le disposizioni in esso contenuto sono state utilizzate per le operazioni di rimozione di un ordigno. Si Sono state acquisite le planimetrie del PEE relative alle aree interessate dalla Pianificazione di emergenza esterna (Allegati 7, 8 e 9)

5. Documento sulla politica di prevenzione

In Allegato 10 è riportata l'ultima revisione della Politica della Sicurezza e del Documento di politica di prevenzione Rev.2 – Marzo 2010 e recante le firme d'obbligo. Nello stesso allegato sono riportate anche le firme comprovanti il coinvolgimento degli RRLS.

La Commissione ritiene il contenuto del Documento sulla Politica di Prevenzione adeguato ai disposti dell'art. 2 del DM 9 agosto 2000, dallo stesso richiamato.

Nello stesso documento il gestore dichiara di aver iniziato predisposizione ed implementazione di un sistema di gestione salute e sicurezza (SHS) conforme ai requisiti di cui allo standard OHSAS 18001.

6. analisi dell'esperienza operativa

La Commissione ha provveduto ad analizzare gli eventi contenuti nell'Allegato 11 compilato dal gestore. Si riporta di seguito l'elenco degli eventi analizzati.

rif.to n.	data	Descrizione dell'evento	Fattore gestionale
01	10.02.2009	Incendio zona sotto stelmor	4iv
02	19.07.2009	Esplosione in acciaieria per contatto di scoria ad alata temperatura con acqua	2iii, 3iii, 4iii
03	10.09.2009	Anomalia su valvola a campana recupero gas COV2 lato gasometro	4iv; 4iii
04	06.02.2010	Blocco turbo-espansore con apertura valvole BLEDER e successivo transitorio di pressione nella rete gas AFO	3iii
05	13.02.2010	Black-out di stabilimento e anomalie su bariletto batteria 45F	2iii, 3iii, 4iii

La Commissione non ha ricevuto informazioni dal gestore di altri eventi in stabilimenti simili.

Relativamente alle criticità di carattere gestionale, si rimanda a quanto riferito nel successivo § 7 ai corrispondenti fattori richiamati in tabella.

7. Riscontri, rilievi e raccomandazioni sul sistema di gestione della sicurezza

Durante la verifica ispettiva, la Commissione ha esaminato in modo puntuale e sistematico tutti gli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro dell'Allegato IIIa, previamente compilata dal

gestore (come mostrato in Allegato 12), soffermandosi in modo particolare sui punti oggetto o di specifiche raccomandazioni della precedente visita ispettiva (2.i, 3i, 3ii, 4iii) o di criticità riscontrate in occasione dell'analisi delle esperienze operative (2.iii, 3.iii, 4.iii, 4.iv) o di introduzione di nuovi punti della citata lista di riscontro (6.v, 6.vi).

Ricordiamo brevemente le definizioni:

- *Non conformità maggiori: evidenze di sostanziale mancanza di requisiti di legge. Non conformità minori che si perpetuano nel tempo. Proposta di prescrizione.*
- *Non conformità minori: evidenze di aspetti formali non adeguatamente soddisfatti. Raccomandazione cioè azione consigliata per il miglioramento del SGS.*

1.i: Definizione della Politica di prevenzione

Riscontro: l'Azienda ha modificato il documento di politica (Rev. Marzo 2010) con l'inserimento del cambio del nominativo del Gestore (Ing. F. Rosato) e delle attività di predisposizione e implementazione di un Sistema di Gestione SHS ai sensi dello standard OHSAS 18001. Il documento risulta sottoscritto dai RR.L.S. (Allegato 10).

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

1.ii: Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

Riscontro: la Commissione ha verificato la conformità della struttura del SGS a quanto previsto nella lista di riscontro, e la sua integrazione con la gestione dell'azienda anche alla luce delle modifiche apportate (Rev. 2 del 22.03.2010) in accordo alla struttura introdotta dalla norma UNI 10617.2009 e all'introduzione di nuove procedure e/o alle modifiche apportate alle procedure di sistema.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

1.iii: Contenuti del Documento di Politica

Riscontro: la Commissione ha verificato la completezza dei contenuti del Documento di Politica (Allegato 10).

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

:2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Riscontro: L'Azienda ha mantenuto la Matrice delle responsabilità esistente all'epoca della precedente V.I. (Dic. 2008) introducendo n° 2 nuove procedure (PRSGS/SHS 01.03.00 "gestione

e controllo della documentazione del SGS/SHS”, PRSGS/SHS 01.06.00 “Comunicazione”) e modificando la procedura PRSGS 07-03-00 in modo da attuare le raccomandazioni della precedente V.I.. Tutte le attività del SGS sono coordinate a livello centrale dal SPP. E’ stato correttamente formalizzato nella procedura PRSGS 07-03-00 l’obbligo di comunicare direttamente all’indirizzo di posta elettronica RSGS@lucchini.com l’accadimento di un evento incidentale. Il format contenuto nell’Allegato A1.07.03.00 Rev.2 “Informazione per la segnalazione di un incidente rilevante all’autorità” serve per la segnalazione dell’incidente verso l’esterno. La scheda analisi di incidente serve, invece, per le eventuali indagini post incidentali

Rilievo: Non è presente una specifico format che agevoli il lavoro di inserimento di tutte e sole le informazioni utili in caso di incidente.

Non conformità minore: La comunicazione via e-mail manca di una codifica.

Azione correttiva: La Commissione raccomanda l’adozione di uno specifico form che guidi il compilatore (capo reparto) nell’inserire tutte e sole le informazioni importanti in caso di incidente. (v. p.to 6.vi – Azioni correttive)

2.ii: Attività di informazione

Riscontro: la Commissione ha riscontrato che il SPP ha stabilito da settembre-ottobre 2009 di pubblicare Newsletter mensili contenenti notizie Seveso, evento del mese, etc.. ed un’informativa con frequenza trimestrale entrambe con distribuzione capillare fino al livello di capoturno (con un totale di più di 1000 interlocutori).

Rilievo: Non ci sono evidenze della effettiva diffusione e ricezione della newsletter.

Non conformità minore: non è stata codificata e di conseguenza realizzata un’indagine sulla efficacia dello strumento informativo introdotto..

Azione correttiva: La Commissione raccomanda di codificare la realizzazione con opportuna frequenza di un’indagine volta a monitorare l’efficacia di tutti gli strumenti informativi introdotti.

:2.iii Attività di formazione ed addestramento

Riscontro: Attuata una campagna di formazione e sensibilizzazione del personale in merito al divieto di posizionare a terra le paiole LD contenenti scoria liquida.

Per prevenire situazioni di insorgenza di panico, l’Azienda ha ritenuto opportuno attivare una serie di esercitazioni coinvolgenti operatori in contesto di black-out. Questo addestramento in fase di emergenza è stato provato, ad esempio, nel caso di rimessa in esercizio dei decatramatori.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

2.iv: Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

Riscontro: Fattore umano. Per il solo aspetto dell'emergenza sono stati valutate dalla Commissione le tempistiche di intervento degli operatori in emergenza. Inoltre, si riferisce che il centralinista possiede una check list nella quale provvede ad indicare gli orari di inizio e fine emergenza oltre ai tempi di entrata e uscita dei mezzi e delle chiamate. Il punto è stato approfondito anche nell'ambito dell'"Analisi dell'esperienza operativa per il caso di incidente del 19.07.2009 – esplosione di vapore in acciaieria".

La Commissione ha riscontrato che è stato correttamente registrato il coinvolgimento del personale.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

3.i *Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza*

Riscontro: E' stata modificata la procedura PRSHS/PRSGS 01.04.00 "Obiettivi e programmi di riduzione del rischio". Essa ha imposto modifiche anche alle procedure:

- PRSGA 46.06.00/ PRSGS 05.01.00 "Gestione delle modifiche"
- PRSGS 04.02.00 "Manutenzione"

Attraverso l'attuazione della PRSGA 46.06.00 / PRSGS 05.01.00 "gestione delle modifiche" (Allegato 13) si realizza una riduzione del rischio di un evento incidentale nel caso di una nuova apparecchiatura, definendo i requisiti minimi di sicurezza. La procedura di cui sopra impone di rivedere, inoltre, l'Analisi preliminare dei pericoli.

La Commissione richiede di mostrare la procedura che gestisce la situazione analoga nel caso di impianto esistente. Il gestore risponde che la PRSGS / PRSHS 07.02.00 "indagine interna in caso di infortuni ed incidenti rilevanti" (Allegato 14) elenca una serie di attività da realizzare a valle dell'incidente sia a fronte di accadimento di eventi connessi a impianti a RIR non già ricompresi nel RdS sia a fronte di un TE già studiato.

Inoltre, il gestore ritiene di non sentirsi più garantito e protetto dagli standard di sicurezza dei fornitori. In altre parole le sole procedure non possono essere in grado di sostituirsi al know-how di sicurezza trasferito dal fornitore o contenuto nel bene o servizio acquistato soprattutto in assenza di elementi per condurre una valutazione critica di ciò che si sta acquistando.

Rilievo: le procedure citate non prevedono sistematicamente di estendere per analogia a tutte le tipologie di apparecchiature quanto previsto per quelle interessate dalla modifica o dall'incidente.

Non conformità minore: non è previsto che tali attività siano estese a tutte le sezioni dello stabilimento.

Azione correttiva: La Commissione raccomanda di estendere formalmente le attività previste dalle procedure PRSGA 46.06.00 / PRSGS 05.01.00 e PRSGS / PRSHS 07.02.00 a tutte le sezioni dello stabilimento simili, in linea con quanto già realizzato nel concreto dal gestore.

