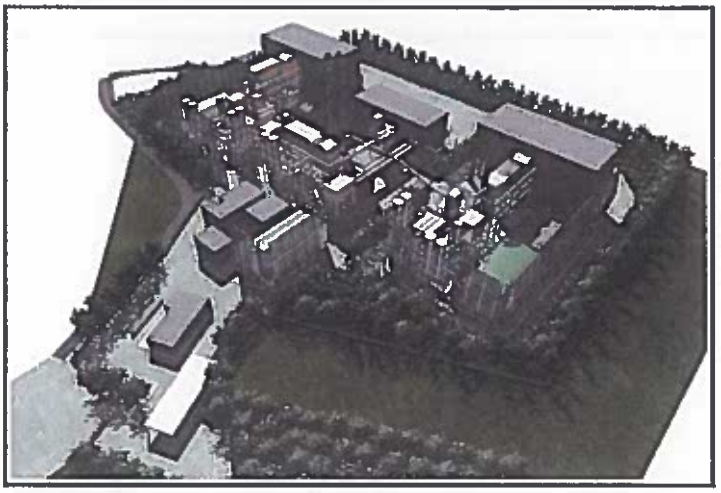


Sede legale: Via Giordano Bruno n. 7

Unità Locale 3: Frazione San Cesario, Loc. Valle Porchio, s.n.c. - 03040 San Vittore del Lazio (FR)

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, al D.M. 388 del 15/07/2003, al D.L.gs 105/2015, D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018)

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	Stefania Chiantello	Ilir Dhima	Giorgio Custodi	Giovanni Vivarelli	Massimo Marcone
Rev	*Data*	*Descrizione Revisione*	*RSPP / referente QASE UL3*	*Dirigente per la sicurezza e l'ambiente / Responsabile impianto UL3*	*Datore di Lavoro / Direzione operativa*	*Legale Rappresentate*	*RLS*
			redazione	*verifica*	*approvazione*		*Per consultazione e partecipazione*

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1.1. AZIENDA ACEA AMBIENTE S.R.L. UL3 E DATI UTILI 5

1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DEGLI IMPIANTI TECNICI 6

1.3 CONTESTO TERRITORIALE 10

SEZIONE 2 INTRODUZIONE AL PIANO 12

2.1 SCOPO 12

2.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO 12

2.3 CAMPO DI APPLICAZIONE 13

2.4 LUOGHI AZIENDALI IN CUI È DISPONIBILE IL PIANO 13

2.5 ENTI PRESSO CUI È DISPONIBILE IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO, EVACUZIONE E PRIMO SOCCORSO 13

2.6 MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA 13

2.7 DEFINIZIONE DI EMERGENZA ED INDIVIDUAZIONE SCENARI PREVEDIBILI 14

2.8 LIVELLI DI EMERGENZA 15

2.9 SEGNALAZIONE DELLE EMERGENZE 16

2.10 SEGNALAZIONE SONORA DI EMERGENZA 17

2.11 DISPOSIZIONI GENERALI DOPO L'ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA 18

SEZIONE 2 ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA 18

1.1. PRESENZA DI PERSONALE INTERNO 18

1.2. PRESENZA DI PERSONALE ESTERNO 21

1.3. CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE PRESENTE 21

1.4. PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE 21

2.4.1 PUNTI DI RACCOLTA INTERNI 21

2.4.2. PUNTO DI RADUNO ESTERNO 22

2.4.3 VIE DI FUGA 22

2.4.4 PRESIDI ANTINCENDIO, SANITARI E MEZZI DI EMERGENZA 35

SEZIONE 3 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE 52

3.1 INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE DETENUTE ED UTILIZZATE IN IMPIANTO 52

SEZIONE 4 REGOLE GENERALI PER PREVENIRE L'EMERGENZA 61

SEZIONE 5 NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA E NUMERI UTILI 61

5.1 NUMERI DI EMERGENZA 62

5.2 NUMERI UTILI 63

SEZIONE 6 ALLEGATI 63

SEZIONE 7 SCHEDE DI GESTIONE EMERGENZE 66

SCHEDA 7.1 ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI 69

SCHEDA 7.2 INONDAZIONE/ALLUVIONE/VENTO FORTE 71

SCHEDA 7.3 PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCIENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO 72

SCHEDA 7.4 SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO 73

SCHEDA 7.4.1 Intervento autonomo dopo aver chiamato i soccorsi 73

SCHEDA 7.4.2 Chiamata dei soccorsi ed attesa del loro intervento 74

SCHEDA 7.5 PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE 75

SCHEDA 7.6 TERREMOTO, CROLLO 76

SCHEDA 7.7 PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI 78

SCHEDA 7.7.1 FERITE - ABRASIONI 78

SCHEDA 7.7.2 FERITE GRAVI 78

SCHEDA 7.7.3 EMORRAGIE 79

SCHEDA 7.7.4 SHOCK (COLLASSO) 79

SCHEDA 7.7.5 USTIONI 80

SCHEDA 7.7.6 LESIONI TRAUMATICHE ALLE OSSA ED ARTICOLAZIONI 83

SCHEDA 7.7.7 INFORTUNI CAUSATI DA ELETTRICITÀ 85

SCHEDA 7.7.8 PUNTURA DI SIRINGA 85

SCHEDA 7.7.9 TRASPORTO MALATI 85

SCHEDA 7.7.10 SOCCORSO INFORTUNATI 85

SCHEDA 7.8 RADIAZIONI – PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI RIFIUTI IN INGRESSO 89

SCHEDA 7.8.1 ALLARME DI ECCESSO DI VELOCITÀ 89

SCHEDA 7.8.2 ALLARME NUCLEARE LIEVE 89

SCHEDA 7.8.3 ALLARME NUCLEARE GRAVE 91

SCHEDA 7.8.4 ALLARME DOVUTO A PIOGGIA 91

SCHEDA 7.9 CARICO O SCARICO DI PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI 92

SCHEDA N°7.9.1 SCARICO SOLUZIONE AMMONIACALE CONCENTRAZIONE COMPRESA FRA IL 25% E IL 30% 92

SCHEDA N°7.9.2 SCARICO CARBONI ATTIVI 96

SCHEDA N°7.9.3 SCARICO BICARBONATO DI SODIO 99

SCHEDA N°7.9.4 SCARICO ACIDO CLORIDRICO 101

SCHEDA N°7.9.5 SCARICO SODA CAUSTICA 104

SCHEDA N°7.9.6 SCARICO GLICOLE 107

SCHEDA N°7.9.7 SCARICO PRODOTTI CONDIZIONANTI DI CALDAIA 109

SCHEDA N°7.9.8 CARICO CENERI DI CALDAIA – ELETTROFILTRO 112

SCHEDA N°7.9.9 CARICO PRODOTTI SODICI RESIDUI 115

SCHEDA N°7.9.10 CARICO SCORIE PESANTI 118

SCHEDA N°7.9.11 SCARICO CDR/CSS 121

SCHEDA N°7.9.12 CARICO ACQUE DI BUFFER TANK 124

SCHEDA N°7.9.13 CARICO ACQUE E FANGHI DI FOSSE SETTICHE 127

SCHEDA N°7.9.14 STOCCAGGIO E RABBOCCHI LUBRIFICANTI – OLII COMBUSTIBILI – CARBURANTI 130

SCHEDA N°7.9.15 SCARICO UREA CARBAMINA 40/N ALLO STATO LIQUIDO 132

SCHEDA 7.10 INCENDIO – ESPLOSIONI *136*

SCHEDA N°7.10.0 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE **136**

SCHEDA N°7.10.1 INCENDIO MEZZO CONFERITORE CDR/CSS IN AVANFOSSA **137**

SCHEDA N°7.10.2 INCENDIO EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE **140**

SCHEDA N°7.10.3 INCENDIO LOCALE ACQUA DEMI **151**

SCHEDA N°7.10.4 INCENDIO GRIGLIE – FORNO - CALDAIA **154**

SCHEDA N°7.10.5 INCENDIO TURBOGENERATORE **157**

SCHEDA N°7.10.6 INCENDIO FILTRO A MANICHE **160**

SCHEDA N°7.10.8 INCENDIO SERBATOIO SOLUZIONE AMMONIACALE – DENOX, LANCE DI INIEZIONE **164**

SCHEDA N°7.10.9 INCENDIO TUBAZIONE METANO E CABINA DI DECOMPRESSIONE **167**

SCHEDA N°7.10.10 INCENDIO / ESPLOSIONE IN SALA QUADRI E SOTTOSTAZIONE **176**

SCHEDA N°7.10.11 INCENDIO / ESPLOSIONE DEL TRASFORMATORE ELEVATORE **179**

SCHEDA N°7.10.12 INCENDIO DEL GRUPPO ELETTROGENO **182**

SCHEDA 7.11 INCIDENTI RILEVANTI *184*

SCHEDA N°7.11.1 – SOLUZIONE AMMONIACALE **184**

SCHEDA N°7.11.2 – PRODOTTI SODICI RESIDUI **191**

LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III) **191**

SCHEDA 7.12 ALTRE EMERGENZE *197*

SCHEDA N°7.12.1 ROTTURA SERBATOI ACIDO CLORIDRICO E SODA CAUSTICA 197

SCHEDA N°7.12.2 ROTTURA VASCHE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA, SVERSAMENTI CHEMICALS 200

SEZIONE 8 – DICHIARAZIONE DEL LEGALE RAPPRESENTANTE *203*

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 acea.ambiente@pec.aceaspa.it
Unità Locale (U.L.)	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 Fax 06/57993797
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	83+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)
Legale Rappresentante	Ing. Giovanni Vivarelli mail: giovanni.vivarelli@aceaspa.it
Datore di Lavoro / direzione operativa	Ing. Giorgio Custodi mail: giorgio.custodi@aceaspa.it
Responsabile impianto/ Dirigente delegato per la sicurezza e per l'ambiente UL3	Ing. Ilir Dhima mail: illir.dhima@aceaspa.it; 06/57995603; Tel.: 335/1387191
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, certificazioni e supporto amministrativo UL3	Dott. Geol. Maria Stefania Chiantello mail: stefania.chiantello @aceaspa.it; 06/57995608; Tel.: 345/4727137
Coordinamento esercizio e manutenzione impianto UL3	Sig. Carmine Russo mail: carmine.russo@aceaspa.it; Tel.: 366/6201603

Gestione Ambientale	Dott. Mario Costantino mail: mario.costantino@aceaspa.it; Tel.: 335/6407979

1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DEGLI IMPIANTI TECNICI

L'impianto Acea Ambiente 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.

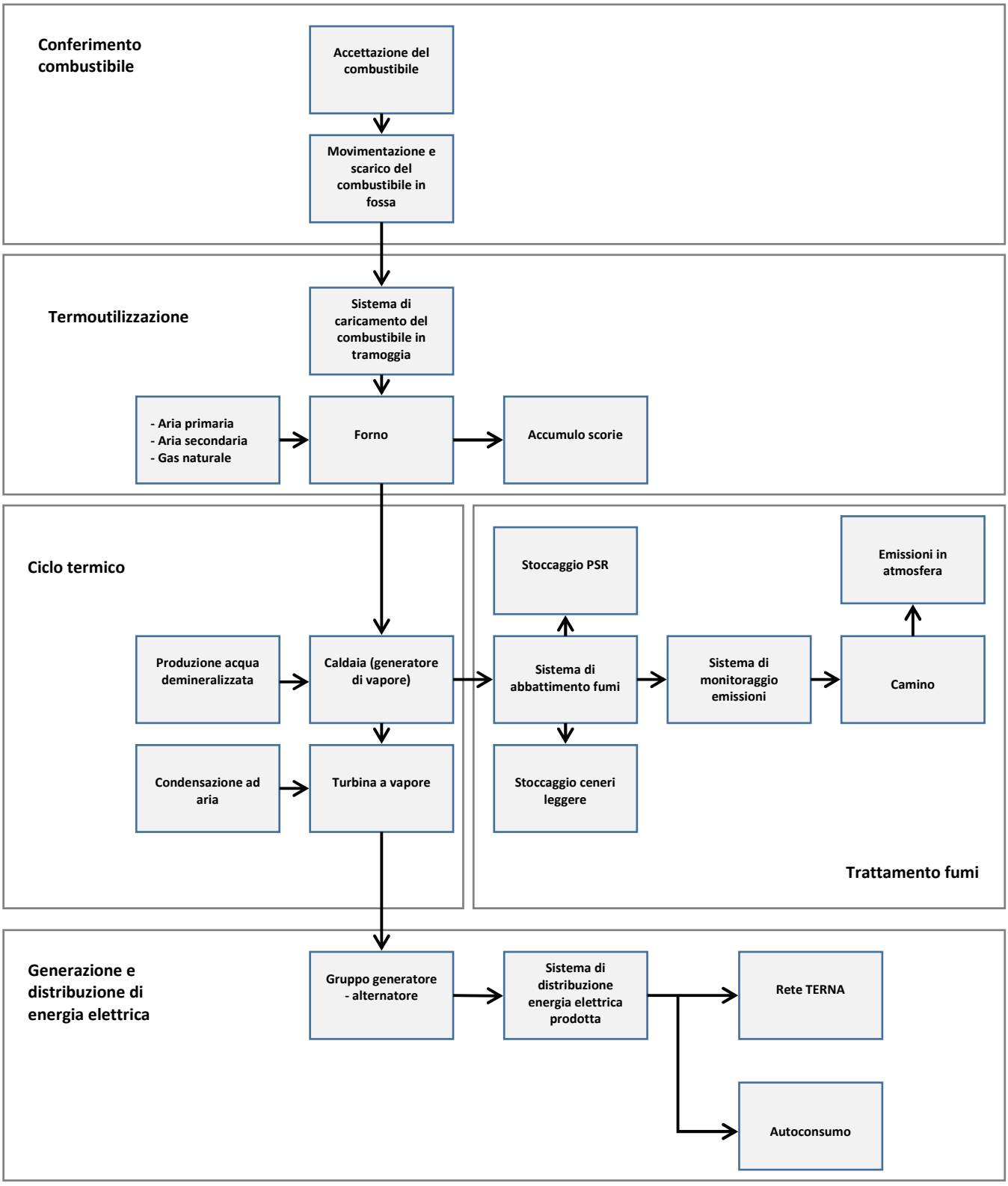
	Linea 1		**Linea 2**		**Linea 3**	
Tipologia e quantità di rifiuti termovalorizzabili	Massimo 125.200 t/a		Massimo 136.000 t/a		Massimo 136.000 t/a	
	EER 19 12 10 CDR /CSS	Fino a 125.200 t/a	EER 19 12 10 CDR /CSS	Fino a 136.000 t/a	EER 19 12 10 CDR/CSS	Fino a 136.000 t/a
	EER 19 08 05 Fanghi da depurazione	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		EER 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone	
			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	
Max stoccaggio istantaneo	Totale	850	Totale	1200	Totale	1200
	EER 19 12 10		EER 19 12 10		EER 19 12 10	
	EER 19 08		EER 19 08 05		EER 19 08 05	

	05		
PCI rifiuti da AIA	10.000 -20.000 kj/kg	10.000 -20.000 kj/kg	10.000 -20.000 kj/kg
Potenza termica	52,17 MW_t	56,67 MW_t	56,67 MW_t
Potenza elettrica	12,5 MW_e	14,5 MW_e	14,5 MW_e

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 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 carroponte 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_2 a temperature comprese tra 800-1000°C.

