

Documento di valutazione dei rischi  
di Acea Ambiente S.r.l. Unità locale n. 3 – Impianto di San Vittore del Lazio  
(Redatto ai sensi degli articoli 17, 28 e 29 del D. Lgs 81 del 09/04/2008 e s. m. i.)

**ALLEGATO 23**

**PIANO DI EMERGENZA INTERNO, EVACUAZIONE E  
PRIMO SOCCORSO**

(in adempimento al D.L.gs. 81/08 e s.m.i, al D.M. del 10/03/1998 e s.m.i, al D.M. 388 del 15/07/2003 e s.m.i, al D.L.gs 105/2015 e s.m.i, D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018 e s.m.i.)



Sede legale: Via Giordano Bruno, 7 - 05100 TERNI

Sede operativa: Loc. Valle Porchio, s.n.c. San Vittore del Lazio (FR)

Rev	Data emissione documento	Descrizione Revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione		Per consultazione e partecipazione
			RSPP UL3	Dirigente per la Sicurezza e L'ambiente / Responsabile unità locale UL3	Datore di Lavoro / Direzione Operativa	Legale Rappresentate	RLS
13	11/03/2020	Aggiornamento delle modalità di gestione di emergenze implicanti l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva	Annamaria De Luca 	Ilir Dhima 	Giorgio Custodi 	Giovanni Vivarelli 	Massimo Marcone 

**Elenco revisioni**

Rev	Data emissione documento	Descrizione Revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione		Per consultazione e partecipazione
			RSPP UL3	Dirigente per la Sicurezza e L'ambiente / Responsabile unità locale UL3	Datore di Lavoro / Direzione Operativa	Legale Rappresentate	RLS
12	28/02/2019	Aggiornamento squadre emergenza, aggiornamento procedure di gestione emergenze e primo soccorso, aggiornamento schede di gestione emergenze, con particolare riferimento alla D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018	Maria Stefania Chiantello	Illir Dhima	Giorgio Custodi	Giovanni Vivarelli	Massimo Marcone

## INDICE

<b>SEZIONE 1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>4</b>
1.1	<i>AZIENDA ACEA AMBIENTE S.r.l. UL3 E DATI UTILI</i>	4
1.2	<i>DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DEGLI IMPIANTI TECNICI</i>	5
1.3	<i>CONTESTO TERRITORIALE</i>	7
<b>SEZIONE 2</b>	<b>INTRODUZIONE AL PIANO</b>	<b>9</b>
2.1	<i>SCOPO</i>	9
2.2	<i>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i>	9
2.3	<i>CAMPO DI APPLICAZIONE</i>	10
2.4	<i>LUOGHI AZIENDALI IN CUI È DISPONIBILE IL PIANO</i>	10
2.5	<i>ENTI PRESSO CUI È DISPONIBILE IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO, EVACUAZIONE E PRIMO SOCCORSO</i>	10
2.6	<i>MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA</i>	11
2.7	<i>DEFINIZIONE DI EMERGENZA ED INDIVIDUAZIONE SCENARI PREVEDIBILI</i>	11
2.8	<i>LIVELLI DI EMERGENZA</i>	12
2.9	<i>SEGNALAZIONE DELLE EMERGENZE</i>	13
2.10	<i>SEGNALAZIONE SONORA DI EMERGENZA</i>	14
2.11	<i>DISPOSIZIONI GENERALI DOPO L'ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA</i>	15
<b>SEZIONE 2</b>	<b>ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA</b>	<b>16</b>
2.1	<i>PRESENZA DI PERSONALE INTERNO</i>	16
2.2	<i>PRESENZA DI PERSONALE ESTERNO</i>	18
2.3	<i>CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE PRESENTE</i>	18
2.4	<i>PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE</i>	18
2.4.1	<i>PUNTI DI RACCOLTA INTERNI</i>	18
2.4.2	<i>CANCELLI DI ACCESSO/USCITA DAL SITO</i>	19
2.4.3	<i>PUNTO DI RADUNO ESTERNO</i>	19
2.4.4	<i>VIE DI FUGA</i>	20
2.4.5	<i>PRESIDI ANTINCENDIO, SANITARI E MEZZI DI EMERGENZA</i>	32
<b>SEZIONE 3</b>	<b>INFORMAZIONI AGGIUNTIVE</b>	<b>70</b>
3.1	<i>INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE DETENUTE ED UTILIZZATE IN IMPIANTO</i>	70
<b>SEZIONE 4</b>	<b>REGOLE GENERALI PER PREVENIRE L'EMERGENZA</b>	<b>79</b>
<b>SEZIONE 5</b>	<b>NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA E NUMERI UTILI</b>	<b>79</b>
<b>SEZIONE 6</b>	<b>ELENCO SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO</b>	<b>79</b>
<b>SEZIONE 7</b>	<b>SCHEDE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>	<b>80</b>
<b>ELENCO ALLEGATI</b>		<b>84</b>

**SEZIONE 1 INFORMAZIONI GENERALI**

**1.1 AZIENDA ACEA AMBIENTE S.r.l. UL3 E DATI UTILI**

Ragione sociale	Acea Ambiente S.r.l.
Sede legale	Via Giordano Bruno, 7 – Terni Tel. 06/57997800 Fax 06/57997858 Indirizzo PEC: <a href="mailto:acea.ambiente@pec.aceaspa.it">acea.ambiente@pec.aceaspa.it</a>
Unità Locale (UL)	Acea Ambiente S.r.l. U.L. n°3 Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio Frazione San Cesario - Loc. Valle Porchio, snc - 03040 San Vittore del Lazio Tel. 06/57995617
Codice fiscale, P. IVA e Numero iscrizione al Registro Imprese di Terni	12070130153
REA Terni	77016
Codice attività ISTAT	35. 11
Descrizione sintetica attività	Produzione di energia elettrica tramite utilizzo di combustibile derivato dalla lavorazione dei rifiuti urbani non pericolosi
Numero addetti	85+3
Certificazioni	Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Salute Sicurezza ed Energia certificato OHSAS 18001:2007 (cert. OHS-2242); UNI EN ISO 14001:2015 (cert. EMS-5754/S), EMAS (n. registrazione IT-001089), UNI EN ISO 9001:2015 (cert. n° 37472/18/S); ISO 50001:2011 (n. EnergyMS-130)
Legale Rappresentante	Ing. Giovanni Vivarelli mail: <a href="mailto:giovanni.vivarelli@aceaspa.it">giovanni.vivarelli@aceaspa.it</a>
Datore di Lavoro / direzione operativa	Ing. Giorgio Custodi mail: <a href="mailto:giorgio.custodi@aceaspa.it">giorgio.custodi@aceaspa.it</a>
Responsabile impianto/Responsabile Unità Locale/Dirigente delegato per la sicurezza e per l'ambiente UL3	Ing. Ilir Dhima mail: <a href="mailto:ilir.dhima@aceaspa.it">ilir.dhima@aceaspa.it</a> ; 06/57995603; Tel.: 335/1387191
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione UL3	Ing. Annamaria Adriana De Luca mail: <a href="mailto:annamaria.deluca@aceaspa.it">annamaria.deluca@aceaspa.it</a> ; 06/57995609; Tel.: 337/1480213
Coordinamento esercizio e manutenzione impianto UL3	Ing. Carmine Russo mail: <a href="mailto:carmine.russo@aceaspa.it">carmine.russo@aceaspa.it</a> ; 06/57995602; Tel.: 366/6201603
Gestione Ambientale UL3	Dott. Mario Costantino mail: <a href="mailto:mario.costantino@aceaspa.it">mario.costantino@aceaspa.it</a> ; 06/57995601; Tel.: 335/6407979

## 1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DEGLI IMPIANTI TECNICI

L'impianto Acea Ambiente Unità Locale n. 3 di San Vittore del Lazio (di seguito "UL3") ha come finalità la produzione di energia elettrica tramite utilizzo di combustibile derivato dalla lavorazione di rifiuti urbani non pericolosi.

L'impianto è stato autorizzato all'esercizio dalla Regione Lazio, direzione regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Servizi, area Ciclo Integrato dei Rifiuti con Determinazione n°G00063 del 13/01/2016 "Rinnovo ai sensi dell'art.29-octies del D.L.gs 152/06 e s.m.i. dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con decreto commissariale n°72/07 e s.m.i. – Impianto di termovalorizzazione di Frazione San Cesario, Località Valle Porchio s.n.c. San Vittore del Lazio" e sm.i..

In conformità ai titoli autorizzativi vigenti, l'impianto può complessivamente termovalorizzare un quantitativo massimo annuale di rifiuti pari a 397.200 t.

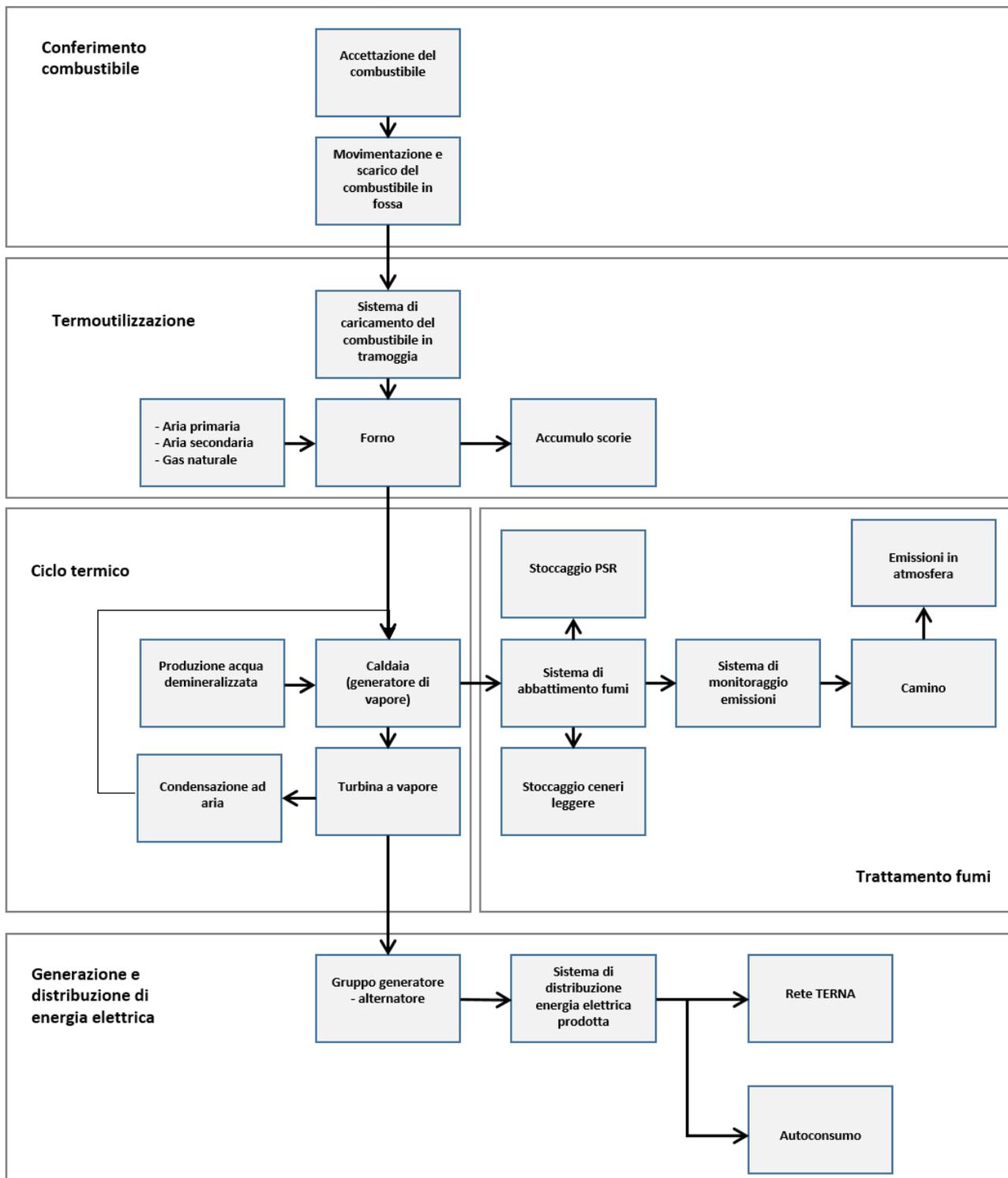
È costituito da n. 3 linee produttive di termovalorizzazione e recupero energetico, denominate linea 1, linea 2 e linea 3 le cui caratteristiche sono sintetizzate nella seguente tabella.

	Linea 1		Linea 2		Linea 3	
<b>Tipologia e quantità di rifiuti termovalorizzabili</b>	Massimo 125.200 t/a		Massimo 136.000 t/a		Massimo 136.000 t/a	
	EER 19 12 10 CDR /CSS	Fino a 125.200 t/a	EER 19 12 10 CDR /CSS	Fino a 136.000 t/a	EER 19 12 10 CDR/CSS	Fino a 136.000 t/a
	EER 19 08 05 Fanghi da depurazione	Fino a 15.000 t/a	EER 19 08 05 Fanghi da depurazione	Fino a 15.400 t/a	EER 19 08 05 Fanghi da depurazione	Fino a 20.400 t/a
			EER 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone	Fino a 15.400 t/a	EER 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone	Fino a 20.400 t/a
EER 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica			EER 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica			
<b>Max stoccaggio istantaneo</b>	Totale	850	Totale	1200	Totale	1200
	EER 19 12 10		EER 19 12 10		EER 19 12 10	
	EER 19 08 05		EER 19 08 05		EER 19 08 05	
<b>PCI rifiuti da AIA</b>	10.000 -20.000 kj/kg		10.000 -20.000 kj/kg		10.000 -20.000 kj/kg	
<b>Potenza termica</b>	52,17 MW <sub>t</sub>		56,67 MW <sub>t</sub>		56,67 MW <sub>t</sub>	
<b>Potenza elettrica</b>	12,5 MW <sub>e</sub>		14,5 MW <sub>e</sub>		14,5 MW <sub>e</sub>	

Il combustibile che attualmente alimenta le linee di termovalorizzazione è costituito esclusivamente da Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR) e Combustibile Solido Secondario (CSS) (ai sensi del art.183, comma 1, lettera cc) del D.L.gs152/06 e s.m.i.), classificati entrambi con codice EER 19 12 10.

Si tratta di rifiuto combustibile prodotto prevalente dalla lavorazione del rifiuto urbano indifferenziato presso impianti di trattamento meccanico e biologico della Regione Lazio.

I processi costituenti le attività dell’impianto possono essere così schematizzati:



Il suddetto rifiuto combustibile, conferito mediante automezzi all’uopo adibiti, dopo i controlli amministrativi alla pesa viene pesato e scaricato in una delle fosse combustibile delle linee di termovalorizzazione (operazione R13).

Nella fossa, il combustibile viene movimentato tramite benna montata su carroponete azionato da un addetto carropontista che carica la tramoggia del forno dalla quale viene prelevato per la termoutilizzazione (operazione R1). Il caricamento della tramoggia del forno della linea 1, a differenza di quello della linea 2 e 3, avviene attraverso un sistema di trasporto a nastri.

La camera di combustione è alimentata da uno spintore che distribuisce il combustibile su tre griglie mobili che ne assicurano l'avanzamento.

Le scorie della combustione vengono scaricate dalla griglia e raccolte tramite un estrattore a piastre. La combustione del rifiuto permette di generare una quantità di fumi caldi che attraversano tutta la caldaia cedendo calore alle pareti membranate e ai fasci evaporatori.

Il vapore generato risale fino al corpo superiore della caldaia per poi venire surriscaldato da quattro surriscaldatori e alimentare così il turbogruppo. L'energia termica del vapore prodotto si trasforma in energia meccanica all'interno di una turbina a condensazione; il vapore esausto risultante viene condensato in un condensatore ad aria e la condensa così ottenuta viene inviata in ricircolo previa deaerazione in un degasatore. Alla turbina è collegato un generatore di tipo sincrono trifase.

L'energia prodotta, detratti i consumi dei servizi di centrale e le perdite di trasformazione, viene ceduta alla rete elettrica nazionale alla tensione di 150 kV.

Le pompe acqua alimento permettono il reintegro di acqua demineralizzata in caldaia.

Per quanto riguarda le emissioni gassose, l'impianto è dotato di tecnologie di trattamento e disinquinamento dei fumi particolarmente efficaci e di sicura salvaguardia dell'ambiente e della salute umana. Il sistema di abbattimento fumi, il cui schema di funzionamento è riportato nel grafico sottostante, è costituito dai seguenti componenti:

- Un elettrofiltro che rappresenta il primo stadio della depolverazione dei fumi provenienti dalla caldaia. Le ceneri di caldaia così abbattute vengono raccolte in appositi silos ed evacuate periodicamente.
- Un reattore a secco che utilizza bicarbonato di sodio e carbone attivo per l'abbattimento degli inquinanti acidi, dei metalli pesanti, delle diossine e furani;
- Un filtro a maniche che rappresenta il secondo stadio della filtrazione dei fumi fuoriusciti dal reattore. La ritenzione dei solidi nelle maniche del filtro forma uno strato sulla superficie delle stesse maniche filtranti, con il risultato di ottenere un ulteriore assorbimento delle sostanze inquinanti. I solidi filtrati dalle maniche, denominati prodotti sodici residui, vengono accumulati in appositi silos ed evacuati periodicamente;
- Un DENOX che utilizza la tecnica SCR per l'abbattimento degli NOx attraverso l'iniezione di una soluzione ammoniacale in controcorrente rispetto ai fumi.

Il processo di depurazione fumi della linea 1, è dotato inoltre di un sistema di abbattimento degli NOx direttamente in camera di post-combustione denominato DENOX SNCR. Per il funzionamento del sistema è prevista l'iniezione di una soluzione acquosa di urea che reagisce con il monossido di azoto (NO), liberando vapore e N<sub>2</sub> a temperature comprese tra 800-1000°C.

Un ventilatore, infine, assicura la veicolazione dei fumi di combustione attraverso la caldaia, la sezione depurazione/filtrazione fino al loro scarico in atmosfera, mediante il camino alto 50 m.

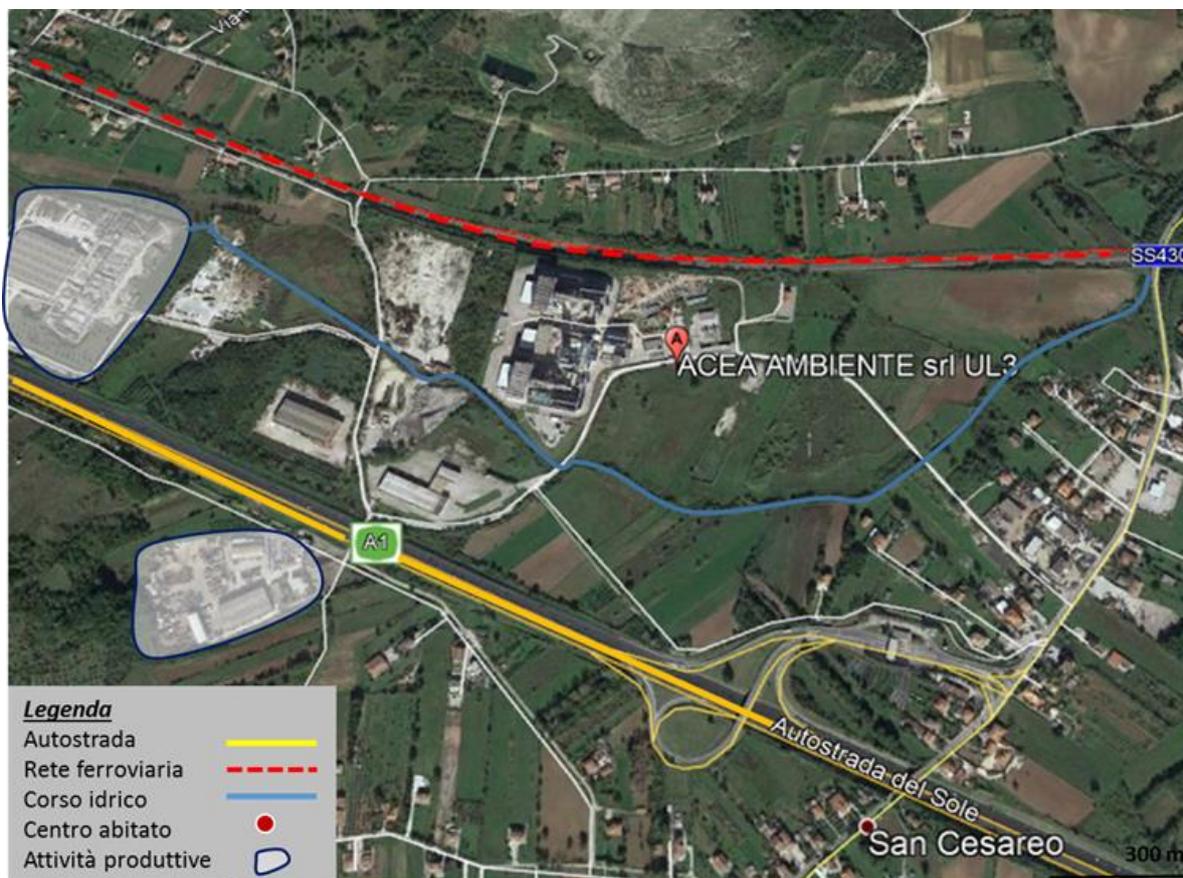
Ogni linea di termovalorizzazione è attrezzata con sistemi di monitoraggio delle emissioni al camino che consentono di controllare con continuità, i valori delle concentrazioni degli inquinanti (24 ore su 24), con trasmissione dei dati in tempo reale a tutte le parti interessate attraverso apposito sito internet.

### 1.3 CONTESTO TERRITORIALE

L'impianto si estende per circa 80.000 m<sup>2</sup> e sorge in un'area vicina alla sede autostradale e alla sede ferroviaria, prospiciente alla strada regionale, con poche abitazioni nelle immediate vicinanze dell'impianto (entro il raggio di 200 m). Le abitazioni presenti oltre il raggio di azione di 200 m, sono poste oltre l'asse ferroviario e potrebbero essere influenzate dalle attività di Acea Ambiente S.r.l. UL3 per il rumore, l'inquinamento luminoso, gli odori, le emissioni diffuse e le ricadute al suolo degli inquinanti aerodispersi. Nell'intorno dei 500 m dall'impianto, inoltre, è presente il centro abitato di San Cesario e le abitazioni interessate potrebbero risentire della presenza dell'impianto soprattutto per il traffico veicolare e per l'odore connesso al trasporto di rifiuti.

Sempre nell'intorno dei 200m – 500m dall'impianto sono presenti piccole attività produttive di rottamazione veicoli e di lavorazione di inerti che contribuiscono, assieme al traffico veicolare e a quello ferroviario, ad alterare il contesto

ambientale locale. Su queste attività antropiche Acea Ambiente non esercita influenza diretta o indiretta; tuttavia, è interessata a conoscere gli impatti ambientali da esse provocate per escludere che altre parti interessate possano far ricadere detti impatti fra quelli imputabili all'attività di Acea Ambiente S.r.l.



Il comune di San Vittore del Lazio, fino ad oggi dotato di Piano di Fabbricazione, ha adottato un Piano Urbanistico Comunale Generale (PUCG), attualmente in fase di approvazione; l'area di interesse ricade in "zone artigianali e industriali", mentre nelle vicinanze del sito sono state individuate "zone a servizi privati".

Il comune di San Vittore del Lazio attualmente non ha predisposto il piano di zonizzazione acustica, pertanto, sono ancora validi i limiti prescritti dal D.P.C.M. 01/03/91 in regime transitorio, in relazione alla suddivisione del territorio in zone omogenee; l'area in esame è classificata come area prevalentemente industriale.

Quanto al vincolo sismico, l'area è stata dichiarata sismica di 1a categoria.

Nell'area intorno all'impianto non sono presenti beni architettonici, paesaggistici e culturali di pregio; è presente un corso d'acqua stagionale.

Data la sensibilità sociale dell'impianto e la rilevanza strategica regionale, l'impianto è frequentemente sottoposto ad ispezioni e controlli da parte di enti di controllo. È anche oggetto di richiesta di maggiore conoscenza da parte delle istituzioni attraverso visite in impianto, convegni o seminari.

## SEZIONE 2 INTRODUZIONE AL PIANO

### 2.1 SCOPO

Scopo del presente Piano di Emergenza Interna e Primo Soccorso (nel seguito chiamato “Piano”) è quello di organizzare preventivamente ed adeguatamente la gestione delle risorse aziendali ed, eventualmente, la collaborazione con le Autorità Competenti, al fine di assicurare in caso di Emergenza:

- la protezione di chiunque (personale dipendente, personale delle Imprese e visitatori occasionali, comunità) si trovi nell’area aziendale o nelle sue vicinanze;
- un adeguato e tempestivo soccorso sanitario in caso di infortunio, incidente, malore;
- la rapida risoluzione della situazione di Emergenza Interna o almeno, per quanto possibile, il suo contenimento;
- la minimizzazione degli eventuali danni all’ambiente, alle infrastrutture, alle abitazioni e alle strutture presenti in azienda;
- la comunicazione con le autorità e le parti interessate;
- il ripristino delle condizioni di sicurezza e la conseguente ripresa delle attività lavorative.

### 2.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Acea Ambiente S.r.l. emette il presente piano di emergenza interna, evacuazione e primo soccorso per l’impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio (FR) situato in frazione S. Cesario, Località Valle Porchio s.n.c.

Il presente piano è redatto in conformità a quanto previsto dall’Art. 43 del D.L.gs 81/08 e s.m.i. “attuazione dell’art.1 della legge 03 agosto 2007, n°123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, dall’Art.5 del D.M. del 10/3/1998 “criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro”, dal D.M. 388 del 15.07.03 “Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell’articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni”, dal D.L.gs 105/2015 “attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”, dal D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018, art.26-bis obbligo di predisposizione di un piano di emergenza interno e recepisce i contenuti della circolare Prot.0002730 del 13.02.2019 del Ministero dell’Interno e del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare “Disposizioni attuative dell’art.26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018, n°132 – prime indicazioni per i gestori degli impianti”.

Con riferimento al D.L.gs 105/2015 c.d. Seveso III, l’impianto è soggetto agli adempimenti di cui al decreto per il superamento della soglia inferiore - colonna 2 - di cui alla parte 1 dell’allegato 1, per il superamento delle quantità limite di cui al criterio E pericoli per l’ambiente” prevalentemente per presenza di stoccaggi di prodotti sodici residui e di soluzione ammoniacale.

Relativamente alle disposizioni di cui D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018, art.26-bis, nel prosieguo della trattazione, sono state prese in considerazione quelle sostanze / materie che, pur non rientrando nel campo di applicazione del D.L.gs 105/2015 per tipologia o per quantità, qualora il processo fosse fuori controllo, possono coinvolgere aree esterne al perimetro d’impianto oppure essere responsabili di incidenti rilevanti.

Con riferimento al D.M. 10/03/1998, l’impianto è classificato a rischio incendi elevato in quanto rientra tra le attività di cui all’Allegato IX punto 9.2 del DM 10/03/98, (“centrali termoelettriche”).

Ai sensi del DPR 01/08/2011 N°151 allegato I in impianto sono presenti attività soggette al controllo dei VVF individuate in:

**Attività principale:**

attività 48.2/c: centrale termoelettrica

**Attività secondarie:**

attività 48.1/B: macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m<sup>3</sup>

attività 49.3/C: gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 350 a 700 kW

attività 6.1/A: reti di trasporto gas infiammabili di densità relativa < 0,8 (pressione 0,5 a 2,4 MPa)

attività 12.1/A: depositi e rivendite liquidi con P.I. > 65°C, da 9 a 50 m<sup>3</sup> o infiammabili da 1 a 50 mc

attività 12.2/B: depositi e rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e oli lubrificanti, e/o oli diatermici, di qualsiasi derivazione per capacità geometrica complessiva fra 1m<sup>3</sup> e 50 m<sup>3</sup>, ad eccezione di quelli indicati al punto 12.1/A depositi e rivendite liquidi con PCI>65°C, da 9 a 50m<sup>3</sup> o infiammabili da 1 a 50 m<sup>3</sup>.

attività 36.2/C: depositi di legnami, carbone, sughero e affini, quantità > 500.000 kg

attività 44.2/C: depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg

attività 74.3/C: impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 kW

attività 13.1/A: Contenitore distributore rimovibile

attività 12.2/B: Deposito olii

attività 34.2/C: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg

**che hanno richiesto il rilascio del certificato di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei VVF di Frosinone Prat.21302 - Prot.0006131 del 03/07/2019**

Con riferimento alla classificazione prevista dal citato D.M. 388/03 sul pronto soccorso aziendale, il Datore di Lavoro ha provveduto a classificare l'unità operativa di San Vittore del Lazio quale appartenente al **Gruppo A**, dunque azienda con rischi elevati.

### 2.3 CAMPO DI APPLICAZIONE

Le norme prescritte nel Piano hanno validità:

- In tutto il sito impiantistico di San Vittore del Lazio;
- Durante l'arco delle 24 ore.
- Nelle aree limitrofe all'impianto, qualora un incidente all'interno del termovalorizzatore possa procurare o aver procurato effetti sulle aree e popolazioni circostanti, con particolare riferimento agli scenari di incidenti rilevanti individuati.

### 2.4 LUOGHI AZIENDALI IN CUI È DISPONIBILE IL PIANO

I luoghi aziendali in cui è disponibile il piano sono:

- Uffici, portineria, pesa (n°1 copia)
- Uffici, sala controllo (n°3 copie, una copia per ogni piano dell'edificio)
- Cabina carropontista CDR/CSS (n°3 copie, una copia per ogni linea di termovalorizzazione)
- Cabina carropontista scorie (n°3 copie, una copia per ogni linea di termovalorizzazione)
- Impianto di trattamento chimico-fisico (n°1 copia)
- Edificio B uffici – spogliatoi (n°2 copie, una copia per ogni piano dell'edificio)
- Locale formazione

### 2.5 ENTI PRESSO CUI È DISPONIBILE IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO, EVACUAZIONE E PRIMO SOCCORSO

Gli Enti presso cui è disponibile il piano sono:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Frosinone
- Regione Lazio
- Comune di San Vittore del Lazio
- Arpa Lazio, sezione di Frosinone
- Provincia di Frosinone
- Prefettura di Frosinone

## 2.6 MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA

La distribuzione del presente piano avviene tramite pubblicazione sulla intranet aziendale, tramite allegato al DUVRI, tramite consegna con accusa di ricevuta ai lavoratori durante le sedute di formazione e addestramento, tramite invio per mail alle ditte appaltatrici autorizzate all'ingresso in impianto.

## 2.7 DEFINIZIONE DI EMERGENZA ED INDIVIDUAZIONE SCENARI PREVEDIBILI

Per Emergenza si intende il verificarsi di una situazione di PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO:

- Per chiunque si trovi, a qualsiasi titolo, nell'area aziendale
- Per l'ambiente e le zone limitrofe

Di seguito si elencano gli scenari possibili di emergenza individuati a seguito dell'analisi delle attività, dell'analisi del contesto socio-ambientale, dei rischi presenti all'interno di UL3.

Scheda n°7.1	<b>ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI</b>
Scheda n°7.2	<b>INONDAZIONE / ALLUVIONE</b>
Scheda n°7.3	<b>PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO</b>
Scheda n°7.4	<b>SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO</b>
	Scheda n°7.4.1 intervento autonomo dopo aver chiamato i soccorsi
	Scheda n°7.4.2 chiamata dei soccorsi ed attesa del loro intervento
Scheda n°7.5	<b>PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE</b>
Scheda n°7.6	<b>TERREMOTO, CROLLO</b>
Scheda n°7.7	<b>PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI</b>
	Scheda n°7.7.1 Ferite – abrasioni
	Scheda n°7.7.2 Ferite gravi
	Scheda n°7.7.3 Emorragie
	Scheda n°7.7.4 Shock – collasso
	Scheda n°7.7.5 Ustioni
	Scheda n°7.7.5 A Ustioni termiche, da calore e da elettricità
	Scheda n°7.7.5.B Ustioni chimiche (acidi, alcali)
	Scheda n°7.7.6 Lesioni traumatiche delle ossa e delle articolazioni
	Scheda n°7.7.6.A cranio
	Scheda n°7.7.6.B torace
	Scheda n°7.7.6.C arti
	Scheda n°7.7.6.D colonna vertebrale e bacino
	Scheda n°7.7.7 infortuni causati da elettricità
	Scheda n°7.7.8 punture da siringa
	Scheda n°7.7.9 trasporto malati
	Scheda n°7.7.10 Soccorso infortunati
Scheda n°7.8	<b>RADIAZIONI – PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI RIFIUTI IN INGRESSO</b>
	Scheda n°7.8.1 Allarme di eccesso di velocità
	Scheda n°7.8.2 Allarme nucleare lieve
	Scheda n°7.8.3 Allarme nucleare grave
	Scheda n°7.8.4 Allarme dovuto a pioggia
Scheda n°7.9	<b>GESTIONE EMERGENZE DURANTE IL CARICO O LO SCARICO DI PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI</b>
	Scheda n°7.9.1 scarico soluzione ammoniacale
	Scheda n°7.9.2 scarico carboni attivi
	Scheda n°7.9.3 scarico bicarbonato di sodio
	Scheda n°7.9.4 scarico acido cloridrico
	Scheda n°7.9.5 scarico soda caustica
	Scheda n°7.9.6 scarico glicole
	Scheda n°7.9.7 scarico prodotti condizionanti di caldaia

Scheda n°7.9.8 carico ceneri di Caldaia – Elettrofiltro
Scheda n°7.9.9 carico prodotti sodici residui – filtro a maniche
Scheda n°7.9.10 carico scorie pesanti
Scheda n°7.9.11 scarico CDR/CSS
Scheda n°7.9.12 carico buffer tank
Scheda n°7.9.13 stoccaggio e rabbocchi lubrificanti – olii combustibili – carburanti
Scheda n°7.9.14 scarico urea
<b>Scheda 7.10 INCENDIO, ESPLOSIONE</b>
Scheda n°7.10.1 Incendio mezzi di trasporto in avanfossa
Scheda n°7.10.2 Incendio edificio stoccaggio combustibile
Scheda n°7.10.3 incendio locale acqua DEMI
Scheda n°7.10.4 incendio griglie, forno, caldaia
Scheda n°7.10.5 incendio / esplosione turbogeneratore
Scheda n°7.10.6 incendio filtro a maniche
Scheda n°7.10.7 incendio / esplosione serbatoio carboni attivi
Scheda n°7.10.8 incendio / esplosione serbatoio soluzione ammoniacale - DeNO <sub>x</sub>
Scheda n°7.10.9 incendio / esplosione tubazione metano e cabina di decompressione
Scheda n°7.10.10 incendio / esplosione sala quadri e sottostazione
Scheda n°7.10.11 incendio / esplosione trasformatore elevatore
Scheda n°7.10.12 incendio gruppo elettrogeno
<b>Scheda n°7.11 INCIDENTI RILEVANTI</b>
Scheda n°7.11.1 SOLUZIONE AMMONIACALE
Scheda n°7.11.2 PRODOTTI SODICI RESIDUI
<b>Scheda 7.12 ALTRE EMERGENZE</b>
Scheda n°7.12.1 ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA
Scheda n°7.12.2 ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS

Per ognuno degli scenari sopra elencati è disponibile in allegato la scheda descrittiva delle modalità di gestione della specifica emergenza.

## 2.8 LIVELLI DI EMERGENZA

Al fine di avere una risposta più adeguata e tempestiva da parte dell'organizzazione, le Emergenze vengono classificate, in funzione della loro rilevanza in:

<b>Emergenza Parziale</b>
<b>Emergenza Generale</b>
<b>Emergenza Generale estesa</b>

La classificazione del livello di Emergenza è compito del **coordinatore per l'emergenza**. Nel caso in cui siano presenti più coordinatori per le emergenze nominati, il ruolo di coordinatore per le emergenze viene assunto dalla persona più alta in carica oppure, in caso di pari grado, dal capo turno titolare del turno.

LIVELLO	DESCRIZIONE
<b>Emergenza parziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' una situazione che può avere conseguenze per la sola zona di origine dell'Emergenza.</li> </ul>
<b>Ridotta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È gestibile dal solo personale operativo per l'emergenza presente in zona.</li> </ul>
<b>Estesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necessita dell'attivazione della squadra di emergenza di impianto ed eventualmente di risorse esterne (V.V.F. e pronto soccorso).</li> </ul>
<b>Emergenza generale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È una situazione che può avere conseguenze per i reparti contigui a quello di origine dell'Emergenza o per l'intero impianto.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È sicuramente a carattere esteso e necessita quindi dell'attivazione della squadra di Pronto Intervento di impianto ed eventualmente di risorse esterne (V.V.F., altri enti preposti al pronto soccorso).</li> <li>• Comporta l'attivazione dell'<u>Evacuazione Generale</u>.</li> </ul>
<b>Emergenza generale estesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È un'emergenza che oltre che presentare le caratteristiche e le modalità di gestione dell'emergenza generale, ha conseguenze sulle aree limitrofe esterne allo stabilimento e sulla popolazione.</li> <li>• Prevede l'informazione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Frosinone, della regione Lazio, della Prefettura di Frosinone, del Comune di San Vittore del Lazio, dell'Arpa Lazio, sezione di Frosinone.</li> <li>• Prevede l'attuazione di misure per il contenimento degli effetti dell'incidente sulle aree circostanti e sulla popolazione.</li> </ul>

Nella tabella di seguito si riassumono le caratteristiche principali dei differenti livelli di Emergenza.

Livello	Conseguenze per			Risorse coinvolte			Evacuazione generale
	Zona origine	Altre zone	Esterno	Zona origine	Altre zone	Esterno	
<b>Emergenza parziale</b>	SI	NO	NO	SI	Eventualmente	Eventualmente	NO
<b>Emergenza Generale</b>	SI	Possibili	Possibili	SI	SI	Eventualmente	SI
<b>Emergenza generale estesa</b>	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

## 2.9 SEGNALAZIONE DELLE EMERGENZE

Chiunque, (personale dipendente, personale delle Imprese e visitatori occasionali) individui nell'ambito dell'unità locale di San Vittore del Lazio una situazione di Emergenza, **HA L'OBBLIGO DI DARE L'ALLARME** (gridando il segnale convenzionale: "ALLARME!") e richiedere quindi il pronto intervento dell'organizzazione.

Il Quadrista, venuto a conoscenza dell'emergenza, dirama l'allarme internamente:

### SEGNALAZIONE INTERNA

Compone sulla tastiera del telefono presente in sala controllo i **tasti 9#** attende il BIP e il termine del messaggio vocale e successivamente registra il messaggio di allarme utilizzando un tono di voce chiaro, incisivo e di volume adeguato ad es. "ATTENZIONE! INCENDIO ZONA BRUCIATORI FORNO LINEA 3. ALLONTANARSI IMMEDIATAMENTE DALL'AREA DI LAVORO E RAGGIUNGERE IL PUNTO DI RITROVO". Dopo aver registrato il messaggio di allarme riaggancia il telefono.

Dopo circa 10 secondi il messaggio registrato viene riprodotto su tutte le linee automaticamente.

Ripete quanto sopra fino a quando tutti i presenti non avranno raggiunto il punto di ritrovo.

Il Coordinatore per l'emergenza, o persona da lui espressamente indicata al momento dell'emergenza, adotta le seguenti indicazioni per richiedere l'intervento delle risorse esterne specifiche:

### SEGNALAZIONE AI VIGILI DEL FUOCO

**N° telefonico: 115**

Sono ..... (nome e cognome) ..... e chiamo da ..... (cellulare, telefono aziendale) \* ..... che ha il seguente numero .....

Mi trovo nell'impianto ACEA AMBIENTE S.r.l. di San Vittore del Lazio, Frazione San Cesario, Loc. Valle Porchio, s.n.c.

È in corso una emergenza ..... (breve descrizione)

Ci sono (sostanze, materiali, mezzi coinvolti) .....

Cosa devo fare in attesa del Vs. arrivo?

*(\*) Fornire sempre il numero della sala controllo 06/57995617*

**SEGNALAZIONE AL PRONTO SOCCORSO**

**N° telefonico: 118**

Sono .....(nome e cognome) ..... e chiamo da ..... (cellulare, telefono aziendale) \* ..... che ha il seguente numero.....

Mi trovo nell'impianto ACEA AMBIENTE S.r.l. di San Vittore del Lazio, Frazione San Cesario, Loc. Valle Porchia, s.n.c.

È avvenuto un infortunio: ..... (descrivere cosa può essere successo).

La persona infortunata ha circa .....(indicare anni)

Potrebbe avere (specificare eventuali traumi) .....

Cosa devo fare in attesa del vostro arrivo? .....

*(\*) Fornire sempre il numero della sala controllo 06/57995617*

**Nessuno, se non espressamente addetto a questo compito, comunica direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.**

**2.10 SEGNALAZIONE SONORA DI EMERGENZA**

Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose.

Le segnalazioni sonore sono distinte, per tipologia e livello di emergenza, secondo la seguente tabella:

Livello	Allarme
<b>Emergenza Parziale</b>	<b>Segnalazione acustica locale e segnalazione acustica in sala controllo</b> 
<b>Emergenza generale</b>	<b>Suono continuo della sirena generale</b> 
<b>Emergenza generale estesa</b>	<b>Suono continuo della sirena generale</b> 

**Il cessato allarme viene decretato dal coordinatore dell'emergenza e dato mediante 5 suoni prolungati della sirena generale, ad intervalli di 3 secondi.**

Sia sulla linea 2 che sulla linea 3 sono presenti n°9 avvisatori acustici situati in:

- N°1 all'interno del locale turbina
- N°1 all'esterno del locale turbina
- N°2 all'interno dell'avanfossa
- N°1 locale acqua DEMI
- N°1 all'interno dell'edificio combustibile
- N°1 all'interno del locale compressori
- N°1 nell'area serbatoio ammoniacca e deodorizzazione
- N°1 sotto il condensatore

Sulla linea 1 sono presenti n°3 avvisatori acustici situati in:

- N°1 a quota circa 15,00m del complesso forno – caldaia orientato verso il locale turbina
- N°1 a quota circa 15,00m del complesso forno – caldaia orientato verso la vasca scorie
- N°1 a quota circa 15,00m del complesso forno – caldaia orientato verso la linea fumi

Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i **tasti 9#**.

## **2.11 DISPOSIZIONI GENERALI DOPO L'ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA**

Tutte le persone presenti sull'area dell'impianto al momento dell'emergenza devono rispettare quanto segue:

- Interrompere immediatamente gli eventuali lavori in corso mettendo, se possibile in sicurezza tutte le attrezzature e allontanarsi dalla zona seguendo le indicazioni dei responsabili delle emergenze e le vie di esodo.
- Se a bordo di un mezzo, parcheggiarlo correttamente in modo da non creare intralci ad una eventuale evacuazione, all'accesso e al transito dei mezzi di soccorso e poi recarsi prontamente alla zona di ritrovo più vicina.
- Mantenere un comportamento calmo e seguire prontamente le istruzioni del coordinatore per le emergenze e della squadra di soccorso.
- Rimanere al punto di raccolta in attesa di istruzioni fino al termine dell'emergenza decretato dal responsabile dell'emergenza.
- Gli interventi di primo soccorso si devono limitare alla messa in sicurezza dell'infortunato e a garantire allo stesso le migliori condizioni di assistenza in attesa dell'intervento del personale esterno specializzato.
- I visitatori esterni, in caso di allarme locale, allarme generale, allarme generale esteso o evacuazione devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.
- Nessuno se non espressamente addetto a questo compito, comunica direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza o lasciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.

## SEZIONE 2 ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA

### 2.1 PRESENZA DI PERSONALE INTERNO

La risposta dell'organizzazione a fronte di una Emergenza è funzione della fascia oraria in cui l'Emergenza stessa ha luogo.

In relazione all'orario variano infatti:

- Presenza del personale di impianto
- Presenza del personale delle imprese esterne e di visitatori
- Traffico veicolare

L'orario di lavoro è differenziato in base alla mansione.

- Personale giornaliero:

dal lunedì al giovedì      dalle 08:00/08:15 alle 13:00

   dalle 13:50 alle 16:36/17:01

venerdì                      dalle 08:00/08:15 alle 13:00

   dalle 13:50 alle 15:46

pausa pranzo              dalle 13:00 alle 13:50

- Personale turnista:

L'impianto in condizioni normali funziona in maniera continuativa, ogni giorno dell'anno; l'organizzazione del lavoro prevede pertanto l'effettuazione di tre turni:

TURNO 1              dalle 07:00 alle 15:00

TURNO 2              dalle 15:00 alle 23:00

TURNO 3              dalle 23:00 alle 7:00

- Personale semi turnista ufficio pesa

Dal lunedì al venerdì

TURNO 1              dalle 07:00 alle 13:30

TURNO 2              dalle 13:30 alle 20.00

Sabato

TURNO 1              dalle 07.00 alle 12.30

TURNO 2              dalle 12.30 alle 18.00

**NOTA:** La pausa giornaliera per il personale turnista di turno 1 e per il personale giornaliero viene generalmente effettuata tra le 13.00 e le 13.50, quella per il personale in turno 2 tra le ore 19.00 e le 20.00, mentre quella per il personale di turno 3 alle 03.00 e le 04.00. Non sono previste pause per il personale semi turnista dell'ufficio pesa.

La presenza media di personale interno presente contemporaneamente è:

	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-13h 30'	13h 50'-14	14-15	15-16	16-16h36'	16h36'-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	
<b>lun - giov</b>	capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi										
	0	manutentori				6	0	6				0															
	0	impiegati e impiegati tecnici				20	0	20				0															
	0	operatori di piazzale				4	0	4				0															
	0	magazzinieri				2	0	2				0															
<b>n°</b>	11	43	43	43	43	43	11	43	43	43	43	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
<b>ven</b>	capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi										
	0	manutentori				6	0	6				0															
	0	impiegati e impiegati tecnici				20	0	20				0															
	0	operatori di piazzale				4	0	4				0															
	0	magazzinieri				2	0	2				0															
<b>n°</b>	11	43	43	43	43	43	11	43	43	43	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
<b>sab, dom e festivi</b>	capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								capo 2 turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi										
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

## 2.2 PRESENZA DI PERSONALE ESTERNO

In impianto operano in maniera stabile aziende esterne che utilizzano proprio personale per le attività loro demandate. La tabella seguente riporta il riepilogo delle informazioni necessarie per inquadrare la loro presenza media in impianto.

AZIENDA	GIORNI	ORARIO	AREA	ATTIVITA'	PERSONALE ATTESO	
Ditta esterna	LUN-VEN	08.00-17.00	Tutto l'impianto	Pulizie industriali	4	26
Ditta esterna	LUN-VEN	07.00-18.00	Tutto l'impianto	Manutenzione	10	
Ditta esterna	LUN-VEN	Dalle 08.00 alle 17.00	Tutto l'impianto	Altre attività (evacuazione rifiuti, prelievo campioni, consulenze, ecc...)	6	
Visitatori	LUN-VEN	----	Aree dedicate	Visite guidate nelle aree prestabilite	6	
Ditta esterna	LUN-SAB	Dalle 06.00 alle 11.00 e dalle 15.00 alle 17.00	Tutto l'impianto	Pulizie civili	3	8
Ditta esterna	LUN-SAB	Dalle 07.00 alle 20.00	Tutto l'impianto	Trasportatori rifiuti e materie prime	5	

## 2.3 CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE PRESENTE

Il personale presente in impianto in occasione di un'emergenza è classificato in:

- **Personale OPERATIVO per l'Emergenza**
- **Personale NON OPERATIVO per l'Emergenza**

Rientra nella classificazione di **Personale OPERATIVO per l'Emergenza** tutto il personale dell'unità locale di San Vittore del Lazio chiamato a svolgere ruoli specifici nella gestione dell'Emergenza, quali coordinatore per l'emergenza e addetti della squadra di emergenza, antincendio e primo soccorso. Relativamente agli addetti antincendio, sono differenti i compiti svolti dall'addetto antincendio con mansione di operatore esterno, dall'addetto antincendio con mansione di quadrista. I compiti dell'addetto antincendio con mansione di operatore esterno sono svolti nell'ambito delle aree produttive e tecnologiche dell'impianto, mentre i compiti dell'addetto antincendio con mansione di quadrista sono svolti nell'ambito della sala controllo di impianto e consistono nel mettere in sicurezza l'impianto e attivare la comunicazione di soccorso prima di intervenire su campo e coadiuvare le attività di gestione delle emergenze svolta dagli altri componenti della squadra.

Rientra nella classificazione di **Personale NON OPERATIVO per l'Emergenza** tutto il personale che non è chiamato a svolgere ruoli specifici nella gestione dell'Emergenza, come il personale dell'unità locale di San Vittore del Lazio e il personale delle imprese esterne e i visitatori.

## 2.4 PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

In allegato 1, secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia, è riportata la planimetria generale per la gestione delle emergenze che rappresenta:

- le vie di fuga, i punti di raccolta interni, i cancelli di accesso/uscita e il punto di raduno esterno;
- l'ubicazione dei presidi antincendio (armadi per le emergenze spazi confinati, armadi per le emergenze sostanze pericolose, armadi per le emergenze ambientali, cassette di primo soccorso, ecc.).

### 2.4.1 PUNTI DI RACCOLTA INTERNI

I punti di raccolta interni sono aree all'interno dell'impianto dove il Personale Non Operativo per l'Emergenza deve recarsi e stazionare in occasione dell'allarme di emergenza generale o allarme di emergenza generale estesa.

I Punti di Raccolta Interni sono tre e sono così individuati:

- punto di raccolta n°1 situato uno in prossimità del cancello principale dell’impianto;
- punto di raccolta n°2 situato in prossimità dell’edificio combustibile della linea 2 sul marciapiede di Sud del sito;
- punto di raccolta n°3 situato in prossimità dell’edificio combustibile della linea 3 sul marciapiede di nord;

Tutti i punti di raccolta sono individuati da apposito cartello.

Negli armadietti di emergenza posti in prossimità dei punti di raccolta sono presenti:

- n.1 megafono, per consentire la diramazione di informazioni ed istruzioni attinenti l’emergenza;
- n.1 lampada portatile, per situazioni di scarsa visibilità;
- documenti utili per la segnalazione dell’emergenza (numeri telefonici, ecc.).

Le chiavi degli armadietti sono poste nella cassetta a rottura unica posta vicina al singolo armadietto.

#### **2.4.2 CANCELLI DI ACCESSO/USCITA DAL SITO**

Il perimetro d’impianto operativo è dotato di n°6 cancelli di cui:

- o cancello N°1 scorrevole posto sul lato ferrovia sempre chiuso e non presidiato dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza. Solo il CT di Acea Ambiente dispone delle chiavi del cancello e può aprirlo in condizioni anomale o di emergenza.
- o cancello N°2 scorrevole principale, sempre presidiato dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza presente h24, sempre aperto dal lunedì al venerdì dalle 07.00 alle 22.00 e sabato dalle 07.00 alle 18.00 e protetto dagli accessi attraverso una sbarra automatica azionata dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza stesso. Fuori dai giorni e dalle fasce orarie indicate il cancello d’impianto è chiuso con cancello scorrevole dal Servizio di Vigilanza/Accoglienza e può essere aperto all’occorrenza su autorizzazione Acea Ambiente dal Servizio di Vigilanza /Accoglienza stesso.

In caso di assenza di elettricità il cancello può essere aperto a mano tramite l’utilizzo di un’apposta chiave conservata presso la vigilanza.

- o cancello N°3 ad ante battenti posto sul lato autostrada sempre chiuso e non presidiato dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza. Solo il CT di Acea Ambiente dispone delle chiavi del cancello e può aprirlo in condizioni anomale o di emergenza.
- o cancello N°4 di tipo ad ante battenti di accesso all’area della sottostazione, sempre chiuso e non presidiato dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza. Può essere aperto solo dal personale Acea Ambiente.
- o cancello n°5 con sbarra automatica azionabile attraverso lettore badge per parcheggio dipendenti posto vicino al cancello principale d’impianto. In caso di assenza di elettricità il cancello può essere aperto a mano tramite l’utilizzo di un’apposta chiave conservata presso la vigilanza.
- o Cannello n°6 di tipo ad ante battenti di accesso all’area di laboratorio, sempre chiuso e non presidiato dal Servizio di Vigilanza / Accoglienza. Può essere aperto solo dal personale Acea Ambiente.

#### **2.4.3 PUNTO DI RADUNO ESTERNO**

Il punto di raduno esterno è costituito dal piazzale esterno all’impianto, posto in prossimità del cancello di accesso principale.

In tale punto è radunato tutto il personale (operativo e non operativo per l’emergenza) previa verifica di presenza effettuata nei punti di raccolta interni individuati dal presente piano e sopra descritti.

## 2.4.4 VIE DI FUGA

Di seguito sono riportate le principali vie di fuga presenti nelle diverse aree di lavoro.

### VIE DI FUGA ED USCITE DI EMERGENZA LINEA 1:

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
AVANFOSSA A quota 0,00 m	L1.A01	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
MAGAZZINO CDR/CSS A quota - 6,00m	L1.A02	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~210m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
MAGAZZINO CDR/CSS – CABINA CARROPONTISTA CDR/CSS - A quota +3,90 m	L1.A03	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m.	Impiegati tecnici, capo turno, carropontista, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~105m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	1 min
MAGAZZINO CDR/CSS A quota 0,00 m	L1.A02	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
SISTEMA DI TRASPORTO CDR/CSS A QUOTA DA 0,00 m A quota +21,04 m	L1.A04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~30 m	1 min
IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA A QUOTA 0,00 m	L1.A06	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LOCALE DEMINERALIZZAZIONE ACQUA A quota 0,00 m	L1.C03	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~205m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
STOCCAGGIO SCORIE A quota 0,00 m	L1.B02	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~235m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
CABINA CARROPONTISTA SCORIE A quota +3,40 m	L1.B03	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~260m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +2,64 m	L1.B01	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m. N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 2,50m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~190m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 2: ~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 3: ~165m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 4: ~185m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +7,84 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~190m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 2: ~180m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 3: ~165m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 4: ~160m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
FORNO – CALDAIA quota +11,40 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~190m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO – CALDAIA quota +15,04 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~185m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~204m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici).</p> <p><u>Percorso n. 3:~180m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 4:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +18,04 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~225m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +21,04 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~196m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 3:~210m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 4:~205m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +22,70 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~195m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 3:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +27,44 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~195m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~215m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +29,33 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~220m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
FORNO - CALDAIA quota +30,60 m	L1.B01	N°0 uscite emergenza.	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~220m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici).</p>	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
				<p>Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~205m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 3:~200m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 4:~185m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	
FORNO - CALDAIA quota +34,01 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~235m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~225m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 3:~215m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 4:~205m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
CONDENSATORE quota 0,00 m	L1.C02	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m. N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,00m. N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 2,50m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~150m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
CONDENSATORE quota +3,70 m	L1.C02	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
CONDENSATORE quota +09,70 m	L1.C02	N°4 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~190m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~185m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 3:~187m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p> <p><u>Percorso n. 4:~165m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m</p>	30 sec
SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS A quota +4,70 m	L1.E01	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~145m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m</p>	30 sec
TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT a quota 0,00 m	L1.E02	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~110m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m</p>	20 sec
TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT a quota 0,00 m	L1.E03	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~110m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m</p>	20 sec
SALA QUADRI MT/BT A quota +0,50 m	L1.E04	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m. N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<p><u>Percorso n. 1:~150m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m</p> <p><u>Percorso n. 2:~143m</u></p>	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
				Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 3: ~143m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	
TURBOGENERATORE A quota 0,00 m	L1.C01	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m. N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 2,50m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~105m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 2: ~150m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 3: ~135m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 4: ~116m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
TURBOGENERATORE A quota +3,70 m	L1.C01	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
GRUPPO ELETTROGENO a quota 0,00 m	L1.F02	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – ELETTROFILTRO a quota 0,00 m	L1.D01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – ELETTROFILTRO a quota +20,01 m	L1.D01	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – REATTORE A SECCO a quota 0,00	L1.D03	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota 0,00 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +2,50 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~173m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +6,10 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~176m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +9,60 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~180m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +12,55 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~183m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +15,60 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~185m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – IMPIANTO DENOX a quota 0,00 m	L1.D05	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~160m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	30 sec
LINEA FUMI – IMPIANTO DENOX a quota +5,00 m	L1.D05	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~165m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LINEA FUMI – IMPIANTO DENOX a quota +10,40 m	L1.D05	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
LINEA FUMI – CABINA MONITORAGGIO FUMI GREZZI a quota 0,00 m	L1.D02	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – SILOS STOCCAGGIO CENERI a quota 0,00 m	L1.D07	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
LINEA FUMI – SILOS STOCCAGGIO PSR a quota 0,00 m	L1.D07	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~195m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
SISTEMA DI RECUPERO CALORE, VENTILATORI ESTRATTORI FUMI – RICIRCOLO FUMI – CONDOTTI a quota 0,00 m	L1.D06	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
RETE SAI LINEA 1 a quota 0,00 m	L1.F06	N°0 uscita di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	Percorso n. 1: ~15m Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec

**VIE DI FUGA ED USCITE DI EMERGENZA LINEA 2:**

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
AVANFOSSA A quota +0,00 m	L2.A01	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 2: ~70m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
MAGAZZINO CDR/CSS – CABINA CARROPONTISTA SCORIE - PIANTA A quota +5,00 m	L2.B03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~55m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce dalla cabina all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
MAGAZZINO CDR/CSS PIANTA A quota +9,90 m	L2.A02	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,20m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~73m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale tecnico che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA A quota +15,30 m	L2.A02	N°1 uscita di emergenza con larghezza pari a 1,20m e posizionata sul lato fossa CDR/CSS	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.2: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.3: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.4: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.5: ~105m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
MAGAZZINO CDR/CSS – TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO - PIANTA A quota +23,15 m	L2.A05	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m e 1,20m	capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dal camminamento laterale lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
MAGAZZINO CDR/CSS – CABINA CARROPONTISTA CDR/CSS - PIANTA A quota +23,15 m	L2.A03	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m	Impiegati tecnici, capo turno, carropontista, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.2: ~50m</u> Questo percorso è costituito dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA A quota +28,80 m	L2.A08	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~110m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA (PIANTA COPERTURA)	L2.A02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE a quota 0,00 m	L2.A06	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
FORNO - CALDAIA a quota +2,25 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~82m e Percorso n.2 ~88m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali trasportatori scorie linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +6,40 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~95m e Percorso n.2 ~85m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali forno linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato forno linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +12,50 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~95m; Percorso n.2: ~95m e Percorso n.3: ~102m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali camera di post combustione linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato camera di combustione linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +16,20 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento su tre lati della caldaia linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +21,00 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale caldaia linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~114m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale caldaia linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +22,80 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~112m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tratto tramogge ceneri leggere linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +25,70 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lato OVEST, caldaia e tramogge ceneri leggere linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
				<u>Percorso n.2: ~122m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lato EST, tramogge ceneri leggere linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	
FORNO - CALDAIA a quota +28,70 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~120m e Percorso n.2: ~143m</u> Questi percorsi sono costituiti dal camminamento laterale tramogge ceneri leggere linea 2, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +32,30 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~124m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tramogge ceneri leggere linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dalla copertura edificio combustibile, lateralmente caldaia linea 2, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 2) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
LOCALE DEMINERALIZZAZIONE ACQUA a quota 0,00 m	L2.C03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,20m e posizionata sul lato EST del locale acqua DEMI	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore	<u>Percorso n.1: ~20m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	30 sec
STOCCAGGIO SCORIE a quota 0,00 m	L2.B02	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
CONDENSATORE a quota +00,10 m	L2.C02	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~40m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
CONDENSATORE a quota +5,05 m	L2.C02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~46m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dal pozzo caldo, scala di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
CONDENSATORE a quota PIANO COPERTURA	L2.C02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dal gruppo vuoto, scala di discesa al piano campagna e dal tragitto al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
SALA QUADRI MT/BT a quota +0,10 m	L2.E03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS a quota +5,05 m	L2.E03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento scala di discesa al piano campagna (lato locale turbina) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
TURBOGENERATORE a quota +0,10 m	L2.C01	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
TURBOGENERATORE a quota +5,05 m	L2.C01	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~55m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale locale turbina, scala di discesa al piano campagna (lato condensatore) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE a quota +0,10 m	L2.E02	N°0 uscita di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT a quota +0,10 m	L2.E01	N°0 uscita di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
GRUPPO ELETTROGENO a quota 0,00 m	L2.F02	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – ELETTROFILTRO a quota 0,00 m	L2.D01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
LINEA FUMI – REATTORE A SECCO a quota 0,00 m	L2.D03	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota 0,00m	L2.D04	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – IMPIANTO DENOx a quota 0,00 m	L2.D05	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – CABINA MONITORAGGIO FUMI GREZZI a quota 0,00 m	L2.D02	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
RECUPERO CALORE, VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI, RICIRCOLO FUMI, CONDOTTO FUMI a quota 0,00 m	L2.D06	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI	L2.D07	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
SERBATOI DI STOCCAGGIO PSR	L2.D07	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~180m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2). Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec

### VIE DI FUGA ED USCITE DI EMERGENZA LINEA 3:

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
AVANFOSSA a quota 0,00 m	L3.A01	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m  <u>Percorso n. 2: ~70m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
MAGAZZINO CDR/CSS – CABINA CARROPONTISTA SCORIE - PIANTA a quota +5,00 m	L3.B03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~55m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce dalla cabina all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
MAGAZZINO CDR/CSS PIANTA a quota +9,90 m	L3.A02	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,20m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~73m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale tecnico che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA a quota +15,30 m	L3.A02	N°1 uscita di emergenza con larghezza pari a 1,20m e posizionata sul lato fossa CDR/CSS	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.2: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.3: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.4: ~100m</u>	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
				Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.5: ~105m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lungo il piano grigliato lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	
MAGAZZINO CDR/CSS – TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO - PIANTA a quota +23,15 m	L3.A05	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 0,90m e 1,20m	capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dal camminamento laterale lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.2: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno del locale che conduce all'uscita di emergenza, dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	20 sec
MAGAZZINO CDR/CSS – CABINA CARPONTISTA CDR - PIANTA a quota +23,15 m	L3.A03	N°1 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m	Impiegati tecnici, capo turno, carropontista, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.2: ~50m</u> Questo percorso è costituito dalle scale di discesa al piano campagna (lato fossa combustibile linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	30 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA a quota +28,80 m	L3.A08	N°2 uscite di emergenza realizzate con larghezza pari a 1,20m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~110m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.2: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE PIANTA (PIANTA COPERTURA)	L3.A02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale lato caldaia linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE a quota 0,00 m	L3.A06	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
FORNO - CALDAIA a quota +2,25 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~82m e Percorso n.2 ~88m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali trasportatori scorie linea 3, dalle scale di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +6,40 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~95m e Percorso n.2 ~85m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali forno linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato forno linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +12,50 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~95m, Percorso n.2: ~95m e Percorso n.3: ~102m</u> Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali camera di post combustione linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato camera di combustione linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +16,20 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento su tre lati della caldaia linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +21,00 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale caldaia linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n.2: ~114m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale caldaia linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
FORNO - CALDAIA a quota +22,80 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~112m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tratto tramogge ceneri leggere linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +25,70 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lato OVEST, caldaia e tramogge ceneri leggere linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~122m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento lato EST, tramogge ceneri leggere linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +28,70 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~120m e Percorso n.2: ~143m</u> Questi percorsi sono costituiti dal camminamento laterale tramogge ceneri leggere linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
FORNO - CALDAIA a quota +32,30 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~124m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tramogge ceneri leggere linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m <u>Percorso n.2: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dalla copertura edificio combustibile, lateralmente caldaia linea 3, dalla scala di discesa al piano campagna (lato caldaia linea 3) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
STOCCAGGIO SCORIE a quota 0,00 m	L3.B02	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
CONDENSATORE a quota +00,10 m	L3.C02	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~40m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
CONDENSATORE a quota +5,05 m	L3.C02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~46m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dal pozzo caldo, scala di discesa al piano campagna e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
CONDENSATORE QUOTA PIANO COPERTURA	L3.C02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento dal gruppo vuoto, scala di discesa al piano campagna e dal tragitto al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
SALA QUADRI MT/BT a quota 0,10 m	L3.E03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS a quota +5,05 m	L3.E03	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento scala di discesa al piano campagna (lato locale turbina) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
TURBOGENERATORE a quota +0,10 m	L3.C01	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
TURBOGENERATORE a quota +5,05 m	L3.C01	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~55m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento laterale locale turbina, scala di discesa al piano campagna (lato condensatore) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE a quota +0,10 m	L3.E02	N°0 uscita emergenza	di capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~60m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	20 sec
N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT a quota +0,10 m	L3.E01	N°0 uscita emergenza	di capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
GRUPPO ELETTROGENO a quota 0,00 m	L3.F02	N°0 uscita emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n.1: ~35m</u> Questo percorso è costituito dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – ELETTROFILTRO a quota 0,00 m	L3.D01	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – REATTORE A SECCO a quota 0,00 m	L3.D03	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota 0,00m	L3.D04	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
LINEA FUMI – IMPIANTO DENOx a quota 0,00m	L3.D05	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga 35 m	40 sec
LINEA FUMI - CABINA MONITORAGGIO FUMI GREZZI a quota 0,00m	L3.D02	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
RECUPERO CALORE, VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI, RICIRCOLO FUMI, CONDOTTO a quota 0,00m	L3.D06	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~235m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	30 sec
SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI	L3.D07	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~235m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
SERBATOI DI STOCCAGGIO PSR	L3.D07	N°0 uscite emergenza	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec

**VIE DI FUGA ED USCITE DI EMERGENZA AREE COMUNI:**

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA ALL'APERTO	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
PALAZZINA SALA CONTROLLO (PIANO RIALZATO)	L1/2/3.F04	N°2 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~100m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento scala di discesa al piano campagna (lato sala controllo nuova) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
PALAZZINA SALA CONTROLLO (PIANO PRIMO)	L1/2/3.F04	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,60m	di Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~117m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno della sala controllo che conduce all'uscita di emergenza, scala di discesa al piano campagna (lato sala controllo nuova) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 2: ~115m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno della sala controllo che conduce all'uscita di emergenza, scala di discesa al piano campagna (lato sala controllo nuova) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 3: ~122m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno della sala controllo che conduce all'uscita di emergenza, scala di discesa al piano campagna (lato sala controllo nuova) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici)	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA ALL'APERTO	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
				Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	
PALAZZINA SALA CONTROLLO (PIANO SECONDO)	L1/2/3.F04	N°1 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,60m	Impiegati tecnici, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~130m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento all'interno degli uffici che conduce all'uscita di emergenza, scala di discesa al piano campagna (lato sala controllo nuova) e dal tragitto che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
UFFICI	L1/2/3.G02	N°3 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,60m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m  <u>Percorso n. 3: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	30 sec
RETE SAI LINEA 2 E 3	L2/3.F05	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~130m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
CABINA METANO	L1/2/3.F07	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~50m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	1 sec
CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI AL CAMINO a quota 0,00 m	L1/2/3.D08	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	15 sec
CAMINI a quota +1,00 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~171m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	30 sec
CAMINI a quota +3,50 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~174m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	30 sec
CAMINI a quota +7,50 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~178m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	40 sec
CAMINI a quota +21,50 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~192m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	50 sec
CAMINI a quota +25,50 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~196m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	60 sec
CAMINI a quota +31,50 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~202m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	70 sec
CAMINI a quota +38,00 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~210m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	80 sec
CAMINI a quota +50,00 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~220m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	90 sec
SOTTOSTAZIONE a quota 0,00 m	L1/2/3.E05	N°2 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 1,80m. N°2 uscita di emergenza realizzata con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~110m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
MAGAZZINO a quota 0,00 m	L3.C03	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~25m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~3 m	15 sec
BARACCHE MANUTENTORI	L1/L2/L3.G03	N°1 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~90m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~6 m	20 sec
PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI – DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	L1/L2/L3.G05	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~140m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	2 sec
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI – ISOLA ECOLOGICA	L1/L2/L3.G06	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~80m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	2 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA ALL'APERTO	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI – SERBATOIO GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	L1/L2/L3.G06	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~30m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	2 sec
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI – DEPOSITO OLI E LUBRIFICANTI	L1/L2/L3.G06	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~10m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	2 sec
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI – DEPOSITO GAS TECNICI PER ANALISI CAMINO	L1/L2/L3.G06	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	<u>Percorso n. 1: ~170m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m  <u>Percorso n. 1: ~175m</u> Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.3 (In prossimità dell'edificio combustibile lato nord linea 3) Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~0 m	30 sec
EDIFICIO B	L1/2/3.F03	N°1 uscita di emergenza	tutti	<u>Piano 0</u> Questo percorso è posto interamente all'aperto, il punto di raccolta più vicino è il punto n°1 posto a circa 100 m	10 sec
EDIFICIO B	L1/2/3.F03	N°1 uscita di emergenza	tutti	<u>Piano 1</u> Dopo aver percorso le scale metalliche esterne, il percorso è posto interamente all'aperto, il punto di raccolta più vicino è il punto n°1 posto a circa 100 m	15 sec
FOSSA IHMOFF	L1/2/3.G08	°0 uscita di emergenza	tutti	Piano campagna Questo percorso è posto interamente all'aperto, il punto di raccolta più vicino è il punto n°1 posto a circa 150 m	30 sec

#### 2.4.5 PRESIDI ANTINCENDIO, SANITARI E MEZZI DI EMERGENZA

Il complesso impiantistico dell'unità operativa di San Vittore del Lazio è dotato di adeguati presidi per la gestione delle emergenze, degli incendi e per il pronto soccorso.

N° armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
<b>LINEA 2</b>			
1/L2	ARMADIETTO QUOTA 0,00 m IMPIANTO DI TRATTAMENTO FUMI LINEA 2	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
2/L2	ARMADIETTO PIANO INGRESSO FORNO A QUOTA +13,00 m LINEA 2	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
3/L2	ARMADIETTO PIANO TRAMOGGE CALDAIA A QUOTA +23,00 m LINEA 2	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
4/L2	ARMADIETTO ACQUA DEMI LINEA 2	1	BARELLA
		1	TRIPODE
		2	CASCO CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
5/L2	EDIFICIO COMBUSTIBILE A QUOTA +23,00 m PIANO TRAMOGGE DI CARICO CDR	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)

N° armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
	E FANGHI – VASCHE COMBUSTIBILI	2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
6/L2	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE IMPIANTO DEMI LINEA 2	2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
		2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
7/L2	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE IMPIANTO DEMI LINEA 2	2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
		2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
8/L2	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE SOLUZIONE AMMONIACALE LINEA 2	2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
		2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
9/L2	LOCALE TRASFORMATORI MT/AT	Diverse	Panni assorbenti
10/L2	LOCALE TURBINA	Diverse	Panni assorbenti
11/L2	DEPOSITO IN LINEA DEOSSIGENANTE E FOSFATO	Diverse	Panni assorbenti
1L/2	AREA DI CARICO SODA CAUSTICA E ACIDO CLORIDRICO LINEA 2	1	LAVAOCCHI
2L/2	AREA DI CARICO SOLUZIONE AMMONIACALE LINEA 2	1	LAVAOCCHI
N°4C	LOCALE GRUISTA CDR LINEA 2	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1) - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) - Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
LINEA 3			
1/L3	ARMADIETTO QUOTA 0,00m IMPIANTO DI TRATTAMENTO FUMI LINEA 3	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
2/L3	ARMADIETTO PIANO NASTRO SCORIE A QUOTA + 0,00 m LINEA 3	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
3/L3	ARMADIETTO PIANO INGRESSO FORNO A QUOTA + 13,00 m LINEA 3	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
4/L3	ARMADIETTO PIANO TRAMOGGE FORNO- CALDAIA A QUOTA +23,00 m LINEA 3	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
5/L3	EDIFICIO COMBUSTIBILE A QUOTA +23,00 m PIANO TRAMOGGE DI CARICO CDR	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO

N° armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
	E FANGHI – VASCHE COMBUSTIBILI	2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
6/L3	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE SOLUZIONE AMMONIACALE LINEA 3	2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
7/L3	LOCALE TRASFORMATORI MT/AT	Diverse	Panni assorbenti
8/L3	LOCALE TURBINA	Diverse	Panni assorbenti
9/L3	DEPOSITO IN LINEA DEOSSIGENANTE E FOSFATO	Diverse	Panni assorbenti
1L/3	AREA DI CARICO SOLUZIONE AMMONIACALE LINEA 3	1	LAVAOCCHI
N°6C	LOCALE GRUISTA CDR LINEA 3	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) - Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
<i>AREE COMUNI</i>			
1	ARMADIETTO SALA CONTROLLO	3	GIACCONI VVF PER LA PROTEZIONE DEL TRONCO SUPERIORE
		3	PANTALONI VVF PER LA PROTEZIONE DEL TRONCO INFERIORE
		3	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		3	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA E MASCHERA PIENO FACCIALE
		3	GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		1	TUTA (COPRICAPO, GIACCONE, PANTALONE, GUANTI) IN TESSUTO PARALLUMINATO
		1	COPERTA ANTIFUOCO
		1	MEGAFONO
2	DEPOSITO DEOSSIGENANTE E FOSFATO	Diverse	Panni assorbenti
3	DEPOSITO OLII	Diverse	Panni assorbenti
4	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
PUNTO DI RITROVO N°1	ARMADIETTO PUNTO DI RITROVO	1	MEGAFONO
PUNTO DI RITROVO N°2	ARMADIETTO PUNTO DI RITROVO	1	TORCIA
PUNTO DI RITROVO N°3	ARMADIETTO PUNTO DI RITROVO	1	MEGAFONO
		1	TORCIA
N°1C	INFERMERIA	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) - Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
N°2C	SALA CONTROLLO	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) - Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
N°3C	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) -

N° armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
			<p>Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa</p>
N°8C	CABINA MONITORAGGIO IMMISSIONI SAN VITTORE	1	<p>Guanti sterili monouso (2 paia). Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1). Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1). Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1). Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3). Pinzette da medicazione sterili monouso (1). Confezione di cotone idrofilo (1). Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1). Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1). Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1). Un paio di forbici (1). Un laccio emostatico (1). Confezione di ghiaccio pronto uso (1). Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1). Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.</p>
N°9C	CABINA MONITORAGGIO IMMISSIONI CERVARO	1	<p>Guanti sterili monouso (2 paia). Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1). Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1). Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1). Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3). Pinzette da medicazione sterili monouso (1). Confezione di cotone idrofilo (1). Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1). Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1). Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1). Un paio di forbici (1). Un laccio emostatico (1). Confezione di ghiaccio pronto uso (1). Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1). Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.</p>
N°7C	PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE AIRO	1	<p>Guanti sterili monouso (2 paia) Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1) Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 125 ml (1) Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3) Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1) Pinzette sterili monouso (1) Confezione di cotone idrofilo (1) Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1) Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1) Paio di forbici Lacci emostatici (1) Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (1) Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)</p>
	<b>SOTTOSTAZIONE</b>	5	Guanti dielettrici Classe 3
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE CSS EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 2
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE SCORIE EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 2
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE PIANO COPERTURA EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 2
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE CSS EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 3
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE SCORIE EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 3
	<b>LINEE VITA</b>	1	LINEA VITA ORIZZONTALE PIANO COPERTURA EDIFICIO COMBUSTIBILE LINEA 3
	<b>SALA CONTROLLO</b>	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 205830
	<b>SALA CONTROLLO</b>	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 211647
	<b>UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE E ESERCIZIO</b>	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 211682
	<b>UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE E ESERCIZIO</b>	2	Telo isolante per la protezione provvisoria da contatti accidentali nell'esecuzione di lavori su installazioni elettriche in tensione fino a 1000 V con gli accessori (pinze e/o ganci) su installazioni elettriche in tensione fino a 1000 V con gli accessori (pinze e/o ganci)
<b>LINEA 1</b>			
1/L1	ARMADIO EDIFICIO CDR QUOTA 0,00M LINEA 1	1	BARELLA
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
		2	CASCO CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
2/L1	ARMADIO EDIFICIO CDR QUOTA 3,90M LINEA 1	2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		1	BARELLA
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO

N° armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
		2	IMBRACATURE
		2	CASCO CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
3/L1	ARMADIETTO PIANO NASTRO SCORIE A QUOTA + 0,00 m LINEA 1	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	IMBRACATURE
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
4/L1	ARMADIETTO QUOTA 0,00 m IMPIANTO DI TRATTAMENTO FUMI LINEA 1	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	IMBRACATURE
5/L1	ARMADIETTO PIANO INGRESSO FORNO A QUOTA +15,00 m LINEA 1	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	IMBRACATURE
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
6/L1	ARMADIETTO PIANO FORNO/ TRAMOGGE CALDAIA A QUOTA +21,00 m LINEA 1	1	BARELLA
		2	CASCHI CON VISIERA CONTRO IL RISCHIO DI ARCO ELETTRICO E GETTO E/O LIQUIDI CALDI (FINO A 55°C)
		2	IMBRACATURE
		2	AUTORESPIRATORE CON BOMBOLA PER LE EMERGENZE
		2	TUTA CONTRO RISCHIO TERMICO
		2	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
7/L1	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE AREA STOCCAGGIO UREA LINEA 1	2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
8/L1	ARMADIO PER LE PER LE SOSTANZE PERICOLOSE IMPIANTO DEMI LINEA 1	2	TUTA INTERA CONTRO AGENTI CHIMICI
		2	MASCHERA PIENO FACCIALE CON FILTRO A2B2E2K2P3
		2	PAIA DI GUANTI PER MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE
		2	PAIA DI STIVALI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI CONTRO GLI AGENTI CHIMICI
		Diverse	Panni assorbenti
		2	Salsiccio assorbente
9/L1	LOCALE TRASFORMATORI MT/AT	Diverse	Panni assorbenti
10/L1	LOCALE TURBINA	Diverse	Panni assorbenti
11/L1	DEPOSITO IN LINEA DEOSSIGENANTE E FOSFATO	Diverse	Panni assorbenti
1L/1	AREA DI CARICO SODA CAUSTICA E ACIDO CLORIDRICO LINEA 1	1	LAVAOCCHI
2L/1	AREA DI CARICO CARBAMINA LINEA 1	1	LAVAOCCHI
N°5C	LOCALE GRUISTA CDR LINEA 1	1	Guanti sterili monouso (5 paia) - Visiera paraschizzi - Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). - Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) - Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10) - Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) - Pinzette sterili monouso (2) - teli sterili monouso (2) - Confezione di rete elastica di misura media (1) - Confezione di cotone idrofilo (1) - Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) - Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (2) - Paio di forbici - Lacci emostatici (3) - Confezioni di ghiaccio "pronto uso" (due confezioni) - Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2) - Termometro - Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

I presidi sanitari sono allocati:

- Nel locale infermeria situato nella palazzina di ingresso e pesa d'impianto (cassetta di pronto soccorso n°1C)
- Nella sala controllo (cassetta pronto soccorso n°2C)
- Nell'impianto di trattamento acque di prima pioggia (cassetta pronto soccorso n°3C)
- Nei locali gruisti delle linee 1, 2 e 3 (cassetta pronto soccorso n°4C, n°5C e n°6C)

- Nelle cabine di immissione poste nei comuni di Cervaro e San Vittore del Lazio (cassette pronto soccorso n°7C e n°8C)

I *presidi per la gestione antincendio* sono estintori, manichette, impianti, mezzi di estinzione specifici, nonché attrezzature di emergenza ed evacuazione, luci di emergenza e rilevatori di fumo. Essi sono disponibili nelle diverse aree d’impianto come di seguito rappresentato.

<i>AREE COMUNI</i>			
CABINA MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI AL CAMINO - AREA D08	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	81Ec	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Uscite di emergenza	20U	--	--
Altoparlanti	--	--	--

CAMINI - AREA D09	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	82Ep	83Ep	84Ep
Estintori a polvere da 6kg	166E p	167E p	168E p
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--
Rilevatori di fumo	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

PALAZZINA SALA CONTROLLO - AREA F04	PRESIDI								
Estintori a polvere da 6kg (Piano rialzato)	85Ep	86Ep	88Ep	--	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg (Piano rialzato)	87Ec	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 6kg (Piano primo)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg (Piano primo)	89Ec	90Ec	--	--	--	--	--	--	--

Cassetta di primo soccorso	2C	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 6kg (Piano secondo)	91Ep	92Ep	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg (Piano secondo)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linea 1 e aree comuni	1CR	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linea 2 e linea 3	1CR	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi palazzina B	1CR	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sirena di evacuazione	1S	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	12P	13P	14P	15P	16P	--	--	--	--	--
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento: fossa di accumulo linea 1, locale di carico combustibile linea 1, sistema di trasporto linea 1 e tramoggia di carico linea 1	1PA	2PA	3PA	4PA	5PA	--	--	--	--	--
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento edificio stoccaggio combustibile linea 2	6PA	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento edificio stoccaggio combustibile linea 3	7PA	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente piano rialzato)	44R	45R	46R	47R	48R	49R	50R	--	--	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento piano rialzato)	51R	52R	--	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente sala controllo primo piano)	53R	54R	55R	56R	57R	58R	59R	60R	61R	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento sala controllo primo piano)	62R	63R	64R	65R	66R	67R	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente secondo piano)	68R	69R	70R	71R	72R	--	--	--	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	20I	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza (Piano rialzato)	21U	21B U	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza (Piano primo)	22U	23U	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza (Piano secondo)	24U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

UFFICI, PORTINERIA, SPOGLIATOI, INFERMERIA, PESA - AREA G02	PRESIDI										
Estintori a polvere da 6kg	94Ep	95Ep	97Ep	100E p	103E p	108E p	--	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	93Ec	96Ec	98Ec	99Ec	101E c	102E c	104 Ec	105 Ec	106 Ec	107 Ec	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	21I	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	17P	18P	19P	20P	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	25U	26U	27U	--	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	73R	74R	75R	76R	77R	78R	79R	80R	81R	82R	83 R

Cassetta di primo soccorso	1C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RETE SAI LINEA 1 - AREA F06	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	110E p	111E p	113E p	114E p	115E p
Estintori a co2 da 5kg	109E c	112E c	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	22I	23I	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--
Gruppo di pompaggio	1GP	--	--	--	--
Impianto sprinkler	12F	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--

RETE SAI LINEA 2 E 3 - AREA F05	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	116E p	117E p	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Gruppo di pompaggio	2GP	--	--
Impianto sprinkler	11F	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--
Cassetta primo soccorso	3C	--	--
Altoparlanti	--	--	--

CONSEGNA E DISTRIBUZIONE METANO - AREA F07	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	118E p	119E p	--
Estintori a co2 da 5kg	120E c	--	--
Estintori carrellati	--	--	--

Idranti DN70 soprasuolo	24I	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

ZONA CONNESSIONE TERNA - AREA E05	PRESIDI										
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	127E c	128E c	129E c	130E c	131E c	132E c	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo	84R	85R	86R	87R	88R	89R	90R	91R	92R	93R	94 R
Rilevatori di calore	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	21P	22P	23P	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	28U	29U	30U	28B U	29B U	30B U	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPOSITO GASOLIO PER RIFORNIMENTO MEZZI - AREA G06	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	160E p	161E p	162E p	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 12kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Ambiente)	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Sottopavimento)	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Impianto a diluvio	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

DEPOSITO OLI- AREA G06	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	163E p	164E p	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 12kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Ambiente)	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Sottopavimento)	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Impianto a diluvio	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI E DEPOSITO RIFIUTI NON CONFORMI - AREA G05	PRESIDI						
Estintori a polvere automatico da 6kg	200E p	--	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 6kg	203E p	204E p	205E p	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Ambiente)	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Sottopavimento)	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Impianto a diluvio	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

BARACCHE MANUTENTORI- AREA G03	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	206E p	207E p	--	--	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 12kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--

Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Ambiente)	--	--	--	--	--	--	--
Impianto automatico di rilevazione d'incendio (Sottopavimento)	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--	--	--	--
Impianto a diluvio	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

ZONA CONNESSIONE ENEL - AREA E06	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	123E p	126E p	--	--
Estintori a co2 da 5kg	121E c	122E c	124E c	125E c
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--
Rilevatori di fumo	--	--	--	--
Rilevatori di calore	--	--	--	--
Impianto a schiuma	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

AULA FORMAZIONE/SALA MENSA	PRESIDI			
Uscite di emergenza	35U	--	--	--

CABINA SAN VITTORE - AREA G12	PRESIDI			
Estintori a co2 da 2kg	201E c	--	--	--

CABINA CERVARO - AREA G12	PRESIDI			
Estintori a co2 da 2kg	202E c	--	--	--

EDIFICIO B - AREA G07	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	208E p	209E p	210E p	211E p
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--

Estintori carrellati	--	--	--	--	
Idranti DN70	--	--	--	--	
Idranti DN45	--	--	--	--	
Pulsanti di emergenza piano terra	24P	25P	26P	--	
Pulsanti di emergenza primo piano	27P	--	--	--	
Uscite di emergenza	--	--	--	--	
Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo piano terra	95R	96R	97R	98R	
Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo piano terra	99R	100R	--	--	
Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo primo piano	101 R	102R	103 R	104 R	
Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo primo piano	105 R	106R	107 R	108 R	
Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo primo piano	109 R	110R	--	--	
Rilevatori di calore	--	--	--	--	
Impianto a schiuma	--	--	--	--	
Altoparlanti	--	--	--	--	

<b>LINEA 2</b>						
AVANFOSSA - AREA A01 / EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR quota +0,00m - AREA A02	PRESIDI					
	1Ep/2	2Ep/2	3Ep/2	4Ep/2	5Ep/2	6Ep/2
Estintori a polvere da 6kg	1Ep/2	2Ep/2	3Ep/2	4Ep/2	5Ep/2	6Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	1I/2	2I/2	3I/2	--	--	--
Idranti DN45	4I/2	5I/2	6I/2	--	--	--
Pulsanti di emergenza	1P/2	2P/2	--	--	--	--
Uscite di emergenza	1U/2	2U/2	--	--	--	--
Lame d'acqua (a protezione dei portelloni di scarico)	1F/2	2F/2	3F/2	4F/2	--	--
Impianto a schiuma a media espansione a protezione delle fosse combustibile	5F/2	--	--	--	--	--
Impianto di rilevazione incendio tramite n.2 rilevatore di fumo lineari (a protezione dell'avanfossa)	1R(RX)/2	2R(RX)/2	3R(TX)/2	4R(TX)/2	--	--
Porte REI	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	1S/2	2S/2	--	--	--	--

IMPIANTO DEMI QUOTA +0,00m - AREA C03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	7Ep/2	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	8Ec/2	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Uscite di emergenza	3U/2	4U/2	4B U/2
Porte REI	--	--	--
Altoparlanti	3S/2	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: AREA STOCCAGGIO SCORIE +0,00m - AREA B02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	9Ep/2	10Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	7I/2	--
Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	--	--
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARICAMENTO SCORIE +5,00m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	11Ec/2	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	5R/2	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	6R/2	--
Pulsanti di emergenza	3P/2	--
Uscite di emergenza	5U/2	6U/2
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA QUOTA +9,90m - AREA F01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	12Ep/2	13Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	14Ec/2	--
Estintori carrellati	15LS/2	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	8I/2	9I/2
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	7U/2	8U/2
Porte REI	1REI2	--
Altoparlanti	4S/2	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +15,30m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	16Ep/2	17Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	18Ec/2	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	9U/2	10U/2
Porte REI	2REI/2	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +23,15m - AREA A05	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	19Ep/2	20Ep/2	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	10I/2	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	11U/2	12U/2	--	--
Rilevatori di calore	--	--	--	--

	7R(RX)/ 2	8R(RX)/ 2	9R(TX)/ 2	10R(TX) /2
impianto di rilevazione incendio tramite n.2 rilevatore di fumo lineari				
Impianto water mista(a protezione del canale di carico)	6F/2	--	--	--
Impianto a diluvio (a protezione della tramoggia)	14F/2	--	--	--
Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (n.2 postazioni a qt. 23.00m)	13F/2	--	--	--
Porte REI	3REI/2	4REI/2	--	--
Altoparlanti	5S/2	--	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA +23,15m - AREA A03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	21Ec/2	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	4P/2		--
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento edificio stoccaggio combustibile linea 2	5PA/2	--	--
Uscite di emergenza	12B U/2	13U/2	13B U/2
Rilevatori di fumo (Ambiente)	11R/2	--	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	12R/2	--	--
Cassetta di primo soccorso	4C	--	--
Porte REI	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +28,80m - AREA A02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	22Ep/2	23Ep/2	24Ep/2	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Evacuatori di fumo e di calore (piano copertura)	7F/2	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite n.2 rilevatore di fumo lineari	13R(RX) /2	14R(RX) /2	15R(TX) /2	16R(TX) /2
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--

Uscite di emergenza	14U/2	15U/2	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +2,45m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	26Ep/2	27Ep/2
Idranti DN70 soprasuolo	11I/2	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +6,4m/+6,8m/+7,2m/+7,55m/+9,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	28Ep/2	
Idranti DN70	--	
Idranti DN45	--	

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +12,0m/+12,5m/+12,8m/+13,00m/+13,2m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	29Ep/2	30Ep/2
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +16,2m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	31Ep/2	
Idranti DN70	--	
Impianto di rilevazione di gas(n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)	8F/2	
Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)	17F/2	
Idranti DN45	--	

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +18,3m/+19,3m/+21,0m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	32Ep/2	33Ep/2
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +22,8m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	34Ep/2	
Idranti DN70	--	

Idranti DN45	--
--------------	----

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +25,3m/+25,5m/+25,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	35Ep/2	36Ep/2
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +28,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	37Ep/2	38Ep/2
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +32,3m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	39Ep/2
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: CONDENSATORE QUOTA +1,00m - AREA C02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	40Ep/2	41Ep/2	42Ep/2	43Ep/2
Idranti DN70 soprasuolo	12I/2	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Sirena di evacuazione	1Si/2	--	--	--
Altoparlanti	6S/2	--	--	--

CICLO TERMICO: POZZO CALDO QUOTA +5,05m - AREA C02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	44Ep/2
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: POZZO CALDO QUOTA COPERTURA - AREA C02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	45Ep/2
Idranti DN70	--
Uscite di emergenza	16U/2
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: DEGASATORE - AREA C02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	46Ep/2	47Ep/2
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

LOCALE TURBINA - AREA C01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	50Ep/2	52Ep/2	53Ep/2	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Lancia schiuma	48LS/2	--	--	--
Estintori carrellati a polvere 30 kg	49Ecp/2	51Ecp/2	--	--
Idranti DN45	13I/2	14I/2	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	15I/2	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	17R/2	18R/2	19R/2	20R/2
Rilevatori di fumo (Ambiente)	21R/2	22R/2	--	--
Pulsanti di emergenza	6P/2	7P/2	--	--
Uscite di emergenza	17U/2	18U/2	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	7S/2	8S/2	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	54Ep/2	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	55Ec/2	56Ec/2	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	23R/2	24R/2	25R/2	26R/2
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	27R/2	28R/2	--	--
Pulsanti di emergenza	8P/2	--	--	--
Uscite di emergenza	19U/2	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +5,05m - AREA E03	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	57Ec/2	58Ec/2	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	29R/2	30R/2	31R/2	32R/2	33R/2	34R/2	35R/2
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	36R/2	37R/2	38R/2	39R/2	--	--	--
Pulsanti di emergenza	9P/2	10P/2	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	20U/2	--	--	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

GRUPPO ELETTROGENO QUOTA +0,10m - AREA F02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	59Ep/2	60Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	--	--
Gruppo elettrogeno	GE/2	--
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT - AREA E01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	61Ep/2	62Ep/2	63Ep/2	64Ep/2
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--

Uscite di emergenza	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LOCALE TRASFORMATORE MT/MT - AREA E02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati a polvere da 50kg	65Ecp/2	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Rilevatori di calore Termostick	40R/2	41R/2	42R/2	43R/2
Impianto Diluvio	9F/2	--	--	--
Pulsanti di emergenza	11P/2	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO - AREA D01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	66Ep/2	67Ep/2	68Ep/2	69Ep/2
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--

LINEA FUMI: REATTORE A SECCO - AREA D03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	70Ep/2	71Ep/2
Estintori a co2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	16I/2	--
Idranti DN45	--	--

LINEA FUMI: FILTRO A MANICHE - AREA D04	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	72Ep/2	73Ep/2	74Ep/2
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--

Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	17I/2	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

LINEA FUMI: DENOX - AREA D05	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	75Ep/2	76Ep/2	77Ep/2	78Ep/2	79Ep/2
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--
Impianto di raffreddamento sul serbatoio	10F/2	--	--	--	--
Impianto di abbattimento degli sfiati di NH3 sul serbatoio	11F/2	--	--	--	--
Rilevatori di fughe di NH3(n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m del serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale)	12F/2	--	--	--	--
Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m)	15F/2	--	--	--	--
Sirena di allarme associate ai rilevatori di gas(n.1 sirena posizionata a quota 4,00m)	16F/2				
Idranti DN70 soprasuolo	18I/2	--	--	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	19I/2	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--
Altoparlanti	9S/3	--	--	--	--

CABINA MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI - AREA D02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	80Ec/2
Estintori a co2 da 5kg	--
Estintori carrellati	--
Uscite di emergenza	21U/2
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

LOCALE TRITURAZIONE - AREA A01	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	81Ep	--	--	--	--

<u>LINEA 3</u>						
AVANFOSSA - AREA A01 / EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR quota +0,00m - AREA A02	PRESIDI					
	1Ep/3	2Ep/3	3Ep/3	4Ep/3	5Ep/3	6Ep/3
Estintori a polvere da 6kg	1Ep/3	2Ep/3	3Ep/3	4Ep/3	5Ep/3	6Ep/3
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	1I/3	2I/3	3I/3	--	--	--
Idranti DN45	4I/3	5I/3	6I/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	1P/3	2P/3	--	--	--	--
Uscite di emergenza	1U/3	2U/3	--	--	--	--
Lame d'acqua (a protezione dei portelloni di scarico)	1F/3	2F/3	3F/3	4F/3	--	--
Impianto a schiuma a media espansione a protezione delle fosse combustibile	5F/3	--	--	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite n.2 rilevatore di fumo lineari (a protezione dell'avanfossa)	1R(RX)/3	2R(RX)/3	3R(TX)/3	4R(TX)/3	--	--
Porte REI	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	1S/3	2S/3	--	--	--	--

MAGAZZINO +0,00m - AREA C03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	7Ep/3	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	8Ec/3	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--
Uscite di emergenza	3U/3	4U/3	4B U/3
Porte REI	--	--	--
Altoparlanti	3S/3	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: AREA STOCCAGGIO SCORIE +0,00m - AREA B02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	9Ep/3	10Ep/3
Estintori a CO2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	7I/3	--
Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--

Uscite di emergenza	--	--
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARICAMENTO SCORIE +5,00m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	11Ec/3	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	5R/3	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	6R/3	--
Pulsanti di emergenza	3P/3	--
Uscite di emergenza	5U/3	6U/3
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA QUOTA +9,90m - AREA F01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	12Ep/3	13Ep/3
Estintori a CO2 da 5kg	14Ec/3	--
Estintori carrellati	15LS/3	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	8I/3	9I/3
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	7U/3	8U/3
Porte REI	1REI/3	--
Altoparlanti	4S/3	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +15,30m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	16Ep/3	17Ep/3
Estintori a CO2 da 5kg	18Ec/3	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70	--	--

Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	9U/3	10U/3
Porte REI	2REI/3	--
Altoparlanti	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +23,15m - AREA A05	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	19Ep/3	20Ep/3	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	10I/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	11U/3	12U/3	--	--
Rilevatori di calore	--	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite n. 2 rilevatore di fumo lineari	7R(RX)/ 3	8R(RX)/ 3	9R(TX)/ 3	10R(TX) /3
Impianto water mist(a protezione del canale di carico)	6F/3	--	--	--
Impianto a diluvio (a protezione della tramoggia)	14F/3	--	--	--
Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (n.2 postazioni a qt. 23.00m)	13F/3	--	--	--
Porte REI	3REI/3	4REI/3	--	--
Altoparlanti	5S/3	--	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA +23,15m - AREA A03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--
Estintori a CO2 da 5kg	21Ec/3	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Pulsanti di emergenza	4P/3	--	--
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento edificio stoccaggio combustibile linea 2	5PA/3	--	--
Uscite di emergenza	12B U/3	13U/3	13B U/3

Rilevatori di fumo (Ambiente)	11R/3	--	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	12R/3	--	--
Cassetta di primo soccorso	6C	--	--
Porte REI	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +28,80m - AREA A02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	22Ep/3	23Ep/3	24Ep/3	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Evacuatori di fumo e di calore (piano copertura)	7F/3	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite n.2 rilevatore di fumo lineari	13R(RX) /3	14R(RX) /3	15R(TX) /3	16R(TX) /3
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	14U/3	15U/3	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +2,45m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	26Ep/3	27Ep/3
Idranti DN70 soprasuolo	11I/3	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +6,4m/+6,8m/+7,2m/+7,55m/+9,7m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	28Ep/3
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +12,0m/+12,5m/+12,8m/+13,00m/+13,2m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	29Ep/3	30Ep/3
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +16,2m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	31Ep/3
Idranti DN70	--
Impianto di rilevazione gas(n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)	8F/3
Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)	17F/3
Idranti DN45	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +18,3m/+19,3m/+21,0m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	32Ep/3	33Ep/3
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +22,8m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	34Ep/3
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +25,3m/+25,5m/+25,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	35Ep/3	36Ep/3
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +28,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	37Ep/3	38Ep/3
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +32,3m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	39Ep/3
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: CONDENSATORE QUOTA +1,00m - AREA C02	PRESIDI

Estintori a polvere da 6kg	40Ep/3	41Ep/3	42Ep/3	43Ep/3
Idranti DN70 soprasuolo	12I/3	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Sirena di evacuazione	1Si/3	--	--	--
Altoparlanti	6S/3	--	--	--

CICLO TERMICO: POZZO CALDO QUOTA +5,05m - AREA C02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	44Ep/3
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: POZZO CALDO QUOTA COPERTURA - AREA C02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	45Ep/3
Idranti DN70	--
Uscite di emergenza	16U/3
Idranti DN45	--

CICLO TERMICO: DEGASATORE - AREA C02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	46Ep/3	47Ep/3
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--

LOCALE TURBINA - AREA C01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	50Ep/3	52Ep/3	53Ep/3	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Lancia schiuma	48LS/3	--	--	--
Estintori carrellati a polvere 30 kg	49Ecp/3	51Ecp/3	--	--
Idranti DN45	13I/3	14I/3	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	15I/3	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	17R/3	18R/3	19R/3	20R/3
Rilevatori di fumo (Ambiente)	21R/3	22R/3	--	--
Pulsanti di emergenza	6P/3	7P/3	--	--
Uscite di emergenza	17U/3	18U/3	--	--

Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	7S/3	8S/3	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	54Ep/3	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	55Ec/3	56Ec/3	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	23R/3	24R/3	25R/3	26R/3
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	27R/3	28R/3	--	--
Pulsanti di emergenza	8P/3	--	--	--
Uscite di emergenza	19U/3	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +5,05m - AREA E03	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	57Ec/3	58Ec/3	--	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	29R/3	30R/3	31R/3	32R/3	33R/3	34R/3	35R/3
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	36R/3	37R/3	38R/3	39R/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	9P/3	10P/3	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	20U/3	--	--	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--	--	--	--

GRUPPO ELETTROGENO QUOTA +0,10m - AREA F02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	59Ep/3	60Ep/3
Estintori a co2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--

Gruppo elettrogeno	GE/3	--
Idranti DN70	--	--
Idranti DN45	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--
Uscite di emergenza	--	--
Porte REI	--	--
Altoparlanti	--	--

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT - AREA E01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	61Ep/3	62Ep/3	63Ep/3	64Ep/3
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LOCALE TRASFORMATERE MT/MT - AREA E02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	--	--	--	--
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati a polvere da 50kg	65Ecp/3	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--
Rilevatori di calore Termostick	40R/3	41R/3	42R/3	43R/3
Impianto Diluvio	9F/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	11P/3	--	--	--
Uscite di emergenza	--	--	--	--
Porte REI	--	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--	--

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO - AREA D01	PRESIDI			
--------------------------------------	---------	--	--	--

Estintori a polvere da 6kg	66Ep/3	67Ep/3	68Ep/3	69Ep/3
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--
Idranti DN70	--	--	--	--
Idranti DN45	--	--	--	--

LINEA FUMI: REATTORE A SECCO - AREA D03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	70Ep/3	71Ep/3
Estintori a co2 da 5kg	--	--
Estintori carrellati	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	16I/3	--
Idranti DN45	--	--

LINEA FUMI: FILTRO A MANICHE - AREA D04	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	72Ep/3	73Ep/3	74Ep/3
Estintori a co2 da 5kg	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	17I/3	--	--
Idranti DN45	--	--	--
Altoparlanti	--	--	--

LINEA FUMI: DENOX - AREA D05	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	76Ep/3	77Ep/3	78Ep/3	79Ep/3	--
Estintori a CO2 da 5kg	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 9kg	75Ep/3	--	--	--	--
Estintori carrellati	--	--	--	--	--
Impianto di raffreddamento sul serbatoio	10F/3	--	--	--	--
Impianto di abbattimento degli sfii di NH3 sul serbatoio	11F/3	--	--	--	--
Rilevatori di fughe di NH3(n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m del serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale)	12F/3	--	--	--	--
Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m)	15F/3	--	--	--	--
Sirena di allarme associata al rilevatore di gas(n.1 sirena posizionata a quota 4,00m)	16F/3	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	18I/3	--	--	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	19I/3	--	--	--	--

Idranti DN45	--	--	--	--	--
Altoparlanti	9S/3	--	--	--	--

CABINA MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI - AREA D02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	80Ec/3
Estintori a CO2 da 5kg	--
Estintori carrellati	--
Uscite di emergenza	21U/3
Idranti DN70	--
Idranti DN45	--

<u>LINEA 1</u>							
EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR E LOCALE DI CARICO COMBUSTIBILE QUOTA 0,00M - AREA A02	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	1Ep/1	3Ep/1	4Ep/1	5Ep/1	6Ep/1	7Ep/1	8Ep/1
Estintori a polvere da 6kg	9Ep/1	10Ep/1	11E p/1	12E p/1	13E p/1	14E p/1	16E p/1
Estintori a schiuma da 6kg	15ES C/1	15B ESC/1	---	---	---	---	---
Estintori a CO2 da 5kg	---	---	---	---	---	---	---
Estintori carrellati	---	---	---	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	1P/1	2P/1	3P/1	4P/1	5P/1	6P/1	7P/1
Uscite di emergenza	1U/1	2U/1	3U/1	4U/1	---	---	---
Lame d'acqua	---	---	---	---	---	---	---
Impianto a schiuma ad alta espansione e n°2 miscelatori a protezione del magazzino combustibile e del locale di carico posto a quota 0,00 m.	1F/1	2F/1	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fiamma	---	---	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile (n.4 cavi a protezione delle fosse a qt. 10.00m)	1C/1	2C/1	3C/1	4C/1	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile (n. 2 cavi a protezione del locale bunker a quota qt.-6.00m)	5C/1	6C/1	---	---	---	---	---
Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (n.2 postazioni a qt. 5.50m)	8C/1	---	---	---	---	---	---
Impianto a schiuma (a protezione del locale di carico combustibile)	4F/1	---	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fiamma (a quota 0,00 metri a protezione del locale di carico combustibile)	1RF/1	---	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota 0,00 metri a protezione del locale di carico combustibile)	1RC/1	---	---	---	---	---	---
Idranti DN45	2I/1	4I/1	---	---	---	---	---
Idranti DN70 soprasuolo	1I/1	3I/1	---	---	---	---	---
Altoparlanti	---	---	---	---	---	---	---

EDIFICIO COMBUSTIBILE: AVANFOSSA CDR - AREA A01	PRESIDI					
Uscite di emergenza	5U/1	6U/1	---	---	---	---

EDIFICIO COMBUSTIBILE: SISTEMA DI TRASPORTO COMBUSTIBILE - AREA A04	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	2Ep/ 1	---
Estintori a CO2 da 5kg	---	---
Estintori carrellati	---	---
Pulsanti di emergenza	8P/1	---
Serrande tagliafuoco a quota 0,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento)	1TF	2TF
Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento)	3TF	4TF
Impianto a schiuma (a protezione del tunnel dei nastri trasportatori gommati)	3F/1	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fiamma (a quota +21,00metri del piano caldaia)	2RF/ 1	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota +21,00metri del piano caldaia)	2RC/ 1	---
Impianto di rilevazione incendio con sprinkler di rilevazione termica (ampolle 93°C a protezione del tunnel dei nastri trasportatori gommati)	1RT/ 1	---
Porte REI	---	---
Altoparlanti	---	---

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE +3,90m - AREA A03	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	17Ep/ /1	18Ep/ 1	97E p/1	---
Estintori a CO2 da 5kg	19Ec /1	---	---	---
Estintori a schiuma da 6kg	98Es c/1	---	---	---
Estintori carrellati	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	9P/1	---	---	---
Pulsanti per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento: fossa di accumulo linea 1 , fossa di accumulo linea 1, locale di carico combustibile linea 1 e sistema di trasporto linea 1	1PA/ 1	2PA/1	3PA /1	4PA /1
Porte REI	1REI /1	---	---	---
Uscite di emergenza	7U/1	---	---	---
Cassetta di primo soccorso	5C	---	---	---
Altoparlanti	---	---	---	---

EDIFICIO COMBUSTIBILE: IMPIANTO DI DEMINERALIZZAZIONE - AREA C03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	22Ep /1	---
Estintori a CO2 da 5kg	---	---
Estintori carrellati	---	---

Rilevatori di fumo (Ambiente)	---	---
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	---	---
Pulsanti di emergenza	---	---
Uscite di emergenza	8U/1	---
Porte REI	---	---
Idranti DN70 soprasuolo	5I/1	---
Altoparlanti	---	---

FORNO CALDAIA: IMPIANTO STOCCAGGIO SCORIE QUOTA 0,00m - AREA B02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	20Ep /1	---
Estintori a CO2 da 5kg	---	---
Estintori carrellati	---	---
Pulsanti di emergenza	---	---
Uscite di emergenza	---	---
Porte REI	---	---
Idranti DN45	10I/ 1	---
Altoparlanti	---	---

FORNO CALDAIA: CABINA CARROPONTISTA SCORIE QUOTA 3,90m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	---	---
Estintori a CO2 da 5kg	21Ec /1	---
Estintori carrellati	---	---
Pulsanti di emergenza	---	---
Uscite di emergenza	---	---
Porte REI	---	---
Altoparlanti	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +2,64m - AREA B01	PRESIDI							
	23Ep /1	24Ep/ 1	25E p/1	26E p/1	27E p/1	28E p/1	29E p/1	30E p/1
Estintori a polvere da 6kg	23Ep /1	24Ep/ 1	25E p/1	26E p/1	27E p/1	28E p/1	29E p/1	30E p/1
Pulsanti di emergenza	10P/ 1	---	---	---	---	---	---	---
Idranti DN45	6I/1	8I/1	---	---	---	---	---	---
Uscite di emergenza	9U/1	---	---	---	---	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +5,84m/+7,84m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	11P/ 1	---

Estintori a polvere da 6kg	31Ep /1	32Ep/ 1
----------------------------	------------	------------

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +9,60m/+11,40m - AREA B01	PRESIDI				
Pulsanti di emergenza	12P/ 1	---	---	---	---
Estintori a polvere da 6kg	33Ep /1	34Ep/ 1	35E p/1	37E p/1	38E p/1
Impianto a Diluvio(con riferimento al vano tramoggia)	1D/1	---	---	---	---
Estintori a schiuma da 9kg	36ES C/1	---	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +13,65/+15,04Mm - AREA B01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	39Ep /1	40Ep/ 1	41E p/1	42E p/1
Pulsanti di emergenza	13P/ 1	---	---	---
Altoparlante orientato verso lato turbina	1S/1	---	---	---
Altoparlante orientato verso vasca scorie	2S/1	---	---	---
Altoparlante orientato verso linea fumi	3S/2	---	---	---
Impianto di rilevazione gas(n.2 rilevatori di gas a qt.15.00m)	1SG/ 1	---	---	---
Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)	1SG/ 2	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +17,64m/+18,04m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	14P/ 1	---
Impianto a Diluvio(con riferimento al canale di carico tramoggia)	2D/1	---
Estintori a polvere da 6kg	43Ep /1	44Ep/ 1

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +20,46m/+21,04m - AREA B01	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	45Ep /1	46Ep/ 1	47E p/1	48E p/1	49E p/1
Impianto di rilevazione di fiamma quota +21,00metri	2RF/ 1	---	---	---	---
Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento)	3TF	4TF	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota +21,00metri del piano caldaia)	2RC/ 1	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	15P/ 1	---	---	---	---
Uscite di emergenza	10U/ 1	11U/1	---	---	---
Porte REI	2REI /1	3REI/ 1	---	---	---
Idranti DN45	12I/ 1	13I/1	---	---	---
Impianto a schiuma a protezione del vano tramoggia	5F/1	---	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +27,44m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	16P/ 1	---
Estintori a polvere da 6kg	50Ep/ /1	51Ep/ 1

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +29,33m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	52Ep/ /1	53Ep/ 1

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +30,60m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	54Ep/ /1	55Ep/ 1

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +34,01m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	56Ep/ /1	57Ep/ 1

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO QUOTA +0,00m - AREA D01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	58Ep/ /1	59Ep/ 1

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO QUOTA +20,00m - AREA D01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	60Ep/ /1	---

LINEA FUMI: IMPIANTO FILTRO A MANICHE QUOTA +0,00m - AREA D04	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	61Ep/ /1	---
Idranti DN70 soprasuolo	11I/ 1	---

LINEA FUMI: IMPIANTO FILTRO A MANICHE QUOTA +15,60m - AREA D04	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	62Ep/ /1	63Ep/ 1

LINEA FUMI: CABINA ANALISI FUMI GREZZI QUOTA +0,00m - AREA D02	PRESIDI	
Estintori a CO2 da 5kg	64Ec/ /1	---
Uscite di emergenza	12U/ 1	---

LINEA FUMI:REATTORE A SECCO QUOTA +0,00m - AREA D03	PRESIDI	
Idranti DN45	9I/1	---

LINEA FUMI: IMPIANTO DENOX QUOTA +5,00m - AREA D05	PRESIDI	

Estintori a polvere da 6kg	65Ep /1	66Ep/ 1
Impianto di rilevazione gas(N.1 rilevatore di gas a qt.4.00m)	2SG/ 1	---
Sirena di allarme associata al rilevatore di gas(n.1 sirena posizionata a quota 4,00m)	2SG/ 2	

<b>LINEA FUMI: IMPIANTO DENOX QUOTA +10,40m - AREA D05</b>	<b>PRESIDI</b>	
Estintori a polvere da 6kg	67Ep /1	68Ep/ 1

<b>LINEA FUMI: VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI QUOTA +0,00m - AREA D06</b>	<b>PRESIDI</b>		
Estintori a polvere da 6kg	69Ep /1	70Ep/ 1	71E p/1
Uscite di emergenza	13U/ 1	14U/1	---

<b>CONDENSATORE: CONDENSATORE QUOTA +0,00m - AREA C02</b>	<b>PRESIDI</b>					
Estintori a polvere da 6kg	72Ep /1	73Ep/ 1	74E p/1	---	---	---
Uscite di emergenza	15U/ 1	16U/1	17U /1	18U /1	19U /1	20U /1

<b>CONDENSATORE: CONDENSATORE QUOTA +3,70m - AREA C02</b>	<b>PRESIDI</b>	
Estintori a polvere da 6kg	75Ep /1	76Ep/ 1

<b>CONDENSATORE: CONDENSATORE QUOTA +9,70m - AREA C02</b>	<b>PRESIDI</b>			
Estintori a polvere da 6kg	77Ep /1	78Ep/ 1	79E p/1	---

<b>TURBOGENERATORE: LOCALE TURBINA QUOTA +0,00m - AREA C01</b>	<b>PRESIDI</b>			
Estintori a polvere da 6kg	80Ep /1	81Ep/ 1	83E p/1	84E p/1
Estintori a co2 da 5kg	82Ec /1	---	---	---
Lancia schiuma	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore	3RC/ 1	---	---	---
Rilevatori di fumo (Ambiente)	---	---	---	---
Rilevatori di calore (Ambiente)	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	17P/ 1	18P/1	19P /1	---
Uscite di emergenza	21U/ 1	22U/1	23U /1	24U /1
Porte REI	---	---	---	---
Altoparlanti	---	---	---	---

<b>TURBOGENERATORE: LOCALE TURBINA QUOTA +3,70m - AREA C01</b>	<b>PRESIDI</b>
--	----------------

Estintori a polvere da 6kg	85Ep /1	88Ep/ 1
Estintori a co2 da 5kg	---	---
Estintori a schiuma da 9kg	86ES C/1	87ESC /1
Lancia schiuma	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore	4RC/ 1	---
Impianto sprinkler	1SK/ 1	---
Pulsanti di emergenza	20P/ 1	---
Uscite di emergenza	25U/ 1	---
Porte REI		
Altoparlanti	---	---

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	91Ep /1	---	---
Estintori a CO2 da 5kg	92Ec /1	93Ec/ 1	94E c/1
Estintori carrellati	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori puntiformi di fumo	1RF U/1	---	---
Pulsanti di emergenza	21P/ 1	22P/1	23P /1
Uscite di emergenza	26U/ 1	---	---
Porte REI	---	---	---
Idranti DN70 soprasuolo	7I/1	---	---
Altoparlanti	---	---	---

LOCALE QUADRI QUOTA +4,70m - AREA E03	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	---	---	---	---
Estintori a co2 da 5kg	89Ec /1	90Ec/ 1	---	---
Estintori carrellati	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori puntiformi di fumo	2RF U/1	---	---	---
Rilevatori di fumo (Ambiente)	---	---	---	---
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	---	---	---	---
Uscite di emergenza	27U/ 1	28U/1	29U /1	30U /1
Porte REI	4REI /1	5REI/ 1	6REI /1	7REI /1
Altoparlanti	---	---	---	---

GRUPPO ELETTROGENO QUOTA +0,10m - AREA F02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	95Ep /1	---
Estintori a co2 da 5kg	---	---
Estintori carrellato a polvere da 50kg	96Ec p/1	---
Gruppo elettrogeno	GE/1	--
Pulsanti di emergenza	---	---
Uscite di emergenza	---	---
Porte REI	---	---
Altoparlanti	---	---

LOCALE TRASFORMATORE MT/MT QUOTA +0,10m - AREA E02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	---	---
Estintori a co2 da 5kg	---	---
Estintori carrellato a schiuma da 50kg	---	---
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile	7C/1	---
Impianto a diluvio	3D/1	---
Pulsanti di emergenza	24P/ 1	---
Porte REI	---	---
Altoparlanti	---	---

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT QUOTA +0,10m - AREA E01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	---	---
Estintori a co2 da 5kg	---	---
Pulsanti di emergenza	---	---
Porte REI	---	---
Altoparlanti	---	---

Sono inoltre presenti idonei mezzi di comunicazione atti ad attivare immediatamente il sistema di emergenza interno e quindi quello nazionale:

- Sistema telefonico interno
- Radioline interne per le comunicazioni fra gli addetti della squadra in turno
- Sistema di avvisatori acustici udibile in tutto l'impianto
- Telecamere sulle aree d'impianto, ingressi e perimetro

**SEZIONE 3 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE**

**3.1 INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE DETENUTE ED UTILIZZATE IN IMPIANTO**

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive delle sostanze, delle miscele e dei preparati che sono presenti in impianto con i relativi quantitativi massimi:

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
<b>Soda Caustica Sol. 28-30% (Miscela)</b>	<b>Idrossido di sodio</b> (Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318)	Skin Corr. 1A: Corrosione cutanea, Categoria 1A, H314 Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, Categoria 1, H318	H314 H318	P501 P102 P260 P305+P351+P338 P301+P330+P331 P303+P361+P353	Rigenerazione delle resine anioniche dell'impianto demi	Aree impianto produzione acqua demineralizzata	T1 T2	Serbatoio a servizio della linea 2 e della linea 3 da 8m <sup>3</sup> Serbatoio a servizio della linea 1 da 4 m <sup>3</sup>
<b>Acido Cloridrico Sol. 30 - 33% (Miscela)</b>	<b>Acido cloridrico</b> (Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335)	Met. Corr. 1: Corrosivo per metalli Categoria 1, H290 Skin Corr. 1B: Corrosione cutanea, Categoria 1B, H314 Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, Categoria 1, H318 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione unica), Categoria 3, H335 <b>RIENTRA nella cat. H2 ai sensi del D. Lgs. 105/2015</b>	H290 H314 H318 H335	P260 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P280 P310 P264	Rigenerazione delle resine cationiche dell'impianto demi	Area impianto produzione acqua demineralizzata	S1 S2	Serbatoio a servizio della linea 2 e della linea 3 da 7m <sup>3</sup> Serbatoio a servizio della linea 1 da 3 m <sup>3</sup>
<b>CARBOSORB P700 FG (carbone attivo in polvere) (Sostanza)</b>	Nessuno	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Abbattimento inquinanti Reattore a secco	Area Reattore a secco	F1 F2 F3	Serbatoio da 20m <sup>3</sup> per ciascuna linea
<b>Gasolio (Miscela)</b>	<b>UVCB Substance: FUELS, DIESEL</b> (Flam. Liq. 3: H226 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 Acute Tox. 4: H332 Carc. 2: H351 STOT RE 2: H373 Aquatic Chronic 2: H411)	Flam. Liq. 3: H226 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 Acute Tox. 4: H332 Carc. 2: H351 STOT RE 2: H373 (timo, fegato, midollo osseo) Aquatic Chronic 2: H411 <b>RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015</b>	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	P210 P261 P273 P301+310 P331 P501	Rifornimento mezzi interni	Area Linea 1	Q4 Q1 Q2 Q	1 serbatoio mobile da 499 l Sono presenti: n°2 serbatoi interrati di 1000 l di gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni (uno per linea 2 e uno per linea 3); n°1 serbatoio fuori terra di 2000l di gasolio a servizio del gruppo elettrogeno linea 1.
<b>Drewphos™ 3000 (Miscela)</b>	<b>idrossido di sodio</b> (Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314)	Met. Corr. 1: Corrosivo per metalli Categoria 1, H290 Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	H290 H314 H318	P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340+P310	Trattamento acqua caldaia (inibitore di depositi)	Deposito prodotti chemicals	V1 V2 V3	N°1 Serbatoio della capacità di 750 l per ciascuna linea

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
		Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.		P305+P351+P338+P310 P390				
<b>Drewphos™ 8220 (Miscela)</b>	<b>Morfolina</b> (Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314) <b>DIETHYLHYDROXYLAMINE</b> (Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 STOT SE 3; H335)	Skin Corr. 1B: Corrosione cutanea, Categoria 1B, H314  Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.	H314 H318	P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340+P310 P305+P351+P338+P310 P501	Trattamento del condensato (DEOSSIGENANTE)	Deposito prodotti chemicals	O1 O2 O3	N°1 Serbatoio di stoccaggio per linea 2 e linea 3 della capacità di 750 l N°1 Serbatoio a servizio della linea 1 da 1000
<b>AMMONIACA SOLUZIONE 25-35% (Sostanza)</b>	<b>Ammoniacale...%</b> Aquatic Acute 1 ; H400 - Pericoloso per l'ambiente acquatico : Acuto 1 ; Molto tossico per gli organismi acquatici.  Aquatic Chronic 2; H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico: Cronico 2; Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  Eye Dam. 1; H318 Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Categoria 1; Provoca gravi lesioni oculari.  Skin Corr. 1B; H314 Corrosione/irritazione cutanea: Categoria 1B; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  STOT SE 3; H335 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: Categoria 3; Può irritare le vie respiratorie.	Aquatic Acute 1; H400 - Pericoloso per l'ambiente acquatico: Acuto 1; Molto tossico per gli organismi acquatici.  Aquatic Chronic 2; H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico: Cronico 2; Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  Eye Dam. 1; H318 Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Categoria 1; Provoca gravi lesioni oculari.  Skin Corr. 1B ; H314 Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1B ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  STOT SE 3 ; H335 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Categoria 3 ; Può irritare le vie respiratorie.  <b>RIENTRA nella cat. E ai sensi del D. Lgs. 105/2015</b>	H314 H335 H400 H411	P273 P280 P305+P351+P338 P304+P340 P303+P361+P353	Prodotto utilizzato nel sistema DeNOx per l'abbattimento nei fumi degli NOx	Impianto DeNOx	D2 D3	Un serbatoio da 40m <sup>3</sup> comune per la linea 1 e 2 Un serbatoio da 30m <sup>3</sup> per la linea 3
<b>GLICOLE PROPILENICO (Miscela)</b>	Nessuna delle sostanze che costituiscono la miscela si trova al di sopra dei valori stabiliti nell' Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Additivo impiegato nel mulino per la macinazione del bicarbonato di sodio	Area stoccag. bicarbonato di sodio	J1 J2 J3	Un serbatoio da 500 l per ciascuna linea
<b>SOLVAir® S300 Bicarbonato di sodio</b>	<b>carbonato di sodio</b>	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE)	Nessuno	Nessuno	Prodotto utilizzato nel sistema	Impianto Reattore a	G1 G2	Silo del bicarbonato di sodio da 120 m <sup>3</sup> per ciascuna linea.

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
<b>(Sostanza)</b>	(irritazione oculare, Categoria 2 ; H319)	1272/2008/CE (CLP)			Reattore a secco per l'abbattimento nei fumi degli inquinanti	secco	G3	
<b>UREA SOL.40% (Miscela)</b>	Nessuno	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Abbattimento degli NOx in camera di combustione (linea 1)	Forno - caldaia	W1	Serbatoio da 50m <sup>3</sup>
<b>EQUIVIS ZS 32 (Miscela)</b>	<b>Distillati paraffinici leggeri (petrolio), idrotrattati</b> Asp. Tox. 1 (H304) <b>Distillati (petrolio), frazione pesante paraffinici</b> Asp. Tox. 1 (H304) <b>Acrylic polymer 2,6-di-ter-butilfenolo</b> Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Skin Irrit. 2 (H315) Acute M factor = 1	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Olio idraulico utilizzato per la turbina	Deposito oli / Locale turbina	AA1 AA2 AA3	Per linea 1 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina. Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina
<b>TRANSAG CL II</b>	<b>Distillati(petrolio) - Naftenica pesante raffinata con solvente</b>	GHS08 Pericolo	H304	P301+P310 P331 P501	Olio isolante utilizzato per il trasformatore MT/MT	Serbatoio sotto trasformatori L1, L2, L3 Serbatoio sotto trasformatore sottostazione Deposito oli/lubrificanti	X1 X2 X3 X4 K1	Presenza di un serbatoio da 6200 l di olio minerale per linea 2 e 3 Presenza di un serbatoio da 5600 l di olio minerale per linea 1 Presenza di un serbatoio da 24000 l di olio minerale per sottostazione Fusti da 180 litri
<b>Agip OSO 68 (Miscela)</b>	<b>Olio base minerale, severamente raffinato</b> Asp. Tox. 1, H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Olio per gli impianti idraulici (polipi, benne, griglie, ecc)	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusto da 180kg
<b>Anticongelante eni antifreeze extra</b>	<b>Glicol etilenico</b> Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 <b>Tetraborato di di sodio pentaidrato</b> Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	Acute Tox. 4 (Oral) H302 Tossicità acuta (per via orale), categoria 4 STOT RE 2 H373 Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 2	H302 H373	P102 P260 P264 P270 P314 P501	Circuito raffreddamento	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusto da 20kg
<b>Agip blasia (ISO 320) (Miscela)</b>	Tutti gli oli base minerali contenuti in questo prodotto hanno un valore < 3 % p di estratto al DMSO secondo IP 346/92 (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per ingranaggi	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 80kg

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - <i>Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)</i>	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
<b>Agip Dicrea SX 46</b>	<b>Dec-1-ene, trimeri, idrogenati</b> Asp. Tox. 1, H304  <b>Benzene, mono-C15-36-ramificati alchil derivati, C24-ricco (Additivo)</b> Aquatic Chronic 4, H413  <b>Fosforotioato di O,O,O-tris(2(o 4)-C9-10-isoalchilfenile) (Additivo)</b> Aquatic Chronic 2, H411	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per compressori	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
<b>TOTAL PRESLIA 32 (Miscela)</b>	Non contiene sostanze pericolose né sostanze con valori limite europei di esposizione professionale in concentrazioni superiori alle soglie regolamentari	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
<b>TOTAL PRESLIA 68 (Miscela)</b>	Non contiene sostanze pericolose né sostanze con valori limite europei di esposizione professionale in concentrazioni superiori alle soglie regolamentari	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Olio pompa alimento	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
<b>ENI i-sigma performance E3 15W-40 (Miscela)</b>	<b>Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente</b> Asp. Tox. 1, H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante gruppo elettrogeno e motopompa	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusto da 180 kg
<b>ENI OSO 68 (Miscela)</b>	<b>Olio base minerale, severamente raffinato</b> Asp. Tox. 1, H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per polipi, benne, centraline griglie e centraline nastri	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
<b>ENI OTE 46 (Miscela)</b>	<b>Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente</b> Asp. Tox. 1, H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Olio idraulico turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
<b>CHESTERTON 615 HTG</b>	<b>Acido benzensolfonico, C10-16-alchil derivati, sali di calcio</b> Skin Sens. 1B, H317  <b>Calcio dodecilbenzensolfonato</b> Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Grasso per supporti	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - <i>Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)</i>	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
	Aquatic Chronic 4, H413 <b>Acidi solfonici, petrolio, sali di calcio</b> Skin Sens. 1B, H317  <b>Acido benzensolfonico, mono-C16-24-alchil derivati, sali di calcio</b> Skin Sens. 1B, H317							
<b>Ingersoll Rand Ultra Coolant</b>	<b>Alkylated diphenylamine</b>	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per compressori a vite	Deposito oli / lubrificanti	K1	Confezioni da 25 litri
<b>Shell Tellus S2 V 46 (Miscela)</b>	<b>olio base intercambiabile a bassa viscosità</b> Asp. Tox.1; H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Olio turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
<b>TOTAL azolla HZS 46 (Miscela)</b>	<b>oli lubrificanti (petrolio),C24-50, estratti con solvente, decerati,idrogenati</b>  <b>oli lubrificanti (petrolio),C24-50, estratti con solvente, decerati,idrogenati</b>	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per polipi, benne, centraline griglie e centraline nastri redler	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
<b>Acido fluoridrico (Miscela)</b>	<b>Acido fluoridrico</b> Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H300 Skin corr. 1A, H314 EUH071  <b>Azoto</b> Press.Gas, H280	Gas sotto pressione: Gas compressi H280	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 20l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Propano (Sostanza)</b>	<b>Propano</b> Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280	Gas infiammabili, categoria 1 H220 Gas sotto pressione: Gas liquefatto H280	H220 H280	P210 P377 P381 P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 40l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Idrogeno (Sostanza)</b>	<b>Idrogeno</b> Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	Gas infiammabili, categoria 1 H220 Gas sotto pressione: Gas compresso H280	H220 H280	P210 P377 P381 P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 40l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Biossido di azoto (Miscela)</b>	<b>Diossido di azoto</b> Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation:gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	Gas comburenti, categoria 1 H270 Gas sotto pressione: Gas liquefatto H280 Tossicità acuta (inalazione: gas) Categoria 1 H330 Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1B H314 Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1 H318	H270 H280 H330 H314 H318  H330 EUH071	P220 P244 P260 P280 P303+P361+P353+P315 P304+P340+P315 P305+P351+P338+P315 P370+P376 P403 P405	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 40l comune per la linea 1, 2 e 3

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
<b>Acido cloridrico</b> <b>(Sostanza)</b>	<b>Acido cloridrico</b> Acute Tox. 3, H331 Skin corr. 1A, H314 EUH071 Liq.Gas, 280  <b>Azoto</b> Press.Gas, H280	Gas sotto pressione: Gas compresso H280	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 20l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Ossigeno</b> <b>(Sostanza)</b>	<b>Ossigeno</b> Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280	Gas comburenti, categoria 1 H270 Gas sotto pressione : Gas compresso H280	H270 H280	P220 P244 P370+P3376 P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P4	Bombole da 40l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Ossido di carbonio;</b> <b>Ossido di azoto;</b> <b>Anidride solforosa; Azoto</b>	<b>Ossido di carbonio</b> Flame Gas. 1, H220 Repr. !A, H360D Acute Tox. 3, H331 STO RE 1, H280 Liq.Gas, 280  <b>Ossido di azoto</b> Acute Tox. 1, H330 Ox. Gas 1, H270 Skin corr. 1B, H314 EUH071 Liq.Gas, 280  <b>Anidride solforosa</b> Acute Tox. 3, H331 Skin corr. 1B, H314 EUH071 Liq.Gas, 280  <b>Azoto</b> Press. Gas (Comp.), H280	Gas sotto pressione : Gas compresso H280	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi camino	Area cabina analisi fumi al camino	P4	Bombole da 40l comune per la linea 1, 2 e 3
<b>Biossido di azoto</b> <b>(Miscela)</b>	<b>Diossido di azoto</b> Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation:gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	Gas comburenti, categoria 1 H270 Gas sotto pressione: Gas liquefatto H280 Tossicità acuta (inalazione: gas) Categoria 1 H330 Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1B H314 Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1 H318	H270 H280 H330 H314 H318  H330 EUH071	P220 P244 P260 P280 P303+P361+P353+P315 P304+P340+P315 P305+P351+P338+P315 P370+P376 P403 P405	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P1 P2 P3 P4	Bombole da 20l per linea
<b>Acido cloridrico</b> <b>(Sostanza)</b>	<b>Acido cloridrico</b> Acute Tox. 3, H331 Skin corr. 1A, H314 EUH071 Liq.Gas, 280  <b>Azoto</b>	Gas sotto pressione: Gas compresso H280	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P1 P2 P3	Bombole da 20l per linea

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
	Press.Gas, H280							
<b>Ossigeno (Sostanza)</b>	<b>Ossigeno</b> Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280	Gas comburenti, categoria 1 H270 Gas sotto pressione : Gas compresso H280	H270 H280	P220 P244 P370+P3376 P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P1 P2 P3	Bombole da 20l per linea
<b>Azoto compresso (Sostanza)</b>	<b>Azoto</b> Press. Gas Compr. Gas, H280	Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P1 P2 P3 P4	Bombole da 20l per linea
<b>CSS/CDR Codice CER 19 12 10</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato speciale non pericoloso	Nessuno	nessuno	Combustibile avviato alla termovalorizzazione	Edificio combustibile	A1 A2 A3	Linea 1 circa 3700 m <sup>3</sup> Massimo CIRCA 850 t per linea di stoccaggio istantaneo  Linea 2 e linea 3 circa 1967 m <sup>3</sup> Massimo 2500 t per linea di stoccaggio istantaneo
<b>Ceneri leggere Codice CER 19 01 13*</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato pericoloso per le caratteristiche:  HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di composti di calcio e sodio  HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco Sostanza classificata H412 - Cronico 3- ai sensi del Reg. 1272/2008  <b>Ai sensi del D. Lgs. 105/2015 (Seveso III) non rientra nelle cat. E</b>	H400 H410 H412	---	Prodotto della combustione	Area forno-caldaia	E1 E2 E3 L1 L2 L3 N1 N2 N3	Due silos da 100 m <sup>3</sup> cadauno per linea
<b>Prodotti Sodici Residui Codice CER 19 01 05*</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato pericoloso per le caratteristiche:  HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di composti di sodio e piombo  HP10 Tossico per la riproduzione per la presenza di composti del piombo  HP14 Ecotossico per la presenza di cloruri di zinco, piombo e rame  <b>RIENTRA nella cat. E ai sensi del D. Lgs. 105/2015</b>	H400 H410 H412	---	Prodotto della combustione	Area filtro a maniche	H1 H2 H3	Due silos da 100mc cadauno per linea 2 e 3  Un silos da 100mc per linea 1
<b>Scorie Codice CER 19 01 11*</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato pericoloso per le caratteristiche:  HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di composti di calcio e sodio	H400 H410 H412	---	Prodotto della combustione	Area adiacente edificio combustibile	C1 C2 C3	Vasca con capacità pari a 200m <sup>3</sup> per linea 1  Vasca con capacità pari a 650m <sup>3</sup> per linea 2 e linea 3.

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frasi H)	Consigli di prudenza (Frasi P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
		HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco  <b>Ai sensi del D. Lgs. 105/2015 (Seveso III) non rientra nelle cat. E</b>						
<b>Acque di buffer tank</b> Codice <b>CER 16 03 04</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato speciale non pericoloso	Nessuno	---	Rifiuto prodotto dalla termovalorizzazione	Area sottostante forno caldaia	I1 I2 I3 I4	linea 1 - Vasca con capacità pari a 200m <sup>3</sup> . Linea 2 e linea 3 una vasca per ogni linea con capacità pari a 300 m <sup>3</sup> Vasca per area rifiuti capacità 10m <sup>3</sup>
<b>Fanghi delle fosse settiche</b> Codice <b>CER 20 03 04</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato speciale non pericoloso	Nessuno	---	Rifiuto prodotto dalle fosse settiche	Vasche Imhoff	AB	N.5 vasche imhoff
<b>Batterie al piombo CER 16 06 01</b> <b>Batterie alcaline CER 16 06 04</b> <b>Toner cartucce e nastri per stampanti CER 08 03 18</b> <b>Lana di roccia e lana ecologica proveniente da impianto durante la manutenzione CER 17 06 03*</b> <b>Materiale elettrico CER 16 02 14</b> <b>Tute in tyvek e mascherine CER 15 02 03</b> <b>Plastica e imballaggi in plastica CER 15 02 02</b> <b>Stracci in uso alla manutenzione CER 15 02 03</b> <b>Tubi fluorescenti CER 20 01 21*</b> <b>Oli esausti CER 13 02 08 *</b>	---	Per la normativa ambientale i rifiuti sono classificati speciali pericolosi/non pericolosi	Diverse in funzione dello specifico rifiuto	---	Rifiuti prodotti dalle attività d'impianto	Isola ecologica	M1	Max 1,5 t
<b>PSR in big-bags CER 19 03 05 *</b> <b>Ceneri in big-bags CER 19 03 11 *</b> <b>Fusti contaminati in plastica CER 15 01 10 *</b> <b>Prodotto corrosivo (H8)</b> <b>Imballaggi in materiali misti CER 15 01 06</b> <b>Imballaggi in plastica CER 15 01 02</b>  <b>Ferro e acciaio CER 17 04 05</b> <b>Fusti in ferro contaminati da olio 15 01 10 *</b>	---	Per la normativa ambientale i rifiuti sono classificati speciali pericolosi/non pericolosi	Diverse in funzione dello specifico rifiuto	----	Rifiuti prodotti dalle attività d'impianto	Deposito temporaneo	U3	Max 13 t
<b>Lana di roccia</b>	---	Per la normativa ambientale il rifiuto è classificato speciale pericoloso HP7 Cancerogeno	Rifiuto pericoloso HP7	Non inalare	Materiale coibente	Ciclo termico	---	---

Nome	Descrizione come da sez. 3 SDS - Componente pericoloso ai sensi del regolamento CLP (e relativa classificazione)	Classificazione della sostanza o della miscela secondo Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)	Indicazioni di pericolo (Frase H)	Consigli di prudenza (Frase P)	Funzione	Luogo utilizzo - stoccaggio	Rif. Plan. "ALL.2"	Entità stoccaggio
			Cancerogeno					
<b>Acido solforico concentrazione inferiore al 51% (Miscela)</b>	<b>Acido solforico</b> Skin Corr 1A H314	Skin Corr 1A H314	H314	P280 P310 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P405	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 75l reagente
<b>Cloruro ferrico Sol.40% (Miscela)</b>	<b>Tricloruro di ferro</b> Eye Dam. Categoria 1,H318 Skin Irrit. Categoria 2,H315 Acute Tox. Categoria 4,H302 Skin Sens. Categoria 1,H317 <b>Acido cloridrico</b> Skin Corr. Sottocategoria 1A,H314 STOT SE Categoria 3,H335 Met. Corr. Categoria 1,H290	Tossicità acuta; Categoria 4; Nocivo se ingerito. Lesioni oculari gravi; Categoria 1; Provoca gravi lesioni oculari. Irritazione cutanea; Categoria 2; Provoca irritazione cutanea. Sensibilizzazione cutanea; Categoria 1; Può provocare una reazione allergica cutanea. Sostanze o miscele corrosive per i metalli; Categoria 1; Può essere corrosivo per i metalli.	H302 H318 H315 H317 H290	P264 P270 P280 P261 P234 P305+PP351+P338 P310 P301+P312 P302+P352 P333+P313 P363 P390 P406	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 25l reagente
<b>Soda caustica sol. 30% (Sostanza)</b>	<b>Idrossido di sodio</b> Skin Corr. 1A H314	Skin Corr. 1A Corrosione cutanea, categoria 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	H314	P264 P280 P304+P340 P310 P405	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 75l reagente
<b>Calcio Cloruro (Sostanza)</b>	<b>Cloruro di calcio, diidrato</b> Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare	Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare	H319	P264 P280 P305+P351+PP338 P337+P313	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 50kg reagente
<b>Solfuro di sodio sol. 20% (Miscela)</b>	<b>Disodio solfuro</b> Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318	Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318	H314 H318 EUH031	P260 P303+P361+P353 P305+P351+P338 405	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 25kg reagente
<b>CATFLOC A 40 L Polielettrolita (Miscela)</b>	<b>Idrocarburi, C11-C14, n-alceni, isoalceni e ciclici, con contenuto di aromatici &lt; 2%</b> Asp. Tox. Categoria 1,H304	Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008/CE (CLP)	Nessuno	Nessuno	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 25l reagente

In allegato 2 è presente la planimetria generale L1\_2\_3. G06 "Stoccaggio di materie prime e rifiuti" con l'ubicazione delle sostanze chimiche presenti in impianto.

#### SEZIONE 4      **REGOLE GENERALI PER PREVENIRE L'EMERGENZA**

- Valutare sempre la potenziale pericolosità dei materiali e delle sostanze presenti in ambiente di lavoro informandosi sul grado d'infiammabilità / combustibilità e sulla possibile emissione di sostanze pericolose durante la combustione.
- Compartmentale o almeno dividere gli spazi di deposito per i materiali e le sostanze di diversa natura e pericolosità, rispettandone sempre la separazione e le prescrizioni e disposizioni impartite. Non abbandonare carta, stracci o altri residui delle attività; comunque non abbandonare i combustibili od infiammabili al di fuori degli spazi consentiti (contenitori per rifiuti solidi, cestini o bidoni richiudibili per il materiale di consumo d'uso frequente, recipienti per sostanze liquide). In prossimità di tali aree è fatto assoluto divieto di fumare.
- Non ostruire, con materiali, mezzi o attrezzature, le vie di fuga (corridoi ed uscite d'emergenza) ed i presidi antincendio (idranti, estintori,).
- Non manomettere, disattivare o cambiare arbitrariamente l'ubicazione di impianti o attrezzature per la gestione dell'emergenza (impianti di rilevazione e d'allarme, mezzi d'estinzione, pulsanti e valvole di sezionamento, etc.).
- Non fumare in tutto il sito impiantistico.
- Evitare di usare fiamme libere.
- Non effettuare il travaso di liquidi infiammabili in prossimità dei luoghi segnalati come pericolosi in caso d'incendio.
- Per evitare il formarsi di atmosfere sature di vapori o gas pericolosi, nei depositi di liquidi infiammabili o combustibili il travaso è consentito all'aperto, in presenza di vasca di contenimento e collegamenti supplementari equipotenziali. Effettuare lo scarico dei chemicals attenendosi strettamente alle prescrizioni delle schede di sicurezza relative e alle apposite istruzioni.
- Adeguata formazione viene effettuata a tutto il personale interno sulle modalità di comportamento da tenere in caso di emergenza, nonché specifico addestramento viene effettuato ai componenti della squadra di emergenza;
- Chiunque acceda all'impianto per qualsiasi motivo (autisti, manutentori, visitatori, ecc.) riceve un estratto del presente documento ove sono indicati i principali requisiti e modalità di comportamento da tenere in caso di emergenza. Tutto il personale esterno è tenuto a leggere tale informativa e firmarne una copia per avvenuta informazione.

#### SEZIONE 5      **NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA E NUMERI UTILI**

I numeri utili e di emergenza sono riportati nell'**Allegato 7** (MOD 00.09.02 Numeri telefonici di emergenza).

#### SEZIONE 6      **ELENCO SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO**

L'elenco delle squadre di emergenza d'impianto è riportato nell'**Allegato 8** (INDIVIDUAZIONE DELLE SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO).

**SEZIONE 7 SCHEDE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Le schede di gestione degli scenari di emergenza individuati nella Sezione 2, paragrafo 2.7, sono allegati al presente piano.

Come precedentemente detto, UL3 è uno stabilimento assoggettato alla normativa sul rischio di incidente rilevante (D. L.gs. 105/15 - c.d. Seveso III) per il superamento della soglia inferiore - colonna 2 - di cui alla parte 1 dell'allegato 1- delle quantità limite di stoccaggio di sostanze di cui al criterio E "pericoli per l'ambiente". Le sostanze che prevalentemente concorrono a tale superamento sono i prodotti sodici residui e la soluzione ammoniacale.

Tuttavia, alcune sostanze (pur non essendo comprese fra quelle a rischio di incidente rilevante per tipologia o pur essendo comprese fra quelle elencate nel decreto, ma non superano o non contribuiscono al superamento della soglia inferiore di cui al decreto) possono essere responsabili di incidenti aventi impatto sulla comunità esterna e sull'ambiente.

Per tali ultime sostanze, nelle schede sono stati trattati gli scenari incidentali causati dalla perdita di controllo del processo e l'impatto che detta perdita di controllo del processo potrebbe avere sulla comunità esterna e/o sull'ambiente.

Nella tabella che segue si riepiloga l'impatto di ciascun scenario di emergenza sull'esterno dell'organizzazione.