Inoltre la Commissione, ispirandosi e generalizzando tale disposizione, raccomanda di modificare tutte le procedure interessate (ad es.: quelle dell'acquisizione dei nuovi prodotti, identificazione e definizione dei criteri e requisiti di sicurezza, analisi di sicurezza, pianificazione degli adeguamenti impiantistici, identificazione delle apparecchiature soggette a piani di verifica) prevedendo l'estensione gli interventi e delle azioni messe in campo a tutte le situazioni simili presenti in altre sezioni dello stabilimento. E ciò deve valere sia sul nuovo che sull'esistente (innalzamento omogeneo del generale livello di sicurezza).

3.ii *Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza*

Riscontro: E' stata valutata la PR SGS 03.01.00 "Analisi preliminare dei pericoli ed analisi dei rischi" Rev.1 del 30.08.2007.

E' stato acquisito l'elenco dei componenti critici della cokeria (si veda l'Allegato 15).

Nella procedura in questione il gestore ha fotografato la situazione di coppie frequenze di accadimento/magnitudo imponendo criteri di intervento sugli impianti nel caso siano violate una delle seguenti coppie:

1. Freq. 10^{-4} ev/anno / distanza di danno <50m per lesioni reversibili (4a colonna)
2. Freq. 10^{-5} ev/anno / per elevata letalità, inizio letalità e lesioni irreversibili (1a,2a,3a colonna)
3. Freq. 10^{-6} ev/anno / per elevata letalità (1a colonna)

Per il punto 1: l'intendimento è quello di vincolare fortemente in assoluto gli eventi Seveso maggiormente probabili anche sulle soglie di danno inferiori ed anche se completamente all'interno dello stabilimento.

Per il punto 2: sono escluse dall'insieme delle soglie le "lesioni reversibili" perché a questo livello di frequenza interessa confinare all'interno dello stabilimento solo i danni più consistenti (soglie 1a, 2a e 3a).

Per il punto 3: l'effetto domino eventuale non deve in alcun modo uscire dallo stabilimento. Per contro voler limitare nello stesso modo anche le altre 3 soglie di danno comporterebbe la messa in campo di risorse considerate al momento non sostenibili e non giustificate vista la frequenza considerata.

L'analisi preliminare, in accordo a quanto disposto dalla procedura di cui sopra, si effettua nei seguenti casi:

1. Modifica di impianto
2. Progetto di nuova realizzazione
3. Accadimento di incidente e quasi incidente
4. Analisi di eventuali guasti
5. Definizione di nuovi e più stringenti obiettivi di riduzione del rischio

Acquisita procedura PRSGA 46.06.00 PRSGS 05.01.00 "*gestione delle modifiche*" Allegato 13

La Procedura 07.05.00 è stata modificata recependo il contenuto della raccomandazione della precedente V.I.. La stessa procedura è stata rinominata PRSHS/PRSGS 07.07.00 "*Non conformità, azioni correttive e preventive*".

E' stata valutata la procedura PRSGS 03.01.00

Rilievo 1

La mancanza di una norma che definisca un criterio di accettabilità del rischio produce come effetto che i gestori presentano spesso RRdS tra loro incoerenti in ordine a frequenze, magnitudo e tipologie per analoghi scenari.

Non conformità minore 1

Non è presente un sufficiente dettaglio che espliciti le motivazioni di base che hanno indotto a tale scelta.

Azioni correttive 1 (Raccomandazione)

Si suggerisce di esplicitare con maggiore dettaglio le motivazioni di base che hanno indotto alla scelta di tali coppie.

Rilievo 2

La Commissione rileva che la procedura PRSGS 03.01.00 non contiene dettagli per decidere quali TE siano degni di approfondimento per l'analisi dei rischi (RdS).

Non conformità minore 2

Il processo appare corretto ma non è chiaro come si possa passare dall'APP (analisi preliminare dei pericoli) a quella di dettaglio (AR: analisi dei rischi).

Azione correttiva 2a (Raccomandazione)

Il suddetto passaggio tra analisi preliminare e quello di dettaglio deve essere adeguatamente sostanziato all'interno della procedura PR-SGS 03.01.00

Azione correttiva 2b (Raccomandazione)

Si raccomanda di coordinare meglio la scheda di valutazione di progetto 46.06.002 contenuta nella PRSGA 46.06.00 PRSGS 05.01.00 “*gestione delle modifiche*” con la procedura PRSGS 03.01.00.

3.iii *Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento*

Riscontro: La Commissione ha constatato, per il caso di uno specifico incidente (evento rottura barileto del 13.02.2010), che il gestore, anche attraverso le strutture tecniche di conduzione dell'impianto coinvolto, ha eseguito opportuni studi tesi ad individuare le cause dell'evento e conseguentemente determinare una soluzione tecnica che permetta di esercirlo con continuità senza pregiudizio per la sicurezza.

Si è appreso che le procedure PRSGS 05.01.00/PRSGA 46.06.00 “*Gestione delle modifiche*” e PRSGS 04.02.00 “*Manutenzione*” sono state modificate. E' stato creato un Comitato Tecnico costituito dal RSGS, dai Referenti ATE, dalla manutenzione d'area e dal SPP che offre supporto per quel che riguarda la conformità legislativa e di sistema.

Rilievo: la modifica attuata al barileto avrebbe dovuto subire, in attuazione alle disposizioni della PRSGS 03.01.00 “Analisi preliminare dei pericoli ed analisi dei rischi”, l'analisi preliminare dei pericoli (APP) ed eventualmente l'analisi dei rischi (AR).

Non conformità minore: non risultano redatti i previsti moduli “Allegati 03.01.001 e 002” della medesima procedura.

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione richiede che venga sempre eseguita l'analisi preliminare dei pericoli (APP) ed eventualmente l'analisi dei rischi (AR) e di redigere i previsti moduli “Allegati 03.01.001 e 002” della medesima procedura riportando anche una sintesi dei risultati dei tali analisi.

.

4.i *Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica*

Riscontro n°1: Per quanto riguarda il registro dei componenti critici, il SPP visiona le bolle di ispezione andando a controllare il rispetto delle frequenze di ispezione.

In cokeria è presente un SW dedicato per la gestione della manutenzione. Sono disponibili moduli che vengono compilati a mano e sottoscritti dal tecnico di riferimento anche per la successiva introduzione dei dati nel SW.

Gli interventi possono essere immediati oppure può essere allestito un piano di ripristino che viene messo a programma.

Ad oggi il sistema è disponibile solo in cokeria ed in allestimento per l'altoforno (progetto pilota). Lucchini sta implementando il sistema SAP che centralizzerà gli aspetti gestionali della manutenzione e della gestione ricambi. Il progetto è iniziato a febbraio 2010. Si cercherà di sfruttare l'inserimento del SAP per diffondere le procedure informatiche in tutti gli impianti.

Alcuni di essi, al momento, dispongono di SW differenti di tipo "artigianale" sviluppati in Oracle.

Comunque esiste una gestione informatica del monitoraggio degli interventi.

Il SPP effettua verifiche a campione mentre il controllo della manutenzione vera e propria avviene da parte dei tecnici dello specifico impianto.

E' possibile stampare una sintesi di come sta andando la manutenzione.

Inoltre è presente un secondo tipo di audit che prevede, invece, di recarsi in campo. Il personale del SPP segue l'operatore sul luogo dove realizza la manutenzione. Il gestore riferisce un aspetto positivo dell'auditing esterno: ad esempio, anche il responsabile arriva a richiedere la presenza dell'auditor perché costituisce incentivo all'aggiornamento per i manutentori.

Criteria di individuazione dei componenti critici

La Commissione ha verificato che in passato il gestore ha organizzato una serie di incontri per ogni area identificando dal RdS i componenti critici.

A partire da questi è nato il registro delle apparecchiature critiche che è suscettibile di modifiche.

Si individuano 3 tipologie di attività che possono portare all'aggiornamento:

- aggiornamento del RdS
- a fronte di modifiche di impianto
- dall'analisi delle cause di un incidente

In realtà, fino ad oggi, non si è presentata ancora occasione per una modifica.

Il gestore ha invece modificato il programma della manutenzione della struttura di sostegno del bariletto (che era già compresa tra i componenti critici).

La Commissione ha acquisito il "verbale di riunione per la determinazione dei componenti critici dell'Altoforno" Allegato 16, e l'allegato alla check list (Allegato III.a) viene denominato Allegato III.b (riporta nel titolo la dicitura "Allegato A1.01.03.00").

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

Riscontro n°2

L'elenco delle apparecchiature critiche sono state definite e trasmesse col verbale del 2007 con il quale il capo UPE, il RSPP ed il responsabile MAN (Tamburini) disponevano di effettuare una serie di controlli sulle apparecchiature (a partire dal RdS).

Si osserva che il "Gruppo elettrogeno batteria 45F" non è presente tra le "apparecchiature critiche" gestite dall'intervistato.

Rilievo: l'elenco dei componenti critici non è di rapido reperimento.

Non conformità minore: difficoltà di controllo di esaustività degli elementi critici individuati dal gestore e che essi siano inseriti nei piani di manutenzione.

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di inserire nei raccoglitori delle 4 sezioni della cokeria l'elenco delle apparecchiature e dei componenti critiche.

4.ii: Gestione della documentazione

Riscontro: Sono richiamate le seguenti procedure:

1. PR SGS/SHS 01.03.00 "*Gestione e controllo della documentazione*" del SGS revisionata nel 2009.
2. PR SGS 05.01.00 / PRSGA 46.06.00 del 2 novembre 2009 rev.2

La documentazione tecnica è presente in reparto ed nell'archivio unificato presso l'area tecnica mentre la l'epistolario con gli Enti esterni risiede c/o SPP. La parte relativa alle concessioni edilizie invece è depositata c/o l'archivio immobiliare.

La commissione verifica l'avvenuto aggiornamento dei disegni a seguito della modifica degli appoggi del bariletto.