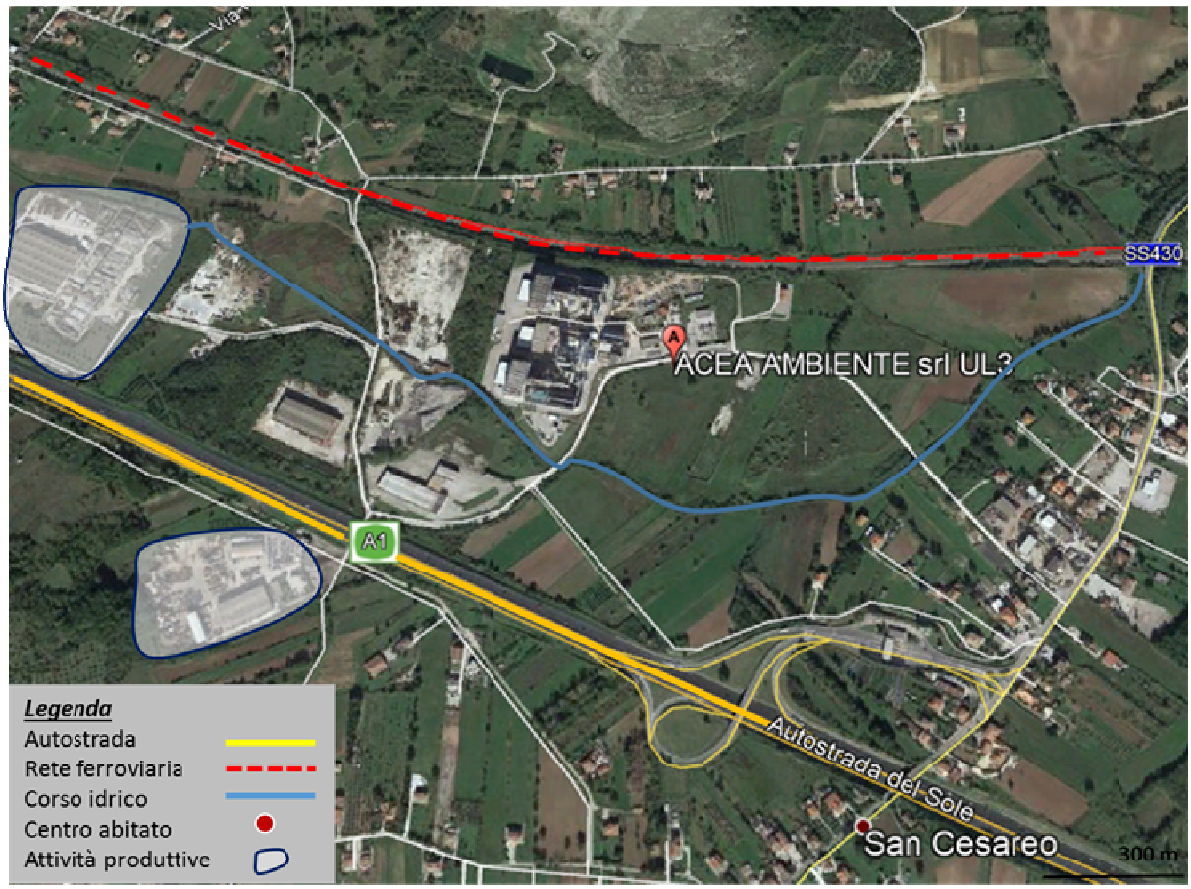
Un ventilatore, infine, assicura la veicolazione dei fumi di combustione attraverso la caldaia, la sezione depurazione/filtrazione fino al loro scarico in atmosfera, mediante il camino alto 50 m.

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^2 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 Pronto 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;
- il ripristino delle condizioni di sicurezza e la conseguente ripresa delle attività lavorative.

2.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Acea Ambiente S.r.l. emette il presente piano di emergenza interno, 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 resudui e di soluzione ammoniacale.

Relativamente alle disposizioni i cui D. L. 113/2018 convertito in L.132/2018, art.26-bis, nel preseguo 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. 10/03/1988, 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^3

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 m3 o infiammabili da 1 a 50 mc
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.0008055 del 08/11/2016.

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)

2.5 ENTI PRESSO CUI È DISPONIBILE IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO, EVACUZIONE 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 ovvero SAP/JAMP, 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 dell'impianto di San Vittore del Lazio.

Scheda n°7.1 ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI
Scheda n°7.2 INONDAZIONE / ALLUVIONE
Scheda n°7.3 PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCIENZA, ARRESTO RESPIRATORIO, ARRESTO CARDIACO
Scheda n°7.4 SOCCORSO A PERSONA IN SPAZIO CONFINATO
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 PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE
Scheda n°7.6 TERREMOTO, CROLLO
Scheda n°7.7 PRIMO SOCCORSO E TRASPORTO INFORTUNATI
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 RADIAZIONI – PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI RIFIUTI IN INGRESSO
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 GESTIONE EMERGENZE DURANTE IL CARICO O LO SCARICO DI PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI
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
Scheda 7.10 INCENDIO, ESPLOSIONE
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$_X$
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
Scheda n°7.11 INCIDENTI RILEVANTI
Scheda n°7.11.1 SOLUZIONE AMMONIACALE
Scheda n°7.11.2 PRODOTTI SODICI RESIDUI
Scheda 7.12 ALTRE EMERGENZE
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 nella sezione 7 del presente piano un'apposita 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:

Emergenza Parziale
Emergenza Generale
Emergenza generale estesa

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
Emergenza Parziale	• E' una situazione che può avere conseguenze per la sola zona di origine dell'Emergenza.
Ridotta	• È gestibile dal solo personale operativo per l'emergenza presente in zona.
Estesa	• Necessita dell'attivazione della squadra di emergenza di impianto ed eventualmente di risorse esterne (VV.F. e pronto soccorso).
Emergenza Generale	• E' una situazione che può avere conseguenze per i reparti contigui a quello di origine dell'Emergenza o per l'intero impianto. • E' sicuramente a carattere esteso e necessita quindi dell'attivazione della squadra di Pronto Intervento di impianto ed eventualmente di risorse esterne (VV.F., altri enti

	preposti al pronto soccorso). • Comporta l'attivazione dell'Evacuazione Generale.
Emergenza Generale estesa	• 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. • 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. • Prevede l'attuazione di misure per il contenimento degli effetti dell'incidente sulle aree circostanti e sulla popolazione.

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	
Emergenza parziale	**SI**	**NO**	**NO**	**SI**	**Eventualmente**	**Eventualmente**	**NO**
Emergenza Generale	**SI**	**Possibili**	**Possibili**	**SI**	**SI**	**Eventualmente**	**SI**
Emergenza generale estesa	**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 Coordinatore per l'emergenza, o persona da lui espressamente indicata al momento dell'emergenza, adotta le seguenti segnalazioni 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, telefono pubblico)*……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.

E' in corso un incendio……(breve descrizione)

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

Cosa devo fare in attesa del Vs. arrivo?

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

SEGNALAZIONE AL PRONTO SOCCORSO

N° telefonico: 118

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

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

E' avvenuto questo 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 controll 06/57995617

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

2.10 SEGNALAZIONE SONORA DI EMERGENZA

Sia sulla linea 2 che sulla linea 3 sono presenti n°8 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 ammoniaca e deodorizzazione
- N°1 sotto il condensatore

Detti avvisatori sono comandabili dalla sala controllo e all'occorrenza possono diffondere l'allarme nelle varie parti dell'impianto.

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
Emergenza Parziale	**Segnalazione acustica locale e segnalazione acustica in sala controllo** 
Emergenza Generale	**Suono continuo della sirena generale** 
Emergenza Generale estesa	**Suono continuo della sirena generale** 

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

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:

- 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;
- I visitatori esterni, in caso di allarme locale, allarme generale, allarme generale esteso o evacuazione devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.
- È vietato rilasciare informazioni sull'emergenza a esterni, alla stampa, effettuare chiamate a soccorsi di propria iniziativa o mediante telefoni cellulari personali o comunque al di fuori delle procedure previste da questo piano di emergenza.

SEZIONE 2 ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA

1.1. 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 semiturnista 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 14.00, 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 semiturnista dell'ufficio pesa.

La presenza media di personale interno presente contemporaneamente è:

ore	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
lun - giov	2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi									2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi									2 capo 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														
n°	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

ore	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-13h 30'	13h 50'-14	14-15	15-15h46'	15h46'-16	16-17	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
ven	2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi									2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi									2 capo 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															
n°	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

ore	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	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
sab, dom e festivi	2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi								2 capo turno 3 operatori esterni 3 carropontisti 3 quadristi							
n°	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

1.2. 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 20.00	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	

1.3. 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.

1.4. 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 e del punto di raduno esterno;
- l'ubicazione dei presidi antincendio (armadi per le emergenze spazi confinati, armadi per le emergenze sostanze pericolose, 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.

In caso di assenza di elettricità il cancello principale e quello secondario possono essere aperti a mano tramite l'utilizzo di un'apposta chiave conservata presso la vigilanza.

2.4.2. PUNTO DI RADUNO ESTERNO

Il punto di raduno esterno è costituito dal piazzale esterno all'impianto, posto in prossimità del varco 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.

2.4.3 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	*Percorso n. 1:~100m* 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	*Percorso n. 1:~210m* 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	*Percorso n. 1:~105m* 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	*Percorso n. 1:~175m* 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	*Percorso n. 1:~175m* 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

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina
IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA A QUOTA 0,00 m	L1.A06	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~175m* 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	*Percorso n. 1:~205m* 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	*Percorso n. 1:~235m* 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	*Percorso n. 1:~260m* 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	*Percorso n. 1:~190m* 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 *Percorso n. 2:~200m* 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 *Percorso n. 3:~165m* 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 *Percorso n. 4:~185m* 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	*Percorso n. 1:~190m* 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 *Percorso n. 2:~180m* 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 *Percorso n. 3:~165m* 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 *Percorso n. 4:~160m* 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 +11,40 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~190m* 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 *Percorso n. 2:~170m* 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 +15,04 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~185m* 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
				Percorso n. 2:~204m Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici). *Percorso n. 3:~180m* 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 *Percorso n. 4:~200m* 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	
FORNO - CALDAIA quota +18,04 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~225m* 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 +21,04 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~200m* 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 *Percorso n. 2:~196m* 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 *Percorso n. 3:~210m* 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 *Percorso n. 4:~205m* 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 +22,70 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~195m* 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 *Percorso n. 2:~200m* 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 *Percorso n. 3:~200m* 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 +27,44 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~195m* 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 *Percorso n. 2:~215m* 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 +29,33 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~200m* 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 *Percorso n. 2:~220m* 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 +30,60 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~220m* 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
				Percorso n. 2:~205m 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 *Percorso n. 3:~200m* 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 *Percorso n. 4:~185m* 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	
FORNO - CALDAIA quota +34,01 m	L1.B01	N°0 uscite di emergenza.	Impiegati tecnici, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~235m* 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 *Percorso n. 2:~225m* 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 *Percorso n. 3:~215m* 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 *Percorso n. 4:~205m* 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
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	*Percorso n. 1:~150m* 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
CONDENSATORE quota +3,70 m	L1.C02	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~170m* 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
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	*Percorso n. 1:~190m* 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 *Percorso n. 2:~185m* 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 *Percorso n. 3:~187m* 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 *Percorso n. 4:~165m* 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
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	*Percorso n. 1:~145m* 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
TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT a quota 0,00 m	L1.E02	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~110m* 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	20 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
				~6 m	
TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT a quota 0,00 m	L1.E03	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~110m* 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
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	*Percorso n. 1:~150m* 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 *Percorso n. 2:~143m* 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 *Percorso n. 3:~143m* 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
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	*Percorso n. 1:~105m* 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 *Percorso n. 2:~150m* 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 *Percorso n. 3:~135m* 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 *Percorso n. 4:~116m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~175m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~173m* 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	*Percorso n. 1:~176m* 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	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
				~15 m	
LINEA FUMI – FILTRO A MANICHE a quota +9,60 m	L1.D04	N°0 uscite di emergenza.	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~180m* 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	*Percorso n. 1:~183m* 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	*Percorso n. 1:~185m* Questo percorso è costituito dal camminamento che conduce al luogo sicuro n.1 (Area adiacente palazzina uffici).	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	*Percorso n. 1:~160m* 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	*Percorso n. 1:~165m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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 – 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~195m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~30m* 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 *Percorso n. 2:~70m* 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	*Percorso n.1: ~55m* 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	*Percorso n.1: ~73m* 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

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
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	*Percorso n.1: ~50m* 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 *Percorso n.2: ~60m* 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 *Percorso n.3: ~115m* 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 *Percorso n.4: ~100m* 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 *Percorso n.5: ~105m* 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
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	*Percorso n.1: ~140m* 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 *Percorso n.2: ~60m* 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	*Percorso n.2: ~50m* 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	*Percorso n.1: ~110m* 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 *Percorso n.2: ~115m* 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	*Percorso n.1: ~115m* 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	*Percorso n. 1:~115m* 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	*Percorso n.1: ~82m e Percorso n.2 ~88m* 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	*Percorso n.1: ~95m e Percorso n.2 ~85m* Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali forno linea 2, dalla scale di discesa al piano campagna (lato forno linea 2) e dal	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
				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 +12,50 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~955m; Percorso n.2: ~95m e Percorso n.3: ~102m* Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali camera di post combustione linea 2, dalla scale 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	*Percorso n.1: ~115m* Questo percorso è costituito dal camminamento su tre lati della caldaia linea 2, dalla 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 +21,00 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~100m* 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 *Percorso n.2: ~114m* 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 +22,8 0m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~112m* Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tratto tramoggie 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 +25,7 0m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~140m* 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 *Percorso n.2: ~122m* Questo percorso è costituito dal camminamento lato EST, tramoggie 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 +28,70 m	L2.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~120m e Percorso n.2: ~143m* Questi percorsi sono costituiti dal camminamento laterale tramoggie ceneri leggere linea 2, dalla 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	*Percorso n.1: ~124m* Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tramoggie 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 *Percorso n.2: ~115m* 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	*Percorso n. 1:~20m* 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	*Percorso n. 1:~100m* 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	*Percorso n.1: ~40m* 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	*Percorso n.1: ~46m* 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	*Percorso n.1: ~50m* Questo percorso è costituito dal camminamento dal gruppo vuoto, scala di dicesa al piano campagna e dal tragitto al luogo sicuro n.2 (In prossimità dell'edificio combustibile lato sud linea 2)	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
				Lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina via di fuga ~15 m	
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	*Percorso n.1: ~30m* 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	*Percorso n.1: ~35m* 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	*Percorso n.1: ~35m* 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	Percorso n. 1: ~55m 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	*Percorso n.1: ~60m* 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	*Percorso n.1: ~30m* 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	*Percorso n.1: ~35m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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
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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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 0,0 0m	L2.D05	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~180m* 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 emenordrgenza realizzate con larghezza pari a 0,90m	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, , addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~30m* 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 *Percorso n. 2:~70m* 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	L3.B03	N°1 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore	*Percorso n.1: ~55m*	30 sec