Scheda	Scenario	Coinvolgimento esterno
Scheda n°7.1	ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI	La causa dell'evento incidentale è indotta dall'esterno dell'organizzazione; l'evento incidentale potrebbe coinvolgere l'esterno e l'interno dell'organizzazione.
Scheda n°7.2	INONDAZIONE / ALLUVIONE	La causa dell'evento incidentale è indotta dall'esterno dell'organizzazione; l'evento incidentale potrebbe provocare a catena uno degli scenari incidentali descritti nel presente piano <b><u>Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva con conseguenti ripercussioni sull'esterno dell'organizzazione.</u></b>
Scheda n°7.3	PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.4	SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.5	PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE	La causa dell'evento incidentale è indotta dall'esterno dell'organizzazione. <b><u>Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva con conseguenti ripercussioni sull'esterno dell'organizzazione.</u></b>
Scheda n°7.6	TERREMOTO, CROLLO	La causa dell'evento incidentale è indotta dall'esterno dell'organizzazione; l'evento incidentale potrebbe provocare a catena uno degli scenari descritti nel presente piano, <b><u>Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva con conseguenti ripercussioni sull'esterno dell'organizzazione.</u></b>

Scheda n°7.7	PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.8.3	ALLARME NUCLEARE GRAVE	La causa dell'evento incidentale è indotta dall'esterno dell'organizzazione; l'evento incidentale potrebbe coinvolgere l'esterno e l'interno dell'organizzazione.
Scheda n°7.9.1	SCARICO SOLUZIONE AMMONIACALE	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.2	SCARICO CARBONI ATTIVI	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.3	SCARICO BICARBONATO DI SODIO	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.4	SCARICO ACIDO CLORIDRICO	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.5	SCARICO SODA CAUSTICA	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.6	SCARICO GLICOLE	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.7	SCARICO PRODOTTI CONDIZIONANTI DI CALDAIA	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.8	CARICO CENERI DI CALDAIA – ELETTROFILTRO	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.9	CARICO PRODOTTI SODICI RESIDUI – FILTRO A MANICHE	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.10	CARICO SCORIE PESANTI	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.11	SCARICO CDR/CSS	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.12	CARICO BUFFER TANK	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.13	STOCCAGGIO E RABBOCCHI LUBRIFICANTI – OLII COMBUSTIBILI – CARBURANTI	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.9.14	SCARICO UREA	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.10.1	INCENDIO MEZZI DI TRASPORTO IN AVANFOSSA	Non coinvolge l'esterno

<u>Scheda n°7.10.2</u>	<b><u>INCENDIO EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE</u></b>	<i><u>Rifiuto speciale non pericoloso, sostanza/miscela non inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui al d.l.gs 105/2015; In caso di perdita di controllo del processo, lo scenario coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
Scheda n°7.10.3	INCENDIO LOCALE ACQUA DEMI	Non coinvolge l'esterno
<u>Scheda n°7.10.4</u>	<b><u>INCENDIO / ESPLOSIONE GRIGLIE, FORNO, CALDAIA</u></b>	<i><u>Metano, sostanza/miscela inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui d.l.gs 105/2015, ma in quantità inferiori alla soglia inferiore; in caso di perdita di controllo del processo, lo scenario coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
<u>Scheda n°7.10.5</u>	<b><u>INCENDIO /ESPLOSIONE TURBOGENERATORE</u></b>	<i><u>Olio minerale, sostanza/miscela non inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui al d.l.gs 105/2015; in caso di perdita di controllo del processo, lo scenario coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
Scheda n°7.10.6	INCENDIO FILTRO A MANICHE	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.10.7	INCENDIO / ESPLOSIONE SERBATOIO CARBONI ATTIVI	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
<u>Scheda n°7.10.8</u>	<b><u>INCENDIO / ESPLOSIONE SERBATOIO SOLUZIONE AMMONIACALE - DENOX</u></b>	<i><u>Incidente rilevante, metano, sostanza/miscela inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui d.l.gs 105/2015, ma in quantità inferiori alla soglia inferiore; soluzione ammoniacale, sostanza/miscela inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui d.l.gs 105/2015, che contribuisce al superamento del valore della soglia inferiore di cui al d.l.105/2015; coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
<u>Scheda n°7.10.9</u>	<b><u>INCENDIO / ESPLOSIONE TUBAZIONE METANO E CABINA DI DECOMPRESSIONE</u></b>	<i><u>Metano, sostanza/miscela inclusa nell'elenco delle sostanze pericolose di cui al d.l.gs 105/2015, ma in quantità inferiori alla soglia inferiore; in caso di perdita di controllo del processo, lo scenario coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
Scheda n°7.10.10	INCENDIO / ESPLOSIONE SALA QUADRI E SOTTOSTAZIONE	Non coinvolge l'esterno
<u>Scheda n°7.10.11</u>	<b><u>INCENDIO /ESPLOSIONE TRASFORMATORE ELEVATORE</u></b>	<i><u>Incidente rilevante, olio minerale, sostanza/miscela, non incluso nell'elenco delle sostanze pericolose di cui al d.l.gs 105/2015; coinvolge l'esterno dell'organizzazione</u></i>
Scheda n°7.10.12	INCENDIO GRUPPO ELETTROGENO	Non coinvolge l'esterno
<u>Scheda n°7.11.1</u>	<b><u>INCIDENTI RILEVANTI - SOLUZIONE AMMONIACALE</u></b>	<i><u>COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE. La sostanza responsabile dell'evento incidentale è annoverata fra le sostanze ricadenti nel D.Lgs 105/2015 e contribuisce al superamento della soglia limite inferiore di cui al criterio E "pericoli per l'ambiente"</u></i>

<u>Scheda n°7.11.2</u>	<b><u>INCIDENTI RILEVANTI - PRODOTTI SODICI RESIDUI</u></b>	<b><u>COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE.</u></b> <b><u>La sostanza responsabile dell'evento incidentale è annoverata fra le sostanze ricadenti nel D.Lgs 105/2015 e contribuisce al superamento della soglia limite inferiore di cui di cui al criterio E "pericoli per l'ambiente"</u></b>
Scheda n°7.12.1	ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione
Scheda n°7.12.2	ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS	Non coinvolge l'esterno dell'organizzazione

**ELENCO ALLEGATI**

**SCHEDE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

<b>Scheda n°7.1</b>	<b>ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI</b>
<b>Scheda n°7.2</b>	<b>INONDAZIONE / ALLUVIONE</b>
<b>Scheda n°7.3</b>	<b>PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO</b>
<b>Scheda n°7.4</b>	<b>SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO</b>
Scheda n°7.4.1	intervento autonomo dopo aver chiamato i soccorsi
Scheda n°7.4.2	chiamata dei soccorsi ed attesa del loro intervento
<b>Scheda n°7.5</b>	<b>PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE</b>
<b>Scheda n°7.6</b>	<b>TERREMOTO, CROLLO</b>
<b>Scheda n°7.7</b>	<b>PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI</b>
Scheda n°7.7.1	Ferite – abrasioni
Scheda n°7.7.2	Ferite gravi
Scheda n°7.7.3	Emorragie
Scheda n°7.7.4	Shock – collasso
Scheda n°7.7.5	Ustioni
Scheda n°7.7.5.A	Ustioni termiche, da calore e da elettricità
Scheda n°7.7.5.B	Ustioni chimiche (acidi, alcali)
Scheda n°7.7.6	Lesioni traumatiche delle ossa e delle articolazioni
Scheda n°7.7.6.A	cranio
Scheda n°7.7.6.B	torace
Scheda n°7.7.6.C	arti
Scheda n°7.7.6.D	colonna vertebrale e bacino
Scheda n°7.7.7	infortuni causati da elettricità
Scheda n°7.7.8	punture da siringa
Scheda n°7.7.9	trasporto malati
Scheda n°7.7.10	Soccorso infortunati
<b>Scheda n°7.8</b>	<b>RADIAZIONI – PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI RIFIUTI IN INGRESSO</b>
Scheda n°7.8.1	Allarme di eccesso di velocità
Scheda n°7.8.2	Allarme nucleare lieve
Scheda n°7.8.3	Allarme nucleare grave
Scheda n°7.8.4	Allarme dovuto a pioggia
<b>Scheda n°7.9</b>	<b>GESTIONE EMERGENZE DURANTE IL CARICO O LO SCARICO DI PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI</b>
Scheda n°7.9.1	scarico soluzione ammoniacale
Scheda n°7.9.2	scarico carboni attivi
Scheda n°7.9.3	scarico bicarbonato di sodio
Scheda n°7.9.4	scarico acido cloridrico
Scheda n°7.9.5	scarico soda caustica
Scheda n°7.9.6	scarico glicole
Scheda n°7.9.7	scarico prodotti condizionanti di caldaia
Scheda n°7.9.8	carico ceneri di Caldaia – Elettrofiltro
Scheda n°7.9.9	carico prodotti sodici residui – filtro a maniche
Scheda n°7.9.10	carico scorie pesanti
Scheda n°7.9.11	scarico CDR/CSS
Scheda n°7.9.12	carico buffer tank
Scheda n°7.9.13	stoccaggio e rabbocchi lubrificanti – olii combustibili – carburanti
Scheda n°7.9.14	scarico urea
<b>Scheda 7.10</b>	<b>INCENDIO, ESPLOSIONE</b>
Scheda n°7.10.1	Incendio mezzi di trasporto in avanfossa
Scheda n°7.10.2	Incendio edificio stoccaggio combustibile
Scheda n°7.10.3	incendio locale acqua DEMI
Scheda n°7.10.4	incendio griglie, forno, caldaia

Scheda n°7.10.5	incendio / esplosione turbogeneratore
Scheda n°7.10.6	incendio filtro a maniche
Scheda n°7.10.7	incendio / esplosione serbatoio carboni attivi
Scheda n°7.10.8	incendio / esplosione serbatoio soluzione ammoniacale - DeNOX
Scheda n°7.10.9	incendio / esplosione tubazione metano e cabina di decompressione
Scheda n°7.10.10	incendio / esplosione sala quadri e sottostazione
Scheda n°7.10.11	incendio / esplosione trasformatore elevatore
Scheda n°7.10.12	incendio gruppo elettrogeno
<b>Scheda n°7.11</b>	<b>INCIDENTI RILEVANTI</b>
Scheda n°7.11.1	SOLUZIONE AMMONIACALE
Scheda n°7.11.2	PRODOTTI SODICI RESIDUI
<b>Scheda 7.12</b>	<b>ALTRE EMERGENZE</b>
Scheda n°7.12.1	ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA
Scheda n°7.12.2	ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS
<b>Allegato 1</b>	Planimetria generale d’impianto con ubicazione degli armadi per la gestione delle emergenze e con i presidi per il primo soccorso, le vie di fuga, i punti di raccolta interni, i cancelli di accesso/uscita e il punto di raduno esterno
<b>Allegato 2</b>	Planimetria generale d’impianto con ubicazione degli stoccaggi dei prodotti chimici e delle materie prime consumate e dei rifiuti prodotti
<b>Allegato 3</b>	Planimetria generale di impianto con indicazione della viabilità interna, i punti di raccolta interni, i cancelli di accesso/uscita e il punto di raduno esterno
<b>Allegato 4</b>	Elenco planimetrie impianto
<b>Allegato 5</b>	Planimetria generale d’impianto con ubicazione aree con spazi confinati
<b>Allegato 6</b>	Elenco squadre di emergenza d’impianto
<b>Allegato 7</b>	Numeri telefonici di emergenza (MOD 00.09.02)
<b>Allegato 8</b>	Dichiarazione del legale rappresentante

## **SCHEDE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

---

## SCHEDA 7.1 ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI

In caso di telefonata minatoria, chiunque, ricevuto l'allarme informerà, il Responsabile dell'Unità Locale, il RSPP e il Datore di Lavoro, i quali si attiveranno per prendere immediato contatto con le autorità di Pubblica Sicurezza. Nel caso essi decidano di sfollare e mettere in sicurezza l'impianto, essi attiveranno il coordinatore dell'emergenza per la relativa attuazione dell'evacuazione generale. Durante l'evacuazione si deve porre attenzione a pacchi o cose anormali e si deve segnalare la loro presenza al coordinatore per le emergenze.

In caso di ordigno esplosivo, il coordinatore dell'emergenza:

- Attiverà l'allarme di evacuazione generale secondo la procedura definita e disporrà la chiamata delle forze dell'ordine;
- Al termine di tali azioni si recherà sui punti di raccolta per la ricognizione dei presenti e attende in luogo sicuro le forze dell'ordine.

In caso di oggetto sospetto, il coordinatore dell'emergenza:

- Disporrà l'immediata evacuazione della zona di avvistamento e delle zone limitrofe o, in relazione alla gravità, l'evacuazione generale dell'area d'impianto e disporrà la chiamata delle forze dell'ordine;
- Vieterà a chiunque l'avvicinamento nelle zone di avvistamento e nelle zone limitrofe fino all'arrivo delle forze dell'ordine.

Tutti sono tenuti a segnalare tempestivamente qualsiasi oggetto o pacco sospetto all'interno o nei pressi dello stabilimento. Al fine di ridurre i tempi di risposta dell'organizzazione in relazione alla presenza di oggetto o pacco sospetto/ordigni presso l'impianto è attivo 24 h per 365 gg/a un servizio di sorveglianza armata con ronda nelle aree interne e lungo il perimetro dell'impianto. Il servizio di sorveglianza armata è sempre in collegamento con la sala controllo dell'impianto per la segnalazione tempestiva degli accadimenti.

Un sistema di videosorveglianza attivo lungo il perimetro e in parti strategiche d'impianto (edifici di stoccaggio combustibile, varchi di accesso) coadiuva le attività di prevenzione e di successiva gestione delle emergenze.

**TEMPI DI EVACUAZIONE ACCETTABILI: 15 min**

SCHEDA 7.2 INONDAZIONE/ALLUVIONE/VENTO FORTE

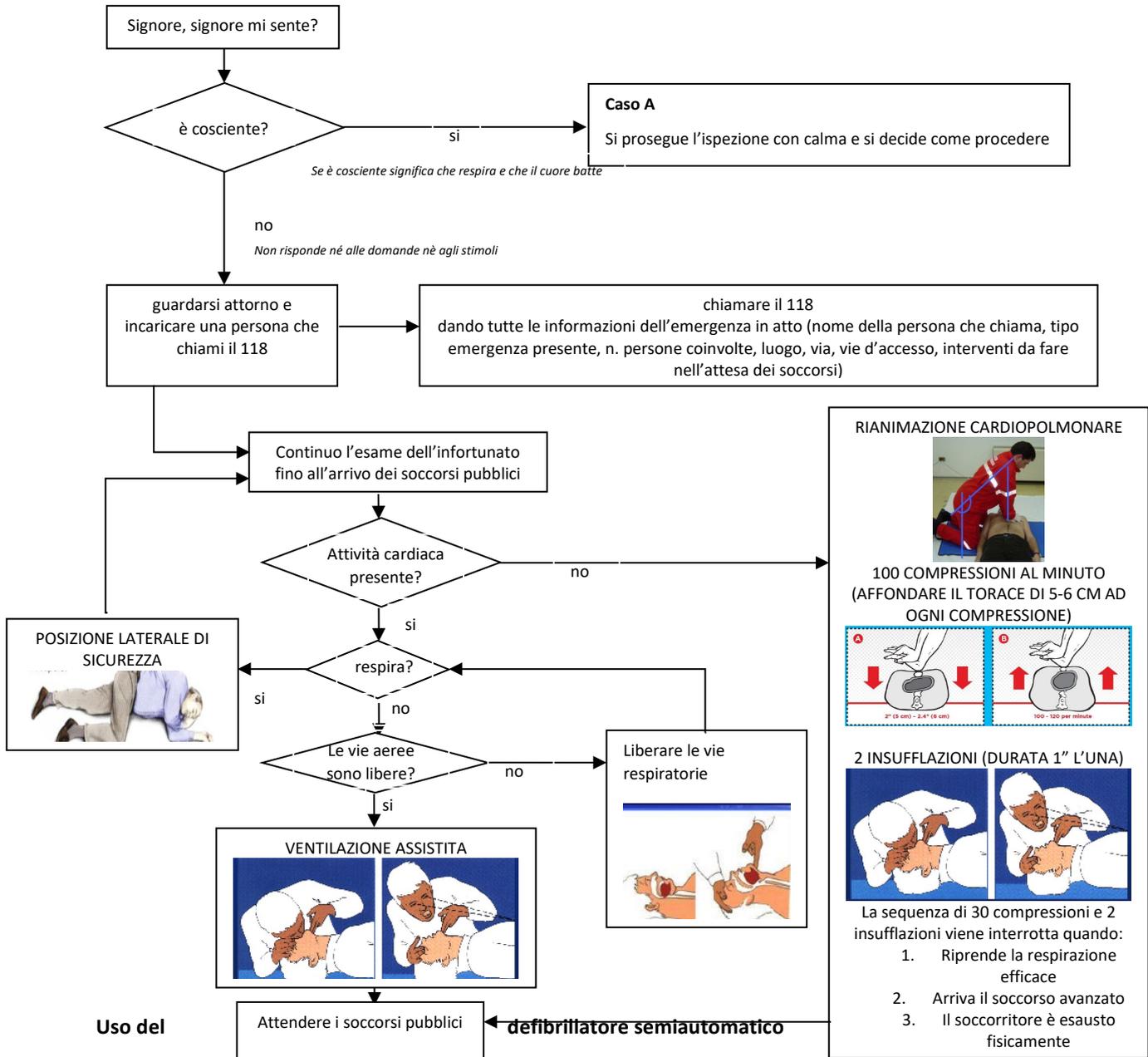
Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva	
Descrizione scenario	Gestione emergenza
<p><b>Scenario INONDAZIONE/ALLUVIONE</b></p>	<p>In caso di inondazione / alluvione, il coordinatore dell'emergenza dispone affinché:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sia tolta la tensione elettrica a quelle parti che potrebbero essere sommerse dalle acque.</li> <li>2. Sia interrotta la circolazione di qualsiasi veicolo all'interno delle aree interessate.</li> <li>3. Sia successivamente dato l'allarme generale; in tale situazione si procede come negli altri casi previsti per l'evacuazione generale dell'impianto.</li> </ol> <p>Il coordinatore dell'emergenza immediatamente si metterà in contatto e si manterrà in contatto con la Protezione Civile, presso la Prefettura locale, per essere costantemente aggiornato sul rischio per l'impianto.</p> <p><u>Nel caso di gravi inondazioni/alluvioni le Autorità insieme con il Datore di lavoro, il Responsabile di impianto e il Coordinatore dell'esercizio possono disporre lo spegnimento in emergenza delle linee di termovalorizzazione.</u></p> <p><b>Persone coinvolte:</b>            Coordinatore dell'emergenza            Datore di Lavoro            Medico Competente            Delegato in materia di Sicurezza            RSPP</p>
<p><b>Scenario FORTE VENTO</b></p>	<p><u>Nel caso di vento forte che NON comporta rischio di crollo dei camini o parti tecnologiche d'impianto</u> (velocità del vento superiore a 7 m/s) è disposto il divieto di effettuare le attività lavorative in presenza di avverse condizioni meteo, come nel seguito non esaustivamente elencato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavori in quota sul forno-caldaia, sui piani grigliati in genere in presenza di forte vento e di pioggia battente e temporale</li> <li>• lavori in quota sui camini e sui tetti in presenza di forte vento e di pioggia battente e temporale.</li> <li>• lavori elettrici all'aperto in presenza di forte vento e di pioggia battente e temporale</li> <li>• lavori che prevedono l'utilizzo di mezzi di sollevamento</li> <li>• lavori che prevedono la movimentazione di materiali ingombranti, con o senza l'ausilio di mezzi di sollevamento e lo stoccaggio provvisorio di materiali sui piani degli edifici.</li> </ul> <p>Nel caso in cui le avverse condizioni meteo si presentassero durante il lavoro, è obbligatorio mettere in sicurezza l'area di lavoro e sospendere immediatamente le attività, fino al ripristino delle condizioni meteo favorevoli.</p> <p>Detto divieto è esteso anche alle attività effettuate da altre imprese che operano su rilascio di permesso di lavoro da parte di personale di Acea Ambiente; pertanto, vige il divieto di autorizzare l'inizio dei lavori in presenza di avverse condizioni meteo e l'obbligo di sospenderli nel caso in cui dette condizioni dovessero manifestarsi dopo l'apertura del permesso di lavoro.</p> <p>In ogni caso, tutte le attività effettuate sui piani grigliati devono essere organizzate ed eseguite in modo tale da evitare qualsiasi caduta di oggetti, anche di piccole dimensioni, sui piani inferiori o a piano campagna, garantendo ad esempio il corretto stoccaggio dei materiali, il corretto posizionamento e alloggiamento delle attrezzature e degli utensili, la corretta distribuzione dei carichi.</p> <p><b>TEMPI DI EVACUAZIONE ACCETTABILI: 5 min</b></p> <p><u>In caso di forte vento, con RISCHIO DI CROLLO DEI CAMINI O PARTI TECNOLOGICHE D'IMPIANTO</u>, il coordinatore dell'emergenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chiama la protezione civile e i soccorsi pubblici</li> <li>2. Dispone l'intercettazione della rete metano</li> <li>3. Dispone il blocco del traffico in ingresso al sito e il deflusso all'esterno dello stabilimento dei mezzi presenti all'interno.</li> <li>4. Dispone l'evacuazione generale del sito.</li> </ol> <p><u>In caso di gravi crolli di parti tecnologiche di impianto si potrebbe verificare la condizione per cui le Autorità insieme con il Datore di lavoro, il Responsabile di impianto e il Coordinatore dell'esercizio possono disporre lo spegnimento in emergenza delle linee di termovalorizzazione.</u></p> <p><b>Persone coinvolte:</b>            CT            Preposti            Ditte Esterne</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b>            Coordinatore dell'emergenza            Delegato in materia di Sicurezza            RSPP</p>

Interruzione straordinaria dell'attività produttiva	
<b>Cause di evento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INONDAZIONE/ALLUVIONE</li> <li>• FORTE VENTO, con rischio di crollo dei camini o parti tecnologiche d'impianto</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scenario 1 "Fermata di una Linea per volta"</li> <li>• Scenario 2 "Fermata contemporanea di tutte e tre le Linee di produzione"</li> </ul>
<b>SCENARIO 1</b>	<b>"FERMATA DI UNA LINEA PER VOLTA"</b>
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie per turno corrispondere al normale assetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Capo Turno;</li> <li>• 3 Quadristi;</li> <li>• 3 Operatori Esterni;</li> <li>• 3 Carroponisti;</li> <li>• Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea.</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare in sequenza le linee è stimabile all'incirca in <b>TRE GIORNI</b>	
<b>SCENARIO 2</b>	<b>"FERMATA CONTEMPORANEA DI TUTTE E TRE LE LINEE DI PRODUZIONE"</b>
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie nei primi due turni dal provvedimento di fermata deve corrispondere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Capo Turno per turno;</li> <li>• 3 Quadristi;</li> <li>• 3 Operatori Esterni,</li> <li>• 3 Carroponisti,</li> <li>• Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare contemporaneamente le tre linee è plausibile ipotizzare <b>48 ORE</b>	

**SCHEDA 7.3 PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO**

La procedura prevede l'attuazione delle seguenti azioni:

1. Valutare la dinamica dell'evento (trauma, malore, ecc...)
2. Agire in sicurezza: autoprotezione
3. Esame dell'infortunato
4. Allarme o chiamata di soccorso
5. Continuare l'esame dell'infortunato
6. Praticare i gesti previsti per quel tipo di incidente
7. Completare l'assistenza fino all'arrivo del soccorso qualificato



Mentre l'operatore inizia la rianimazione cardiopolmonare, una qualsiasi altra persona si recherà a prendere il Defibrillatore Semiautomatico Esterno (DAE), lo porterà al primo operatore e poi si occuperà di chiamare i soccorsi (in caso di 3 o più persone uno si recherà a prendere il DAE mentre l'altro chiamerà i soccorsi).

#### PROTOCOLLO OPERATIVO DEFIBRILLAZIONE

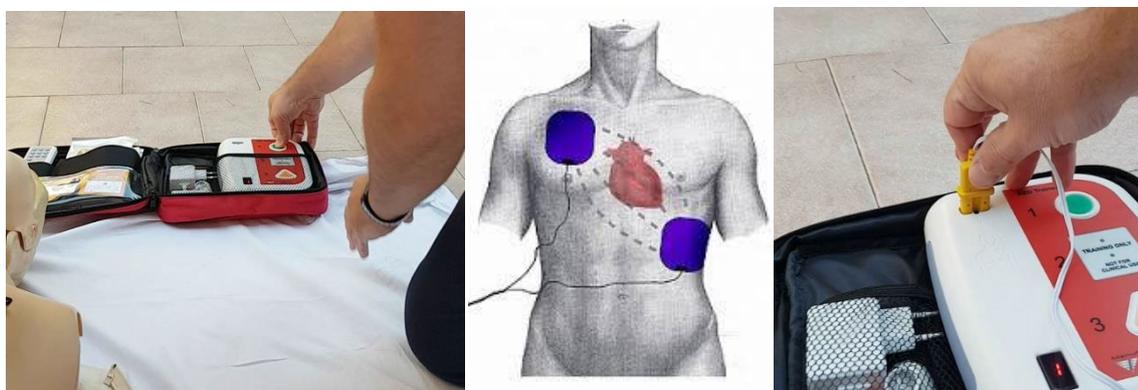
Un operatore che abbia fatto un corso, prima valuta con l'A.B.C. l'arresto cardiaco e poi applica DAE.

Se sono necessarie tre condizioni fondamentali:

- il defibrillatore deve essere acceso;
- le piastre devono essere collegate al torace del paziente da un lato ed all'apparecchio dall'altro.

In molte situazioni le piastre sono già connesse al DAE in modo da ridurre a 2 i passaggi da eseguire:

1. **accensione;**
2. **collegamento al paziente (Fig. 2-1).**



Figg. 2-1

Una volta connesso, il DAE analizzerà in pochi secondi la situazione elettrica del cuore. In caso di fibrillazione ventricolare o tachicardia ventricolare senza polso (ritmi defibrillabili) segnerà acusticamente che è necessaria la scarica elettrica e caricherà nel frattempo i condensatori sino a quando il pulsante di scarica inizierà a lampeggiare e segnerà di premerlo per erogare la corrente prevista.

Sia durante l'analisi sia durante la fase di scarica né l'operatore né altre persone devono essere a contatto con il paziente né devono procurare vibrazioni o movimenti. Quindi l'operatore dovrà controllare che lui stesso, il collega o gli assistenti non siano a contatto con la vittima. Controllo visivo e indicazioni vocali decise.

Erogata l'eventuale scarica (oppure in caso di scarica non indicata) si riposizionano le mani al centro del torace e si ricomincia la rianimazione per due minuti o sino a quando non si notassero segni di movimenti del paziente.



(Fig. 2-2).

In questo ultimo caso si interromperanno le manovre di rianimazione e si rivaluterà il respiro (estendendo la testa) e, in presenza di questo, la coscienza (vedi sequenza C-B-A nella parte BLS).

Qualora non fossero presenti movimenti, si procederà alla rianimazione cardiopolmonare sino alla successiva analisi del DAE. Interrompere quindi ogni operazione di rianimazione in modo da far capire alla macchina se sia necessaria un'altra scarica oppure no. Si procederà quindi nuovamente con la rianimazione cardiopolmonare per due minuti (o sino all'indicazione di ulteriore analisi da parte del DAE oppure, in rari casi di alcuni modelli, per 200 compressioni circa, interrompendo per qualche secondo la rianimazione consentendo al DAE di effettuare l'analisi e fornire indicazioni in merito alle azioni da intraprendere).



## **PROCEDURA BLSD**



**Valutazione dello stato di coscienza**



**Apertura delle vie aeree e ricerca di un respiro normale (G.A.S.)**



**Se incosciente e respiro normale chiamare 1-1-2 e PLS**



**Se incosciente e respiro non normale chiamare 1-1-2 e chiedere AED**



**Alternare 30 compressioni toraciche esterne a 2 ventilazioni, fino all'arrivo dell'AED e/o del servizio di emergenza sanitaria. Comprimere il torace di 5-6 cm a una frequenza di 100-120/min**



**All'arrivo del AED, senza interrompere la RCP, posizionare le piastre. Interrompere la RCP solo durante l'analisi e nel caso in cui sia indicato lo SHOCK. Se indicato, erogare lo SHOCK garantendo la sicurezza e poi riprendere RCP**



Linee Guida Internazionali – ILCOR 2015-2020

un piccolo gesto per salvare una vita

## SCHEDA 7.4 SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO

Si definisce tale una situazione in cui uno o più lavoratori operanti all'interno di uno spazio confinato siano colti da malore o siano vittima di un infortunio. In questo caso il personale deputato a prestare il primo soccorso, deve valutare la situazione e decidere se:

1. intervenire autonomamente dopo aver chiamato i soccorsi;
2. chiamare i soccorsi ed attendere il loro intervento.

### SCHEDA 7.4.1 Intervento autonomo dopo aver chiamato i soccorsi

- va contattato il coordinatore delle emergenze dello stabilimento.
- al coordinatore delle emergenze vanno comunicate le seguenti informazioni:
  - luogo in cui ci si trova l'infortunato
  - quante persone sono intrappolate,
  - la presenza eventuale di vapori tossici o fumo provenienti dallo spazio confinato,
  - se ci sono state esplosioni o incendi,
  - la tipologia di spazio confinato interessata,
  - l'intenzione di prestare soccorso ai colleghi entrando nello spazio confinato.
- Prima di prestare soccorso è necessario monitorare continuamente i limiti di infiammabilità e il livello di ossigeno, quindi si indossa l'APVR e si entra nello spazio confinato per prestare soccorso alle persone in difficoltà. Quando necessario e tecnicamente possibile è opportuno predisporre preventivamente all'ingresso dello spazio confinato un dispositivo di recupero al cui gancio saranno ancorate le persone intrappolate all'interno dello spazio confinato, le quali dovranno già essere dotate di imbracatura di sicurezza con cordino con assorbitore. Se si sospetta la presenza di gas tossici o nocivi è necessario indossare anche una tuta per sostanze pericolose e il rilevatore dei gas specifico. In caso di infortunio utilizzare una barella di salvataggio. Se possibile, il personale che entra deve portare con sé un apparato di respirazione ausiliario per la vittima. **I soccorritori non devono assolutamente rimuovere il proprio apparato autorespiratore per darlo alla vittima.**
- All'esterno dello spazio confinato deve essere lasciata sempre almeno una persona a presidiare le attività di soccorso.
- Le utenze di servizio, elettricità, gas, acqua, devono essere intercettate e bloccate. Se non è possibile garantire la sicura permanenza della chiusura e dei blocchi, è necessario far presidiare direttamente, per evitare riattivazioni inavvertite.
- Può essere necessario svuotare/prosciugare lo spazio confinato prima di entrarvi.
- Se lo spazio confinato ha un'atmosfera esplosiva, il personale che entra deve disporre di apparati di comunicazione a prova di esplosione (a sicurezza intrinseca), altrimenti si può decidere di usare altri adeguati sistemi di comunicazione di tipo faccia-faccia.
- Se il personale entra in uno spazio confinato con scarsa/nulla visibilità, il soccorritore deve assicurarsi che venga impiegato un appropriato sistema di illuminazione antideflagrante.
- Se indicato, provvede all'immobilizzazione della spina dorsale della vittima, assicurandosi di avere stretto bene tutti i lacci e le cinghie. Tenere comunque conto della successiva necessità di movimentare la vittima attraverso spazi angusti.
- Prima di iniziare la rimozione della vittima è necessario pianificare l'appropriata modalità di rimozione. Questo può comprendere trasporto orizzontale o verticale, con l'uso di corde, cavi, carrucole o altri accessori che offrano, come minimo, un vantaggio meccanico di 2:1.
- **Come regola generale i soccorritori devono operare in modo da evitare che la vittima si trovi tra loro e la via di uscita.** A volte la situazione può precludere l'uso di questo accorgimento in quanto che un soccorritore può essere costretto a tirare la vittima mentre l'altro la spinge.

- Immediatamente dopo aver raggiunto l'uscita, gli operatori devono trasferire la vittima al personale addetto al trattamento sanitario.

**TEMPI DI INTERVENTO: 2 MIN**

**SCHEMA 7.4.2 Chiamata dei soccorsi ed attesa del loro intervento**

In situazioni di maggiore difficoltà di intervento, nelle quali i soccorritori non si sentono in grado di intervenire autonomamente, vanno richiesti immediatamente i soccorsi di stabilimento e/o esterni.

- In questo caso va contattato il coordinatore delle emergenze dello stabilimento in cui ci si trova ad operare;
- al coordinatore delle emergenze vanno comunicate le seguenti informazioni:
  - luogo in cui ci si trova,
  - quante persone sono intrappolate,
  - la presenza eventuale di vapori tossici o fumo provenienti dallo spazio confinato,
  - se ci sono state esplosioni o incendi,
  - la tipologia di spazio confinato interessata.
- Le utenze di servizio, elettricità, gas, acqua, devono essere intercettate e bloccate. Se non è possibile garantire la sicura permanenza della chiusura e dei blocchi, è necessario far presidiare direttamente, per evitare riattivazioni inavvertite;
- Ci si prepara all'arrivo di soccorritori più qualificati (es. VVF) liberando l'area di intervento da mezzi o attrezzature che potrebbero ostacolare i soccorsi;
- Se possibile si comunica con le persone intrappolate in modo da cercare di mantenerle calme e capire l'entità dell'infortunio subito.

Per ulteriori approfondimenti circa le modalità di accesso, di lavoro e di gestione di eventuali emergenze negli spazi confinati, si rimanda alla procedura **PRO 00.15 QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento" e alle specifiche istruzioni operative** che descrivono nel dettaglio le modalità per operare negli spazi confinati identificati in impianto.

Le aree d'impianto in cui sono presenti spazi confinati sono rappresentate in **Allegato 5 – Planimetria Spazi Confinati**.

SCHEDA N° 7.5 PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE

*Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva*

**Informazioni generali**

In caso di rischio di pandemia da contagio di virus comunicato dagli organi di informazione e/o dal competente ministero della salute, l'organizzazione attiva le misure di protezione volta al contenimento dell'impatto sull'organizzazione.

Al fine di contenere eventuali condizioni per le quali potenzialmente si può venire a contatto con persone esposte al virus, il personale dell'unità locale di San Vittore del Lazio dovrà:

- Recepire, rispettare ed attuare le disposizioni adottate dalle Istituzioni Preposte (Stato, Regioni, ASL, Enti Locali, ecc.) mediante l'emanazione di leggi, regolamenti, decreti, ordinanze, circolari, chiarimenti, raccomandazioni ed altri atti ufficiali;
- Rispettare le linee guida e raccomandazioni diramate dagli Enti Competenti, nonché dal Medico Competente e dai Comitati per la Sicurezza aziendale;
- In collaborazione con il Medico Coordinatore, diffusione di informative di prevenzione, circa i comportamenti da adottare per ridurre l'esposizione e la trasmissione di qualunque malattia respiratoria, quali:
  1. Lavarsi le mani più volte al giorno (in assenza di acqua utilizzare gel disinfettanti);
  2. Evitare di portare le mani non pulite a contatto con occhi, naso e bocca;
  3. Tossire o starnutire tenendo un fazzoletto di carta davanti alla bocca e al naso;
  4. Eliminare il fazzoletto di carta gettandolo in un cestino dei rifiuti e lavarsi le mani con acqua e sapone;
  5. Tossire e/o starnutire nella piega del gomito in assenza di un fazzoletto di carta (questo atto è più igienico rispetto al gesto di coprire la bocca con le mani);
  6. Se all'atto dello starnutire o di tossire ci si copre con le mani, lavarle subito accuratamente con acqua e sapone;
  7. Utilizzare facciali filtranti
  8. Intensificare la disinfezione dei locali
- Informare tutti i lavoratori in merito al rischio, mediante diffusione e distribuzione ad personam di opuscolo:
- Recepire quanto trasmesso dal Comitato per la gestione centralizzata delle misure per la mitigazione del rischio e delle disposizioni interne alle varie Società del Gruppo.
- Organizzare Comitati di Sicurezza Acea Ambiente, composti dai R.U., ASPP e RSPP delle U.L., per la pronta segnalazione della variazione della situazione epidemiologica nei territori di appartenenza (es. casi di contaminazione nel Comune dove è situato l'impianto o nei Comuni immediatamente limitrofi) e segnalazione di eventi simil influenzali nella U.L.);
- Per quanto riguarda i rapporti con i fornitori, sospensione di tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente UL3 e il personale dell'impresa esterne che non sono strettamente necessarie all'esecuzione delle prestazioni contrattuali.
- Affissione, nei servizi igienici aziendali, nei pressi dei lavamani, nonché nelle zone ristoro ove siano presenti lavandini, delle "istruzioni grafiche per il lavaggio delle mani";
- Fornire ai visitatori presso i servizi di accoglienza nelle sedi/siti il modulo di autodichiarazione di non essere stati nelle aree interessate dal contagio;
- Valutazione dell'ampliamento della modalità di lavoro in Smart Working, previa consultazione delle OO.SS., per alcune attività di tipo strategico.
- Evitare di recarsi nelle aree in cui si è manifestato il contagio o di incontrare persone provenienti da tali zone, salvo casi di effettiva necessità da valutare con il proprio Responsabile;
- Limitazione de spostamenti e riunioni di lavoro, privilegiando l'utilizzo di strumenti aziendali di audio/video-conferenza. Evitare trasferte per la partecipazione ad eventi o convegni.
- Limitare le trasferte nazionali/internazionali ai casi strettamente necessari previa autorizzazione da parte del proprio Responsabile;
- Comunicazione di dettaglio, redatta di concerto con il Coordinatore dei Medici Competenti, sulle procedure da attuare in caso di sospetto contatto o insorgenza dei sintomi;
- Dotazione di ulteriori dispenser distributori di prodotti sanitari per l'igienizzazione delle mani;
- Dotazione al personale operativo di prodotti sanitari per l'igienizzazione delle mani;
- Dotazione di prodotti sanitari e panni usa e getta per l'igienizzazione delle superfici di lavoro;
- Effettuare una attenta e puntuale valutazione delle eventuali ulteriori azioni da mettere in atto per lavoratori appartenenti a fasce di popolazione sensibili rispetto al rischio. Rientrano nella categoria delle fasce sensibili, ad esempio, le donne in stato di gravidanza;
- Organizzare riunioni di consultazione con RLS e con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali.

<b>Valutazione del rischio e misure di prevenzione e protezione per la gestione dell'emergenza</b>	In funzione dell'evolversi del fenomeno influenzale/pandemico e delle disposizioni diramate dagli Organi Istituzionali, il datore di lavoro definisce le misure da adottare in relazione ad uno dei seguenti scenari standard, di rapida applicazione al mutare degli eventi:										
	<table border="1"> <tr> <td><b>Prerequisito</b></td> <td>Rispetto delle normative, circolari, ordinanze ecc. imposte dalle istituzioni</td> </tr> <tr> <td><b>Scenario 1</b></td> <td>Bassa probabilità di diffusione del contagio</td> </tr> <tr> <td><b>Scenario 2</b></td> <td>Media probabilità di diffusione del contagio</td> </tr> <tr> <td><b>Scenario 3</b></td> <td>Elevata probabilità di diffusione del contagio</td> </tr> <tr> <td><b>Scenario 4</b></td> <td>Molto elevata probabilità di diffusione del contagio</td> </tr> </table>	<b>Prerequisito</b>	Rispetto delle normative, circolari, ordinanze ecc. imposte dalle istituzioni	<b>Scenario 1</b>	Bassa probabilità di diffusione del contagio	<b>Scenario 2</b>	Media probabilità di diffusione del contagio	<b>Scenario 3</b>	Elevata probabilità di diffusione del contagio	<b>Scenario 4</b>	Molto elevata probabilità di diffusione del contagio
<b>Prerequisito</b>	Rispetto delle normative, circolari, ordinanze ecc. imposte dalle istituzioni										
<b>Scenario 1</b>	Bassa probabilità di diffusione del contagio										
<b>Scenario 2</b>	Media probabilità di diffusione del contagio										
<b>Scenario 3</b>	Elevata probabilità di diffusione del contagio										
<b>Scenario 4</b>	Molto elevata probabilità di diffusione del contagio										
<b>Descrizione scenario</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione da adottare</b>										
<p><b>Scenario 1: Bassa Probabilità di diffusione contagio</b> non siano presenti, nell'intera regione, conclamati casi di contrazione della malattia o comunque si ritiene di definire "bassa" la probabilità di diffusione del contagio</p>	Diffusione di un'informativa di prevenzione in linea con le raccomandazioni dell'OMS e del Ministero della Salute, circa i comportamenti da adottare per ridurre l'esposizione e la trasmissione, quali, ad esempio, per una qualunque malattia respiratoria: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavare frequentemente le mani;</li> <li>2. Coprire le vie aeree quando si tossisce e starnutisce;</li> <li>3. Cestinare i fazzolettini di carta, una volta utilizzati;</li> <li>4. Porre particolare attenzione all'igiene delle superfici;</li> <li>5. Evitare contatti stretti con persone con sintomi simil-influenzali.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte:</b> Datore di Lavoro Medico Competente Delegato in materia di Sicurezza RSPP</p>									

<p><b>Scenario 2: Media probabilità di diffusione del contagio</b> Sono presenti, nella regione, conclamati casi di contrazione della malattia o comunque si ritiene di definire “media” la probabilità di diffusione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le misure indicate per lo Scenario 1;</li> <li>• Organizzare Comitati di Sicurezza ACEA Ambiente per la gestione centralizzata delle misure per la mitigazione del rischio e delle disposizioni interne;</li> <li>• Informare tutti i lavoratori in merito al rischio, mediante diffusione capillare di opuscoli informativi;</li> <li>• Sospendere tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente UL3 e il personale dell’imprese esterne che non sono strettamente necessarie all’esecuzione delle prestazioni contrattuali. Richiedere, inoltre, di assicurare che il personale da loro utilizzato per l’esecuzione contrattuale non abbia:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. effettuato viaggi da e per Paesi esteri o comuni italiani a rischio come individuati dalle competenti autorità;</li> <li>2. non abbia conviventi che abbiano effettuato viaggi di cui al punto precedente;</li> <li>3. non sia stato in contatto con una persona contagiata;</li> <li>4. non abbia ricevuto comunicazione da parte delle autorità competenti in merito ad un suo contatto stretto con una persona contagiata;</li> </ol> </li> <li>• Affissione, in uno o più punti visibili di UL3, nonché nei servizi igienici e nelle zone ristoro, di vademecum informativi circa i comportamenti da adottare per ridurre l’esposizione e la trasmissione;</li> <li>• Fornire ai visitatori presso i servizi di accoglienza nelle sedi/siti il modulo di autodichiarazione di non essere stati nelle aree interessate dal contagio;</li> <li>• Valutare l’ampliamento della modalità di lavoro in Smart Working, previa consultazione delle OO.SS;</li> <li>• Evitare di recarsi nelle aree in cui si è manifestato il contagio o di incontrare persone provenienti da tali zone, salvo casi di effettiva necessità;</li> <li>• Limitare spostamenti e riunioni di lavoro, privilegiando l’utilizzo di strumenti aziendali di audio\video-conferenza. Evitare trasferte per la partecipazione ad eventi o convegni.</li> <li>• Limitare le trasferte nazionali/internazionali ai casi strettamente necessari previa autorizzazione;</li> <li>• Ripianificare l’organizzazione di eventi aziendali interni\esterni;</li> <li>• Attuare le procedure, redatte di concerto con il Coordinatore dei Medici Competenti, in caso di sospetto contatto o insorgenza dei sintomi;</li> <li>• Dotare i dispenser distributori di prodotti sanitari per l’igienizzazione delle mani;</li> <li>• Dotare il personale operativo di prodotti sanitari per l’igienizzazione delle mani;</li> <li>• Valutare eventuali ulteriori azioni da mettere in atto per lavoratori appartenenti a fasce di popolazione sensibili rispetto al rischio. Rientrano nella categoria delle fasce sensibili, ad esempio, le donne in stato di gravidanza;</li> <li>• Dotare i lavoratori di prodotti sanitari e panni usa e getta per l’igienizzazione delle superfici di lavoro.</li> </ul>	<p><b>Persone coinvolte:</b> Datore di Lavoro Medico Competente Delegato in materia di Sicurezza RSPP</p>
<p><b>Scenario 3: Elevata probabilità di diffusione del contagio</b> sono presenti, nel comune della sede di lavoro o nei comuni limitrofi, significativamente numerosi e territorialmente diffusi casi di contrazione della malattia o comunque si ritiene di definire “elevata” la probabilità di diffusione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le misure indicate per lo Scenario 2;</li> <li>• Fornire i lavoratori più esposti al rischio, di adeguati dispositivi per la protezione delle vie respiratorie e per la protezione da contatti accidentali e relative note informative per il loro corretto uso</li> </ul>	<p><b>Persone coinvolte:</b> Datore di Lavoro Medico Competente Delegato in materia di Sicurezza RSPP</p>
<p><b>Scenario 4: Molto elevata probabilità di diffusione del contagio</b> È presente in una delle sedi di lavoro, un caso di contrazione della malattia o comunque si ritiene di definire “molto elevata” la probabilità di diffusione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le misure indicate per lo Scenario 3;</li> <li>• Attivazione delle misure specifiche, nella sede in cui si è manifestato il caso, prescritte dalle Istituzioni Preposte;</li> <li>• Igienizzazione dei locali di lavoro, compresi gli spazi comuni, nella sede in cui si è manifestato il caso.</li> </ul>	<p><b>Persone coinvolte:</b> Datore di Lavoro Medico Competente Delegato in materia di Sicurezza RSPP</p>

Interruzione straordinaria dell'attività produttiva	
<b>Cause di evento</b>	In caso di pandemia si potrebbe verificare la condizione per cui le Autorità insieme con il Datore di lavoro, il Responsabile di impianto e il Coordinatore dell'esercizio dispongano lo spegnimento in emergenza delle linee di termovalorizzazione.
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scenario 1 "Fermata di una Linea per volta"</li> <li>Scenario 2 "Fermata contemporanea di tutte e tre le Linee di produzione"</li> </ul>
<b>SCENARIO 1</b>	"FERMATA DI UNA LINEA PER VOLTA"
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie per turno corrispondere al normale assetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Capo Turno</li> <li>3 Quadristi</li> <li>3 Operatori Esterni</li> <li>3 Carroponisti</li> <li>Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea.</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare in sequenza le linee è stimabile all'incirca in <b>TRE GIORNI</b> .	
<b>SCENARIO 2</b>	"FERMATA CONTEMPORANEA DI TUTTE E TRE LE LINEE DI PRODUZIONE"
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie nei primi due turni dal provvedimento di fermata deve corrispondere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Capo Turno per turno</li> <li>3 Quadristi</li> <li>3 Operatori Esterni</li> <li>3 Carroponisti</li> <li>Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare contemporaneamente le tre linee è plausibile ipotizzare <b>48 ORE</b> .	

SCHEDA 7.6 TERREMOTO, CROLLO

Scenario di emergenza che può implicare l'interruzione straordinaria dell'attività produttiva		
Descrizione scenario	Gestione emergenza	
<p><b>Scenario TERREMOTO, CROLLO</b></p>	<p>Le modalità comportamentali dipendono dal punto preciso in cui ci si trova al momento della scossa.</p> <p><b>Durante la fase di scossa</b> seguire la seguente procedura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo se ci si trova al piano terra e in prossimità di un'uscita (diciamo indicativamente ad una distanza non superiore a 15-20 metri di percorso effettivo), dirigersi rapidamente verso essa ed uscire in luogo sicuro (stando lontani dall'edificio stesso ed in particolare da parti di edifici e strutture pericolanti o che potrebbero diventarlo).</li> <li>• Nel caso in cui ci si trovi in quota, ad uno dei piani delle sezioni impiantistiche o degli edifici: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abbassarsi (non-rimanere in piedi) e possibilmente proteggersi (se non-completamente almeno la testa) sotto una protezione stabile (ad es tavolo o una scrivania...);</li> <li>○ Non sostare accanto ad oggetti o altro materiale pesante che può cadere (ad esempio vicino ad uno scaffale o al di sotto di un lampadario);</li> <li>○ Non sostare vicino a finestre o altre superfici vetrate;</li> <li>○ Se si conoscono i muri e le strutture portanti è preferibile sostare vicino ad essi (a volte si può riconoscere più facilmente una colonna o pilastro portante, o una trave portante);</li> <li>○ Tenere le mani dietro la nuca ed abbassare la testa tra le ginocchia (sempre per la sua protezione);</li> <li>○ Rimanere nella posizione rannicchiata, magari con gli occhi chiusi, finché non-termina la scossa.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Procedure successive alla scossa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare se le altre persone presenti hanno bisogno di aiuto (chiamarsi, meglio per nome, e rassicurarsi a vicenda aiuta a mantenere la calma);</li> <li>• Se la scossa è stata leggera (quindi non sono caduti oggetti, non vi sono segni di cedimento strutturale), il coordinatore per le emergenze dà istruzioni di tornare con calma in posizione normale e di riprendere le attività (comunque confrontandosi con i colleghi e le altre persone presenti);</li> <li>• Se la scossa è stata significativa (con caduta di oggetti, segni di cedimento) o se vengono date indicazioni dal coordinatore per le emergenze per procedere all'evacuazione, muoversi con molta sollecitudine, ma senza mai correre e parlare ad alta voce.</li> <li>• Il coordinatore per l'emergenza chiama i Vigili del Fuoco (118) ed eventualmente avverte gli enti competenti (ad esempio la protezione civile, ecc.).</li> <li>• Seguire i percorsi d'esodo indicati dalla segnaletica e comunque dirigersi verso le uscite più vicine (meglio utilizzare in generale scale esterne di sicurezza ed uscite di emergenza).</li> <li>• Non utilizzare mai gli ascensori e non sostare mai sulle scale.</li> <li>• Non perdere tempo per recuperare oggetti personali (comprese giacche, borse, oggetti di valore, cellulari, ecc.) o per terminare lavorazioni o altro (ad esempio salvataggio di lavori informatici).</li> <li>• Durante l'esodo cercare di controllare che tali vie di fuga siano sicure ed accessibili (ad esempio per la possibile presenza di calcinacci o per possibili formazioni di crepe sulle scale).</li> <li>• Durante l'esodo aiutare i colleghi o altre persone presenti in difficoltà (diversamente abili, persone agitate, visitatori, lavoratori di ditte esterne o prese dal panico) cercando di utilizzare sempre un dialogo al positivo e orientato all'ottimismo ('tranquillo, ci siamo quasi', 'dai, il peggio è passato', 'vieni, andiamo fuori assieme', ecc.).</li> <li>• Una volta raggiunto l'esterno (arrivare al punto di ritrovo esterno), rimanere in attesa dei soccorsi, attendere l'appello che effettuerà il coordinatore per le emergenze, segnalare eventuali rischi di cui si è venuti a conoscenza, indicare la possibile presenza all'interno di altre persone.</li> <li>• Non rientrare mai prima di aver verificato che la situazione sia tornata ordinaria e sicura o dopo aver ricevuto indicazioni dal coordinatore per le emergenze.</li> </ul>	
	<p><b>Persone coinvolte:</b>            Coordinatore dell'emergenza            Datore di Lavoro            Medico            Competente Delegato in materia di Sicurezza RSPP</p>	
	<p><b>TEMPI DI EVACUAZIONE ACCETTABILI: 2min</b></p>	

Interruzione straordinaria dell'attività produttiva	
<b>Cause di evento</b>	Nel caso di forti scosse di terremoto le Autorità insieme con il Datore di lavoro, il Responsabile di impianto e il Coordinatore dell'esercizio dispongano lo spegnimento in emergenza delle linee di termovalorizzazione.
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scenario 1 "Fermata di una Linea per volta"</li> <li>• Scenario 2 "Fermata contemporanea di tutte e tre le Linee di produzione"</li> </ul>
<b>SCENARIO 1</b>	<b>"FERMATA DI UNA LINEA PER VOLTA"</b>
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie per turno corrispondere al normale assetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Capo Turno</li> <li>• 3 Quadristi</li> <li>• 3 Operatori Esterni</li> <li>• 3 Carroponisti</li> <li>• Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea.</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare in sequenza le linee è stimabile all'incirca in <b>TRE GIORNI</b> .	
<b>SCENARIO 2</b>	<b>"FERMATA CONTEMPORANEA DI TUTTE E TRE LE LINEE DI PRODUZIONE"</b>
Attuare le SEQUENZE DI FERMATA in accordo a quanto prescritto nell'istruzione <b>IO 05.02.28ESE "Sequenza di Fermata Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in condizioni straordinarie di emergenza"</b> Rev.0 del 06/03/2020 e nei documenti da esso richiamati.	
<b>Persone coinvolte</b>	
<p>Il numero di persone necessarie nei primi due turni dal provvedimento di fermata deve corrispondere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Capo Turno per turno</li> <li>• 3 Quadristi</li> <li>• 3 Operatori Esterni</li> <li>• 3 Carroponisti</li> <li>• Responsabile Delegato Impianto elettrico (AT, MT, BT) coadiuvato da due Responsabili dei lavori elettrici (URL) (PES/PEI), richiesti dopo due turni a partire dalla fase di inizio raffreddamento della singola Linea.</li> </ul> <p>Tale ultima prestazione avrà la durata di 8 ore e si ripeterà, in successione, con le stesse modalità per le restanti due Linee.</p> <p>Successivamente, completata la fermata delle linee di termovalorizzazione, saranno necessari minimo due dipendenti per turno a presidio della struttura (un Capo Turno e un componente del Gruppo emergenze antincendio). Il presidio della struttura è riferito alla salvaguardia dei beni aziendali.</p>	
<b>TEMPI DI RISPOSTA:</b> Il tempo necessario per fermare contemporaneamente le tre linee è plausibile ipotizzare <b>48 ORE</b> .	

## SCHEDA 7.7 PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI

### DEFINIZIONI:

- PICCOLI TRAUMI: Per piccoli traumi si intendono tutti gli infortuni che non hanno un grado di lesività tale da mettere in pericolo la vita o da compromettere la funzionalità di un organo.
- GRANDI TRAUMI: Si hanno quando un trauma è di intensità tale da compromettere le funzioni vitali e da richiedere sempre l'intervento del medico.

### SCHEDA 7.7.1 FERITE - ABRASIONI

Sono lesioni determinate da un agente vulnerante che interrompe la continuità della pelle.

#### cosa fare

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di medicare la ferita;
- Indossare i guanti;
- Lavare a lungo con acqua e sapone prima la pelle intorno alla ferita e poi la ferita stessa, se l'acqua corrente non è disponibile, usare come detergente un disinfettante;
- Disinfettare la ferita con l'ausilio di un tampone di garza sterile imbevuto di disinfettante non irritante;
- Applicare cerotto o garza sterile+cerotto, a seconda della grandezza della ferita;
- Alla fine dell'intervento raccogliere tutto il materiale settico nel sacchetto che andrà smaltito tra i rifiuti sanitari;
- Se ci sono macchie di sangue a terra lavarle o farle lavare con cloro (Amuchina, Varechina).

N.B.: Per evitare il grave pericolo di infezione tetanica possibile su tutte le ferite, è auspicabile che tutti siano vaccinati contro il tetano. Alcuni lavoratori sono obbligati ad effettuare periodicamente dei richiami di vaccino (in genere un'iniezione ogni 10 anni).

Chi non fosse vaccinato deve recarsi dal medico per la profilassi antitetanica.

Anche chi è già vaccinato non deve esimersi dal chiedere il parere del medico circa l'opportunità o meno di una iniezione di vaccino di richiamo, soprattutto se la ferita è frastagliata, contaminata con terriccio, ed in epoca superiore ai primi cinque anni dall'ultimo richiamo di vaccino.

#### cosa non fare

- Evitare di usare cotone per la disinfezione e la medicazione delle ferite;
- Non mettere direttamente sulle ferite disinfettanti drastici come tintura di iodio, alcool iodato o alcool denaturato.

### SCHEDA 7.7.2 FERITE GRAVI

Estese, profonde (interessanti i tessuti sottocutanei) o in sedi particolari (occhi, faccia, zone genitali, ecc.)

#### cosa fare

- Agire senza indugi (e, sempre, proteggendosi le mani per evitare il contatto col sangue);
- Lavare la ferita con acqua corrente;
- Proteggere la ferita con garza sterile;
- Avviare immediatamente l'infortunato al Pronto Soccorso più vicino (dove, se occorre, applicheranno la sutura) attraverso l'attivazione del servizio 118.

### TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 5 MIN

### SCHEDA 7.7.3 EMORRAGIE

Le emorragie sono provocate dalla recisione dei vasi sanguigni con fuoriuscita di sangue all'esterno o all'interno dell'organismo. La gravità dipende dalla sede e dalla quantità di sangue perduto. Una elevata perdita di sangue in breve tempo può portare a morte per shock emorragico.

#### SCHEDA 7.7.3.1 Emorragie esterne

##### cosa fare

- Ricercare l'origine dell'emorragia;
- Effettuare un'immediata compressione manuale direttamente sulla ferita; se questa risulta insufficiente, solo in casi di emorragia di arti, comprimere con le dita o con il pugno chiuso l'arteria principale contro l'osso sottostante, in prossimità della radice dell'arto;
- Quindi applicare uno spesso tampone di garza e fissarlo con fasciatura compressiva;
- Ricordarsi di tenere, se possibile, sollevato in alto l'arto interessato;
- Prevenire o attenuare lo stato di shock con le misure descritte nel paragrafo relativo;
- Attivare il servizio 118 per trasportare urgentemente in ospedale l'infortunato mantenendolo in posizione orizzontale.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 1 MIN**

#### SCHEDA 7.7.3.2 Emorragie interne

Si possono solo sospettare in base alle circostanze dell'incidente (caduta dall'alto, urto violento, schiacciamento, trauma addominale, colpo violento sotto il torace a sinistra con rottura della milza, ecc.) e in presenza di sintomi di collasso (la persona sta male, suda freddo, ha il polso accelerato).

##### cosa fare

- Attivare il servizio 118 per trasportare con urgenza in ospedale l'infortunato, mantenendolo nel frattempo in posizione orizzontale, con gli arti inferiori sollevati e ben coperto.

##### cosa non fare

- Non somministrare mai bevande;
- Evitare qualsiasi manovra non indispensabile sul corpo del paziente;
- Il laccio va usato soltanto in casi eccezionalmente gravi e non deve essere lasciato applicato per oltre 20 minuti consecutivi.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 1 MIN**

### SCHEDA 7.7.4 SHOCK (COLLASSO)

Si verifica uno stato di shock quando nel corpo umano si ha l'improvvisa caduta della pressione del sangue. Lo stato di shock può ingenerarsi per vari motivi; quelli di natura infortunistica possono essere:

- Emorragie;
- Ustioni estese;
- Lesione traumatica grave.

Uno stato di shock si può verificare anche per un infarto miocardico o un'aritmia grave o per l'anafilassi dovuta, ad esempio, ad una puntura di imenottero (ape, vespa calabrone, ecc.) in soggetto allergico.

Il colpito da shock presenta i seguenti sintomi:

- Pallore estremo del viso;
- Polso debole e molto frequente;
- Respiro superficiale e affrettato;
- Sudore freddo;
- Indebolimento (progressivo) dello stato di coscienza.

cosa fare

- Rimuovere, per quanto possibile, le cause che hanno ingenerato lo shock.

Se la causa è la perdita di sangue:

- Fermare le emorragie;
- Sdraiare il ferito a testa più bassa, collo disteso e membra inferiori un po' sollevate.

Se la causa non è emorragica:

- Sistemare il soggetto in posizione laterale di sicurezza;
- Controllare ed eventualmente aiutare la respirazione allentando lacci, cinture, cravatte;
- Coprire e tranquillizzare.

In ogni caso, provvedere con urgenza all'attivazione del servizio 112 per il trasporto più idoneo.

cosa non fare

- Non somministrare mai bevande.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 5 MIN**

**SCHEDA 7.7.5 USTIONI**

Le ustioni possono essere causate da calore o elettricità, ustioni termiche oppure da prodotti chimici, e si presentano con:

- Dolore;
- Arrossamento della pelle (1° grado);
- Formazione di vesciche (2° grado);
- Danno ai tessuti in profondità (3° grado).

La gravità delle ustioni si determina in base alla loro estensione (% di pelle colpita) e profondità (gradi 1°, 2° o 3°), oltre che dalla loro localizzazione sul corpo.

Tutte le ustioni interessanti oltre il 5% dell'intera superficie corporea, nonché quelle localizzate agli occhi, in faccia o nelle pieghe del corpo, sono da considerare gravi, qualunque sia il loro grado, e quindi suscettibili di ricovero urgente in ambiente ospedaliero.

A titolo indicativo si riporta la "regola del 9" utile per stabilire le percentuali di superficie corporea corrispondenti alle varie parti del corpo:

- Testa e collo insieme valgono percentualmente 9%
- L'intero arto superiore vale 9%
- L'intero arto inferiore vale 18%
- L'intero tronco vale 36%

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 5 MIN**

SCHEMA 7.7.5. A Ustioni termiche, da calore e da elettricità

Per le ustioni lievi (1° e 2° grado con estensione inferiore al 5%)

cosa fare

- Versare abbondantemente acqua fredda sulla parte, fino alla attenuazione del dolore;
- Applicare sull'ustione della garza sterile ed un disinfettante tipo Citrosil o Betadine;
- Fasciare, o fissare con cerotto posto su cute sana, senza comprimere;
- Ricorrere al controllo medico, a meno che non si tratti di ustioni minime o di piccole bolle;
- Controllare esecuzione della vaccinazione antitetanica.

cosa non fare

- Mai rompere o bucare le eventuali bolle.

Per le ustioni più gravi (1° e 2° grado molto estese e quelle di 3° grado):

cosa fare

- Non spogliare l'infortunato (liberarlo al massimo dei corpi caldi che ha addosso come fibbie, orologio, ecc.);
- Non toccare la parte ustionata;
- Non asportare le sostanze combuste venute direttamente a contatto con la pelle;
- Individuare le eventuali ustioni causate dalla corrente di uscita, in caso d'infortunio elettrico;
- Avvolgere l'infortunato in un telo pulito o ricoprire la zona ustionata con garza sterile;
- Se l'infortunato è cosciente e senza vomito dare da bere, a piccoli sorsi, una soluzione di acqua ed integratore salino evitando di farlo però in caso di shock e/o perdita di sensi;
- Prevenire e combattere lo stato di shock;
- Controllare respirazione e polso e, in caso di arresto della respirazione, intervenire come previsto nel paragrafo relativo;
- Organizzare il trasporto al più vicino ospedale, attraverso il soccorso pubblico scegliendo di preferenza centri specializzati e avvisando della presenza di un ustionato grave.

Nel caso di incidente con incendio agli abiti dell'infortunato, occorre prima di tutto far distendere a terra l'infortunato, per evitare l'effetto torcia (cioè evitare che corra all'impazzata, dando ossigeno alle fiamme); quindi estinguere prontamente le fiamme con getti d'acqua, con coperte o con indumenti; in mancanza dei mezzi suddetti far rotolare l'infortunato per terra.

cosa non fare

- Mai somministrare tranquillanti e antidolorifici;
- Mai applicare polveri, pomate, oli, ecc.;
- Mai somministrare bevande alcoliche.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 10 MIN**

**SCHEMA 7.7.5.B Ustioni chimiche (da acidi, alcali) ed altri contatti accidentali con le sostanze chimiche**

**ACIDO CLORIDRICO**

*Pericoli della sostanza:*

Si tratta di una sostanza TOSSICA o CORROSIVA, presentante i seguenti rischi: 1) Tossico per inalazione; 2) Letale per inalazione; 3) Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

*Modalità di prevenzione:*

Non respirare gli aerosol, lavare accuratamente le mani dopo il contatto accidentale con il prodotto. Indossare indumenti protettivi: tuta intera antiacido, guanti antiacido fino al gomito, occhiali, maschera con filtro A2B2E2K2P3, stivali antiacido.

*Misure di primo soccorso:*

In caso di contatto con la pelle:

- Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
- Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
- Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

In caso di contatto con gli occhi:

- risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
- Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

- NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

- In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.
- In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta o la scheda di sicurezza

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 2 MIN**

**SODA CAUSTICA**

*Pericoli della sostanza:*

Si tratta di una sostanza CORROSIVA, che provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

*Modalità di prevenzione:*

Non respirare gli aerosol, lavare accuratamente le mani dopo contatto accidentale con il prodotto. Indossare indumenti protettivi: tuta intera antiacido, guanti antiacido fino al gomito, occhiali, maschera con filtro A2B2E2K2P3, stivali antiacido.

*Misure di primo soccorso:*

In caso di contatto con la pelle:

- Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
- Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
- consultare immediatamente un medico.
- Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

In caso di contatto con gli occhi:

- In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo
- Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

- non indurre il vomito.

In caso di inalazione:

- Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 2 MIN**

SOLUZIONE AMMONIACALE

*Pericoli della sostanza:*

Si tratta di una sostanza TOSSICA E CORROSIVA, che provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

*Modalità di prevenzione:*

Non respirare gli aerosol, lavare accuratamente le mani dopo contatto accidentale con il prodotto. Indossare indumenti protettivi: tuta intera antiacido, guanti antiacido fino al gomito, occhiali, maschera con filtro A2B2E2K2P3, stivali antiacido.

Nel caso emergenza indossare l'autorespiratore

*Misure di primo soccorso:*

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso d'inalazione:

- Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

In caso di contatto con la cute:

- Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
- Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta

In caso di contatto con gli occhi:

- Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. Ricorrere immediatamente a visita medica.

In caso di ingestione:

- Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 2 MIN**

## SCHEDA 7.7.6 LESIONI TRAUMATICHE ALLE OSSA ED ARTICOLAZIONI

Le lesioni alle ossa e alle articolazioni possono essere:

- Distorsione: stiramento dei legamenti dell'articolazione, eventualmente con lacerazione.
- Lussazione: spostamento rispetto alla sede naturale dell'articolazione, di un capo osseo.
- Frattura: rottura delle ossa con o senza spostamento (se l'osso sporge all'esterno si parla di "frattura aperta o esposta").

Queste lesioni non sono sempre facilmente distinguibili le une dalle altre: nel dubbio usare sempre la massima cautela.

Salvo in caso di fratture esposte, in cui vi è il pericolo di infezione, non vi è quasi mai urgenza di minuti. In molti casi può essere utile applicare del ghiaccio pronto uso sulla zona contusa o traumatizzata, al fine di alleviare il dolore e ridurre il gonfiore (edema).

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 15 MIN**

### **SCHEDA 7.7.6.A Parte Interessata: Cranio**

I traumi del cranio presentano sempre carattere di particolare rilevanza (possono esserci o no perdita di coscienza, ferite al cuoio capelluto, emorragia dal naso o dalle orecchie).

#### cosa fare

- Chiamare i soccorsi pubblici per trasportare l'infortunato all'ospedale in posizione laterale di sicurezza;
- Nell'attesa proteggerlo dal freddo.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 1 MIN**

### **SCHEDA 7.7.6.B Parte Interessata: Torace**

Urti violenti o forti compressioni della gabbia toracica possono provocare lesioni ossee associate o no a lesioni interne.

Dolori localizzati, accentuati dalla respirazione o da grosse difficoltà respiratorie, richiedono il trasporto all'ospedale nella posizione meno dolorosa possibile, spesso semiseduta, controllando respirazione, vomito e stato di coscienza.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 3 MIN**

### **SCHEDA 7.7.6.C Parte Interessata: Arti**

Se il posto di soccorso è vicino:

- Chiamare i soccorsi pubblici. Non spostare, nel frattempo, l'infortunato;
- Nell'attesa coprire l'infortunato.

Se il posto di soccorso è lontano:

- Immobilizzare l'infortunato con stecche, legni, ecc. (ricoprendoli con cotone, asciugamani, ecc.) comprendendo nell'immobilizzazione le articolazioni sotto e sovrastanti la frattura;
- Chiamare i soccorsi pubblici.

Se la frattura è aperta (esposta):

- Arrestare l'emorragia, ricoprire con garze e bende;
- Immobilizzare come per le altre fratture;
- Chiamare i soccorsi pubblici.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 10 MIN**

#### **SCHEDA 7.7.6.D Parte Interessata: Colonna Vertebrale e Bacino**

(lesioni da sospettare in base alla gravità dell'infortunio)

In questo caso spostamenti anche minino dell'infortunato possono essere pericolosi, a causa dei danni che si possono creare al midollo spinale.

Attendere l'arrivo di una ambulanza e di personale esperto. Se l'infortunato è soggetto ad ulteriori rischi e se vi sono quattro persone, lo spostamento può essere eseguito come segue:

- Il primo soccorritore afferra il capo con una mano sotto il mento e l'altra sotto la nuca, tirando delicatamente la testa lungo l'asse del corpo;
- Il secondo afferra le caviglie e le tira delicatamente in senso opposto;
- I due altri collocano le mani sotto le cosce, il bacino, la schiena e le scapole.

Tutti e quattro sollevano a comando l'infortunato cercando di spostare in blocco testa, collo e tronco, mantenendolo in trazione, e lo posano su una barella rigida, anche di fortuna

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 3 MIN**

#### **SCHEDA 7.7.7 INFORTUNI CAUSATI DA ELETTRICITÀ**

Il primo provvedimento in caso di contatto con parti in tensione è quello di interrompere l'alimentazione. Se la tensione non supera i 500 V e nel caso risulti impossibile togliere immediatamente corrente, si può provvedere ad allontanare l'infortunato dalla parte in tensione avendo il soccorritore cura di isolarsi, sia dal lato della parte in tensione, sia verso terra, impiegando guanti isolanti, aste, manici, pedane isolanti, ecc.; successivamente:

##### cosa fare

- Far distendere subito l'infortunato;
- Controllarne la respirazione e il battito cardiaco;
- Sistemarlo sulla posizione di fianco se è svenuto e respira;
- Coprire le ustioni con materiale asettico;
- Praticare la rianimazione, secondo quanto previsto nel paragrafo relativo, in assenza di respirazione e/o in assenza di battito cardiaco iniziare l'intervento con la massima urgenza già nel posto stesso in cui è avvenuto l'infortunio. Il trasporto presso il luogo di cura dovrà essere effettuato senza affaticare minimamente l'infortunato con mezzi di pubblica sicurezza.

La rianimazione va praticata con la massima urgenza tenendo presente che il suo scopo è quello di fornire sufficiente sangue ossigenato al cervello. Questo nell'adulto sano, se resta privo di ossigeno per oltre 3-4 minuti, va incontro a gravi e progressive alterazioni le quali, oltre a diminuire sensibilmente le probabilità di recupero dell'infortunato possono determinare, in caso di sopravvivenza, gravi menomazioni.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 1 MIN**

#### SCHEDA 7.7.8 PUNTURA DI SIRINGA

In caso di puntura e/o ferita causata da accidentale contatto con l'ago di siringhe abbandonate, i dipendenti devono procedere come segue:

- 1) Lavaggio vigoroso con acqua e sapone anche fino a dieci minuti o con prodotti quali Amuchina, Iodopovidone al 10% o Clorexidina;
- 2) Favorire il sanguinamento;
- 3) Recarsi al più vicino Pronto Soccorso entro 2 ore;
- 4) Informare dell'accaduto il Capo Turno, in sua assenza l'incaricato.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 15 MIN**

#### SCHEDA 7.7.9 TRASPORTO MALATI

Chiunque, durante il normale orario di lavoro, accusa un malore o disturbo non attinente alle normali attività e che non gli consenta di continuare il proprio lavoro, dovrà immediatamente contattare il Capo Turno e/o l'Addetto al Primo Soccorso; questi provvederà a chiamare i soccorsi (118). Solo nel qual caso non siano disponibili soccorsi forniti dalle autorità sanitarie sul territorio, il Capo turno o l'Addetto al Primo Soccorso, sentito il Responsabile dell'Impianto, chiamerà l'autorità di pubblica sicurezza.

**TEMPI DI INTERVENTO ACCETTABILI: 15 MIN**

#### SCHEDA 7.7.10 SOCCORSO INFORTUNATI

##### ***Prime azioni***

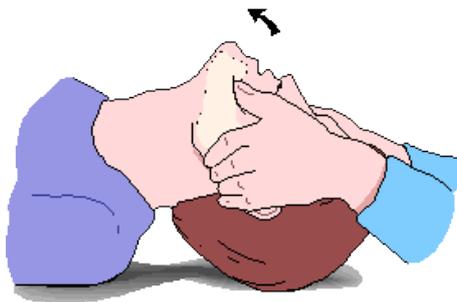
Come regola generale, mai spostare un ferito, salvo in caso di assoluta necessità; la sicurezza del ferito e il suo benessere devono essere la priorità.

In generale pertanto qualora il ferito fosse in procinto di un pericolo imminente, si dovrà cercare di allontanare il pericolo dall'infortunato e soltanto se ciò non è possibile, si dovrà procedere all'allontanamento dell'infortunato dal pericolo.

##### ***Azioni immediate***

Conviene affrontare il rischio di muovere l'infortunato in una delle seguenti evenienze:

- In tutti i casi se la via del soggetto e quella dei soccorritori è minacciata da fiamme, esplosioni, crollo, cadute di materiali ecc...:
- Soggetto a faccia in giù:
  - Se il soggetto giace con la bocca nel fango o in una pozzanghera e non può respirare;
  - Se non si sentono le pulsazioni e deve essere rianimato.
- Soggetto supino:
  - Se il soggetto rischia di soffocare per il vomito o per emorragia in bocca (occorrerà girarlo, con attenzione per il collo, di fianco);
  - Se ci accorgiamo che sta soffocando (è grigiastro/ pallido) per il rilasciamento della lingua che gli occlude le vie respiratorie.



### **Azioni seguenti**

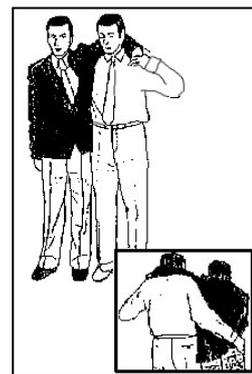
In generale, al fine di non aggravare possibili lesioni, aspettare sempre un aiuto valido; ogni manovra sconsiderata su di un infortunato può aggravare le sue lesioni.

Un osso fratturato, può recidere un'arteria o una vena o un nervo e causare un'emorragia interna o una paralisi dell'arto. Ecco perchè, se per un motivo grave il ferito deve essere spostato, si dovrà cercare di immobilizzare le articolazioni sopra o sotto l'osso sospetto di frattura e/o effettuare un tamponamento o una compressione per arrestare un'emorragia, prima di qualsiasi altra azione di trasporto o spostamento.

Se il ferito è in condizioni di rispondere occorre domandare se avverte dolore localizzato alla schiena o al collo e se avverte paralisi o indebolimento o formicolio di un arto.

Se l'infortunato è incosciente occorrerà presumere che abbia subito un trauma anche schiena e comportarsi di conseguenza.

alla



### **TRASPORTO IN POSIZIONE ERETTA**

#### *Metodo della stampella umana*

Se l'infortunato è cosciente e capace di camminare se assistito, si utilizza il metodo della stampella umana. Il soccorritore aiuterà il ferito disponendosi al lato lesa e sorreggendolo contemporaneamente tramite il braccio del ferito attorno al proprio collo e sul punto vita (tramite la cinta o cingendo fianchi) con l'altro braccio.

Questa modalità di trasporto può essere utilizzata anche qualora ci si verifichi l'eventualità di evacuazione, per il trasporto di persone che momentaneamente non sono in grado di muoversi (p.e. attacchi di panico).

### **TRASPORTO IN POSIZIONE SEDUTA**

#### *Metodo sedia e metodo del seggiolino*

Qualora non si ravvisino condizioni di traumi o sospette fratture, il metodo più comodo per il trasporto dell'infortunato è quello di utilizzare un sedia (o in mancanza utilizzando l'incrocio delle braccia di due soccorritori, come da figura, per simulare un seggiolino), soprattutto nei casi in cui ci si trovi in aree non servite da ascensori, i soccorritori dovranno assicurarsi che il ferito sia posizionato in posizione eretta, con le mani poggiate sul ventre (questo per evitare che l'infortunato per istinto, non si aggrappi a ringhiere ecc, provocando lo sbilanciamento dei soccorritori). Il trasporto su sedia è necessario anche nei casi in cui il ferito non può rimanere sdraiato (difficoltà respiratoria, infarto, edema polmonare).

In ogni caso non è consentito trasportare da seduti un ferito incosciente.



**TRASPORTO IN POSIZIONE SDRAIATA**

Se l'infortunato non è cosciente o non può stare non ha traumi o fratture, per il trasporto si può un telo o un elemento rigido o la barella di in dotazione agli impianti che consenta il in sicurezza, garantendo una posizione consono l'infortunato e una buona presa per i soccorritori.

Dopo che l'infortunato è stato sdraiato, i soccorritori, preferibilmente in numero di 4, lembi/vertici e contemporaneamente sollevano l'infortunato.