A tal proposito sono stati intervistati i responsabili della cokeria i quali hanno rappresentato l'impossibilità di aggiornare un disegno a seguito delle modifiche degli appoggi del bariletto visto che non è mai stato in loro possesso un disegno riportante le tolleranze originali. Inoltre l'intervento ha ristabilito le condizioni originarie dei giochi degli appoggi rispetto alle sellette per cui non si è ritenuto questa condizione sufficiente alla redazione di una versione aggiornata dei disegni.

In ogni caso, presso il reparto è presente un archivio dei disegni dei componenti d'impianto con duplicazione presso l'area tecnica di stabilimento. Eventuali modifiche ai disegni vengono registrate su entrambi gli archivi a partire dall'area tecnica di stabilimento che detiene gli strumenti tecnici per l'esecuzione dei nuovi disegni.

Il disegno reperibile presso l'ufficio tecnico è quello che ha carattere di ufficialità.

La necessità di corredare gli acquisti di beni e servizi con documentazione tecnica collega questo punto con il successivo 4.v cui si rimanda.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

:4.iii *Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza*

Riscontro: La Commissione chiede di accedere alla procedura di gestione del bariletto: attraverso l'Allegato A1.01.03.00 si identifica la POSGS 04.01.10 "gestione del bariletto 45 forni" dalla quale si verifica correttamente la presenza di dettagli relativi a:

- condizioni normali
- condizioni anomale
- condizioni di emergenza

Inoltre il gestore presenta una P.O.d.L., scritta ed emessa a livello di reparto, a valle del citato incidente. Attualmente non è stato formalizzato il suo ingresso nel SGS.

Rilievo: la pratica operativa di lavoro scritta ed emessa a livello di reparto non è contemplata in via ufficiale all'interno del SGS

Non conformità minore: la gestione delle D.L. (Disposizioni di Lavoro) non è formalizzata all'interno di una procedura

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda che venga formalizzata all'interno di una procedura la gestione delle D.L. (Disposizioni Lavoro).

4.iv *Le procedure di manutenzione*

Riscontro n°1: Esiste un'unica procedura di manutenzione PRSGS 04.02.00 "Manutenzione" Rev.1 del 02.11.2009. Le operazioni di manutenzione sono dettate da principi ed obiettivi definiti nel SGS in quanto lo scopo della procedura è coerente con quanto dichiarato nella Politica.

Definizione dei criteri delle varie tipologie di manutenzione suddivisa in preventiva, predittiva e riparativa

La procedura indica un sistema di verifiche ed ispezioni che segnala l'anomalia a seguito della quale si interviene con manutenzione così detta "riparativa" oppure manutenzione predittiva a seguito di specifiche ispezioni con frequenza stabilita dai rilievi di rotture di componenti simili.

La manutenzione preventiva (cioè quando si cambia un componente secondo quanto indicato dal fornitore nel libretto di manutenzione) non pare essere applicata frequentemente.

Altri riscontri

Criteri con cui sono stabilite ed aggiornate le periodicità delle ispezioni di manutenzione

Il gestore riferisce che tale attività viene effettuata localmente all'interno di ciascuna area.

Intervistato il sig. Cinelli, responsabile della manutenzione della cokeria, dichiara di non aver mai ritoccato le frequenze di ispezione.

La Commissione ha verificato con esito positivo che la manutenzione e la periodicità dei controlli veda coinvolta la funzione sicurezza attraverso specifici audit trimestrali. E' stata acquisita una check list dell'audit denominata "registro dei componenti critici MAN/COK" Allegato 17 che elenca gli elementi di discussione e/o verifica sottoposti al reparto manutenzione di quell'impianto dal quale emerge che sono stati fissati una serie di incontri allo scopo di rivalutare le frequenze dei controlli sui componenti critici in base alle risultanze delle ispezioni.

Rilievo n° 1: nella procedura PRSGS 04.02.00 non è contemplata la manutenzione preventiva.

Non conformità minore n°1: non è contemplato nella determinazione dei regimi di manutenzione adottati la manutenzione preventiva come invece previsto dal secondo capoverso punto 4.iv della Lista di riscontro.

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: La Commissione consiglia di inserire nella procedura PRSGS 04.02.00 la manutenzione preventiva

Riscontro n° 2 Software di gestione degli interventi di manutenzione

Il gestore propone di modificare le descrizioni con le quali si categorizzano i vari interventi di manutenzione allo scopo di rendere più chiare le motivazioni degli stessi. Le 5 attuali sono:

- Alti costi
- Produzione
- Criticità
- Obblighi di legge
- Ambiente

Rilievo n°2: risultano non immediatamente chiare le diciture con cui vengono registrati gli interventi di manutenzione

Non conformità minore n°2: non sono state rese sufficientemente chiare le motivazioni che hanno condotto agli interventi di manutenzione

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: la Commissione raccomanda di modificare le descrizioni con le quali si categorizzano i vari interventi di manutenzione allo scopo di rendere più chiare le motivazioni degli stessi

4.v: *Approvvigionamento di beni e servizi*

Riscontro: DEMAG non ha fornito il disegno originale di tutta la nuova cokeria (45 forni).

A proposito dei Criteri e requisiti dei beni e servizi il gestore riferisce che la specifica tecnica viene preparata dall'area di competenza.

Nella procedura della gestione delle modifiche sono citati requisiti minimi di sicurezza ed è in fase di formazione un database denominato "standard minimi di sicurezza" che può comprendere:

- le caratteristiche che deve possedere un bene acquistato (oltre al soddisfacimento degli standard minimi di legge)
- una regola tecnica
- un fornitore particolare irrinunciabile
- un coefficiente di sicurezza minimo

Detto database viene rivisto almeno una volta all'anno.

Rilievo: si ribadisce l'importanza di richiedere nelle specifiche contrattuali la fornitura di una completa documentazione tecnica.

Non conformità: lacuna nelle procedure di approvvigionamento di beni e servizi relativamente alla incertezza sulle responsabilità per la produzione della documentazione tecnica di progetto, di collaudo e per la produzione dei disegni tecnici definitivi.

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione raccomanda che il gestore vari una procedura unica di raccordo tra il capitolato generale di appalto, la procedura appalti, la specifica tecnica e gli standard di progetto/fornitura in modo da rimuovere la non conformità di cui sopra.

5.i: *Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative*

Riscontro: la Commissione ha visionato la procedura PRSGS 05.01.00 "Gestione delle modifiche".

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

5.ii: *Aggiornamento della documentazione*

Riscontro: A fronte delle perplessità della Commissione circa quale sia la responsabilità della decisione dell'esecuzione dell'aggiornamento della documentazione, il gestore chiarisce che non esiste un processo decisionale che porti a tale decisione: solo in casi eccezionali i disegni meccanici non vengono aggiornati pur rimanendo traccia di quanto realizzato in altri documenti. Nel concreto sono presenti specialisti per ciascuna area dello stabilimento e per ogni settore tecnico che riportano comunque sempre all'area tecnica la quale ha la funzione precipua di rendere coerenti i comportamenti in tutte le sezioni dello stabilimento.

Rilievo: nel caso della cokeria il gestore non ha provveduto all'aggiornamento della documentazione

Non conformità minore: non è stata resa obbligatoria attraverso procedura l'aggiornamento della documentazione.

Azione correttiva (raccomandazione): Rendere obbligatoria attraverso la definizione di specifiche procedure l'aggiornamento della documentazione in tutti i casi in cui siano state progettate od eseguite modifiche di qualsiasi tipo sugli impianti anche attraverso specifiche forme contrattuali con i fornitori/ esecutori terzi di dette modifiche.

6.i: *Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione*

Riscontro: la Commissione ha visionato le procedure PRSGS 06.01.00 "Piano di Emergenza Interno", 06.01.01 "sversamento accidentale sostanze pericolose" e 06.01.001 "raccordo tra PEI e PEE".

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.ii: *Ruoli e responsabilità*

Riscontro: è stato esaminato il PEI di stabilimento.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.iii: *Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza*

Riscontro n°1: Sopralluogo alla cokeria

In Sala Controllo Batteria è stata visionata la pratica operativa per il controllo dei presidi antincendio operanti a protezione della Cabina 3 KV, e lo stato della centralina di gestione degli allarmi del sistema di rilevazione antincendio.. In particolare, sono stati riscontrati alcuni punti esclusi, che richiedono attività di ripristino, già programmata Il rappresentante dei VVF ha verificato le modalità di gestione e le relative responsabilità riguardo ai controlli e alla manutenzione dei suddetti presidi. Il gestore attesta che sono state avviate attività di ripristino mediante copia della nota di commessa lavori alla ditta incaricata.

Rilievo n°1 sono stati riscontrati alcuni punti esclusi dell'impianto di rilevazione-allarme incendio, che richiedono attività di ripristino, peraltro già programmata.

Non conformità n°1: non sono completamente attuati gli interventi di manutenzione e controllo sugli impianti e le attrezzature destinate alla lotta antincendio.

Azione correttiva (Raccomandazione) n°1 La Commissione prescrive che dette attività di ripristino vengano realizzate entro i minimi tempi tecnici e comunque non oltre la fine di gennaio 2011 (la data è stata anticipata al gestore durante la lettura del rapporto finale d'ispezione).

Riscontro n°2:

Sopralluogo al deposito del catrame di Darsena

La Commissione ha effettuato un sopralluogo anche presso il deposito del catrame di Darsena, dove è avvenuta la prova di avviamento dell'impianto antincendio (mediante valvola di attivazione manuale), comandato dall'impianto antincendio a servizio dell'area LOG/IMA, ad acqua di mare. Il tempo impiegato per l'attivazione dell'impianto è stato di 3,5 minuti. La Commissione ha rilevato una uniforme copertura della superficie del tetto e del mantello del serbatoio.