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
CARROPONTISTA SCORIE - PIANTA a quota +5,00 m		realizzata con larghezza pari a 0,90m	esterno, manutentore, ditte esterne	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	
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	*Percorso n.1: ~73m* 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	*Percorso n.1: ~50m* 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 *Percorso n.2: ~60m* 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 *Percorso n.3: ~115m* 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 *Percorso n.4: ~100m* 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 *Percorso n.5: ~105m* 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	30 sec
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	*Percorso n.1: ~140m* 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 *Percorso n.2: ~60m* 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 CARROPONTISTA 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	*Percorso n.2: ~50m* 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	*Percorso n.1: ~110m* 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 *Percorso n.2: ~115m* 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	*Percorso n.1: ~115m* 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

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE a quota 0,00 m	L3.A06	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~115m* 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	*Percorso n.1: ~82m e Percorso n.2 ~88m* 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	*Percorso n.1: ~95m e Percorso n.2 ~85m* Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali forno linea 3, dalla scale 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	*Percorso n.1: ~95m; Percorso n.2: ~95m e Percorso n.3: ~102m* Questi percorsi sono costituiti dai camminamenti laterali camera di post combustione linea 3, dalla scale 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	*Percorso n.1: ~115m* Questo percorso è costituito dal camminamento su tre lati della caldaia linea 3, dalla 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	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	*Percorso n.1: ~100m* 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 *Percorso n.2: ~114m* 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
FORNO - CALDAIA a quota +22,80 m	L3.B01	N°0 uscite di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~112m* Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tratto tramoggie 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	*Percorso n.1: ~140m* 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 *Percorso n.2: ~122m* Questo percorso è costituito dal camminamento lato EST, tramoggie 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	*Percorso n.1: ~120m e Percorso n.2: ~143m* Questi percorsi sono costituiti dal camminamento laterale tramoggie ceneri leggere linea 3, dalla 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	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	*Percorso n.1: ~124m* Questo percorso è costituito dal camminamento laterale, tramoggie 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 *Percorso n.2: ~115m* 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	*Percorso n. 1:~100m* 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	*Percorso n.1: ~40m* 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

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
CONDENSATORE a quota +5,05 m	L3.C02	N°0 uscite di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~46m* 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	*Percorso n.1: ~50m* Questo percorso è costituito dal camminamento dal gruppo vuoto, scala di dicesa 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	*Percorso n.1: ~30m* 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	*Percorso n.1: ~35m* 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	*Percorso n.1: ~35m* 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	Percorso n. 1: ~55m 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
N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE a quota +0,10 m	L3.E02	N°0 uscita di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~60m* 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 di emergenza	capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~30m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n.1: ~35m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~140m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~235m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, , addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~235m* 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 di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, , addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~175m* 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	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~100m* 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	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, addetto alle attività operative e di piazzale, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~117m* 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 *Percorso n. 2:~115m* 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 *Percorso n. 3:~122m* 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	30 sec
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	*Percorso n. 1:~130m* 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	*Percorso n. 1:~ 30m* 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 *Percorso n. 3:~ 50m* 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 esternomanutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~ 130m* 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	*Percorso n. 1:~ 50m* 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
ZONA CONNESSIONE ENEL	L1/2/3.E05	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~ 5m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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	*Percorso n. 1:~171m* 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	*Percorso n. 1:~174m* 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	*Percorso n. 1:~178m* 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	*Percorso n. 1:~192m* 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	*Percorso n. 1:~196m* 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	*Percorso n. 1:~202m* 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	*Percorso n. 1:~210m* 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

AREA	RIF. PLANIM.	N° USCITA EMERGENZA	CHI LA USA ABITUALMENTE	PERCORSO DI FUGA ALL'APERTO	Tempo di percorrenza per raggiungere l'uscita di emergenza
CAMINI a quota +50,00 m	L1/2/3.D09	N°0 uscita di emergenza	Impiegati tecnici, capo turno, operatore esterno, manutentore, ditte esterne	*Percorso n. 1:~220m* 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	*Percorso n. 1:~110m* 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	*Percorso n. 1:~ 25m* 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	*Percorso n. 1:~90m* 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	*Percorso n. 1:~140m* 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	*Percorso n. 1:~80m* 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 – 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	*Percorso n. 1:~ 30m* 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	*Percorso n. 1:~ 10m* 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	*Percorso n. 1:~170m* 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 *Percorso n. 1:~175m* 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

2.4.4 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.

I *presidi per la gestione delle emergenze* sono allocati come in planimetria emergenza allegata (allegato 1), mentre per la tipologia di presidi a disposizione si faccia riferimento alla tabella seguente:

N°armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
LINEA 2			
1/L2	ARMADIETTO a 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

N°armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
		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
		2	IMBRACATURE
5/L2	EDIFICIO COMBUSTIBILE a quota +23,00 m PIANO TRAMOGGE DI CARICO CDR E FANGHI – VASCHE COMBUSTIBILI	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
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	Salsicciotto assorbente
7/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	Salsicciotto assorbente
8/L2	ARMADIO PER LE SOSTANZE PERICOLOSE SOLUZIONE AMMONIACALE 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	Salsicciotto assorbente
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 E FANGHI – VASCHE COMBUSTIBILI	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

N°armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
		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	Salsicciotto 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
		AREE COMUNI	
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
		1	DEFIBRILLATORE
		1	TORCIA
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	Salsicciotto assorbente
PUNTO DI RITROVO N°1	ARMADIETTO PUNTO DI RITROVO	1	MEGAFONO
		1	TORCIA
PUNTO DI RITROVO N°2	ARMADIETTO PUNTO DI RITROVO	1	MEGAFONO
		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) - 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
	SALA CONTROLLO	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 205830
	SALA CONTROLLO	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 211647
	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE E ESERCIZIO	1	Misuratore di gas RAE-QRAE II POMPA Matric. 155 - 211682

N°armadietto	UBICAZIONE	QUANTITA'	CONTENUTO
		LINEA 1	
1/L1	ARMADIO EDIFICIO CDR a quota 0,00 m 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	PAIA DI GUANTI CONTRO IL RISCHIO TERMICO
2/L1	ARMADIO EDIFICIO CDR a quota 3,90 m 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	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 a 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	Salsicciotto 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	Salsicciotto 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 soccoso n°2C)
- Nel locale rete SAI linea 2 e linea 3(cassetta pronto soccoso n°3C)

- Nelle sale carropontisti delle linee 1, 2 e 3 (cassetta pronto soccorso n°4C, n°5C e n°6C)

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.

LINEA 1							
EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR 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	11Ep/1	12Ep/1	13Ep/1	14Ep/1	16Ep/1
Estintori a schiuma da 6kg	15ESC/1	15B ESC/1	---	---	---	---	---
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	---	---	---
Impianto a schiuma	1F/1	2F/1	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile (a protezione delle fosse a qt. 10.00m)	1C/1	2C/1	---	---	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile(a protezione del locale a quota qt.-6.00m)	3C/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)	1RF/1	---	---	---	---	---	---
Idranti DN45	2I/1	4I/1					
Idranti DN70 soprasuolo	1I/1	3I/1	---	---	---	---	---

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	---
Pulsanti di emergenza	8P/1	---
Serrande tagliafuoco a quota -6,00metri	1TF	2TF
Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri	3TF	4TF
Impianto a schiuma	3F/1	4F/1
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fiamma	2FI/1	3FI/1
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile(protezione tunnel)	4C/1	5C/1

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE +3,90m - AREA A03	**PRESIDI**		
Estintori a polvere da 6kg	17Ep/1	18Ep/1	97Ep/1
Estintori a CO2 da 5kg	19Ec/1	---	---
Estintori a schiuma da 6kg	98Esc/1	---	---
Porte REI	1REI/1	---	---
Cassetta di primo soccorso	5C	---	---

EDIFICIO COMBUSTIBILE: IMPIANTO DI DEMINERALIZZAZIONE - AREA C03	**PRESIDI**	
Estintori a polvere da 6kg	22Ep/1	---
Uscite di emergenza	7U/1	---
Idranti DN70 soprasuolo	5I/1	---

FORNO CALDAIA: IMPIANTO STOCCAGGIO SCORIE QUOTA 0,00m - AREA B02	**PRESIDI**	
Estintori a polvere da 6kg	20Ep/1	---
Idranti DN45	10I/1	---

FORNO CALDAIA:CABINA CARROPONTISTA SCORIE QUOTA 3,90m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a CO_2 da 5kg	21Ec/1	---

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

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +5,84m/+7,84m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	10P/1	
Estintori a polvere da 6kg	31Ep/1	32Ep/1

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

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +13,65/+15,04Mm - AREA B01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	39Ep/1	40Ep/1	41Ep/1	42Ep/1
Pulsanti di emergenza	12P/1	---	---	---
Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a qt.15.00m)	1SG/1	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +17,64m/+18,04m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	13P/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	47Ep/1	48Ep/1	49Ep/1
Impianto di rilevazione di fiamma	4FI/1	---	---	---	---
Impianto di rilevazione di calore	3FC/1	---	---	---	---
Pulsanti di emergenza	14P/1	---	---	---	---
Porte REI	2REI/1	3REI/1	---	---	---
Idranti DN45	12I/1	13I/1	---	---	---
Impianto a schiuma	5F/1	---	---	---	---

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +27,44m - AREA B01	PRESIDI	
Pulsanti di emergenza	15P/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 CO_2 da 5kg	64Ec/1	---
Uscite di emergenza	9U/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 di gas (N.1 rilevatore di gas a qt.4.00m)	2SG/1	---

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

LINEA FUMI: VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI QUOTA +0,00m - AREA D06	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	69Ep/1	70Ep/1	71Ep/1
Uscite di emergenza	10U/1	11U/1	---

CONDENSATORE: CONDENSATORE QUOTA +0,00m - AREA C02	PRESIDI					
Estintori a polvere da 6kg	72Ep/1	73Ep/1	74Ep/1	---	---	---
Uscite di emergenza	12U/1	13U/1	14U/1	15U/1	16U/1	17U/1

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

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

TURBOGENERATORE: LOCALE TURBINA QUOTA +0,00m - AREA C01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	80Ep/1	81Ep/1	83Ep/1	84Ep/1
Estintori a CO_2 da 5kg	82Ec/1	---	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore	1FC/1	---	---	---
Pulsanti di emergenza	16P/1	17P/1	8P/1	---
Uscite di emergenza	18U/1	19U/1	20U/1	21U/1

TURBOGENERATORE: LOCALE TURBINA QUOTA +3,70m - AREA C01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	85Ep/1	88Ep/1

Estintori a schiuma da 9kg	86ESC/1	87ESC/1
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore	2FC/1	---
Impianto splinker	1SK/1	---
Pulsanti di emergenza	19P/1	---
Uscite di emergenza	22U/1	---

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	91Ep/1	---	---
Estintori a CO_2 da 5kg	92Ec/1	93Ec/1	94Ec/1
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori puntiformi di fumo	1RF/1	---	---
Pulsanti di emergenza	20P/1	21P/1	22P/1
Uscite di emergenza	23U/1	---	---
Idranti DN70 soprasuolo	7I/1	---	---

LOCALE QUADRI QUOTA +4,70m - AREA E03	PRESIDI			
Estintori a CO_2 da 5kg	89Ec/1	90Ec/1	---	---
Impianto di rilevazione incendio con rilevatori puntiformi di fumo	2RF/1	---	---	---
Porte REI	4REI/1	5REI/1	6REI/1	7REI/1

GRUPPO ELETTROGENO QUOTA +0,10m - AREA F02	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	95Ep/1
Estintori carrellato a polvere da 50kg	96Ecp/1

LOCALE TRASFORMATORE MT/MT QUOTA +0,10m - AREA E02	PRESIDI
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile	6C/1
Impianto a diluvio	3D/1

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT QUOTA +0,10m - AREA E01	PRESIDI
Pulsanti di emergenza	23P/1
Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile	7C/1
Impianto a diluvio	4D/1

LINEA 2

AVANFOSSA - AREA A01 / EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR quota +0,00m - AREA A02	PRESIDI					
Estintori a polvere da 6kg	1Ep/2	2Ep/2	3Ep/2	4Ep/2	5Ep/2	6Ep/2
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	5F/2	--	--	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite rilevatore di fumo lineari (a protezione dell'avanfossa)	1R/2	2R/2	3R/2	4R/2	--	--
Altoparlanti	1S/2	2S/2	--	--	--	--

IMPIANTO DEMI QUOTA +0,00m - AREA C03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	7Ep/2	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg	8Ec/2	--	--
Uscite di emergenza	3U/2	4U/2	4B U/2
Altoparlanti	3S/2	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: AREA STOCCAGGIO SCORIE +0,00m - AREA B02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	9Ep/2	10Ep/2

Idranti DN70 soprasuolo	7I/2	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARICAMENTO SCORIE +5,00m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a CO_2 da 5kg	11Ec/2	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	5R/2	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	6R/2	--
Pulsanti di emergenza	3P/2	--
Uscite di emergenza	5U/2	6U/2

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 CO_2 da 5kg	14Ec/2	--
Estintori carrellati	15LS/2	--
Idranti DN45	8I/2	9I/2
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 CO_2 da 5kg	18Ec/2	--
Uscite di emergenza	9U/2	10U/2
Porte REI	2REI/2	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +23,15m - AREA A05	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	19Ep/2	20Ep/2	--	--
Idranti DN45	10I/2	--	--	--
Uscite di emergenza	11U/2	12U/2	--	--
Rilevatori di fumo	7R/2	8R/2	9R/2	10R/2
Impianto water mist(con riferimento al canale di carico)	6F/2	--	--	--
Impianto a diluvio (con riferimento alla 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 CO_2 da 5kg	21Ec/2	--	--
Pulsanti di emergenza	4P/2	5P/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	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +28,80m - AREA A02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	22Ep/2	23Ep/2	24Ep/2	--
Evacuatori di fumo e di calore (piano copertura)	7F/2	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	13R/2	14R/2	15R/2	16R/2
Uscite di emergenza	14U/2	15U/2	--	--

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +2,45m - AREA B01	PRESIDI

Estintori a polvere da 6kg	26Ep/2	27Ep/2
Idranti DN70 soprasuolo	11I/2	--

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

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

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +16,2m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	31Ep/2
Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)	8F/2

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

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

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

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

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

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	--	--	--
Altoparlanti	6S/2	--	--	--

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

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

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

LOCALE TURBINA - AREA C01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	50Ep/2	52Ep/2	53Ep/2	--
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	--	--
Altoparlanti	7S/2	8S/2	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	54Ep/2	--	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg	55Ec/2	56Ec/2	--	--
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	--	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +5,05m - AREA E03	PRESIDI						
Estintori a CO_2 da 5kg	57Ec/2	58Ec/2	--	--	--	--	--
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	--	--	--	--	--	--

GRUPPO ELETTROGENO QUOTA +0,10m - AREA F02	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	59Ep/2	60Ep/2

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT - AREA E01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	61Ep/2	62Ep/2	63Ep/2	64Ep/2

LOCALE TRASFORMATORE MT/MT - AREA E02	PRESIDI			
Estintori carrellati a polvere da 50kg	65Ecp/2	--	--	--
Rilevatori di fumo	40R/2	41R/2	42R/2	43R/2
Impianto water mist	9F/2	--	--	--
Pulsanti di emergenza	11P/2	--	--	--

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO - AREA D01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	66Ep/2	67Ep/2	68Ep/2	69Ep/2

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

LINEA FUMI: FILTRO A MANICHE - AREA D04	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	72Ep/2	73Ep/2	74Ep/2
Idranti DN70 soprasuolo	17I/2	--	--