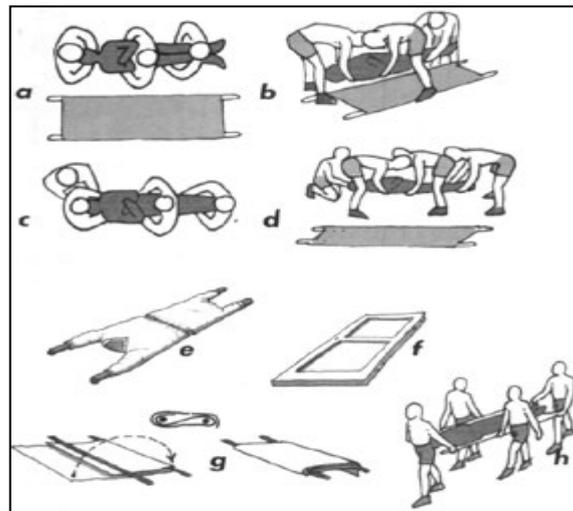
Se l'infortunato si trova in aree in cui è impossibile evitare le scale (aree non coperte da ascensore), il trasporto dovrà essere effettuato, posizionandosi in modo tale da evitare sollecitazioni e incidenti ulteriori durante il sulle scale: un soccorritore dovrà posizionarsi un cui alloggia la testa, due soccorritori si posizionano sui fianchi parte più pesante e il quarto nella parte dei piedi.

A meno che non sia necessaria la posizione antishock, scendendo per le scale la testa deve essere sempre sollevata rispetto al corpo.

**TRASPORTO IN CASO DI FRATTURA**

Il trasporto, in caso di fratture deve avvenire solo dopo aver immobilizzato la parte traumatizzata; utilizzare se del caso e in base alla formazione ricevuta la barella di emergenza.

In caso di sospetta frattura della colonna vertebrale e disponendo di più soccorritori, procedere come in figura:



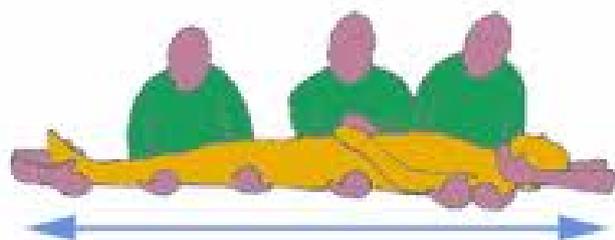
seduto, e utilizzare emergenza trasporto per

afferrano i

servizio

trasporto nella parte

trasporto di emergenza in caso di  
sospetta frattura alla colonna con  
5 soccorritori



In questo caso fare sempre ricorso ai servizi di pronto soccorso pubblico appositamente attivati.

## SCHEDA 7.8 RADIAZIONI – PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI RIFIUTI IN INGRESSO

In corrispondenza della pesa A dell'impianto è installato un sistema di controllo radiometrico denominato SAPHYMO, costituito da nr. 2 pannelli di rilevazione attraverso i quali transitano i mezzi conferitori in entrata.

La struttura di supporto dei pannelli, è dotata di fotocellule per la rilevazione di presenza del mezzo e della loro velocità di attraversamento.

Il sistema dispone di:

- Monitoraggio continuo del fondo naturale che può variare in funzione delle condizioni atmosferiche, della presenza di materiale da costruzione in prossimità del luogo dove si esegue la misurazione e per la presenza stessa del carico
- Compensazione automatica della fluttuazione del fondo naturale per effetto della schermatura del mezzo da controllare per ridurre al minimo i falsi allarmi (funzione ATECM);
- funzionamento in modalità dinamica (con mezzo in transito) e funzionamento in modalità statica (durante la sosta per la pesa) senza alterare l'affidabilità di rilevazione

Il terminale installato all'interno dell'ufficio pesa mostra in continuo l'andamento del livello di radioattività al passaggio dei mezzi segnalando, visivamente ed acusticamente, il superamento della velocità consentita e naturalmente il superamento della soglia di radioattività.

### SCHEDA 7.8.1 ALLARME DI ECCESSO DI VELOCITÀ

Consiste di una segnalazione visiva emessa dal sistema di controllo per effetto del superamento della velocità consentita di attraversamento dei mezzi nell'area di monitoraggio, che il sistema fa comparire a termine della misurazione radiometrica e scompare dopo 2 secondi; quindi, è indispensabile che l'addetto pesa guardi il terminale dopo il transito. La velocità massima consentita è di 10 km/h. In caso di allarme di velocità, l'addetto pesa deve invitare l'autista a ripassare, con velocità adeguata, attraverso la postazione di monitoraggio. In questo caso il passaggio non va considerato valido. Tale disposizione è valida per tutti i mezzi in ingresso trasportanti combustibile/rifiuti. Non è un allarme che determina la condizione di gestione delle emergenze.

### SCHEDA 7.8.2 ALLARME NUCLEARE LIEVE

In caso di allarme rosso visivo e acustico, Ufficio Pesa deve fare effettuare al mezzo due ulteriori passaggi nella medesima direzione e uno nella direzione opposta.

Se tutti gli allarmi, relativi ai passaggi effettuati sono stati confermati o almeno 2 dei 3, il responsabile della Gestione Ambientale contatta telefonicamente l'EQ per informarlo dell'allarme, segnalando i livelli riscontrati.

Addetto ai controlli radiometrici/Ufficio Pesa ha il compito di eseguire le misurazioni manuali del grado di radioattività del carico attraverso apposito strumento e di registrare l'esito degli autocontrolli effettuati su apposita scheda (MOD 05.04.01 REPORT TEST NUCLEAR)

Tali controlli con la strumentazione manuale hanno lo scopo di riscontrare la presenza nel carico di materiale radioattivo e di dirimere eventuali incertezze sui falsi allarmi del sistema automatico.

Nel caso di indicazioni spurie o falso allarme acclarato attraverso i controlli manuali il responsabile della Gestione Ambientale, sentito l'Esperto Qualificato, può disporre l'accettazione del carico.

Nel caso di allarme acclarato:

- L'ufficio Pesa procede alla presa in carico del combustibile e indirizza il mezzo verso la Zona Controllata, in attesa dell'intervento dell'Esperto Qualificato;

- Il responsabile della Gestione Ambientale richiede l'intervento dell'Esperto Qualificato e informa a mezzo di comunicazione scritta il produttore del rifiuto del rinvenimento affinché questi possa presenziare alle attività di isolamento.

Qualora il fornitore desiderasse assistere all'operazione suddetta sarà compito del Responsabile della Gestione Ambientale informare l'Esperto Qualificato.

Analoga comunicazione deve essere fornita dal Responsabile della Gestione Ambientale all'Esperto Qualificato anche nel caso il fornitore decida di non assistere all'operazione.

L'autoveicolo è spostato dalla zona di ingresso nella Zona Controllata, area individuata per lo svolgimento in sicurezza delle ulteriori operazioni di accertamento sul carico.

Tale Zona Controllata è identificata tramite la segnaletica di legge che evidenzia il rischio radioattivo; inoltre, la stessa, qualora ci fosse rischio di dispersione di eventuale percolato, dovrà essere coperta con un telone plastico impermeabile, su cui far sostare l'autoveicolo.

Nel frattempo, l'Ufficio Pesa provvederà ad effettuare n°2 copie, conservando gli originali, del FIR e del Report di misura rilasciati dal terminale.

Tale documentazione dovrà essere sottoposta ad analisi e verifica da parte di PGA e consegnata in copia a EQ.

L'Esperto Qualificato, durante il suo intervento, provvede agli accertamenti sull'autoveicolo attraverso misurazioni con apposito strumento manuale, al fine di raccogliere le informazioni afferenti alla puntuale caratterizzazione del radionuclide e della sorgente.

Qualora non sussistano le condizioni per una sosta temporanea del mezzo, la fase successiva prevede il graduale scarico del materiale, sotto la direzione dell'Esperto Qualificato, mediante l'impiego, eventuale, di gru dotata di polipo/pala meccanica; durante le fasi di scarico l'EQ effettua misurazioni di radioattività sia sul cumulo che si va formando in terra sia sul carico rimanente al fine di individuare con esattezza la fonte radiogena emettitrice.

Una volta isolata la fonte radiogena, l'Esperto Qualificato comunica a PGA entro 8 h dal rinvenimento – anche a mezzo e-mail – con un report, la tipologia di materiale rinvenuto e le modalità seguite per lo smaltimento da trasmettere agli organi periferici dello stato competenti.

Contestualmente al termine delle attività, l'Esperto Qualificato informa PGA dello svincolo per l'uso dell'autoveicolo, precedentemente sospeso per analisi, concedendo il benestare allo scarico, con annotazione sul REPOR CHECK NUCLEAR METER.

Nel caso in cui sussistano le condizioni per una sosta temporanea in adeguate condizioni di sicurezza e qualora gli accertamenti preliminari effettuati dall'Esperto Qualificato sul mezzo abbiano dato evidenza che la sorgente di radiazioni non è sufficientemente concentrata all'interno del carico, tale da poter essere rimossa, ovvero che:

- i soli radionuclidi presenti sono caratterizzati da tempo di dimezzamento fisico inferiore a settantacinque giorni;
- l'attività specifica del radionuclide è inferiore a 1 Bq/g;
- sussistono le condizioni di sicurezza per una sosta temporanea di media durata del carico;

il mezzo permane in sosta temporanea secondo le modalità e le tempistiche indicate da EQ.

Lo stesso procede all'accertamento del decadimento rispetto ai livelli tali da poter procedere allo scarico del combustibile. L'Esperto Qualificato, quindi, attraverso comunicazione scritta, informa il Responsabile della Gestione Ambientale, che autorizza l'Addetto Pesa allo scarico del mezzo.

L'Esperto Qualificato predispose la comunicazione preliminare da inviare agli Enti con l'indicazione delle modalità e delle tempistiche per la sosta temporanea di media durata del carico e al completamento della fase di decadimento una successiva comunicazione di scarico del rifiuto. Entrambe le suddette comunicazioni sono inviate agli Enti da parte del Responsabile della Gestione Ambientale, previa firma del Responsabile dell'Unità Locale.

### SCHEDA 7.8.3 ALLARME NUCLEARE GRAVE

Nel caso che si abbia un valore di conteggio nella colonna del report “MAX MIS” prossimo o superiore a 10.000 nel canale 1 e/o 2, non si effettua alcun altro passaggio (come descritto in precedenza) e l’Addetto Pesa avverte immediatamente il responsabile della Gestione Ambientale per l’attivazione dell’Esperto Qualificato.

L’Addetto Ufficio Pesa

- informa RU;
- trasferisce il mezzo con il carico nella Zona Controllata-ZC (area appositamente predisposta per lo stazionamento temporaneo). La zona sarà interdetta al personale non autorizzato e identificata tramite segnaletica che delimita tale ZC;
- attiva la procedura di allarme che consiste in:
  - a) Avvertire tutto il personale;
  - b) Raccomandare al personale di non avvicinarsi o sostare nell’intono della Zona Controllata;
  - c) Avvisare l’Esperto Qualificato per eseguire le prime valutazioni di radioprotezione;
  - d) Procedere, secondo le indicazioni fornite dall’Esperto Qualificato,
  - e) In caso di eventuale evacuazione dell’impianto riferisce al coordinatore delle emergenze di far evacuare il personale fuori dal perimetro operativo d’impianto.

RU:

- comunica il ritrovamento della fonte radioattiva agli organi periferici dello stato (Questura e/o Carabinieri, all’Agenzia Regionale Protezione Ambiente (ARPA), Vigili del Fuoco), al fornitore del rifiuto, al trasportatore fornendo loro tutte le indicazioni relative all’evento.

### SCHEDA 7.8.4 ALLARME DOVUTO A PIOGGIA

In caso di pioggia possono verificarsi allarmi generati dalla precipitazione a terra del pulviscolo normalmente presente in atmosfera e dalla conseguente variazione del fondo naturale.

In questi casi, l’addetto pesa deve scollegare l’alimentazione del terminale, attendere 5/10 minuti e ripristinare l’alimentazione allo scopo di consentire la stabilizzazione del fondo naturale.

I report prodotti vengono giustificati dall’addetto pesa nelle note. Ad ogni modo, va avvisato l’esperto qualificato del fatto.

Durante il periodo di mancata alimentazione, il traffico deve essere interrotto e l’eventuale carico in transito deve essere fatto uscire dalla zona di misura quindi rientrare attraverso la stessa successivamente.

SCHEDA N°7.9.1 SCARICO SOLUZIONE AMMONIACALE CONCENTRAZIONE COMPRESA FRA IL 25% E IL 30%

<u>Sostanza che contribuisce al superamento della soglia inferiore di assoggettabilità prevista dal D.L.gs105/2015 per il criterio E</u>										
<b>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</b>	<p><b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>GHS09</td> <td>Pericoloso per l'ambiente acquatico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GHS05</td> <td>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GHS07</td> <td>Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b></p> <p>H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari";</p> <p>H335 - "Può irritare le vie respiratorie"</p> <p>H400 - "Molto tossico per gli organismi acquatici"</p> <p>H411 - "Tossico per gli organismi acquatici"</p> <p><b>CONSIGLI DI PRUDENZA:</b></p> <p>P273 - "Non disperdere nell'ambiente".</p> <p>P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.</p> <p>P305+P351+P338 - "in caso di contatto con gli occhi Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare"</p> <p>P303+P361+P353 - "in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.</p> <p>P304+P340 - "in caso di inalazione, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione"</p>	GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico		GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.		GHS07	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.	
	GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico								
GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.									
GHS07	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.									
<b>Reperto / area originante</b>	<p><b>Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale.</b></p> <p>La linea 2 è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m<sup>3</sup> che serve sia la linea 1 che la linea 2, mentre la linea 3 è dotata di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m<sup>3</sup> a servizio della sola linea 3.</p> <p>Ogni area di carico è dotata di un sistema di abbattimento dei vapori ammoniacali con acqua nebulizzata e di canali di raccolta di eventuali sversamenti su piazzale. È in pronta disponibilità anche acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°1/2 carichi a mese per linea.</p> <p>Nelle aree di carico della linea 2 e della linea 3, della soluzione ammoniacale nei serbatoi, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavaocchi.</li> </ul> <p>Ciascuna area è, altresì, dotata della rete idranti UNI 70, di estintori a polvere, di un impianto di raffreddamento sul serbatoio, di un impianto di abbattimento degli sfiati di vapori ammoniacali dal serbatoio, di un rilevatore di fughe di ammoniaca, posto a quota +12,00 m dal p.c. e di un rilevatore fughe gas a quota +4,00 m dal p.c. e Sirena di allarme associata al rilevatore di gas (n.1 sirena posizionata a quota 4,00m).</p> <p>Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagranti ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.</p>									

Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p><b><u>SORVEGLIANZA DURANTE IL TRAVASO DELLA SOLUZIONE AMMONIACALE NEI SERBATOI DI STOCCAGGIO DELLE LINEE DA PARTE DEL PERSONALE D'IMPIANTO.</u></b></p> <p>Modalità Operative a inizio operazione travaso, effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare l'impianto di nebulizzazione di emergenza.</li> <li>2. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>3. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare le manichette nelle apposite flange, successivamente aprire le radici manuali delle valvole FE509 (mandata) e FE510 (ritorno vapori).</li> <li>4. Verificare i consensi da Sala Controllo relativi a pressione, temperatura e livello del serbatoio di stoccaggio, in aggiunta assenza basso livello guardia idraulica (necessari all'abilitazione del Caricamento).</li> <li>5. Attivare abilitazione Caricamento Ammoniaca da Sala Controllo.</li> <li>6. Attivare abilitazione Caricamento Ammoniaca da campo.</li> </ol> <p>È vietato il travaso in contenitori, taniche o tanichette diverse dai serbatoi appositamente installati.</p> <p>È vietato caricare la soluzione ammoniacale mettendo in pressione il serbatoio di pre-caricamento d'impianto; Il caricamento deve avvenire a pressione ambiente e a gravità. Eventuali caricamenti in pressione del serbatoio di pre-caricamento mettono in sovrappressione il serbatoio della soluzione ammoniacale e non consentono il recupero dei vapori ammoniacali, richiedendo l'intervento della valvola di sicurezza e l'attivazione del sistema antincendio di protezione del serbatoio stesso.</p> <p>L'operatore d'impianto deve sorvegliare affinché l'autista osservi detta disposizione.</p> <p>Modalità Operative al termine dell'operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminato lo scarico del prodotto, chiudere le radici delle valvole FE509 (mandata) e FE510 (ritorno vapori), attendere l'intervento del basso livello relativo al serbatoio AD-131.</li> <li>2. Disabilitare il Caricamento Ammoniaca da Sala Controllo e da campo.</li> <li>3. Spegnerne l'impianto di nebulizzazione di emergenza.</li> <li>4. Assicurarsi prima di autorizzare l'autista ad allontanarsi dalla zona di carico che tutte le manichette siano scollegate, drenate, lavate adeguatamente stoccate. Tutti i passi d'uomo e le valvole devono essere chiusi e bloccati.</li> </ol> <p>Il sistema può essere fermato in emergenza da campo, tramite l'apposito pulsante situato nei pressi del pulsante di abilitazione al caricamento.</p>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>L'Automezzo che trasporta i prodotti, viene ricevuto presso l'ufficio pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni, quindi rileva il peso del carico. A questo punto avverte il CT, il quale autorizza l'accesso all'area di scarico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) sempre in contatto radio con la Sala Controllo si reca sull'area, per sorvegliare e coordinare, l'operazione di travaso. Sia l'incaricato, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'operatore esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato e concludere l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p> <p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo turno per autorizzazione allo scarico.</p> <p>Operatore Esterno per presidio attività di scarico.</p> <p>Addetto Pesa per attività amministrative.</p> <p>Autista Automezzo per scarico.</p> <p>Quadrista per attivazione in remoto sistema di caricamento.</p>

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze - Accessori per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi.</li> <li>• Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento impianto di nebulizzazione di emergenza.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento del serbatoio di stoccaggio dell'ammoniaca.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento degli sfiati di ammoniaca.</li> <li>• Verifica presidi per la gestione delle emergenze (DPI, DPC).</li> </ul>
<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da scaricare.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.</li> <li>• Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.</li> <li>• Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe.</li> <li>• Malfunzionamenti dell'impianto di nebulizzazione.</li> <li>• Malfunzionamenti dell'impianto di raffreddamento del serbatoio di stoccaggio dell'ammoniaca.</li> <li>• Malfunzionamento dell'impianto di abbattimento degli sfiati di ammoniaca.</li> <li>• Urti di mezzi in transito contro tubazioni.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di ammoniaca nell'ambiente sotto forma di liquido acquoso e/o vapore, <b>con coinvolgimento anche di aree esterne all'impianto.</b></li> <li>• Possibili ustioni e/o irritazioni di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> <li>8. Delimitazione dell'area di danno (rischio di contatto accidentale / schizzo di prodotto), circa 3 m del punto di carico.</li> <li>9. Panni assorbenti</li> <li>10. Salsiccio assorbente</li> </ol>

<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista / odore o attraverso la sensoristica posta sul serbatoio della soluzione ammoniacale.		<b>Persone coinvolte</b> Operatore esterno Addetto al piazzale Autista Automezzo per scarico.
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>	
Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i tasti 9#.		<b>Persone coinvolte</b> Operatore esterno Addetto al piazzale Autista Automezzo per scarico.
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		
Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.		
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico; i DPI devono essere indossati prima di accedere all'interno dell'area di danno (circa 3 m dal punto di carico).</i></li> <li>2. <i>Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività.</i></li> <li>3. <i>Rimuovere ogni sorgente di accensione.</i></li> <li>4. <i>Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento e impedire la penetrazione nel suolo e sottosuolo e il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.</i></li> <li>5. <i>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale, anche con riferimento alle aree esterne all'impianto (se necessario).</i></li> <li>6. <i>Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di ammoniaca e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</i></li> <li>7. <i>Posizionare questi ultimi nell'area di deposito opportunamente individuata.</i></li> <li>8. <i>Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte le pubbliche autorità, se necessario, per gli interventi di allontanamento della collettività, dalle aree esterne all'impianto interessate dalla dispersione della soluzione ammoniacale. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</i></li> <li>9. <i>Cooperare con i soccorsi pubblici.</i></li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze

Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Chiamare in urgenza il fornitore della soluzione ammoniacale per lo svuotamento del serbatoio rotto e del bacino di contenimento.</li> <li>3. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>4. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno della buffer tank.</li> <li>5. Organizzazione del prelievo in urgenza delle acque di buffer tank contaminate.</li> <li>6. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>7. Verifica del corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>8. Gestione dei rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>  Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto  Per l'attività 2: Responsabile esercizio e manutenzione  Per l'attività 3,4,5,6, 7 e 8: Responsabile unità locale, responsabile esercizio e manutenzione e Gestione Ambientale	

Fase 2-2	Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto.	Squadra di emergenza + ditta esterna	
Fase 3	Registrazione dell'evento	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b>  REFQASE, RSPP	
Fase 3-2	Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzati, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC.</li> <li>2. Smaltimento dei DPI/DPC danneggiati durante la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>  Per l'attività 1: RSPP  Per l'attività 2: Gestione Ambientale	
Verifiche		
Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b>  RSPP, QASE	
Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi.		
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN</b>		

SCHEMA n°7.9.2 SCARICO CARBONI ATTIVI

NON CLASSIFICATO PRODOTTO PERICOLOSO AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE N°1272/2008	
<p>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</p>	<p>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO: Nessuna.</p> <p>INDICAZIONE DI PERICOLO: sostanza esplosiva</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Reparto / area originante</p>	<p>Serbatoio carbone attivo, area di carico carbone attivo, sistema di adduzione carboni attivi.</p> <p>Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di carbone attivo della capacità di 20 m<sup>3</sup>.</p> <p>In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti.</p> <p>In media sono previsti n°1 carico a mese per linea.</p> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</p> <p>Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagranti ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.</p>
Gestione ordinaria attività	
<p>Modalità operative ordinarie</p>	<p>Sorveglianza durante il caricamento Carboni Attivi nei serbatoi di stoccaggio delle linee.</p> <p>Modalità Operative a inizio operazione caricamento, effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>2. Verificare che l'autista abbia applicato la pinza equipotenziale prima di iniziare lo scarico.</li> <li>3. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia (dopo aver rimosso la piastra di chiusura);</li> <li>4. Successivamente l'operatore esterno comunicherà l'avvenuto innesto della manichetta alla Sala Controllo, la quale azionerà la valvola di caricamento al serbatoio.</li> <li>5. <b>È fatto assoluto divieto di utilizzare masse battenti metalliche per favorire lo scarico del prodotto chimico. L'area è infatti a rischio esplosione (zona 22, distanza di danno dalle zone di discontinuità circ 2,00m)</b></li> </ol> <p>Modalità Operative a termine operazione caricamento effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminato lo scarico del prodotto, l'operatore esterno deve accertare che la linea di carico al serbatoio venga flussata a vuoto.</li> <li>2. Successivamente la Sala Controllo ricevuta l'informativa del completamento dell'operazione, chiude la valvola di caricamento, dandone successiva conferma all'Operatore stesso.</li> <li>3. L'operatore esterno autorizza l'autista a rimuovere la pinza equipotenziale.</li> <li>4. l'operatore esterno deve accertare che l'autista provveda al distacco della manichetta ed al successivo riposizionamento della piastra di chiusura del condotto.</li> </ol>

Gestione ordinaria attività		
<p>Descrizione scenario</p>	<p>L'Automezzo che trasporta i prodotti, viene ricevuto presso l'ufficio pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni, quindi rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) sempre in contatto radio con la Sala Controllo si reca sull'area di scarico, per sorvegliare e coordinare, l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato. L'attività si conclude con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p>	<p>Persone coinvolte:</p> <p>Capo Turno per autorizzazione allo scarico</p> <p>Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Addetto Pesa per controlli Amministrativi</p> <p>Quadrista per l'attivazione del sistema di scarico in remoto</p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</p>
<p>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</p>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche antistatiche</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina Tipo FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Otoprotettori</li> <li>9. Tesserino di riconoscimento</li> <li>10. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche antistatiche</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina Tipo FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Otoprotettori</li> <li>9. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>	
<p>Prevenzione emergenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi.</li> <li>• Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> <li>• Osservanza del divieto dell'uso del cellulare, delle fiamme libere e di fumo nell'area di stoccaggio, dosaggio del carbone attivo.</li> <li>• Utilizzo di pinza equipotenziale durante le fasi di scarico.</li> <li>• Attività di pulizia giornaliere e straordinarie in caso di perdite accidentali nell'area di stoccaggio, dosaggio del carbone attivo.</li> </ul>	

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mancata o errata verifica dei livelli dei silos, per stimare la quantità di prodotto da scaricare.</li> <li>Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.</li> <li>Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.</li> <li>Rottura/perdite di flange, valvole, tubazioni.</li> <li>Mancata verifica del corretto funzionamento del filtro, posto sulla sommità dei silos.</li> <li>Presenza di atmosfera esplosiva innescata ad opera di carica statica o da masse battenti metalliche.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immissione di prodotto inquinante nell'ambiente, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>Possibili irritazioni e/o intossicamenti di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>Possibili inalazioni.</li> <li>Incendio del carbone attivo.</li> <li>Esplosione del carbone attivo.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Indumenti da lavoro</li> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Tuta in tyvek</li> <li>Casco</li> <li>Occhiali antipolvere</li> <li>Mascherina Tipo FFP3</li> <li>Guanti in pelle fiore</li> <li>Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>In caso di incendio</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tuta ignifuga</li> <li>Guanti ignifughi</li> <li>Casco ignifugo</li> <li>Autorespiratore a circuito aperto</li> </ol>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Adetto alle attività di piazzale</p>
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroponentista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroponentista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Adetto alle attività di piazzale</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI (mascherina FFP3, guanti, tuta in tyvek, occhiali per polveri, casco, scarpe antinfortunistiche), secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico nel serbatoio, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>4. Evitare l'accensione di fiamme libere, cellulari e di quant'altro possa innescare incendi / esplosioni.</li> <li>5. Utilizzare acqua per la pulizia dell'area.</li> <li>6. Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> <li>7. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori;</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno della buffer tank.</li> <li>4. Organizzazione del prelievo delle acque di buffer tank contaminate.</li> <li>5. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>6. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>7. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto	
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto	
		Per l'attività 3,4,5,6 e 7: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo		Squadra di emergenza + ditta esterna	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		REFQASE – RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per le attività 1: RSPP	
		Per la attività 2: Gestione Ambientale	
Verifiche			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare l'efficienza del sistema di caricamento, dei silos e l'area di carico del carbone.</li> <li>2. Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso in condizioni ordinarie e in emergenza.</li> <li>3. Verifica presenza pinza equipotenziale a bordo del mezzo del trasportatore.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Attività 1 – coordinatore esercizio e manutenzione	
		Attività 2 – RSPP	
		Attività 3 – operatore esterno	
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN			

SCHEDA N°7.9.3 SCARICO BICARBONATO DI SODIO

NON CLASSIFICATO PRODOTTO PERICOLOSO AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE N°1272/2008	
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	<p><b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b> Nessuna.</p> <p><b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b> Nessuna.</p>
Reparto / area originante	<p>Serbatoio bicarbonato di sodio, area di bicarbonato di sodio, sistema di adduzione.</p> <p>Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di bicarbonato di sodio della capacità di 120 m<sup>3</sup>.</p> <p>In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti.</p> <p>In media sono previsti n°4/5 carico a mese per linea.</p> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</p>
Gestione ordinaria attività	
Modalità operative ordinarie	<p>Sorveglianza durante il caricamento Bicarbonato di Sodio nei serbatoi di stoccaggio delle linee.</p> <p>Modalità Operative a inizio operazione caricamento effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>2. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia (dopo aver rimosso la piastra di chiusura).</li> <li>3. Successivamente l'operatore esterno comunicherà l'avvenuto innesto della manichetta alla Sala Controllo, la quale azionerà la valvola di caricamento al serbatoio.</li> </ol> <p>Modalità Operative a termine operazione caricamento effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminato lo scarico del prodotto, l'operatore esterno deve accertare che la linea di carico al serbatoio venga flussata a vuoto.</li> <li>2. Successivamente la Sala Controllo ricevuta l'informativa del completamento dell'operazione, chiude la valvola di caricamento, dandone successiva conferma all'operatore stesso.</li> </ol> <p>In ultimo, l'operatore esterno deve accertare che l'autista provveda al distacco della manichetta ed al successivo riposizionamento della piastra di chiusura del condotto.</p>
Descrizione scenario	<p>L'Automezzo che trasporta il prodotto, viene ricevuto presso l'ufficio pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni, quindi rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) sempre in contatto radio con la Sala Controllo si reca sull'area di scarico per sorvegliare e coordinare l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato. L'attività si conclude con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p> <p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno per l'autorizzazione allo scarico</p> <p>Operatore Esterno per la sorveglianza delle attività di scarico</p> <p>Addetto Pesa per i controlli amministrativi</p> <p>Autista Automezzo per lo scarico</p> <p>Quadrista per l'attivazione dei consensi allo scarico in remoto</p>

Gestione ordinaria attività	
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina Tipo FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Tesserino di riconoscimento</li> <li>9. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina Tipo FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>
Prevenzione emergenze – Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi;</li> <li>• Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico;</li> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> </ul>
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancata o errata verifica dei livelli dei silos, per stimare la quantità di prodotto da scaricare.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.</li> <li>• Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.</li> <li>• Rottura/perdite di flange, valvole, tubazioni.</li> <li>• Mancata verifica del corretto funzionamento del filtro, posto sulla sommità del silos.</li> </ul>
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di prodotto inquinante nell'ambiente, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Possibili irritazioni e/o intossicazioni di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina Tipo FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>
Fase 1	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
Fase 1-1	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<b>Persone coinvolte</b>
	<p>Autista Automezzo</p> <p>Operatore Esterno</p> <p>Addetto alle attività di piazzale</p>

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista Automezzo</p> <p>Operatore Esterno</p> <p>Addetto alle attività di piazzale</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico nel serbatoio, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>4. Utilizzare acqua per la pulizia dell'area.</li> <li>5. Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>6. Cooperazione con i soccorsi pubblici.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori;</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno del buffer tank</li> <li>4. Organizzazione del prelievo delle acque di buffer tank inquinate</li> <li>5. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto</li> <li>6. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>7. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5,6 e 7: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale</p>	
Fase 2-2	Bonifica dell'area	
<p>La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo</p>	<p>Squadra di emergenza + ditta esterna</p>	

<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b>	
	QASE – RSPP	
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>	
	Per le attività 1: RSPP	
	Per l'attività 2: Gestione Ambientale	
<b>Verifiche</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare l'efficienza del sistema di caricamento, dei silos e l'area di carico del bicarbonato di sodio.</li> <li>2. Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza.</li> </ol>	<b>Personale coinvolto:</b>	
	Attività 1 – coordinatore esercizio e manutenzione	
	Attività 2 – RSPP	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN</b>		

SCHEMA N°7.9.4 SCARICO ACIDO CLORIDRICO

RIENTRA NELLA CATEGORIA H2 AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III), presente in stabilimento in quantità sotto soglia inferiore				
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO		INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
		Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1  Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	H290 Può essere corrosivo per i metalli.  H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	P260 Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
		Irritazione delle vie respiratorie	H335 Può irritare le vie respiratorie.	P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .  P264 Lavare accuratamente . . . dopo l'uso.
Reperto / area di origine	<p>L'impianto DEMI, realizzato nel locale adiacente alle fosse di stoccaggio combustibile linea 2, è dotato di un serbatoio di acido cloridrico della capacità di 7 m<sup>3</sup> che asserva sia la linea 2 che la linea 3 ed è collocato all'esterno del locale stesso, in un'area appositamente dedicata; la valvola di mandata del serbatoio dell'acido cloridrico è posta in posizione distale rispetto alle altre valvole di mandata della soda caustica. Il serbatoio è dotato di n°2 pompe dosatrici denominate pompa A e pompa B, dotate di un sistema di blocco ridondante in caso di emergenza. Il serbatoio è interamente protetto contro schizzi di prodotto da pannellatura in plexiglass.</p> <p>L'impianto DEMI della linea 1, invece, è dotato di un serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico della capacità di 3 m<sup>3</sup> a servizio della sola linea 1, il serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico si trova vicino al serbatoio di stoccaggio della soda caustica e sono posti entrambi all'esterno del locale impianto DEMI. I bacini di contenimento, a servizio dei serbatoi sono separati da un setto in cls. La valvola di mandata del serbatoio dell'acido cloridrico è posta in posizione distale rispetto alle altre valvole di mandata della soda caustica.</p> <p>Ogni serbatoio di contenimento dell'acido cloridrico è dotato di bacino di contenimento la cui superficie interna è trattata con resina antiacido.</p> <p>Nelle aree di stoccaggio dell'acido cloridrico, è presente in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. Il consumo medio di prodotto è di circa 4 tonnellate a mese per linea.</p> <p>Nelle aree di carico, dell'Acido Cloridrico nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavaocchi .</li> <li>- acqua corrente.</li> </ul> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70, di pulsanti per le emergenze e di estintori a polvere.</p>			

Area di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica linea 1



Serbatoi di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica

Reparto / area originante



Valvola di mandata serbatoio acido cloridrico



Valvola di mandata serbatoio soda caustica



Quadro di comando pompe acido cloridrico



Quadro di comando pompe soda caustica

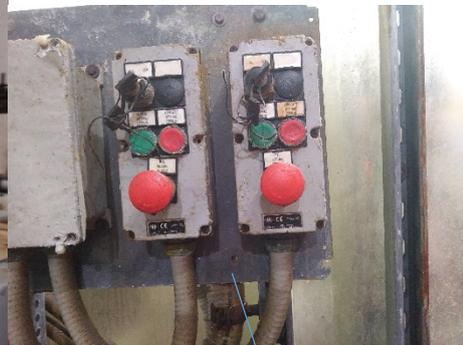
Area di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica linea 2



Acido cloridrico



Serbatoio soda caustica



Quadri di comando  
pompe dosatrici

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Sorveglianza durante il carico del serbatoio di Acido Cloridrico.</p> <p>Modalità Operative a inizio operazione carico serbatoio di stoccaggio in vetroresina effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata;</li> <li>2. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia, appositamente identificata ed indicante "acido cloridrico";</li> <li>3. Nel caso di carico in cubotti, prima di autorizzare al carico accertarsi, senza salire sul mezzo del trasportatore, del contenuto dei cubotti stesso attraverso l'etichetta del prodotto che deve essere ben visibile sul contenitore. Stoccare i cubotti in un'area appositamente individuata, che non ostacoli la normale circolazione pedonale e/o dei mezzi e verificare che non intralci l'accesso ai mezzi per la gestione delle emergenze. L'area individuata per lo stoccaggio dei cubotti è posta vicino al bacino di contenimento dell'acido cloridrico della linea 2.</li> <li>4. Aprire la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.</li> </ol>
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Modalità Operative al termine del carico serbatoio di stoccaggio in vetroresina effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminata l'operazione di travaso, l'operatore esterno chiude la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata, fa disinnestare la manichetta all'autista ed autorizza il mezzo al ritorno alla pesa.</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>L'Automezzo che trasporta il prodotto viene autorizzato all'ingresso dalla vigilanza d'impianto sulla base di un elenco mezzi e personale preventivamente predisposto dall'ufficio SPP Acea Ambiente S.r.l. UL3. Il mezzo è ricevuto presso l'ufficio pesa che provvede alla verifica della bolla di accompagnamento e ad ottenere le autorizzazioni al carico dal Capo Turno. L'ufficio pesa, quindi, rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo turno, il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato e per concludere l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p> <p><b>Persone coinvolte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capo Turno per autorizzazione allo scarico</li> <li>Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</li> <li>Addetto Pesa per controlli amministrativi</li> <li>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento (solo per l'autista del mezzo)</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>I dispositivi sopra detti devono essere indossati da tutti coloro che partecipano a qualunque titolo all'attività di scarico.</p> <p>Nel caso in cui il prodotto chimico venga fornito in cubotti, il travaso del prodotto dai cubotti al serbatoio d'impianto viene effettuato dall'operatore esterno il quale è tenuto ad utilizzare i dispositivi sopra detti.</p>
<b>Prevenzione emergenze – Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica dei DPI e dei DPC da utilizzare per le operazioni di carico in condizioni ordinarie e di emergenza.</li> </ul>

Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da caricare.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.</li> <li>• Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.</li> <li>• Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe dosatrici.</li> <li>• Rottura dei serbatoi di stoccaggio e/o dei bacini di contenimento</li> </ul>
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprigionamento di vapori nell'ambiente</li> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, <b><u>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</u></b></li> <li>• Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> <li>8. Panni assorbenti</li> <li>9. Salsicciotto assorbente</li> <li>10. Delimitazione dell'area di danno (rischio di contatto accidentale / schizzo di prodotto), circa 3 m del punto di carico.</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
Fase 1	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
Fase 1-1	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<b>Persone coinvolte</b>
	Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale  Operatore esterno

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroponista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroponista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale</p> <p>Operatore esterno</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente scheda, affissa anche nei pressi della zona di carico; i DPI devono essere indossati prima di accedere all'interno dell'area di danno (circa 3 m dal punto di carico).</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>3. Rimuovere ogni sorgente di accensione.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; su linea 2, divieto attività su quadro elettrico nastro scorie.</li> <li>5. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento e impedire la penetrazione nel suolo e sottosuolo e il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>9. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusioni dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Chiamare con urgenza il fornitore dell'acido cloridrico per lo svuotamento del serbatoio rotto e del bacino di contenimento</li> <li>4. Verificare presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno della buffer tank</li> <li>5. Organizzazione del prelievo in urgenza delle acque di buffer tank inquinate</li> <li>6. Sulla linea L2 – verifiche interne del quadro elettrico sistema di trasporto scorie</li> <li>7. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto</li> <li>8. Verificare del corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>9. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5,6,7, 8 e 9: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale</p>
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
	La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne, attraverso ditta specializzata, nell'assorbimento della sostanza con apposito materiale assorbente e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto.	Squadra di emergenza + ditta esterna
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzati, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC.</li> <li>2. Smaltimento DPI/DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP</p> <p>Per l'attività 2: Gestione Ambientale</p>
<b>Verifiche</b>		
	Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b>
	Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi	QASE, RSPP
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN</b>		

SCHEMA N°7.9.5 SCARICO SODA CAUSTICA

NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015				
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO		INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
	 GHS05	<p>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1</p> <p>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p> <p>Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1</p>	<p>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</p>	<p>P501 Smaltire il prodotto / recipiente in . . .</p> <p>P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.</p> <p>P260 Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.</p> <p>P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p> <p>P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.</p> <p>P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].</p>
<p><b>Reparto / area originante</b></p>	<p>L'impianto DEMI realizzato nel locale adiacente alle fosse di stoccaggio combustibile linea 2, è dotato di un serbatoio di soda caustica della capacità di 8 m<sup>3</sup> che asserva sia la linea 2 che la linea 3 ed è collocato all'interno del locale stesso, in un'area appositamente dedicata; la valvola di mandata del serbatoio della soda caustica è posta in posizione distale rispetto ad altre valvole di mandata dell'acido cloridrico. Il serbatoio è interamente protetto contro schizzi di prodotto da pannellatura in plexiglass.</p> <p>L'impianto DEMI della linea 1, invece, è dotato di un serbatoio di stoccaggio della soda caustica di 4 m<sup>3</sup> a servizio della sola linea 1. Il serbatoio di stoccaggio della soda caustica si trova vicino al serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico e sono posti entrambi all'esterno del locale impianto DEMI. I bacini di contenimento dedicati ai serbatoi sono separati da un setto in cls. Ogni serbatoio di contenimento della soda caustica è dotato di bacino di contenimento la cui superficie interna è trattata con resina. La valvola di mandata è posta in posizione distale.</p> <p>Nelle aree di stoccaggio della soda caustica, è presente in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. Il consumo medio di prodotto è di circa 4 tonnellate a mese per linea.</p> <p>Nelle aree di carico, della soda caustica nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavaocchi.</li> <li>- acqua corrente.</li> </ul> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70, di pulsanti per le emergenze e di estintori a polvere.</p>			

Acea di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica linea 1



Serbatoi di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica



Valvola di mandata serbatoio acido cloridrico



Valvola di mandata serbatoio soda caustica



Quadro di comando pompe acido cloridrico



Quadro di comando pompe soda caustica

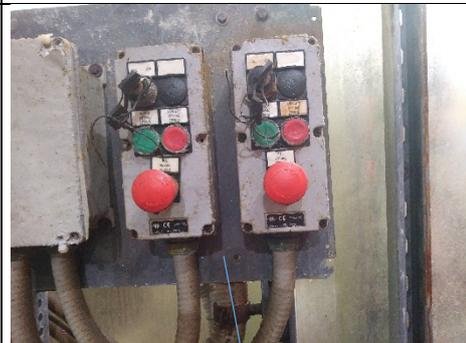
Area di stoccaggio acido cloridrico e soda caustica linea 2



Valvola di mandata acido cloridrico



Serbatoio soda caustica



Quadri di comando  
pompe dosatrici

<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Sorveglianza durante il carico del serbatoio di Soda Caustica.</p> <p>Modalità Operative a inizio operazione carico serbatoio di stoccaggio in vetroresina effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>2. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia appositamente identificata ed indicante "soda caustica".</li> <li>3. Nel caso di carico in cubotti, prima di autorizzare il carico accertarsi, senza salire sul mezzo del trasportatore, del contenuto dei cubotti stesso attraverso l'etichetta del prodotto che deve essere ben visibile sul contenitore. Stoccare i cubotti in un'area appositamente individuata, che non ostacoli la circolazione pedonale e verificare che non intralci l'accesso ai presidi per la gestione delle emergenze. L'area per lo stoccaggio dei cubotti è individuata davanti al bacino di contenimento dell'acido cloridrico della linea 2.</li> <li>4. Aprire la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.</li> </ol>		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Modalità Operative al termine operazione travaso effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terminata l'operazione di travaso, l'operatore esterno chiude la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata, fa disinnestare la manichetta all'autista ed autorizza il mezzo al ritorno alla pesa.</li> </ol>		
<b>Descrizione scenario</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>L'Automezzo che trasporta il prodotto viene autorizzato all'ingresso dalla vigilanza d'impianto sulla base di un elenco mezzi e personale preventivamente predisposto dall'ufficio SPP Acea Ambiente S.r.l. UL3. Il mezzo è ricevuto presso l'ufficio pesa che provvede alla verifica della bolla di accompagnamento e ad ottenere le autorizzazioni al carico dal Capo Turno. L'ufficio pesa, quindi, rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo turno, il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato e per concludere l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p> </td> <td style="vertical-align: top; border-left: 1px solid black;"> <p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno per autorizzazione allo scarico</p> <p>Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Addetto Pesa per controlli amministrativi</p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</p> </td> </tr> </table>	<p>L'Automezzo che trasporta il prodotto viene autorizzato all'ingresso dalla vigilanza d'impianto sulla base di un elenco mezzi e personale preventivamente predisposto dall'ufficio SPP Acea Ambiente S.r.l. UL3. Il mezzo è ricevuto presso l'ufficio pesa che provvede alla verifica della bolla di accompagnamento e ad ottenere le autorizzazioni al carico dal Capo Turno. L'ufficio pesa, quindi, rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo turno, il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato e per concludere l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno per autorizzazione allo scarico</p> <p>Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Addetto Pesa per controlli amministrativi</p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</p>
<p>L'Automezzo che trasporta il prodotto viene autorizzato all'ingresso dalla vigilanza d'impianto sulla base di un elenco mezzi e personale preventivamente predisposto dall'ufficio SPP Acea Ambiente S.r.l. UL3. Il mezzo è ricevuto presso l'ufficio pesa che provvede alla verifica della bolla di accompagnamento e ad ottenere le autorizzazioni al carico dal Capo Turno. L'ufficio pesa, quindi, rileva il peso del carico. A questo punto avverte il Capo turno, il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare l'operazione di travaso. Sia l'Operatore Esterno, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il travaso, l'Operatore Esterno deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di prodotto e dà l'autorizzazione a ritornare nella zona dell'Ufficio Pesa, per riscontrare il peso netto del prodotto consegnato e per concludere l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno per autorizzazione allo scarico</p> <p>Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico</p> <p>Addetto Pesa per controlli amministrativi</p> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</p>		
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento (solo per l'autista del mezzo)</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>I dispositivi sopra detti devono essere indossati da tutti coloro che partecipano a qualunque titolo all'attività di scarico.</p> <p>Nel caso in cui il prodotto chimico venga fornito in cubotti, il travaso del prodotto dai cubotti al serbatoio d'impianto viene effettuato dall'operatore esterno il quale è tenuto ad utilizzare i dispositivi sopra detti.</p>		

<p><b>Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica dei DPI e dei DPC da utilizzare per le operazioni di carico in condizioni ordinarie e di emergenza.</li> </ul>			
<p><b>Gestione emergenze</b></p>				
<p><b>Cause di evento incidentale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da caricare.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.</li> <li>• Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.</li> <li>• Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe dosatrici.</li> <li>• Rottura dei serbatoi fuori terra e/o dei bacini di contenimento.</li> </ul>			
<p><b>Conseguenze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprigionamento di vapori nell'ambiente</li> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>			
<p><b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> <li>8. Panni assorbenti</li> <li>9. Salsicciotto assorbente</li> <li>10. Delimitazione dell'area di danno (rischio di contatto accidentale / schizzo di prodotto), circa 3 m del punto di carico.</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>			
<p><b>Fase 1</b></p>	<p><b>Primo impatto con l'evento incidentale</b></p>			
<p><b>Fase 1-1</b></p>	<p><b>Rilevamento dell'emergenza</b></p>			
<p>L'emergenza viene rilevata a vista.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1141 1585 1406 1637"> <p><b>Persone coinvolte</b></p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1141 1637 1406 1765"> <p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1141 1765 1406 1814"> <p>Operatore esterno</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Persone coinvolte</b></p>	<p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale</p>	<p>Operatore esterno</p>
<p><b>Persone coinvolte</b></p>				
<p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale</p>				
<p>Operatore esterno</p>				

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	Persone coinvolte
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>		<p>Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico</p> <p>Addetto alle attività di piazzale</p> <p>Operatore esterno</p>
Fase 1-3	Interventi immediati locali	Persone coinvolte
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico; i DPI devono essere indossati prima di accedere all'interno dell'area di danno (circa 3 m dal punto di carico).</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività;</li> <li>3. Rimuovere ogni sorgente di accensione.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale. Se l'ambiente in cui avviene lo sversamento, è la linea 2, questa è classificata spazio confinato, pertanto gli operatori per accedervi devono fare riferimento alla istruzione operativa <b>IO 00.15.05QASE Stoccaggio acido e soda</b>.</li> <li>5. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento e impedire la penetrazione nel suolo e sottosuolo e il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>9. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>		<p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusioni dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Chiamare con urgenza il fornitore della soda caustica per lo svuotamento del serbatoio rotto e del bacino di contenimento.</li> <li>4. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno della buffer tank.</li> <li>5. Organizzazione del prelievo in urgenza delle acque di buffer tank contaminate.</li> <li>6. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>7. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>8. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>  Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto  Per l'attività 2: Responsabile di impianto  Per l'attività 3,4,5,6,7 e 8: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne, attraverso ditta specializzata, nell'assorbimento della sostanza con apposito materiale assorbente e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto.		<b>Squadra di emergenza + ditta esterna</b>
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>  QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzati, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC.</li> <li>2. Smaltimento DPI/DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>  Per l'attività 1: RSPP  Per l'attività 2: Gestione Ambientale	
<b>Verifiche</b>		
Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>  QASE, RSPP
Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi.		
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN</b>		

SCHEDA N°7.9.6 SCARICO GLICOLE

NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 E NON È CLASSIFICATO PERICOLOSO SECONDO IL REGOLAMENTO CE N°1272/2008					
<b>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</b>	<p><b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b> Nessuna.</p> <p><b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b> Nessuna.</p>				
<b>Reparto / area originante</b>	Serbatoi Glicole				
<b>Gestione ordinaria attività</b>					
<b>Modalità operative ordinarie</b>	L'operatore esterno, utilizzando il carrello elevatore, preleva i fusti, depositati nella zona di stoccaggio, opportunamente individuati tramite le sigle indicate e trasferisce i fusti stessi presso l'area di dosaggio. Quindi, provvede tramite apposita elettropompa al travaso del prodotto, immettendo lo stesso dalla parte superiore nel serbatoio di utilizzo.				
<b>Descrizione scenario</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE</th> <th>Persone coinvolte:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L'Automezzo che trasporta i prodotti in fusti in plastica, viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni. Quindi avvisa il Magazziniere, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Per lo scarico dei fusti dall'automezzo, viene utilizzato il carrello elevatore, condotto dal Magazziniere. Sia il Magazziniere, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato lo scarico, il Magazziniere deve accertare che l'automezzo abbia eventuale altra merce/prodotti chimici ben collocati, per evitare che durante il tragitto all'interno dell'impianto ci siano incidenti che possano generare emergenze ambientali. Successivamente, provvede a spostare i fusti nella zona di stoccaggio. A questo punto avvisa l'Ufficio Pesa dell'avvenuta consegna dei fusti ed autorizza l'autista a recarsi presso lo stesso ufficio per riscontrare il quantitativo dei fusti consegnati e concludere l'operazione con il rilascio della bolla di accompagnamento.</td> <td> <p>Addetto Pesa per le verifiche amministrative</p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Magazziniere per lo scarico del prodotto</p> <p>L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo</p> </td> </tr> </tbody> </table>	OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE	Persone coinvolte:	L'Automezzo che trasporta i prodotti in fusti in plastica, viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni. Quindi avvisa il Magazziniere, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Per lo scarico dei fusti dall'automezzo, viene utilizzato il carrello elevatore, condotto dal Magazziniere. Sia il Magazziniere, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato lo scarico, il Magazziniere deve accertare che l'automezzo abbia eventuale altra merce/prodotti chimici ben collocati, per evitare che durante il tragitto all'interno dell'impianto ci siano incidenti che possano generare emergenze ambientali. Successivamente, provvede a spostare i fusti nella zona di stoccaggio. A questo punto avvisa l'Ufficio Pesa dell'avvenuta consegna dei fusti ed autorizza l'autista a recarsi presso lo stesso ufficio per riscontrare il quantitativo dei fusti consegnati e concludere l'operazione con il rilascio della bolla di accompagnamento.	<p>Addetto Pesa per le verifiche amministrative</p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Magazziniere per lo scarico del prodotto</p> <p>L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo</p>
OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE	Persone coinvolte:				
L'Automezzo che trasporta i prodotti in fusti in plastica, viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni. Quindi avvisa il Magazziniere, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Per lo scarico dei fusti dall'automezzo, viene utilizzato il carrello elevatore, condotto dal Magazziniere. Sia il Magazziniere, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato lo scarico, il Magazziniere deve accertare che l'automezzo abbia eventuale altra merce/prodotti chimici ben collocati, per evitare che durante il tragitto all'interno dell'impianto ci siano incidenti che possano generare emergenze ambientali. Successivamente, provvede a spostare i fusti nella zona di stoccaggio. A questo punto avvisa l'Ufficio Pesa dell'avvenuta consegna dei fusti ed autorizza l'autista a recarsi presso lo stesso ufficio per riscontrare il quantitativo dei fusti consegnati e concludere l'operazione con il rilascio della bolla di accompagnamento.	<p>Addetto Pesa per le verifiche amministrative</p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Magazziniere per lo scarico del prodotto</p> <p>L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo</p>				
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<p>L'autista del mezzo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali per rischio chimico</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>Il magazziniere di Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali per rischio chimico</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>				

<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica corretto funzionamento del carrello elevatore.</li> <li>• Formazione e addestramento del personale adibito alla conduzione del carrello elevatore.</li> <li>• Verifica corretto conservazione dei fusti all'interno dell'area di stoccaggio.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> </ul>						
<b>Gestione emergenze</b>							
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di fusti durante l'operazione di spostamento dell'automezzo fino alla zona di deposito e successivamente durante il trasporto alla stazione di dosaggio.</li> <li>• Rottura tubazioni di travaso.</li> </ul>						
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente. <b>Gli effetti sono limitati all'interno del perimetro d'impianto.</b> Le aree in cui potrebbe verificarsi l'incidente sono tutte asservite dalla rete di raccolta delle acque di processo e recapitano in buffer tank.</li> </ul>						
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistica</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta usa e getta</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali per rischio chimico</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>						
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>						
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>						
L'emergenza viene rilevata a vista.	<table border="1"> <tr> <td><b>Persone coinvolte</b></td> </tr> <tr> <td>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</td> </tr> <tr> <td>Magazziniere</td> </tr> <tr> <td>Operatore esterno</td> </tr> <tr> <td>Eventuale personale di conduzione impianto</td> </tr> <tr> <td>Eventuali ditte esterne e visitatori</td> </tr> </table>	<b>Persone coinvolte</b>	Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico	Magazziniere	Operatore esterno	Eventuale personale di conduzione impianto	Eventuali ditte esterne e visitatori
<b>Persone coinvolte</b>							
Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico							
Magazziniere							
Operatore esterno							
Eventuale personale di conduzione impianto							
Eventuali ditte esterne e visitatori							
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>						
<p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Persone coinvolte</b></td> </tr> <tr> <td>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</td> </tr> <tr> <td>Operatore esterno</td> </tr> <tr> <td>Eventuale personale di conduzione impianto</td> </tr> <tr> <td>Eventuali ditte esterne e visitatori</td> </tr> </table>	<b>Persone coinvolte</b>	Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico	Operatore esterno	Eventuale personale di conduzione impianto	Eventuali ditte esterne e visitatori	
<b>Persone coinvolte</b>							
Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico							
Operatore esterno							
Eventuale personale di conduzione impianto							
Eventuali ditte esterne e visitatori							
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>						
Gli interventi immediati sono i seguenti:	<table border="1"> <tr> <td><b>Persone coinvolte</b></td> </tr> </table>	<b>Persone coinvolte</b>					
<b>Persone coinvolte</b>							

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/scarico, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>3. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>5. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotto chimico e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>6. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol>	<p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>
<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti.</li> <li>4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Presidio Gestione Ambientale</p>
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>
<p>La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'effettuare il lavaggio dei piazzali con acqua. Le acque di lavaggio sono recapitate in buffer tank.</p>	<p>Squadra di emergenza</p>
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per le attività 1: RSPP</p> <p>Per le attività 2: Presidio Gestione Ambientale</p>
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>
<p>Redazione rapporto di Non Conformità.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>
<b>Verifiche</b>	
<p>Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN</b>	

SCHEDA N°7.9.7 SCARICO PRODOTTI CONDIZIONANTI DI CALDAIA

NON RIENTRANO FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.LGS 105/2015			
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	<b>FOSFATO</b>		
	CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
	  GHS05	<p>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1</p> <p>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>	<p>H290 Può essere corrosivo per i metalli.</p> <p>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p>
<b>DEOSSIGENANTE</b>			
CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA	
  GHS05	<p>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p> <p>Provoca gravi ustioni cutanee, categoria di pericolo 1</p>	<p>H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p> <p>H318 Provoca gravi lesioni oculari.</p>	<p>P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.</p> <p>P301 + P330 + P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.</p> <p>P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.</p> <p>P304 + P340 + P310 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.</p> <p>P305 + P351 + P338 + P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.</p> <p>P501 Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	Serbatoi Deossigenante - Fosfato		

Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	L'operatore esterno, utilizzando il carrello elevatore, preleva i fusti, depositati nella zona di stoccaggio, opportunamente individuati tramite le sigle indicate e trasferisce i fusti stessi presso l'area di dosaggio. Quindi, provvede tramite apposita elettropompa al travaso del prodotto, immettendo lo stesso dalla parte superiore nel serbatoio di utilizzo.
<b>Descrizione scenario</b>	<p><b><u>OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE</u></b></p> <p>L'Automezzo che trasporta i prodotti in fusti in plastica, viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica della Bolla di accompagnamento ed alle relative autorizzazioni. Quindi avvisa il Magazziniere, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di scarico. Per lo scarico dei fusti dall'automezzo, viene utilizzato il carrello elevatore, condotto dal Magazziniere. Sia il Magazziniere, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato lo scarico, il Magazziniere deve accertare che l'automezzo abbia eventuale altra merce/prodotti chimici ben collocati, per evitare che durante il tragitto all'interno dell'impianto ci siano incidenti che possano generare emergenze ambientali. Successivamente provvede a spostare i fusti nella zona di stoccaggio. A questo punto avvisa l'Ufficio Pesa dell'avvenuta consegna dei fusti ed autorizza l'autista a recarsi presso lo stesso per riscontrare il quantitativo dei fusti consegnati e concludere l'operazione con il rilascio della bolla di accompagnamento.</p> <p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Addetto Pesa per le verifiche amministrative</p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Magazziniere per lo scarico del prodotto</p> <p>L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali per rischio chimico</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica corretto funzionamento carrello elevatore.</li> <li>• Formazione e addestramento del personale adibito alla conduzione del carrello elevatore.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica corretto conservazione dei fusti nell'area di stoccaggio.</li> </ul>

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di fusti durante l'operazione di spostamento dell'automezzo alla zona di deposito e successivamente durante il trasporto nella stazione di dosaggio.</li> <li>• Rottura tubazioni di travaso.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente. <b>Gli effetti sono limitati all'interno del perimetro d'impianto.</b> Le aree in cui potrebbe verificarsi l'incidente sono tutte asservite dalla rete di raccolta delle acque di processo e recapitano in buffer tank.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>8. Panni assorbenti</li> <li>9. Salsicciotti assorbenti</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Operatore esterno</p> <p>Magazziniere</p> <p>Eventuale personale di conduzione impianto</p> <p>Eventuali ditte esterne e visitatori</p>
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico</p> <p>Magazziniere</p> <p>Operatore esterno</p> <p>Eventuale personale di conduzione impianto</p> <p>Eventuali ditte esterne e visitatori</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/scarico, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico.</li> <li>Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotto chimico e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti.</li> <li>Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto	
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto	
		Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nel lavare i piazzali e le superfici interessate dalla dispersione di sostanza con acqua e recapitare le acque di lavaggio all'interno della buffer tank.		<b>Persone coinvolte</b>	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per le attività 1: RSPP	
		Per le attività 2: Gestione Ambientale	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Verifiche			
Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN</b>			

SCHEDA N°7.9.8 CARICO CENERI DI CALDAIA – ELETTROFILTRO

NON RIENTRA NELLA CATEGORIA E DI CUI AL D.Lgs105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Rifiuto solido polverulento pericoloso derivante dai sistemi di abbattimento dei fumi di combustione</p> <p>Codice EER di classificazione: 19 01 13*</p> <p>Per la Direttiva 2008/98 CE e s.m.i., la legge 123/2017 e s.m.i. e il Regolamento (UE) 2017/997 è classificato pericoloso per le seguenti caratteristiche:</p> <p>HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di ossidi e idrossidi di sodio e calcio.</p> <p>HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco;</p> <p>sostanza classificata H412 – cronico 3 ai sensi del regolamento 1272/2008.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p><b>Elettrofiltro – Caldaia</b></p> <p>L'area di carico delle ceneri di caldaia è costituita da n°2 serbatoi, per ciascuna linea, della capacità di 100 m<sup>3</sup>/cd in carpenteria metallica, fuori terra; dai serbatoi vengono caricate le autocisterne dei trasportatori con un sistema pneumatico che prevede l'inserimento della proboscide di scarico all'interno dei bocchettoni dell'autocisterna.</p> <p>Solo le aree di carico della linea 2 e della linea 3 sono dotate di una tamponatura dell'area di scarico e di un sistema di aspirazione industriale delle ceneri per limitare la dispersione di polveri in ambiente di lavoro e per la gestione delle emergenze.</p> <p>Le aree di scarico sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.</p>
Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Sorveglianza durante lo scarico delle ceneri dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna.</p> <p>Modalità Operative, a inizio operazione scarico, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata ed in corrispondenza (con una delle portelle di carico) della proboscide;</li> <li>2. L'Operatore Esterno/addetto alle attività di piazzale azionerà la discesa sulla cisterna della proboscide ed aprirà la valvola manuale posizionata a monte della coclea di scarico;</li> <li>3. L'Operatore Esterno/addetto alle attività di piazzale informa la Sala Controllo del completamento delle operazioni di cui al punto 1-2 e dispone l'attivazione del sistema automatico.</li> <li>4. La Sala Controllo verificherà le condizioni di manica inserita, aziona la coclea sotto silos e successivamente imposta in automatico la stessa ed il sistema vibrante.</li> <li>5. Le operazioni dal punto 2 al punto 4 si ripeteranno fino al completo riempimento della cisterna per ognuna delle portelle di carico.</li> </ol> <p>Modalità Operative, al termine operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completato lo scarico, l'operatore esterno / addetto alle attività di piazzale dopo aver informato la Sala Controllo e aver ricevuto conferma dell'avvenuta arresto delle macchine interessate, chiude la valvola manuale posizionata a monte della coclea di scarico e ritrae la proboscide al massimo.</li> </ol> <p>In caso di necessità l'Operatore Esterno/addetto alle attività di piazzale può arrestare le macchine tramite gli appositi pulsanti posizionati sulle pulsantiere locali.</p>

Gestione ordinaria attività		
<b>Descrizione scenario</b>	<p>L'Automezzo che preleva il prodotto viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica delle relative autorizzazioni e procede con il peso a vuoto dell'automezzo. A questo punto avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di carico. Nel frattempo un incaricato (Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale) sempre in collegamento radio con la Sala Controllo si reca sull'area di scarico. Sia l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimo lo scarico, l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale si deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di materiale dalla cisterna. A questo punto avvisa il Capo Turno del completamento del carico ed autorizza l'autista a recarsi all'Ufficio Pesa per riscontrare il quantitativo caricato. L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno per l'autorizzazione delle attività di carico</p> <p>Operatore Esterno, addetto alle attività di piazzale per la sorveglianza delle attività di carico e l'azionamento manuale del sistema di caricamento</p> <p>Addetto Pesa per il disbrigo delle pratiche amministrative</p> <p>Autista per il carico del proprio mezzo</p> <p>Quadrista per l'attivazione automatica del sistema di caricamento</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol>	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica corretto posizionamento dei big-bags negli scarichi di emergenza.</li> <li>• Periodica manutenzione del sistema di trasporto ceneri.</li> <li>• Manutenzione aspiratore industriale.</li> </ul>	
Gestione emergenze		
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiali durante le fasi di spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa.</li> <li>• Rottura proboscide di scarico, con rilascio di materiale nella zona di carico.</li> <li>• Caduta di materiale durante le fasi di caricamento.</li> <li>• Occlusione dei punti di scarico.</li> </ul>	
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di polvere nell'ambiente, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta in tyvek</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Mascherina FFP3</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> <li>7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</li> </ol> <p>È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulizia delle aree di lavoro (solo per linee 2 e 3), oltre alla pala e alla scopa. Il prodotto raccolto, deve essere posto all'interno di big-bags a tenuta.</p> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>	

Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
L'emergenza viene rilevata a vista.	<b>Persone coinvolte</b>	
	Autista per il carico del proprio mezzo Operatore esterno Addetto alle attività operative di piazzale Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori	
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<b>Persone coinvolte</b>	
	Autista per il carico del proprio mezzo Magazziniere Operatore esterno Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di scarico, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI e che non sono deputati alla gestione delle emergenze, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>4. Eventuale utilizzo di aspiratore industriale (solo per linee 2 e 3).</li> <li>5. Raccogliere il contenuto sversato in appositi big-bags.</li> <li>6. Smaltire il prodotto come rifiuto.</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>8. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>	
	Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusioni dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Chiamare in urgenza il trasportatore della sostanza per lo svuotamento dei serbatoi e per l'aspirazione delle superfici e dei piazzali.</li> <li>3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e pulizia superfici con impianto di aspirazione, con pala e scopa, con autocisterna-aspiratore.</li> <li>4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto Per l'attività 2: Responsabile di impianto Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo.	Squadra di emergenza	
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP	
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP Per l'attività 2: Presidio Gestione Ambientale	
<b>Verifiche</b>		
Verificare presenza dei DPI/DPC da utilizzare in condizioni ordinarie e di emergenza.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN</b>		

SCHEMA N°7.9.9 CARICO PRODOTTI SODICI RESIDUI

LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Per la Direttiva 2008/98 CE e s.m.i., la legge 123/2017 e s.m.i.e il Regolamento (UE) 2017/997 è classificato pericoloso per le seguenti caratteristiche:</p> <p>HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di ossidi e idrossidi di sodio e di calcio</p> <p>HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco;</p> <p>sostanza classificata H412 – cronico 3 ai sensi del regolamento 1272/2008.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p><b>Area Filtri a Maniche – serbatoio di stoccaggio</b></p> <p>L'area di carico del PSR per la linea 2 e la linea 3 è costituita da n°2 serbatoi della capacità di 100 m<sup>3</sup>/cd in carpenteria metallica, fuori terra, mentre per la linea 1 è costituita da n°1 serbatoio della capacità di 100 m<sup>3</sup> in carpenteria metallica, fuori terra; dai serbatoi vengono caricate le autocisterne dei trasportatori con un sistema pneumatico che prevede l'inserimento della proboscide di scarico all'interno dei bocchettoni dell'autocisterna.</p> <p>Solo le aree di carico della linea 2 e della linea 3 sono dotate di una tamponatura dell'area di scarico e di un sistema di aspirazione industriale delle ceneri per limitare la dispersione di polveri in ambiente di lavoro e per la gestione delle emergenze.</p> <p>Le aree sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.</p>
Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Sorveglianza durante lo scarico del PSR dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna.</p> <p>Modalità Operative, a inizio operazione scarico, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata ed in corrispondenza (con una delle portelle di carico) della proboscide.</li> <li>2. L'Operatore Esterno / Addetto alle attività di piazzale azionerà la discesa sulla cisterna della proboscide ed aprirà la valvola manuale posizionata a monte della coclea di scarico.</li> <li>3. L'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale informa la Sala Controllo delle avvenute operazioni di cui al punto 1-2 e dispone l'attivazione del sistema di caricamento in automatico.</li> <li>4. La Sala Controllo, verificate le condizioni di manica inserita, aziona la coclea sotto silos e successivamente imposta in automatico la stessa ed il sistema vibrante.</li> <li>5. Le operazioni dal punto 2 al punto 4 si ripetono fino al completo riempimento della cisterna.</li> </ol> <p>Modalità Operative, al termine operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completato il carico, l'operatore esterno / addetto alle attività di piazzale dopo aver informato la Sala Controllo e aver ricevuto conferma dell'avvenuta arresto delle macchine interessate, chiude la valvola manuale posizionata a monte della coclea di scarico e ritrae la proboscide al massimo.</li> </ol> <p>In caso di emergenza o anomalia l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale può arrestare le macchine tramite gli appositi pulsanti posizionati sulle pulsantiere locali.</p>

<p><b>Descrizione scenario</b></p>	<p>L'Automezzo che preleva il prodotto viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica delle relative autorizzazioni e procede con il peso a vuoto dell'automezzo. A questo punto avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di carico. Nel frattempo un incaricato (Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale), sempre in collegamento radio con la Sala Controllo, si reca sull'area di carico. Sia l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il carico, l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di materiale dalla cisterna. A questo punto, l'operatore esterno / addetto alle attività di piazzale avvisa il Capo Turno del completamento del carico. Il Capo Turno autorizza l'autista a recarsi presso l'Ufficio Pesa per riscontrare il quantitativo caricato. L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.</p>
<p><b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b></p>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Tesserino di riconoscimento</li> <li>9. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>	
<p><b>Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica corretto posizionamento big-bags negli scarichi di emergenza.</li> <li>• Periodica manutenzione del sistema di trasporto PSR.</li> <li>• Manutenzione aspiratore industriale.</li> </ul>	

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiali durante le fasi di spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa.</li> <li>• Rottura proboscide di scarico, con rilascio di materiale nella zona di carico.</li> <li>• Caduta di materiale durante le fasi di caricamento.</li> <li>• Occlusione dei punti di scarico.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di polvere nell'ambiente, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Possibili inalazioni.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol> <p>È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulizia delle aree di lavoro (solo per linee 2 e 3), oltre alla pala e alla scopa. Il prodotto raccolto, viene posto all'interno di big-bags a tenuta.</p> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista per il carico del proprio mezzo Operatore esterno Addetto alle attività operative di piazzale</p>
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista per il carico del proprio mezzo Operatore esterno Addetto alle attività operative di piazzale</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di scarico, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI e che non sono deputati alla gestione delle emergenze, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>Eventuale utilizzo di aspiratore industriale (solo per linee 2 e 3).</li> <li>Raccogliere il contenuto sversato in appositi big-bags.</li> <li>Smaltire il prodotto come rifiuto.</li> <li>Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il traffico veicolare lungo la strada vicinale di accesso allo stabilimento.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>Chiamare in urgenza il trasportatore della sostanza per lo svuotamento dei serbatoi e per l'aspirazione delle superfici e dei piazzali.</li> <li>Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e pulizia superfici con impianto di aspirazione, con pala e scopa, con autocisterna-aspiratore.</li> <li>Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto	
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto	
		Per l'attività 3,4,5,6 e 7: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo.		Squadra di emergenza + ditta esterna	
Fase 3		Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> <li>Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per l'attività 2: Gestione Ambientale	
Fase 3-2		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP- QASE	
Verifiche			
Verificare i DPI/DPC da utilizzare in condizioni ordinarie e di emergenza.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN</b>			

**SCHEDA N°7.9.10 CARICO SCORIE PESANTI**

AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III) LA SOSTANZA NON RIENTRA IN CATEGORIA E	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Rifiuto solido pericoloso derivante dal processo di combustione dei rifiuti</p> <p>Codice CER di classificazione: 19 01 11*.</p> <p>Per la Direttiva 2008/98 CE e s.m.i., la legge 123/2017 e s.m.i.e il Regolamento (UE) 2017/997 è classificato pericoloso per le seguenti caratteristiche:</p> <p>HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di ossidi/idrossidi di sodio e calcio.</p>
Gestione ordinaria attività	
<b>Reparto / area originante:</b>	<p><b><u>Aree di Stoccaggio Scorie</u></b> Gli stoccaggi delle scorie sono vasche fuori terra in cemento armato aventi le seguenti dimensioni:</p> <p><b><u>Relativamente alla linea 2 e 3:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni vasca scorie: lunghezza 20,0m e larghezza 4,7m.</li> <li>- Profondità vasca: -6,50m dalla quota 0,00m.</li> <li>- Altezza parapetto: circa 1,50m</li> <li>- Capacità vasca = 650m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p><b><u>Relativamente alla linea 1</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni vasca scorie: lunghezza 12,0m e larghezza 7,4m.</li> <li>- Profondità vasca: 2,5m dalla quota 0,00m.</li> <li>- Altezza parapetto: 2,5m dalla quota 0,00m.</li> <li>- Capacità vasca = 200m<sup>3</sup></li> </ul> <p>Le scorie vengono caricate, dalle vasche sul mezzo del trasportatore dall'operatore ACEA AMBIENTE Srl addetto alle attività di piazzale / operatore esterno con l'ausilio della benna bivalve montata su carroponete.</p> <p>Il sistema di raffreddamento delle scorie è a secco per le linee 2 e 3 e ad umido per la linea 1. Questo comporta diverse modalità operative per il caricamento delle scorie a seconda della linea di carico.</p> <p>La polverosità dell'area di accumulo delle scorie delle linee 2 e 3 viene abbattuta attraverso un sistema di irrigazione del fronte di produzione e della vasca di accumulo scorie. Inoltre, le pareti di tamponatura che delimitano l'area di stoccaggio delle scorie limitano le dispersioni di polveri nell'area circostante.</p>

Gestione ordinaria attività	
<p><b>Descrizione dell'area e della procedura di caricamento</b></p>	<p><u>Relativamente alle linee 2 e 3</u></p> <p>L'area di posizionamento del mezzo è individuata a terra e prevede la disposizione dell'asse longitudinale del mezzo parallelamente ai binari del carro ponte in modo che il vagone del mezzo sia posto all'interno della tamponatura dell'area di scarico e la cabina all'esterno.</p> <p>Non è consentita la sosta dell'autista all'interno della cabina del mezzo durante le attività di carico o la sosta all'interno del raggio di azione della benna/carro ponte. Il grado di riempimento del cassone viene constatato dall'addetto alle attività di piazzale / operatore esterno di Acea Ambiente attraverso un sistema di telecamere.</p> <p>La tamponatura dell'area di carico delle scorie linea 2 e linea 3 deve essere chiusa, al termine delle operazioni di carico, da parte dell'autista ed è cura dell'addetto alle attività di piazzale di Acea Ambiente accertarsi che le tamponature restino sempre chiuse allorché non sono presenti attività di carico delle scorie.</p> <p>L'addetto alle attività di piazzale / operatore esterno deve accertarsi che la tamponatura venga chiusa al termine delle operazioni di carico, anche durante l'allontanamento momentaneo del mezzo per effettuazione di attività di verifica peso, e che la vasca del mezzo venga coperta al fine di limitare le dispersioni di polveri nell'area ambiente.</p> <p><u>Relativamente alla linea 1</u></p> <p>L'area di posizionamento del mezzo è individuata a terra su piazzale aperto.</p> <p>Non è consentita la sosta dell'autista all'interno della cabina del mezzo durante le attività di carico o la sosta all'interno del raggio di azione della benna/carro ponte. Il grado di riempimento del cassone viene constatato a vista dall'addetto alle attività di piazzale di Acea Ambiente / operatore esterno.</p> <p>L'autista deve coprire il vagone nel momento in cui viene autorizzato dall'addetto alle attività di piazzale ad allontanarsi dall'area di carico fino alla pesa, al fine di impedire dispersioni eoliche di polveri.</p> <p>Per l'accesso all'interno delle aree di stoccaggio scorie della linea 1, della linea 2 e della linea 3 si faccia riferimento all'istruzione IO 00.15.12 QASE "istruzione per l'accesso in spazio confinato vasca scorie linea 1, linea 2 e linea 3".</p>
<p><b>Scenario</b></p>	<p>L'Automezzo che preleva il rifiuto viene ricevuto dall'Addetto Pesa, che provvede alla verifica delle relative autorizzazioni e alla pesatura a vuoto dell'automezzo. A questo punto l'Addetto Pesa avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di carico. Nel frattempo un incaricato (Operatore Esterno, addetto alle attività di piazzale), sempre in collegamento radio con la Sala Controllo, si reca sull'area di carico. Sia l'Operatore ACEA AMBIENTE Srl che l'autista devono rispettare la procedura di sicurezza sopra descritta.</p> <p>Ultimato il carico, l'Operatore ACEA AMBIENTE Srl deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di materiale dal cassone. A questo punto, l'Operatore Acea Ambiente avvisa il Capo Turno del completamento del carico ed autorizza l'autista a recarsi all'Ufficio Pesa per riscontrare il quantitativo caricato.</p> <p>L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto da parte dell'Addetto Pesa.</p> <p><b>PERSONE COINVOLTE:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.</p>