In tale occasione, nell'ottica di provare i tempi di intervento in caso di emergenza, sono stati attivati i Vigili del Fuoco di stabilimento, che sono arrivati sul posto in circa 15 minuti. La Commissione pur verificando l'adeguatezza del mezzo e l'equipaggiamento a disposizione dei Vigili del Fuoco Interni ritiene che i tempi di intervento possano e debbano essere sostanzialmente ridotti.

Rilievo: i tempi di intervento dei VVF interni possono e devono essere ridotti.

Non conformità: manca nella programmazione delle simulazioni del PEI il coinvolgimento non programmato delle squadre antincendio interne.

Azione correttiva (raccomandazione): la Commissione prescrive di prevedere molteplici esercitazioni di attivazione del PEI a sorpresa che prevedano l'intervento dei mezzi dei VVF interni con la registrazione dei tempi di intervento.

6.iv: Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

Riscontro: nulla da segnalare

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

Riscontro n°1

Il gestore dichiara che la documentazione tecnica di supporto alla gestione dell'emergenza interna è depositata presso i singoli impianti; inoltre, lo stesso gestore dichiara essere in via d'implementazione uno strumento informatico atto alla condivisione a tutti i livelli delle schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento.

Rilievo n°1: attualmente le schede di sicurezza non sono immediatamente disponibili in caso di emergenza presso il COC.

Non conformità minore n°1: disponibilità e ubicazione della documentazione di emergenza non soddisfacente

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: la Commissione suggerisce di implementare uno strumento informatico atto alla condivisione a tutti i livelli delle schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento

Riscontro n°2

Presso il COC è stato verificato che esiste un sistema di controllo del numero di persone presenti in stabilimento. Si rileva che il numero dei trasportatori presenti è rilevabile attraverso una postazione diversa da quella normalmente utilizzata per la gestione dell'emergenza in altro locale con accesso consentito unicamente al capoturno del servizio di vigilanza (CT VIG) oltre che alla portineria di Ischia ed al Capoturno.

Rilievo n°2:

Attualmente il sistema di controllo degli accessi esiste ma non è unificato (n°2 accessi)

Non conformità minore: non è immediatamente disponibile il dato del numero di persone totali presenti in stabilimento

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: La Commissione raccomanda di implementare uno strumento informatico atto al controllo del numero di persone presenti in stabilimento compreso

i trasportatori che hanno avuto accesso attraverso uno dei qualsiasi ingressi allo stesso (ad es.: Ischia)

Ulteriori riscontri

- Sulla base di quanto riportato nel documento di sintesi predisposto dall'azienda per i visitatori (Allegato 18) sono state verificate, effettuando anche alcune riprese fotografiche (Allegato 19), l'idoneità dei punti di raccolta e delle segnalazioni delle vie di esodo e la coerenza rispetto a quanto dichiarato. La Commissione, limitatamente a quanto accertato, non avanza alcun rilievo.
- Il gestore dichiara che la documentazione tecnica di supporto alla gestione dell'emergenza interna è depositata presso i singoli impianti; inoltre, lo stesso gestore dichiara essere in via d'implementazione uno strumento informatico atto alla condivisione a tutti i livelli delle schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento.
- Presso il COC è stato verificato che esiste un sistema di controllo del numero di persone presenti in stabilimento. Si rileva che il numero dei trasportatori presenti è rilevabile attraverso una postazione diversa da quella normalmente utilizzata per la gestione dell'emergenza in altro locale con accesso consentito unicamente al capoturno del servizio di vigilanza (CT VIG) oltre che alla portineria di Ischia ed al Capoturno.

6.vi Sala Controllo e/o centro gestione delle emergenze

Riscontro

Disponibilità presso il COC di documentazione tecnica di supporto all'emergenza: nella intranet aziendale è presente copia del PEI accessibile anche da postazione COC.

Oltre a ciò, non è però disponibile altra documentazione tecnica quali manuali operativi, scheda di sicurezza, P&IDs etc... Si osserva, a seguito di intervista al capoturno VIG sig. Elia, che sarebbe auspicabile una maggiore conoscenza della parte del documento PEI contenente i dettagli delle varie tipologie d'incidente, anche al fine di trasmettere informazioni più mirate ai servizi di soccorso esterno.

Intervistato, il capoturno COV sig. Emiliano Martini in servizio il 19.07.2009, la notte in cui è avvenuto l'incidente in zona convertitori con una "esplosione termica", ammette che in tale occasione, diversamente da quanto previsto dalla specifica procedura, ha chiamato direttamente il 118 senza informare ed allertare preliminarmente il COC, come previsto dal PEI.

Rilievo:

la documentazione disponibile in caso di emergenza presso il COC non è sufficiente

La procedura di emergenza prevista dal PEI non è stata applicata in modo perfetto

Non conformità minori: documentazione di emergenza c/o COC insufficiente; procedure di trasmissione di informazioni non applicate correttamente in caso d'incidente

Azioni correttive (raccomandazioni):

- La Commissione raccomanda di inserire link hypertext in modo da rendere maggiormente efficiente la consultazione del PEI in caso di emergenza
- Si raccomanda di provvedere a rendere disponibile altra documentazione tecnica quali manuali operativi, scheda di sicurezza, P&IDs etc. (almeno in via prioritaria le schede di sicurezza delle sostanze pericolose)
- Si raccomanda di ripetere la formazione sulla procedura non seguita a tutti i capoturno acciaieria e di programmare ed eseguire un'esercitazione che preveda il massimo livello per il PEI senza che si arrivi all'attivazione del PEE.

7.i: Valutazione delle prestazioni

Riscontro

E' ancora in corso il processo di integrazione tra i due sistemi di gestione di stabilimento SGS (RIR) / SHS (salute e sicurezza ex progetto OSHAS) che ha costretto ad una revisione della politica datata dicembre 2009.

Mensilmente il gestore calcola gli indici come da elenco in allegato 20 (che contiene gli indicatori di sicurezza per l'anno 2010).

L'integrazione ha comportato anche un processo di standardizzazione delle procedure per renderle identiche in Business Unit Italia Lucchini. Viceversa, ciò che è specifico del sistema RIR rimane solo procedura di sito.

Per ogni indicatore vengono calcolati i contributi percentuali e si utilizzano tali risultati per la ricerca delle cause degli infortuni.

Le linee guida INAIL sono state prese a riferimento per costruire gli indicatori e per individuare le cause (ad es.: housekeeping, utilizzo non corretto dei DPI etc.)

Per ogni indicatore esiste uno specifico documento contenente una serie di tabelle per capire nel dettaglio la priorità degli interventi a seguito di diverse Non Conformità.

Una volta completata la tabella il gestore esegue il riesame del SGS con cadenza almeno annuale.

Il RSGS prepara un rapporto secondo una specifica procedura presentando al gestore il trend degli indicatori. Se è presente qualche tema da sottolineare vengono prodotti estratti di questa presentazione. Il RSGS, unitamente al gestore, redige poi un verbale contenente l'elenco degli interventi programmati, l'eventuale riprogrammazione per l'anno successivo delle attività

scadute. Essi possono comportare anche l'aggiornamento della Politica e del Documento di Politica.

Acquisita copia della situazione infortunistica aggiornata all'anno 2010 (Allegato 20) comprensiva di trend.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

7.ii: *Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti*

Riscontro: si rimanda a quanto osservato in occasione delle verifiche effettuate sulla base dell'esperienza operativa e delle azioni conseguenti alla precedenti VV.II.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

8.i: *Verifiche ispettive*

Riscontro n° 1:

In relazione all'audit finale per il disservizio dei gruppi elettrogeni a seguito dell'incidente del 13.02.2010: la Commissione ha rilevato che a partire dal mese di luglio 2010 sono stati effettuati alcuni audit interni.

Rilievo: non è stata completata la campagna di audit.

Non conformità: incompleta attività periodica di audit

Azione correttiva:

si raccomanda di completare la campagna di audit sull'argomento in modo da interessare la totalità del personale che gestisce questi sistemi.

Riscontro n°2:

Evidenze delle riunioni tese a modificare le periodicità delle ispezioni manutentive

All'interno dell'audit del RSPP è emerso nel verbale del 1° giugno 2010 che dovevano essere effettuate riunioni per valutare la necessità di modificare alcuni tempi di ispezione.

Rilievo: Non c'è evidenza di tali incontri pur effettuati.

Non conformità minore: Non è interamente registrata l'attività di audit interna.

Azione correttiva: La Commissione raccomanda di registrare tutti gli incontri e gli audit effettuati.

8.ii: Riesame della politica di prevenzione del SGS

Riscontro: la Commissione ha visionato la procedura PRSGS 01.03.00 “*gestione della documentazione del SGS*”.

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

7.1 SCHEDA RIEPILOGATIVA

Di seguito si riporta l’indicazione sintetica delle raccomandazioni su alcuni elementi del SGS suscettibili di miglioramento. La Commissione non rileva l’opportunità di proporre alcuna prescrizione.

1.i: Definizione della Politica di prevenzione

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

1.ii: Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

1.iii: Contenuti del Documento di Politica

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Rilievo: Non è presente una specifico format che agevoli il lavoro di inserimento di tutte e sole le informazioni utili in caso di incidente.

Non conformità minore: La comunicazione via e-mail manca di una codifica.

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda l’adozione di uno specifico form che guidi il compilatore (capo reparto) nell’inserire tutte e sole le informazioni importanti in caso di incidente. (v. p.to 6.vi – Azioni correttive)

2.ii: Attività di informazione

Rilievo: Non ci sono evidenze della effettiva diffusione e ricezione della newsletter.

Non conformità minore: non è stata codificata e di conseguenza realizzata un'indagine sulla efficacia dello strumento informativo introdotto..

Azione correttiva: La Commissione raccomanda di codificare la realizzazione con opportuna frequenza di un'indagine volta a monitorare l'efficacia di tutti gli strumenti informativi introdotti.