LINEA FUMI: DENOX - AREA D05	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	75Ep/2	76Ep/2	77Ep/2	78Ep/2	79Ep/2
Impianto di raffreddamento sul serbatoio	10F/2	--	--	--	--
Impianto di abbattimento degli sfiati di NH3	11F/2	--	--	--	--
Rilevatori di fughe di NH3(n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m)	12F/2	--	--	--	--
Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m)	15F/2	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	18I/2	--	--	--	--

Idranti DN70 sottosuolo	19I/2	--	--	--	--
Altoparlanti	9S/3	--	--	--	--

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

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

LINEA 3

AVANFOSSA - AREA A01 / EDIFICIO COMBUSTIBILE: MAGAZZINO CDR quota +0,00m - AREA A02	PRESIDI					
Estintori a polvere da 6kg	1Ep/3	2Ep/3	3Ep/3	4Ep/3	5Ep/3	6Ep/3
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	5F/3	--	--	--	--	--
impianto di rilevazione incendio tramite rilevatore di fumo lineari (a protezione dell'avanfossa)	1R/3	2R/3	3R/3	4R/3	--	--
Altoparlanti	1S/3	2S/3	--	--	--	--

MAGAZZINO +0,00m - AREA C03	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	7Ep/3	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg	8Ec/3	--	--
Uscite di emergenza	3U/3	4U/3	4B U/3
Altoparlanti	3S/3	--	--

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

EDIFICIO COMBUSTIBILE: CABINA CARICAMENTO SCORIE +5,00m - AREA B03	PRESIDI	
Estintori a CO_2 da 5kg	11Ec/3	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	5R/3	--
Rilevatori di fumo (Sottopavimento)	6R/3	--
Pulsanti di emergenza	3P/3	--
Uscite di emergenza	5U/3	6U/3

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA QUOTA +9,90m - AREA F01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	12Ep/3	13Ep/3
Estintori a CO_2 da 5kg	14Ec/3	--
Estintori carrellati	15LS/3	--
Idranti DN45	8I/3	9I/3
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 CO_2 da 5kg	18Ec/3	--

Uscite di emergenza	9U/3	10U/3
Porte REI	2REI/3	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +23,15m - AREA A05	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	19Ep/3	20Ep/3	--	--
Idranti DN45	10I/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	--	--	--	--
Uscite di emergenza	11U/3	12U/3	--	--
Rilevatori di fumo	7R/3	8R/3	9R/3	10R/3
Impianto water mist(con riferimento al canale di carico)	6F/3	--	--	--
Impianto a diluvio (con riferimento alla 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 CO_2 da 5kg	21Ec/3	--	--
Pulsanti di emergenza	4P/3	5P/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	--	--

EDIFICIO COMBUSTIBILE: LOCALE A QUOTA +28,80m - AREA A02	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	22Ep/3	23Ep/3	24Ep/3	--
Evacuatori di fumo e di calore (piano copertura)	7F/3	--	--	--
Rilevatori di fumo (Ambiente)	13R/3	14R/3	15R/3	16R/3
Uscite di emergenza	14U/3	15U/3	--	--

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

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

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

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +16,2m - AREA B01	PRESIDI
Estintori a polvere da 6kg	31Ep/3
Impianto di rilevazione di gas(n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m)	8F/3

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

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

FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +25,3m/+25,5m/+25,7m - AREA B01	PRESIDI	
Estintori a polvere da 6kg	35Ep/3	36Ep/3
FORNO/CALDAIA: PASSERELLE PIANO +28,7m - AREA B01	**PRESIDI**	
Estintori a polvere da 6kg	37Ep/3	38Ep/3

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

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	--	--	--
Altoparlanti	6S/3	--	--	--

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

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

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

LOCALE TURBINA - AREA C01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	50Ep/3	52Ep/3	53Ep/3	--
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	--	--
Altoparlanti	7S/3	8S/3	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +0,10m - AREA E04	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	54Ep/3	--	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg	55Ec/3	56Ec/3	--	--
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	--	--	--

LOCALE QUADRI QUOTA +5,05m - AREA E03	PRESIDI						
Estintori a CO_2 da 5kg	57Ec/3	58Ec/3	--	--	--	--	--
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	--	--	--	--	--	--

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

LOCALI TRASFORMATORI MT/BT - AREA E01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	61Ep/3	62Ep/3	63Ep/3	64Ep/3

LOCALE TRASFORMATERE MT/MT - AREA E02	PRESIDI			
Estintori carrellati a polvere da 50kg	65Ecp/3	--	--	--
Rilevatori di fumo	40R/3	41R/3	42R/3	43R/3
Impianto water mist	9F/3	--	--	--
Pulsanti di emergenza	11P/3	--	--	--

LINEA FUMI: ELETTROFILTRO - AREA D01	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	66Ep/3	67Ep/3	68Ep/3	69Ep/3

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

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

LINEA FUMI: DENOX - AREA D05	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	76Ep/3	77Ep/3	78Ep/3	79Ep/3	--
Estintori a polvere da 9kg	75Ep/3	--	--	--	--
Impianto di raffreddamento sul serbatoio	10F/3	--	--	--	--
Impianto di abbattimento degli sfiati di NH3	11F/3	--	--	--	--
Rilevatori di fughe di NH3(n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m)	12F/3	--	--	--	--
Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m)	15F/3	--	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	18I/3	--	--	--	--
Idranti DN70 sottosuolo	19I/3	--	--	--	--
Altoparlanti	9S/3	--	--	--	--

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

AREE COMUNI

CABINA MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI AL CAMINO - AREA D08	PRESIDI		
Estintori a CO_2 da 5kg	81Ec	--	--
Uscite di emergenza	20U	--	--

CAMINI - AREA D09	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	82Ep	83Ep	84Ep
Estintori a polvere da 6kg	166Ep	167Ep	168Ep

PALAZZINA SALA CONTROLLO - AREA F04	PRESIDI								
Estintori a polvere da 6kg (Piano rialzato)	85Ep	86Ep	88Ep	--	--	--	--	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg (Piano rialzato)	87Ec	--	--	--	--	--	--	--	--

Estintori a CO_2 da 5kg (Piano primo)	89Ec	90Ec	--	--	--	--	--	--	--
Cassetta di primo soccorso	2C	--	--	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 6kg (Piano secondo)	91Ep	92Ep	--	--	--	--	--	--	--
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	--	--	--	--	--	--	--	--
Sirena	1S	--	--	--	--	--	--	--	--
Pulsanti di emergenza	12P	13P	14P	15P	16P	--	--	--	--
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	--	--	--	--	--	--	--	--

UFFICI, PORTINERIA, SPOGLIATOI, INFERMERIA, PESA - AREA G02	PRESIDI										
Estintori a polvere da 6kg	94Ep	95Ep	97Ep	100Ep	103Ep	108Ep	--	--	--	--	--
Estintori a $_{CO2}$ da 5kg	93Ec	96Ec	98Ec	99Ec	101Ec	102Ec	104Ec	105Ec	106Ec	107Ec	--
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	83R
Cassetta di primo soccorso	1C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RETE SAI LINEA 1 - AREA F06	PRESIDI				
Estintori a polvere da 6kg	110Ep	111Ep	113Ep	114Ep	115Ep
Estintori a CO_2 da 5kg	109Ec	112Ec	--	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	22I	23I	--	--	--
Impianto sprinkler	12F	--	--	--	--

RETE SAI LINEA 2 E 3 - AREA F05	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	116Ep	117Ep	--
Impianto sprinkler	11F	--	--
Cassetta primo soccorso	3C	--	--

CONSEGNA E DISTRIBUZIONE METANO - AREA F07	PRESIDI		
Estintori a polvere da 6kg	118Ep	119Ep	--
Estintori a CO_2 da 5kg	120EC	--	--
Idranti DN70 soprasuolo	24I	--	--

ZONA CONNESSIONE TERNA - AREA E05	PRESIDI										
Estintori a CO_2 da 5kg	127Ec	128Ec	129Ec	130Ec	131Ec	132Ec	--	--	--	--	--
Rilevatori di fumo	84R	85R	86R	87R	88R	89R	90R	91R	92R	93R	94R
Pulsanti di emergenza	21P	22P	23P	--	--	--	--	--	--	--	--
Uscite di emergenza	28U	29U	30U	28B U	29B U	30B U	--	--	--	--	--

DEPOSITO GASOLIO PER RIFORNIMENTO MEZZI - AREA G06	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	160Ep	161Ep	162Ep	--	--	--	--

DEPOSITO OLI- AREA G06	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	163Ep	164Ep	--	--	--	--	--

DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFUTI E DEPOSITO RIFIUTI NON CONFORMI - AREA G05	PRESIDI						
Estintori a polvere automatico da 6kg	200Ep	--	--	--	--	--	--
Estintori a polvere da 6kg	203Ep	204Ep	205Ep	--	--	--	--

BARACCHE MANUTENTORI- AREA G03	PRESIDI						
Estintori a polvere da 6kg	206Ep	207Ep	--	--	--	--	--

ZONA CONNESSIONE ENEL - AREA E06	PRESIDI			
Estintori a polvere da 6kg	123Ep	126Ep	--	--
Estintori a CO_2 da 5kg	121Ec	122Ec	124Ec	125Ec

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

CABINA SAN VITTORE	PRESIDI			
Estintori a CO_2 da 2kg	201Ec	--	--	--

CABINA CERVARO	PRESIDI			
Estintori a CO_2 da 2kg	202Ec	--	--	--

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

- Centralino telefonico d'impianto con più linee
- Radioline interne per le comunicazioni fra gli addetti della squadra in turno
- Sistema interfono 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	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
Idrossido di sodio Soluzione 20- 50 %% ***(Miscela)***	GHS05 – Corrosione Skin Corr. 1A ; H314 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1A ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli.	H290 H314	P260 P280 P310 P305+P351+P338 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^3 Serbatoio a servizio della linea 1 da 4 m^3
Acido cloridrico Sol.30-37% ***(Miscela)***	GHS05 - Corrosione Skin Corr. 1B ; H314 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1B ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli. GHS07 - STOT SE 3 ; H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Categoria 3 ; Può irritare le vie respiratorie. **RIENTRA nella cat. H2 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	H290 H314 H335	P234 P260 P280 P303+361+353 P304+340 P305+351+338	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^3 Serbatoio a servizio della linea 1 da 3 m^3
Carbone attivo (carbone attivo) ***(Sostanza)***	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Abbattimento inquinanti Reattore a secco	Area Reattore a secco	F1 F2 F3	Serbatoio da 20m^3 per ciascuna linea
Gasolio ***(Miscela)***	GHS02 - H226 Flam. Liquid 3. GHS07 – H304 Asp.Tox.1-; H315 Skin irrit. 2; H332	H226 H304	P261 P280	Rifornimento mezzi interni	Area Linea 1	Q4	1 serbatoio mobile da 499 l

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
	Acute Tox. 4-; GHS08 – H351 Carc. 2-; H373 Stot Rep.Exp.2. Ambiente: GHS09 - H411 Acquatic Chronic.2. **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	H315 H332 H351 H373 H411	P301+310 P331 P501			Q1 Q2 Q	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.
						R1 R2	Sono presenti n°2 serbatoi a servizio delle stazioni di pompaggio antincendio da circa 200 litri ciascuno
VAP 273 ***(Miscela)*** (FOSFATO)	GHS05 - Corrosione Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.	H314	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310 P501	Trattamento interno di caldaia (FOSFATO)	Deposito prodotti chemicals	V1 V2 V3	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 l
VAP 250 ***(Miscela)*** (DEOSSIGENANTE)	GHS08 pericolo per la salute Repr. 2 H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. GHS05 corrosione Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari. **RIENTRA nella cat. P5a e E2 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	H314 H361 H412	P260 P280 P303+P361+P353 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 l
Soluzione ammoniacale 25-30% ***(Miscela)***	GHS05 - Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1B. Eye Dam. 1 ; H318 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 1 ; Provoca gravi lesioni oculari. Skin Corr. 1B ; H314 - Corrosione/irritazione	H314 H335 H400 H411	P273 P280 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P304+P340	Prodotto utilizzato nel sistema DeNOx per l'abbattimento nei fumi degli NOx	Impianto DeNOx	D2 D3	Un serbatoio da 40m^3 comune per la linea 1 e 2 Un serbatoio da 30m^3 per la linea 3

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
	cutanea : Categoria 1B ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. GHS07 - Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 3. STOT SE 3 ; H335 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Categoria 3 ; Può irritare le vie respiratorie. GHS09 - Pericoloso per l'ambiente acquatico. 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. **RIENTRA nella cat. E1 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**						Gli stoccaggi presenti concorrono al superamento della quantità limite di sostanza pericolosa di cat E per l'applicazione dei requisiti di soglia inferiore ai sensi del D. Lgs. 105/2015
GLICOLE PROPILENICO *(Miscela)*	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Additivo impiegato nel mulino per la macinazione del bicarbonato di sodio	Area stoccag. bicarbonato di sodio	J1 J2 J3	Un serbatoio da 1.000 lt per linea 1 e n°2 serbatoi da 250 lt per ciascuna delle linee 2 e 3
Bicarbonato di sodio *(Sostanza)*	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Prodotto utilizzato nel sistema Reattore a secco per l'abbattimento nei fumi degli inquinanti	Impianto Reattore a secco	G1 G2 G3	Silo del bicarbonato di sodio da 120 m^3 per ciascuna linea.
Soluzione UREA 40% (Miscela)	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Abbattimento degli NOx in camera di combustione	Forno - caldaia	W1	Serbatoio da 50m^3
EQUIVIS ZS 32	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	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.