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di carico:</b>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità, al crepuscolo</li> <li>8. Tesserino di riconoscimento</li> </ol> <p>L'Operatore Esterno o l'addetto alle attività di piazzale che opera durante la fase di caricamento del mezzo esclusivamente all'interno di cabine (le cabine della linea 2 e della linea 3 sono pressurizzate, mentre la cabina della linea 1 non è pressurizzata) deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodica manutenzione del sistema di trasporto e caricamento scorie.</li> <li>• Controllo e manutenzione periodica degli impianti di pressurizzazione e degli impianti di purificazione dell'aria.</li> <li>• Controllo periodico del funzionamento del sistema telefonico interno.</li> <li>• Controllo della presenza nelle cabine della lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto.</li> </ul>
<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiali durante le fasi di caricamento e/o durante lo spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa.</li> <li>• Rottura vasca scorie, con conseguente coinvolgimento dei terreni e delle acque di falda.</li> </ul>
<b>Conseguenze:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di materiale nell'ambiente (aria) sotto forma di polveri, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Immissione di materiale nell'ambiente (solo acqua) sotto forma di percolato, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali antipolvere</li> <li>6. Mascherina FFP3</li> <li>7. Guanti in pelle fiore</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>

Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale	
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>persone coinvolte</b>
		Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione delle emergenze dal locale gruista scorie delle linee 1, 2 e 3 l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>		<b>persone coinvolte</b>
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI e che non sono deputati alla gestione delle emergenze, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>4. Raccogliere il contenuto sversato in appositi big-bags.</li> <li>5. Smaltire il prodotto come rifiuto.</li> <li>6. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>
		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Svuotare la vasca di accumulo con l'ausilio di mezzi meccanici. Il lavoro è eseguito all'interno di uno spazio confinato seguendo le modalità operative di cui alla IO 00.15.12QASE. Il materiale prelevato dalla vasca viene caricato sul mezzo del trasportatore per lo smaltimento.</li> <li>4. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti.</li> <li>5. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>6. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>7. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b>	<p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5, 6 e 7: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale</p>
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nel raccogliere il prodotto con pale e scope, pale meccanizzate, escavatori, gru, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo.	Squadra di emergenza	
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> <li>2. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> </ol>	<b>PERSONE COINVOLTE</b>	<p>Per l'attività 1: Gestione Ambientale</p> <p>Per l'attività 2: RSPP</p>
<b>Fase 3-2</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>PERSONE COINVOLTE</b>	
	QASE, RSPP	
<b>Verifiche</b>		
Verificare i DPI prima del loro utilizzo.	<b>PERSONE COINVOLTE</b>	
	QASE, RSPP	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN</b>		

SCHEDA N°7.9.11 SCARICO CDR/CSS

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	Rifiuto non pericoloso proveniente dalla lavorazione presso impianti di trattamento meccanico e biologico di rifiuti solidi urbani; il rifiuto così trattato è composto da plastica, carta, catone, materia organica, scarti tessili Possibile presenza di agenti biologici patogeni Codice EER di classificazione rifiuto: 19 12 10
<b>Reparto / area originante</b>	Pesa rifiuti, strade e piazzali, avanfossa rifiuti, fosse combustibile.
Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Sorveglianza durante la fase di accettazione e durante lo scarico in fossa del combustibile.
<b>Descrizione scenario</b>	<p>1. L'addetto pesa effettua il controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso attraverso apposito sistema di rilevazione SAPHYMO installato presso l'impianto in corrispondenza delle bascule d'ingresso rifiuti, verifica i documenti di trasporto e le relative autorizzazioni di legge.</p> <p>2. Il carropontista sovrintende alle operazioni di scarico del combustibile dal mezzo del conferitore, indicando all'autista del mezzo il portone di scarico in fossa combustibile ed aziona l'apertura del portone in oggetto.</p> <p>3. Il Capo Turno / Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale / carropontista sovrintende alle operazioni di scarico combustibile dal mezzo del conferitore come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua il riscontro visivo della tipologia di rifiuto (durante la fase di scarico) in funzione del codice EER comunicatogli dall'ufficio pesa, della pezzatura del materiale (la pezzatura deve essere &lt; 20 x 25 cm), della presenza di materiale ingombrante e della polverosità;</li> <li>• quando il carico corrisponde a quanto atteso, terminata l'operazione di scarico, autorizza l'autista a tornare alla pesa;</li> <li>• qualora si riscontrasse che quanto conferito non corrispondesse al codice di rifiuto atteso, dunque in caso di difformità con quanto dichiarato, fa interrompere la fase di scarico;</li> <li>• il Capo Turno coadiuvato dall'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale / carropontista decide se respingere totalmente o parzialmente il carico;</li> <li>• il Capo Turno comunica all'ufficio pesa la non accettazione parziale e/o totale del carico;</li> <li>• l'Addetto Pesa in caso di non accettazione del carico, come comunicato dal Capo Turno, informa Presidio Gestione Ambientale per i provvedimenti del caso.</li> </ul> <p>L'Addetto Pesa, in caso di regolare scarico del combustibile, effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge.</p> <p>Finite le operazioni di scarico, l'autista deve pulire le aree di scarico da eventuali fuoriuscite di rifiuto con l'ausilio di propri mezzi (scope, pale, materiale assorbente...) e riporre il rifiuto all'interno di appositi cassoni posti in avanfossa. Il personale Acea Ambiente vigila affinché l'area di scarico venga lasciata pulita dagli autisti a termine di ogni attività di conferimento.</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, carropontista, Presidio Gestione Ambientale</p>

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di scarico</b>	<p>L'autista del mezzo deve indossare: Scarpe antinfortunistiche</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Casco</li> <li>3. Occhiali per rischio polveri, chimico e biologico</li> <li>4. Semimaschera con filtro per rischio polveri, chimico e biologico</li> <li>5. Guanti in pelle fiore</li> <li>6. Tesserino di riconoscimento</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol> <p>A bordo del mezzo devono essere presenti estintori per il vano motore e il vano carico in corretto stato di mantenimento e di efficienza, materiali assorbenti e attrezzature per lo spazzamento. L'operatore ACEA Ambiente deve accertarsi che dette dotazioni siano presenti a bordo.</p> <p>Il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali per rischio polveri, chimico e biologico</li> <li>5. Semimaschera con filtro per rischio polveri, chimico e biologico</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Automezzo che scarica il combustibile viene ricevuto presso l'Ufficio Pesa, che provvede alla verifica delle relative autorizzazioni e procede con il peso lordo dell'automezzo.</li> <li>• Una volta superati i controlli amministrativi, l'Addetto Pesa avverte il carropontista il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di scarico.</li> <li>• Ultimato lo scarico l'autista si reca nuovamente alla pesa per riscontrare il quantitativo scaricato.</li> <li>• L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto.</li> <li>• Controllo del corretto funzionamento del sistema telefonico interno.</li> <li>• Controllo della presenza nelle cabine della lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto.</li> </ul>
<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caduta di materiale sui piazzali.</li> <li>• Rilascio di sostanze inquinanti dall'automezzo.</li> <li>• Incendio del carico presente sul mezzo o del carico scaricato in fossa.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sversamento di percolati sui piazzali.</li> <li>• Dispersioni eoliche di combustibile sui piazzali.</li> <li>• Fumi di combustibile dispersi in ambiente.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in condizioni di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta in tyvek</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali per rischio polveri, chimico e biologico</li> <li>5. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>8. Materiale assorbente, materiale per lo spazzamento e la pulizia dei piazzali</li> </ol> <p>In caso di incendio è previsto l'utilizzo dei presidi antincendio che possono essere attivati, a seconda delle circostanze, manualmente o in automatico e dei seguenti DPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Tuta ignifuga</li> <li>10. Casco ignifugo</li> <li>11. Guanti ignifughi</li> <li>12. Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>

<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza ambientale viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b>
L'incendio può essere rilevato a vista o attraverso i sistemi di rilevazione presente all'interno di ciascun edifici stoccaggio combustibile.		Autista del mezzo, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>	
Per la segnalazione delle emergenze dal locale gruista CSS delle linee 1, 2 e 3 oppure di telefoni presenti nei locali avanfossa linea 2 e linea 3 l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b> .		<b>Persone coinvolte</b>
Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroportista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroportista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b> .		Autista del mezzo, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		
Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.		
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>	
Gli interventi immediati sono i seguenti nel caso di emergenza ambientale:		<b>Persone coinvolte</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompere lo scarico.</li> <li>2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitare l'area dell'emergenza.</li> <li>3. Raccogliere il prodotto sversato.</li> <li>4. Assorbire l'eventuale percolato.</li> <li>5. <u>Nel caso di incendio si rimanda alla scheda 7.10.1</u></li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Verificare la presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente.</li> <li>4. Verificare gli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto
		Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale

<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nel raccogliere il prodotto sversato con pale e scope, pale meccanizzate e successivamente lavare i piazzali.	Squadra di emergenza	
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	PERSONE COINVOLTE	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> <li>2. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.</li> </ol>	Per l'attività 1: Gestione Ambientale Per l'attività 2: RSPP	
<b>Fase 3-2</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b>	
	RSPP, QASE	
<b>Verifiche</b>		
Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria di emergenza.	<b>Persone coinvolte</b>	
	RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN per dispersioni eoliche di rifiuto e per perdite di percolati; per incendio si faccia riferimento alla rispettiva scheda 7.10.1</b>		

SCHEDA N°7.9.12 CARICO ACQUE DI BUFFER TANK

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	Rifiuto liquido non pericoloso derivante dal ciclo termico Codice EER di classificazione: 16 03 04*
<b>Reparto / area originante</b>	Area forno – Caldaia.  Le vasche contenenti reflui sono poste sotto le fondazioni del complesso forno-caldaia delle linee di termovalorizzazione.  La vasca della linea 1 ha la capacità di 200 m <sup>3</sup> ; le vasche delle linee 2 e 3 hanno entrambe la capacità di 300 m <sup>3</sup> , sono in cemento armato reso impermeabile da un rivestimento in resina. Il refluo viene prelevato attraverso l'apertura di botole di ampiezza variabile. Dalle botole infatti è anche possibile accedere all'interno della vasca per le operazioni di pulizia e manutenzione.  <b><u>Per le modalità di accesso all'interno delle vasche, considerate spazio confinato, si faccia riferimento alla scheda di sistema IO 00.15.08QASE.</u></b>
Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Sorveglianza durante il carico dell'acqua buffer tank delle linee nelle autobotti.  Modalità Operative, a inizio operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>2. L'operatore esterno deve proteggere la botola da aprire con appositi parapetti mobili.</li> <li>3. L'autista deve aprire la botola di carico ed immergere la manichetta del mezzo all'interno della vasca con parapetto inserito.</li> </ol> Modalità Operative, al termine operazione travaso:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'autista deve chiudere la botola con parapetto inserito.</li> <li>2. L'operatore esterno deve togliere il parapetto.</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>L'Automezzo che deve prelevare il rifiuto, viene ricevuto dall'Addetto Pesa che provvede alla verifica dei documenti di trasporto e le relative autorizzazioni di legge, quindi rileva il peso a vuoto. A questo punto l'Addetto Pesa avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare, l'operazione di carico. Sia l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il carico, l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di rifiuto.</p> <p>Terminate le operazioni di carico, il Capo Turno autorizza il mezzo a ritornare presso l'Addetto Pesa.</p> <p>L'Addetto Pesa all'arrivo effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge.</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.</p>

<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe infortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali contro il rischio chimico e biologico</li> <li>6. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico</li> <li>8. Tesserino di riconoscimento</li> <li>9. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>		
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove periodiche di tenuta delle vasche di contenimento.</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> </ul>		
<b>Gestione emergenze</b>			
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici.</li> <li>• Rottura tubazioni di travaso.</li> <li>• Perdite di liquame dal mezzo del trasportatore.</li> </ul>		
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione dei terreni e della falda.</li> </ul>		
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali contro il rischio chimico e biologico</li> <li>6. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>9. Panni assorbenti</li> <li>10. Salsicciotti assorbenti</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>		
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>		
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>		
L'emergenza viene rilevata a vista o tramite abbassamento del livello dell'acqua nella vasca a DCS.	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><b>Persone coinvolte</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Persone coinvolte</b>	Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista
<b>Persone coinvolte</b>			
Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista			

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio.</li> <li>2. Interrompere immediatamente l'attività di carico.</li> <li>3. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI e che non sono interessati dalla gestione dell'emergenza, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>5. Utilizzare materiale assorbente per contenere lo spargimento.</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>8. Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti chiamare in urgenza il fornitore del servizio di carico delle acque di buffer tank per lo svuotamento della vasca.</li> <li>3. Avisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>4. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti.</li> <li>5. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>6. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>7. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale</p>	

Fase 2-2	Bonifica dell'area	
<p>Nel caso di sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici, si procede al rapido svuotamento della vasca con l'ausilio del fornitore del servizio di carico delle acque di buffer tank e alla bonifica dei terreni inquinati, previa concertazione del piano di bonifica con le autorità.</p> <p>Nel caso di perdite di liquame dal mezzo del trasportatore l'attività di carico delle acque di buffer tank vanno sospese e riprese con altro mezzo, lavare le superfici inquinate con acqua e far confluire le acque all'interno della vasca di buffer tank stessa.</p> <p>Nel caso di rottura delle tubazioni di travaso sospendere le attività di carico, lavare le superfici inquinate con acqua e far confluire le acque all'interno della vasca di buffer tank stessa.</p>	Squadra di emergenza + ditta esterna	
Fase 3	Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1	Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze ambientali.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP</p> <p>Per l'attività 2: Gestione Ambientale</p>	
Fase 3-2	Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>	
Verifiche		
<p>Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria di emergenza</p> <p>Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria di emergenza</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>RSPP, QASE</p>	
<p><b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN per perdite di liquame dal mezzo del trasportatore; 180 min per intervento del fornitore per lo svuotamento della vasca crepata.</b></p>		

SCHEDA N°7.9.13 CARICO ACQUE E FANGHI DI FOSSE SETTICHE E DI VASCHE DI ACCUMULO  
ACQUE REFLUE DOMESTICHE

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	Rifiuto liquido non pericoloso derivante dalle utenze di edifici civili Codice EER di classificazione: 20 03 04
<b>Reparto / area originante</b>	<p>In impianto sono presenti le seguenti reti dedicate al convogliamento delle acque reflue civili a servizio dei seguenti edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magazzino CDR/CSS linea 1</li> <li>- Magazzino CDR/CSS linea 2</li> <li>- Magazzino CDR/CSS linea 3</li> <li>- Edificio sala controllo/uffici</li> <li>- Palazzina pesa</li> </ul> <p>Le acque reflue domestiche, provenienti dai servizi igienici a servizio degli ambienti sopra elencati, sono scaricate in 5 vasche di accumulo. I fanghi vengono prelevati con autospurgo periodicamente.</p> <p>In impianto è presente una rete dedicata al convogliamento delle acque reflue civili a servizio del edificio B spogliatoio/uffici. Le acque reflue domestiche, provenienti dai servizi igienici a servizio dell'edificio B sono scaricate in una fossa ihmoff a dispersione.</p>
Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Sorveglianza durante il carico dei fanghi delle fosse nelle autobotti.</p> <p>Modalità Operative a inizio operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.</li> <li>2. L'operatore esterno deve proteggere la botola da aprire con appositi parapetti mobili .</li> <li>3. L'autista deve aprire la botola di carico ed immergere la manichetta del mezzo all'interno della vasca con parapetto inserito.</li> </ol> <p>Modalità Operative al termine delle operazione di travaso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'autista deve chiudere la botola con parapetto inserito.</li> <li>2. L'operatore esterno deve togliere il parapetto.</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>L'Automezzo che deve prelevare il rifiuto, viene ricevuto dall'Addetto Pesa che provvede alla verifica dei documenti di trasporto e le relative autorizzazioni di legge, quindi rileva il peso a vuoto. A questo punto l'Addetto Pesa avverte il Capo Turno, il quale autorizza l'autista ad accedere sull'area di carico. Nel frattempo l'incaricato (Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale) si reca sull'area di carico, per sorvegliare e coordinare, l'operazione di carico. Sia l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale, che l'autista devono rispettare le normative di sicurezza. Ultimato il carico, l'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale deve accertare che l'automezzo non presenti perdite di rifiuto.</p> <p>Terminate le operazioni di carico, il Capo Turno autorizza il mezzo a ritornare presso l'Addetto Pesa.</p> <p>L'Addetto Pesa all'arrivo effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge.</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.</p>

Gestione ordinaria attività	
DPI da utilizzare per le operazioni di carico	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali contro il rischio chimico e biologico</li> <li>6. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>9. Il tesserino di riconoscimento.</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali contro il rischio chimico e biologico</li> <li>6. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>
Prevenzione emergenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> </ul>
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rottura tubazioni di travaso.</li> <li>• Perdite di liquame dal mezzo del trasportatore.</li> </ul>
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione dei terreni e della falda.</li> </ul>
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpe antinfortunistiche</li> <li>• Indumenti da lavoro</li> <li>• Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico</li> <li>• Casco</li> <li>• Occhiali contro il rischio chimico e biologico</li> <li>• Semi-maschera con filtro rischio chimico e biologico</li> <li>• Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico</li> <li>• Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>• Panni assorbenti</li> <li>• Salsicciotti assorbenti</li> </ul> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
Fase 1	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
Fase 1-1	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa</p>
Fase 1-2	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa</p>
Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti	

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompere immediatamente l'attività di carico.</li> <li>2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio.</li> <li>3. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI e che non sono interessati dalla gestione dell'emergenza, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale.</li> <li>5. Utilizzare materiale assorbente per contenere lo spargimento.</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; pulire le superfici con acqua corrente.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti.</li> <li>4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto	
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto	
		Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
Nel caso di perdite di liquame dal mezzo del trasportatore l'attività di carico dei fanghi vanno sospese e riprese con altro mezzo; contenere e assorbire i fanghi sversati.		Squadra di emergenza	
Nel caso di rottura delle tubazioni di travaso sospendere le attività di carico, lavare le superfici inquinate con acqua.			
Fase 3		Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze ambientali.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per l'attività 2: Gestione Ambientale	
Fase 3-2		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Verifiche			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN</b>			

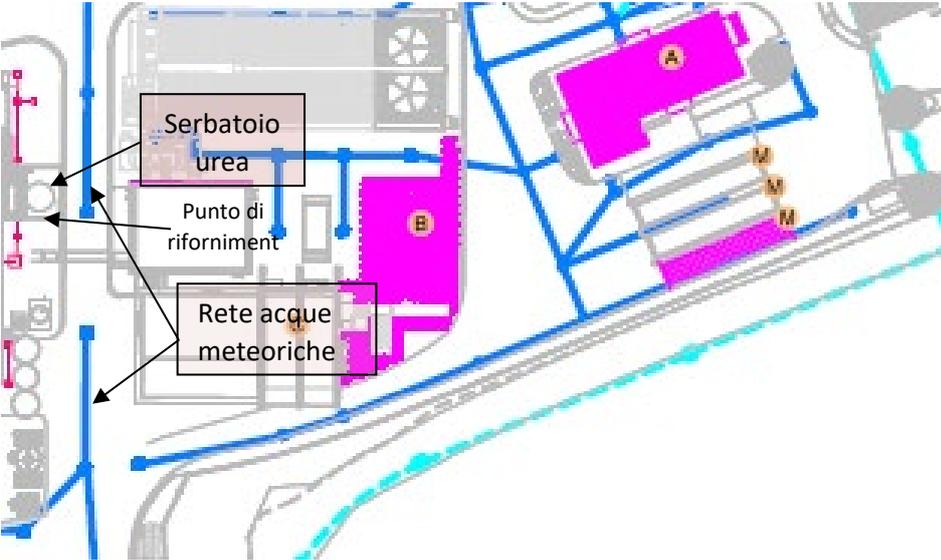
SCHEDA N°7.9.14 STOCCAGGIO E RABBOCCHI LUBRIFICANTI – OLII COMBUSTIBILI – CARBURANTI

<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	Oli lubrificanti - Gasolio
<b>Reparto / Area originante</b>	<p>Vari reparti ove sono presenti serbatoi, pompe, linee di trasmissione e collegamenti</p> <p>Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 1: capacità 2000 litri + 120 litri a bordo macchina</p> <p>Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 2: capacità 1000 litri + 120 litri a bordo macchina</p> <p>Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 3: capacità 1000 litri + 120 litri a bordo macchina</p> <p>Serbatoio gasolio autotrazione: capacità 500 litri</p> <p>Serbatoio gasolio stazione di pompaggio linea 1: capacità 200 litri</p> <p>Serbatoio gasolio stazione di pompaggio linea 2: capacità 200 litri</p> <p>Deposito oli / lubrificanti da 1 a 50 m<sup>3</sup></p> <p>Olio interno trasformatore elevatore linea 1: capacità 5100 litri</p> <p>Olio interno trasformatore elevatore linea 2: capacità 5600 litri</p> <p>Olio interno trasformatore elevatore linea 3: capacità 5600 litri</p> <p>Olio interno n°2 trasformatori elevatori sottostazione: capacità 12000 litri / cadauno</p> <p>Olio idraulico turbina linea 1: capacità 4199 litri + 250 litri</p> <p>Olio idraulico turbina linea 2: capacità 6000 litri + 240 litri</p> <p>Olio idraulico turbina linea 3: capacità 6000 litri + 240 litri</p> <p>Centraline oleodinamiche a servizio di n°2 nastri gommati della linea 1: 440 litri / cd</p> <p>Centralina oleodinamica spintori linea 1: capacità 600 litri</p> <p>Centralina oleodinamica spintori linea 2: capacità 700 litri</p> <p>Centralina oleodinamica spintori linea 3: capacità 700 litri</p> <p>Ogni area di stoccaggio / deposito fusti dispone di presidi antincendio fissi e/o mobili; nei locali turbina sono presenti anche rilevatori automatici di fumo.</p>
<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>Esercizio e/o manutenzione sistemi di lubrificazione.</p> <p>Rifornimento mezzi interni.</p> <p>Movimentazione e travaso del prodotto.</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Occhiali per rischio chimico</li> <li>6. SemiMaschera con filtro per rischio chimico</li> <li>7. Guanti per rischio chimico e meccanico</li> <li>8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica corretto funzionamento pompe e tubazioni di travaso dei prodotti.</li> <li>• Verifica corretto stoccaggio prodotti chimici.</li> <li>• Verifica area di rifornimento gasolio.</li> <li>• Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio fissi e mobili.</li> </ul>

Gestione emergenze	
<p><b>Cause di evento incidentale</b></p> <p><b>Cause di evento accidentale:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilascio sostanza liquida irritante e/o combustibile e/o tossico-nociva.</li> <li>• Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione del serbatoio e della vasca di contenimento.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative di movimentazione combustibile.</li> <li>• Incendio olio / lubrificanti o carburanti, con o senza impatto sulle aree limitrofe interne ed esterne all'impianto.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali.</li> <li>• Possibili irritazione di pelle e occhi.</li> <li>• Emissione di fumi di combustione.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<p><u>In caso di emergenza ambientale:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Guanti in pelle fiore/guanti per lavori meccanici minuti</li> <li>6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>7. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>8. Materiale assorbente</li> </ol> <p><u>In caso di incendio:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Tuta ignifuga</li> <li>10. Casco ignifugo</li> <li>11. Guanti ignifughi</li> <li>12. Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Operatore esterno Magazziniere Capo turno manutentori</p>
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Operatore esterno Magazziniere Capo turno manutentori</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ove possibile, bloccare la perdita.</li> <li>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico/deposito.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI.</li> <li>Spargere materiale assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche.</li> <li>Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, in attesa dello smaltimento; pulire le superfici contaminate con acqua corrente, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche.</li> <li>Lavare con solventi adatti la zona contaminata ed i materiali interessati.</li> <li>Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>Nel caso di rottura dei serbatoi di contenimento, chiamare con urgenza un'autobotte per lo svuotamento del bacino di contenimento.</li> <li>In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici con acqua corrente.</li> <li>Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol> <p><b><u>Nel caso di incendio si rimanda alle schede 7.10.4 "incendio griglie, forno, caldaia", 7.10.5 "incendio turbogeneratore", 7.10.11 "incendio / esplosione del trasformatore", 7.10.12 "incendio del gruppo elettrogeno".</u></b></p>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto	
		Per l'attività 2: Responsabile di impianto	
		Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
<p>Nel caso di rilascio sostanza liquida irritante e/o combustibile e/o tossico-nociva, contenere la perdita alla fonte, contenere la pozza di liquido sversato e assorbire la sostanza; smaltire il materiale inquinato, lavare le superfici con acqua corrente.</p> <p>Nel caso di rottura del serbatoio di contenimento, incaricare un fornitore per il prelievo immediato del liquido.</p>		Squadra di emergenza	
Fase 3		Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
Verifiche			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN per l'evacuazione; 180 MIN ore per lo svuotamento dei serbatoio, 60 MIN per l'intervento dei VVF</b>			

SCHEMA N°7.9.15 SCARICO UREA CARBAMINA 40/N ALLO STATO LIQUIDO

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)	
<p><b>Informazioni generali dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</b></p>	<p>In alte concentrazioni il prodotto inalato può causare irritazione alle mucose, effetto narcotico e influenza sulle capacità di reazione e coordinazione.</p> <p>Il materiale surriscaldato può provocare ustioni termiche.</p> <p>Il prodotto può essere trasportato dalle acque superficiali o sotterranee a causa della sua idrosolubilità alta.</p>
<p><b>Reparto / Area originante</b></p>	<p>Impianto DENO<sub>x</sub> SNCR ad urea per abbattimento NO<sub>x</sub> è costituito da un serbatoio e da un gruppo di pompaggio.</p> <p>Il serbatoio di stoccaggio è un serbatoio fuori terra della capacità di 15 m<sup>3</sup> contenuto all'interno di un bacino di contenimento in cemento armato situato sotto il corpo forno – caldaia linea 1</p>  <p>Il serbatoio è dotato di una batteria riscaldante sommersa con lo scopo di mantenere la temperatura adeguatamente alta in modo da evitare la cristallizzazione dell'urea.</p> <p>Al fine del controllo del processo sono verificati in modo continuo il livello e la temperatura del reagente all'interno del serbatoio di stoccaggio; sono, inoltre, presenti livelli puntuali di altissimo e bassissimo livello oltre che indicatori locali di livello e temperatura per dare riscontro immediato agli operatori esterni.</p> <p>I suddetti valori strumentali sono disponibili in sala controllo sia per le logiche automatiche di gestione e per gli allarmi sia la visualizzazione da parte degli operatori in modo che siano costantemente informati sullo stato dell'impianto e gestire i tempi di approvvigionamento del chemicals.</p> <p>L'impianto DENO<sub>x</sub> è gestito interamente da DCS, non sono previsti controlli manuali ad eccezione del comando di avvio e di arresto del caricamento del serbatoio di stoccaggio dell'urea che possono essere gestiti dall'operatore esterno previo consenso da DCS dopo la verifica di tutti i permessivi.</p> <p>Nell'area di carico, dell'urea nel serbatoio di stoccaggio della linea 1 è presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavaocchi.</li> </ul> <p>L'area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</p>

**Gestione ordinaria attività**

Il personale d'impianto è obbligato ad effettuare la sorveglianza durante il travaso della sostanza nel serbatoio di stoccaggio urea. Prima di autorizzare il carico deve effettuare i seguenti controlli preliminari:

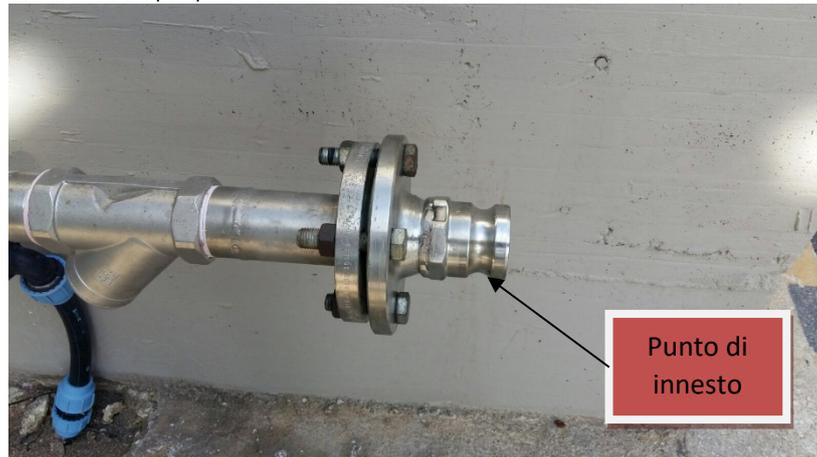
- Verificare che l'alimentazione della batteria BI094 sia sempre attiva al fine di assicurare il mantenimento della temperatura impostata.
- Verificare l'assenza del segnale cumulativo allarmi.

Modalità Operative, a inizio operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:

- Invitare l'autista a posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata.
- Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia.
- Premere il pulsante **HS1**. A questo punto sul monitor DCS in sala controllo comparirà il POP-UP di richiesta carico urea e, con verifica positiva dei permissivi alla partenza, il quadrista potrà dare consenso alla procedura di carico mediante il comando **START**.

Il comando START eseguirà in sequenza le seguenti operazioni:

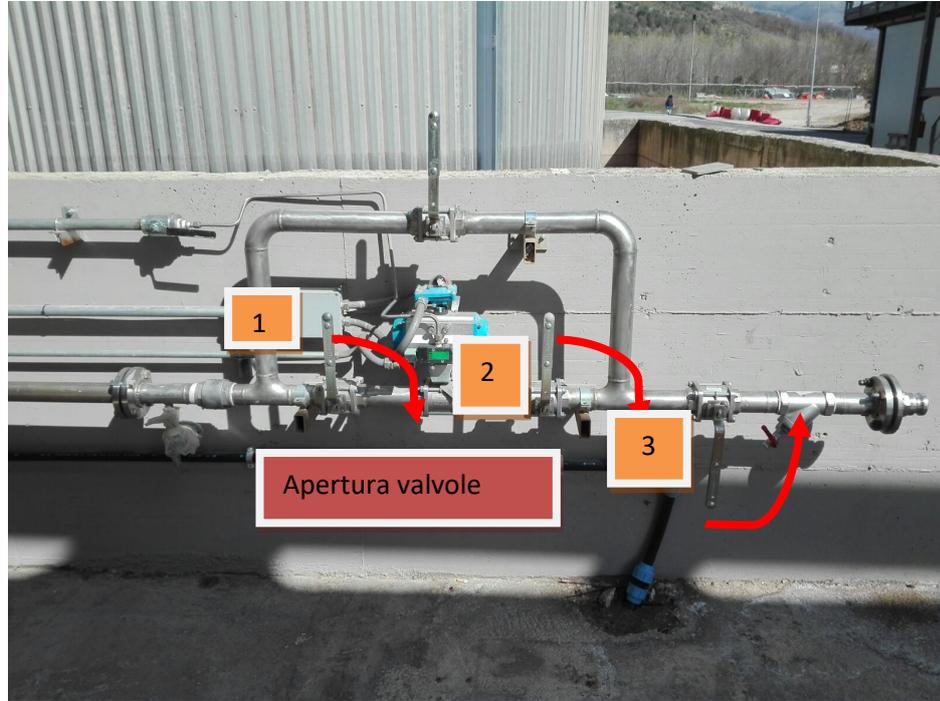
1. Apertura della valvola FI884 e conferma posizione.
  2. Accensione lampada HL3 consenso carico sulla pulsantiera locale.
  3. Segnale ciclo in marcia a DCS.
- In assenza di allarmi, l'operatore esterno può autorizzare la procedura di carico del serbatoio e consentire l'avviamento della pompa del camion.

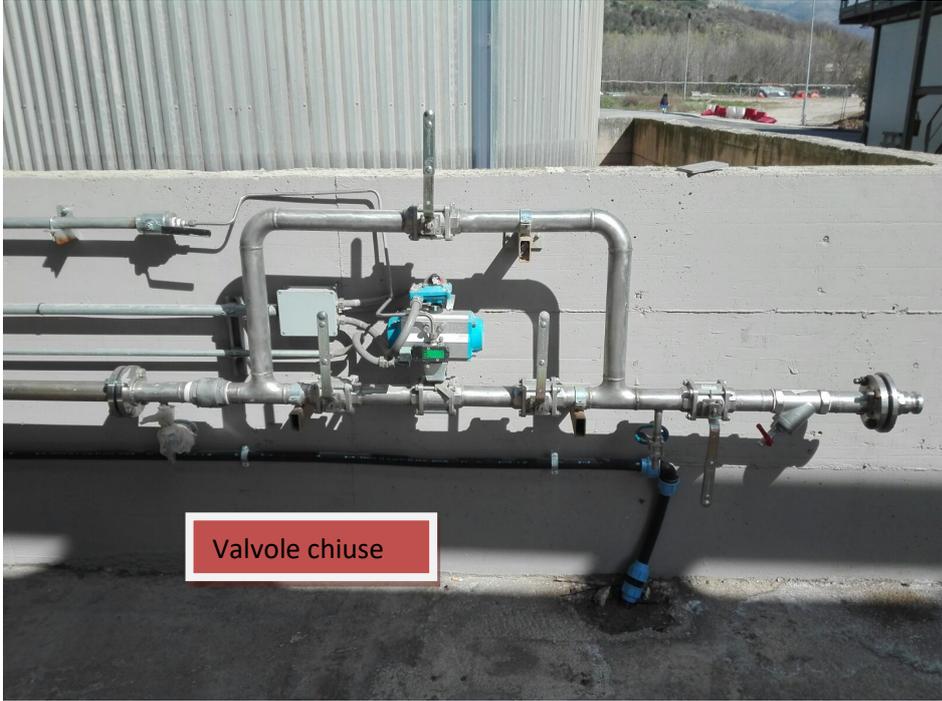


**Gestione ordinaria attività**

L'operatore d'impianto deve sorvegliare affinché l'autista effettui correttamente detta attività.

Modalità operative ordinarie



<b>Gestione ordinaria attività</b>	
	<p>Modalità Operative per interruzione attività di carico da parte dell'operatore esterno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>STOP</b> pompa camion</li> <li>2. Premere il pulsante <b>HS2</b> sulla pulsantiera locale; la logica automatica eseguirà i seguenti passi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chiusura valvola FI884 e conferma posizione</li> <li>2. Attesa tempo T</li> <li>3. Stop sequenza e spegnimento lampada HL3 sulla pulsantiera locale</li> <li>4. Segnale ciclo fermo a DCS</li> </ol> </li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Autorizzare l'autista a togliere la propria manichetta.</li> <li>4. Durante le attività di conferimento potrebbero avvenire sversamenti di prodotto sul piazzale; l'autista deve adottare mezzi di contenimenti di tali sversamenti dell'ordine di 10 litri.</li> </ol>
	<p>Nel caso di intervento segnale "alto livello" da LT883 si accenderà la lampada HL4 sulla pulsantiera locale in modo da avvisare l'operatore in campo del raggiungimento del massimo valore di riempimento del serbatoio e interrompere le attività di carico.</p> <p>Nel caso di intervento dell'altissimo livello serbatoio LAHH881 la logica automatica seguirà i seguenti passi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chiusura della valvola FI884 e conferma posizione.</li> <li>2. Accensione lampada HL1 cumulativo allarmi sulla pulsantiera locale.</li> <li>3. Attivazione sirena HU2 sulla pulsantiera locale.</li> <li>4. Stop sequenza e spegnimento lampada HL3 consenso carico sulla pulsantiera locale.</li> <li>5. Segnale ciclo fermo a DCS.</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Rilascio sostanza liquida</p> <p><b>Persone coinvolte:</b> operatore esterno, personale di esercizio impianto.</p>

Gestione ordinaria attività	
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	<p>L'autista del mezzo deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Guanti resistenti agli agenti chimici</li> <li>6. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>7. Tesserino di riconoscimento</li> </ol> <p>L'operatore Acea Ambiente deve indossare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Guanti resistenti agli agenti chimici</li> <li>6. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol>
Prevenzione emergenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica Pompe e tubazioni di travaso dei prodotti</li> <li>• Verifica alimentazione batteria elettrica BI094</li> <li>• Verifica assenza del segnale cumulativo allarmi</li> </ul>
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rottura/perdita dalla linea di alimentazione del serbatoio e della vasca di contenimento.</li> <li>• Non corretta applicazione delle modalità operative.</li> </ul>
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali.</li> <li>• possibili irritazione di pelle e occhi.</li> <li>• Possibile inalazione di agenti chimici.</li> <li>• I prodotti della decomposizione termica sono: ossidi di carbonio (CO, CO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO, NO<sub>2</sub>, ecc.), ammoniacca (NH<sub>3</sub>).</li> </ul>
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Guanti resistenti agli agenti chimici</li> <li>6. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> <li>7. Panni assorbenti</li> <li>8. Salsicciotti assorbenti</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
Fase 1	Primo impatto con l'evento incidentale
Fase 1-1	Rilevamento dell'emergenza
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Personale presente, operatore esterno, autista</p>

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Personale presente, operatore esterno, autista</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ove possibile, bloccare la perdita.</li> <li>2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI.</li> <li>4. Spargere materiale assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche.</li> <li>5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccogliarli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, in attesa dello smaltimento e lavare le superfici con acqua corrente.</li> <li>6. Nel caso di perdite importanti dal serbatoio di stoccaggio, provvedere allo svuotamento del serbatoio e del bacino di contenimento attraverso l'interno del fornitore del prodotto.</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte, qualora necessario, i soccorsi pubblici esterni. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti dal serbatoio di stoccaggio, chiamare con urgenza il fornitore del prodotto per lo svuotamento del serbatoio e del bacino di contenimento.</li> <li>3. Avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area.</li> <li>4. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici contaminate con acqua corrente; le acque contaminate sono raccolte all'interno della buffer tank.</li> <li>5. Il responsabile della gestione operativa ambientale organizza il prelievo in urgenza delle acque di buffer tank contaminate.</li> <li>6. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>7. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>8. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 2: Responsabile di impianto</p> <p>Per l'attività 3,4,5 e 6: Responsabile di impianto e Gestione Ambientale</p>	

<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
<p>Nel caso di rilascio eseguito di sostanza liquida contenere la perdita alla fonte, contenere la pozza di liquido sversato e assorbire la sostanza; smaltire il materiale inquinato; pulire le superfici con acqua corrente.</p> <p>Nel caso di rilascio ingente di prodotto, raccogliere la sostanza all'interno delle autocisterne messe a disposizione dal fornitore; lavare i piazzali e convogliare le acque all'interno della buffer tank.</p>		Squadra di emergenza + ditta esterna
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>
		RSPP – QASE
<b>Verifiche</b>		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>
		RSPP, QASE
<p><b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN per il contenimento di piccole perdite; 180 MIN per il contenimento di ingenti perdite.</b></p>		

**SCHEDA N°7.10 INCENDIO – ESPLOSIONI**
**SCHEDA N°7.10.0 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE**

Tutti sono tenuti ad informare immediatamente il Coordinatore per le emergenze presso la sala controllo (tel **06/57995617**) di ogni anomalia o evento di cui sono venuti a conoscenza all'interno del sito o nelle aree limitrofe.

Di seguito l'elenco dei numeri interni:

POSIZIONE NUMERO	NUMERO
ALTOPARLANTI LINEA 1-2-3	9#
UFFICIO PESA	710#
SALA CONTROLLO	28#
SOTTOSTAZIONE	29#
AVANFOSSA LINEA 2	712#
SALA QUADRO QUOTA 0,00M LINEA 2	30#
LOCALE GRUISTA CDR LINEA 2	31#
LOCALE TURBINA LINEA 2	702#
SALA QUADRI QUOTA 5,00M LINEA 2	34#
CABINA FUMI AL CAMINO	35#
AVANFOSSA LINEA 3	713#
SALA QUADRO QUOTA 0,00M LINEA 3	36#
SALA QUADRI QUOTA 5,00M LINEA 3	37#
LOCALE GRUISTA CDR LINEA 3	42#
LOCALE TURBINA LINEA 3	707#
LOCALE GRUISTA SCORIE LINEA 2	41#
LOCALE GRUISTA SCORIE LINEA 3	42#
CENTRALINA OLIODINAMICA LINEA 2	33#
CENTRALINA OLIODINAMICA LINEA 3	40#
LOCALE GRUISTA CDR LINEA 1	714#
LOCALE GRUISTA SCORIE LINEA 1	715#
LINEA FUMI LINEA 1 (ELETTROFILTRO)	716#
CALDAIA LINEA 1 (QUOTA PORTELLE ACCESSO CALDAIA)	709#
SALA QUADRI PT LINEA 1	708#
SALA QUADRI 1P LINEA 1	711#

Il Coordinatore delle emergenze, ricevuto l'allarme, si accerterà immediatamente recandosi personalmente sul posto o incaricando la propria squadra, dell'emergenza segnalata provvedendo a classificare la gravità.

Diramerà tempestivamente, tramite radiolina o interfono, i comandi per la gestione delle emergenze alla propria squadra di emergenza presente in turno coordinandosi e, se presenti, con i responsabili d'impianto.

La segnalazione di emergenza con interfono viene attivata da sala controllo, attraverso il telefono fisso, componendo da tastiera il numero **9#**. **Attraverso l'interfono verranno diramati messaggi circa l'emergenza (ad es. zona di emergenza, messaggi di ammonimento, disposizioni di sicurezza); il personale che dirama il messaggio deve utilizzare un tono di voce chiaro e sicuro.**

Il coordinatore delle emergenze affiderà a ciascuno degli addetti operativi dell'emergenza i diversi compiti fra cui:

1. Attuare i primi interventi di spegnimento utilizzando i presidi d'impianto adeguati alla tipologia e alla classe d'incendio, proteggendosi prioritariamente con adeguati DPI contro il rischio incendio, i fumi, le polveri ed eventuali altri rischi.
2. Suonare nei casi gravi, la sirena generale di emergenza. La sirena di allarme generale è attivabile da sala controllo.
3. Organizzare le squadre di intervento facendo in modo che ci sia un addetto che vigili sulla praticabilità delle vie di fuga garantendo l'alternarsi, ove possibile, dei soccorritori per evitare eccessivi affaticamenti e un addetto che impedisce l'avvicinamento all'area in emergenza ai non addetti alle emergenze.
4. Attuare le procedure di sezionamento degli impianti, messa in sicurezza dei macchinari e delle attrezzature; laddove necessario a contenere o segregare l'emergenza incendio e il rischio di cortocircuito elettrico, esplosione, rilascia al suolo, emissioni di polveri e ceneri, vapori, emissioni.
5. Accertarsi della chiusura automatica delle porte REI dei locali interessati dall'incendio.
6. Attuare misure di contenimento e protezione dai fumi e ceneri dell'incendio avendo cura di proteggersi con maschere ed autorespiratori.
7. Accompagnare il personale ai punti di ritrovo presenti nel sito e attuare la conta delle persone confrontando i nomi con le liste presenti nel registro d'impianto e verificare la presenza di eventuali dispersi e feriti.
8. Dare i primi soccorsi ai feriti in base alla formazione ricevuta utilizzando le cassette di primo soccorso e i presidi negli armadi di emergenza.
9. Nel caso di coinvolgimento di aree esterne al perimetro d'impianto, un addetto dovrà essere incaricato di interdire il traffico veicolare di accesso alla strada vicinale, in attesa dell'arrivo dei soccorsi pubblici.
10. Mantenere i contatti con gli addetti della pubblica sicurezza dando tutte le informazioni del caso.
11. Dare chiaramente le indicazioni di ingresso al sito e al luogo dell'emergenza ai mezzi del soccorso pubblico di emergenza ed evitare perdite di tempo e ritardi nell'accesso al sito.
12. Mettersi a disposizione dei soccorsi pubblici.
13. Se del caso, dotarsi di adeguati presidi per la bonifica e la rimozione di eventuali rilasci al suolo, contaminazioni. Non abbandonare a terra rifiuti, sostanze, presidi che potrebbero esplodere, determinare interferenze con la viabilità e/o pericoli ambientali.
14. Nei casi gravi, il Responsabile Unità Locale informerà il datore di Lavoro e entrambi si attiveranno per prendere immediato contatto con le Pubbliche Autorità.

Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, ad esempio per incendio dei rifiuti posti all'interno di uno dei magazzini combustibile, le aree nell'intorno di circa un chilometro dall'impianto sarebbero interessate/investite nell'immediato dai fumi di combustione; in un intorno più ampio presumibilmente nell'intorno di due km dall'impianto i terreni e le falde e più in generale la popolazione sarebbero interessati dalle ricadute al suolo di polveri e inquinanti della combustione (acidi, COT, diossine, furanti, IPA, PCB, metalli pesanti).

SCHEDA N°7.10.1 INCENDIO MEZZO CONFERITORE CDR/CSS IN AVANFOSSA

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
Informazioni generali sulla sostanza	<p>Presenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carburante dei mezzi</li> <li>- CDR/CSS. Rifiuto non pericoloso proveniente dalla lavorazione presso impianti di trattamento meccanico e biologico di rifiuti solidi urbani; il rifiuto così trattato è composti da plastica, carta, catone, materia organica, scarti tessili.</li> </ul> <p>Codice EER di classificazione rifiuto: 19 12 10</p> <p>PCI medio 15.000 kJ/kg</p>
Reparto / area originante	<p><b><u>LOCALE AVANFOSSA LINEA 2 E LINEA 3</u></b></p> <p>L'area è confinante alla fossa combustibile ed è un ambiente chiuso con pareti in ISOPAN.</p> <p>All'avanfossa si accede dall'esterno tramite l'apertura di n°4 portelloni ad impacchettamento rapido. Una volta entrato il mezzo da uno dei portoni, questo portone si chiude e si apre il corrispettivo portone ad impacchettamento rapido interno e confinante con la fossa combustibile.</p> <p><b><u>Rilevazione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fumo lineari.</li> </ul> <p><b><u>Estinzione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul> <p><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulsanti di emergenza</li> <li>- L'area avanfossa è videosorvegliata dal carropontista</li> <li>- All'esterno dell'avanfossa l'area è videosorvegliata e le immagini sono disponibili in tempo reale presso il servizio di vigilanza d'impianto e presso la sala CEDET di ACEA S.p.A.</li> <li>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dall'avanfossa è <b>28#</b>.</li> </ul> <p><b><u>LOCALE AVANFOSSA LINEA 1</u></b></p> <p>L'area è confinante alla fossa combustibile ed è un ambiente chiuso con pareti in ISOPAN lateralmente ed aperto frontalmente.</p> <p><b><u>Estinzione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul> <p><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulsanti di emergenza</li> <li>- L'area avanfossa è videosorvegliata dal carropontista</li> <li>- All'esterno dell'avanfossa l'area è videosorvegliata e le immagini sono disponibili in tempo reale presso il servizio di vigilanza d'impianto e presso la sala CEDET di ACEA S.p.A.</li> </ul>

Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Risultati conformi i controlli d'ingresso e concluse le operazioni di pesa i mezzi dei conferitori sono autorizzati a proseguire fino alla zona di scarico, locale avanfossa delle linee, seguendo la segnaletica predisposta.
<b>Descrizione scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Supervisione alle attività di scarico dei mezzi dei conferitori nel locale avanfossa.</li> <li>Attività di campionamento combustibile.</li> <li>Soltanto nell'avanfossa della linea 2: Caratterizzazione e classificazione del materiale radiocontaminato o della sorgente radioattiva rinvenuto nel combustibile in ingresso.</li> </ol> <p><b>Persone coinvolte:</b> CT, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Autista Automezzo</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di scarico</b>	<p>Sia gli autisti che il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico devono indossare i seguenti DPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Indumenti da lavoro</li> <li>Casco</li> <li>Occhiali antipolvere</li> <li>Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico</li> <li>Guanti in pelle fiore</li> <li>Tesserino di riconoscimento</li> <li>Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo</li> </ol> <p>A bordo del mezzo devono essere presenti estintori per il vano motore e il vano carico in corretto stato di mantenimento e di efficienza, materiali assorbenti e per lo spazzamento. L'operatore ACEA Ambiente deve accertarsi che dette dotazioni siano presenti a bordo.</p>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolino la normale circolazione.</li> <li>Verifica periodica dei presidi antincendio fissi e mobili presenti nel locale avanfossa delle linee.</li> <li>Verifica pulizia locali.</li> <li>Divieto di fumo, di utilizzo di fiamme libere</li> <li>Divieto di trasporto di rifiuti in incipiente stato di combustione</li> <li>Per limitare il carico di incendio in avanfossa, divieto di scarico di oltre 2 mezzi contemporaneamente</li> <li>Verifica presenza estintori a bordo dei mezzi dei conferitori</li> <li>I presidi antincendio fissi e mobili presenti nell'edificio CDR/CSS delle linee sono verificati periodicamente.</li> <li>Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.</li> <li>Adozione della procedura per l'attività di gestione e controllo del combustibile in ingresso.</li> <li>Verifica periodica del funzionamento del sistema telefonico interno.</li> <li>Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, nell'avanfossa linea 2 e linea 3.</li> </ul>
Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatto fra mezzi nel locale avanfossa con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici del mezzo presente in avanfossa con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici degli impianti presenti in avanfossa con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> <li>Presenza di rifiuti in incipiente stato di ignizione.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissione di sostanze nocive nell'ambiente circostante a causa dei fumi di combustione, <b>se l'incendio rimane confinato all'avanfossa, le dispersioni di sostanze inquinanti fuori dal perimetro aziendale possono considerarsi trascurabili.</b></li> <li>Possibili intossicazioni da fumo.</li> <li>Possibili ustioni.</li> <li>Possibili ferite da urto per esplosioni.</li> <li>Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tuta ignifuga</li> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Casco ignifugo</li> <li>Guanti ignifughi</li> <li>Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>

<b>Fase 1</b>		<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>		
L'emergenza viene rilevata a vista o attraverso il sistema di videosorveglianza o attraverso i rilevatori di fumi lineari.			<b>Persone coinvolte</b> Autista, addetto alle attività di piazzale, carroportista, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>		
<p>Per la segnalazione delle emergenze dall'avanfossa della linea 2 e della linea 3 l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroportista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroportista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>			<b>Persone coinvolte</b> Autista, addetto alle attività di piazzale, carroportista, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>		
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se è possibile, portare il mezzo del trasportatore sul piazzale rifiuti non conformi dove verranno effettuate le operazioni di spegnimento con l'ausilio di manichette ed idranti; diversamente, se non è possibile portare il mezzo fino al piazzale, chiudere immediatamente i portoni fra l'avanfossa e la fossa, per isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza dalle fosse delle linee. Intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile, manchette, idranti, estintori portatili e carrellati.</li> <li>2. Nel caso di emergenza generale o generale estesa, il coordinatore o un addetto alle emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca ai punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano state avvisate dell'emergenza.</li> <li>3. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzione.</li> <li>6. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente addetto a questo compito, qualora non sia possibile domare l'incendio comunica direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol> <p>Più in generale per le modalità di gestione ed utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04 MAN "manuale del sistema di gestione antincendio".</p>			<b>Persone coinvolte</b> Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di incendio vasto, verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>3. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Unità Locale Per le attività 2: Responsabile Unità Locale Per le attività 3: Responsabile Unità Locale e Gestione Ambientale Per le attività 4 : Responsabile Unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
	Smaltire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	Squadra di emergenza
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifiche</b>		
	Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per lo spegnimento di un incendio confinato alla sola avanfossa; 60 MIN per l'arrivo dei mezzi dei VVF</b>		

SCHEDA N°7.10.2 INCENDIO EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Presenza di CDR/CSS</p> <p>Rifiuto non pericoloso proveniente dalla lavorazione presso impianti di trattamento meccanico e biologico di rifiuti solidi urbani; il rifiuto così trattato è composto da plastica, carta, catone, materia organica, scarti tessili</p> <p>Codice EER di classificazione rifiuto: 19 12 10</p>
<b>Reparto/ area originante</b>	<p><b>Fossa combustibile - nastri di trasporto (solo per linea 1) - Tramogge di carico.</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Relativamente alla linea 1</u></p> <p>L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI120, le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lung.) x 15m (largh.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45.</p> <p>La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 33 m x 18 m ed una profondità di 6,0 m, dal p.c. ed è dotata di n°2 setti interni.</p> <p>All'interno dell'edificio di stoccaggio combustibile il carroponete dotato di polipo alimenta con continuità una tramoggia che permette una corretta alimentazione dei nastri trasportatori a piastre. I nastri trasportatori a piastre, all'interno di un locale, conferiscono successivamente il combustibile a due nastri trasportatori gommati, che collegano la fossa combustibile con la tramoggia di carico, posta a quota 21.00m del complesso forno - caldaia. La quantità di combustibile massima stoccata in fossa è di circa 850t.</p> <p>La gestione di un incendio avviene attraverso:</p> <p style="text-align: center;"><u>Rilevazione incendi</u></p> <p><b><u>Fossa combustibile</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista.</li> <li>- Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza.</li> <li>- Impianto di rilevazione incendio con cavi termosensibili a protezione delle fosse a quota +10.00m.</li> <li>- Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (È cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo visivo delle Visio-Termocamere per la videosorveglianza associate al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio-Termocamere sono installate a quota circa +5,50 metri).</li> </ul> <p><b><u>Locale bunker di caricamento</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio con cavi termosensibili a protezione del locale bunker posto a quota -6,00m.</li> </ul> <p><b><u>Locale carico combustibile qt.0.00m</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fiamma.</li> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di calore.</li> </ul> <p><b><u>Sistema di trasporto combustibile</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio con sprinkler di rilevazione termica (ampolle 93°C) a protezione del tunnel nastri trasportatori gommati.</li> </ul> <p><b><u>Locale tramoggia qt.21,00m</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fiamma.</li> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di calore.</li> </ul>

<u>Relativamente alla linea 1</u>	
	<u>Estinzione incendi</u>
	<p><u>Fossa combustibile</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 45.</li> <li>- Idranti UNI 70.</li> <li>- Estintori portatili.</li> <li>- Impianti a schiuma ad alta espansione.</li> </ul>
	<p><u>Locale carico combustibile qt.0.00m</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impianto a schiuma ad alta espansione.</li> </ul>
	<p><u>Sistema di trasporto combustibile</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impianto a schiuma a protezione del tunnel nastri trasportatori gommati.</li> </ul>
	<p><u>Locale tramoggia qt.21,00m</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 45.</li> <li>- Impianto a diluvio canale di carico combustibile.</li> <li>- Impianto a schiuma espansa tramoggia combustibile.</li> <li>- Impianto a diluvio tramoggia di carico combustibile.</li> </ul>
	<u>Altro</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N.4 serrande taglia fuoco, due per ciascun nastro trasportatore gommato, installate a quota 0,00m e a quota + 21,00 m.</li> <li>- Centralina antincendio presente in sala controllo.</li> <li>- Vie di fuga ed uscita di emergenza ad ogni piano dell’edificio stoccaggio combustibile.</li> <li>- Pulsanti di emergenza nei diversi locali dell’edificio combustibile e sul piano caldaia a quota +21.00m.</li> <li>- Pulsanti installati nella cabina del carropontista e nella sala controllo, per l’attivazione manuale degli impianti di spegnimento.</li> <li>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dalla cabina del gruista CSS è <b>28#</b>.</li> </ul>

<u>Relativamente alle linee 2 e 3</u>	
<b>Reparto/ area originante</b>	<p>L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lunghezza) x 15m (larghezza) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al CDR/CSS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio del CDR/CSS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroponte dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccata in fossa è di circa 1200t.</p>
	<p>La gestione di un incendio avviene attraverso:</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendi</u></b></p> <p><b><u>Fossa combustibile</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista.</li> <li>- Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo, mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza.</li> <li>- Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (È cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo di visione delle Visio-Termocamere, per la videosorveglianza associate al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio-Termocamere sono installate a quota circa +23,00 metri).</li> <li>- Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fumo lineari, installati a quota circa 23,00metri e a quota circa 28,00metri. (I rilevatori di fumo lineari sono normalmente esclusi, quando è presente l'operatore di Acea Ambiente nel locale gruista, per interferenze con il movimento del carroponte durante le fasi di alimentazione forno).</li> </ul> <p><b><u>Avanfossa</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fumo lineari.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendi</u></b></p> <p><b><u>Fossa combustibile</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 45.</li> <li>- Estintori portatili.</li> <li>- Impianto water mist a protezione del canale di carico.</li> <li>- Impianto a schiuma ad alta espansione a protezione della fossa.</li> <li>- impianto a diluvio a protezione delle tramogge.</li> </ul> <p><b><u>Avanfossa</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacuatori di fumo e calore (ECF) sulla copertura dell'edificio.</li> <li>- Barriere a lame d'acqua per ciascun portellone di scarico.</li> <li>- Centralina antincendio presente in sala controllo.</li> <li>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dalla cabina del gruista CSS è <b>28#</b>.</li> <li>- Vie di fuga ed uscita di emergenza ad ogni piano dell'edificio combustibile.</li> <li>- Pulsanti di emergenza nei diversi locali dell'edificio combustibile.</li> <li>- Pulsanti installati nella cabina del carropontista e nella sala controllo, per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento.</li> </ul>

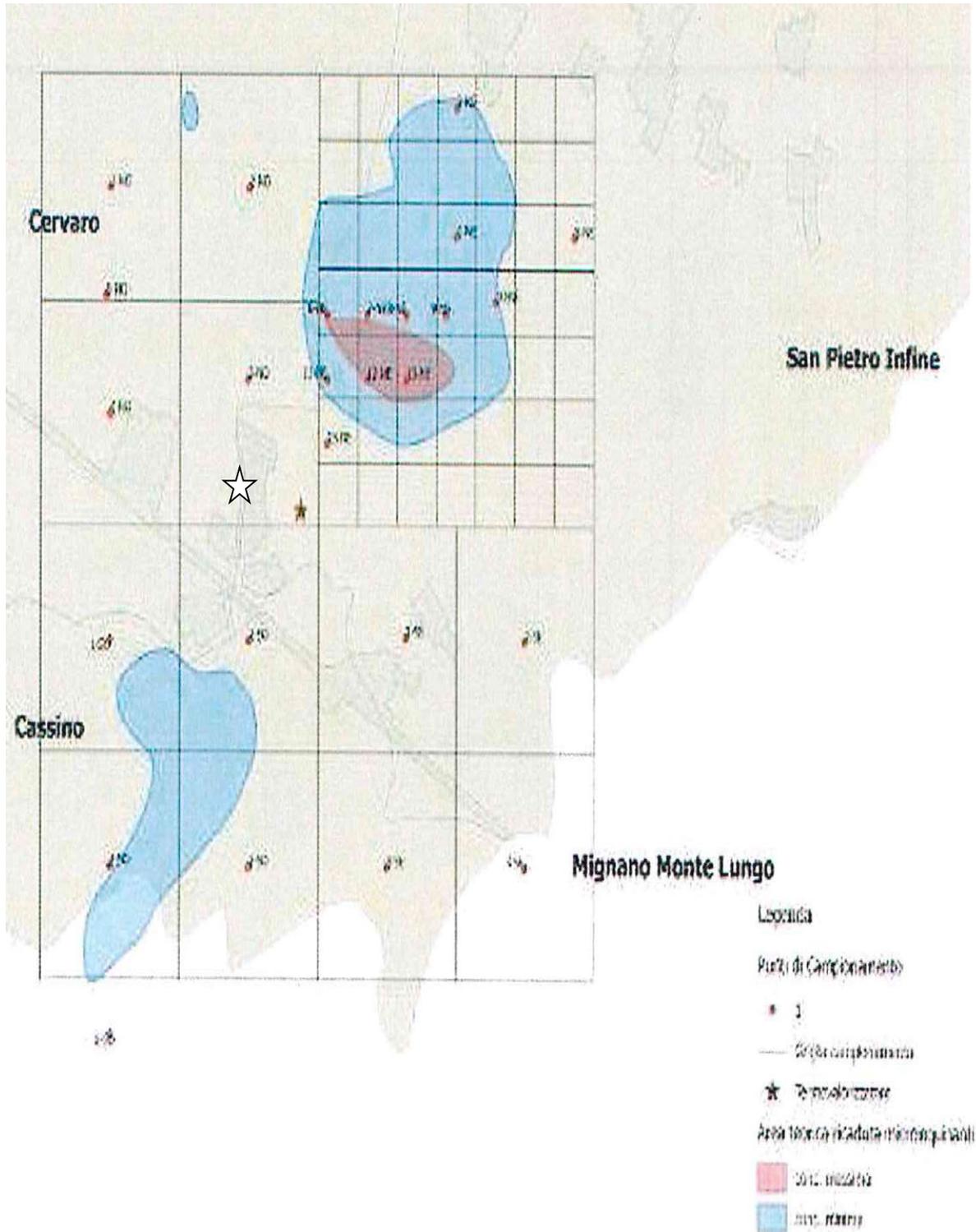
<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nel rispetto dei limiti di detenzione nelle fosse, settimanalmente viene predisposto il programma dei conferimenti.</li> <li>Nel rispetto delle quantità annuali autorizzate, nel forno delle linee viene caricato giornalmente il quantitativo di combustibile in grado di assicurare la potenza termica autorizzata (circa 350 t/g di rifiuto per linea).</li> <li>Ripristino malfunzionamenti, anomalie, ecc.</li> </ol>		
<b>Descrizione scenario</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>Scarico dei mezzi in fossa.</li> <li>Il carropontista, con continuità 24 ore/giorno carica le tramogge di alimentazione del forno delle linee attraverso apposito sistema di caricamento.</li> <li>Attività di manutenzione.</li> </ol> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;"><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Addetto al piazzale</p> <p>Carroponista.</p> <p>Manutentore</p> </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarico dei mezzi in fossa.</li> <li>Il carropontista, con continuità 24 ore/giorno carica le tramogge di alimentazione del forno delle linee attraverso apposito sistema di caricamento.</li> <li>Attività di manutenzione.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Addetto al piazzale</p> <p>Carroponista.</p> <p>Manutentore</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarico dei mezzi in fossa.</li> <li>Il carropontista, con continuità 24 ore/giorno carica le tramogge di alimentazione del forno delle linee attraverso apposito sistema di caricamento.</li> <li>Attività di manutenzione.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Addetto al piazzale</p> <p>Carroponista.</p> <p>Manutentore</p>		
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di carico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Indumenti da lavoro</li> </ol>		
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nelle cabine del carropontista CDR/CSS delle linee sono installati pulsanti per l'attivazione in manuale dei sistemi di spegnimento, le Visio-Termocamere per le fosse e telecamere per la visualizzazione delle zone di scarico combustibile, delle fosse di accumulo e delle tramogge di alimentazione.</li> <li>Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> <li>Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni, disattivando l'attivazione automatica dell'impianto di spegnimento a schiuma.</li> <li>Le vie di fuga e di accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) devono essere mantenute libere da materiale che ostacoli la normale circolazione.</li> <li>Nel campo visivo delle Visio-Termocamere non devono essere presenti ostacoli.</li> <li>I presidi antincendio fissi e mobili presenti nell'edificio CDR/CSS delle linee sono verificati periodicamente.</li> <li>Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.</li> <li>Adozione della procedura per l'attività di gestione e controllo del combustibile in ingresso.</li> <li>Presenza di un sistema di antintrusione e di sorveglianza a protezione dell'impianto.</li> <li>Presidio costante della postazione del carropontista, anche con le linee di termovalorizzazione fuori servizio.</li> <li>Verifica periodica del funzionamento del sistema telefonico interno.</li> <li>Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, nei locali gruisti CSS linea 1, linea 2 e linea 3.</li> </ul>		
<b>Gestione emergenze</b>			
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno di fiamma lungo il canale di alimentazione.</li> <li>Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate per attrito meccanico.</li> <li>Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate dall'impianto di alimentazione elettrica polipo.</li> <li>Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate erroneamente durante le attività manutentive.</li> <li>Presenza di rifiuto in incipiente stato di ignizione.</li> <li>Atti di vandalismo.</li> </ul>		
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissione di sostanza nociva nell'ambiente circostante, <b>con coinvolgimento anche di aree esterne all'impianto.</b></li> <li>Possibili intossicazioni da fumo.</li> <li>Possibili ustioni.</li> <li>Possibili ferite.</li> <li>Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto in CLS.</li> </ul>		
<b>DPI/DPC da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Tuta ignifuga</li> <li>Casco ignifugo</li> <li>Guanti ignifughi</li> <li>Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>		

<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
	L'emergenza viene rilevata attraverso impianti di rilevazione e a vista.	<b>Persone coinvolte</b> Carropontista Sala Controllo
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>	
	<p>Per la segnalazione delle emergenze dalle cabine del gruista CSS l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<b>Persone coinvolte</b> Carropontista Sala controllo

Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti antincendio fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza. Diramare via interfono informazioni sull'emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto alle emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza, impedendo l'accesso ai non addetti all'emergenza e facendo defluire eventuale personale presente.</li> <li>5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>6. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzione.</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. Nell'attesa dell'arrivo dei soccorsi pubblici, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativamente alle linee, come meglio dettagliato nell'istruzione <b><u>IO 06 04 11 MAN</u></b>, raggiunta la soglia di allerta, la squadra di emergenza e il carropontista effettuano il monitoraggio video e in loco della situazione e valutano l'attivazione anticipata in manuale del sistema di spegnimento (impianto a schiuma); nel caso di superamento della soglia di allarme, è invece prevista l'attivazione in automatico dei sistemi di estinzione.</li> <li>• <b><u>Per la gestione del sistema antincendio dell'edificio stoccaggio combustibile linea 1, linee 2 e linea 3 si faccia riferimento anche all'istruzione 06.04.10 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a diluvio canale di carico CDR/CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 01 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a diluvio tramoggia di carico CDR/CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 02 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a schiuma espansa tramoggia CDR / CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 03 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a schiuma nastri trasportatori linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 05 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a schiuma fosse linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06.04.07 MAN.</u></b></li> <li>• <b><u>Per la gestione dell'impianto a diluvio area tramogge linea 2 e linea 3 si faccia riferimento anche all'istruzione 06.04.08 MAN.</u></b></li> <li>• Più in generale per le modalità di gestione ed utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04 MAN "manuale del sistema di gestione antincendio".</li> </ul>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Nel caso di incendio esteso, avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Unità Locale</p> <p>Per le attività 2 : Responsabile Unità Locale</p> <p>Per le attività 3 : Responsabile Unità Locale e Gestione Ambientale</p> <p>Per le attività 4 : Responsabile Unità Locale e Gestione Ambientale</p>	

Fase 2-2		Bonifica dell'area	
<p>Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di circa un chilometro dall'impianto sarebbero interessate/investite nell'immediato dai fumi di combustione; in un intorno più ampio presumibilmente nell'intorno di 2 km dall'impianto i terreni e le falde e più in generale la popolazione sarebbero interessati dalle ricadute al suolo di polveri e inquinanti della combustione (acidi, COT, diossine, furanti, metalli pesanti).</p> <p>In tale occasione il piano di bonifica va concordato con le autorità. In ogni caso il rifiuto combusto o parzialmente combusto interessato dall'incendio sarà isolato e sarà caratterizzato come combustibile fuori specifica (EER 160305).</p>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Responsabile Unità locale	
		Gestione Operativa Ambientale	
		Coordinatore esercizio impianti e manutenzione	
		QASE	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI/DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per le attività 2 : Gestione Ambientale	
Verifiche			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>	
		RSPP, QASE	
<p><b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE: 5 MIN per l'attivazione della squadra interna; 45 MIN per l'attivazione dei VVF.</b></p>			

Planimetria area di ricaduta al suolo degli inquinanti a seguito dell'incendio del 25.10.2017 del magazzino combustibile della linea n°2:



Denominazione	Località	Quadrante	Coordinata X	Coordinata Y	Coordinata Z
1-NO	Cervaro	Nord-Ovest	406711.3	4588923.8	58.9
1-SE	San Vittore	Sud-Est	408264.8	4587625.3	50.3
1-SO	Cassino	Sud-Ovest	406676.0	4587576.3	131.3
2-NE	San Vittore	Nord-Est	408528.4	4589188.7	78.3
2-NO	Cervaro	Nord-Ovest	407497.9	4588931.4	90.9
2-SE	San Vittore	Sud-Est	408868.9	4587514.9	41.1
2-SO	San Vittore	Sud-Ovest	407509.8	4587540.9	54.2
3-NO	Cervaro	Nord-Ovest	407423.3	4588313.3	61.5
3-SE	Rocca d'Evandro	Sud-Est	408934.7	4586897.5	34.6
3-SO	Cassino	Sud-Ovest	407454.4	4586885.9	61.7
4-NE	San Vittore	Nord-Est	408545.0	4588764.2	53.1
4-NO	Cervaro	Nord-Ovest	406762.4	4588335.3	52.6
4-SE	Cassino	Sud-Est	408211.8	4586809.0	57.5
4-SO	Cassino	Sud-Ovest	406895.2	4586864.0	57.7
5-NE	San Vittore	Nord-Est	409102.8	4588813.6	60.4
5-NO	Cervaro	Nord-Ovest	406773.8	4588650.5	53.4
5-SO	Rocca d'Evandro	Sud-Ovest	406787.4	4586310.1	62.0
6-NE	Cervaro	Nord-Est	407822.0	4588494.5	151.0
7-NE	San Vittore	Nord-Est	408154.9	4588574.6	109.3
8-NE	San Vittore	Nord-Est	408245.6	4588587.3	88.5
9-NE	San Vittore	Nord-Est	408452.2	4588523.6	47.1
10-NE	San Vittore	Nord-Est	408715.4	4588495.2	40.1
11-NE	San Vittore	Nord-Est	407868.9	4588319.4	81.7
12-NE	San Vittore	Nord-Est	408064.4	4588327.4	64.1
15-NE	San Vittore	Nord-Est	407868.9	4588132.3	58.7

Tabella 1 – Punti campionati

## Conclusioni

In riferimento al modello ed agli obiettivi del monitoraggio si riportano le seguenti valutazioni:

Diossine (PCDD/PCDF) – il range di concentrazione, espresso in I-TEQ, è risultato in tutti i campioni inferiore al limite di rilevanza del metodo (1 ng/kg) e la distribuzione dei congeneri coerente con quanto osservato in siti di background remoto (OCDD > 1234678HpCDF > 1234678HpCDF > OCDF).

IPA – gli analiti ricercati ai sensi dell'Allegato 5 Parte IV D.Lgs. 152/06 sono risultati generalmente al di sotto dei LOQ e conformi ai limiti di tabella 1 A. Unica eccezione nel punto 7- NE, ove si evidenzia per un singolo analita un valore "puntuale" nell'intorno dei limiti tabellari (Tab. 1 A "Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale"), non congruente con la distribuzione di fondo rilevata nell'ampia area analizzata ed ascrivibile presumibilmente ad azioni antropiche localizzate.

**Il quadro ambientale di riferimento complessivo, acquisito a seguito dell'evento attraverso monitoraggi dei suoli e delle immissioni con laboratorio mobile (oggetto di altra relazione), non evidenzia alterazioni di inquinanti riconducibili a combustioni incontrollate (diossine ed idrocarburi policiclici aromatici), che permangono diffusamente a livelli di fondo sulle matrici analizzate.**

Planimetria qualità dell'aria a seguito dell'incendio del 25.10.2017 del magazzino combustibile della linea n°2  
Immagine satellitare rappresentante i punti di campionamento, rispetto alla CENTRALE.



Tabella 1: Coordinate UTM delle postazioni.