2.iii Attività di formazione ed addestramento

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

2.iv: Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

3.i Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

Rilievo: le procedure citate non prevedono sistematicamente di estendere per analogia a tutte le tipologie di apparecchiature quanto previsto per quelle interessate dalla modifica o dall'incidente.

Non conformità minore: non è previsto che tali attività siano estese a tutte le sezioni dello stabilimento.

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di estendere formalmente le attività previste dalle procedure PRSGA 46.06.00 / PRSGS 05.01.00 e PRSGS / PRSHS 07.02.00 a tutte le sezioni dello stabilimento similari, in linea con quanto già realizzato nel concreto dal gestore.

Inoltre la Commissione, ispirandosi e generalizzando tale disposizione, raccomanda di modificare tutte le procedure interessate (ad es.: quelle dell'acquisizione dei nuovi prodotti, identificazione e definizione dei criteri e requisiti di sicurezza, analisi di sicurezza, pianificazione degli adeguamenti impiantistici, identificazione delle apparecchiature soggette a piani di verifica) prevedendo l'estensione gli interventi e delle azioni messe in campo a tutte le situazioni simili presenti in altre sezioni dello stabilimento. E ciò deve valere sia sul nuovo che sull'esistente.

(innalzamento omogeneo del generale livello di sicurezza)

3.ii *Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza*

Rilievo n°1

La mancanza di una norma che definisca un criterio di accettabilità del rischio produce come effetto che i gestori presentano spesso RRdS tra loro incoerenti in ordine a frequenze, magnitudo e tipologie per analoghi scenari.

Non conformità minore n°1

Non è presente un sufficiente dettaglio che espliciti le motivazioni di base che hanno indotto a tale scelta.

Azioni correttive n°1 (Raccomandazione)

Si suggerisce di esplicitare con maggiore dettaglio le motivazioni di base che hanno indotto alla scelta di tali coppie.

Rilievo n°2

La Commissione rileva che la procedura PRSGS 03.01.00 non contiene dettagli per decidere quali TE siano degni di approfondimento per l'analisi dei rischi (RdS).

Non conformità minore n°2

Il processo appare corretto ma non è chiaro come si possa passare dall'analisi preliminare (analisi dei pericoli) a quella di dettaglio (analisi dei rischi).

Azione correttiva n°2a (Raccomandazione)

Il suddetto passaggio tra analisi preliminare e quello di dettaglio deve essere adeguatamente sostanziato all'interno della procedure PR-SGS 03.01.00

Azione correttiva n°2b (Raccomandazione)

Si raccomanda di coordinare meglio la scheda di valutazione di progetto 46.06.002 contenuta nella PRSGA 46.06.00 PRSGS 05.01.00 "gestione delle modifiche" con la procedura PRSGS 03.01.00.

3.iii *Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento*

Rilievo: la modifica attuata al bariletto avrebbe dovuto subire, in attuazione alle disposizioni della PRSGS 03.01.00 "Analisi preliminare dei pericoli ed analisi dei rischi", l'analisi preliminare dei pericoli (APP) ed eventualmente l'analisi dei rischi (AR).

Non conformità minore: non risultano redatti i previsti moduli "Allegati 03.01.001 e 002" della medesima procedura.

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione richiede che venga sempre eseguita l'analisi preliminare dei pericoli (APP) ed eventualmente l'analisi dei rischi (AR) e di redigere i

previsti moduli “Allegati 03.01.001 e 002” della medesima procedura riportando anche una sintesi dei risultati dei tali analisi.

4.i: *Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica*

Rilievo: l’elenco dei componenti critici non è di rapido reperimento.

Non conformità minore: difficoltà di controllo di esaustività degli elementi critici individuati dal gestore e che essi siano inseriti nei piani di manutenzione.

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di inserire nei raccoglitori delle 4 sezioni della cokeria l’elenco delle apparecchiature e dei componenti critiche.

4.ii: *Gestione della documentazione*

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

4.iii *Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza*

Rilievo: la pratica operativa di lavoro scritta ed emessa a livello di reparto non è contempata in via ufficiale all’interno del SGS

Non conformità minore: la gestione delle D.L. (Disposizioni di Lavoro) non è formalizzata all’interno di una procedura

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda che venga formalizzata all’interno di una procedura la gestione delle D.L. (Disposizioni di Lavoro).

4.iv *Le procedure di manutenzione*

Rilievo n° 1: nella procedura PRSGS 04.02.00 non è contemplata la manutenzione preventiva.

Non conformità minore n°1: non è contemplato nella determinazione dei regimi di manutenzione adottati la manutenzione preventiva come invece previsto dal secondo capoverso punto 4.iv della Lista di riscontro.

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: La Commissione consiglia di inserire nella procedura PRSGS 04.02.00 la manutenzione preventiva.

Rilievo n°2: risultano non immediatamente chiare le diciture con cui vengono registrati gli interventi di manutenzione

Non conformità minore n°2: non sono state rese sufficientemente chiare le motivazioni che hanno condotto agli interventi di manutenzione

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: la Commissione raccomanda di modificare le descrizioni con le quali si categorizzano i vari interventi di manutenzione allo scopo di rendere più chiare le motivazioni degli stessi

4.v: *Approvvigionamento di beni e servizi*

Rilievo: si ribadisce l'importanza di richiedere nelle specifiche contrattuali la fornitura di una completa documentazione tecnica.

Non conformità: lacuna nelle procedure di approvvigionamento di beni e servizi relativamente alla incertezza sulle responsabilità per la produzione della documentazione tecnica di progetto, di collaudo e per la produzione dei disegni tecnici definitivi.

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione raccomanda che il gestore vari una procedura unica di raccordo tra il capitolato generale di appalto, la procedura appalti, la specifica tecnica e gli standard di progetto/fornitura in modo da rimuovere la non conformità di cui sopra.

5.i: *Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative*

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

5.ii: *Aggiornamento della documentazione*

Rilievo: nel caso della cokeria il gestore non ha provveduto all'aggiornamento della documentazione

Non conformità minore: non è stata resa obbligatoria attraverso procedura l'aggiornamento della documentazione.

Azione correttiva (raccomandazione): Rendere obbligatoria attraverso la definizione di specifiche procedure l'aggiornamento della documentazione in tutti i casi in cui siano state progettate od eseguite modifiche di qualsiasi tipo sugli impianti anche attraverso specifiche forme contrattuali con i fornitori/ esecutori terzi di dette modifiche.

6.i: *Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione*

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.ii: Ruoli e responsabilità

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.iii: Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

Rilievo n°1: sono stati riscontrati alcuni punti esclusi dell'impianto di rilevazione-allarme incendio, che richiedono attività di ripristino, peraltro già programmata.

Non conformità n°1: non sono completamente attuati gli interventi di manutenzione e controllo sugli impianti e le attrezzature destinate alla lotta antincendio.

Azione correttiva (Raccomandazione) n°1: La Commissione prescrive che dette attività di ripristino vengano realizzate entro i minimi tempi tecnici e comunque non oltre la fine di gennaio 2011 (la data è stata anticipata al gestore durante la lettura del rapporto finale d'ispezione).

Rilievo n°2: i tempi di intervento dei VVF interni possono e devono essere ridotti.

Non conformità n°2: manca nella programmazione delle simulazioni del PEI il coinvolgimento non programmato delle squadre antincendio interne.

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: la Commissione prescrive di prevedere molteplici esercitazioni di attivazione del PEI a sorpresa che prevedano l'intervento dei mezzi dei VVF interni con la registrazione dei tempi di intervento.

6.iv: Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

Rilievo n°1: attualmente le schede di sicurezza non sono immediatamente disponibili in caso di emergenza presso il COC.

Non conformità minore n°1: disponibilità e ubicazione della documentazione di emergenza non soddisfacente

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: la Commissione suggerisce di implementare uno strumento informatico atto alla condivisione a tutti i livelli delle schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento

Rilievo n°2

Attualmente il sistema di controllo degli accessi esiste ma non è unificato (n°2 accessi)

Non conformità minore: non è immediatamente disponibile il dato del numero di persone totali presenti in stabilimento

Azione correttiva (raccomandazione) n°2 La Commissione raccomanda di implementare uno strumento informatico atto al controllo del numero di persone presenti in stabilimento compreso i trasportatori che hanno avuto accesso attraverso uno dei qualsiasi ingressi allo stesso (ad es.: Ischia)

6.vi Sala Controllo e/o centro gestione delle emergenze

Rilievo:

la documentazione disponibile in caso di emergenza presso il COC non è sufficiente

La procedura di emergenza prevista dal PEI non è stata applicata in modo perfetto

Non conformità minori: documentazione di emergenza c/o COC insufficiente; procedure di trasmissione di informazioni non applicate correttamente in caso d'incidente

Azioni correttiva (raccomandazioni):

1. La Commissione raccomanda di inserire link hypertext in modo da rendere maggiormente efficiente la consultazione del PEI in caso di emergenza
2. Si raccomanda di provvedere a rendere disponibile altra documentazione tecnica quali manuali operativi, scheda di sicurezza, P&IDs etc. (almeno in via prioritaria le schede di sicurezza delle sostanze pericolose)
3. Si raccomanda di ripetere la formazione sulla procedura non seguita a tutti i capoturno acciaieria e di programmare ed eseguire un'esercitazione che preveda il massimo livello per il PEI senza che si arrivi all'attivazione del PEE.

7.i: Valutazione delle prestazioni

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

7.ii: Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

8.i: Verifiche ispettive

Rilievo n°1: non è stata completata la campagna di audit.

Non conformità n°1: incompleta attività periodica di audit

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: si raccomanda di completare la campagna di audit sull'argomento in modo da interessare la totalità del personale che gestisce questi sistemi.

Rilievo n°2: Non c'è evidenza di tali incontri pur effettuati.