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
							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
TRANSAG CL II	GHS08 Pericolo H304 Asp. Tox. 1	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	Presenza di un serbatoio da 5600 l di olio minerale per linea 2 e 3 Presenza di un serbatoio da 5100 l di olio minerale per linea 1
						X4	Presenza di n°2 serbatoi da 12.000 l/cd di olio minerale per sottostazione
						K1	Fusti da 180 litri
Agip OSO 68 (Miscela)	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per polipi, benne, centraline griglie e centraline nastri	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusto da 180kg
Anticongelante	GHS07 Acute Tox. 4 (Oral) H302	H302	P102	Circuito	Deposito oli /	K1	Fusto da 20kg

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
eni antifreeze extra	GHS08 STOT RE 2 H373	H373	P234 P301+P310 P312 P501	raffreddamento	lubrificanti		
Agip blasia 320 (Miscela)	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per ingranaggi	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 80kg
Agip Dicrea SX 46	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per compressori	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
TOTAL PRESLIA 32	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
TOTAL PRESLIA 68	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Olio pompa alimento	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
ENI i-sigma performance E3 15W-40	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante gruppo elettrogeno e motopompa	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusto da 180 kg
ENI OTE 46	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Olio idraulico turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
CHESTERTON 615 HTG	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Grasso per supporti	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 180kg
Ingersoll rand ultra coolant	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per compressori a vite	Deposito oli / lubrificanti	K1	Confezioni da 25 litri
Shell Tellus S2 V46	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Olio turbina	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
TOTAL azolla HZS 46	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Lubrificante per polipi, benne, centraline griglie e centraline nastri redler	Deposito oli / lubrificanti	K1	Fusti da 20kg
Acido fluoridrico (Sostanza)	Nessuno **RIENTRA nella cat. H1 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	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
Propano (Sostanza)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	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
Idrogeno (Sostanza)	**RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	……..	…..	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
Biossido di azoto (Miscela)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	H280	P403	Usato per calibrare gli strumenti	Area cabina analisi fumi al	P4	Bombole da 40l comune per la linea

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
	RIENTRA nella cat. H2 e P4 ai sensi del D. Lgs. 105/2015			analisi fumi camino	camino		1, 2 e 3
Acido cloridrico (Sostanza)	Nessuno **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	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
Ammoniaca (Sostanza)	Nessuno **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	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
Ossigeno (Sostanza)	Nessuno **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	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
Monossido di carbonio; Anidride carbonica Ossigeno	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	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
Ossido di azoto (Sostanza)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. H3 e P4 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	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 40l comune per la linea 1, 2 e 3
Biossido di zolfo (Sostanza)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. H2 e P4 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del reattore a secco	P1 P2 P3	Bombole da 20l comune per la linea 1, 2 e 3
Ossido di azoto (Sostanza)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. H3 e P4 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	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
Biossido di azoto (Miscela)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. P4 e H2 ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	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
Biossido di zolfo (Sostanza)	GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. H2 e P4 ai sensi del D. Lgs.**	Nessuno	Nessuno	Usato per calibrare gli strumenti analisi fumi grezzi	Area cabina analisi fumi a monte del	P1 P2 P3	Bombole da 20l per linea

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
	105/2015				reattore a secco		
Acido cloridrico (Sostanza)	Nessuno **RIENTRA nella cat. H ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	Nessuno	Nessuno	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
Ossigeno (Sostanza)	GHS03 H270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente. GHS04 Gas compresso H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. **RIENTRA nella cat. P ai sensi del D. Lgs. 105/2015**	H270 H280	P220 P244 P370+P376 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
Azoto compresso (Miscela)	GHS04 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
Acido solforico <51% (Miscela)	GHS05 - Corrosione 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
Cloruro ferrico 40% (Miscela)	GHS05 - Corrosione H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli. GHS07 Tossicità acuta; Categoria 4; H302 Nocivo se ingerito. H318 Lesioni oculari gravi; Categoria 1; Provoca gravi lesioni oculari. H315 Irritazione cutanea; Categoria 2; Provoca irritazione cutanea. H317 Sensibilizzazione cutanea; Categoria 1; Può provocare una reazione allergica cutanea.	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
Soda caustica 30% (Miscela)	GHS05 - Corrosione Skin Corr. 1A H314	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

Nome	Classe e categoria di pericolo Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP)	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Funzione	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
Cloruro di calcio anidro (Miscela)	GHS07 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
Solfuro di sodio 20% (Miscela)	GHS05 - Corrosione Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.	H314	P260 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P405	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 25kg reagente
Polielettrolita (Miscela)	Non classificato come prodotto pericoloso secondo Reg.(CE) n. 1272/2008	Nessuno	Nessuno	Trattamento acque di prima pioggia	Area adiacente Rete SAI linea 2 e linea 3	AE	300l soluzione + 25l reagente

Nome	Classificazione rifiuto	Tipologia di rifiuto	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
PRINCIPALI RIFIUTI UTILIZZATI IN IMPIANTO					
CSS/CDR Codice EER 19 12 10	Rifiuto speciale non pericoloso	Combustibile avviato alla termovalorizzazione	Edificio combustibile	A1 A2 A3	Linea 1 - circa 850t Linea 2 - circa 1200t Linea 3 - circa 1200t
PRINCIPALI RIFIUTI PRODOTTI IN IMPIANTO					
Ceneri leggere Codice EER 19 01 13*	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 **Ai sensi del D. Lgs. 105/2015 (Seveso III) non rientra nelle cat. E**	Prodotto della combustione	Area forno-caldaia	E1 E2 E3 L1 L2 L3 N1 N2 N3	Due silos da 100 m^3 cadauno per linea
Prodotti Sodici Residui Codice EER 19 01 05*	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	Prodotto della combustione	Area filtro a maniche	H1 H2 H3	Due silos da 100m^3 cadauno per linea 2 e 3 Un silos da 100m^3 per linea 1

Nome	Classificazione rifiuto	Tipologia di rifiuto	Luogo Stoccaggio	Rif. Plan. " Linea 1_2_3.G06– Individuazione delle aree di stoccaggio di materie prime e rifiuti"	Quantità massima detenuta o prevista
	HP14 Ecotossico per la presenza di cloruri di zinco, piombo e rame **RIENTRA nella cat. E ai sensi del D. Lgs. 105/2015**				Gli stoccaggi presenti superano la quantità limite di sostanza pericolosa di cat E per l'applicazione dei requisiti di soglia inferiore ai sensi del D. Lgs. 105/2015
Scorie Codice EER 19 01 11*	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 non pericolosa ai sensi del Reg. 1272/2008 **Ai sensi del D. Lgs. 105/2015 (Seveso III) non rientra nelle cat. E**	Prodotto della combustione	Area adiacente edificio combustibile	C1 C2 C3	Vasca con capacità pari a 200m^3 per linea 1 Vasca con capacità pari a 650m^3 per linea 2 e linea 3
Acque di buffer tank Codice EER 16 03 04*	Rifiuto non pericoloso	Rifiuto prodotto dalla termovalorizzazione	Area sottostante forno caldaia	I1 I2 I3 I4	Linea 1 - Vasca con capacità pari a 200m3. Linea 2 e linea 3 una vasca per ogni linea con capacità pari a 300 m^3 Vasca per area rifiuti capacità 10m^3
Fanghi delle fosse settiche Codice EER 20 03 04	Rifiuto non pericoloso	Rifiuto prodotto dalle fosse settiche	Vasche Imhoff	AB	N.5 vasche imhoff

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.
- Compartimentare 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 impiatistico.
- 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

5.1 NUMERI DI EMERGENZA

CARABINIERI	**112**
POLIZIA	**113**
VIGILI DEL FUOCO	**115**
PRONTO SOCCORSO	**118**
PRONTO SOCCORSO LOCALE	**0776-630331**
MEDICO COMPETENTE (Dr. G. Sensi; Dr G. Mattia)	**335-6671016**
CENTRO ANTIVELENI (RM)	**06-3054343**
NUMERO VERDE SALA OPERATIVA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	**803555**
POLIZIA MUNICIPALE di San Vittore del Lazio	**0776-335037**
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO Sezione di Frosinone	**0775-290333** **0775-884881**
ARPA LAZIO sezione di Frosinone	**0775-816700**
PROVINCIA DI FROSINONE	**0775 - 2191**
REGIONE LAZIO – Dipartimento territorio	**06 - 51689356**
Prefettura di Frosinone – ufficio territoriale del Governo	**0775 - 2181**

Emergenza Ambientale (Corpo Forestale dello Stato)	**1515**

5.2 NUMERI UTILI

ASL	**0776 – 31140**
	0776 - 21201
ISPESL	**06 - 5839271**
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	**0775 - 210547**
RSPP (S. Chiantello)	**345 - 4727137**
Responsabile Impianto (I. Dhima)	**335 - 1387191**
Responsabile esercizio impianto (C. Russo)	**366 - 6201603**
Responsabile Presidio Ambientale (M. Costantino)	**335 – 6407979**
Impianto Acea Ambiente S.r.l. - Unità localen°3 di San Vittore del Lazio	**06 - 57995617**

COORDINATORI EMERGENZA

Marsella Gianluca, Forte Franco, Vittorelli Emilio, Soave Mino, Forte Giovanni, Delli Colli Antonio, Troia Cristino, Chiantello Maria Stefania, Costantino Mario, Russo Carmine, De Luca Annamaria, Millozzi Roberto

ADDETTI ANTINCENDIO

Iaquaniello Antonio, Sanzo Giuseppe, Mastronardi Gianluca, Scarpa Paolo, Salzillo Gianluca, Stabile Mauro, Del Greco Aldo, Ambrosca Gaetano, Coppola Francesco, Zaccaria Diego, Musto Enzo, Mascio Marco, Della Corte Luca, Giannitelli Tiziano, Marandola Francesco

Di Zazzo Marino, Dionisi Paolo, Marcone Massimo, Mastronardi Giuseppe, Schiavone Armando, Ricci Luciano, Reina Marco, Capuano Marcello, De Luca Ivano, Valente Antonio, Zarli Marco, Valente Giuseppe, Marano Fabio, Minchella Edoardo, Minchella Umberto

ADDETTI PRIMO SOCCORSO

Iaquaniello Antonio, Sanzo Giuseppe, Mastronardi Gianluca, Scarpa Paolo, Salzillo Gianluca, Stabile Mauro, Del Greco Aldo, Ambrosca Gaetano, Coppola Francesco, Zaccaria Diego, Musto Enzo, Mascio Marco, Della Corte Luca, Giannitelli Tiziano, Marandola Francesco

Di Zazzo Marino, Dionisi Paolo, Marcone Massimo, Mastronardi Giuseppe, Schiavone Armando, Ricci Luciano, Reina Marco, Capuano Marcello, De Luca Ivano, Valente Antonio, Zarli Marco, Valente Giuseppe, Marano Fabio, Minchella Edoardo, Minchella Umberto

SEZIONE 6 ALLEGATI

Di seguito si elencano gli allegati al presente Piano di Emergenza Pronto Intervento, Evacuazione e Pronto soccorso:

- Allegato 1 Planimetria generale d'impianto con ubicazione dei presidi antincendio e primo soccorso, punti di raccolta, punto di raduno, uscite di emergenza
- 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 ed elenco planimetrie impianto:

AREA	Rif. Planimetria	SEZIONE / SOTTOPROCESSO
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.A01 L2.A01 L3.A01	AVANFOSSA
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.A02 L2.A02 L3.A02	magazzino CDR/CSS
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.A03	CABINA CARROPONTISTA CDR/CSS
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L2.A03 L3.A03	
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.A04	SISTEMA DI TRASPORTO CDR/CSS
FORNO-CALDAIA	L1.A05	TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L2.A05 L3.A05	TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.A06 L2.A06 L3.A06	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA
FORNO-CALDAIA	L1.B01 L2.B01 L3.B01	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 preriscaldo aria di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea)
FORNO-CALDAIA	L1.B02	STOCCAGGIO SCORIE
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L2.B02 L3.B02	
FORNO-CALDAIA	L1.B03	CABINA CARROPONTISTA SCORIE
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L2.B03 L3.B03	
FORNO-CALDAIA	L1.B01 L2.B01 L3.B01	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)
TURBOGENERATORE	L1.C01 L2.C01 L3.C01	TURBOGENERATORE (impianto drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)
CONDENSATORE	L1.C02 L2.C02 L3.C02	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per avacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia))
FORNO-CALDAIA	L1.C03	LOCALE IMPIANTO DEMI
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L2.C03	
FORNO-CALDAIA	L1.B04 L2.B04 L3.B04	BUFFER TANK
LINEA FUMI	L1.D01 L2.D01 L3.D01	ELETTROFILTRO
LINEA FUMI	L1.D02 L2.D02 L3.D02	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI
LINEA FUMI	L1.D03 L2.D03 L3.D03	REATTORE A SECCO E SERBATOI (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)
LINEA FUMI	L1.D04 L2.D04 L3.D04	FILTRO A MANICHE
LINEA FUMI	L1/L2.D05	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio

AREA	Rif. Planimetria	SEZIONE / SOTTOPROCESSO
	L3.D05	reagenti)
LINEA FUMI	L1.D06 L2.D06 L3.D06	SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI
LINEA FUMI	L1.D07 L2.D07 L3.D07	serbatoi stoccaggio ceneri e polveri
SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS	L1.E03 L2.E03 L3.E03	
TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT ELEVATORE	L1.E02 L2.E02 L3.E02	
TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT	L1.E01 L2.E01 L3.E01	
SALA QUADRI MT/BT	L1.E04 L2.E04 L3.E04	
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L1.F01 L2.F01 L3.F01	impianto di produzione aria compressa
GRUPPO ELETTROGENO	L1.F02 L2.F02 L3.F02	
RETE SAI LINEA 1	L1.F06	stazione di pompaggio
LINEA FUMI	L1/2/3.D09	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI AL CAMINO
LINEA FUMI	L1.D09 L2.D09 L3.D09	CAMINI
SOTTOSTAZIONE	L1/2/3.E05	
CABINA ENEL	L1.E06	
PALAZZINA DI CONTROLLO	L1/2/3.F04	sala controllo
RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	L2/3.F05	stazione di pompaggio
CONSEGNA E DISTRIBUZIONE METANO	L1/2/3.F07	RETE METANO E CABINA
VASCHE PRIMA PIOGGIA E IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO	L1/2/3.F08	Vasca di prima pioggia
		Impianto di trattamento chimico-fisico
SISTEMA DI ACCUMULO E DISTRIBUZIONE DI ACQUA INDUSTRIALE	L1/2/3.F09	
EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	L3.C03	MAGAZZINO
uffici, portineria, infermeria, pesa, spogliatoi	L1/2/3.G02	uffici, portineria, infermeria, pesa
TUTTO L'IMPIANTO	L1/2/3.G04	
piazzale rifiuti non conformi - PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI E DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	L1/2/3.G05	PIAZZALE NON CONFORMI
		DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI
		isola ecologica
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI	L1/2/3.G06	deposito oli - lubrificanti
		deposito gas tecnici per analisi fumi
		deposito gas tecnici per manutenzione
		serbatoio mobile di carburante

- Allegato 4 Planimetria generale d'impianto con ubicazione aree con spazi confinati
- Allegato 5 Elenco squadre di emergenza d'impianto

SEZIONE 7 SCHEDE DI GESTIONE EMERGENZE

Come precedentemente detto, l'impianto di San Vittore del Lazio è soggetto agli adempimenti di cui al decreto Con riferimento al D.L.gs 105/2015 c.d. Seveso III, 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 resudui e di 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 successive 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.

Più specificatamente detti scenari incidentali che potrebbero coivolgere l'esterno dell'impianto sono:

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 sotto descritti
Scheda n°7.3	PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCIENZA, 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
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 sotto descritti
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
Scheda n°7.9.9	carico prodotti sodici residui – filtro a maniche	NON COINVOLGE L'ESTERNO
Scheda n°7.9.10	carico scorie pesanti	NON COINVOLGE L'ESTERNO
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
Scheda n°7.10.2	***Incendio edificio stoccaggio combustibile***	***INCIDENTE RILEVANTE, RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, SOSTANZA/MISCELA NON INCLUSA NELL'ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI AL D.L.gs 105/2015;***

		COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE
Scheda n°7.10.3	incendio locale acqua DEMI	NON COINVOLGE L'ESTERNO
Scheda n°7.10.4	incendio / esplosione griglie, forno, caldaia	METANO, SOSTANZA/MISCELA INCLUSA NELL'ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI D.L.gs 105/2015, MA IN QUANTITÀ INFERIORI ALLA SOGLIA INFERIORE; L'INCIDENTE NON COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE
Scheda n°7.10.5	***Incendio /esplosione turbogeneratore***	***INCIDENTE RILEVANTE, OLIO MINERALE, SOSTANZA/MISCELA NON INCLUSA NELL'ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI AL D.L.gs 105/2015;*** ***COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE***
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
Scheda n°7.10.8	***Incendio / esplosione serbatoio soluzione ammoniacale - DeNOX***	***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***
Scheda n°7.10.9	***Incendio / esplosione tubazione metano e cabina di decompressione***	***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; ***COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE***
Scheda n°7.10.10	incendio / esplosione sala quadri e sottostazione	NON COINVOLGE L'ESTERNO
Scheda n°7.10.11	***Incendio /esplosione trasformatore elevatore***	***INCIDENTE RILEVANTE, OLIO MINERALE, SOSTANZA/MISCELA, NON INCLUSA NELL'ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI AL D.L.qs 105/2015;*** ***COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE***
Scheda n°7.10.12	incendio gruppo elettrogeno	NON COINVOLGE L'ESTERNO
Scheda n°7.11.1	***INCIDENTI RILEVANTI - SOLUZIONE AMMONIACALE***	***COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE.*** ***La sostanza responsabile dell'evento incidentale è annoverata fra le sostanze elencate nel D.Lgs 105/2015 e contribuisce al superamento della soglia del limite inferiore di cui di cui al criterio E pericoli per l'ambiente"***
Scheda n°7.11.2	***INCIDENTI RILEVANTI - PRODOTTI SODICI RESIDUI***	***COINVOLGE L'ESTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE.*** ***La sostanza responsabile dell'evento incidentale è annoverata fra le sostanze elencate nel D.Lgs 105/2015 e contribuisce al superamento della soglia del limite inferiore di cui di cui al criterio E pericoli per l'ambiente"***
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

SCHEDA 7.1 ATTENTATO / TELEFONATA MINATORIA / ORDIGNI ESPLOSIVI

In caso di telefonata minatoria, chiunque ricevuto l'allarme informerà, il Responsabile d'Impianto, 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 dello sfollamento.