POSTAZIONI	COORDINATE UTM (FUSO 33-WGS 1984)	
	X	y
ARIA 1	41°27'11.62"	13°55'17.94"
ARIA 2	41°27'41.24"	13°53'15.65"

**Risultati - Determinazione della concentrazione in massa del PTS e del PM10:**

Tabelle 7 e 8: Concentrazioni di PM<sub>10</sub> e PTS nei punti denominati ARIA 1 e ARIA 2:

Data	ARIA 1 – SAN VITTORE	
	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PTS [µg/m <sup>3</sup> ]
27/10	17,9	23,8
28/10	17,3	22,8
29/10	16,9	21,3
30/10	15,7	20,1
31/10	4,9	7,4
01/11	14,2	20,2
02/11	14,1	16,1
03/11	32,4	35,6
04/11	11,5	15,1
05/11	11,4	15,8
06/11	7,6	10,1
07/11	1,1	3,1
08/11	10,1	11,6
09/11	7,3	13,9
10/11	7,3	9,6
11/11	16,4	17,1
12/11	26,3	29,9

Data	ARIA 2 - CERVARO	
	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PTS [µg/m <sup>3</sup> ]
27/10	18,3	25,6
28/10	8,1	14,9
29/10	19,1	24,4
30/10	19,3	27,7
31/10	4,3	9,5
01/11	14,4	19,7
02/11	25,4	31,4
03/11	35,1	44,5
04/11	23,2	27,4
05/11	21,8	24,0
06/11	6,6	14,5
07/11	3,2	7,2
08/11	18,6	24,5
09/11	19,6	23,8
10/11	15,7	18,6
11/11	19,3	32,8
12/11	34,4	40,1

Risultati - Determinazione della concentrazione degli elementi nel PTS e nel PM10

DATA	ARIA 1																																						
	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Ti			V			Zn		
	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS
27/10/2017	0,23	0,33		0,13	0,16		0,08	0,12		1,33	1,45		9,10	11,35		5,59	6,99		1,11	1,55		1,96	2,52		1,19	1,35		1,27	1,74		0,07	0,12		1,26	1,45		7,99	9,46	
28/10/2017	0,11	0,16		0,09	0,12		0,07	0,10		0,20	0,40		3,94	5,45		5,03	7,00		1,05	1,25		1,19	1,34		1,06	1,20		0,46	0,74		0,04	0,07		0,60	0,83		8,27	12,54	
29/10/2017	0,13	0,16		0,10	0,15		0,04	0,05		0,85	1,10		6,75	9,23		3,05	3,48		0,77	1,10		1,90	2,98		1,09	1,18		1,59	1,90		0,09	0,13		0,47	0,65		10,04	11,28	
30/10/2017	0,11	0,17		0,06	0,08		0,04	0,06		0,66	0,85		5,90	7,11		3,73	4,70		0,38	1,01		1,45	1,92		1,05	1,26		1,22	1,33		0,05	0,05		0,80	0,98		8,55	9,70	
31/10/2017	0,08	0,13		0,02	0,03		0,03	0,06		0,11	0,19		1,51	2,14		1,48	1,71		0,74	0,91		0,59	0,84		1,10	1,19		0,34	0,47		0,02	0,02		0,40	0,73		2,97	3,74	
01/11/2017	0,27	0,39		0,17	0,29		0,11	0,19		0,36	1,04		3,89	5,29		5,81	8,04		0,85	1,50		2,03	2,67		1,14	1,30		0,59	0,73		0,05	0,09		1,20	1,70		5,52	7,12	
02/11/2017	0,16	0,21		0,11	0,20		0,04	0,06		0,90	1,01		5,84	7,82		3,62	3,91		0,62	1,22		1,57	2,53		1,01	1,18		1,35	1,63		0,11	0,15		0,79	0,99		9,13	11,36	
03/11/2017	0,28	0,35		0,19	0,25		0,07	0,09		1,17	1,75		10,46	12,60		5,06	6,18		0,15	0,27		3,44	5,05		1,10	1,27		2,61	2,79		0,19	0,26		0,47	0,75		14,19	15,75	
04/11/2017	0,17	0,21		0,08	0,11		0,03	0,05		0,28	0,64		5,33	6,62		1,81	2,59		0,82	1,13		1,83	2,19		0,91	1,17		1,72	2,10		0,09	0,17		0,62	0,76		8,61	10,09	
05/11/2017	0,23	0,30		0,06	0,09		0,04	0,06		0,33	0,51		4,05	5,22		2,31	2,77		0,94	1,22		2,51	3,35		0,58	0,83		1,15	1,40		0,11	0,14		1,16	1,29		6,07	7,03	
06/11/2017	0,05	0,07		0,04	0,07		0,06	0,07		0,67	0,94		1,35	2,19		0,83	1,17		1,07	1,58		0,70	1,03		0,95	1,34		0,35	0,48		0,03	0,04		0,33	0,56		3,43	4,42	
07/11/2017	0,03	0,04		0,03	0,06		0,02	0,03		0,13	0,18		1,35	1,83		0,86	1,22		0,70	1,40		0,50	0,74		0,85	1,07		0,22	0,34		0,03	0,07		0,05	0,10		1,64	2,03	
08/11/2017	0,10	0,14		0,07	0,11		0,01	0,02		0,91	1,27		3,08	4,53		1,37	1,84		1,05	1,30		1,11	1,56		0,85	1,42		0,64	0,93		0,10	0,18		0,10	0,18		5,81	7,64	
09/11/2017	0,13	0,20		0,05	0,08		0,02	0,03		0,31	0,74		4,04	7,12		1,68	2,55		0,81	1,10		1,15	1,94		0,95	1,47		0,78	1,16		0,09	0,21		0,47	0,67		4,69	6,03	
10/11/2017	0,10	0,13		0,04	0,06		0,02	0,03		0,17	0,44		3,71	4,51		1,83	2,57		1,03	1,42		1,56	1,96		1,06	1,34		1,01	1,26		0,06	0,09		0,58	0,72		9,22	10,80	
11/11/2017	0,20	0,24		0,09	0,12		0,02	0,05		0,44	1,04		5,70	8,07		2,46	3,06		1,19	1,70		1,93	3,05		0,99	1,35		1,40	1,73		0,14	0,23		0,57	0,64		12,28	16,11	
12/11/2017	0,21	0,27		0,09	0,15		0,02	0,04		0,35	1,01		3,85	5,90		1,54	2,10		0,26	0,42		1,52	2,01		0,85	1,28		1,14	1,33		0,13	0,26		0,76	0,95		10,92	13,41	

DATA	ARIA 2																																						
	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Ti			V			Zn		
	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS
27/10/2017	0,39	0,43		0,13	0,17		0,07	0,10		0,51	1,09		6,69	7,51		3,74	4,61		0,77	0,96		1,49	1,84		1,05	1,24		1,62	1,95		0,08	0,12		0,94	1,07		7,51	10,92	
28/10/2017	0,08	0,14		0,04	0,07		0,02	0,04		0,26	0,29		2,49	3,10		1,86	2,38		0,18	0,23		0,61	0,93		1,07	1,14		1,19	1,41		0,04	0,07		0,25	0,37		3,85	4,92	
29/10/2017	0,18	0,22		0,09	0,16		0,09	0,12		1,21	1,45		9,61	12,00		4,03	4,92		0,83	1,33		2,15	2,74		1,02	1,26		1,80	1,94		0,07	0,11		0,71	0,97		9,62	12,47	
30/10/2017	0,22	0,26		0,07	0,10		0,05	0,08		0,51	0,74		5,57	6,05		3,05	4,72		0,51	0,82		1,78	2,17		1,10	1,24		1,81	1,95		0,08	0,12		0,94	1,18		8,54	10,96	
31/10/2017	0,08	0,12		0,02	0,04		0,02	0,03		0,49	0,58		2,15	2,83		1,31	1,52		1,31	1,66		0,71	0,84		1,09	1,30		0,78	0,99		0,03	0,12		0,38	0,42		1,07	2,37	
01/11/2017	0,14	0,20		0,08	0,11		0,03	0,04		0,71	0,83		4,99	6,67		3,22	3,77		0,83	0,98		1,80	1,93		0,95	1,24		1,16	1,41		0,08	0,10		0,37	0,50		7,69	8,54	
02/11/2017	0,20	0,30		0,12	0,17		0,05	0,07		1,29	1,58		8,36	11,23		3,52	4,13		1,39	1,69		2,43	2,72		1,12	1,26		1,56	2,38		0,16	0,18		1,07	1,40		11,64	17,30	
03/11/2017	0,40	0,53		0,23	0,27		0,05	0,08		0,46	0,87		4,42	6,89		2,95	3,43		0,93	1,66		2,03	2,73		1,01	1,32		1,24	1,92		0,24	0,30		0,77	1,24		11,35	14,38	
04/11/2017	0,28	0,32		0,15	0,18		0,04	0,08		0,95	1,16		3,07	5,29		2,52	3,69		0,80	0,94		2,80	3,49		1,22	1,59		1,78	2,30		0,15	0,21		1,19	1,66		8,56	11,25	
05/11/2017	0,35	0,47		0,24	0,27		0,02	0,08		0,60	0,93		1,73	2,75		1,17	3,30		1,77	2,20		3,98	4,69		0,99	1,16		1,56	1,84		0,17	0,28		0,66	1,26		2,14	4,91	
06/11/2017	0,27	0,44		0,02	0,04		0,02	0,04		0,29	0,72		2,16	2,83		0,87	1,20		2,49	2,83		1,26	1,66		0,92	1,16		0,86	1,14		0,03	0,06		0,07	0,16		2,24	3,72	
07/11/2017	0,04	0,19		0,04	0,17		0,03	0,05		0,30	0,77		1,51	3,11		2,32	2,85		1,20	2,42		1,62	2,39		1,07	1,18		0,59	1,06		0,05	0,19		0,18	0,23		1,49	3,90	
08/11/2017	0,14	0,23		0,12	0,15		0,04	0,06		0,53	1,14		6,86	8,43		2,07	2,59		1,14	1,31		2,04	2,47		1,04	1,29		0,96	1,22		0,15	0,21		0,63	0,80		9,27	12,92	
09/11/2017	0,18	0,22		0,10	0,17		0,03	0,04		0,28	0,56		5,64	6,55		1,84	3,46		0,81	1,08		2,39	2,82		1,14	1,28		1,09	1,38		0,17	0,23		0,51	0,76		6,75	8,96	
10/11/2017	0,16	0,29		0,11	0,18		0,03	0,05		0,70	0,86		7,20	8,24		2,02	2,74		0,78	0,86		2,36	2,81		1,07	1,18		1,26	1,48		0,11	0,21		0,50	0,83		7,25	11,40	
11/11/2017	0,20	0,36		0,10	0,13		0,03	0,05		0,54	0,64		5,34	7,14		1,84	2,22		1,50	2,04		2,47	3,19		1,06	1,45		1,62	2,04		0,14	0,24		0,94	1,20		13,42	18,31	
12/11/2017	0,33	0,43		0,16	0,20		0,01	0,04		0,51	0,67		2,26	2,75		1,91	2,48		1,13	1,69		1,95	2,48		1,52	1,66		1,67	2,06		0,25	0,37		0,22	0,48		8,94	13,39	

	ARIA 1																																						
	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Ti			V			Zn		
	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS
Media	0,15	0,21		0,08	0,13		0,04	0,06		0,54	0,86		4,70	6,29		2,83	3,64		0,80	1,18		1,58	2,22		0,99	1,25		1,05	1,30		0,08	0,14		0,62	0,82		7,61	9,32	
Max	0,28	0,39		0,19	0,29		0,11	0,19		1,33	1,75		10,46	12,60		5,81	8,04		1,19	1,70		3,44	5,05		1,19	1,47		2,61	2,79		0,19	0,26		1,26	1,70		14,19	16,11	
Min	0,03	0,04		0,02	0,03		0,01	0,02		0,11	0,18		1,35	1,83		0,83	1,17		0,15	0,27		0,50	0,74		0,58	0,83		0,22	0,34		0,02	0,02		0,05	0,10		1,64	2,03	
10°	0,07	0,10		0,03	0,06		0,02	0,03		0,16	0,32		1,45	2,17		1,17	1,51		0,33	0,72		0,66	0,96		0,85	1,13		0,35	0,48		0,03	0,06		0,24	0,41		3,24	4,15	
90°	0,25	0,34		0,14	0,22		0,07	0,11		1,01	1,34		7,69	10,07		5,27	7,00		1,09	1,56		2,22	3,17		1,12	1,38		1,64	1,98		0,14	0,24		1,18	1,36		11,46	14,35	

**Tabella 13:** Concentrazione media, 10° e 90° percentile degli elementi durante la campagna nei due siti di monitoraggio Cervaro.

	ARIA 2																																						
	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Ti			V			Zn		
	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS	PM2,5	PM10	PTS
Media	0,21	0,30		0,11	0,15		0,04	0,06		0,60	0,87		4,71	6,08		2,37	3,18		1,08	1,46		1,99	2,47		1,08	1,29		1,33	1,67		0,12	0,18		0,61	0,86		7,14	10,04	
Max	0,40	0,53		0,24	0,27		0,09	0,12		1,29	1,58		9,61	12,00		4,03	4,92		2,49	2,83		3,98	4,69		1,52	1,66		1,81	2,38		0,26	0,37		1,19	1,66		13,42	18,31	
Min	0,04	0,12		0,02	0,04		0,01	0,03		0,26	0,29		1,51	2,75		0,87	1,20		0,18	0,23		0,61	0,84		0,92	1,14		0,59	0,99		0,03	0,06		0,07	0,16		1,07	2,37	
10°	0,08	0,17		0,03	0,06		0,02	0,04		0,28	0,57		1,98	2,80		1,25	1,94		0,66	0,84		1,04	1,37		0,98	1,16		0,83	1,11		0,04	0,09		0,20	0,32		1,88	3,83	
90°	0,37	0,45		0,19	0,23		0,06	0,09		1,05	1,28		7,66	9,55		3,61	4,65		1,61	2,29		2,60	3,31		1,17	1,50		1,79	2,15		0,20	0,29		0,99	1,32		11,47	15,55	

**Risultati - Determinazione della concentrazione dei microinquinanti organici nel PM10**

**IPA**

Componente	ARIA 1 – SAN VITTORE					
	26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
Naftalene	1,69	4,83	1,53	8,92	1,22	6,58
Acenafilene	0,15	0,43	0,066	0,38	0,13	0,69
Acenafte	1,66	4,75	0,70	4,08	0,29	1,58
Fluorene	0,46	1,32	1,07	6,22	0,83	4,48
Fenantrene	9,82	28,02	8,00	46,70	6,59	35,56
Antracene	1,12	3,21	0,61	3,55	0,98	5,26
Fluorantene	6,47	18,46	3,12	18,20	3,85	20,77
Pirene	5,03	14,35	0,30	1,74	0,32	1,73
Benzo(a)antracene	0,62	1,78	0,43	2,48	0,45	2,42
Crisene	1,72	4,91	0,070	0,41	0,76	4,12
Benzo(b)fluorantene	2,37	6,76	0,20	1,17	1,00	5,37
Benzo(j)fluorantene	0,021	0,06	0,10	0,57	0,41	2,21
Benzo(k)fluorantene	0,0089	0,03	0,17	1,00	0,18	0,95
Benzo(e)pirene	1,09	3,12	0,018	0,10	0,54	2,94
Benzo(a)pirene	0,67	1,92	0,11	0,63	0,16	0,86
Perilene	0,25	0,72	0,11	0,62	0,061	0,33
Indeno(cd)pirene	0,43	1,23	0,081	0,48	0,11	0,61
Dibenzo(ah)antracene	0,21	0,61	0,08	0,49	0,15	0,78
Benzo(ghi)perilene	0,37	1,05	0,09	0,51	0,11	0,62
Dibenzo(al)pirene	0,25	0,71	0,057	0,33	0,12	0,64
Dibenzo(ae)pirene	0,21	0,59	0,076	0,44	0,081	0,44
Dibenzo(ai)pirene	0,24	0,69	0,11	0,63	0,090	0,49
Dibenzo(ah)pirene	0,17	0,47	0,053	0,31	0,11	0,57
<b>SOMMA</b>	<b>35,03</b>	<b>100</b>	<b>17,13</b>	<b>100</b>	<b>18,52</b>	<b>100</b>

Componente	ARIA 2 – CERVARO					
	26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[ng/m <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
Naftalene	1,38	5,05	1,47	9,31	0,75	3,20
Acenafilene	0,17	0,63	0,21	1,34	0,19	0,80
Acenafte	0,059	0,22	0,87	5,48	0,38	1,62
Fluorene	0,32	1,15	0,92	5,82	1,03	4,42
Fenantrene	7,71	28,22	5,68	35,92	5,29	22,66
Antracene	1,33	4,87	0,33	2,11	1,71	7,32
Fluorantene	4,49	16,44	2,69	17,02	5,05	21,64
Pirene	3,36	12,29	0,54	3,39	0,35	1,50
Benzo(a)antracene	0,55	2,02	0,30	1,92	0,75	3,21
Crisene	1,50	5,49	0,54	3,41	2,06	8,84
Benzo(b)fluorantene	2,34	8,56	0,30	1,87	2,24	9,61
Benzo(j)fluorantene	0,031	0,11	0,20	1,28	0,66	2,82
Benzo(k)fluorantene	0,013	0,05	0,61	3,87	0,28	1,21
Benzo(e)pirene	1,11	4,07	0,10	0,64	1,47	6,30
Benzo(a)pirene	0,87	3,17	0,13	0,81	0,23	0,97
Perilene	0,20	0,75	0,17	1,08	0,094	0,40
Indeno(cd)pirene	0,33	1,20	0,21	1,33	0,25	1,07
Dibenzo(ah)antracene	0,27	0,99	0,11	0,69	0,12	0,53
Benzo(ghi)perilene	0,39	1,44	0,10	0,61	0,12	0,52
Dibenzo(al)pirene	0,20	0,72	0,087	0,55	0,10	0,41
Dibenzo(ae)pirene	0,25	0,92	0,072	0,45	0,080	0,34
Dibenzo(ai)pirene	0,26	0,95	0,088	0,56	0,081	0,35
Dibenzo(ah)pirene	0,19	0,68	0,084	0,53	0,065	0,28
<b>SOMMA</b>	<b>27,32</b>	<b>100</b>	<b>15,80</b>	<b>100</b>	<b>23,33</b>	<b>100</b>

**PCDD/PCDF e dl-PCB**

Componente	ARIA 1 – SAN VITTORE					
	26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
2,3,7,8-TetraCDD	1,08	2,19	1,03	11,33	2,15	12,22
1,2,3,7,8-PentaCDD	5,82	11,78	3,45	38,16	3,92	22,27
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	0,28	0,57	0,24	2,64	0,20	1,13
1,2,3,6,7,8-EsaCDD	0,59	1,19	0,35	3,84	0,37	2,11
1,2,3,7,8,9-EsaCDD	0,47	0,95	0,17	1,88	0,32	1,84
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,39	0,79	0,24	2,66	0,23	1,30
OctaCDD	0,03	0,06	0,02	0,19	0,01	0,07
2,3,7,8-TetraCDF	23,66	47,89	1,44	15,95	3,10	17,61
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,93	1,88	0,07	0,73	0,25	1,45
2,3,4,7,8-PentaCDF	10,33	20,91	1,31	14,49	4,01	22,77
1,2,3,4,7,8-EsaCDF	1,61	3,26	0,27	3,04	1,03	5,85
1,2,3,6,7,8-EsaCDF	1,50	3,04	0,08	0,83	0,86	4,87
2,3,4,6,7,8-EsaCDF	1,62	3,28	0,15	1,62	0,75	4,29
1,2,3,7,8,9-EsaCDF	0,42	0,85	0,13	1,43	0,10	0,57
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,59	1,19	0,05	0,50	0,26	1,47
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,07	0,14	0,06	0,62	0,02	0,14
OctaCDF	0,02	0,04	0,01	0,10	0,005	0,03
<b>Somma PCDD/PCDF</b>	<b>49,41</b>	<b>100</b>	<b>9,05</b>	<b>100</b>	<b>17,59</b>	<b>100</b>

Componente	ARIA 2 – CERVARO					
	26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fgTEQ/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
2,3,7,8-TetraCDD	1,55	4,30	0,56	8,56	0,51	3,83
1,2,3,7,8-PentaCDD	10,24	28,38	1,81	27,89	2,89	21,76
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	0,82	2,27	0,13	2,05	0,24	1,80
1,2,3,6,7,8-EsaCDD	1,26	3,49	0,21	3,25	0,47	3,54
1,2,3,7,8,9-EsaCDD	0,84	2,33	0,10	1,57	0,35	2,62
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0,74	2,05	0,13	2,05	0,35	2,62
OctaCDD	0,07	0,19	0,01	0,12	0,02	0,15
2,3,7,8-TetraCDF	5,96	16,52	0,75	11,64	1,44	10,83
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,35	0,97	0,04	0,64	0,12	0,93
2,3,4,7,8-PentaCDF	7,03	19,48	2,19	33,76	3,86	29,02
1,2,3,4,7,8-EsaCDF	1,86	5,16	0,09	1,37	0,81	6,12
1,2,3,6,7,8-EsaCDF	1,88	5,21	0,23	3,48	0,69	5,22
2,3,4,6,7,8-EsaCDF	2,13	5,90	0,06	0,93	1,09	8,22
1,2,3,7,8,9-EsaCDF	0,49	1,36	0,08	1,21	0,12	0,93
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0,77	2,13	0,07	1,14	0,29	2,20
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0,07	0,19	0,02	0,26	0,02	0,16
OctaCDF	0,02	0,06	0,01	0,08	0,01	0,04
<b>Somma PCDD/PCDF</b>	<b>36,08</b>	<b>100</b>	<b>6,49</b>	<b>100</b>	<b>13,29</b>	<b>100</b>

COMPOSTO	IUPAC	ARIA 1 – SAN VITTORE					
		26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
		[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
3,4,4',5'-TetraCB	81	0,05	0,21	0,01	0,13	0,01	0,18
3,3',4,4'-TetraCB	77	0,28	1,17	0,06	0,88	0,06	1,12
2',3,4,4',5'-PentaCB	123	0,19	0,81	0,01	0,14	0,02	0,43
2,3',4,4',5'-PentaCB	118	6,80	28,69	0,37	5,30	1,39	24,91
2,3,4,4',5'-PentaCB	114	0,05	0,22	0,004	0,05	0,01	0,12
2,3,3',4,4'-PentaCB	105	0,85	3,59	0,06	0,82	0,13	2,31
3,3',4,4',5'-PentaCB	126	13,05	55,02	5,92	83,61	3,23	58,03
2,3',4,4',5'-HexaCB	167	0,10	0,40	0,01	0,12	0,02	0,35
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	156	0,19	0,79	0,02	0,29	0,04	0,75
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	157	0,03	0,13	0,003	0,05	0,01	0,12
3,3',4,4',5',5'-HexaCB	169	2,12	8,93	0,61	8,61	0,64	11,45
2,3,3',4,4',5',5'-HeptaCB	189	0,01	0,02	0,001	0,01	0,01	0,22
<b>Sommatoria PCB dioxin-like</b>		<b>23,71</b>	<b>100</b>	<b>7,07</b>	<b>100</b>	<b>5,56</b>	<b>100</b>

COMPOSTO	IUPAC	ARIA 2 – CERVARO					
		26 – 29/10	%	30/10 – 02/11	%	03 – 05/11	%
		[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)	[fg TE/Nm <sup>3</sup> ]	(SU TOT)
3,4,4',5'-TetraCB	81	0,02	0,16	0,01	0,06	0,01	0,10
3,3',4,4'-TetraCB	77	0,11	0,91	0,04	0,39	0,05	0,64
2',3,4,4',5'-PentaCB	123	0,05	0,37	0,01	0,09	0,01	0,15
2,3',4,4',5'-PentaCB	118	3,23	25,98	0,86	7,64	0,89	10,57
2,3,4,4',5'-PentaCB	114	0,01	0,10	0,003	0,03	0,004	0,05
2,3,3',4,4'-PentaCB	105	0,25	1,98	0,06	0,52	0,07	0,84
3,3',4,4',5'-PentaCB	126	7,55	60,64	9,76	86,45	5,50	65,61
2,3',4,4',5',5'-HexaCB	167	0,07	0,53	0,02	0,15	0,01	0,16
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	156	0,12	1,00	0,03	0,29	0,03	0,33
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	157	0,02	0,14	0,004	0,03	0,004	0,05
3,3',4,4',5',5'-HexaCB	169	1,02	8,17	0,49	4,33	1,80	21,41
2,3,3',4,4',5',5'-HeptaCB	189	0,002	0,02	0,001	0,01	0,01	0,10
<b>Sommatoria PCB dioxin-like</b>		<b>12,45</b>	<b>100</b>	<b>11,29</b>	<b>100</b>	<b>8,39</b>	<b>100</b>

SCHEDA N°7.10.3 INCENDIO LOCALE ACQUA DEMI

RIENTRA NELLA CATEGORIA H2 AI SENSI DEL D.L.:GS 105/2015 (SEVESO III); presente in quantità sotto soglia			
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<b>ACIDO CLORIDRICO</b>		
	CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
	 GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1  Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	H290 Può essere corrosivo per i metalli.  H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 GHS07	Irritazione delle vie respiratorie	H335 Può irritare le vie respiratorie.	P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .  P264 Lavare accuratamente . . . dopo l'uso.
NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015			

<u>SODA CAUSTICA</u>		
CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
 GHS05	<p>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1</p> <p>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p> <p>Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1</p>	<p>P501 Smaltire il prodotto / recipiente in . . .</p> <p>P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.</p> <p>P260 Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.</p> <p>P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.</p> <p>P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.</p> <p>P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p><b>Locale acqua DEMI realizzato nell'edificio stoccaggio combustibile linea 2:</b> serve alla produzione di acqua demineralizzata sia per la linea 2 che per la linea 3. Gli stoccaggi dei chemicals, della capacità di 7 m<sup>3</sup> e 8 m<sup>3</sup> rispettivamente per l'acido e la soda, si trovano rispettivamente all'esterno e all'interno dell'omonimo locale ricavato all'interno dell'edificio combustibile. L'area di stoccaggio della soda caustica è separato dalla fossa combustibile attraverso pareti REI 120. I serbatoi vengono caricati attraverso attacchi posti all'esterno dell'edificio.</p> <p><b>Locale acqua DEMI linea 1:</b> serve alla produzione di acqua demineralizzata per la linea 1. Gli stoccaggi dei chemicals, della capacità di 3 m<sup>3</sup> e 4 m<sup>3</sup> rispettivamente per l'acido e la soda, si trovano all'esterno dell'omonimo locale.</p> <p>Nelle aree di carico, dell'acido cloridrico e della soda caustica, nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- armadi contenenti Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;</li> <li>- doccia d'emergenza con lavaocchi.</li> <li>- acqua corrente</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Estintori portatili</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> <li>- Pulsanti di emergenza</li> </ul>	

Gestione ordinaria attività		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>L'impianto di demineralizzazione riceve l'acqua grezza dalla rete acqua servizi alimentata dallo stoccaggio interno. L'impianto è costituito dalle seguenti parti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtrazione</li> <li>2. Impianto di produzione acqua demineralizzata.</li> <li>3. Stoccaggi acido cloridrico e soda per la rigenerazione delle resine.</li> <li>4. Serbatoi di stoccaggio con pompe di distribuzione acqua demineralizzata alle utenze.</li> <li>5. Sistema di correzione del pH degli eluati.</li> <li>6. Sistema di accumulo e rilancio eluati.</li> </ol>	
<b>Descrizione scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività di controllo</li> <li>2. Attività di pulizie</li> <li>3. Attività di verifiche</li> <li>4. Attività manutentive ordinarie</li> </ol>	<b>Persone coinvolte:</b> CT, operatore esterno, autista automezzo chemicals
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di sorveglianza/travasamento nel locale acqua DEMI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe per la protezione dal rischio chimico</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tute usa e getta in tyvek resistenti al rischio chimico</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi.</li> <li>• Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica periodica dei presidi antincendio mobili e fissi presenti nel locale acqua DEMI.</li> <li>• Per accedere e lavorare nel locale acqua DEMI è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> </ul>	
Gestione emergenze		
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici nel locale acqua DEMI con successivo sviluppo di incendio</li> <li>• Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio</li> <li>• Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> </ul>	
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di vapori di sostanza nociva nell'ambiente circostante, <b>non si prevedono effetti fuori dal perimetro d'impianto.</b></li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili ferite da urto per esplosioni</li> <li>• Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ul>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe per la protezione dal rischio chimico</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Casco ignifugo</li> <li>4. Guanti ignifughi</li> <li>5. Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b>
		Personale presente

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
	<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Personale presente</p>
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
	<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivazione presidi antincendio mobili e fissi adeguati al tipo di incendio.</li> <li>2. Il coordinatore o un addetto alle emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>3. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> </ol> <p>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di scarico</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzione.</li> <li>6. Nessuno, se non espressamente addetto a questo compito, qualora non sia possibile domare l'incendio comunica direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol> <p>Più in generale per le modalità di gestione ed utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04 MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale</p> <p>Per le attività 2: Responsabile Unità Locale</p> <p>Per le attività 3: Responsabile Unità Locale e Gestione Ambientale</p> <p>Per le attività 4: Responsabile Unità locale e Gestione Ambientale</p>

<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne, nell'assorbimento della sostanza con apposito materiale assorbente e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto.		Squadra di emergenza
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>
		QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.		<b>Persone coinvolte</b>
2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.		Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifiche</b>		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b>
		RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN</b>		

SCHEDA N°7.10.4 INCENDIO GRIGLIE – FORNO - CALDAIA

IL METANO RIENTRA NELLA CATEGORIA P2 AI SENSI DEL D.L:GS 105/2015 (SEVESO III)	
<p><b>Informazioni generali sulla sostanza</b></p>	<p style="text-align: center;"><u><b>Relativamente alla linea 2 e 3</b></u></p> <p>Presenza di materiale combustibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combustibile rifiuto all'interno della camera di combustione circa 15 t;</li> <li>- metano dei bruciatori (n°2) da 21,67 MWh</li> <li>- tubazioni metano alla pressione di 4 bar;</li> <li>- 600 Litri di olio idraulico spintori.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>Relativamente alla linea 1</b></u></p> <p>Presenza di materiale combustibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combustibile all'interno della camera di combustione circa 13 t</li> <li>- metano dei bruciatori (n°2) da 19 MWt/cd</li> <li>- 600 Litri di olio idraulico spintori</li> <li>- tubazione metano con pressione di 4 bar)</li> </ul>
<p><b>Reparto / area originante</b></p>	<p>Il forno della linea 1, della potenza termica nominale continua al focolare di 52 MW, è alimentato da circa 12 t/h di combustibile ed è asservito da n°2 bruciatori a metano della potenza di 19 MW</p> <p>Ognuno dei forni della linea 2 e della linea 3, della potenza di termica di 54 MW, è alimentato da circa 14,5 t/h di combustibile ed è asservito da n°2 bruciatori a metano della potenza di 21,67 MW.</p> <p>L'olio idraulico è utilizzato per il funzionamento della centralina di comando movimentazione griglie di combustione e sistema di alimentazione combustibile. La temperatura di infiammabilità dell'olio idraulico è &gt; di 190 °C ed è possibile escludere con ragionevole certezza che l'olio raggiunga temperature di esercizio maggiori della temperatura di infiammabilità. Questo permette di classificare la zona non pericolosa ai fini del rischio esplosione.</p> <p>Intorno ai bruciatori e alle rampe di risalita del metano, in corrispondenza dei punti di discontinuità sono presenti zone a rischio esplosione di tipo 2, per un interno di circa 2 metri dalle zone di discontinuità stessa.</p> <p>Solo sulla linea 1, presente un'altra zona a rischio esplosione di tipo 2, nell'interno delle discontinuità della rete di adduzione del GPL utilizzato per gli spari on-line dell'evaporatore 1.</p> <p><u><b>Relativamente alla linea 2 e 3</b></u></p> <p style="text-align: center;"><u><b>Rilevazione incendi</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>Estinzione incendi</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Estintori portatili</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u><b>Altro</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> <li>- Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas (n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)</li> </ul>

	<p><b><u>Relativamente alla linea 1</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a qt.15.00m del piano caldaia)</li> <li>- Impianto di rilevazione di fiamma (a quota +21,00metri del piano caldaia)</li> <li>- Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota +21,00metri del piano caldaia)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto a Diluvio (con riferimento al vano tramoggia)</li> <li>- Impianto a schiuma (con riferimento alle tramogge a quota 21,00 metri del piano caldaia)</li> <li>- Impianto a Diluvio (con riferimento al canale di carico tramoggia)</li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> <li>- Estintori portatili</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> <li>- Pulsanti di emergenza</li> <li>- Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento)</li> <li>- Porte REI a quota 21,00 metri del piano caldaia</li> <li>- Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)</li> <li>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dal piano del complesso forno-caldaia è <b>28#</b>.</li> </ul>	
<b>Gestione ordinaria attività</b>		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività di controllo</li> <li>2. Attività di pulizie</li> <li>3. Attività di verifiche</li> <li>4. Attività manutentive ordinarie</li> </ol>	
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Il rifiuto combustibile, conferito mediante automezzi a luogo adibiti, dopo i controlli amministrativi alla pesa viene pesato e scaricato in una delle fosse combustibile delle linee di termovalorizzazione (operazione R13). Nella fossa, il combustibile viene movimentato tramite benna montata su carroponete azionato da un addetto carroponista che carica la tramoggia del forno e da questa viene prelevato per la termoutilizzazione (operazione R1). Il caricamento della tramoggia del forno della linea 1, a differenza di quello della linea 2 e 3, avviene attraverso un sistema di trasporto a nastri. La camera di combustione delle linee è alimentata da spintori che distribuiscono il combustibile su tre griglie mobili che ne assicurano l'avanzamento. La combustione del rifiuto permette di generare una quantità di fumi caldi che attraversano tutta la caldaia cedono calore alle pareti membranate e ai fasci evaporatori. Il vapore generato risale fino al corpo superiore della caldaia per poi venire surriscaldato da quattro surriscaldatori e alimentare così il turbogruppo. L'energia termica del vapore prodotto si trasforma in energia meccanica all'interno di una turbina; il vapore esausto risultante viene condensato in un condensatore ad aria e la condensa così ottenuta viene inviata in ricircolo previa deaerazione in un degasatore.</p>	<b>Persone coinvolte:</b> Capo Turno, operatore esterno, quadristi, carroponista
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Guanti per rischio meccanico</li> </ol>	

Gestione ordinaria attività	
Prevenzione emergenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo rumorosità pompe, livello olio serbatoio spintori, stato pulizia.</li> <li>• Verifica livello serbatoio glicole.</li> <li>• Verifica eventuali intasamenti.</li> <li>• Ispezione visiva cinematismi.</li> <li>• Ispezione visiva in campo dei livelli e riscontro valore a DCS.</li> <li>• Controllo livello deossigenanti e fosfati.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e di pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacoli la normale circolazione.</li> <li>• Verifica periodica dei presidi antincendio mobili e fissi presenti lungo tutto il corpo forno caldaia delle linee.</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>• Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.</li> <li>• Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.</li> <li>• Adozione della procedura per la gestione del rischio elettrico.</li> <li>• Presenza di impianti elettrici antideflagranti nelle zone a rischio esplosione</li> <li>• Controllo periodico del funzionamento del sistema telefonico interno (solo per la linea 1 è presente un telefono nei pressi delle portelle di accesso caldaia).</li> <li>• Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, vicino al telefono.</li> </ul>
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malfunzionamenti elettrici e/o meccanici con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>• Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>• Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> </ul>
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante, <b>in caso di perdita di controllo del processo, lo scenario coinvolge l'esterno dell'organizzazione.</b></li> <li>• Possibili intossicazioni per inalazione di vapori di combustione.</li> <li>• Possibili ustioni.</li> <li>• Possibili ferite anche da urto per esplosioni o per contatto con parti calde.</li> <li>• Compromissioni degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ul>
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Guanti ignifughi</li> <li>5. Autorespiratore</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
Fase 1	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
Fase 1-1	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata attraverso impianti di rilevazione e a vista.	
<b>Persone coinvolte</b>	
Capo Turno, operatore esterno, quadrista	

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
	<p>Per la segnalazione delle emergenze dal complesso forno-caldia linee 1 l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo Turno, operatore esterno, quadrista</p>
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
	<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti antincendio e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>Sezionare rapidamente la linea di alimentazione metano, ovvero: <ul style="list-style-type: none"> <li>sezionare in cabina le linee di alimentazione e quella di by-pass;</li> <li>intercettare le valvole delle linee di adduzione ai bruciatori e far sfiatare le tubazioni</li> </ul> </li> <li>Attivare in sala controllo la sirena di emergenza</li> <li>Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. <ul style="list-style-type: none"> <li>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di scarico</li> </ul> </li> <li>Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li><b><u>Per la gestione del sistema antincendio dell'edificio stoccaggio combustibile linea 1, linee 2 e linea 3 si faccia riferimento anche all'istruzione 06.04.10 MAN.</u></b></li> <li><b><u>Per la gestione dell'impianto a diluvio canale di carico CDR/CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 01 MAN.</u></b></li> <li><b><u>Per la gestione dell'impianto a diluvio tramoggia di carico CDR/CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 02 MAN.</u></b></li> <li><b><u>Per la gestione dell'impianto a schiuma espansa tramoggia CDR / CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 03 MAN.</u></b></li> <li><b><u>Per la gestione dell'impianto a schiuma nastri trasportatori linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 05 MAN.</u></b></li> </ul> <p><b><u>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</u></b></p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti</b>	
	1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Unità Locale Per le attività 2: Responsabile Unità locale Per le attività 3: Responsabile unità Locale e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Unità Locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
	1) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale	<b>Persone coinvolte</b> Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze. 2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifiche</b>		
	Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza interna; 45 MIN per l'arrivo dei VVF</b>		

**SCHEMA N°7.10.5 INCENDIO TURBOGENERATORE**

LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Presenza di materiale combustibile, dato da olio minerale.</p> <p><u>Relativamente alla linea 1</u></p> <p>Serbatoio olio di lubrificazione tipo ISO VG32 avente serbatoio della capacità di 4199 litri + 250 litri a bordo macchina</p> <p><u>Relativamente alla linea 2 e alla linea 3</u></p> <p>Serbatoio olio di lubrificazione tipo ISO VG32 avente serbatoio della capacità di 6000 litri + 240 litri posizionato a bordo della turbina.</p> <p>La temperatura di infiammabilità dell'olio lubrificante è di 215 °C; nell'ipotesi di superamento della soglia massima di temperatura è presente un sistema di blocco della turbina per cui è possibile escludere che il lubrificante raggiunga temperature maggiori della temperatura di infiammabilità.</p> <p>Oltre all'olio lubrificante, in turbina, non sono presenti altre sostanze in grado di generare atmosfere esplosive.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p><u>Locale turbogeneratore</u></p> <p><u>Relativamente alla linea 1</u>, all'interno del locale è presente un turbogruppo della potenza di circa 14 MW accoppiata ad un generatore sincrono trifase di 16 MVA.; le pareti del locale hanno una resistenza al fuoco REI 120.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto splinker (a quota circa 4,00 metri)</li> <li>- Estintori portatili</li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> <li>- Pulsanti di emergenza</li> </ul> <p><u>Relativamente alla linea 2 e alla linea 3</u>, all'interno del locale è presente un turbogruppo della potenza di circa 14,5 MW a cui è accoppiato un generatore sincrono trifase di circa 17,5 MVA; le pareti del locale hanno una resistenza al fuoco REI 120.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fumo</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estintori portatili</li> <li>- Gruppo lancia schiuma</li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> <li>- Pulsanti di emergenza</li> <li>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dal locale turbina è <b>28#</b>.</li> </ul>

Gestione ordinaria attività		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	L'energia termica prodotta dalla combustione è utilizzata per la generazione del vapore all'interno della caldaia; il vapore, espandendosi nella turbina, produce energia meccanica che è poi trasformata in energia elettrica attraverso un alternatore. L'energia elettrica così prodotta è successivamente immessa in rete al netto dei consumi necessari al funzionamento dell'impianto.	
<b>Descrizione scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Attività di controllo</li> <li>Attività di pulizie</li> <li>Attività di verifiche</li> <li>Attività manutentive ordinarie</li> </ol>	<b>Persone coinvolte:</b> CT, operatore esterno, quadristi.
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Indumenti da lavoro</li> <li>Casco</li> <li>Guanti in crosto di bovino</li> <li>Otoprotettori</li> </ol>	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica rumorosità ed eventuali perdite da tenute, raccordi, flange, controllo stato pulizia (verificare livello olio turbopompa).</li> <li>Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e di pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> <li>Verifica periodica dei presidi antincendio fissi e mobili presenti nel locale turbina delle linee.</li> <li>Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.</li> <li>Adozione della procedura per la gestione del rischio elettrico.</li> <li>Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.</li> <li>Verifica periodica del funzionamento del sistema telefonico interno.</li> <li>Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, nel locale turbina linea 2 e linea 3.</li> </ul>	
Gestione emergenze		
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malfunzionamenti elettrici e/o meccanici con successivo sviluppo di incendio</li> <li>Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio</li> <li>Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> </ul>	
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissione di sostanze nocive nell'ambiente circostante. <b><u>Un incendio esteso e prolungato del turbogeneratore, potrebbe coinvolgere le aree limitrofe allo stabilimento.</u></b></li> <li>Possibili intossicazioni</li> <li>Possibili ustioni</li> <li>Possibili ferite</li> <li>Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ul>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Scarpe antinfortunistiche</li> <li>Tuta ignifuga</li> <li>Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>Autorespiratore</li> <li>Guanti ignifughi</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista e attraverso i sistemi di rilevazione incendi.		<b>Persone coinvolte</b>
		Capo turno, operatore esterno

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione delle emergenze dal locale turbina linea 2 e linea 3 l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p> <p><b><u>Un incendio esteso e prolungato del turbogeneratore, potrebbe coinvolgere le aree limitrofe allo stabilimento. In tal caso è richiesto l'intervento e il coinvolgimento delle pubbliche autorità.</u></b></p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo turno, operatore esterno</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura</li> <li>5. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza e cercare di mantenere bassa la temperatura del serbatoio di olio attraverso la continua irrorazione di acqua.</li> <li>6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di scarico</li> <li>8. Nel caso di emergenza estesa, il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto</li> </ol> <p>- <b><u>Per le modalità di gestione dell'impianto sprinkler del locale turbina linea 1, si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.04MAN</u></b></p> <p>- <b><u>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</u></b></p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>	

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2) In caso di incendi estesi avvisare le autorità competenti. L'autorità pubblica deve essere avvisata sempre nel caso di incendio esteso e prolungato con coinvolgimento delle aree esterne limitrofe all'impianto</li> <li>3) Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale Per le attività 2: Responsabile unità locale Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	<b>Persone coinvolte</b>
	Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno dell'impianto sarebbero interessate/investite nell'immediato dai fumi di combustione e delle ricadute al suolo di polveri e inquinanti della combustione (acidi, COT, diossine, furanti, metalli pesanti). In tale occasione in piano di bonifica va concordato con le autorità.	Responsabile unità locale Gestione Operativa Ambientale Coordinatore esercizio impianti e manutenzione QASE
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2) Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifiche</b>		
	Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'intervento della squadra di emergenza; 45 min per l'intervento dei VVF</b>		

**SCHEDA N°7.10.6 INCENDIO FILTRO A MANICHE**

LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	Presenza delle calze del filtro a maniche infiammabili in presenza di sorgenti di ignizione o di fiamme libere.
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Il filtro a maniche rappresenta il secondo stadio della filtrazione dei fumi fuoriusciti dal reattore. La ritenzione dei solidi nelle maniche del filtro forma uno strato sulla superficie delle stesse maniche filtranti, con il risultato di ottenere un ulteriore assorbimento delle sostanze inquinanti. I solidi filtrati dalle maniche, denominati prodotti sodici residui, vengono accumulati in appositi silos ed evacuati periodicamente.</p> <p><b>Relativamente alle linee 1, 2 e 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estintori portatili</li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie di fuga ed uscite di emergenza</li> </ul>
<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività di controllo</li> <li>2. Attività di pulizie</li> <li>3. Attività di verifiche</li> <li>4. Attività manutentive ordinarie</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Il filtro è costituito da un cassone in carpenteria, articolato in celle poste in parallelo su una singola fila. I fumi entrano in ciascuna cella con andamento dall'alto verso il basso, il che li obbliga a un cambiamento di direzione, prima d'impegnare le maniche, che favorisce la caduta in tramoggia delle particelle solide trasportate.</p> <p>Il cassone, di cui è costituito il filtro a maniche è costruito in lamiera irrigidita con profilati d'acciaio disposti esclusivamente sull'esterno, in modo da evitare zone di ritenzione di polveri o condensate. Le parti dell'apparecchio che necessitano di ispezioni o manutenzione sono tutte accessibili dal tetto, in modo che queste operazioni possano essere eseguite in zona pulita e accessibile.</p> <p>La raccolta delle polveri avviene nelle tramogge, in forma di tronco di piramide rovesciata, sottostanti le singole celle, da dove sono prelevate mediante trasportatore a palette (redler) a tenuta. I prodotti della reazione e le altre particelle solide trattenute dalle maniche filtranti sono fatti cadere nella sottostante tramoggia mediante un'azione di deformazione repentina delle maniche che avviene ciclicamente, per file di maniche, sotto l'impulso di una corrente di aria compressa immessa in controcorrente (sparo). Le calze filtranti sono costituite da materiale infiammabile.</p> <p style="text-align: right;"><b>Persone coinvolte:</b> Capo Turno, operatore esterno, manutentori.</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Mascherina FFP3</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Guanti in crosta di bovino</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifiche periodiche di eventuali intasamenti.</li> <li>2. Verifica spari elettrovalvole.</li> <li>3. Verificare presenza allarmi</li> <li>4. Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e di pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> <li>5. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area filtro a maniche delle linee.</li> <li>6. Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>7. Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive. Divieto di utilizzo di fiamme libere; le attività manutentive vicino alle calze filtranti devono essere fatte in presenza di un estintore portatile.</li> </ol>

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>2. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> <li>3. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio.</li> </ol>
<b>Conseguenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emissione di sostanze nocive nell'ambiente circostante, <b>gli effetti di un eventuale incendio rimarrebbero confinati al perimetro d'impianto.</b></li> <li>2. Possibili intossicazioni.</li> <li>3. Possibili ustioni.</li> <li>4. Possibili ferite.</li> <li>5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ol>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Autorespiratore</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Guanti contro rischi termici</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo turno Operatore esterno Manutentore</p>
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroportista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroportista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo turno Operatore esterno Manutentore</p>
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>6. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di scarico</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla <b>procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio"</b>.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di incendio esteso avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale Per le attività 2: Responsabile unità locale Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
	Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	<b>Persone coinvolte</b> Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2) Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifiche</b>		
	Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza interna; 45 min per l'arrivo dei VVF</b>		

SCHEDA N°7.10.7 INCENDIO SERBATOIO CARBONI ATTIVI

LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO: Nessuna.</p> <p>INDICAZIONE DI PERICOLO: sostanza esplosiva</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di carbone attivo della capacità di 20 m<sup>3</sup>.</p> <p>In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti.</p> <p>In media sono previsti n°1 carico a mese per linea.</p> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</p> <p>Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagranti ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Linea fumi - Serbatoio Carboni Attivi.</p> <p>La sostanza può essere responsabile di esplosioni e incendi. Tuttavia il dosaggio con rapporto di circa 1:50 con il bicarbonato di sodio che è un inertizzante, permette di escludere il rischio esplosione all'interno del reattore e dei sistemi di abbattimento posti a valle. Inoltre, è attiva un'ulteriore sicurezza: se si blocca il sistema di dosaggio del bicarbonato di sodio si blocca anche il sistema di dosaggio del carbone attivo.</p> <p><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estintori portatili</li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Idranti UNI 45</li> </ul>
<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività di controllo</li> <li>2. Attività di pulizie</li> <li>3. Attività di verifiche</li> <li>4. Attività manutenzione ordinarie</li> <li>5. Attività di carico serbatoio</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>I silos di stoccaggio del carbone attivo è caricabile con aria compressa a partire da autobotte del fornitore. Il serbatoio di stoccaggio del carbone attivo ha una capacità di 20 m<sup>3</sup> per linea; è realizzato in carpenteria metallica ed è fuori terra.</p> <p>Il serbatoio è munito di trasmettitore di livello continuo, di sonde termometriche e di interruttori di alto e basso livello.</p> <p>Durante l'operazione di carico del serbatoio è obbligatorio l'utilizzo di pinza equipotenziale che collega la calotta del mezzo all'impianto di terra dello stabilimento. È fatto divieto di generare scintille o di utilizzare fiamme libere,</p> <div style="float: right;"> <p><b>Persone coinvolte:</b> Capo Turno, operatore esterno, Addetto alle attività di piazzale, manutentori</p> </div>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Mascherina FFP3</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Guanti in crosta di bovino</li> </ol>

Gestione ordinaria attività	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche periodiche di ispezione (rumorosità coclee, rotocelle, rompigrumi, ventilatori).</li> <li>• Verifiche periodiche impianti elettrici.</li> <li>• Verifica attività di carico chemicals, facendo attenzione al costante utilizzo della pinza equipotenziale e del divieto assoluto di battere masse metalliche.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e di pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolino la normale circolazione.</li> <li>• Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area dei silos carbone attivo delle linee.</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni</li> </ul>
Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio.</li> <li>• Presenza di fiamme libere / scintille in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> <li>• Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio (ad es. per mancato utilizzo della pinza equipotenziale o per scintillo procurate da masse metalliche battenti).</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio nell'ambiente circostante, <b>gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.</b></li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni</li> <li>• Possibili ferite da urto per esplosioni</li> <li>• Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Autorespiratore</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Guanti contro rischi termici</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	<b>Persone coinvolte</b> Capo turno Operatore esterno Manutentore
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroportista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroportista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<b>Persone coinvolte</b> Capo turno Operatore esterno Manutentore

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura.</li> <li>6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione affissa nei pressi della zona di scarico.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo dell'autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</p>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Un eventuale incendio e/o esplosione non dovrebbe coinvolgere aree esterne rispetto allo stabilimento. Tuttavia, in caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale	
		Per le attività 2: Responsabile unità locale	
		Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		Gestione Ambientale	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		Per l'attività 1: RSPP	
		Per le attività 2 : Gestione Ambientale	
Verifiche			Persone coinvolte
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.			RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza interna; 45 min per l'arrivo dei VVF</b>			

**SCHEDA N°7.10.8 INCENDIO SERBATOIO SOLUZIONE AMMONIACALE – DENOX, LANCE DI INIEZIONE**

SOLUZIONE AMMONIACALE - Sostanza Seveso, contribuisce al superamento della soglia inferiore di assoggettabilità prevista dal D.L.gs105/2015 per il criterio E

**Informazioni generali sulla sostanza**

**CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:**

GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico	
GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.	
GHS07	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.	

**INDICAZIONE DI PERICOLO:**

H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari";

H335 - "Può irritare le vie respiratorie"

H400 - "Molto tossico per gli organismi acquatici"

H411 - "Tossico per gli organismi acquatici"

**CONSIGLI DI PRUDENZA:**

P273 - "Non disperdere nell'ambiente".

P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.

P305+P351+P338 - "in caso di contatto con gli occhi Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare"

P303+P361+P353 - "in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.

P304+P340 - "in caso di inalazione, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione"

L'ammoniaca è una sostanza instabile alle alte temperatura e può provocare esplosioni.

<p><b>Reparto / area originante</b></p>	<p>Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale, lance per l'iniezione della soluzione ammoniacale, reattore DENOX.</p> <p>Non è possibile l'introduzione di soluzione ammoniacale all'interno del reattore DENOX in assenza di passaggio fumi.</p> <p>La <u>linea 2</u> è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m<sup>3</sup> che asserva sia la linea 1 che la linea 2, mentre la <u>linea 3</u> di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m<sup>3</sup> a servizio della sola linea 3.</p> <p>Ogni area di carico è dotata di un sistema di abbattimento dei vapori ammoniacali con acqua nebulizzata e di canali di raccolta di eventuali sversamenti su piazzale. È in pronta disponibilità anche acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°1/2 carichi a mese per linea.</p> <p>Nelle aree di carico della soluzione ammoniacale nei serbatoi della linea 2 e della linea 3, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavacocchi.</li> </ul> <p><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevatori di fughe di NH<sub>3</sub> (n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m del DeNOx)</li> <li>- Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m del DeNOx)</li> </ul> <p><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di raffreddamento sul serbatoio della soluzione ammoniacale</li> <li>- Impianto di abbattimento degli sfiati di NH<sub>3</sub></li> <li>- Idranti UNI 70</li> <li>- Estintori portatili</li> </ul> <p><b><u>Altro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sirena di allarme associata al rilevatore di gas(n.1 sirena posizionata a quota 4,00m del DeNOx)</li> </ul>	
<b>Gestione ordinaria attività</b>		
<p><b>Modalità operative ordinarie</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività di controllo</li> <li>2. Attività di pulizie</li> <li>3. Attività di verifiche</li> <li>4. Attività manutentive ordinarie</li> <li>5. Attività di carico chemicals</li> </ol>	
<p><b>Descrizione scenario</b></p>	<p>I fumi in uscita dal filtro a maniche, prima di essere immessi al camino, sono sottoposti a un processo di riduzione degli ossidi di Azoto.</p> <p>Per il trattamento di riduzione degli NO<sub>x</sub> è utilizzato il sistema SCR (Selective Catalytic Reduction – Riduzione Catalitica Selettiva), che è un processo di trattamento fumi di combustione che fa ricorso all'ammoniaca (NH<sub>3</sub>) come agente riduttivo, che è fatto agire in presenza di un opportuno catalizzatore e in un determinato campo di temperature. La temperatura di reazione dei fumi è assicurata da un bruciatore in vena presente nel reattore DENOX.</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b> CT, operatore esterno, manutentori.</p>
<p><b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stivali resistenti agli agenti chimici</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici</li> <li>4. Casco</li> <li>5. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>	
<p><b>Prevenzione emergenze</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica presenza allarmi quadro.</li> <li>2. Ispezione visiva stato flessibili e raccordi lance.</li> <li>3. Verifica rumorosità ed eventuali perdite, livello contenitori di guardia.</li> <li>4. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area del serbatoio ammoniaca delle linee.</li> <li>5. Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>6. Manutenzione impianti elettrici</li> </ol>	

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio</li> <li>2. Presenza di fiamme libere o scintille in aree proibite, compreso il divieto di fumo.</li> <li>3. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio</li> </ol>
<b>Conseguenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emissione di sostanza tossico-nocive nell'ambiente circostante, <b>gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica possono avere riflessi anche fuori dallo stabilimento.</b></li> <li>2. Possibili intossicazioni</li> <li>3. Possibili ustioni</li> <li>4. Possibili ferite anche da urto per esplosioni</li> <li>5. Compromissioni degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ol>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stivali resistenti agli agenti chimici</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Autorespiratore</li> <li>6. Casco</li> <li>7. Guanti contro rischi termici</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista e tramite sistemi di rilevazione.	
<b>Persone coinvolte</b>	
Capo turno	
Operatore esterno	
Manutentore	
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	
<b>Persone coinvolte</b>	
Capo turno	
Operatore esterno	
Manutentore	

Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzione. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>5. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>6. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale</p> <p>Per le attività 2: Responsabile unità locale</p> <p>Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale</p> <p>Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale</p>
Fase 2-2	Bonifica dell'area	
<p>La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto</p>		<p>Responsabile unità locale Coordinatore esercizio e manutenzione Gestione Ambientale QASE Squadra di emergenza</p>
Fase 3	Registrazione dell'evento	
Fase 3-1	Registrazione dell'emergenza	
<p>Redazione rapporto di Non Conformità.</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>
Fase 3-2	Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP</p> <p>Per le attività 2 : Gestione Ambientale</p>

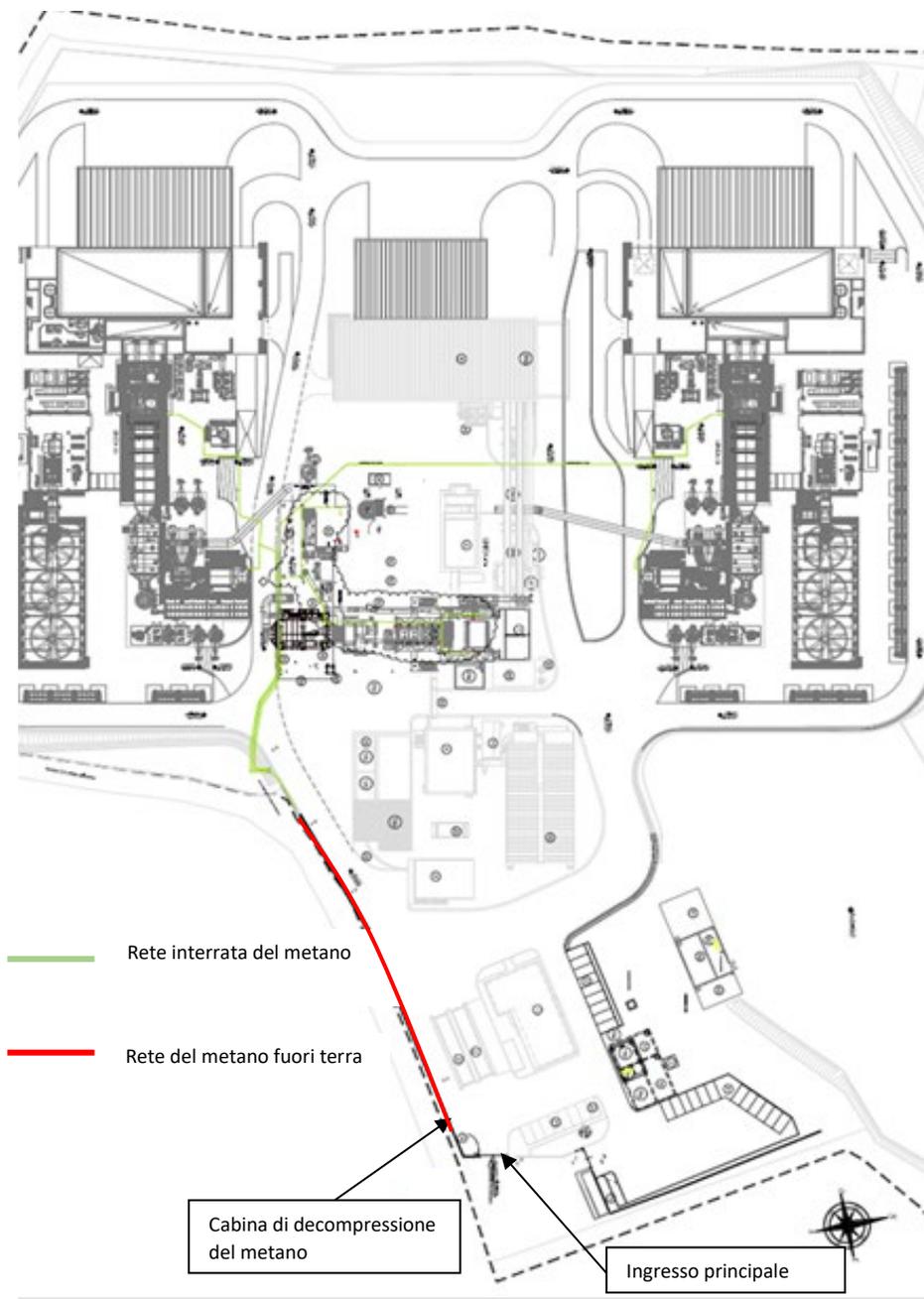
Verifiche	
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b>
	RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 2 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza interna; 45 min per l'intervento dei VVF</b>	

**SCHEDA N°7.10.9 INCENDIO TUBAZIONE METANO E CABINA DI DECOMPRESSIONE**

IL METANO RIENTRA NELLA CATEGORIA P2 AI SENSI DEL D.L.:GS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Il metano è un idrocarburo semplice (alcano) formato da un atomo di carbonio e 4 di idrogeno; la sua formula chimica è CH<sub>4</sub>, e si trova in natura sotto forma di gas.</p> <p>È una sostanza che può originare incendi ed esplosioni.</p> <p>Ai fini del rischio esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la cabina di decompressione, anche se dotata di feritoie per l'allontanamento del gas eventualmente fuoriuscito dalle valvole e dalle discontinuità, è classificata zona di tipo 1, estesa per il volume dell'ambiente considerato ed esternamente per una distanza pari a 0,8 m</li> <li>- lungo la rete di adduzione la zona pericolosa 2 interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza di 0,9 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di flange),</li> <li>- lungo le rampe di risalita e in corrispondenza dei bruciatori metano la zona pericolosa 2 si estende da 0,3m a 0,6m</li> <li>- in corrispondenza della valvola di sfiato della rete la zona pericolosa 2 si verso l'alto fino ad un'altezza di 8 m</li> </ul>

In impianto il metano a circa 8 bar è recapitato ad una cabina di decompressione, posizionata vicino all' ingresso principale dell'impianto, dalla quale viene distribuito in impianto alla pressione di circa 4 bar su tre linee di adduzione metano, una per ogni linea di termovalorizzazione.

Reparto / area  
originante



<b>Reparto / area originante</b>	<b><u>Relativamente alla linea 1, linea 2 e linea 3</u></b>
	<b><u>Rilevazione incendi</u></b>
	- Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)
	<b><u>Estinzione incendi</u></b>
	- Idranti UNI 70 - Estintori portatili
	<b><u>Altro</u></b>
	- Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<p>1. Attività di sorveglianza da parte degli operatori esterni e/o capi turno di eventuali fughe di gas lungo le tubazioni di trasporto del metano fuori terra, dalla cabina di decompressione fino ai bruciatori del forno e del DENOX.</p> <p><b>Procedura di controllo e sezionamento linea alimentazione metano</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. cabina metano <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica generale stato valvole di intercettazione manuale linee di alimento;</li> <li>- controllo valvola riduttrice e linea di sfiato in atmosfera.</li> </ul> </li> <li>2. linea alimentazione forno <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica visiva stato tubazioni;</li> <li>- verifica di serraggio dei collegamenti flangiati.</li> </ul> </li> <li>3. linea alimentazione DeNOx <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica visiva stato tubazioni;</li> </ul> </li> <li>4. verifica di serraggio dei collegamenti flangiati e verifica stato di conservazione</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Le linee di adduzione del metano, dalla cabina di decompressione, corrono fuori terra, parallele fra loro, lungo la parete perimetrale dell'impianto hanno un diametro tubazioni DN160 e pressione di esercizio 3-4 bar, poi presentano un percorso interrato diversificato per ognuna delle tre linee di termovalorizzazione, solo gli ultimi tratti di ognuna delle linee di adduzione si presenta nuovamente fuori terra fino ai bruciatori.</p> <p>La lunghezza complessiva è 280m per la linea 2, di 380 m per la linea 3, di 290 m per la linea 1.</p> <p>Ognuna delle reti di adduzione si dirama in due parti; un ramo alimenta i bruciatori del forno e un altro il bruciatore del DeNOx.</p> <p>Le reti sono dotate di valvole di sezionamento rapido attivabili sia su campo che da sala controllo (solo per i bruciatori).</p> <p>Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagranti ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.</p> <p><b>Persone coinvolte:</b> CT, Operatore Esterno, tutti il personale presente</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Guanti in pelle fiore</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica del corretto funzionamento delle valvole di intercettazione.</li> <li>• Verifica del corretto stato di conservazione delle flange.</li> <li>• Verifica periodica dei sistemi di rilevazione fughe di gas installate in prossimità dell'ingresso delle tubazioni del metano ai bruciatori del forno (a quota circa 15,00metri dal piano campagna) e ai bruciatori del DeNOx (a quota circa 4,00 metri dal piano campagna).</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacoli la normale circolazione.</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> </ul>

<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rottura della tubazione DN 150 in pressione a 4 bar di trasporto metano con innesco ritardato o con innesco immediato.</li> <li>• Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano con innesco ritardato o con innesco immediato.</li> <li>• Rottura dell'accoppiamento a DN150 in prossimità del forno bruciatore con innesco ritardato o con innesco immediato.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersione di vapori infiammabili con innesco ritardato o con innesco immediato.</li> <li>• Esplosione</li> <li>• Possibili intossicazioni per inalazione di gas di combustione</li> <li>• Possibili ustioni per contatto con fumi caldi</li> <li>• Possibili ferite anche da urto per esplosioni</li> <li>• Compromissioni degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ul> <p><b>Un eventuale incidente può avere effetti anche all'esterno dell'impianto; l'esplosione potrebbe interessare la strada vicinale limitrofa al perimetro d'impianto; i fumi potrebbero interessare la comunità e l'ambiente per un raggio di circa 1 km.</b></p>

**Gestione emergenze**

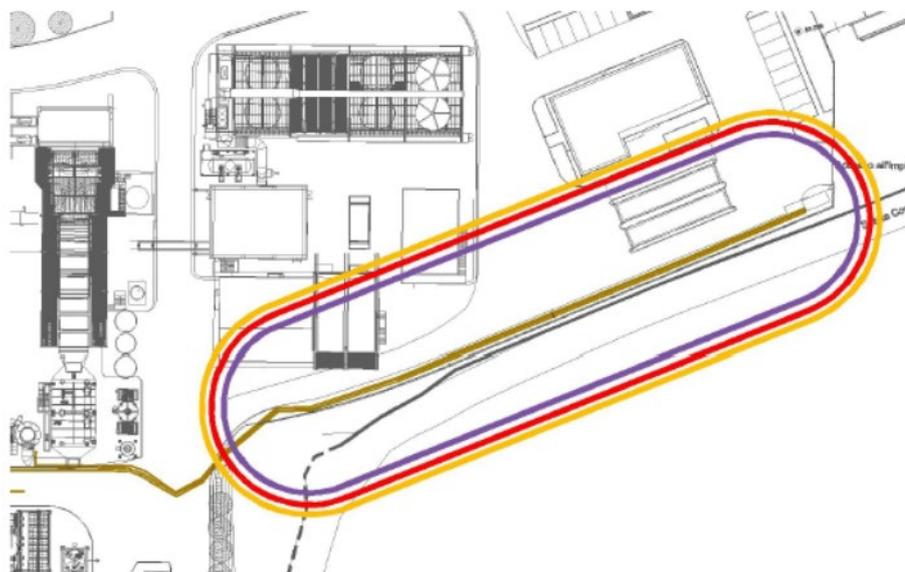
**Scenario 1 A - Incendio incontrollato con innesco immediato (jet-fire) a causa della rottura della tubazione DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano.** L'evento presuppone che a seguito di una perdita stimata da un foro pari al 20% del diametro, ci sia una fuoriuscita di metano tale da provocare un incendio incontrollato in caso di innesco immediato. In questo caso l'incendio che ne scaturisce può provocare danni consistenti anche all'esterno dello stabilimento e può perdurare anche per molti minuti.

Il modello utilizzato ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- Geometria della fiamma che si forma a seguito dell'incendio del getto turbolento di metano;
- Distanze massime raggiunte dalla radiazione termica stazionaria in funzione dei diversi valori di irraggiamento: 12.5 - 5 - 3 kW/m<sup>2</sup>, valutate a 1.7 m dal suolo.
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	12,5 kW/m <sup>2</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	5 kW/m <sup>2</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	3 kW/m <sup>2</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	12.6	14.7	16.3
F2	15.1	17.2	18.9

conseguenze



Trattandosi di un jet-fire, la distanza relativa tra le varie aree di impatto considerate non è grande in quanto tra la I<sup>a</sup> zona e la III<sup>a</sup> zona ci sono appena 3,5 m di distanza.

Dall'analisi effettuata si può notare come le aree di impatto derivanti dall'incendio jet-fire, interessano una porzione di territorio esterno allo stabilimento coinvolgendo un tratto della strada adiacente.

Prescindendo dalla probabilità di accadimento, ma con la disposizione di uno schermo lungo il perimetro dello stabilimento nel tratto di tubazione che si innalza oltre il muro perimetrale in modo da impedire all'eventuale jet-fire di uscire dallo stabilimento i danni provocati all'esterno si riducono.

All'interno dello stabilimento i danni maggiori, contenuti all'interno della linea viola, si hanno nel punto di pesa dei veicoli.

**Gestione emergenze**

**Scenario 1B. Incendio incontrollato con innesco ritardato (flash-fire).**

L'altezza del rilascio è la stessa considerata per il Jet-Fire vale a dire 2,5 m di altezza di conseguenza le aree di impatto sono rappresentate a questa quota.

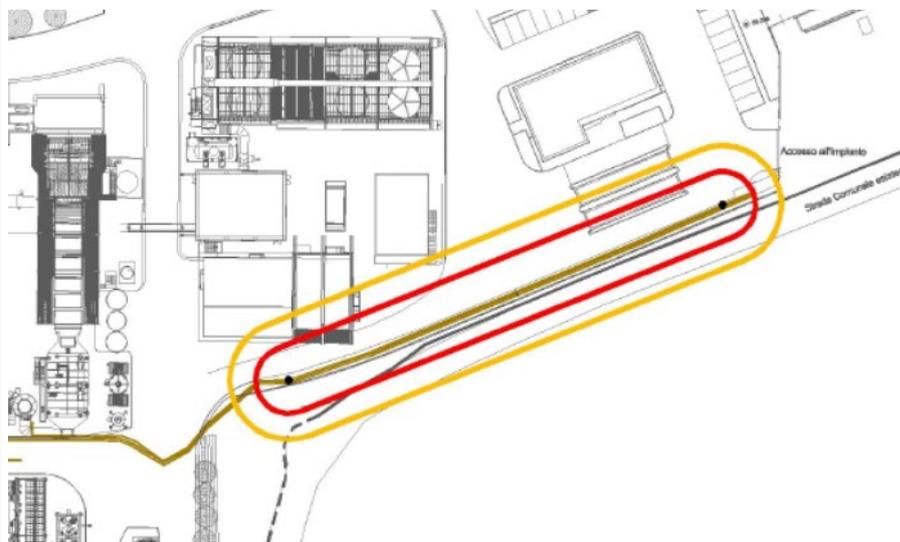
Nel caso il rilascio avvenisse a quote inferiori si avrebbero aree di impatto ad altezza uomo.

Data la particolarità del metano di disperdersi facilmente in atmosfera, possiamo notare come le aree di impatto legate alla fuga di metano siano notevolmente ridotte e che non vadano oltre gli 11 m dal punto di rilascio anche nel caso peggiore di condizione meteorologica.

Il modello utilizzato ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- Geometria della fiamma che si forma a seguito dell'incendio del getto turbolento di metano;
- Distanze massime raggiunte dalla radiazione termica stazionaria in funzione dei diversi valori di irraggiamento: 12.5 - 5 - 3 kW/m<sup>2</sup>, valutate a 1.7 m dal suolo.
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte

conseguenze



**Gestione emergenze**

**Scenario 2 - Incendio incontrollato con innesco immediato (jet-fire) o ritardato (flash-fire) a causa della rottura della flangia, con DN150 e in pressione a 4 bar del riduttore nella cabina di decompressione del metano.**

L'evento presuppone che a seguito di una perdita da un foro pari al 20% del DN, e del mancato rilevamento della perdita da parte degli operatori di campo, ci sia una fuoriuscita di metano tale da provocare un incendio incontrollato.

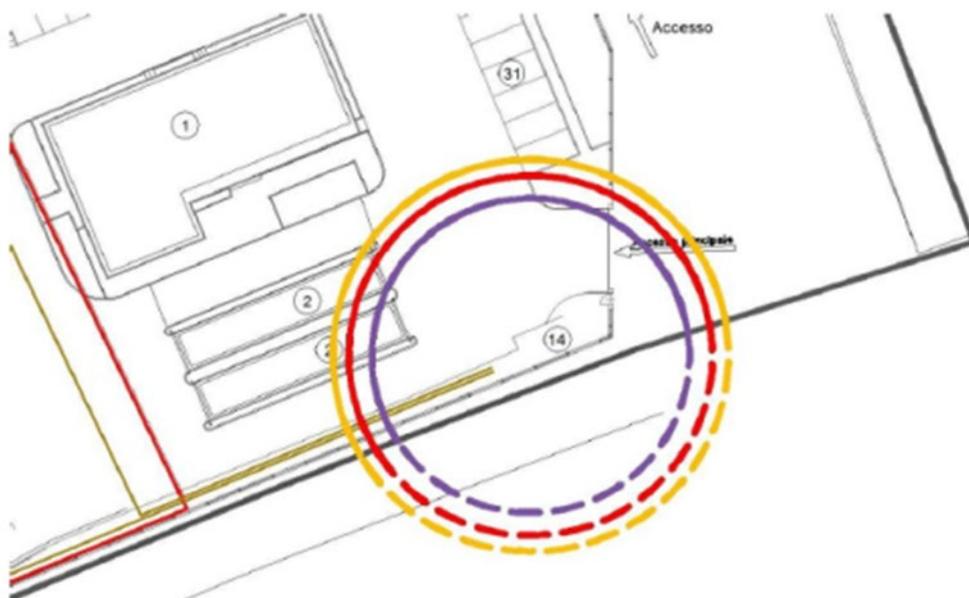
Per quanto riguarda invece il raggiungimento delle soglie di pericolo per irraggiamento valutate a 1.7 m dal suolo, nella Tabella sono riportati sinteticamente i risultati ottenuti, indicando per ogni soglia la distanza massima sottovento alla quale può arrivare nelle due condizioni meteo analizzate.

Il modello utilizzato ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- Geometria della fiamma che si forma a seguito dell'incendio del getto turbolento di metano;
- Distanze massime raggiunte dalla radiazione termica stazionaria in funzione dei diversi valori di irraggiamento: 12.5 - 5 - 3 kW/m<sup>2</sup>, valutate a 1.7 m dal suolo.
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte

CLASSE METEO	Distanze Limiti di Soglia (m)		
	12,5 kW/m <sup>2</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	5 kW/m <sup>2</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	3 kW/m <sup>2</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	11.6	13.5	14.9
F2	13.8	15.8	17.2

Conseguenze



Nel caso di jet-fire riferito allo Scenario 2, si nota come le distanze relative alle aree di impatto siano molto simili a quelle identificate nello scenario precedente con il coinvolgimento, oltre che della pesa dei camion, anche dei posteggi indicati con il numero 31 in planimetria generale.