Non conformità minore n°2: Non è interamente registrata l'attività di audit interna.

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: La Commissione raccomanda di registrare tutti gli incontri e gli audit effettuati.

8.ii: Riesame della politica di prevenzione del SGS

Rilievo: nulla da segnalare.

Non conformità: nulla da segnalare.

Azione correttiva: nulla da segnalare.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS		Non conformità	Raccomandazioni e per il miglioramento	Proposta di prescrizione
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale				
i	Definizione della Politica di prevenzione			
ii	Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale			
iii	Contenuti del Documento di Politica			
2. Organizzazione e personale				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	X	X	
ii	Attività di informazione	X	X	
iii	Attività di formazione ed addestramento			
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto			
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti				
i	Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	X	X	
ii	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	X	X	
iii	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento	X	X	

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS		Non conformità	Raccomandazioni e per il miglioramento	Proposta di prescrizione
4. Il controllo operativo				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	X	X	
ii	Gestione della documentazione			
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	X	X	
iv	Le procedure di manutenzione	X	X	
v	Approvvigionamento di beni e servizi	X	X	
5. Gestione delle modifiche				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative			
ii	Aggiornamento della documentazione	X	X	
6. Pianificazione di emergenza				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione			
ii	Ruoli e responsabilità			
iii	Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	X	X	
iv	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno			
v	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	X	X	
vi	Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze	X	X	
7. Controllo delle prestazioni				
i	Valutazione delle prestazioni			
ii	Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti			
8. Controllo e revisione				
i	Verifiche ispettive	X	X	
ii	Riesame della politica di prevenzione del SGS			

8. Risultanze da precedente verifica ispettiva

Dalla precedente verifica ispettiva effettuata ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs 334/99 e s.m.i, presso lo stabilimento Lucchini S.p.A., disposta dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del Mare con decreto prot. DSA/DEC/2008/ 000338 del 21.05.2008 e successive modifiche prot. DSA/2008/0017848 del 27.06.2008 e prot. DSA/2008/0035143 del 1.12.2008 sono emerse delle raccomandazioni relative ai punti 2.i, 3.i, 3.ii e 4.iii.

La Commissione ritiene adeguata la risposta del Gestore alle raccomandazioni formulate nella precedente visita ispettiva.

9. Attività ispettive e/o di sopralluogo svolte da altri Enti

Lo Stabilimento è costantemente oggetto di ispezioni e sopralluoghi da parte di vari enti (ARPAT, ASL, VV.F., ISPESL etc.) e che si tramutano in elevate percentuali di prescrizioni come si può riscontrare nel documento riportato in Allegato 2 “Nota di sintesi su attività ispettive o di sopralluogo nello stabilimento” cui si rimanda integralmente.

10. Esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici.

Al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di cui al par. 1.1, dal momento che un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici nella sua globalità avrebbe comportato un impegno temporale considerato eccessivo, si è deciso di procedere a campione sugli elementi critici derivanti dall’analisi sistematica della tabella di cui all’allegato 21 degli scenari incidentali individuati nel Rapporto di Sicurezza;

In particolare, la Commissione ha ritenuto di dover effettuare sopralluoghi presso l’area Cokeria oggetto di un numero rilevante di incidenti contenuti nel RdS, nonché presso l’area Convertitori dell’Acciaieria in quanto, al momento, oggetto di lavori di reindustrializzazione conseguenti a specifiche prescrizioni degli organi di controllo (C.T.R. e USL).

Presso la Batteria 45 Forni del reparto Cokeria, in cui il Responsabile di esercizio Omissis Omissis e il Responsabile di Manutenzione (Ing. Omissis) hanno illustrato le fasi principali di produzione del COKE e di gestione dell’impianto.

La miscela del fossile, creata a partire dal fossile stivato negli appositi silos e successivamente addizionata con acqua e sottoposta a macinazione per ottenere una granulometria di circa 2 mm, viene inviata alla torre di caricamento situata nei pressi della Batteria 45F. Quest’ultima è l’unica batteria di forni in servizio; le batterie 43 e 27 Forni sono state dismesse rispettivamente nel 2002 e nel 2006.

La Batteria 45F è munita di un collettore (bariletto) che raccoglie il gas grezzo generato durante la distillazione e successivamente veicolato verso gli impianti di trattamento dell’area sottoprodotti dove viene depurato e predisposto per il successivo impiego da parte di utenze interne ed esterne allo stabilimento.

Il ciclo di distillazione del carbon fossile comprende 4 fasi operative:

- Caricamento

- Distillazione
- Sforamento
- Spegnimento.

La carica dei forni avviene per mezzo di una Macchina caricatrice che si muove su binari. La miscela di carbon fossile da caricare nelle celle di distillazione viene prelevata dalla torre di carica. La Macchina caricatrice è munita di un sistema completamente automatico per l'apertura e la chiusura delle bocchette di caricamento e per la loro pulizia.

Il personale della Ditta CMT (componente di ATI di cokeria) effettua il controllo e la pulizia delle bocchette di carica, a seguito della pulizia eseguita in automatico dalla macchina, intervenendo manualmente per la rimozione di accumuli di materiale non rimosso dalla precedente operazione. Dopo ogni caricamento il personale provvede all'utilizzo di malta sigillante sui tappi di carica con apposito attrezzo.

Durante la distillazione la massa del fossile caricato nella cella subisce numerose reazioni; le sostanze volatili che si liberano permettono la progressiva trasformazione del carbon fossile in coke metallurgico, e conseguente produzione di gas di cokeria grezzo. La frazione rimanente è costituita da sostanze inerti.

Lo sfornamento del coke avviene mediante la Macchina sfornatrice, che si muove su rotaie con direzione parallela alla batteria. Ad ogni sfornamento la Macchina sfornatrice esegue una pulizia delle porte e dei telai tramite un sistema con getto d'acqua ad alta pressione, ed è dotata di un sistema di captazione ed aspirazione fumi. Contrapposta alla sfornatrice opera la Macchina guida coke, che esegue l'apertura e la chiusura delle porte sull'altro lato della batteria dei forni da scaricare.

L'operatività del complesso delle macchine di batteria (caricatrice, sfornatrice, guida coke e carro coke) è garantita da un apposito PLC che, tramite opportuni interblocchi, assicura il corretto svolgimento e sequenza delle varie operazioni demandate alle stesse durante l'esecuzione di ogni battuta di sfornamento. Le macchine sono inoltre dotate di sistema di posizionamento assistito da laser che assicura il corretto posizionamento con elevata precisione.

Il coke sfornato viene raccolto in un carro e trasportato sotto la torre di spegnimento dove viene spento tramite getti d'acqua per circa 2 minuti. Dopodiché il carro si sposta da sotto la torre per andare a scaricare il coke su uno scivolo, da cui viene spedito verso la frantumazione e la vagliatura dell'altoforno (gestito dal PRE che si occupa della preparazione del minerale che viene alimentato all'altoforno).

La Commissione ha richiesto al Responsabile di esercizio cokeria quali sono i parametri di esercizio dell'impianto sopra descritto.

Al Responsabile di manutenzione è stato chiesto di illustrare il funzionamento e le modalità di controllo e manutenzione delle pipe di sfogo posizionate sulla batteria 45F. Le pipe hanno la funzione di proteggere l'impianto da transitori di alta pressione; sono costituite da piloti per accensione fiamma e su ogni pilota è montata una termocoppia per rilevazione fiamma. Le pipe di sfogo sono dotate di quadro di controllo in remoto (da Sala Controllo Batteria).

La Commissione a tal riguardo ha acquisito copia delle ispezioni effettuate dai tecnici di manutenzione sulle pipe (Allegato 22) e di un caso in cui è stato effettuato un intervento di sostituzione del bruciatore 4. È inoltre stata acquisita copia degli audit di sicurezza (Allegato 23), sulle ditte in appalto operanti negli impianti della cokeria, eseguiti dallo stesso reparto. In merito a ciò sono stati analizzati gli accessi impianti della ditta CMT mediante la visione dei permessi di lavoro (Allegato 24), dove sono riportati i rischi delle specifiche attività e le firme di autorizzazione delle figure responsabili del reparto.

La Commissione ha preso in esame la scheda di sicurezza del materiale sigillante (Beaumont GP 7) utilizzato per consentire la tenuta dei tappi di carica (Allegato 25).

In Sala Controllo Batteria è stata visionata la pratica operativa per il controllo dei presidi antincendio operanti a protezione della Cabina 3 KV, e lo stato della centralina di gestione degli allarmi del sistema di rilevazione antincendio. In particolare, sono stati riscontrati alcuni punti esclusi, che richiedono attività di ripristino, già programmata. Il rappresentante dei VVF ha verificato le modalità di gestione e le relative responsabilità riguardo ai controlli e alla manutenzione dei suddetti presidi. Il gestore attesta che sono state avviate attività di ripristino mediante copia della nota di commessa lavori alla ditta incaricata (Allegato 26).

Presso il deposito del catrame di Darsena, dove è avvenuta la prova di avviamento dell'impianto antincendio (mediante valvola di attivazione manuale), comandato dall'impianto antincendio a servizio dell'area LOG/IMA, ad acqua di mare. Il tempo impiegato per l'attivazione dell'impianto è stato di 3,5 minuti. La Commissione ha rilevato una uniforme copertura della superficie del tetto e del mantello del serbatoio.

In tale occasione, nell'ottica di provare i tempi di intervento in caso di emergenza, sono stati attivati i Vigili del Fuoco di stabilimento, che sono arrivati sul posto in circa 15 minuti. La Commissione ha verificato l'adeguatezza del mezzo e l'equipaggiamento a disposizione dei Vigili del Fuoco Interni.