Durante lo sfollamento 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 codificata e disporrà la chiamata delle forze dell'ordine;
- Al termine di tali azioni si recherà sul punto di raccolta per la ricognizione dei presenti, quindi 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 evacuate fino all'arrivo delle forze dell'ordine.

Tutti sono tenuti a segnalare tempestivamente qualsiasi oggetto o pacco sospetto all'ìinterno 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 dell'impianto e lungo il perimetro dell'impianto in collegamento con la sala controllo dell'impianto per la sengnalazione 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

In caso di inondazione / alluvione / vento forte, il coordinatore dell'emergenza, alla notizia di situazioni a rischio (fiumi in piena, periodi di intensa piovosità, forti raffiche di vento), si metterà in contatto e si manterrà in contatto con la Protezione Civile presso la Prefettura locale al fine di valutare la sospensione dell'attività.

In caso di inondazione / alluvione, il coordinatore dell'emergenza dispone affinchè:

- Sia tolta la tensione elettrica a quelle parti che potrebbero essere sommerse dalle acque.
- Sia interrotta la circolazione di qualsiasi veicolo all'interno dell'area.
- Sia successivamente dato l'allarme generale; in tale situazione si procede come negli altri casi previsti per l'evacuazione generale dell'area.

In caso di forte vento, con rischio di crollo dei camini o parti tecnologiche d'impianto, il coordinatore delle emergenze:

- Chiamerà la protezione civile e i soccorsi pubblici
- Disporrà l'intercettazione della rete metano
- Disporrà lo spegnimeto dei forni;
- Disporrà il blocco del traffico sia in ingresso al sito, sia all'interno
- Disporrà l'evacuazione estesa del sito

Nel caso di vento forte che non comporta rischio di crollo dei camini o parti tecnologiche d'impianto è disposto il divieto di effettuare le attività lavorative in presenza di avverse condizioni meteo, come nel seguito non esaustivamente elencato:

- lavori in quota sul forno-caldaia, sui piani grigliati in genere in presenza di forte vento e di pioggia battente e temporale
- lavori in quota sui camini e sui tetti in presenza di pioggia
- lavori elettrici all'aperto in presenza di forte vento e di pioggia battente e temporale
- lavori che prevedono l'utilizzo di mezzi di sollevamento
- lavori che prevedono la movimentazione di materiali ingombranti, con o senza l'ausilio dimezzi di sollevamento e lo stoccaggio provvisorio di materiali sui piani degli edifici

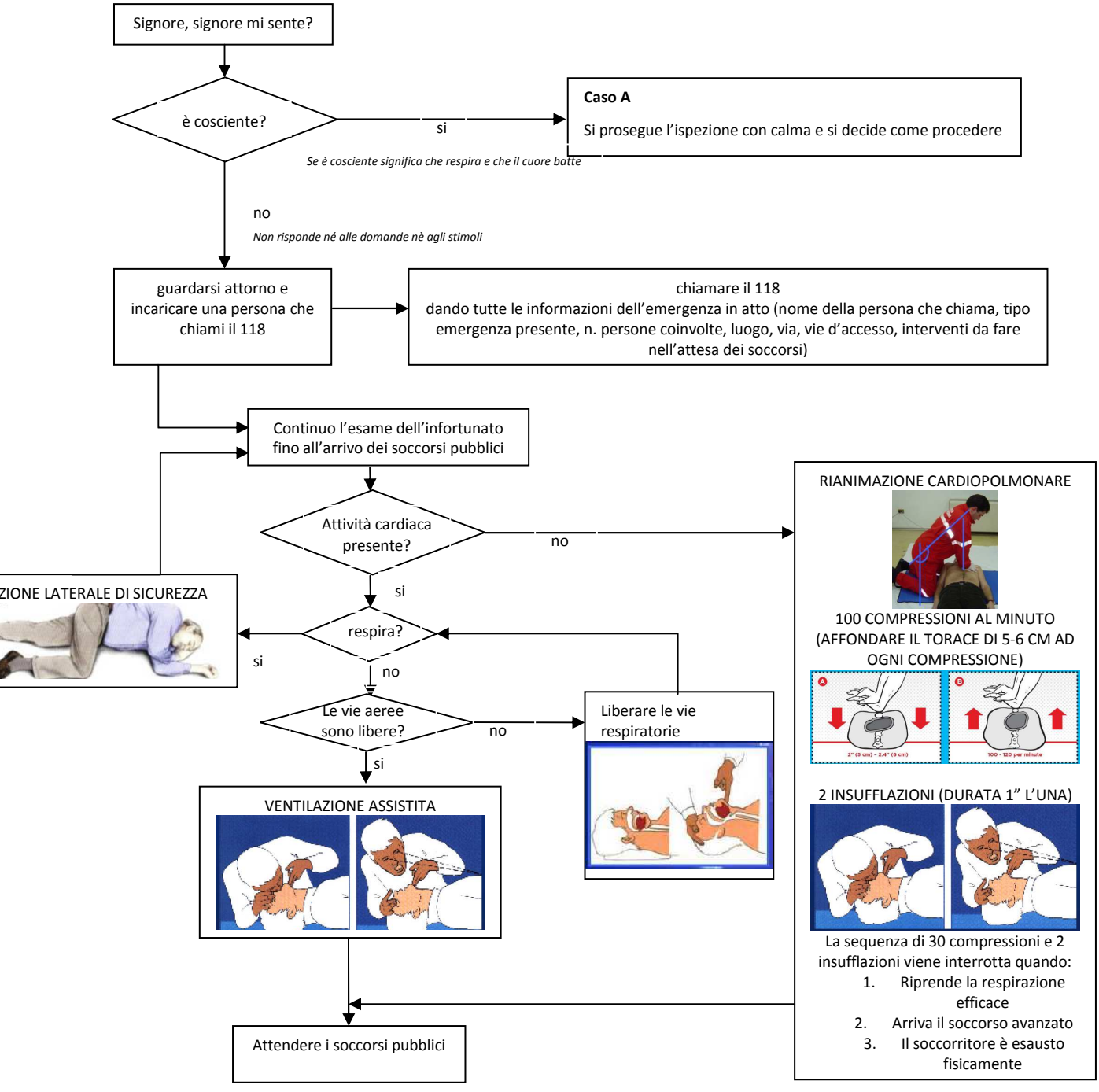
Nel caso in cui le avverse condizioni meteo si presentassero durante il lavoro, è obbligatorio mettere in sicurezza l'area di lavoro e sospendere immediatamente le attività, fino al ripristino delle condizioni meteo favorevoli.
Detto divieto è esteso anche alle attività effettuate da altre imprese che operano su rilascio di permesso di lavoro da parte di personale di Acea Ambiente; pertanto, vige il divieto di autorizzare l'inizio dei sopradetti 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.
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.

TEMPI DI EVACUAZIONE ACCETTABILI: 5 min

SCHEDA 7.3 PROCEDURE BLS IN CASO DI INCOSCIENZA, 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. Continuo l'esame dell'infortunato
6. Praticare i gesti previsti per quel tipo di incidente
7. Completare l'assistenza fino all'arrivo del soccorso qualificato



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 in cui ci si trova ad operare;
- 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.
- 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 paranco al cui gancio saranno eventualmente ancorate le persone intrappolate all'interno dello spazio confinato, le quali dovranno già essere dotate di imbracatura di sicurezza con cordino. Se si sospetta la presenza di gas tossici o nocivi è necessario indossare anche una tuta per sostanze pericolose e il rilevatore dei gas. 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

SCHEDA 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 autonomanente, 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 maggiori dettagli circa le modalità di accesso e di gestione di eventuali emergenze negli spazi confinati presenti in impianto si faccia riferimento allle seguenti schede:

- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.02QASE Complesso forno – caldaia
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.03QASE linea fumi
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.04QASE silos chemicals e rifiuti
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.05QASE bacini di contenimento acido e soda
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.06QASE stoccaggio ammoniaca
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.07QASE Preriscaldatore aria primaria e secondaria
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.08QASE buffer tank
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.09QASE vasche di prima pioggia
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.10QASE vasca servizi
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.11QASE vasca Ihmoff
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.12QASE Vasca scorie linea 2 e linea 3
- Scheda per lavori in spazi confinati IO 00.15.13QASE magazzino combustibile

Le aree d'impianto in cui sono presenti gli spazi confinati sopra descritti sono rappresentate nella planimetria spazi confinati (allegato 4).

SCHEDA 7.5 PANDEMIA INFLUENZALE / VIRALE

In caso di reale rischio di pandemia da contagio di virus comunicato dagli organi di informazione e/o dal competente ministero della salute, il personale dell'unità locale di San Vittore del Lazio, recependo anche eventuali linee guida e raccomandazioni, adotterà in via di principio generale, le seguenti misure:

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 apposite mascherine (tipo chirurgiche)

L'unità locale di San Vittore del Lazio, inoltre, al proprio interno, provvederà alle seguenti azioni preventive:

- Sostituzione di tutti gli asciugamani in tessuto con salviette di carta;
- Posizionamento, in tutti i bagni e negli spazi appositi, di contenitori con coperchio auto chiudente che saranno vuotati due volte al giorno ed igienizzati una volta alla settimana;
- Ogni servizio igienico sarà dotato di un flacone di sostanza disinfettante (es: Amuchina gel) in aggiunta al tradizionale sapone;
- Tutti i cestini aperti saranno sostituiti con cestini chiusi ed apribili a pedale, che saranno svuotati giornalmente insieme al sacchetto contenitore e igienizzati ogni 15 giorni

In caso di sintomi sospetti o di presenza di contagio (anche in famiglia), i lavoratori informeranno il Medico Competente al seguente recapito:

Presidio Medico ACEA ***06 - 57993090; 06/57993351***

Il Medico Competente fornirà agli interessati le indicazioni per il caso del caso specifico.

Egli potrà provvedere all'individuazione delle persone che hanno avuto contatti con il contagiato e dare disposizioni affinchè queste ultime siano poste sotto osservazione e se del caso poste in quarantena in strutture ospedaliere adeguate.

Nei casi previsti dalla norma, il datore di lavoro, tramite il medico competente informa i presidi competenti territoriali per il seguito di competenza.

I lavoratori che abbiano avuto malattie infettive trasmissibili, prima di riprendere il lavoro, debbono dotarsi di certificato medico di "Avvenuta Guarigione".

SCHEDA 7.6 TERREMOTO, CROLLO

Le modalità comportamentali dipendono dal punto preciso in cui ci si trova al momento della scossa. **Durante la fase di scossa** seguire la seguente procedura:

- 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).
- Nel caso in cui ci si trovi in quota, ad uno dei piani delle sezioni impiantistiche o degli edifici:
  - Abbassarsi (non rimanere in piedi) e possibilmente proteggersi (se non completamente almeno la testa) sotto una protezione stabile (ad es tavolo o una scrivania…);
  - 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);
  - Non sostare vicino a finestre o altre superfici vetrate;
  - 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);
  - Tenere le mani dietro la nuca ed abbassare la testa tra le ginocchia (sempre per la sua protezione);
  - Rimanere nella posizione rannicchiata, magari con gli occhi chiusi, finché non termina la scossa.

Procedure successive alla scossa:

- Verificare se le altre persone presenti hanno bisogno di aiuto (chiamarsi, meglio per nome, e rassicurarsi a vicenda aiuta a mantenere la calma);
- 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); Nel dubbio chiamare il coordinatore per l'emergenza e chiedere indicazioni specifiche.
- 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.
- Il coordinatore per l'emergenza chiama i Vigili del Fuoco (118) ed eventualmente avverte gli enti competenti (ad esempio la protezione civile, ecc.).
- 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).
- Non utilizzare mai gli ascensori e non sostare mai sulle scale.
- 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).
- 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).
- 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.).

- Una volta raggiunto l'esterno (arrivare al luogo di raduno), 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.
- 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.

TEMPI DI EVACUAZIONE ACCETTABILI: 2 MIN

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

SCHEDA 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

SCHEDA 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'utorespiratore

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'infrotunato 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.; quindi:

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, Iodiopovidone 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…):

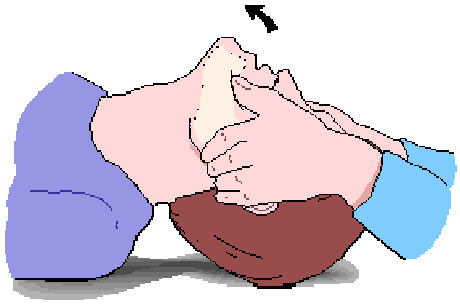
- Il soggetto va girato sul dorso trattandolo come fosse costituito da un pezzo unico.

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.



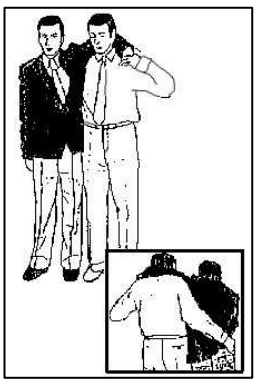
Azioni seguenti

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 alla schiena e comportarsi di conseguenza.



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 leso 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.

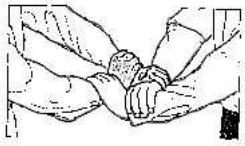
Questa modalità di trasporto può essere utilizzata anche qualora ci si verifichi l'eventualità di evacuazione, per il trasporto di persone che momentaneamente non sono in grado di muoversi (p.e attacchi di panico).

TRASPORTO IN POSIZIONE SEDUTA
Metodo sedia e metodo del seggiolino

Qualora non si ravvisino condizioni di traumi o sospette fratture, il metodo piu 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).