In questo caso, essendo il rilascio avvenuto all'interno della cabina di ricezione metano e considerato ad un'altezza di circa 1 metro.

La presenza del muro perimetrale del complesso impedisce la propagazione dell'evento all'esterno dello stabilimento.

**Gestione emergenze**

**Scenario 3 - Incendio incontrollato con innesco immediato (jet-fire) o ritardato (flash-fire) in prossimità del forno bruciatore di rifiuti a causa della fuoriuscita di gas metano da flange.**

L'evento in questione riguarda un tratto di tubazione presente in prossimità del forno in cui vengono bruciati i rifiuti nel quale sono presenti una serie di accoppiamenti flangiati che delimitano una zona composta da una serie di valvole manuali e automatiche di regolazione. L'evento presuppone che a seguito di una perdita stimata da un foro pari al 20% del diametro, ci sia una fuoriuscita di metano tale da provocare un incendio incontrollato in caso di innesco ritardato. La posizione dell'evento è la stessa del jet-fire .

L'analisi delle conseguenze di questo evento è stata eseguita considerando:

- un foro della tubazione avente diametro equivalente pari a 30 mm;
- il tempo di intervento di circa 30 minuti.

Il modello utilizzato ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- Geometria della fiamma che si forma a seguito dell'incendio del getto turbolento di metano;
- Distanze massime raggiunte dalla radiazione termica stazionaria in funzione dei diversi valori di irraggiamento: 12.5 - 5 - 3 kW/m<sup>2</sup>, valutate a 1.7 m dal suolo.
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte

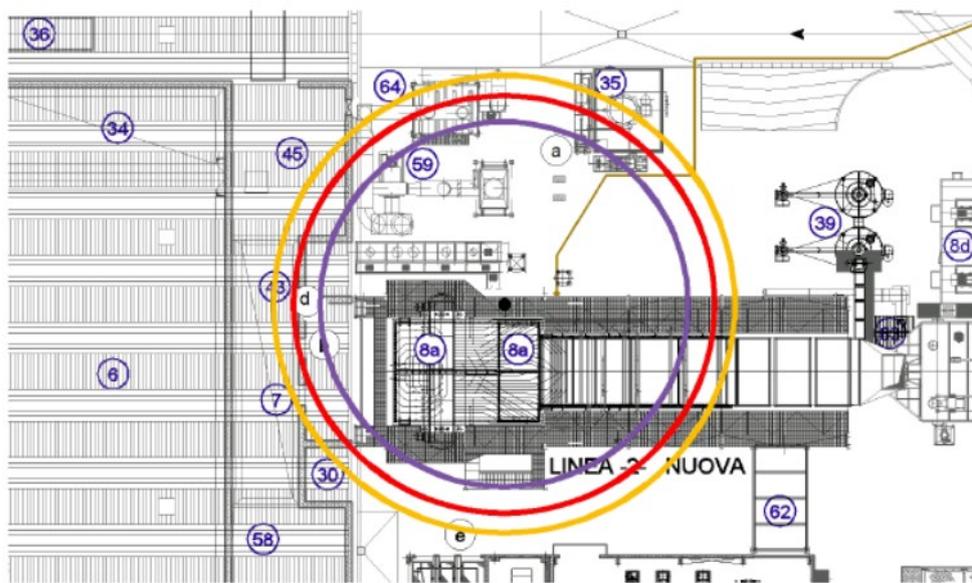
Per quanto riguarda invece il raggiungimento delle soglie di pericolo per irraggiamento valutate a 1.7 m dal suolo, nella seguente Tabella sono riportati sinteticamente i risultati ottenuti, indicando per ogni soglia la distanza massima sottovento alla quale può arrivare nelle due condizioni meteo analizzate:

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	12,5 kW/m <sup>2</sup> (1a zona)	5 kW/m <sup>2</sup> (2a zona)	3 kW/m <sup>2</sup> (3a zona)
D5	0	0	0
F2	0	0	0

conseguenze

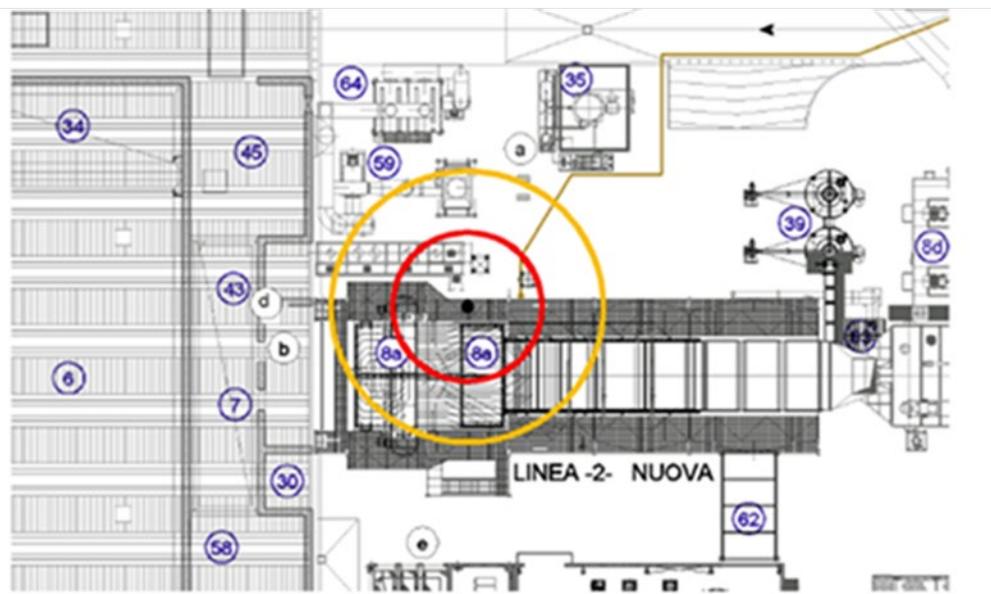
Il dato ricavato nella tabella soprastante riguarda l'effetto del jet-fire che si verifica a 30 m di altezza rispetto al piano campagna. Danni potenziali possono avvenire alle strutture metalliche di sostegno degli impianti oppure al personale eventualmente presente in quota.

Nella seguente figura è rappresentata l'area che potrebbe essere interessata da un impinging causato dal Jet-Fire; si ricorda che l'area colpita si trova alla quota del bruciatore.



**Gestione emergenze**

La figura successiva riguarda le aree di impatto del rilascio di metano dal forno bruciatore con innesco ritardato (flash-fire)



**cause**

Sostanza	Evento iniziale	Scenario incidentale	Condizioni	Frequenza di accadimento (eventi/anno)	Condizioni meteo	Distanze di danno (metri)			
						1ª zona	2ª zona	3ª zona	
Metano	Top Event 1	S 1A	Rottura tubazione DN150 metano – formazione di un incendio incontrollato (jet-fire)	Rilascio di metano a 20 °C portata di rilascio max: 0.603 Kg/s altezza rilascio: 2,5 m durata rilascio: 0,5 h	$9 \cdot 10^{-6}$	D.5	12.6	14.7	16.3
		F.2	15.1	17.2		18.9			
	S 1B	Rottura tubazione DN150 metano – formazione di un incendio incontrollato causato dalla nube di gas formato (flash-fire)	rilascio di metano a 20 °C portata di rilascio max: 0.603 Kg/s altezza rilascio: 2,5 m durata rilascio: circa 0.5 h	$9 \cdot 10^{-6}$	D.5	0	0	0	
		F.2	0		0	0			
	Top Event 2	S 2A	Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano - formazione di un incendio incontrollato (jet-fire)	Rilascio di metano a 20° C Portata massima di rilascio: 0.482 Kg/s Altezza del rilascio: 1 m Durata del rilascio: 0.5 h	$1,7 \cdot 10^{-4}$	D.5	11.6	13.5	14.9
		F.2	13.8	15.8		17.2			
	S 2B	Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano - formazione di un incendio incontrollato causato dalla nube di gas formato (flash-fire)	Rilascio di metano a 20° C Portata massima di rilascio: 0.482 Kg/s Altezza del rilascio: 1 m Durata del rilascio: 0.5 h	$1,7 \cdot 10^{-4}$	D.5	0	0	0	
		F.2	0		0	0			
	Top Event 3	3	Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano in prossimità del forno incenerimento rifiuti - formazione di un incendio incontrollato (jet-fire)	Rilascio di metano a 20° C Portata massima di rilascio: 0.482 Kg/s Altezza del rilascio: 30 m Durata del rilascio: 0.5 h	$1,7 \cdot 10^{-4}$	D.5	0	0	0
F.2	0	0	0						

**DPI da utilizzare in caso di emergenza**

1. Scarpe antinfortunistiche
  2. Tuta ignifuga
  3. Emetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi
  4. Autorespiratore
  5. Guanti contro rischi termici
- I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.

Gestione emergenze	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista e attraverso i rilevatori di gas e le sirene in corrispondenza dei bruciatori.	
<b>Persone coinvolte</b>	
CT, Operatore Esterno	
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	
<b>Persone coinvolte</b>	
CT, Operatore Esterno	

Fase 1-3	Interventi immediati locali	
 <p>Gli interventi immediati per gli scenari 1A, 1B e 3 sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura.</i></li> <li>2. sezionare in cabina le linee di alimentazione e quella di by-pass (A e B);</li> <li>3. intercettare valvole delle linee di adduzione ai bruciatori (X-Y-Z), e sfiatare le tubazioni.</li> <li>4. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>5. Il coordinatore o un addetto all'emergenza, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>6. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>7. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso.</li> <li>9. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura <b>PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio"</b>.</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2) In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3) Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale</p> <p>Per le attività 2: Responsabile unità locale</p> <p>Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale</p> <p>Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale</p>

<b>Fase 2-1</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	<b>Persone coinvolte</b>
<p>Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno dell'impianto sarebbero interessate/investite nell'immediato dai fumi di combustione e delle ricadute al suolo di polveri e inquinanti della combustione (acidi, COT, diossine, furanti, metalli pesanti).</p> <p>In tale occasione un piano di bonifica va concordato con le autorità.</p>		<p>Responsabile unità locale</p> <p>Gestione Ambientale</p> <p>Coordinatore esercizio e manutenzione</p> <p>QASE</p>
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
<p>Redazione rapporto di Non Conformità.</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>QASE, RSPP</p>
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<p>1) Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</p> <p>2) Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</p>		<p>1) Coordinatore esercizio e manutenzione</p> <p>2) QASE</p>
<b>Verifiche</b>		
<p>Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.</p>		<p><b>Note /Commenti</b></p> <p>RSPP, QASE</p>
<p><b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'intervento della squadra di emergenza interna; 45 min per l'intervento dei VVF</b></p>		

SCHEDA N°7.10.10 INCENDIO / ESPLOSIONE IN SALA QUADRI E SOTTOSTAZIONE

<p><b>Informazioni generali sulla sostanza</b></p>	<p>Presenti quadri e impianti elettrici Improbabile accumulo di idrogeno prodotti durante i cicli di ricarica delle batterie UPS in caso di inefficace funzionamento dell'impianto di ventilazione</p>
<p><b>Reparto / area originante</b></p>	<p><b><u>linea 2 e linea 3</u></b> <i>sala quadri MT/BT</i> il locale è situato al piano terra dell'edificio turbina. All'interno sono presenti quadri di comando e di manovra. Il locale è protetto contro il rischio incendio da pareti REI 120; da sistemi di rilevazione di fumo in ambiente e sottopavimento. Per l'estinzione sono presenti estintori a polvere e a CO<sub>2</sub>. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione <i>sala quadri DCS e MCC e batterie UPS</i> Nel locale inoltre sono presenti n°9 quadri in c.c. e n°30 batterie UPS. Il locale è protetto contro il rischio incendio da sistemi di rilevazione di fumo in ambiente e sottopavimento. Per l'estinzione sono presenti estintori a CO<sub>2</sub>. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione. Il locale è situato al primo piano dell'edificio turbina. Una batteria di accumulatori UPS emette una certa quantità di gas (idrogeno e ossigeno) durante la ricarica e per questo il locale dispone di un sistema di ventilazione artificiale ridonato dimensionato in modo da rendere non pericolosa la zona dal punto di vista del rischio esplosione. Tuttavia, nell'intorno delle batterie UPS è presente una zona pericolosa di tipo 1 che interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza di 0,30 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie).</p> <p><b><u>Linea 1</u></b> <i>sala quadri MT/BT</i> il locale è situato al piano terra dell'edificio sala controllo. All'interno sono presenti quadri di comando e di manovra. Il locale è protetto contro il rischio incendio da pareti REI 120; da sistemi di rilevazione di fumo. Per l'estinzione sono presenti estintori a CO<sub>2</sub>. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione <i>sala quadri DCS e MCC e batterie UPS</i> il locale è situato primo piano dell'edificio sala controllo. Nel locale inoltre sono presenti quadri in c.c. e batterie UPS. Il locale è protetto contro il rischio incendio da pareti REI 120; da sistemi di rilevazione di fumo. Per l'estinzione sono presenti estintori a polvere e a CO<sub>2</sub>. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione. Una batteria di accumulatori UPS emette una certa quantità di gas (idrogeno e ossigeno) durante la ricarica e per questo il locale dispone di un sistema di ventilazione artificiale ridonato dimensionato in modo da rendere non pericolosa la zona dal punto di vista del rischio esplosione. Tuttavia, nell'intorno delle batterie UPS è presente una zona pericolosa di tipo 1 che interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza di 0,30 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie).</p> <p><b><u>Sottostazione</u></b> Presenza di un locale UPS con accumulatori ad idrogeno. Sono presenti n°2 gruppi UPS. Una batteria di accumulatori UPS emette una certa quantità di gas (idrogeno e ossigeno) durante la ricarica e per questo il locale dispone di un sistema di ventilazione artificiale ridonato dimensionato in modo da rendere non pericolosa la zona dal punto di vista del rischio esplosione. Tuttavia, nell'intorno di un gruppo batterie UPS è presente una zona pericolosa di tipo 1 che interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza di 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie), mentre nell'intorno dell'altro gruppo è presente una zona pericolosa di tipo 1 per una distanza di 0,27m.</p> <p><b><u>Rilevazioni incendio</u></b> - Impianti di rilevazione incendio con rilevatori di fumo</p> <p><b><u>Estinzione incendio</u></b> - Estintori portatili - Esternamente i locali sono protetti da una rete idranti UNI70</p> <p><b><u>Altro</u></b> - Pulsanti di emergenza - Vie di fuga e uscite di emergenza - Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dalla sottostazione è <b>28#</b>.</p>

Gestione ordinaria attività	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esercizio quadri, manovre quadri</li> <li>2. Manutenzione quadri</li> <li>3. Manutenzione impianti di ventilazione</li> <li>4. Manutenzione impianti di condizionamento</li> <li>5. Manutenzione elettrica</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Nelle sale quadri e in sottostazione, nei locali contenenti gli UPS, presenza di un ambiente chiuso con ventilazione forzata all'interno del quale si forma idrogeno dai processi di rigenerazione delle batterie. L'idrogeno viene allontanato attraverso un sistema di ventilazione forzata adeguatamente dimensionato.</p> <p>All'interno dei locali sono presenti numerose apparecchiature e quadri sotto tensione.</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni controllo</b>	<p>DPI antiarco:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tuta antiarco</li> <li>2. scarpe dielettriche</li> <li>3. elemento antiarco</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica quadri</li> <li>• Manutenzione periodica impianti di condizionamento</li> <li>• Manutenzione periodica impianti di ventilazione</li> <li>• Mantenimento efficienza impianti antincendio</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>• Divieto di ingresso nei locali a persone non autorizzate.</li> <li>• Divieto di stoccaggio di materiale infiammabile.</li> <li>• Controllo periodico del funzionamento del sistema telefonico interno (è presente un telefono in tutte le sale quadri delle linee 1, 2 e 3 ed è presente un telefono nella sottostazione).</li> <li>• Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, nei locali quadri e nella sottostazione.</li> </ul>
Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto circuito</li> <li>• Mancato funzionamento impianto di ventilazione</li> <li>• Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio nel locale sala quadri / sottostazione,</li> <li>• Esplosione</li> <li>• Emissione di sostanza tossico-nocive</li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni</li> <li>• Possibili ferite</li> <li>• Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta ignifugo</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Autorespiratore</li> <li>5. Guanti contro rischi termici</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista e attraverso ii sistemi di rilevazione.	
<b>Persone coinvolte:</b>	
capo turno	
manutentori	
operatori esterni	

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione delle emergenze dalla sottostazione e dai locali quadri delle linee l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>capo turno</p> <p>manutentori</p> <p>operatori esterni</p>
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>3. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzione.</li> <li>5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>6. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. Nell'attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il traffico veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura <b><u>PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio"</u></b>.</p>		<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze</p>

<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale e l'eventuale smaltimento di rifiuti prodotti</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di vasto incendio avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale Per le attività 2: Responsabile unità locale Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	<b>Personale coinvolto</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento rifiuti prodotti durante l'emergenza</li> </ol>	Gestione Ambientale
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
	Redazione rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP
<b>Fase 3-2</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2) Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<b>Personale coinvolto:</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale
<b>Verifica</b>		
	Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Personale coinvolto</b> RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'intervento della squadra di emergenza; 45 min per l'intervento dei VVF</b>		

SCHEMA N°7.10.11 INCENDIO / ESPLOSIONE DEL TRASFORMATORE ELEVATORE

LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)				
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>All'interno dei trasformatori elevatori è presente olio lubrificante avente le seguenti caratteristiche:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">GHS08</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">Tossico</td> <td style="width: 40%; text-align: center;"></td> </tr> </table> <p>Indicazioni di pericolo</p> <p>H304 – “Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie”</p> <p>P301+P310</p>	GHS08	Tossico	
GHS08	Tossico			
<b>Reparto / area originante</b>	<p><b><u>Relativamente nella linea 2 che nella linea 3</u></b></p> <p>Presenza di un serbatoio con capacità pari a 5.600 lt di olio minerale nel trasformatore MT/MT con sottostante vasca di contenimento. Presenza di quadri e apparecchiature elettriche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <p>- Impianti di rilevazione incendio con rilevatori di calore Termostick.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <p>- Estintori portatili. - Impianto a diluvio.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <p>- Pulsanti di emergenza.</p> <p><b><u>Relativamente alla linea 1</u></b></p> <p>Presenza di un serbatoio con capacità pari a 5.100 lt di olio minerale nel trasformatore MT/MT con sottostante vasca di contenimento. Presenza di quadri e apparecchiature elettriche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <p>- Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <p>- Impianto a diluvio.</p> <p><b><u>Relativamente alla sottostazione</u></b></p> <p>Presenza di n°2 serbatoi da 12.000 litri sotto i due trasformatori elevatori posti all'esterno dell'omonimo edificio</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rilevazione incendio</u></b></p> <p>- Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fumo.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <p>- Estintori portatili.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Altro</u></b></p> <p>- Sistema telefonico interno per comunicare con la sala controllo, il numero da comporre per diramare una emergenza dalla sottostazione è <b>28#</b>.</p>			

Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Conduzione impianto	
Descrizione scenario	Conduzione impianto	<b>Persone coinvolte:</b> capo turno manutentori operatori
DPI da utilizzare per le operazioni controllo	DPI antiarco: 1. tuta antiarco 2. scarpe dielettriche 3. elemento antiarco 4. guanti dielettrici	
Prevenzione emergenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manutenzione periodica trasformatori</li> <li>Manutenzione quadri e impianti elettrici</li> <li>Mantenimento efficienza impianti di rilevazione e di estinzione incendi.</li> <li>Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> <li>Divieto di accesso a persone non autorizzate.</li> <li>Divieto di stoccaggio di materiale infiammabile o esplosivo in vicinanza dei trasformatori</li> <li>Controllo periodico del funzionamento del sistema telefonico interno (è presente un telefono nella sottostazione).</li> <li>Controllo periodico che sia sempre disponibile e leggibile la lista dei numeri interni da comporre per comunicare con i vari reparti di impianto, nella sottostazione.</li> </ul>	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corto circuito</li> <li>2. Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)</li> </ul>	
Conseguenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendio</li> <li>Esplosione</li> <li>Emissione di sostanza tossico-nocive nell'ambiente circostante; <b>gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica potrebbero avere riflessi anche fuori dallo stabilimento</b></li> <li>Possibili intossicazioni per inalazione di fumi</li> <li>Possibili ustioni a seguito di incendio</li> <li>Possibili ferite a seguito di incendio o esplosione</li> <li>Ricadute al suolo di inquinanti rilasciati a seguito di incendio</li> <li>Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ul>	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Tuta ignifuga 3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi 4. Autorespiratore 5. Guanti contro rischi termici I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.	
Fase 1	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
Fase 1-1	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
	L'emergenza viene rilevata a vista e attraverso i sistemi di rilevazione fumi	<b>Persone coinvolte</b> capo turno manutentori operatori

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza			
<p>Per la segnalazione delle emergenze dalla sottostazione l'operatore Acea Ambiente diffonde l'allarme alla sala controllo componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 28#</b>.</p> <p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1134 356 1394 405">Persone coinvolte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1134 412 1394 887">                     capo turno                      manutentori                      operatori                 </td> </tr> </tbody> </table>		Persone coinvolte	capo turno manutentori operatori
Persone coinvolte				
capo turno manutentori operatori				
Fase 1-3	Interventi immediati locali			
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attivare gli impianti antincendio fissi o verificare l'intervento degli impianti fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>2. Mantenere bassa la temperatura dei serbatoi dei trasformatori tramite irrorazione di acqua</li> <li>3. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>4. Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente scheda. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo dell'autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto</li> <li>8. <u>Per la gestione dell'impianto sprinkler locale trasformatore linea 1 si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.06MAN</u></li> <li>9. <u>Per la gestione dell'impianto sprinkler locale trasformatore linea 2 e linea 3 si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.09MAN</u></li> </ol> <p>Per maggiori dettagli circa la gestione e l'utilizzo degli impianti di protezione attiva del sistema antincendio si faccia riferimento alla procedura PRO 06.04MAN "Manuale del sistema di gestione antincendio".</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1134 945 1394 994">Persone coinvolte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1134 1001 1394 1556">                     Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze                 </td> </tr> </tbody> </table>		Persone coinvolte	Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Persone coinvolte				
Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze				

<b>Fase 2</b>		<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>		<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di incendio esteso avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale Per le attività 2: Responsabile unità locale Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
<b>Fase 2-2</b>		<b>Bonifica dell'area</b>	
Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di dall'impianto sarebbero interessate/investite nell'immediato dai fumi di combustione e delle ricadute al suolo di polveri e inquinanti della combustione (COT, diossine, furanti, metalli pesanti). In tale occasione un piano di bonifica va concordato con le autorità.		<b>Persone coinvolte</b> Responsabile unità locale Gestione Operativa Ambientale Coordinatore esercizio impianti e manutenzione QASE	
<b>Fase 3</b>		<b>Registrazione dell'evento</b>	
<b>Fase 3-1</b>		<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b> QASE, RSPP	
<b>Fase 3-2</b>		<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Personale coinvolto:</b> Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale	
<b>Verifica</b>			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'intervento della squadra di emergenza; 45 min per l'intervento dei VVF</b>			

SCHEDA N°7.10.12 INCENDIO DEL GRUPPO ELETTROGENO

RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015; è presente in impianto sotto i valori di soglia			
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Presenza di gasolio per il funzionamento dei gruppi elettrogeni</p> <p>È una sostanza infiammabile per temperature superiori ai 55°C; è escluso che il gasolio raggiunga temperature maggiori della temperatura di infiammabilità sia all'interno del serbatoio che durante le attività di scarico in costerna.</p>		
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Gruppo elettrogeno.</p> <p><b><u>Relativamente alla Linea 1</u></b></p> <p>È posizionato in adiacenza all'edificio sala turbina, all'esterno con apposita cabina di insonorizzazione. Ha lo scopo di fornire alimentazione elettrica ad alcune utenze vitali per assicurare il funzionamento in caso di mancanza di energia elettrica. Il gruppo elettrogeno ha una potenza di 1029 kVA ed è alloggiato all'interno di una cabina; è dotato di un serbatoio fuori terra della capacità di 2000 litri + 120 litri a bordo macchina che garantisce il funzionamento continuativo per almeno 2 ore del gruppo elettrogeno.</p> <p><b><u>Relativamente alla Linea 2 e linea 3.</u></b></p> <p>È posizionato in adiacenza all'edificio sala turbina, all'esterno con apposita cabina di insonorizzazione. Ha lo scopo di fornire alimentazione elettrica ad alcune utenze vitali per assicurare il funzionamento in caso di mancanza di energia elettrica. Il gruppo elettrogeno ha una potenza di 800 kVA ed è alloggiato all'interno di una cabina; è dotato di un serbatoio interrato della capacità di 1000 litri + 120 litri a bordo macchina che garantisce il funzionamento continuativo per almeno 2 ore del gruppo elettrogeno. Il serbatoio è cilindrico ed è dotato di doppia intercapedine, idoneo per le installazioni interrate. Esso è posizionato in modo da essere facilmente accessibile per le operazioni di riempimento, ma – al tempo stesso – è isolato da possibili condizioni di pericolosità.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Estinzione incendio</u></b></p> <p>- estintori portatili</p> <p>- rete idranti</p>		
<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Conduzione impianto		
<b>Descrizione scenario</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Conduzione impianto</td> <td><b>Persone coinvolte:</b> capo turno manutentori operatori</td> </tr> </table>	Conduzione impianto	<b>Persone coinvolte:</b> capo turno manutentori operatori
Conduzione impianto	<b>Persone coinvolte:</b> capo turno manutentori operatori		
<b>DPI da utilizzare per le operazioni controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Guanti in pelle fiore</li> </ol>		
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica gruppi elettrogeni</li> <li>• Mantenimento efficienza presidi antincendio</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> </ul>		

Gestione emergenze	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto circuito</li> <li>• 2. Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio</li> <li>• Esplosione</li> <li>• Emissione di sostanza tossico-nocive nell'ambiente circostante, <b>gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica non possono avere riflessi anche fuori dallo stabilimento.</b></li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni</li> <li>• Possibili ferite</li> <li>• Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Tuta ignifuga</li> <li>3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi</li> <li>4. Autorespiratore</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Guanti contro rischi termici</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>
L'emergenza viene rilevata a vista.	
<b>Persone coinvolte</b>	
Personale presente	
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	
<b>Persone coinvolte</b>	
Personale presente	

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Attivare gli impianti antincendio fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile.</li> <li>Attivare in sala controllo la sirena di emergenza.</li> <li>Con irrorazione di acqua, mantenere bassa la temperatura del serbatoio</li> <li>Il coordinatore o un addetto all'emergenze, quest'ultimo solo se incaricato dal coordinatore, si reca sui punti di ritrovo per controllare che tutte le persone presenti in impianto siano stati avvisati dell'emergenza.</li> <li>Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza.</li> <li>Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura.</li> </ol> <p>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di scarico</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Il coordinatore per le emergenze avverte i soccorsi pubblici esterni nel caso di incendio diffuso. Nessuno, se non espressamente incaricato dal coordinatore può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> </ol>		Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale	
		Per le attività 2: Responsabile unità locale	
		Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
		Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
Smaltimento di rifiuti prodotti durante l'emergenza		<b>Persone coinvolte</b>	
		Gestione Ambientale	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Personale coinvolto:</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per le attività 2 : Gestione Ambientale	

**Verifica**

Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.

**Personale coinvolto:**

RSPP, QASE

**TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'intervento della squadra di emergenza; 45 min per l'intervento dei VVF**

SCHEDA 7.11 INCIDENTI RILEVANTI

SCHEDA N°7.11.1 SOLUZIONE AMMONIACALE

Sostanza Seveso, contribuisce al superamento della soglia inferiore di assoggettabilità prevista dal D.L.gs105/2015 per il criterio E										
<p><b>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</b></p>	<p><b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">GHS09</td> <td style="width: 55%;">Pericoloso per l'ambiente acquatico</td> <td style="width: 30%; text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GHS05</td> <td>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GHS07</td> <td>Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico		GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.		GHS07	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.	
	GHS09	Pericoloso per l'ambiente acquatico								
	GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B.								
	GHS07	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3.								
<p><b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b></p> <p>H314 - “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”;</p> <p>H335 - “Può irritare le vie respiratorie”</p> <p>H400 - “Molto tossico per gli organismi acquatici”</p> <p>H411 - “Tossico per gli organismi acquatici”</p>										
<p><b>CONSIGLI DI PRUDENZA:</b></p> <p>P273 - “Non disperdere nell'ambiente”.</p> <p>P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.</p> <p>P305+P351+P338 - “in caso di contatto con gli occhi Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare”</p> <p>P303+P361+P353 - “in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.</p> <p>P304+P340 - “in caso di inalazione, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione”</p>										

<p><b>Reparto / area originante</b></p>	<p>Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale, reattore DENOX, lance di iniezione e dosaggio soluzione ammoniacale all'interno del reattore.</p> <p>Non è possibile l'introduzione di soluzione ammoniacale all'interno del reattore DENOX in assenza di passaggio fumi.</p> <p>La linea 2 è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m<sup>3</sup> che asserva sia la linea 1 che la linea 2, mentre la linea 3 di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m<sup>3</sup> a servizio della sola linea 3.</p> <p>L'area di carico è dotata di un sistema di abbattimento dei vapori ammoniacali con acqua nebulizzata e di canali di raccolta di eventuali sversamenti su piazzale. È in pronta disponibilità anche acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°1/2 scarichi a mese per linea.</p> <p>Nelle aree di carico, della soluzione ammoniacale nei serbatoi della linea 2 e della linea 3, sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;</li> <li>- una doccia d'emergenza con lavaocchi.</li> </ul> <p>Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70, di estintori a polvere, di un impianto di raffreddamento sul serbatoio, di un impianto di abbattimento degli sfiumi di vapori ammoniacali dal serbatoio, di un rilevatore di fughe di ammoniaca, posto a quota +12,00 m dal p.c. e di un rilevatore fughe gas a quota +4,00 m dal p.c. e Sirena di allarme associata al rilevatore di gas (n.1 sirena posizionata a quota 4,00m).</p> <p>Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagranti ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.</p>	
<p><b>Gestione ordinaria attività</b></p>		
<p><b>Modalità operative ordinarie</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sorveglianza da parte degli operatori esterni e/o capi turno durante le operazioni di scarico mezzi.</li> <li>2. verifica condizioni di esercizio impianto di adduzione soluzione ammoniacale.</li> </ol>	
<p><b>Descrizione scenario</b></p>	<p>Esercizio impianto di abbattimento ossidi di azoto</p>	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>Capo Turno, Operatore Esterno, addetto alle attività di piazzale</p>
<p><b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indumenti da lavoro</li> <li>2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>3. Tute contro gli agenti chimici</li> <li>4. Casco di protezione</li> <li>5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>	
<p><b>Prevenzione emergenze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica dello stato dei bacini di contenimento, atti a contenere l'intero quantitativo di sostanza al suo interno. Attenzione non devono essere pieni di acqua meteoriche che limita da capacità di contenimento in caso di sversamento!</li> <li>• Monitoraggio dei livelli di ammoniaca nei serbatoi e l'eventuale presenza di allarme di alto livello.</li> <li>• Verifica dell'area di carico dove convoglia il flusso di liquido verso le canalette di scolo, in caso di rilascio di ammoniaca sul suolo.</li> <li>• Verifica manichette di carico e attacchi rapidi;</li> <li>• Controllo tenuta flange e tubazioni di carico;</li> <li>• Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito;</li> <li>• Verifica presenza allarmi quadro.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza;</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni (eccetto per le attività di carico).</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> </ul>	

<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<p><b>Scenario 1:</b> lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso dal serbatoio nel bacino di contenimento sottostante.</p> <p><b>Scenario 2:</b> lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso durante la fase di trasferimento dalla cisterna del vettore al serbatoio di stoccaggio.</p>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprigionamento di gas nell'ambiente circostante, <b>con coinvolgimento di aree esterne all'impianto.</b></li> <li>• Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, <b>con coinvolgimento anche di aree esterne all'impianto.</b></li> <li>• Possibili ustioni e/o irritazioni di vie respiratorie, pelle e occhi.</li> <li>• Possibili inalazioni.</li> <li>• Possibili ferite</li> <li>• Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.</li> </ul>

**Gestione emergenze**

**Scenario 1: lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso dal serbatoio nel bacino di contenimento sottostante.**

Lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso dal serbatoio nel bacino di contenimento sottostante.

L'analisi effettuata prevede:

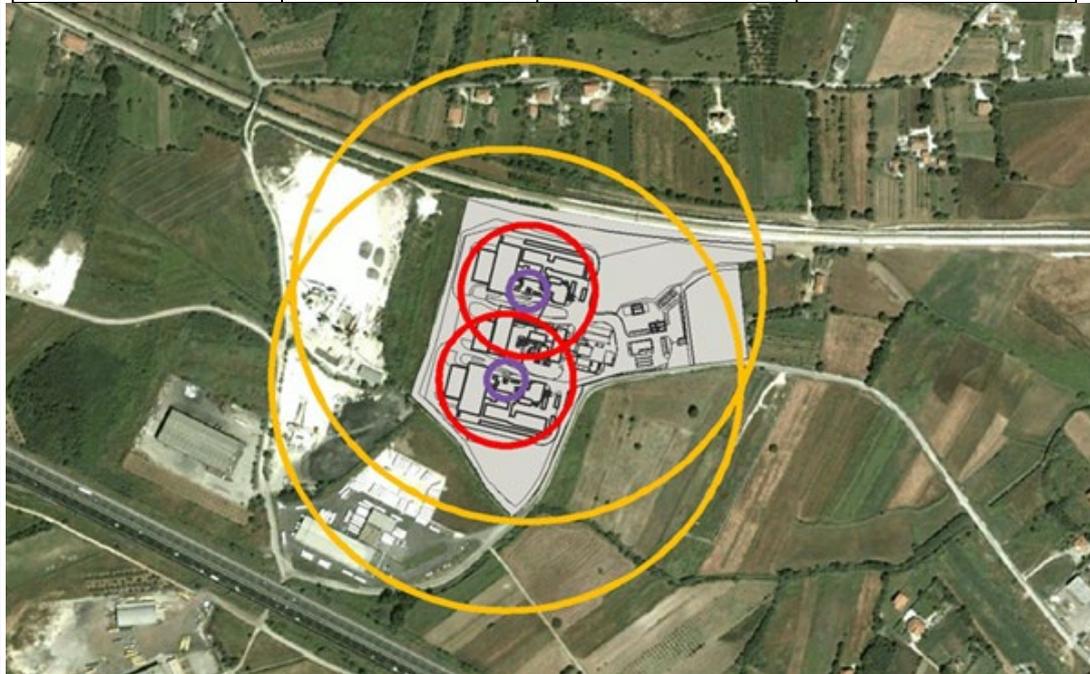
- Rilascio del contenuto del serbatoio all'interno del bacino di contenimento opportunamente dimensionato
- Il tempo di intervento è di circa 30 minuti
- Portata evaporante dell'ammoniaca di 0,078 kg/s per una velocità del vento pari a 2m/s
- Portata evaporante dell'ammoniaca di 0,194kg/s per una velocità del vento pari a 5m/s

Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Distanze massime raggiunte, riferite ai vari livelli di tossicità impostati come isoplete (LC<sub>50</sub>, IDLH, LoC), all'altezza media uomo pari a 1,7 m:

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	LC <sub>50</sub> = 2337 (ppm) (1 <sup>a</sup> zona)	IDLH = 300 (ppm) (2 <sup>a</sup> zona)	LoC = 30 (ppm) (3 <sup>a</sup> zona)
D5	15.3	53.6	228.3
F2	23.2	81.5	285.1

Conseguenze

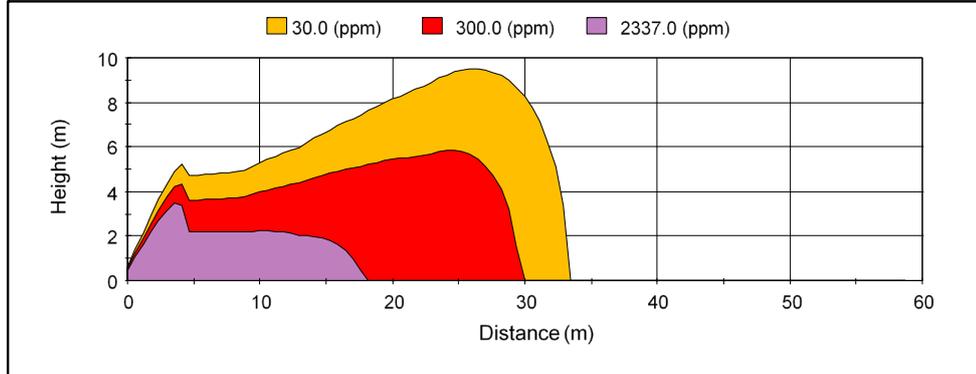


Nelle figure di seguito riportate è possibile vedere l'andamento nel tempo della nube di vapori ammoniacali che si forma, con riferimento ai limiti di soglia sopracitati:

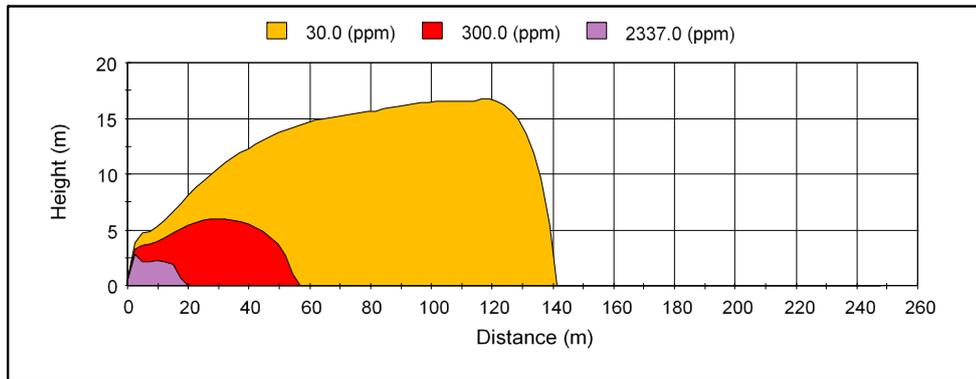
**Il tempo di intervento è di circa 30 minuti**

Gestione emergenze

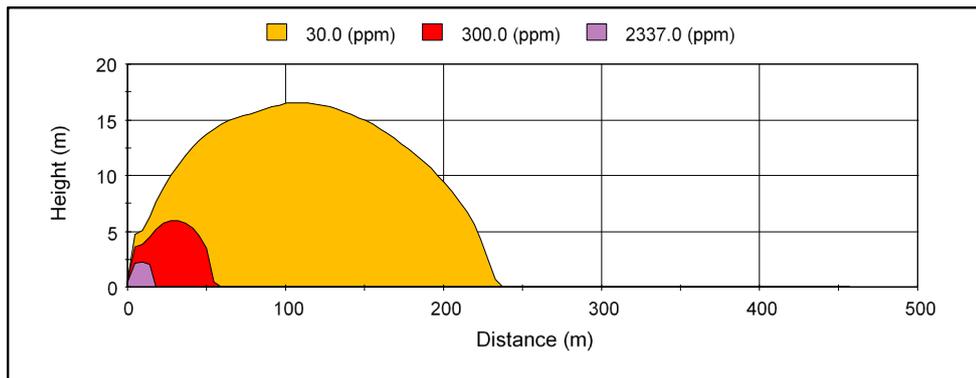
conseguenze



Dispersione dopo 4 secondi (in condizioni meteo D5)



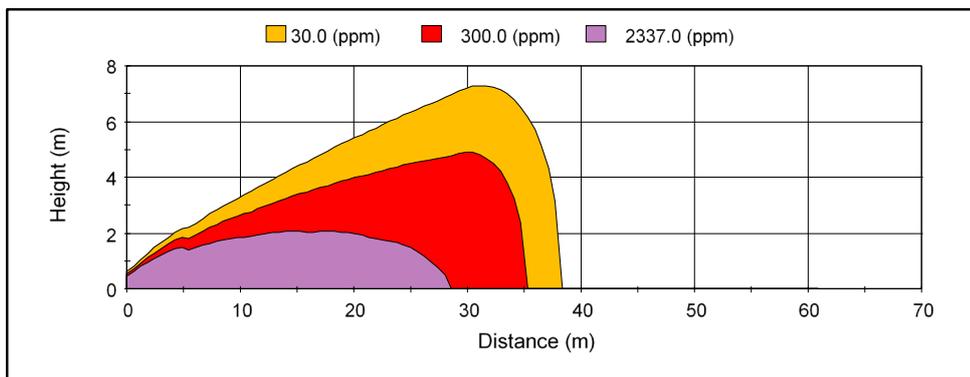
Dispersione dopo 22 secondi (in condizioni meteo D5)



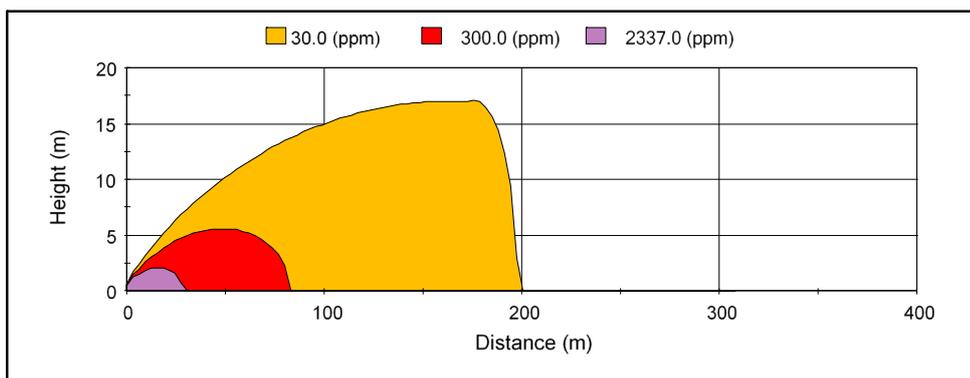
Dispersione dopo 45 secondi (in condizioni meteo D5)

**Gestione emergenze**

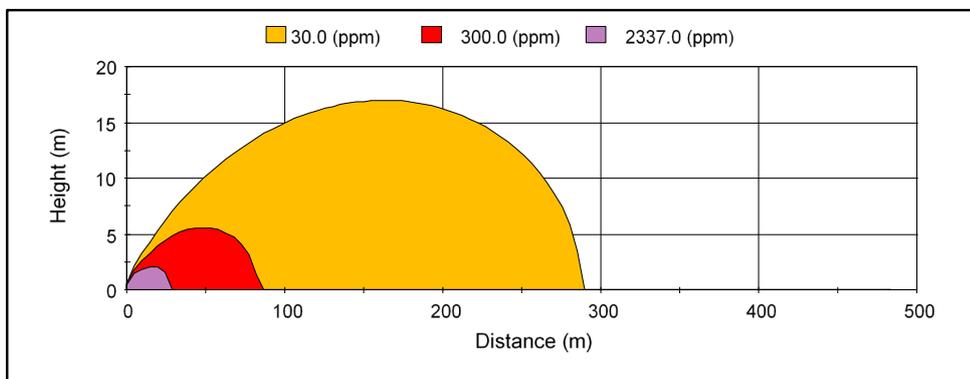
conseguenze



**Dispersione dopo 14 secondi (in condizioni meteo F2)**



**Dispersione dopo 1 minuto e 26 secondi (in condizioni meteo F2)**



**Dispersione dopo 2 minuti e 23 secondi (in condizioni meteo F2)**

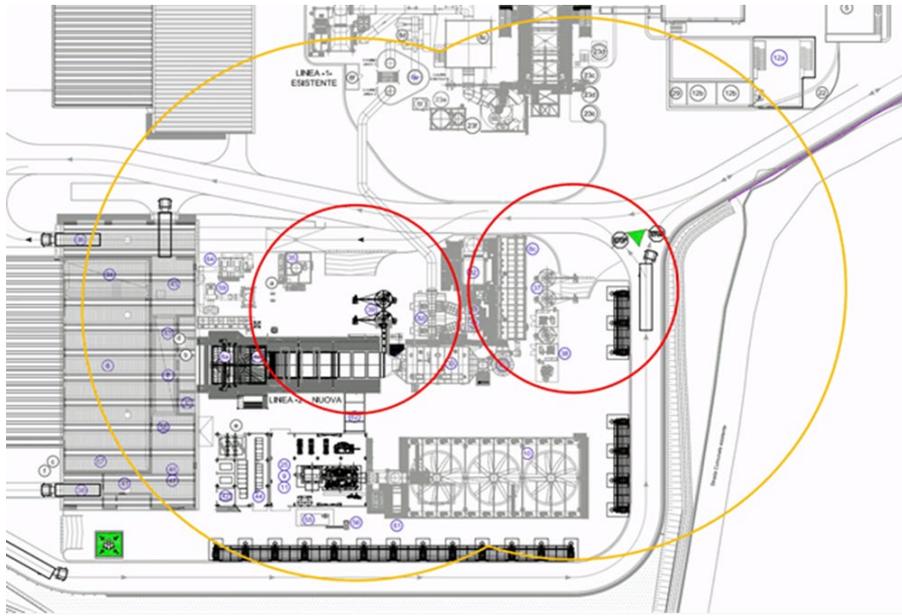
Gestione emergenze						
<b>Conseguenze</b>	<p><b>Scenario 2: lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso durante la fase di trasferimento dalla cisterna del vettore al serbatoio di stoccaggio.</b></p> <p>Essendo le caratteristiche del rilascio e la superficie di contenimento sostanzialmente analoghe rispetto a quanto analizzato nello scenario 1 (ammonica), i risultati ottenuti per lo scenari 1 possono essere ragionevolmente estesi anche allo scenario 2.</p>					
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici</li> <li>2. Tuta intera contro agenti chimici</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>6. Panni assorbenti</li> <li>7. Salsicciotti assorbenti</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>					
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>					
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>					
L'emergenza viene rilevata a vista o attraverso la sensoristica posta sul serbatoio della soluzione ammoniacale.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Persone coinvolte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capo turno</td> </tr> <tr> <td>Operatore esterno</td> </tr> <tr> <td>Manutentore</td> </tr> <tr> <td>Personale di ditte esterne</td> </tr> </tbody> </table>	Persone coinvolte	Capo turno	Operatore esterno	Manutentore	Personale di ditte esterne
Persone coinvolte						
Capo turno						
Operatore esterno						
Manutentore						
Personale di ditte esterne						
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>					
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Persone coinvolte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capo turno</td> </tr> <tr> <td>Operatore esterno</td> </tr> <tr> <td>Manutentore</td> </tr> <tr> <td>Personale di ditte esterne</td> </tr> </tbody> </table>	Persone coinvolte	Capo turno	Operatore esterno	Manutentore	Personale di ditte esterne
Persone coinvolte						
Capo turno						
Operatore esterno						
Manutentore						
Personale di ditte esterne						

Fase 1-3		Interventi immediati locali
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>3. Rimuovere ogni sorgente di accensione.</li> <li>4. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento e impedire la penetrazione nel suolo e sottosuolo e il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.</li> <li>5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale, anche con riferimento alle aree esterne all'impianto (se necessario);</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di ammoniaca e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito opportunamente individuata.</li> <li>8. Il coordinatore per le emergenze avverte le pubbliche autorità, se necessario, per gli interventi di allontanamento della collettività, dalle aree esterne all'impianto interessate dalla dispersione della soluzione ammoniacale. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza. In attesa dell'arrivo delle autorità, un addetto della squadra di emergenza è incaricato di interdire il transito veicolare lungo la strada vicinale di accesso all'impianto.</li> <li>9. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>		Coordinatore dell'emergenza e gli addetti all'emergenza
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Chiamare in urgenza il fornitore della soluzione ammoniacale per lo svuotamento del serbatoio rotto e del bacino di contenimento. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare l'autorità competente e impostare un piano di ripristino e bonifica dell'area;</li> <li>4. Verifica presente di contaminazioni di aree circostanti e lavaggio delle superfici, dei piazzali impianto con acqua corrente; le acque di lavaggio sono raccolte all'interno della buffer tank</li> <li>5. Il responsabile della gestione operativa ambientale organizza il prelievo in urgenza delle acque di buffer tank contaminate.</li> <li>6. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>7. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale
		Per le attività 2: Responsabile unità locale
		Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
		Per le attività 4-5-6-7: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale
Fase 2-2		Bonifica dell'area
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nella raccolta della sostanza all'interno di autocisterne e nel lavaggio dei piazzali con raccolta delle acque all'interno della buffer tank d'impianto. Gli altri eventuali interventi per la bonifica verranno concertati con la pubblica autorità.		Responsabile unità locale
		Coordinatore esercizio e manutenzione
		Gestione Ambientale
		QASE
		Squadra di emergenza
Fase 3		Registrazione dell'evento
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>
		QASE, RSPP

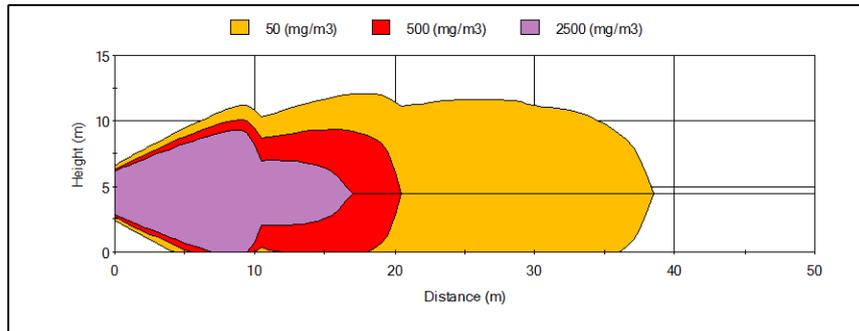
Fase 3-2	Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1098 324 1417 369">Persone coinvolte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1098 369 1417 414">Per l'attività 1: RSPP</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1098 414 1417 504">Per le attività 2 : Gestione Ambientale</td> </tr> </tbody> </table>		Persone coinvolte	Per l'attività 1: RSPP	Per le attività 2 : Gestione Ambientale
Persone coinvolte					
Per l'attività 1: RSPP					
Per le attività 2 : Gestione Ambientale					
<b>Verifiche</b>					
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1169 548 1417 593">Note /Commenti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1169 593 1417 660">RSPP</td> </tr> </tbody> </table>		Note /Commenti	RSPP	
Note /Commenti					
RSPP					
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza interna; 45 min per l'arrivo dei soccorsi esterni</b>					

SCHEDA N°7.11.2 – PRODOTTI SODICI RESIDUI

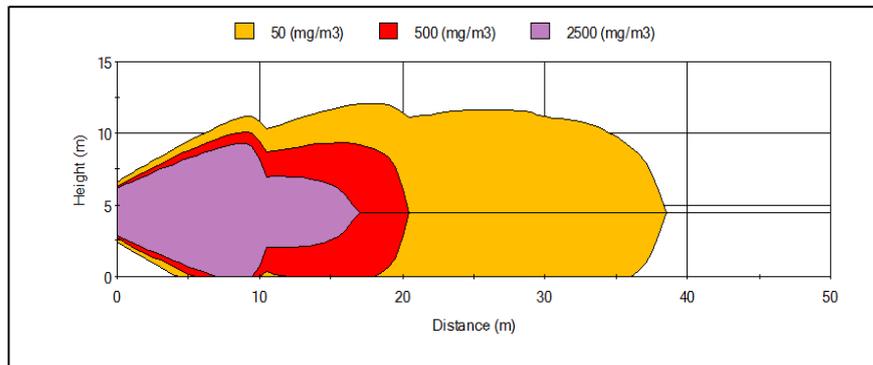
LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Per la Direttiva 2008/98 CE e s.m.i., la legge 123/2017 e s.m.i.e il Regolamento (UE) 2017/997 è classificato pericoloso per le seguenti caratteristiche:</p> <p>HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di ossidi e idrossidi di sodio e di calcio</p> <p>HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco;</p> <p>sostanza classificata H412 – cronico 3 ai sensi del regolamento 1272/2008.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Area Filtri a Maniche – serbatoio di stoccaggio</p> <p>L'area di carico del PSR per la linea 2 e la linea 3 è costituita da n°2 serbatoi della capacità di 100 m<sup>3</sup>/cd in carpenteria metallica, fuori terra, mentre per la linea 1 è costituita da n°1 serbatoio della capacità di 100 m<sup>3</sup> in carpenteria metallica, fuori terra; dai serbatoi vengono caricate le autocisterne dei trasportatori con un sistema pneumatico che prevede l'insterimento della proboscide di scarico all'interno dei bocchettoni dell'autocisterna.</p> <p>Solo le aree di carico della linea 2 e della linea 3 sono dotate di una tamponatura dell'area di scarico e di un sistema di aspirazione industriale delle ceneri per limitare la dispersione di polveri in ambiente di lavoro e per la gestione delle emergenze.</p> <p>Le aree sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.</p>
<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisione attività di scarico ceneri e PSR</li> <li>2. Manutenzione sistema di trasporto PSR</li> <li>3. Conduzione impianto, supervisione e controllo</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Il filtro a maniche rappresenta il secondo stadio della filtrazione dei fumi fuoriusciti dai reattori delle linee di termovalorizzazione. La ritenzione dei solidi nelle maniche del filtro forma uno strato sulla superficie delle maniche filtranti, con il risultato di ottenere un ulteriore assorbimento delle sostanze inquinanti. I solidi filtrati dalle maniche, denominati prodotti sodici residui, vengono accumulati in appositi silos ed evacuati periodicamente.</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Mascherina FFP3</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la presenza di eventuali sversamenti sul suolo delle polveri sottili causato dall'apertura non programmata dei silos di stoccaggio o dei big-bags per gli scarichi di emergenza.</li> <li>• Sorveglianza durante lo scarico del PSR dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna.</li> <li>• Controllo rumorosità motori, riduttori.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento impianto di aspirazione industriale (solo per linea 2 e linea 3).</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> </ul>

Gestione emergenze																
<b>Cause di evento incidentali</b>	<p>Sebbene solo il PSR sia da considerare sostanza a rischio di incidenti rilevanti, gli scenari incidentali che riguardano il sistema di trasporto e di accumulo del PSR e delle ceneri leggere sono simili; pertanto verranno trattati insieme nel prosieguo della scheda.</p> <p><b>Scenario 1: Instasamento scarico PSR.</b></p> <p><b>Scenario 2 – Intasamento scarico emergenza caldaia</b></p> <p><b>Scenario 3: intasamento tramoggia sotto area convettiva</b></p>															
Gestione emergenze																
<b>Conseguenze</b>	<p><b>Scenario 1: Intasamento scarico PSR.</b></p> <p>In questo scenario viene considerato il rilascio di 50 kg di polveri da un'altezza di 4,5 m dallo scaricatore telescopico. Il rilascio avviene in un tempo molto breve ipotizzato di circa 5 secondi (rilascio pressoché istantaneo). Le ceneri sono costituite da particelle più fini perché già in parte filtrate dall'elettrofiltro.</p> <p>Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.</li> <li>• Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CLASSE METEO</th> <th colspan="3">DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)</th> </tr> <tr> <th>2500 mg/m<sup>3</sup> (1<sup>a</sup> zona)</th> <th>500 mg/m<sup>3</sup> (2<sup>a</sup> zona)</th> <th>50 mg/m<sup>3</sup> (3<sup>a</sup> zona)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D5</td> <td>0</td> <td>17.5</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>0</td> <td>42.5</td> <td>110.6</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;"><b>Aree di danno in condizioni meteo F2</b></p> <p>I dati ricavati dalla simulazione portano ad avere una diffusione di ceneri che si estende fino ad un centinaio di metri dalla sorgente di rilascio in condizione meteo F2. Nelle figure seguenti sono riportate le dinamiche di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.</p>	CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)			2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)	D5	0	17.5	38	F2	0	42.5	110.6
CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)															
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)													
D5	0	17.5	38													
F2	0	42.5	110.6													

**Gestione emergenze**



**Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo D5**



**Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo F2**

**Gestione emergenze**

**Scenario 2 – Intasamento scarico emergenza caldaia**

In questo scenario viene preso in considerazione il rilascio di ceneri dal filtro di emergenza della caldaia dovuto all'intasamento causato dall'umidificazione delle ceneri stesse. L'ipotesi incidentale prevede il rilascio di circa 200 kg di ceneri da un'altezza di 1,70 m; la durata del rilascio è stimata di alcuni minuti (5 minuti). Rispetto allo scenario precedente si ipotizza che le particelle abbiano una granulometria meno fine in quanto non ancora filtrate dall'elettrofiltro

Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

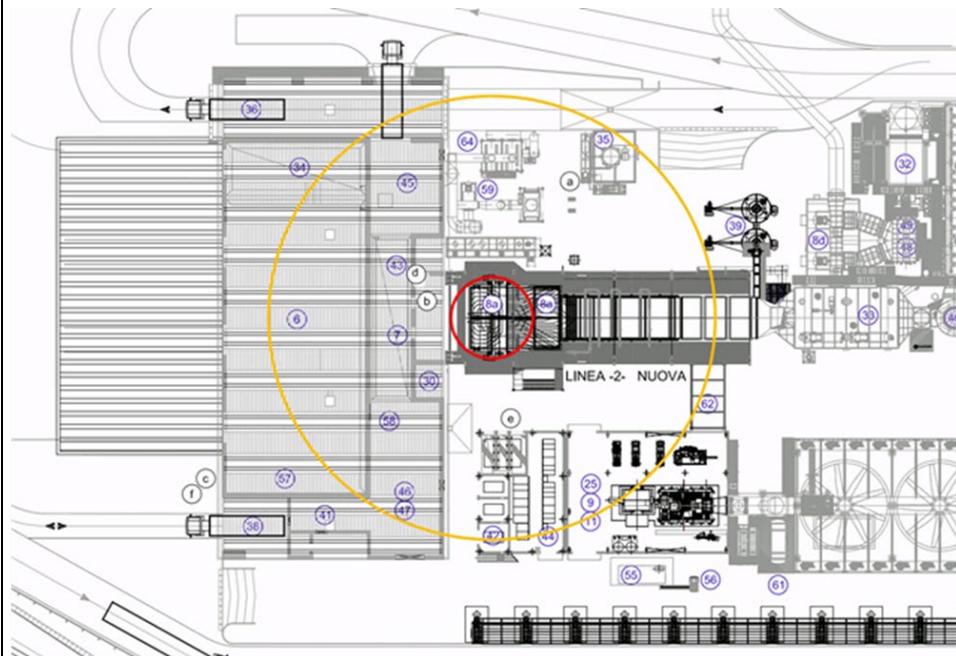
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

I dati ricavati hanno evidenziato una diffusione di ceneri che si estende per qualche decina di metri dalla sorgente di rilascio. Nelle figure che seguono si può vedere la dinamica di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	0	0	0
F2	0	10	54.4

**Conseguenze**

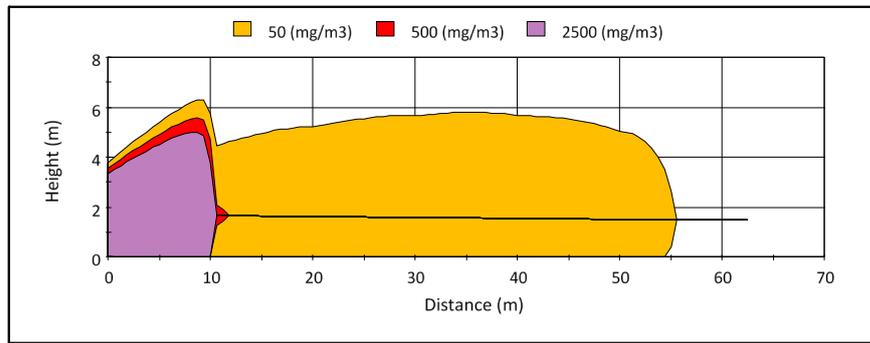
Per quanto riguarda i risultati ottenuti con condizioni meteo D5 non si ha un riscontro visivo poiché le ceneri si disperdono prima di arrivare al suolo.



**Aree di danno in condizioni meteo F2**

Gestione emergenze

Conseguenze



Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2

**Scenario 3: intasamento tramoggia sotto area convettiva**

In questo scenario viene preso in considerazione il rilascio di ceneri a causa dell'intasamento della tramoggia sottostante l'area convettiva a causa dell'umidificazione delle ceneri stesse o del malfunzionamento del doppio clapet di scarico. L'ipotesi incidentale prevede il rilascio di una quantità di ceneri pari a 1000 kg da un'altezza di 20 m; l'evento ha durata di 20 minuti. Le ceneri sono quelle di caldaia non ancora filtrate dall'elettrofiltro.

Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

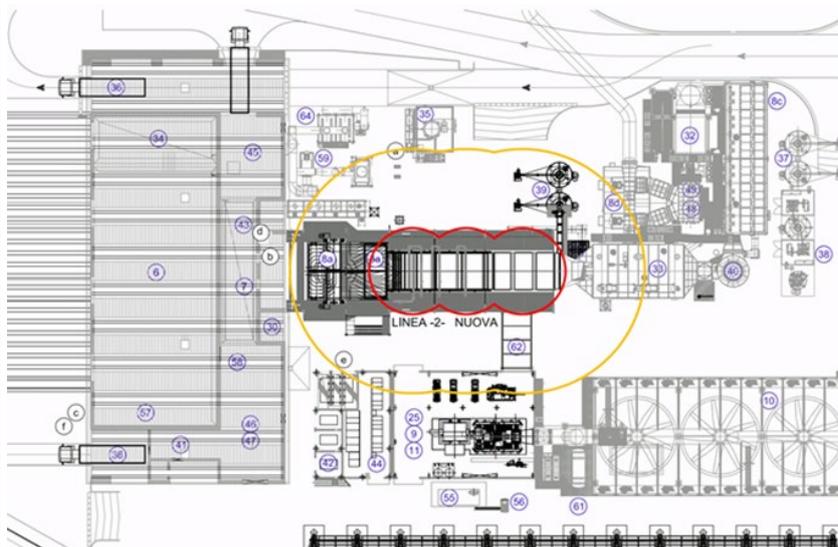
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

I dati ricavati hanno evidenziato una diffusione di ceneri che si estende per qualche decina di metri dalla sorgente di rilascio. Nelle figure che seguono si può vedere la dinamica di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.

Conseguenze

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	0	0	0
F2	0	0	0

Per quanto riguarda i risultati ottenuti con condizioni meteo D5 non si ha un riscontro visivo poichè le ceneri si disperdono prima di arrivare al suolo.



**Aree di danno in condizioni meteo F2**

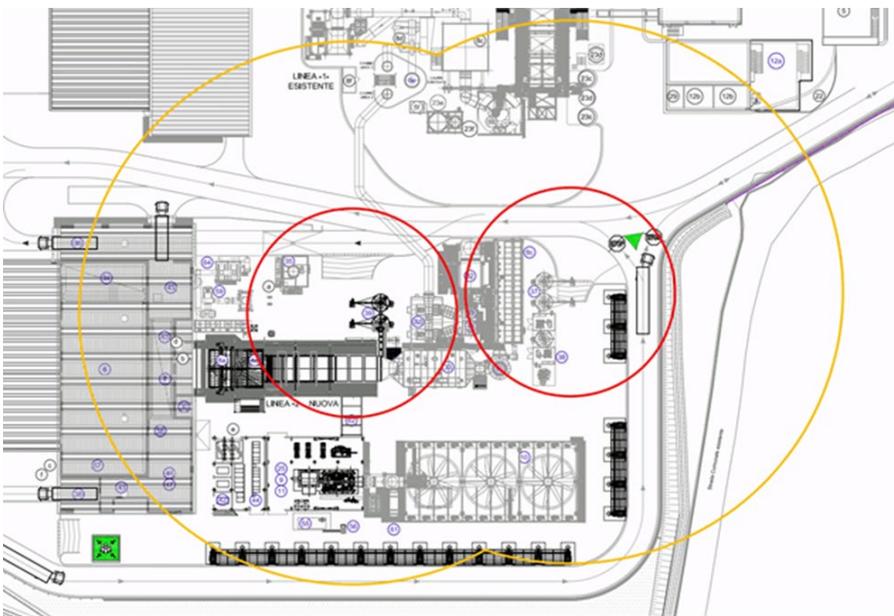
	<p style="text-align: center;"><b>Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2</b></p>
<p><b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Mascherina FFP3</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> </ol> <p>È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulizia delle aree e l'utilizzo di pala e scopa. Le polveri raccolte vengono contenute all'interno di big-bags a tenuta.</p> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<p><b>Fase 1</b></p>	<p><b>Primo impatto con l'evento incidentale</b></p>
<p><b>Fase 1-1</b></p>	<p><b>Rilevamento dell'emergenza</b></p>
<p>L'emergenza viene rilevata a vista.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>
<p><b>Fase 1-2</b></p>	<p><b>Segnalazione dell'emergenza</b></p>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico.</li> <li>In caso di grandi sversamenti, chiamate in urgenza un'autocisterna per l'aspirazione del PSR sul piazzale e all'interno dei silos.</li> <li>Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>Rimuovere ogni sorgente di accensione.</li> <li>Utilizzare l'aspiratore industriale e/o utilizzare pala e scopa per la pulizia delle aree, al fine di ridurre la dispersione delle polveri nelle aree circostanti.</li> <li>Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale, anche con riferimento alle aree esterne all'impianto (se necessario).</li> <li>Il coordinatore per le emergenze avverte le pubbliche autorità, se necessario, per gli interventi di allontanamento della collettività, dalle aree esterne all'impianto interessate dalla dispersione delle polveri. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>		Coordinatore dell'emergenza e gli addetti all'emergenza	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale	
		Per le attività 2: Responsabile unità locale	
		Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
		Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo.		Responsabile unità locale Coordinatore esercizio e manutenzione Gestione Ambientale QASE Squadra di emergenza	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per le attività 2 : Gestione Ambientale	
Verifiche			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.			<b>Persone coinvolte</b>
			RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza; circa 180 min per l'arrivo dell'autocisterna; 45 min per l'arrivo dei soccorsi pubblici</b>			

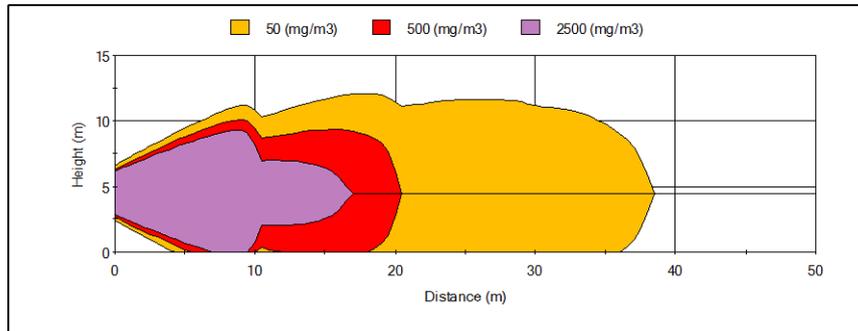
SCHEDA 7.11 INCIDENTI RILEVANTI

SCHEDA N°7.11.2 PRODOTTI SODICI RESIDUI

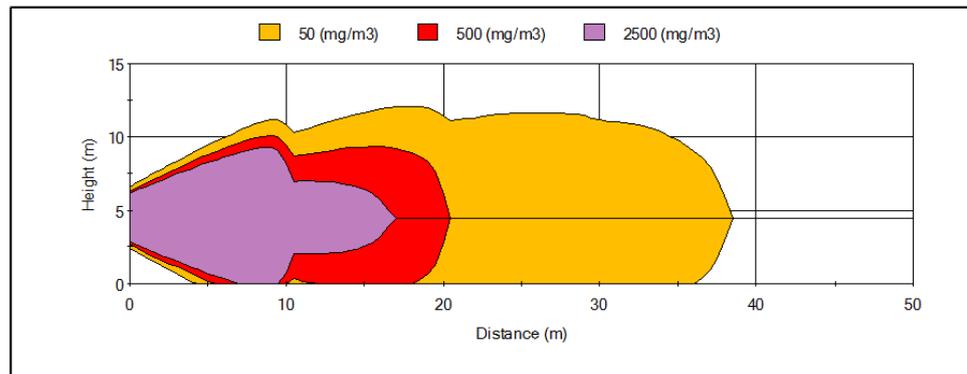
LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)	
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<p>Per la Direttiva 2008/98 CE e s.m.i., la legge 123/2017 e s.m.i.e il Regolamento (UE) 2017/997 è classificato pericoloso per le seguenti caratteristiche:</p> <p>HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di ossidi e idrossidi di sodio e di calcio</p> <p>HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco;</p> <p>sostanza classificata H412 – cronico 3 ai sensi del regolamento 1272/2008.</p>
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Area Filtri a Maniche – serbatoio di stoccaggio</p> <p>L'area di carico del PSR per la linea 2 e la linea 3 è costituita da n°2 serbatoi della capacità di 100 m<sup>3</sup>/cd in carpenteria metallica, fuori terra, mentre per la linea 1 è costituita da n°1 serbatoio della capacità di 100 m<sup>3</sup> in carpenteria metallica, fuori terra; dai serbatoi vengono caricate le autocisterne dei trasportatori con un sistema pneumatico che prevede l'insterimento della proboscide di scarico all'interno dei bocchettoni dell'autocisterna.</p> <p>Solo le aree di carico della linea 2 e della linea 3 sono dotate di una tamponatura dell'area di scarico e di un sistema di aspirazione industriale delle ceneri per limitare la dispersione di polveri in ambiente di lavoro e per la gestione delle emergenze.</p> <p>Le aree sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.</p>
<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisione attività di scarico ceneri e PSR</li> <li>2. Manutenzione sistema di trasporto PSR</li> <li>3. Conduzione impianto, supervisione e controllo</li> </ol>
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Il filtro a maniche rappresenta il secondo stadio della filtrazione dei fumi fuoriusciti dai reattori delle linee di termovalorizzazione. La ritenzione dei solidi nelle maniche del filtro forma uno strato sulla superficie delle maniche filtranti, con il risultato di ottenere un ulteriore assorbimento delle sostanze inquinanti. I solidi filtrati dalle maniche, denominati prodotti sodici residui, vengono accumulati in appositi silos ed evacuati periodicamente.</p>
	<p><b>Persone coinvolte:</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Mascherina FFP3</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la presenza di eventuali sversamenti sul suolo delle polveri sottili causato dall'apertura non programmata dei silos di stoccaggio o dei big-bags per gli scarichi di emergenza.</li> <li>• Sorveglianza durante lo scarico del PSR dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna.</li> <li>• Controllo rumorosità motori, riduttori.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> <li>• Verifica corretto funzionamento impianto di aspirazione industriale (solo per linea 2 e linea 3).</li> <li>• Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. Il capo turno, prima di rilasciare il permesso di lavoro, assicura la messa in sicurezza dell'area, interessata dalle lavorazioni.</li> </ul>

Gestione emergenze																
<b>Cause di evento incidentali</b>	<p>Sebbene solo il PSR sia da considerare sostanza a rischio di incidenti rilevanti, gli scenari incidentali che riguardano il sistema di trasporto e di accumulo del PSR e delle ceneri leggere sono simili; pertanto verranno trattati insieme nel prosieguo della scheda.</p> <p><b>Scenario 1: Intasamento scarico PSR.</b></p> <p><b>Scenario 2 – Intasamento scarico emergenza caldaia</b></p> <p><b>Scenario 3: intasamento tramoggia sotto area convettiva</b></p>															
<b>Conseguenze</b>	<p><b>Scenario 1: Instasamento scarico PSR.</b></p> <p>In questo scenario viene considerato il rilascio di 50 kg di polveri da un'altezza di 4,5 m dallo scaricatore telescopico. Il rilascio avviene in un tempo molto breve ipotizzato di circa 5 secondi (rilascio pressochè istantaneo). Le ceneri sono costituite da particelle più fini perché già in parte filtrate dall'elettrofiltro.</p> <p>Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.</li> <li>• Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CLASSE METEO</th> <th colspan="3">DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">2500 mg/m<sup>3</sup> (1<sup>a</sup> zona)</th> <th style="background-color: #f2dede;">500 mg/m<sup>3</sup> (2<sup>a</sup> zona)</th> <th style="background-color: #fcf8e3;">50 mg/m<sup>3</sup> (3<sup>a</sup> zona)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D5</td> <td>0</td> <td>17.5</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>0</td> <td>42.5</td> <td>110.6</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;"><b>Aree di danno in condizioni meteo F2</b></p> <p>I dati ricavati dalla simulazione portano ad avere una diffusione di ceneri che si estende fino ad un centinaio di metri dalla sorgente di rilascio in condizione meteo F2. Nelle figure seguenti sono riportate le dinamiche di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.</p>	CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)			2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)	D5	0	17.5	38	F2	0	42.5	110.6
CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)															
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)													
D5	0	17.5	38													
F2	0	42.5	110.6													

**Gestione emergenze**



**Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo D5**



**Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo F2**

**Gestione emergenze**

**Scenario 2 – Intasamento scarico emergenza caldaia**

In questo scenario viene preso in considerazione il rilascio di ceneri dal filtro di emergenza della caldaia dovuto all'intasamento causato dall'umidificazione delle ceneri stesse. L'ipotesi incidentale prevede il rilascio di circa 200 kg di ceneri da un'altezza di 1,70 m; la durata del rilascio è stimata di alcuni minuti (5 minuti). Rispetto allo scenario precedente si ipotizza che le particelle abbiano una granulometria meno fine in quanto non ancora filtrate dall'elettrofiltro

Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

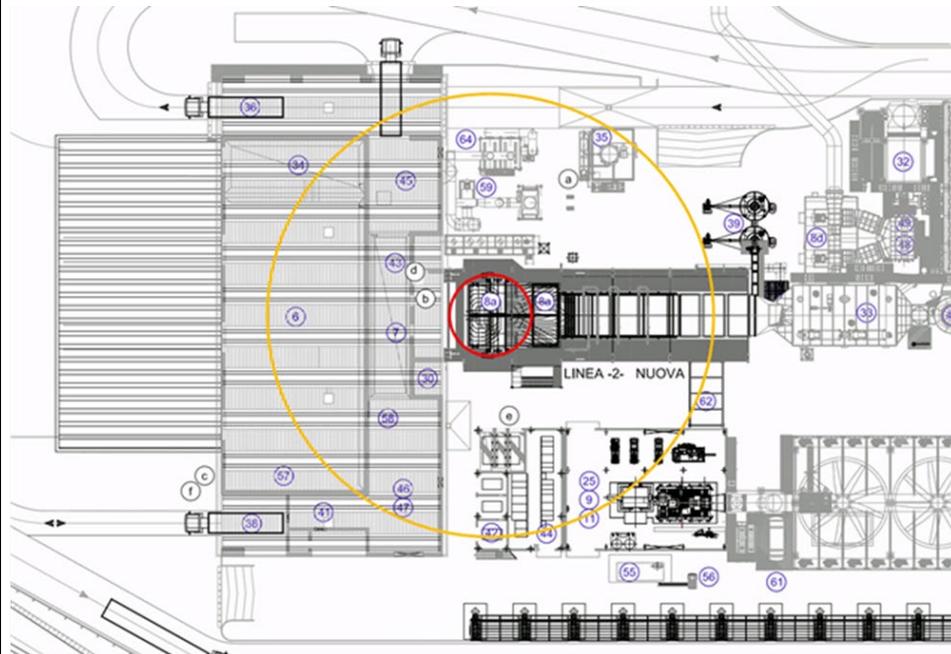
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

I dati ricavati hanno evidenziato una diffusione di ceneri che si estende per qualche decina di metri dalla sorgente di rilascio. Nelle figure che seguono si può vedere la dinamica di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	0	0	0
F2	0	10	54.4

**Conseguenze**

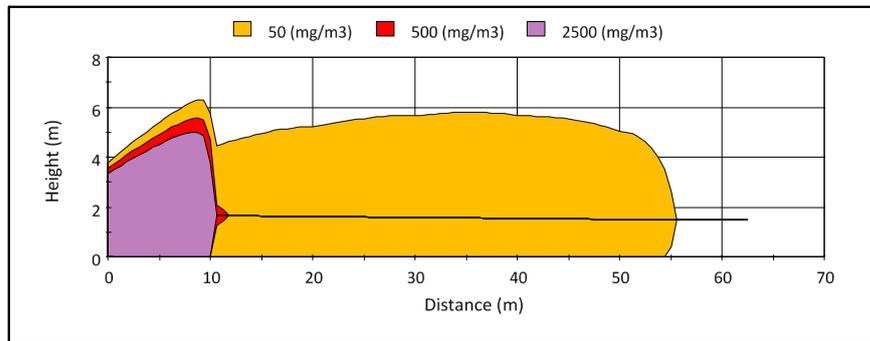
Per quanto riguarda i risultati ottenuti con condizioni meteo D5 non si ha un riscontro visivo poiché le ceneri si disperdono prima di arrivare al suolo.