La Commissione ha inoltre un sopralluogo in area "passerella 2" presso il Capannone Convertitori, dove erano in corso i lavori di predisposizione dell'area per il trasporto di paiole di scoria all'impianto SLAG PIT (in costruzione) che sostituirà l'ex Cantiere Siderco mediante mezzi gommati (Kress), per il successivo recupero del materiale ferroso; tale trasporto attualmente avviene attraverso carri ferroviari.

In area “passerella 2” è stato intervistato il Capo Cantiere Omissis della Ditta LUCCHINI SERVIZI, responsabile della gestione dell’area, inclusa la gestione delle paiole e delle siviere con fondi (colaticci) da recuperare e/o da sbloccare. Prima dell’evento del 19/07/2009 “Esplosione per contatto di scoria ad alta temperatura con acqua” le attività in questione venivano svolte dalla Ditta GMT.

Omissis non presente in occasione dell’evento, ha illustrato le cause che hanno portato al verificarsi dell’incidente del 19/07/2009 e le successive azioni di miglioramento attuate per fare in modo che l’evento non si ripeta in futuro, specificando poi i dettagli delle attività che, in modo continuativo, vengono effettuate dalla Ditta LUCCHINI SERVIZI. Su richiesta del rappresentante dei Vigili del Fuoco, Omissis descrive quali sono le vie di fuga per i mezzi e gli operatori della Ditta e i punti di raccolta, previsti in caso di emergenza, e quali le modalità operative e il flusso di comunicazioni per rintracciare il personale a lavoro nell’area allo scopo di consentire l’evacuazione dello stesso.

Il Responsabile SGS ha illustrato alla Commissione il processo di trasformazione della ghisa in acciaio.

Il rottame presente nella campata rottame dell’Acciaieria viene caricato in appositi cassoni mediante carroponte munito di magnete, per il successivo trasferimento nei convertitori. Il carico del rottame avviene in modo tale da permettere l’economia dello stesso e la salvaguardia del refrattario interno (da eventuali danni dovuti ad urti) al Convertitore a cui è destinato.

La ghisa arriva dall’Altoforno nei carri siluro, e viene versata in una siviera ghisa posta in una fossa. La ghisa subisce un trattamento di desolfurazione con iniezione di CaO/Mg con lancia di immersione a mezzo di fluido vettore inerte (azoto); l’agente desolforante (contenente magnesio) è iniettato sotto forma di grani pellettizzati. Successivamente la siviera viene posizionata su di una culla di ribaltamento dove avviene la raspatura della scoria in una sottostante paiola. Mediante appositi carriponte prima il rottame e successivamente la ghisa vengono versati nei Convertitori (recipienti di reazione interamente refrattariati, ribaltabili e a forma di crogiolo).

Nel Convertitore la ghisa è liberata del suo contenuto di carbonio e da altri componenti non desiderati per mezzo di una reazione con ossigeno, che viene soffiato nel bagno fuso di acciaio attraverso una lancia introdotta dalla parte superiore. La quantità di rottame e ghisa caricati nei Convertitori sono funzione del tonnellaggio di acciaio che si vuole produrre e tali quantità sono funzione delle caratteristiche chimico-fisiche della ghisa e delle caratteristiche dell’acciaio in fabbricazione. A questo scopo è disponibile un applicativo SW che in base a tutti i parametri menzionati fornisce automaticamente i quantitativi di rottame, ghisa liquida, additivi (calce, dolomite, fluorina e minerale) e i Nm³ di ossigeno da insufflare in modo da ottenere, a fine soffiaggio, la trasformazione di tutti i componenti in acciaio e scoria.

A fine soffiaggio, una lancia raffreddata ad acqua con sonda d'estremità viene inserita nel bagno per la misura di temperatura e la concentrazione di O₂ residuo (ppm) e provvede all'esecuzione del provino. L'operazione è gestita in automatico da un robot, che tramite tubazione invia il provino già sigillato (da quota +13 m a quota +7,5 m), che viene recuperato dall'operatore ed inviato al laboratorio di analisi qualità.

Terminato il processo di conversione, l'acciaio liquido viene versato dal Convertitore in una siviera, mentre la scoria viene versata in una sottostante paiola, che una volta piena viene portata presso l'area "passerella 2" dove viene caricata su carro ferroviario o poggiata su appositi stalli, per poi essere caricata su carro ferroviario e inviata al trattamento. L'acciaio in siviera viene trasferito dalla campata Convertitori ai trattamenti LF (Ladle Furnace) /VD (Void Degasing) e quindi alle colate continue.

Il trattamento LF si effettua sull'acciaio fuso direttamente nella siviera in postazioni apposite e serve a portare l'acciaio alle condizioni chimiche e termiche necessarie al successivo trattamento di colata continua. Le operazioni effettuate nel trattamento LF sono la regolazione della temperatura attraverso elettrodi immersi nel bagno di acciaio liquido, l'introduzione di gas inerte per l'omogeneizzazione del bagno e l'introduzione di ferroleghie. Le ferroleghie sono introdotte nel bagno fuso per dare all'acciaio la composizione chimica richiesta dal cliente. I fumi che si formano nei trattamenti LF vengono aspirati in un impianto e trattati per l'eliminazione delle polveri in essi contenute prima dell'immissione in atmosfera.

Con il supporto del Capo Reparto dei Convertitori (Omissis), la Commissione ha avuto modo di assistere, da Sala Controllo COV, alle fasi di trattamento della ghisa arrivata dall'Altoforno e versata nella siviera, alla desolforazione, al prelievo del campione di ghisa per analizzarne le caratteristiche prima della carica nel Convertitore, al calcolo della carica (Omissis ha descritto come vengono gestiti i parametri di calcolo da pagina di visualizzazione del sistema di supervisione), alla scorifica in paiola e allo sversamento di rottame e ghisa nel COV1.

Il Responsabile di Sala Caldaie Omissis illustra alla Commissione il funzionamento dell'impianto di aspirazione fumi.

I fumi prodotti dal processo di conversione della ghisa in acciaio nei convertitori sono detti "fumi primari". A ciascuno dei 3 convertitori corrisponde un impianto di trattamento dei fumi che è costituito da un raffreddamento con recupero di calore e produzione di vapore, da un impianto di captazione delle polveri grossolane e fini (rispettivamente raffreddatore ad evaporazione ed elettrofiltro), e da una stazione di commutazione che, per mezzo di due valvole a campana ad alta tenuta, permette di inviare i fumi prodotti in atmosfera attraverso un camino con torcia, o di mandare il gas ricco in monossido di carbonio al gasometro, polmone della rete di veicolazione del gas di acciaieria (o LD) verso la centrale ELETTRA PRODUZIONE (CET-PIO).

I fumi secondari sono quelli che vengono prodotti durante le operazioni di travaso ghisa, desolfurazione ghisa, raspatura, carica e spillaggio dei convertitori. Questi fumi vengono captati e trattati in un impianto di filtrazione a maniche e successivamente emessi in atmosfera. È in corso di completamento il potenziamento dell'impianto di aspirazione fumi secondari che dovrebbe risolvere situazioni di fumosità anomala dal capannone durante le varie fasi del ciclo produttivo dell'acciaieria. L'impianto è asservito ad un nuovo filtro a maniche.

Il sistema trattamento fumi da Convertitore viene gestito, sia per quanto riguarda la caldaia che per gli elettrofiltri, i ventilatori e gas cooler, da PLC a cui è asservita una rete di personal computer sui quali sono installati speciali software che, tramite l'ausilio di pagine grafiche, consentono il completo monitoraggio, gestione e controllo dell'impianto.

Il rappresentante dell'ARPAT ha chiesto quali sono le modalità di gestione delle anomalie e/o delle emergenze di impianto. Il sig. Rosi, facendo riferimento alle fasi più critiche dell'impianto, si sofferma sull'innescò del bagno e sulla mancata accensione dei piloti delle fiaccole. L'avvenuto innescò viene verificato dall'operatore di sala caldaie monitorando la Temperatura di ingresso dei fumi al raffreddatore ad evaporazione.

Sul sistema di supervisione è implementata una logica per blocco soffigiaggio in caso si abbiano due o tutte e tre le fiamme pilota spente e l'interruzione del recupero gas con commutazione flusso gas verso fiaccola. Tale anomalia viene segnalata all'operatore di sala caldaie attraverso un POP-UP a video visualizzato sulla pagina del sistema di supervisione.

Al verificarsi di un'anomalia sulle valvole a campana recupero gas COV 1, 2, 3 il sistema decreta un "non pronto al soffigiaggio" o un blocco soffigiaggio se lo stesso è già stato avviato. Riguardo alle valvole a campana vengono effettuate delle ispezioni di controllo da parte del reparto manutenzione, secondo quanto riportato nelle specifiche procedure di reparto presenti a sistema.

Un blocco al soffigiaggio può avvenire anche per superamento delle soglie di temperatura previste per la gestione dell'impianto. In caso di guasto del ventilatore assiale, di una portata insufficiente o di un guasto sul sistema di recupero gas, il gas presente nel sistema deve essere in ogni caso evacuato dalla tubazione. Per questo scopo un iniettore funzionante con effetto Venturi e operante con azoto è installato nel camino fiaccola.

In caso di anomalie il sistema di controllo impedisce la commutazione verso il gasometro e, eventualmente, impone il ritorno all'assetto dell'impianto con sfioro in candela.

Il rappresentante dell'ARPAT ha chiesto se ci sono stati incidenti, sull'impianto in esame, con effetti percepiti all'esterno. L'ultimo evento che ha riguardato l'impianto risale ad inizio 2008 (Esplosione all'interno dell'elettrofiltro con apertura dei portelli antiscoppio); a fronte di ciò sono stati implementati dei sistemi tecnici adeguati per fare in modo che l'evento non si ripeta.