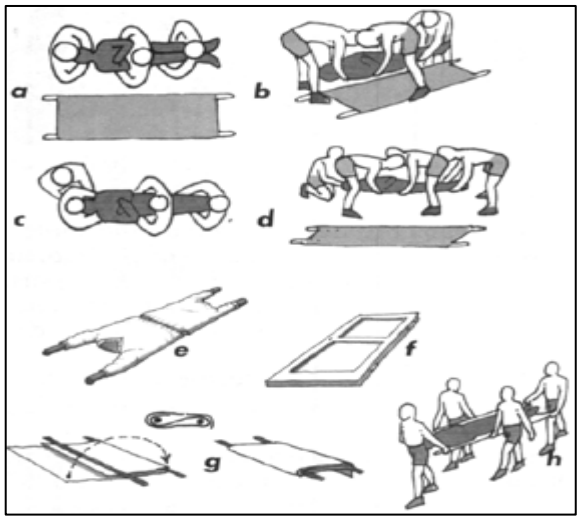
In ogni caso non è consentito trasportare da seduti un ferito incosciente.






TRASPORTO IN POSIZIONE SDRAIATA

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



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

Se l'infortunato si trova in aree in cui è impossibile evitare le scale (aree non coperte servizio ascensore), il trasporto dovrà essere effettuato, posizionandosi in modo tale da evitare sollecitazioni e incidenti ulteriori durante il trasporto sulle scale: un soccorritore dovra posizionarsi nella parte 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 traumattizzata; utilizzare se del caso e in base alla formazione ricevuta la barella di emergenza.

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



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 di attraversamento dei mezzi consentita 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

Il sistema di controllo genera un allarme visivo rosso e acustico ogni qualvolta registra il superamento del livello delle soglie di radioattività. Tale soglia è impostata automaticamente dal sistema stesso in base al fondo naturale del momento e della schermatura dovuta al carico in transito. Lo stato di allarme nucleare viene segnalato all'uscita del veicolo in transito dai pannelli.

Contemporaneamente alla segnalazione visiva ed acustica, il terminale installato presso la postazione di controllo pesa, provvede a stampare un rapporto di misura con la registrazione dell'allarme. Questo contiene i valori di radioattività misurati e i valori di soglia e di fondo naturale.

Il rapporto riporta inoltre: numerazione progressiva del rilevamento settimanale (la numerazione si azzera ad ogni salvataggio del sistema che avviene ogni venerdì sera in automatico), data ed ora di emissione, canale allarmato e velocità di attraversamento del veicolo.

Nel caso che si abbia un valore di conteggio nella colonna del report "MAX MIS" inferiore a 10.000 nel canale 1 e/o 2, l'addetto pesa deve effettuare un ulteriore passaggio nella medesima direzione e un altro nella direzione opposta.

Se tutti gli allarmi, relativi ai passaggi effettuati sono stati confermati o almeno 2 dei 3, l'addetto 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 (REPORT TEST NUCLEAR IN

RIFERIMENTO…….). 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 falso allarme acclarato attraverso i controlli manuali, il Responsabile Presidio Ambientale può disporre l'accettazione del carico, sentito l'esperto qualificato. Viceversa, nel caso di allarme nucleare acclarato, il responsabile del Presidio Ambientale, contatta telefonicamente l'esperto qualificato per informalo dell'allarme, segnalando i livelli riscontrati e per l'attuazione delle disposizioni di cui all'istruzione IO 05.04.02ESE "Istruzione per il controllo del grado di radioattività dei combustibili in ingresso".

Il mezzo imputato in attesa dell'arrivo dell'esperto qualificato, il mezzo deve sostare sul piazzale rifiuti non conformi in aree lontana rispetto alle lavorazioni e agli operatori.

Arrivato l'esperto qualificato il mezzo in "quarantena" deve dirigersi verso l'avanfossa della linea 2, per permettere le attività di rinvenimento ed isolamento del materiale contaminato ad opera dello stesso esperto qualificato.

Prima di iniziare le attività di scarico del mezzo, l'operatore esterno delimita l'area di scarico attraverso transenne modulari rimovibili, al fine di evitare interferenze fra i pedoni e il mezzo in scarico e fra il mezzo in scarico e i mezzi degli altri conferitori.

Sotto la direzione dell'esperto qualificato, l'autista del mezzo scaricherà a terra in avanfossa, lentamente e per step successivi, il combustibile. Durante il processo di scarico il combustibile verrà movimentato dall'addetto alle attività di piazzale, con l'ausilio di carrello elevatore attrezzato con benna, al fine di creare le giuste superfici e geometrie del cumulo finalizzate all'utilizzo congruente dello strumento portatile per il rinvenimento del materiale contaminato da parte dell'esperto qualificato. Mano a mano che il materiale esaminato risulta non contaminato ed idoneo al conferimento, sotto le istruzioni dell'esperto qualificato, l'addetto alle attività di piazzale, con l'ausilio di carrello elevatore attrezzato con benna, movimenta il rifiuto per lo scarico in fossa. Detta ultima operazione è finalizzata a ridurre gli accumuli a terra di materiale in avanfossa e conseguentemente rendere più agevoli le successive fasi di investigazione da parte dell'esperto qualificato e soprattutto limitare le dispersioni di materiale sui piazzali e nell'aria e rendere sempre visibile all'operatore la porta di scarico in fossa.

Il materiale contaminato rinvenuto deve essere custodito a cura dell'esperto qualificato in un'area lontana da altre attività lavorative.

Una volta terminate le operazioni di rinvenimento ed isolamento, l'area di scarico deve essere restituita immediatamente pulita e sgombra da rifiuti ad opera dell'operatore esterno.

L'addetto alle attività di piazzale utilizza il carrello elevatore attrezzato con benna in accordo alla formazione ricevuta evitando accelerazioni brusche e di sporgersi verso la fossa attraverso la porta di scarico; il rischio di caduta dall'alto è limitato dalla presenza di un battiruota montato in corrispondenza di ognuna delle porte di scarico.

Durante le operazioni di movimentazione del rifiuto è prescritto da parte di tutti i presenti l'utilizzo almeno dei seguenti dispositivi di protezione individuale: maschera FFP3, tuta in tyvek, guanti, occhiali, scarpe antinfortunistiche, casco.

Una volta isolato l'emettitore, l'esperto qualificato comunica al responsabile del Presidio Ambientale - entro 8 h – anche a mezzo e-mail – con un report la tipologia di materiale rinvenuto e le modalità da seguire per l'alienazione.

Contestualmente al termine delle attività, lo stesso informa il responsabile del Presidio ambientale dello svincolo per l'uso dell'automezzo, precedentemente sospeso per analisi, concedendo il visto allo scarico autorizzando con annotazione sul REPOR CHECK NUCLEAR METER.

I materiali in ingresso che possono creare allarmi nucleari durante il passaggio possono essere suddivisi, sommariamente, in NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials), materiali radiocontaminati e sorgenti radioattive.

I materiali NORM sono quelli "naturalmente radioattivi" (es. pezzi di refrattari, terra, ecc…), quindi avviati all'uso previsto indicato specificatamente dall'esperto qualificato.

Solo nel caso di rinvenimento di materiali radiocontaminati o di sorgenti radioattive, invece, dopo la loro caratterizzazione e classificazione si esegue la sigillatura in contenitori di plastica e il confinamento presso il "bunker", da parte dell'esperto qualificato o contenitore specifico.

In caso di ritrovamento di sorgenti o nel caso sussistano sospetti di dolo palese da parte del soggetto che ha confezionato il carico, la comunicazione revista nell'istruzione IO 05.04.02 Controllo radioattività deve essere inviata anche al Comando dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, Sezione Inquinamento da Sostanze Radioattive (NOE).

I materiali radiocontaminati e le sorgenti sono inviati a smaltimento, tramite trasportatore autorizzato al trasporto di radioattivi, presso centri autorizzati, in accordo ai requisiti cogenti.

SCHEDA 7.8.3 ALLARME NUCLEARE GRAVE

Il sistema di controllo genera un allarme visivo rosso e acustico ogni qualvolta registra il superamento del livello delle soglie di radioattività. Tale soglia è impostata automaticamente dal sistema stesso in base al fondo naturale del momento e della schermatura dovuta al carico in transito. Lo stato di allarme nucleare viene segnalato all'uscita del veicolo in transito dai pannelli.

Contemporaneamente alla segnalazione visiva ed acustica, il terminale installato presso la postazione di controllo pesa, provvede a stampare un rapporto di misura con la registrazione dell'allarme. Questo contiene i valori di radioattività misurati e i valori di soglia e di fondo naturale.

Il rapporto riporta inoltre: numerazione progressiva del rilevamento settimanale (la numerazione si azzera ad ogni salvataggio del sistema che avviene ogni venerdì sera in automatico), data ed ora di emissione, canale allarmato e velocità di attraversamento del veicolo.

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 e l'addetto pesa avverte immediatamente il Responsabile della Gestione Ambientale (coordinatore delle emergenze) per l'attivazione immediata dell'intervento dell'esperto qualificato, e per l'attuazione delle disposizioni di cui all'istruzione IO 05.04.02ESE "Istruzione per il controllo del grado di radioattività dei combustibili in ingresso".

Il mezzo imputato in attesa dell'arrivo dell'esperto qualificato, il mezzo deve sostare sul piazzale rifiuti non conformi in aree lontana rispetto alle lavorazioni e agli operatori, compreso l'autista del mezzo.

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 7.9 CARICO O SCARICO DI PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI

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

<table>
<tr><td colspan="2"><u>Sostanza Seveso, contibuisce al superamento della soglia inferiore di assoggettabilità prevista dal D.L.gs105/2015 per il criterio E</u></td></tr>
<tr><td>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</td><td>
CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:
<table>
<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>
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”
</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td>
Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale.
La linea 2 è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m^3 che asserve sia la linea 1 che la linea 2, mentre la linea 3 di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m^3 a servizio della sola linea 3.
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.
Nelle aree di carico, della soluzione ammoniacale nei sebatoi della linea 2 e della linea 3, sono presenti:
- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- una doccia d’emergenza con lavaocchii.
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 un rilevatore fughe gas a quota +4,00 m dal p.c. e di sensori termici.
Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagrandi ed idonei all’impiego in ambienti a rischio esplosione.
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gestione ordinaria attività</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td colspan="2"><u>SORVEGLIANZA DURANTE IL TRAVASO DELLA SOLUZIONE AMMONIACALE NEI SERBATOI DI STOCCAGGIO DELLE LINEE DA PARTE DEL PERSONALE D'IMPIANTO.</u>

Modalità Operative inizio operazione travaso, effettuate da operatore esterno Acea Ambiente:
1. Attivare l'impianto di nebulizzazione di emergenza;
2. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata;
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);
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);
5. Attivare abilitazione Caricamento Ammoniaca da Sala Controllo
6. Attivare abilitazione Caricamento Ammoniaca da campo
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.
L'operatore d'impianto deve sorvegliare affichè l'autista osservi detta disposizione.

Modalità Operative a termine dell'operazione travaso, effettuata da operatore esterno Acea Ambiente:
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;
2. Disabilitare il Caricamento Ammoniaca da Sala Controllo e da campo;
3. Spegnere l'impianto di nebulizzazione di emergenza.

Il sistema può essere fermato in emergenza da campo, tramite l'apposito pulsante situato nei pressi del pulsante di abilitazione al caricamento.</td></tr>
<tr><td>Descrizione scenario</td><td>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 conclude l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</td><td>Persone coinvolte:
Capo turno per autorizzazione allo scarico.
Operatore Esterno per presidio attività di scarico.
Addetto Pesa per attività amministrative.
Autista Automezzo per scarico.
Quadrista per attivazione in remoto sistema di caricamento.</td></tr>
<tr><td>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</td><td colspan="2">1. Indumenti da lavoro
2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
3. Tute contro gli agenti chimici
4. Casco di protezione
5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3
6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</td></tr>
<tr><td>Prevenzione emergenze - Accessori per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare</td><td colspan="2">1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi.
2. Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico.
3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.
4. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza.
5. Verifica corretto funzionamento impianto di nebulizzazione di emergenza.
6. Verifica corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento del serbatoio di stoccaggio dell'ammoniaca.
7. Verifica corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento degli sfiati di ammoniaca.
8. Verifica presidi per la gestione delle emergenze (DPI, DPC).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione emergenze</td></tr>
<tr><td>Cause di evento incidentale</td><td colspan="2">1. Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da scaricare.
2. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico.
3. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico.
4. Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe.
5. Malfunzionamenti dell'impianto di nebulizzazione.
6. Malfunzionamenti dell'impianto di raffreddamento del serbatoio di stoccaggio dell'ammoniaca.
7. Malfunzionamento dell'impianto di abbattimento degli sfiati di ammoniaca.
8. Urti di mezzi in transito contro tubazioni.</td></tr>
</table>

Conseguenze	1. Immissione di ammoniaca nell'ambiente sotto forma di liquido acquoso e/o vapore, con coinvolgimento anche di aree esterne all'impianto; 2. Possibili ustioni e/o irritazioni di vie respiratorie, pelle e occhi, 3. Possibili inalazioni.	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Indumenti da lavoro 2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 3. Tute contro gli agenti chimici 4. Casco di protezione 5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità 8. Panni assorbenti 9. Salsicciotto assorbente	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista o attraverso la sensoristica posta sul serbatoio della soluzione ammoniacale.		**Persone coinvolte** Operatore esterno Addetto al piazzale Autista Automezzo per scarico.
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
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.		**Persone coinvolte** Operatore esterno Addetto al piazzale Autista Automezzo per scarico.
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico. 2. Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività. 3. Rimuovere ogni sorgente di accensione 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; 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); 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di ammoniaca e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta. 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito opportunamente individuata. 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. 9. Cooperare con i soccorsi pubblici.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verifica del corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestione dei rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte**

		QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzato, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC. 2. Smaltimento DPI/DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.		**Persone coinvolte** 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. Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi		**Persone coinvolte** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN		

SCHEDA N°7.9.2 SCARICO CARBONI ATTIVI

NON CLASSIFICATO PRODOTTO PERICOLOSO AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE N°1272/2008		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	**CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:** Nessuna. INDICAZIONE DI PERICOLO: Nessuna.	
Reparto / area originante	Serbatoio carbone attivo, area di carico carbone attivo, sistema di adduzione carboni attivi. Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di carbone attivo della capacità di 20 m^3. In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°1 carico a mese per linea. Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagrandi ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante il caricamento Carboni Attivi nei serbatoi di stoccaggio delle linee. Modalità Operative inizio operazione caricamento: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata; 2. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia (dopo aver rimosso la piastra di chiusura); 3. Successivamente l'operatore esterno comunicherà l'avvenuto innesto della manichetta alla Sala Controllo, la quale azionerà la valvola di caricamento al serbatoio. Modalità Operative termine operazione caricamento: 1. Terminato lo scarico del prodotto, l'operatore esterno deve accertare che la linea di carico al serbatoio venga flussata a vuoto; 2. Successivamente la Sala Controllo ricevuta l'informativa del completamento dell'operazione, chiude la valvola di caricamento, dandone successiva conferma all'Operatore stesso; 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.	
Descrizione scenario	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.	**Persone coinvolte:** Capo Turno per autorizzazione allo scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico Addetto Pesa per controlli Amministrativi Quadrista per l'attivazione del sistema di scarico in remoto Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Indumenti da lavoro 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina Tipo FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Otoprotettori 9. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità	
Prevenzione emergenze – Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi 2. Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico 3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito 4. Osservanza del divieto dell'uso del cellulare, delle fiamme libere e di fumo nell'area di stoccaggio, dosaggio del carbone attivo. 5. Attività di pulizia giornaliere e straordinarie in caso di perdite accidentali nell'area di stoccaggio, dosaggio del carbone attivo.	
Gestione emergenze		