**Aree di danno in condizioni meteo F2**

Gestione emergenze

Conseguenze



Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2

**Scenario 3: intasamento tramoggia sotto area convettiva**

In questo scenario viene preso in considerazione il rilascio di ceneri a causa dell'intasamento della tramoggia sottostante l'area convettiva a causa dell'umidificazione delle ceneri stesse o del malfunzionamento del doppio clapet di scarico. L'ipotesi incidentale prevede il rilascio di una quantità di ceneri pari a 1000 kg da un'altezza di 20 m; l'evento ha durata di 20 minuti. Le ceneri sono quelle di caldaia non ancora filtrate dall'elettrofiltro.

Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

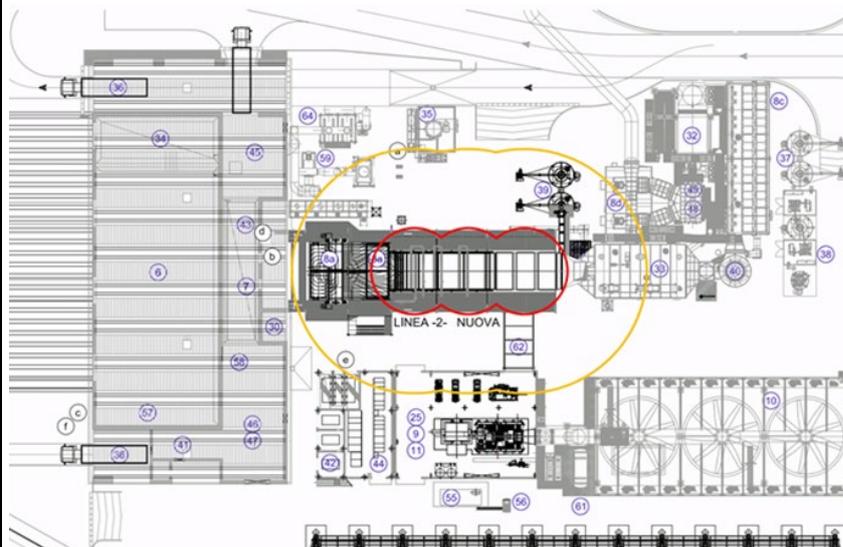
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m<sup>3</sup>, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

I dati ricavati hanno evidenziato una diffusione di ceneri che si estende per qualche decina di metri dalla sorgente di rilascio. Nelle figure che seguono si può vedere la dinamica di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m <sup>3</sup> (1 <sup>a</sup> zona)	500 mg/m <sup>3</sup> (2 <sup>a</sup> zona)	50 mg/m <sup>3</sup> (3 <sup>a</sup> zona)
D5	0	0	0
F2	0	0	0

Conseguenze

Per quanto riguarda i risultati ottenuti con condizioni meteo D5 non si ha un riscontro visivo poichè le ceneri si disperdono prima di arrivare al suolo.



**Aree di danno in condizioni meteo F2**

	<p style="text-align: center;"><b>Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2</b></p>
<p><b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>2. Indumenti da lavoro</li> <li>3. Casco</li> <li>4. Occhiali antipolvere</li> <li>5. Mascherina FFP3</li> <li>6. Guanti in pelle fiore</li> </ol> <p>È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulizia delle aree e l'utilizzo di pala e scopa. Le polveri raccolte vengono contenute all'interno di big-bags a tenuta.</p> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p>
<p><b>Fase 1</b></p>	<p><b>Primo impatto con l'evento incidentale</b></p>
<p><b>Fase 1-1</b></p>	<p><b>Rilevamento dell'emergenza</b></p>
<p>L'emergenza viene rilevata a vista.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>
<p><b>Fase 1-2</b></p>	<p><b>Segnalazione dell'emergenza</b></p>
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>CT, Operatore Esterno, manutentori</p>

Fase 1-3		Interventi immediati locali	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		<b>Persone coinvolte</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. In caso di grandi sversamenti, chiamate in urgenza un'autocisterna per l'aspirazione del PSR sul piazzale e all'interno dei silos.</li> <li>3. Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>4. Rimuovere ogni sorgente di accensione.</li> <li>5. Utilizzare l'aspiratore industriale e/o utilizzare pala e scopa per la pulizia delle aree, al fine di ridurre la dispersione delle polveri nelle aree circostanti.</li> <li>6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale, anche con riferimento alle aree esterne all'impianto (se necessario).</li> <li>7. Il coordinatore per le emergenze avverte le pubbliche autorità, se necessario, per gli interventi di allontanamento della collettività, dalle aree esterne all'impianto interessate dalla dispersione delle polveri. Nessuno se non espressamente incaricato dal coordinatore, può comunicare direttamente con l'esterno fornendo indicazioni sull'emergenza, o lanciando richieste di intervento di soccorso sia durante che in seguito all'emergenza.</li> <li>8. Cooperare con i soccorsi pubblici.</li> </ol>		Coordinatore dell'emergenza e gli addetti all'emergenza	
Fase 2		Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1		Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti.</li> <li>3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.</li> <li>4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile unità locale	
		Per le attività 2: Responsabile unità locale	
		Per le attività 3: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
		Per le attività 4: Responsabile unità locale e Gestione Ambientale	
Fase 2-2		Bonifica dell'area	
La bonifica dell'area consiste essenzialmente nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo.		Responsabile unità locale	
		Coordinatore esercizio e manutenzione	
		Gestione Ambientale	
		QASE	
		Squadra di emergenza	
Fase 3		Registrazione dell'evento	
Fase 3-1		Registrazione dell'emergenza	
Redazione rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>	
		QASE, RSPP	
Fase 3-2		Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica del corretto funzionamento dei DPI / DPC; in caso di esito positivo, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali di consumo, nell'apposito armadietto delle emergenze.</li> <li>2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>	
		Per l'attività 1: RSPP	
		Per le attività 2 : Gestione Ambientale	
Verifiche			
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.			<b>Persone coinvolte</b>
			RSPP, QASE
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN per l'attivazione della squadra di emergenza; circa 180 min per l'arrivo dell'autocisterna; 45 min per l'arrivo dei soccorsi pubblici</b>			

SCHEDA 7.12 ALTRE EMERGENZE

SCHEDA N°7.12.1 ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA

RIENTRA NELLA CATEGORIA H2 AI SENSI DEL D.L:GS 105/2015 (SEVESO III)			
Informazioni generali sulla sostanza	ACIDO CLORIDRICO		
	CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO	INDICAZIONE DI PERICOLO	CONSIGLI DI PRUDENZA
	 GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1  Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	H290 Può essere corrosivo per i metalli.  H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 GHS07	Irritazione delle vie respiratorie	H335 Può irritare le vie respiratorie.	P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / ...  P264 Lavare accuratamente ... dopo l'uso.

NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015			
Informazioni generali sulla sostanza	<b>SODA CAUSTICA</b>		
	<b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO</b>	<b>INDICAZIONE DI PERICOLO</b>	<b>CONSIGLI DI PRUDENZA</b>
	 GHS05  Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1  Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1  Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1	H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	P501 Smaltire il prodotto / recipiente in . . .  P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  P260 Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
<b>Reperto / area originante</b>	Locale acqua DEMI linea 2 e linea 1 – Serbatoi acido cloridrico e serbatoio idrossido di sodio		
<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 2 e della linea 3 da 8m <sup>3</sup> posto all'interno del locale acqua demi  Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 2 e della linea 3 da 7m <sup>3</sup> posto all'esterno del locale acqua DEMI  Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 1 da 4m <sup>3</sup> posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI  Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 1 da 3m <sup>3</sup> posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI		

<b>Gestione ordinaria attività</b>	
<b>Descrizione scenario</b>	<p>Ciascun serbatoio è alloggiato all'interno di un bacino di contenimento, il cui scopo è quello di contenere eventuali perdite di prodotto dovute ad eventi accidentali di rottura dei serbatoi o delle raccorderie.</p> <p>Possano verificarsi tre condizioni di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piccola perdita del serbatoio: il prodotto sversato viene pompato dall'operatore esterno o dal capo turno all'interno della vasca degli eluati con l'ausilio di apposita pompa posta sul posto e munita di galleggiante. L'operatore prima di procedere dovrà utilizzare i prescritti dispositivi di protezione individuale (si tratta di prodotti fortemente corrosivi).</li> <li>- Grande perdita dal serbatoio: Se il prodotto sversato rimane interamente all'interno del bacino di contenimento, il capo turno relazionandosi preventivamente con il Coordinatore Esercizio e Manutenzione Impianti e Gestione Ambientale, richiede l'intervento della ditta di trasporto chemicals affinché provveda alla rimozione del prodotto chimico. Nel caso in cui la ditta di trasporto fosse impossibilitata ad intervenire immediatamente, il capo turno o l'operatore esterno provvede a riempire i bulk vuoti messi a disposizione dell'area impianto DEMI da utilizzare in condizioni di emergenza. Se il prodotto sversato fuoriesce dal bacino di contenimento (per tracimazione dal bacino o per rottura del bacino di contenimento), le modalità di intervento sono le medesime rispetto a quelle precedentemente descritte e in aggiunta si procede a chiudere lo scarico delle acque di prima pioggia per evitare l'inquinamento del corpo ricettore finale (Fosso Castagna).</li> <li>- Grande perdita dai serbatoi: chiamare i VV.F. per l'attuazione dei provvedimenti del caso.</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuta usa e getta antiacido</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>3. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>4. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio dei livelli di soda e acido cloridrico nei serbatoi e l'eventuale presenza di allarme di alto livello.</li> <li>• Effettuazione controlli visivi sulla tenuta dei serbatoi, sulle strutture di supporto dei serbatoi e sulla tenuta della vasca di contenimento.</li> <li>• Verifica la presenza di bulk vuoti per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>• Verifica della funzionalità della pompa di evacuazione degli sversamenti e dell'acqua accumulatasi nella vasca di contenimento.</li> <li>• Svuotamento periodico e pulizia della vasca di contenimento.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza;</li> <li>• Per accedere e lavorare nell'area di stoccaggio soda e acido è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> <li>• Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolino la normale circolazione.</li> </ul>
<b>Gestione emergenze</b>	
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioramento dei serbatoi contenenti i prodotti chimici o delle loro strutture di appoggio, per esposizione a prodotti chimici, con successivo dispersione nell'ambiente circostante.</li> <li>• Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.</li> </ul>
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di sostanza nociva nell'ambiente circostante; <b>non si prevedono effetti fuori dal perimetro d'impianto.</b></li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni</li> </ul>
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>2. Stivali per la protezione dagli agenti chimici</li> <li>3. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>4. Tute per la protezione dalle sostanze chimiche</li> <li>5. Casco</li> </ol> <p>I dispositivi sopra richiamati devono essere indossati da tutti coloro i quali sono chiamati a gestire l'emergenza.</p> <p>Per il contenimento di piccoli sversamenti è previsto l'utilizzo di panni assorbenti e di salsicciotti posti nell'apposito armadio per la gestione delle emergenze sostanze pericolose.</p>

<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>
---------------	---

<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b>
		Personale presente
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>		<b>Persone coinvolte</b>
		Personale presente
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico;</li> <li>2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale;</li> <li>3. Nel caso di inalazione o contatto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere gli indumenti contaminati e lavarli con cura,</li> <li>• Lavare abbondantemente gli occhi con acqua corrente (sono presi apposite docce nell'area di scarico)</li> <li>• In caso di ingestione bere abbondantemente acqua e non provocare il vomito,</li> <li>• In ogni caso consultare il medico;</li> </ul> </li> <li>4. Evitare l'accensione di fiamme libere;</li> <li>5. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività;</li> <li>6. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento;</li> <li>7. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta;</li> <li>8. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>
		Capo Turno – coordinatore emergenze
		Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo
<b>Fase 2</b>	<b>Conclusioni dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori;</li> <li>2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area;</li> <li>3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli;</li> <li>4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura;</li> <li>5. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.</li> </ol>		<b>Persone coinvolte</b>
		Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale
		Per l'attività 4: Presidio Ambientale
		Per l'attività 5: Responsabile unità locale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	

<p>Richiesta intervento di ditta di trasporto chemicals affinché provveda alla rimozione del prodotto chimico. Nel caso in cui la ditta di trasporto fosse impossibilitata ad intervenire immediatamente, verranno riempiti i bulk vuoti messi a disposizione dell'area impianto DEMI da utilizzare in condizioni di emergenza. Se il prodotto sversato fuoriesce dal bacino di contenimento (per tracimazione dal bacino o per rottura del bacino di contenimento), si procede a chiudere lo scarico delle acque di prima pioggia per evitare l'inquinamento del corpo ricettore finale (Fosso Castagna).</p>	<p>Responsabile unità locale          Coordinatore esercizio e manutenzione impianti          Gestione Ambientale          QASE</p>
<p><b>Fase 3</b>      <b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b></p>	
<p><b>Fase 3-1</b>      <b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento della tuta usa e getta;</li> <li>2. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro.</li> <li>3. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido;</li> <li>4. In caso di esito positivo, del riutilizzo dei DPI, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b>          Per l'attività 1: Presidio Ambientale          Per le attività 2, 3, 4: RSPP</p>
<p><b>Fase 3-2</b>      <b>Registrazione dell'emergenza</b></p>	
<p>Redige un rapporto di Non Conformità.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b>          RSPP, QASE</p>
<p><b>Verifiche</b></p>	
<p>Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b>          RSPP, QASE</p>
<p><b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN</b></p>	

**SCHEDA 7.12 ALTRE EMERGENZE**

**SCHEDA N°7.12.2 ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS**

<p><b>Informazioni generali sulle sostanze</b></p>	<p>Acque di prima pioggia contententi inerti, oli e sostanze potenzialmente inquinanti</p> <p>Chemicals utilizzati per la depurazione delle acque:</p> <p><u>ACIDO SOLFORICO AL 40%</u></p>			
	 GHS05	<p><b>Classe di pericolo</b></p> <p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>	<p><b>Indicazioni di pericolo</b></p> <p>H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”</p>	<p><b>Consigli di prudenza</b></p> <p>P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso” P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico” P305+P351+P338 – “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P303+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, Sciacquare la pelle / fare una doccia” P405 – “Conservare sotto chiave.”</p>
	<p><u>CLORURO FERRICO AL 40%</u></p>			
	 GHS05	<p><b>Classe di pericolo</b></p> <p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>	<p><b>Indicazioni di pericolo</b></p> <p>H302 – “Nocivo se ingerito” H318 – “Provoca gravi lesioni oculari” H315 – “Provoca irritazione cutanea” H317 – “Può provocare una reazione allergica cutanea”</p>	<p><b>Consigli di prudenza</b></p> <p>P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso” P270 – “Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso” P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso” P261 – “Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol” P234 – “Conservare soltanto nel contenitore originale” P305+P351+P338 “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico” P301+P312 – “In caso di ingestione accompagnata da malessere: contattare un centro antiveneni o un medico” P302+P352 – “In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone” P333+P313 – “In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico” P363 – “Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente” P390 – “Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali” P406 – “Conservare in recipiente resistente alla corrosione / provvisto di rivestimento interno resistente”</p>
<p><u>SODA CAUSTICA AL 30%</u></p>				
 GHS05	<p><b>Classe di pericolo</b></p> <p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>	<p><b>Indicazioni di pericolo</b></p> <p>H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”</p>	<p><b>Consigli di prudenza</b></p> <p>P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso” P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso” P304+P340 – “In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione” P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico.” P405 - “Conservare sotto chiave”</p>	

<b>Informazioni generali sulle sostanze</b>	<u>CLORURO DI CALCIO ANIDRO</u>			
		<b>Classe di pericolo</b>	<b>Indicazioni di pericolo</b>	<b>Consigli di prudenza</b>
	 GHS07	-Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4 - Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 - Irritazione oculare, categoria di pericolo 2 - Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1 - Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria di pericolo 3 - Irritazione delle vie respiratorie - Narcosi	H319 – “Provoca grave irritazione oculare”	P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso.” P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso” P305+P351+P338 - “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P337+P313 – “Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico”
<u>SOLFURO DI SODIO AL 20%</u>				
	<b>Classe di pericolo</b>	<b>Indicazioni di pericolo</b>	<b>Consigli di prudenza</b>	
 GHS05	-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”	P260 – “ Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol” P305+P351+P338 “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P303+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, Sciacquare la pelle / fare una doccia” P405 - “Conservare sotto chiave”	
<u>POLIETTROLITA</u>				
Nessun rischio, nessun consiglio di prudenza				
<b>Reparto / area originante</b>	<p>Impianto di trattamento chimico-fisico di acque di prima pioggia e di lavaggio piazzali.</p> <p>Le acque, prima dell'ingresso all'interno dell'impianto di trattamento chimico-fisico vengono pretrattate in vasca di prima pioggia tramite sedimentazione e disoleatura.</p> <p>L'impianto, dimensionato per trattare fino a 6 m<sup>3</sup>/h è costituito da una vasca di accumulo ed equalizzazione e da un'unità di condizionamento chimico composta da sezione di acidificazione e coagulazione tramite dosaggio di cloruro ferrico, una sezione di alcalinizzazione, una sezione di dosaggio del solfuro di sodio, una sezione di flocculazione tramite dosaggio di polielettrolita, una sezione di sedimentazione, una vasca di neutralizzazione e rilascio ai filtri, il comparto di filtrazione su sabbia, il comparto di filtrazione su carboni attivi e lo scarico finale o per riutilizzo.</p> <p>Le acque depurate vengono riutilizzate nel processo di termovalorizzazione; solo le acque in eccesso vengono scaricate in corpo idrico superficiale (fosso Castagna).</p>			

Gestione ordinaria attività		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestione impianto di depurazione</li> <li>2. Scarico chemicals</li> <li>3. Movimentazione chemicals</li> </ol>	
<b>Descrizione scenario</b>	Manovre quadri, dosaggio chemicals, prelievo campioni, ispezioni e controlli, travaso chemicals	<b>Persone coinvolte:</b> impiegati tecnici, ditte esterne manutentori
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche</li> <li>2. Casco</li> <li>3. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio dei livelli nei serbatoi.</li> <li>• Effettuazione controlli visivi sulla tenuta dei serbatoi, sulle strutture di supporto dei serbatoi e sulla tenuta delle vasche di contenimento.</li> <li>• Verifica la presenza di bulk vuoti per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>• Verifica del corretto funzionamento del lavaocchi e delle docce di emergenza;</li> <li>• 5. Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> </ul>	
Gestione emergenze		
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioramento dei serbatoi contenenti i prodotti chimici o delle loro strutture di appoggio, per esposizione a prodotti chimici, con successivo dispersione nell'ambiente circostante.</li> <li>• Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.</li> </ul>	
<b>Conseguenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di sostanza nociva nell'ambiente circostante</li> <li>• Possibili intossicazioni</li> <li>• Possibili ustioni</li> </ul>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>2. Stivali per la protezione dagli agenti chimici</li> <li>3. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>4. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche</li> <li>5. Casco</li> <li>6. Panni assorbenti</li> <li>7. Salsicciotti assorbenti</li> </ol>	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b>
		Personale presente

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.</p> <p>Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Personale presente</p>	
Fase 1-3	Interventi immediati locali	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico.</li> <li>2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area del prodotto che non indossano i DPI, dotato di tossicità sistemica bassa, sia per sovraesposizione acuta sia per quanto riguarda gli effetti a lungo termine. La sua pericolosità è collegata all'elevato potere corrosivo, con gravi danni agli organi e agli apparati esposti, e conseguente possibile collasso respiratorio o cardiocircolatorio.</li> <li>3. Evitare l'accensione di fiamme libere.</li> <li>4. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività.</li> <li>5. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento.</li> <li>6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta.</li> <li>7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo Turno – coordinatore emergenze</p> <p>Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo</p>	
Fase 2	Conclusione dell'evento incidentale	
Fase 2-1	Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori.</li> <li>2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area.</li> <li>3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli.</li> <li>4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura;</li> <li>5. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale</p> <p>Per l'attività 4: Presidio Ambientale</p> <p>Per l'attività 5: Responsabile unità locale</p>	
Fase 2-2	Bonifica dell'area	
<p>Chiusura punti di scarico verso ricettore finale, aavaggio superfici impianto interessate dalla dispersione di prodotti chimici e recapito acque di lavaggio all'interno delle vasche di prima pioggia per successivo smaltimento come rifiuto.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Squadra di emergenza</p> <p>Coordinatore esercizio e manutenzione impianto</p> <p>Gestione Ambientale</p>	

<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento della tuta usa e getta.</li> <li>2. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro.</li> <li>3. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido.</li> <li>4. In caso di esito positivo, del riutilizzo dei DPI, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose.</li> </ol>	<b>Persone coinvolte</b> Per l'attività 1: Presidio Ambientale Per le attività 2, 3, 4: RSPP	
<b>Fase 3-2</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redige un rapporto di Non Conformità.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP	
<b>Verifiche</b>		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	<b>Persone coinvolte</b> RSPP, QASE	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN</b>		

SCHEMA 7.12 ALTRE EMERGENZE

SCHEMA N°7.12.1 ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA

<b>RIENTRA NELLA CATEGORIA H2 AI SENSI DEL D.L:GS 105/2015 (SEVESO III)</b>			
<b>Informazioni generali sulla sostanza</b>	<b>ACIDO CLORIDRICO</b>		
	<b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b>		
	GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	
	GHS07	Irritazione delle vie respiratorie	
<b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b>			
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari"			
H290 - "Può essere corrosivo per i materiali"			
H335 - "Può irritare le vie respiratorie"			
<b>INDICAZIONI DI PRUDENZA</b>			
P260 - non respirare la polvere - i fumi i gas - la nebbia - i vapori - l'aerosol			
P234 - Conservare soltanto nel contenitore originale"			
P280 - indossare guanti - indumenti protettivi - proteggere gli occhi e il viso			
P303+361+353 - in caso di contatto con la pelle o con i capelli togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, sciacquare la pelle, fare una doccia			
P304+340 - in caso di inalazione trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo in riposo in posizione che favorisca la respirazione			
P305+351+338 - in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere eventuali lenti a contatto se è facile toglierle, continuare a sciacquare			
<b>NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015</b>			
	<b>SODA CAUSTICA</b>		
	<b>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:</b>		
	GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1 Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1	
<b>INDICAZIONE DI PERICOLO:</b>			
H290 - "Può essere corrosivo per i metalli"			
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari"			
<b>INDICAZIONI DI PRUDENZA</b>			
P260 - non respirare la polvere - i fumi - i gas - la nebbia - i vapori - gli aerosol			
P280 - indossare guanti - indumenti protettivi - proteggere gli occhi e il viso			
P303+361+353 - in caso di contatto con la pelle o con i capelli togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare la pelle, fare una doccia			
P305+351+338 - in caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo, continuare a sciacquare			
P310 - contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico			
<b>Reparto / area originante</b>	Locale acqua DEMI linea 2 e linea 1 - Serbatoi acido cloridrico e serbatoio idrossido di sodio		
<b>Gestione ordinaria attività</b>			
<b>Modalità operative ordinarie</b>	Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 2 e della linea 3 da 8m <sup>3</sup> posto all'interno del locale acqua demi Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 2 e della linea 3 da 7m <sup>3</sup> posto all'esterno del locale acqua DEMI Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 1 da 4m <sup>3</sup> posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 1 da 3m <sup>3</sup> posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI		

<b>Descrizione scenario</b>	<p>Ciascun serbatoio è alloggiato all'interno di un bacino di contenimento, il cui scopo è quello di contenere eventuali perdite di prodotto dovute ad eventi accidentali di rottura dei serbatoi o delle raccorderie.</p> <p>Possono verificarsi tre condizioni di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piccola perdita del serbatoio: il prodotto sversato viene pompato dall'operatore esterno o dal capo turno all'interno della vasca degli eluati con l'ausilio di apposita pompa posta sul posto e munita di galleggiante. L'operatore prima di procedere dovrà utilizzare i prescritti dispositivi di protezione individuale (si tratta di prodotti fortemente corrosivi).</li> <li>- Grande perdita dal serbatoio: Se il prodotto sversato rimane interamente all'interno del bacino di contenimento, il capo turno relazionandosi preventivamente con il Coordinatore Esercizio e Manutenzione Impianti e Responsabile Gestione Ambientale, richiede l'intervento della ditta di trasporto chemicals affinché provveda alla rimozione del prodotto chimico. Nel caso in cui la ditta di trasporto fosse impossibilitata ad intervenire immediatamente, il capo turno o l'operatore esterno provvede a riempire i bulk vuoti messi a disposizione dell'area impianto DEMI da utilizzare in condizioni di emergenza. Se il prodotto sversato fuoriesce dal bacino di contenimento (per tracimazione dal bacino o per rottura del bacino di contenimento), le modalità di intervento sono le medesime rispetto a quelle precedentemente descritte e in aggiunta si procede a chiudere lo scarico delle acque di prima pioggia per evitare l'inquinamento del corpo ricettore finale (Fosso Castagna).</li> <li>- Grande perdita dai serbatoi: chiamare i VV.F. per l'attuazione dei provvedimenti del caso.</li> </ul>	<b>Persone coinvolte:</b> CT, operatore esterno, manutentori.
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuta usa e getta antiacido</li> <li>2. Scarpe antinfortunistiche</li> <li>3. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>4. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> </ol>	
<b>Prevenzione emergenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoraggio dei livelli di soda e acido cloridrico nei serbatoi e l'eventuale presenza di allarme di alto livello.</li> <li>2. Effettuazione controlli visivi sulla tenuta dei serbatoi, sulle strutture di supporto dei serbatoi e sulla tenuta della vasca di contenimento.</li> <li>3. Verifica la presenza di bulk vuoti per il contenimento di eventuali sversamenti.</li> <li>4. Verifica della funzionalità della pompa di evacuazione degli sversamenti e dell'acqua accumulatasi nella vasca di contenimento.</li> <li>5. Svuotamento periodico e pulizia della vasca di contenimento.</li> <li>6. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza;</li> <li>7. Per accedere e lavorare nell'area di stoccaggio soda e acido è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.</li> <li>8. Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolano la normale circolazione.</li> </ol>	
<b>Gestione emergenze</b>		
<b>Cause di evento incidentale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deterioramento dei serbatoi contenenti i prodotti chimici o delle loro strutture di appoggio, per esposizione a prodotti chimici, con successivo dispersione nell'ambiente circostante.</li> <li>2. Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.</li> </ol>	
<b>Conseguenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emissione di sostanza nociva nell'ambiente circostante; non si prevedono effetti fuori dal perimetro d'impianto</li> <li>2. Possibili intossicazioni</li> <li>3. Possibili ustioni</li> </ol>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</li> <li>2. Stivali per la protezione dagli agenti chimici</li> <li>3. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</li> <li>4. Tute per la protezione dalle sostanze chimiche</li> <li>5. Casco</li> </ol> <p>Per il contenimento di piccoli sversamenti è previsto l'utilizzo di panni assorbenti e di salsicciotti posti nell'apposito armadio per la gestione delle emergenze sostanze pericolose.</p>	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b>
<b>Fase 1-2</b>		Personale presente
<b>Segnalazione dell'emergenza</b>		<b>Persone coinvolte</b>

<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carroportista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carroportista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza. Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>	<p>Personale presente</p>
<p><b>Fase 1-3 Interventi immediati locali</b></p>	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico;</li> <li>2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale;</li> <li>3. Nel caso di inalazione o contatto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere gli indumenti contaminati e lavarli con cura,</li> <li>• Lavare abbondantemente gli occhi con acqua corrente (sono presi apposite docce nell'area di scarico)</li> <li>• In caso di ingestione bere abbondantemente acqua e non provocare il vomito,</li> <li>• In ogni caso consultare il medico;</li> </ul> </li> <li>4. Evitare l'accensione di fiamme libere;</li> <li>5. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività;</li> <li>6. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento;</li> <li>7. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliergli all'interno degli appositi contenitori a tenuta;</li> <li>8. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Capo Turno – coordinatore emergenze Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo</p>
<p><b>Fase 2 Conclusione dell'evento incidentale</b></p>	
<p><b>Fase 2-1 Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori;</li> <li>2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area;</li> <li>3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli;</li> <li>4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura;</li> <li>5. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale Per l'attività 4: Presidio Ambientale Per l'attività 5: Responsabile unità locale</p>
<p><b>Fase 2-2 Bonifica dell'area</b></p>	
<p>Richiesta intervento di ditta di trasporto chemicals affinché provveda alla rimozione del prodotto chimico. Nel caso in cui la ditta di trasporto fosse impossibilitata ad intervenire immediatamente, verranno riempiti i bulk vuoti messi a disposizione dell'area impianto DEMI da utilizzare in condizioni di emergenza. Se il prodotto sversato fuoriesce dal bacino di contenimento (per tracimazione dal bacino o per rottura del bacino di contenimento), si procede a chiudere lo scarico delle acque di prima pioggia per evitare l'inquinamento del corpo ricettore finale (Fosso Castagna).</p>	<p>Responsabile unità locale Coordinatore esercizio e manutenzione impianti Responsabile Gestione Ambientale QASE</p>
<p><b>Fase 3 Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b></p>	
<p><b>Fase 3-1 Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smaltimento della tuta usa e getta;</li> <li>2. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro;</li> <li>3. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido;</li> <li>4. In caso di esito positivo, del riutilizzo dei DPI, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose.</li> </ol>	<p><b>Persone coinvolte</b></p> <p>Per l'attività 1: Presidio Ambientale Per le attività 2, 3, 4: RSPP</p>
<p><b>Fase 3-2 Registrazione dell'emergenza</b></p>	
<p>Redige un rapporto di Non Conformità.</p>	<p><b>Persone coinvolte</b></p>

	RSPP
<b>Verifiche</b>	
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN</b>	

**SCHEDA N°7.12.2 ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS**

<b>Informazioni generali sulle sostanze</b>	<p>Acque di prima pioggia contenenti inerti, oli e sostanze potenzialmente inquinanti          Chemicals utilizzati per la depurazione delle acque:  <u>ACIDO SOLFORICO AL 40%</u>          Classe di pericolo</p>	
		<p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1          -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C          -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>
	<p>GHS05</p> <p>Indicazioni di pericolo          H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”          Consigli di prudenza          P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso”          P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico”          P305+P351+P338 – “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare”          P303+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, Sciacquare la pelle / fare una doccia”          P405 – “Conservare sotto chiave.”</p> <p><u>CLORURO FERRICO AL 40%</u>          Classi di pericolo</p>	
		<p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1          -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C          -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>
<p>GHS05</p> <p>Indicazioni di pericolo          H302 – “Nocivo se ingerito”          H318 – “Provoca gravi lesioni oculari”          H315 – “Provoca irritazione cutanea”          H317 – “Può provocare una reazione allergica cutanea”          Consigli di prudenza          P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso”          P270 – “Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso”          P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso”          P261 – “Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol”          P234 – “Conservare soltanto nel contenitore originale”          P305+P351+P338 “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare”          P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico”          P301+P312 – “In caso di ingestione accompagnata da malessere: contattare un centro antiveleni o un medico”          P302+P352 – “In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone”          P333+P313 – “In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico”          P363 – “Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente”          P390 – “Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali”          P406 – “Conservare in recipiente resistente alla corrosione / provvisto di rivestimento interno resistente”</p> <p><u>SODA CAUSTICA AL 30 %</u>          Classi di pericolo</p>		
	<p>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1          -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C          -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p>	
<p>GHS05</p> <p>Indicazioni di pericolo          H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”          Consigli di prudenza          P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso”          P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso”          P304+P340 – “In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione”          P310 – “Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico.”          P405 - “Conservare sotto chiave”</p>		

<b>Informazioni generali sulle sostanze</b>	<u>CLORURO DI CALCIO ANIDRO</u> Classi di pericolo	
	 GHS07	-Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4 - Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2 - Irritazione oculare, categoria di pericolo 2 - Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1 - Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria di pericolo 3 - Irritazione delle vie respiratorie - Narcosi
	Indicazioni di pericolo H319 – “Provoca grave irritazione oculare” Consigli di prudenza P264 – “Lavare accuratamente dopo l'uso.” P280 – “Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso” P305+P351+P338 - “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P337+P313 – “Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico”	
	<u>SOLFURO DI SODIO AL 20%</u> Classi di pericolo	
	 GHS05	-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 -Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C -Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1
	Indicazioni di pericolo H314 – “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari” Consigli di prudenza P260 – “ Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol” P305+P351+P338 “in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare” P303+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o con i capelli), Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, Sciacquare la pelle / fare una doccia” P405 - “Conservare sotto chiave”	
	<u>POLIELETTROLITA</u> Nessun rischio, nessun consiglio di prudenza	
<b>Reperto / area originante</b>	Impianto di trattamento chimico-fisico di acque di prima pioggia e di lavaggio piazzali. Le acque, prima dell'ingresso all'interno dell'impianto di trattamento chimico-fisico vengono pretrattate in vasca di prima pioggia tramite sedimentazione e disoleatura. L'impianto, dimensionato per trattare fino a 6 m <sup>3</sup> /h è costituito da una vasca di accumulo ed equalizzazione e da un'unità di condizionamento chimico composta da sezione di acidificazione e coagulazione tramite dosaggio di cloruro ferrico, una sezione di alcalinizzazione, una sezione di dosaggio del solfuro di sodio, una sezione di flocculazione tramite dosaggio di polielettrolita, una sezione di sedimentazione, una vasca di neutralizzazione e rilascio ai filtri, il comparto di filtrazione su sabbia, il comparto di filtrazione su carboni attivi e lo scarico finale o per riutilizzo. Le acque depurate vengono riutilizzate nel processo di termovalorizzazione; solo le acque in eccesso vengono scaricate in corpo idrico superficiale (fosso Castagna).	
<b>Gestione ordinaria attività</b>		
<b>Modalità operative ordinarie</b>	4. Gestione impianto di depurazione 5. Scarico chemicals 6. Movimentazione chemicals	
<b>Descrizione scenario</b>	Manovre quadri, dosaggio chemicals, prelievo campioni, ispezioni e controlli, travaso chemicals	<b>Persone coinvolte:</b> impiegati tecnici, ditte esterne manutentori
<b>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</b>	6. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche 7. Casco 8. Scarpe antinfortunistiche 9. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 10. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
<b>Prevenzione emergenze</b>	1. Monitoraggio dei livelli nei serbatoi. 2. Effettuazione controlli visivi sulla tenuta dei serbatoi, sulle strutture di supporto dei serbatoi e sulla tenuta delle vasche di contenimento. 3. Verifica la presenza di bulk vuoti per il contenimento di eventuali sversamenti. 4. Verifica del corretto funzionamento del lavaocchi e della docce di emergenza; 5. Verifica delle vie di fuga e dell'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio, di emergenza e pronto soccorso) che siano liberi da materiale che ostacolino la normale circolazione.	
<b>Gestione emergenze</b>		

<b>Cause di evento incidentale</b>	<p>1. Deterioramento dei serbatoi contenenti i prodotti chimici o delle loro strutture di appoggio, per esposizione a prodotti chimici, con successivo dispersione nell'ambiente circostante.</p> <p>2. Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.</p>	
<b>Conseguenze</b>	<p>1 Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante</p> <p>2 Possibili intossicazioni</p> <p>3 Possibili ustioni</p>	
<b>DPI da utilizzare in caso di emergenza</b>	<p>8. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3</p> <p>9. Stivali per la protezione dagli agenti chimici</p> <p>10. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</p> <p>11. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche</p> <p>12. Casco</p> <p>13. Panni assorbenti</p> <p>14. Salsicciotti assorbenti</p>	
<b>Fase 1</b>	<b>Primo impatto con l'evento incidentale</b>	
<b>Fase 1-1</b>	<b>Rilevamento dell'emergenza</b>	
L'emergenza viene rilevata a vista.		<b>Persone coinvolte</b> Personale presente
<b>Fase 1-2</b>	<b>Segnalazione dell'emergenza</b>	
<p>Per la segnalazione dell'emergenza generale e dell'emergenza generale estesa è presente in corrispondenza della sala controllo un sistema di allarme generale che è attivato manualmente dal Coordinatore delle Emergenze. Tale sistema è amplificato da ulteriori due sirene rispettivamente di pertinenza della LINEA 2 (presso edificio carropontista linea 2) e della LINEA 3 (presso edificio carropontista 3) entrambe attivabili insieme o separatamente. Tale ridondanza assicura la piena propagazione e udibilità del suono di allarme in tutte le aree d'impianto, comprese quelle terminali o rumorose. Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto. L'allarme via interfono è diramato componendo sulla tastiera del telefono i <b>tasti 9#</b>.</p> <p>Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno il quale in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza. Ripartisce i compiti per la gestione delle emergenze ad ognuno dei componenti della squadra di emergenza, distinguendo almeno le responsabilità di comunicazione esterna/interna, soccorso interno e/o pubblico, gestione del traffico interno ed esterno al sito, messa in sicurezza da remoto delle macchine/impianti, messa in sicurezza in campo delle macchine/impianti</p>		<b>Persone coinvolte</b> Personale presente
<b>Fase 1-3</b>	<b>Interventi immediati locali</b>	
<p>Gli interventi immediati sono i seguenti:</p> <p>8. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico;</p> <p>9. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area de Il prodotto deve essere considerato dotato di tossicità sistemica bassa, sia per sovraesposizione acuta sia per quanto riguarda gli effetti a lungo termine. La sua pericolosità è collegata all'elevato potere corrosivo, con gravi danni agli organi e agli apparati esposti, e conseguente possibile collasso respiratorio o cardiocircolatorio.</p> <p>10. Evitare l'accensione di fiamme libere;</p> <p>11. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività;</p> <p>12. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento;</p> <p>13. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccogliarli all'interno degli appositi contenitori a tenuta;</p> <p>14. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.</p>		<b>Persone coinvolte</b> Capo Turno – coordinatore emergenze Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo
<b>Fase 2</b>	<b>Conclusione dell'evento incidentale</b>	
<b>Fase 2-1</b>	<b>Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale</b>	
<p>6. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori;</p> <p>7. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area;</p> <p>8. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli;</p> <p>9. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura;</p> <p>10. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.</p>		<b>Persone coinvolte</b> Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale Per l'attività 4: Presidio Ambientale Per l'attività 5: Responsabile unità locale
<b>Fase 2-2</b>	<b>Bonifica dell'area</b>	
		<b>Persone coinvolte</b>

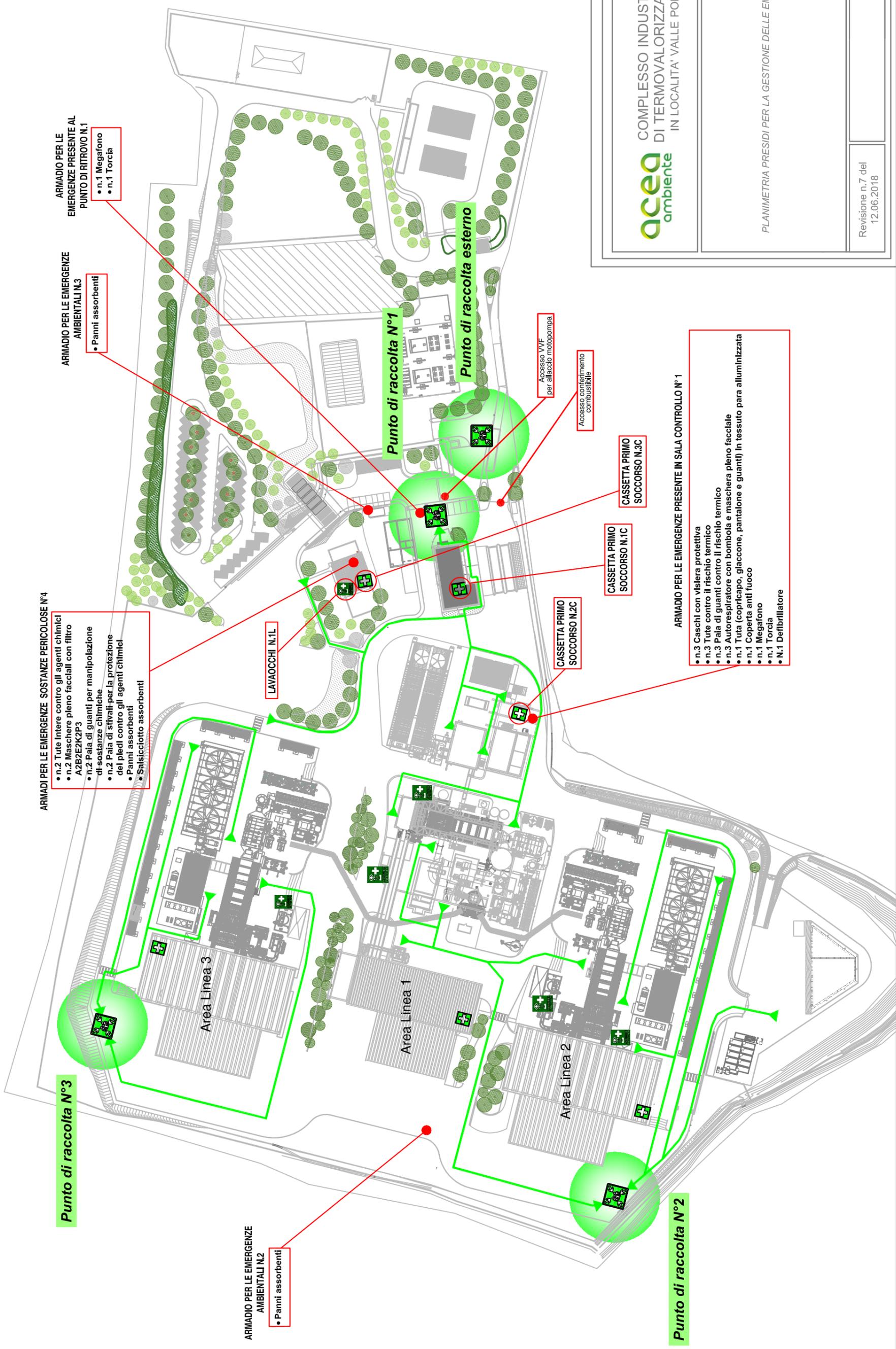
Chiusura punti di scarico verso ricettore finale, aavaggio superfici impianto interessate dalla dispersione di prodotti chimici e recapito acque di lavaggio all'interno delle vasche di prima pioggia per successivo smaltimento come rifiuto		Squadra di emergenza Coordinatore esercizio e manutenzione impianto Responsabile Gestione Ambientale
<b>Fase 3</b>	<b>Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche</b>	
<b>Fase 3-1</b>	<b>Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati</b>	
5. Smaltimento della tuta usa e getta;		<b>Persone coinvolte</b>
6. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro;		Per l'attività 1: Presidio Ambientale
7. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido;		Per le attività 2, 3, 4: RSPP
8. In caso di esito positivo, del riutilizzo dei DPI, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose.		
<b>Fase 3-2</b>	<b>Registrazione dell'emergenza</b>	
Redige un rapporto di Non Conformità.		<b>Persone coinvolte</b>
		RSPP
<b>Verifiche</b>		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		
<b>TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN</b>		

## **ALLEGATO 1**

**Planimetria generale d’impianto con ubicazione degli armadi per la gestione delle emergenze e con i presidi per il primo soccorso, le vie di fuga, i punti di raccolta interni, i cancelli di accesso/uscita e il punto di raduno esterno**

---

# PLANIMETRIA PRESIDIO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AREE COMUNI - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



**ARMADI PER LE EMERGENZE SOSTANZE PERICOLOSE N°4**

- n.2 Tute Intere contro gli agenti chimici
- n.2 Maschere pieno facciali con filtro A2B2E2K2P3
- n.2 Paia di guanti per manipolazione di sostanze chimiche
- n.2 Paia di stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
- Panni assorbenti
- Salsiccioito assorbenti

**Punto di raccolta N°3**

**ARMADIO PER LE EMERGENZE PRESENTE AL PUNTO DI RITROVO N.1**

- n.1 Megafono
- n.1 Torcia

**ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N.3**

- Panni assorbenti

**ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N.2**

- Panni assorbenti

**LAVACCHI N.1L**

**Punto di raccolta N°1**

**Punto di raccolta esterno**

**Accesso VVF per attacco motopompa**

**Accesso contenimento combustibile**

**CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.3C**

**CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.1C**

**CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.2C**

**Punto di raccolta N°2**

**ARMADIO PER LE EMERGENZE PRESENTE IN SALA CONTROLLO N° 1**

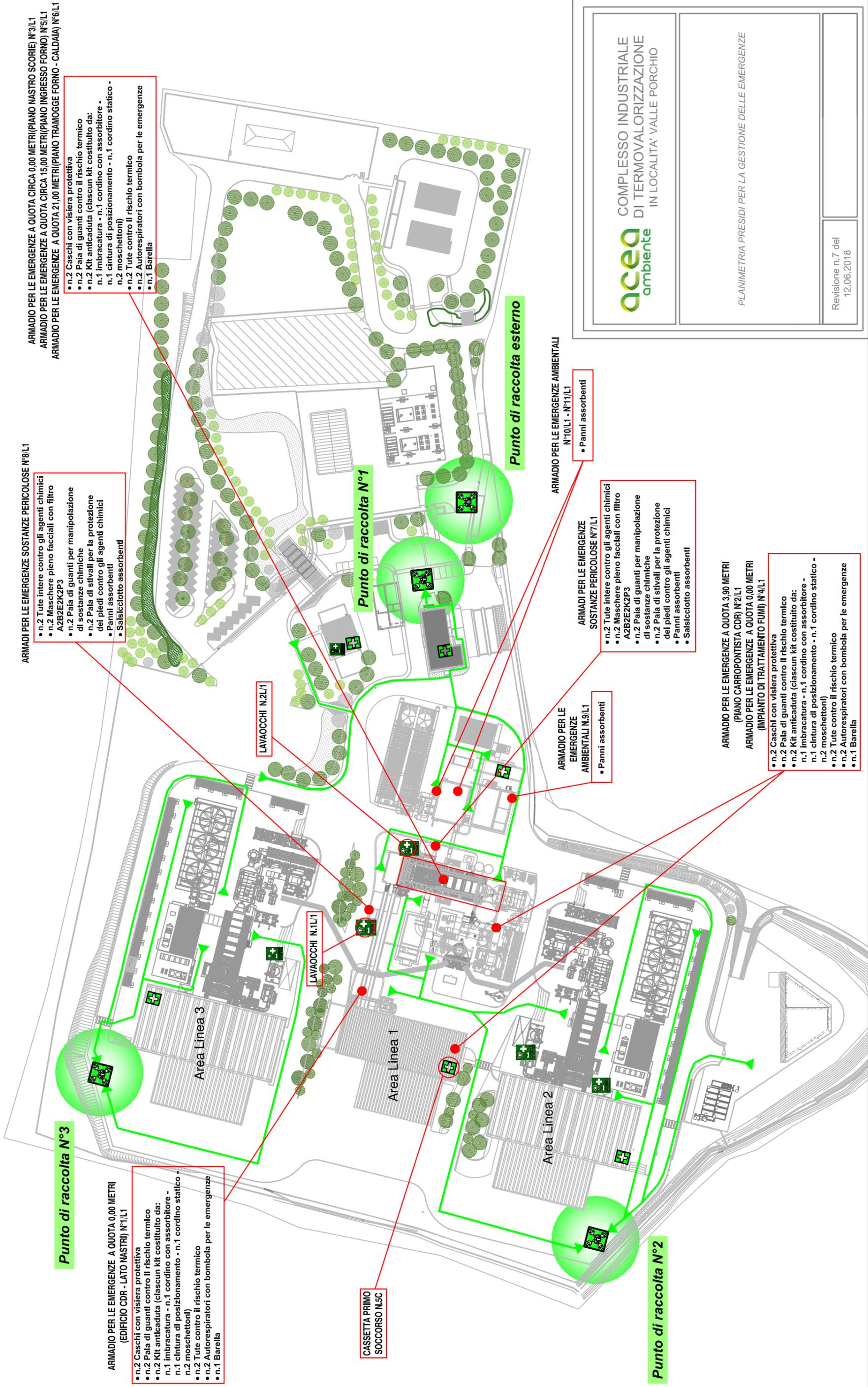
- n.3 Caschi con visiera protettiva
- n.3 Tute contro il rischio termico
- n.3 Paia di guanti contro il rischio termico
- n.3 Autorespiratore con bombola e maschera pieno facciale
- n.1 Tuta (copricapo, giaccone, pantalone e guanti) in tessuto para alluminizzata
- n.1 Coperta anti fuoco
- n.1 Megafono
- n.1 Torcia
- N.1 Defibrillatore

**acea ambiente**  
 COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDIO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

# PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE LINEA 1 - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



ARMADI PER LE EMERGENZE SOSTANZE PERICOLOSE N°8/L1

- n.2 Tute intere contro gli agenti chimici
- n.2 Maschere pieno facciali con filtro A2B2E2K2P3
- n.2 Paia di guanti per manipolazione di sostanze chimiche
- n.2 Paia di stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
- Panni assorbenti
- Salsicciotto assorbenti

ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 0,00 METRI (PIANO MASTRO SCORIE) N°3/L1  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 15,00 METRI (PIANO INGRESSO FORNO) N°5/L1  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 21,00 METRI (PIANO TRAMOGGE FORNO - CALDAIA) N°6/L1

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Pala di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Barella

**Punto di raccolta N°3**

ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (EDIFICIO CDR - LATO NASTRI) N°7/L1

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Pala di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Barella

CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.5C

**Punto di raccolta N°1**

**Punto di raccolta esterno**

ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N°10/L1 - N°11/L1

- Panni assorbenti

ARMADI PER LE EMERGENZE SOSTANZE PERICOLOSE N°7/L1

- n.2 Tute intere contro gli agenti chimici
- n.2 Maschere pieno facciali con filtro A2B2E2K2P3
- n.2 Paia di guanti per manipolazione di sostanze chimiche
- n.2 Paia di stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
- Panni assorbenti
- Salsicciotto assorbenti

ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N.9/L1

- Panni assorbenti

ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 3,90 METRI (PIANO CARPONTISTA CDR) N°2/L1  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (IMPIANTO DI TRATTAMENTO FUMI) N°4/L1

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Pala di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Barella

**Punto di raccolta N°2**

**acea**  
ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

# PLANIMETRIA PRESIDII PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE LINEA 2 - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



**Punto di raccolta N°3**

- ARMADI PER LE EMERGENZE SOSTANZE PERICOLOSE N°6/L2 - N°7/L2 - N°8/L2**
- n.2 Tute intere contro gli agenti chimici
  - n.2 Maschere pieno facciali con filtro AZBZE2K2P3
  - n.2 Paia di guanti per manipolazione di sostanze chimiche
  - n.2 Paia di stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
  - Panni assorbenti
  - Salsiccioetto assorbente

- ARMADIO PER LE EMERGENZE PRESENTI AL PUNTO DI RITROVO N.2**
- n.1 Megafono
  - n.1 Torcia

**LAVACOCCHI N.1/2 E N.2/L2**

**Punto di raccolta N°2**

**CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.4C**

- ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (LOCALE ACQUA DEMI) N°4/L2**
- n.2 Caschi con visiera protettiva
  - n.2 Paia di guanti contro il rischio termico
  - n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
  - n.2 Tute contro il rischio termico
  - n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
  - n.1 Tripode
  - n.1 Barella

**Punto di raccolta N°1**

**Punto di raccolta esterno**

- ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (PIANO IMPIANTO TRATTAMENTO FUMI) N°1/L2**  
**ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 13,00 METRI (PIANO INGRESSO FORNO) N°2/L2**  
**ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 23,00 METRI (PIANO TRAMOGGE DI CALDAIA) N°3/L2**

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Paia di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Barella

- ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N.9/L2 - N°10/L2 - N°11/L2**
- Panni assorbenti

- ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 23,00 METRI (PIANO TRAMOGGE DI CARICO CDR E FANGHI-VASCHE COMBUSTIBILE) N°5/L2**

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Paia di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da: n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Tripode
- n.1 Barella

**acea** ambiente  
 COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDII PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

# PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE LINEA 3 - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO

ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (PIANO LINEA TRATTAMENTO FUMI) N°1/L3  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (PIANO NASTRO SCORIE) N°2/L3  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 13,00 METRI (PIANO INGRESSO FORNO) N°3/L3  
 ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA CIRCA 23,00 METRI (PIANO TRAMOGGE DI CALDAIA) N°4/L3

- n.2 Caschi con visiera protettiva
- n.2 Pala di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da:
  - n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore -
  - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico -
  - n.2 moschettoni)
- n.2 Tute contro il rischio termico
- n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
- n.1 Barella

ARMADIO PER LE EMERGENZE AMBIENTALI N.7/L3 - N°8/L3 - N°9/L3

- Panni assorbenti

CASSETTA PRIMO SOCCORSO N.6C

ARMADIO PER LE EMERGENZE PRESENTE AL PUNTO DI RITROVO N.3

- n.1 Megafono
- n.1 Torcia

**Punto di raccolta N°3**

- ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 23,00 METRI (PIANO TRAMOGGE DI CARICO CDR E FANGHI-VASCHE COMBUSTIBILE) N°5/L3
- n.2 Caschi con visiera protettiva
  - n.2 Pala di guanti contro il rischio termico
  - n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituito da:
    - n.1 imbracatura - n.1 cordino con assorbitore -
    - n.1 cintura di posizionamento - n.1 cordino statico -
    - n.2 moschettoni)
  - n.2 Tute contro il rischio termico
  - n.2 Autorespiratori con bombola per le emergenze
  - n.1 Barella

LAVACCHI N.1/L3

**Punto di raccolta N°1**

**Punto di raccolta esterno**

- ARMADIO PER LE EMERGENZE SOSTANZE PERICOLOSE N.6/L3
- n.2 Tute Intere contro gli agenti chimici
  - n.2 Maschere pieno facciali con filtro A2B2E2K2P3
  - n.2 Pala di guanti per manipolazione di sostanze chimiche
  - n.2 Pala di stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
  - Panni assorbenti
  - Salsiccio assorbente

**Punto di raccolta N°2**

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO



PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

## **ALLEGATO 2**

**Planimetria generale d’impianto con ubicazione degli stoccaggi dei prodotti chimici e delle materie prime consumate e dei rifiuti prodotti**

---

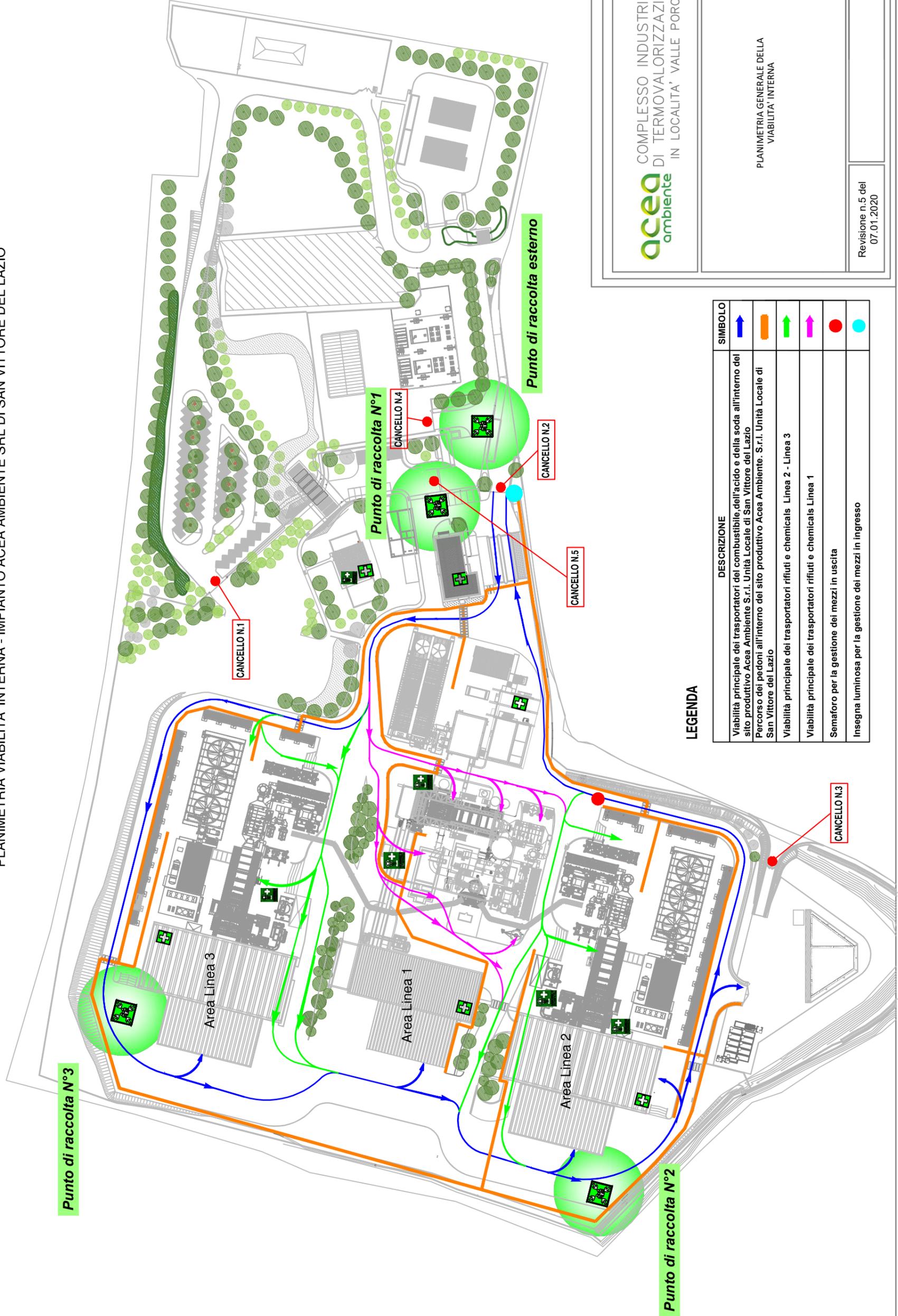


### **ALLEGATO 3**

**Planimetria generale di impianto con indicazione della viabilità interna, i punti di raccolta interni, i cancelli di accesso/uscita e il punto di raduno esterno**

---

PLANIMETRIA VIABILITA' INTERNA - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



COMPLESSO INDUSTRIALE  
DI TERMOVALORIZZAZIONE  
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO



PLANIMETRIA GENERALE DELLA  
VIABILITA' INTERNA

Revisione n.5 del  
07.01.2020

LEGENDA

DESCRIZIONE	SIMBOLO
Viabilità principale dei trasportatori del combustibile, dell'acido e della soda all'interno del sito produttivo Acea Ambiente S.r.l. Unità Locale di San Vitto del Lazio	↑
Percorso dei pedoni all'interno del sito produttivo Acea Ambiente. S.r.l. Unità Locale di San Vitto del Lazio	→
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 2 - Linea 3	↑
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 1	↑
Semaforo per la gestione dei mezzi in uscita	●
Insegna luminosa per la gestione dei mezzi in ingresso	●

**ALLEGATO 4**  
**Elenco planimetrie impianto**

---

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO CON VIABILITA'	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO CON VIABILITA' E PERCORSI VISITATORI	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA SPAZI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE DI EMERGENZA	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE CON INDIVIDUAZIONE DELLA RETE IDRICA ANTINCENDIO	
<b>LINEA 1</b>			
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L1.A01
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L1.A02
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE	L1.A03
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	SISTEMA DI TRASPORTO COMBUSTIBILE	L1.A04
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO	L1.A05
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L1.A06
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a carbamina)	L1.B01
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L1.B02
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE	L1.B03
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L1.B01
LINEA 1	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L1.C01
LINEA 1	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia))	L1.C02
LINEA 1	CICLO TERMICO	LOCALE IMPIANTO DEMI	L1.C03
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L1.B04
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L1.D01
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L1.D02
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L1.D03
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L1.D04
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto reagenti)	L1.D05
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L1.D06

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT	L1.E01
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT	L1.E02
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS	L1.E03
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT	L1.E04
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA	L1.F01
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L1.F02
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 1	L1.F06
<b>LINEA 2</b>			
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L2.A01
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L2.A02
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA + 23,5 M	L2.A03
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO	L2.A05
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L2.A06
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L2.B01
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L2.B02
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE A QUOTA + 5 M	L2.B03
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L2.B01
LINEA 2	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L2.C01
LINEA 2	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, elettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia)	L2.C02
LINEA 2	CICLO TERMICO	IMPIANTO ACQUA DEMI (dosaggio e stoccaggio reagenti)	L2.C03
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L2.B04
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L2.D01
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L2.D02
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (Sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L2.D03
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L2.D04

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 2 (LINEA 1)	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	L1/L2.D05
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L2.D06
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT A QUOTA +0,10M	L2.E01
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE A QUOTA +0,10M	L2.E02
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS A QUOTA 5,05M	L2.E03
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT A QUOTA 0,1M	L2.E04
LINEA 2	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	L2.F01
LINEA 2	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L2.F02
LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	L2/3.F05
<b>LINEA 3</b>			
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L3.A01
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L3.A02
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA + 23,5 M	L3.A03
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO	L3.A05
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L3.A06
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L3.B01
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L3.B02
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE A QUOTA + 5 M	L3.B03
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L3.B04
LINEA 3	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L3.C01
LINEA 3	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia)	L3.C02
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L3.B04
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L3.D01
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L3.D02
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (SISTEMA di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L3.D03

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L3.D04
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	L3.D05
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L3.D06
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT A QUOTA +0,10M	L3.E01
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE A QUOTA +0,10M	L3.E02
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS A QUOTA 5,05M	L3.E03
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT A QUOTA 0,1M	L3.E04
LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	L3.F01
LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L3.F02
LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	L1/2/3.F05
<b>AREE COMUNI</b>			
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI AL CAMINO	L1/2/3.D08
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CAMINI	L1/2/3.D09
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SOTTOSTAZIONE	L1/2/3.E05
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SOTTOSTAZIONE GRANARELLI	L1/2/3.E06
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	PALAZZINA SALA CONTROLLO	L1/2/3.F04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	CABINA DI DECOMPRESSIONE E RETE DISTRIBUZIONE METANO CABINA	L1/2/3.F07
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	VASCHE PRIMA PIOGGIA E IMPIANTO DI TRATTAMENTO	L1/2/3.F08
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	SISTEMA DI ACCUMULO E DISTRIBUZIONE DI ACQUA INDUSTRIALE	L1/2/3.F09
LINEA 3	SERVIZI GENERALI	MAGAZZINO	L3.C03
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	UFFICI, PORTINERIA, INFERMERIA, PESA, SPAGLIATOI, LOCALE REFETTORIO, ARCHIVIO CARTA E MAGAZZINO DPI	L1/2/3.G02
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	TUTTA L'ORGANIZZAZIONE	L1/2/3.G04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI - DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	L1/2/3.G05
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E RIFIUTI	L1/2/3.G06
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	CABINE DI IMMISSIONE	L1/2/3.D10

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	EDIFICIO B	L1/2/3.F03
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	POZZI ESTERNI	L1/2/3.G07
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	FOSSA IHMOFF E VASCHE DI ACCUMULO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE CON SVUOTAMENTO PERIODICO CON AUTOSPURGO	L1/2/3.G08
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	AREE ESTERNE IMPIANTO	L1/2/3.G03
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	LABORATORIO	L1/2/3.G01

## **ALLEGATO 5**

### **Planimetria generale d'impianto con ubicazione aree con spazi confinati**





**ALLEGATO 6**  
**Elenco squadre di emergenza d'impianto**

---

Si rende noto che presso l'impianto Acea Ambiente S.r.l. - UL3 sono predisposte le seguenti squadre di emergenza:

<b>Coordinatori emergenze d'impianto</b>	<b>Addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori</b>	<b>Addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso</b>
Marsella Gianluca	Iaquaniello Antonio	Iaquaniello Antonio
Forte Franco	Sanzo Giuseppe	Sanzo Giuseppe
Vittorelli Emilio	Mastronardi Gianluca	Mastronardi Gianluca
Soave Mino	Scarpa Paolo	Scarpa Paolo
Forte Giovanni	Salzillo Gianluca	Salzillo Gianluca
Delli Colli Antonio	Stabile Mauro	Stabile Mauro
Troia Cristino	Del Greco Aldo	Del Greco Aldo
Costantino Mario	Ambrosca Gaetano	Ambrosca Gaetano
Russo Carmine	Coppola Francesco	Coppola Francesco
De Luca Annamaria	Zaccaria Diego	Zaccaria Diego
Millozzi Roberto	Musto Enzo	Musto Enzo
	Mascio Marco	Mascio Marco
	Della Corte Luca	Della Corte Luca
	Giannitelli Tiziano	Giannitelli Tiziano
	Marandola Francesco	Marandola Francesco
	Di Zazzo Marino	Di Zazzo Marino
	Dionisi Paolo	Dionisi Paolo
	Marcone Massimo	Marcone Massimo
	Mastronardi Giuseppe	Mastronardi Giuseppe
	Schiavone Armando	Schiavone Armando
	Ricci Luciano	Ricci Luciano
	Reina Marco	Reina Marco
	Capuano Marcello	Capuano Marcello
	De Luca Ivano	De Luca Ivano
	Valente Antonio	Valente Antonio
	Zarli Marco	Zarli Marco
	Valente Giuseppe	Valente Giuseppe
	Marano Fabio	Marano Fabio
	Minchella Edoardo	Minchella Edoardo
	Minchella Umberto	Minchella Umberto

I coordinatori delle emergenze hanno il compito di gestire, coordinare e dirigere le emergenze che si verificassero presso l'impianto; gli addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e gli addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso, in caso di emergenza, hanno il compito di attuare le misure di intervento disposte dai coordinatori delle emergenze, conformemente alla formazione ricevuta.

In caso di emergenza, il coordinatore delle emergenze in servizio in quel momento, formato all'emergenza, provvederà, qualora lo ritenesse necessario, a richiedere l'intervento degli Enti Preposti (VVF; pronto soccorso; presidio ospedaliero).

11/03/2020  
Il delegato per la sicurezza



## **ALLEGATO 7**

### **Numeri telefonici di emergenza (MOD 00.09.02)**



### Numeri telefonici d'emergenza

CARABINIERI	<b>112</b>
POLIZIA	<b>113</b>
VIGILI DEL FUOCO	<b>115</b>
PRONTO SOCCORSO	<b>118</b>
PRONTO SOCCORSO LOCALE	<b>0776-630331</b>
MEDICO COMPETENTE (Dr. G. Sensi; Dr G. Mattia)	<b>335-6671016</b>
CENTRO ANTIVELENI (RM)	<b>06-3054343</b>
NUMERO VERDE SALA OPERATIVA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	<b>803555</b>
POLIZIA MUNICIPALE di San Vittore del Lazio	<b>0776-335037</b>
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO Sezione di Frosinone	<b>0775-290333</b> <b>0775-884881</b>
ARPA LAZIO sezione di Frosinone	<b>0775-816700</b>
PROVINCIA DI FROSINONE	<b>0775-2191</b>
REGIONE LAZIO – Dipartimento territorio	<b>06-51689356</b>
Prefettura di Frosinone – ufficio territoriale del Governo	<b>0775 - 2181</b>
Emergenza Ambientale (Corpo Forestale dello Stato)	<b>1515</b>

### Numeri utili

ASL	<b>0776 – 31140</b> <b>0776 - 21201</b>
ISPESL	<b>06 – 5839271</b>
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	<b>0775 – 210547</b>

<b>Acea Ambiente S.r.l.</b>	<b>06 - 57995617</b>
<b>Unità localen°3 di San Vittore del Lazio</b>	
RSPP (A. De Luca)	<b>337 - 1480213</b>
Responsabile Unità Locale (I. Dhima)	<b>335 - 1387191</b>
Coordinatore esercizio e manutenzione impianto (C. Russo)	<b>366 - 6201603</b>
Gestione Ambientale (M. Costantino)	<b>335 – 6407979</b>

**ALLEGATO 8**  
**Dichiarazione del legale rappresentante**

---

### DICHIARAZIONE DEL LEGALE RAPPRESENTANTE

Io sottoscritto GIOVANNI VIVARELLI nato a Roma il 03/11/1962, in qualità di legale rappresentante della Società dichiaro che nello stabilimento di ACEA Ambiente S.r.l. sito in Frazione San Cesario, Località Valle Porchio s.n.c., 03040 San Vittore del Lazio sono presenti le seguenti attività elencate nell'allegato I del D.P.R. 151/2011:

Attività principale:

- attività 48.2/c: centrale termoelettrica

Attività secondarie:

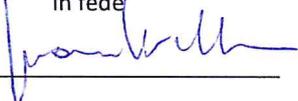
- attività 48.1/b: macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m<sup>3</sup>
- attività 49.3/C: gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 350 a 700 kW
- attività 6.1/A: reti di trasporto gas infiammabili di densità relativa < 0,8 (pressione 0,5 a 2,4 MPa)
- attività 12.1/A: depositi e rivendite liquidi con P.I. > 65°C, da 9 a 50 m<sup>3</sup> o infiammabili da 1 a 50 mc
- attività 34.2/C: depositi di carta e cartone oltre 50.000 kg
- attività 36.2/C: depositi di legnami, carbone, sughero e affini, quantità > 500.000 kg
- attività 44.2/C: depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg
- attività 74.3/C: impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 kW
- attività 13.1/A: Contenitore distributore rimovibile
- attività 12.2/B: Deposito olii

che hanno richiesto il rilascio del certificato di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei VVF di Frosinone Prot.0006131 del 03/07/2019 prat.21302.

Il nominativo e i recapiti del rappresentante aziendale di riferimento per la consultazione per la redazione del Piano di Emergenza Esterna è ILIR DHIMA, in qualità di Responsabile d'Impianto.

I suoi recapiti sono 06/57995603 e [ilir.dhima@aceaspa.it](mailto:ilir.dhima@aceaspa.it).

San Vittore del Lazio, 11/03/2020

in fede  
  
\_\_\_\_\_