11. Interviste agli operatori

La Commissione ha effettuato interviste a dipendenti dell'azienda nel corso dei sopralluoghi per l'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici. Per i dettagli si rimanda al paragrafo 10.

La Commissione non ha effettuato interviste a dipendenti di ditte terze.

Per quel che riguarda le verifiche in campo ed in particolare il rispetto dei permessi di lavoro e gli esiti delle simulazioni di emergenza, si rimanda ugualmente al precedente paragrafo 10

12. Conclusioni

Di seguito sono riportate le valutazioni della Commissione su quanto adottato dal gestore per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

12.1 Esito dell'esame pianificato dei sistemi organizzativi e di gestione

La Commissione ha riscontrato che il gestore di Lucchini S.p.A. ha redatto ed adottato il documento di cui all'articolo 7 comma 1 del D. Lgs. 334/99 così come modificato dal D. Lgs. 238/05 ed inoltre ritiene che stia attuando il Sistema di Gestione della Sicurezza di cui all'art. 7, comma 2, dello stesso Decreto.

Stante la sistematica analisi della lista di riscontro di cui all'allagato 3 del citato D.MATTM, l'assenza di non conformità gravi, la Commissione ritiene che sia il documento di politica di prevenzione degli incidenti rilevanti che il collegato Sistema di Gestione della Sicurezza siano adeguati e conformi in termini formali e sostanziali alle vigenti norme.

12.1.1 Raccomandazioni della commissione

Di seguito si riporta l'indicazione sintetica delle raccomandazioni su alcuni elementi del SGS adottato dall'azienda, suscettibili di miglioramento. Per quanto concerne le evidenze riscontrate dalla Commissione a supporto, si rimanda al paragrafo 7.

2.i: Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda l'adozione di uno specifico form che guidi il compilatore (capo reparto) nell'inserire tutte e sole le informazioni importanti in caso di incidente. (v. p.to 6.vi – Azioni correttive)

2.ii: Attività di informazione

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di codificare la realizzazione con opportuna frequenza di un'indagine volta a monitorare l'efficacia di tutti gli strumenti informativi introdotti.

3.i: Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di estendere formalmente le attività previste dalle procedure PRSGA 46.06.00 / PRSGS 05.01.00 e PRSGS / PRSHS 07.02.00 a tutte le sezioni dello stabilimento similari, in linea con quanto già realizzato nel concreto dal gestore.

Inoltre la Commissione, ispirandosi e generalizzando tale disposizione, raccomanda di modificare tutte le procedure interessate (ad es.: quelle dell'acquisizione dei nuovi prodotti, identificazione e definizione dei criteri e requisiti di sicurezza, analisi di sicurezza, pianificazione degli adeguamenti impiantistici, identificazione delle apparecchiature soggette a piani di verifica) prevedendo l'estensione gli interventi e delle azioni messe in campo a tutte le situazioni simili presenti in altre sezioni dello stabilimento. E ciò deve valere sia sul nuovo che sull'esistente.

(innalzamento omogeneo del generale livello di sicurezza)

3.ii: Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

Azioni correttive n°1 (Raccomandazione)

Si suggerisce di esplicitare con maggiore dettaglio le motivazioni di base che hanno indotto alla scelta di tali coppie.

Azione correttiva n°2a (Raccomandazione)

Il suddetto passaggio tra analisi preliminare e quello di dettaglio deve essere adeguatamente sostanziato all'interno della procedure PR-SGS 03.01.00

Azione correttiva n°2b (Raccomandazione)

Si raccomanda di coordinare meglio la scheda di valutazione di progetto 46.06.002 contenuta nella PRSGA 46.06.00 PRSGS 05.01.00 "gestione delle modifiche" con la procedura PRSGS 03.01.00.

3.iii: Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione richiede che venga sempre eseguita l'analisi preliminare dei pericoli (APP) ed eventualmente l'analisi dei rischi (AR) e di redigere i previsti moduli "Allegati 03.01.001 e 002" della medesima procedura riportando anche una sintesi dei risultati dei tali analisi.

4.i: *Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica*

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda di inserire nei raccoglitori delle 4 sezioni della cokeria l'elenco delle apparecchiature e dei componenti critiche.

4.iii: *Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza*

Azione correttiva (raccomandazione): La Commissione raccomanda che venga formalizzata all'interno di una procedura la gestione delle D.L. (Disposizioni Lavoro).

4.iv: *Le procedure di manutenzione*

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: La Commissione consiglia di inserire nella procedura PRSGS 04.02.00 la manutenzione preventiva.

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: la Commissione raccomanda di modificare le descrizioni con le quali si categorizzano i vari interventi di manutenzione allo scopo di rendere più chiare le motivazioni degli stessi

4.v: *Approvvigionamento di beni e servizi*

Azione correttiva (Raccomandazione): la Commissione raccomanda che il gestore vari una procedura unica di raccordo tra il capitolato generale di appalto, la procedura appalti, la specifica tecnica e gli standard di progetto/fornitura in modo da rimuovere la non conformità di cui sopra.

5.ii: *Aggiornamento della documentazione*

Azione correttiva (raccomandazione): Rendere obbligatoria attraverso la definizione di specifiche procedure l'aggiornamento della documentazione in tutti i casi in cui siano state progettate od eseguite modifiche di qualsiasi tipo sugli impianti anche attraverso specifiche forme contrattuali con i fornitori/ esecutori terzi di dette modifiche.

6.iii: *Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza*

Azione correttiva (Raccomandazione) n°1:La Commissione prescrive che dette attività di ripristino vengano realizzate entro i minimi tempi tecnici e comunque non oltre la fine di

gennaio 2011 (la data è stata anticipata al gestore durante la lettura del rapporto finale d'ispezione).

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: la Commissione prescrive di prevedere molteplici esercitazioni di attivazione del PEI a sorpresa che prevedano l'intervento dei mezzi dei VVF interni con la registrazione dei tempi di intervento.

6.v *Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze*

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: la Commissione suggerisce di implementare uno strumento informatico atto alla condivisione a tutti i livelli delle schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in stabilimento

Azione correttiva (raccomandazione) n°2

La Commissione raccomanda di implementare uno strumento informatico atto al controllo del numero di persone presenti in stabilimento compreso i trasportatori che hanno avuto accesso attraverso uno dei qualsiasi ingressi allo stesso (ad es.: Ischia)

6.vi *Sala Controllo e/o centro gestione delle emergenze*

Azioni correttiva (raccomandazioni):

1. La Commissione raccomanda di inserire link hypertext in modo da rendere maggiormente efficiente la consultazione del PEI in caso di emergenza
2. Si raccomanda di provvedere a rendere disponibile altra documentazione tecnica quali manuali operativi, scheda di sicurezza, P&IDs etc. (almeno in via prioritaria le schede di sicurezza delle sostanze pericolose)
3. Si raccomanda di ripetere la formazione sulla procedura non seguita a tutti i capoturno acciaieria e di programmare ed eseguire un'esercitazione che preveda il massimo livello per il PEI senza che si arrivi all'attivazione del PEE.

8.i: *Verifiche ispettive*

Azione correttiva (raccomandazione) n°1: si raccomanda di completare la campagna di audit sull'argomento in modo da interessare la totalità del personale che gestisce questi sistemi.

Azione correttiva (raccomandazione) n°2: La Commissione raccomanda di registrare tutti gli incontri e gli audit effettuati.

12.1.2 *Proposte di prescrizione*

La Commissione non avanza proposte di prescrizione.

12.2 Esito dell'esame pianificato dei sistemi tecnici

Al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di cui al par. 1.1, dal momento che un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici nella sua globalità avrebbe comportato un impegno temporale considerato eccessivo, si è deciso di procedere a campione sugli elementi critici derivanti dall'analisi sistematica della tabella di cui all'allegato 21 incidentale degli scenari individuati nel Rapporto di Sicurezza;

La Commissione, sulla base degli elementi analizzati, ritiene che i sistemi tecnici adottati dall'azienda per prevenire gli eventi incidentali ipotizzati (Top Event) e riportati nell'Allegato 21, appaiano sufficientemente adeguati.

12.3 Sintesi delle informazioni richiesta dal mandato ispettivo

Informazione richiesta					Dettagli nel presente Rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del RdS	No <input checked="" type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input type="checkbox"/>	v. cap. 3.2	Vedi verbale del 20.07.2010
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input checked="" type="checkbox"/>	Conclusa <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.2	Esame RdS 30.04.2010
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non pertinente		v. cap. 3.2	Le prescrizioni relative al precedente RdS sono state verificate nella precedente V.I.
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>		v. cap. 8	Formulato un ulteriore suggerimento (Vedi verbale 08.06.2010)
Certificato di Prevenzione Incendi	In vigore <input type="checkbox"/>	Scaduto <input type="checkbox"/>	Presentata richiesta: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.3	
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	Non congruente alla attuale realtà impiantistica o di stabilimento <input type="checkbox"/>	v. cap. 4.2	
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			v. cap. 9	
Pianificazione urbanistica e territoriale (DM 9 maggio 2001)	Predisposto <input type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.3	
Informazione alla popolazione	Attuata <input checked="" type="checkbox"/>	Non attuata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.3	
RISP	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>	v. cap. 2.2.2	
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>		v. cap. 8	

12.4 Inviti alle Autorità

In considerazione della esistenza di una versione definitiva del PEE, visto che il comune di Piombino ha regolarmente effettuato la informazione alla popolazione ed ha predisposto l'elaborato RIR per la pianificazione territoriale, la Commissione non ritiene necessario avanzare ulteriori indicazioni ed inviti alle Autorità pubbliche.

Letto, firmato e sottoscritto

Piombino, 14 dicembre 2010

La Commissione

Ing. Stefano Baldacci



ARPAT Pisa

Ing. Andrea Guerra



ISPESL Livorno

Ing. Nicola Ciannelli



Comando Provinciale VVF di Livorno