Cause di evento incidentale	1. Mancata o errata verifica dei livelli dei silos, per stimare la quantità di prodotto da scaricare. 2. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico. 3. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico. 4. Rottura/perdite di flange, valvole, tubazioni. 5. Mancata verifica del corretto funzionamento del filtro, posto sulla sommità dei silos. 6. Presenza di atmosfera esplosiva.
Conseguenze	1. Immissione di prodotto inquinante nell'ambiente, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 2. Possibili irritazioni e/o intossicamenti di vie respiratorie, pelle e occhi. 3. Possibili inalazioni. 4. Rischio d'incendio del carbone attivo. 5. Rischio esplosione del carbone attivo.
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Indumenti da lavoro 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina Tipo FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità In caso di incendio 9. Tuta ignifuga 10. Guanti ignifughi 11. Casco ignifugo 12. Autorespiratore a circuito aperto
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**

L'emergenza viene rilevata a vista.	**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico Addetto alle attività di piazzale
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.	**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico Addetto alle attività di piazzale
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**
Gli interventi immediati sono i seguenti: 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; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico nel serbatoio, interrompere immediatamente l'attività; 3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 4. Evitare l'accensione di fiamme libere, cellulari e di quant'altro possa innescare incendi / esplosioni; 5. Utilizzare acqua per la pulizia dell'area; 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.	**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori;	**Persone coinvolte**

2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE – RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze	**Persone coinvolte** Per le attività 1: RSPP Per la attività 2: Gestione ambientale
Verifiche	
1. Verificare l'efficienza del sistema di caricamento, dei silos e l'area di carico del carbone 2. Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza	**Note / Commenti** Attività 1 – coordinatore esercizio e manutenzione Attività 2 – RSPP
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)	**CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:** Nessuna. **INDICAZIONE DI PERICOLO:** Nessuna.	
Reparto / area originante	Serbatoio bicarbonato di sodio, area di bicarbonato di sodio, sistema di adduzione. Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di bicarbonato di sodio della capacità di 120 m^3. In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°4/5 carico a mese per linea. Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante il caricamento Bicarbonato di Sodio nei serbatoi di stoccaggio delle linee. Modalità Operative inizio operazione caricamento: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata; 2. Sorvegliare l'autista che provvederà ad innestare la manichetta nell'apposita flangia (dopo aver rimosso la piastra di chiusura); 3. Successivamente l'operatore esterno comunicherà l'avvenuto innesto della manichetta alla Sala Controllo, la quale azionerà la valvola di caricamento al serbatoio. Modalità Operative termine operazione caricamento: 1. Terminato lo scarico del prodotto, l'operatore esterno deve accertare che la linea di carico al serbatoio venga fllussata a vuoto; 2. Successivamente la Sala Controllo ricevuta l'informativa del completamento dell'operazione, chiude la valvola di caricamento, dandone successiva conferma all'operatore stesso. 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.	
Descrizione scenario	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.	**Persone coinvolte**: Capo Turno per l'autorizzazione allo scarico Operatore Esterno per la sorveglianza delle attività di scarico Addetto Pesa per i contorlli amministrativi Autista Automezzo per lo scarico Quadrista per l'attivazione dei consensi allo scarico in remoto
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Indumenti da lavoro 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina Tipo FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità	
Prevenzione emergenze – Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi; 2. Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico; 3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Mancata o errata verifica dei livelli dei silos, per stimare la quantità di prodotto da scaricare. 2. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico. 3. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico. 4. Rottura/perdite di flange, valvole, tubazioni. 5. Mancata verifica del corretto funzionamento del filtro, posto sulla sommità del silos.	
Conseguenze	1. Immissione di prodotto inquinante nell'ambiente, **gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento**. 2. Possibili irritazioni e/o intossicazioni di vie respiratorie, pelle e occhi. 3. Possibili inalazioni.	

DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Idumenti da lavoro 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina Tipo FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista Automezzo Operatore Esterno Addetto alle attività di piazzale
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT, in qualità di coordinatore dell'emergenza, che organizza la gestione dell'emergenza		**Persone coinvolte** Autista Automezzo Operatore Esterno Addetto alle attività di piazzale
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico nel serbatoio, interrompere immediatamente l'attività; 3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 4. Utilizzare acqua per la pulizia dell'area 5. 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.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE – RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze		**Persone coinvolte** Per le attività 1: RSPP Per la attività 2: Gestione ambientale
Verifiche		
1. Verificare l'efficienza del sistema di caricamento, dei silos e l'area di carico del carbone 2. Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza		**Note / Commenti** Attività 1 – coordinatore esercizio e manutenzione Attività 2 – RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN		

SCHEDA N°7.9.4 SCARICO ACIDO CLORIDRICO

<table>
<tr><td colspan="2">RIENTRA NELLA CATEGORIA H2 AI SENSI DEL D.L:GS 105/2015 (SEVESO III)</td></tr>
<tr><td>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</td><td>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:
<table>
<tr><td>GHS05</td><td>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1
Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td><td>  </td></tr>
<tr><td>GHS07</td><td>Irritazione delle vie respiratorie</td><td>  </td></tr>
</table>
INDICAZIONE DI PERICOLO:
INDICAZIONE DI PERICOLO:
H314 - “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”;
H290– “Può essere corrosivo per i materiali”
H335 – “può irritare le vie respiratorie”
CONSIGLI DI PRUDENZA:
P260 – “non respirare la polvere, i gas, la nebbia i vapori, l’aerosol”
P234 – “conservare soltanto nel contenitore originale”
P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.
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 P273 – “Non disperdere nell'ambiente”.
P304+P340 – “in caso di inalazione, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione”.
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”.</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td>Impianto DEMI – Serbatoio Acido Cloridrico
L’impianto DEMI realizzato nel locale adiacente le fosse di stoccaggio combustibile linea 2; è dotato di un serbatoio di acido cloridrico della capacità di 7 m^3 che asserve sia la linea 2 che la linea 3, mentre l’impianto DEMI della linea 1 è dotato di un serbatoio di stoccaggio dell’acido cloridrico della capacità di 3 m^3 a servizio della sola linea 1.
È in pronta disponibilità anche acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. Il consumo medio è di circa 40 tonnellate a mese per linea.

Nelle aree di carico, dell’Acido Cloridrico nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:
- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- una doccia d’emergenza con lavaocchi
Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td>Sorveglianza durante il travaso Acido Cloridrico nel serbatoio di stoccaggio delle linee.

Modalità Operative inizio operazione travaso:
1. Posizionare l’automezzo nell’apposita area individuata;
2. Sorvegliare l’autista che provvederà ad innestare la manichetta nell’apposita flangia;
3. Nel caso di scarico in bulk, prima di autorizzare allo scarico accertarsi, senza salire sul mezzo del trasportatore, del contenuto del bulk stesso attraverso l’etichetta del prodotto che deve essere ben visibile sul contenitore
4. Aprire la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.

Punto di scarico impianto DEMI LINEA 1</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td>Modalità Operative termine operazione travaso:
1. Terminata l’operazione di travaso, l’operatore esterno chiude la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.</td></tr>
</table>

Descrizione scenario	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 e conclude l'attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.	**Persone coinvolte:** Capo Turno per autorizzazione allo scarico Operatore Esterno per la sorveglianza dell'attività di scarico Addetto Pesa per controlli Quadrista per l'attivazione del sistema di scarico in remoto Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Indumenti da lavoro 2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 3. Tute contro gli agenti chimici 4. Casco di protezione 5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità	
Prevenzione emergenze – Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi; 2. Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico; 3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito; 4. Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da scaricare. 2. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico. 3. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico. 4. Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe dosatrici. 5. Scarico del acido cloridrico nel serbatoio della soda caustica o vicerversa con conseguenti reazioni esotermiche 6. Rottura dei serbatoi fuori terra e/o dei bacini di contenimento	
Gestione emergenze		
Conseguenze	1. Sprigionamento di vapori nell'ambiente 2. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 3. Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 4. Possibili inalazioni.	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Indumenti da lavoro 2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 3. Tute contro gli agenti chimici 4. Casco di protezione 5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità 8. Panni assorbenti 9. Salsicciotto assorbente	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale Operatore esterno
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza		**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale Operatore esterno
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		**Persone coinvolte**

1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività; 3. Rimuovere ogni sorgente di accensione; 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 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; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.	Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verifica del corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestione dei rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** 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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzato, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC. 2. Smaltimento DPI/DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.	**Persone coinvolte** 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. Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi	**Persone coinvolte** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN	

SCHEDA N°7.9.5 SCARICO SODA CAUSTICA

<table>
<tr><td colspan="3">NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015</td></tr>
<tr><td>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</td><td colspan="2">CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:
<table><tr><td>GHS05</td><td>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1
Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1
Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1</td><td>  </td></tr></table>INDICAZIONE DI PERICOLO:
H290 – “Può essere corrosivo per i metalli”
H314 - “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
INDICAZIONI DI PRUDENZA
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, scacquare 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</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td colspan="2">Impianto DEMI - Serbatoio Acido Cloridrico
L’impianto DEMI realizzato nel locale adiacente le fosse di stoccaggio combustibile linea 2; è dotato di un serbatoio di soda caustica della capacità di 8 m^3 che asserve sia la linea 2 che la linea 3, mentre l’impianto DEMI della linea 1 è dotato di un serbatoio di stoccaggio dell’acido cloridrico della capacità di 4 m^3 a servizio della sola linea 1.
È in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. Il consumo medio è di circa 30 tonnellate a mese per linea.

Nelle aree di carico, della soda caustica nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:
- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- una doccia d’emergenza con lavaocchi
Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td colspan="2">Sorveglianza durante il travaso Soda Caustica nel serbatoio di stoccaggio delle linee.

Modalità Operative inizio operazione travaso:
1. Posizionare l’automezzo nell’apposita area individuata;
2. Sorvegliare l’autista che provvederà ad innestare la manichetta nell’apposita flangia;
3. Nel caso di scarico in bulk, prima di autorizzare allo scarico accertarsi, senza salire sul mezzo del trasportatore, del contenuto del bulk stesso attraverso l’etichetta del prodotto che deve essere ben visibile sul contenitore
4. Aprire la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td colspan="2">Modalità Operative termine operazione travaso:
1. Terminata l’operazione di travaso, l’operatore esterno chiude la valvola di radice manuale sulla tubazione di mandata.</td></tr>
<tr><td>Descrizione scenario</td><td>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 e conclude l’attività con il rilascio della bolla di accompagnamento.</td><td>Persone coinvolte:
Capo Turno per autorizzazione allo scarico
Operatore Esterno per la sorveglianza dell’attività di scarico
Addetto Pesa per controlli Amministrativi
Quadrista per l’attivazione del sistema di scarico in remoto
Autista Automezzo per l’effettuazione dello scarico</td></tr>
<tr><td>DPI da utilizzare per le operazioni di travaso</td><td colspan="2">1. Indumenti da lavoro
2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
3. Tute contro gli agenti chimici
4. Casco di protezione
5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3
6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche
7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità</td></tr>
</table>

Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi; 2. Controllo tenuta flangie e tubazioni di scarico; 3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito; 4. Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza;
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	1. Mancata o errata verifica dei livelli dei serbatoi, per stimare la quantità di prodotto da scaricare. 2. Non corretta applicazione delle modalità operative di carico. 3. Rottura/perdita o malfunzionamento della manichetta di carico. 4. Rottura di flange, valvole, tubazioni e pompe dosatrici. 5. Scarico del acido cloridrico nel serbatoio della soda caustica o vicerversa con conseguenti reazioni esotermiche 6. Rottura dei serbatoi fuori terra e/o dei bacini di contenimento
Conseguenze	1. Sprigionamento di gas nell'ambiente 2. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 3. Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 4. Possibili inalazioni.
Gestione emergenze	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Indumenti da lavoro 2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 3. Tute contro gli agenti chimici 4. Casco di protezione 5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità 8. Panni assorbenti 9. Salsicciotto assorbente
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**
L'emergenza viene rilevata a vista.	**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale Operatore esterno
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza	**Persone coinvolte** Autista Automezzo per l'effettuazione dello scarico Addetto alle attività di piazzale Operatore esterno
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività; 3. Rimuovere ogni sorgente di accensione; 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 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; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.	**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordiantore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori;	**Persone coinvolte**

2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Nel caso in cui i DPI/DPC possano essere riutilizzato, riposizionamento degli stessi e reintegro dei materiali usa e getta, nell'apposito armadietto delle emergenze sostanze pericolose. Verifica di eventuali danneggiamenti dei DPI/DPC. 2. Smaltimento DPI/DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.	**Persone coinvolte** 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. Verifica tenuta vasche di contenimento e serbatoi	**Persone coinvolte** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN	

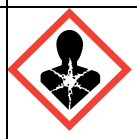
SCHEDA N°7.9.6 SCARICO GLICOLE

NON È CLASSIFICATO PERICOLOSO SECONDO IL REGOLAMENTO CE N°1272/2008		
Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	**CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:** Nessuna. **INDICAZIONE DI PERICOLO:** Nessuna.	
Reparto / area originante	Serbatoi Glicole	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	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.	
Descrizione scenario	OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE 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.	**Persone coinvolte:** Addetto Pesa per le verifiche amministrative Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Magazziniere per lo scarico del prodotto L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistica 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali per rischio chimico 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica corretto funzionamento del carrello elevatore 2. Formazione e addestramento del personale adibito alla conduzione del carrello elevatore 3. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza;	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Caduta di fusti durante l'operazione di spostamento dell'automezzo fino alla zona di deposito e successivamente durante il trasporto alla stazione di dosaggio. 2. Rottura tubazioni di travaso	
Conseguenze	Immissione di liquido inquinante nell'ambiente. Gli effetti sono limitati all'interno del perimetro d'impianto. Le aree in cui potrebbe verificarsi l'incidente sono tutte asservite dalla rete di raccolta delle acque di processo e recapitano in buffer tank	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistica 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta usa e getta 4. Casco 5. Occhiali per rischio chimico 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Magazziniere Operatore esterno Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori

Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, che in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza stessa	**Persone coinvolte** Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Operatore esterno Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/scarico, interrompere immediatamente l'attività; 3. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento; 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotto chimico e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 6. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.	**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordiantore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** 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 nell'effettuare il lavaggio dei piazzali con acqua. Le acque di lavaggio sono recapitate in buffer tank	Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze	**Persone coinvolte** Per le attività 1: RSPP Per le attività 2: Gestione Ambientale
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Verifiche	
Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza.	**Note / Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN	

SCHEDA N°7.9.7 SCARICO PRODOTTI CONDIZIONANTI DI CALDAIA

<table>
<tr><td colspan="2">NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015</td></tr>
<tr><td>Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)</td><td>
<u>FOSFATO</u>
CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:
<table>
<tr><td>GHS05</td><td>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1
Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td><td>  </td></tr>
</table>
CONSIGLI DI PRUDENZA
H412 - “Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata”
H314 - “Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”
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+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o i capelli) togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati, sciacquare la pelle, fare una doccia”
P305+P351+P338 – “in caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente per parecchi minuti
P310 – “contattare immediatamente un cento antiveleni o un medico”
P501 – “smaltire il prodotto / recipiente”

<u>DEOSSIGENANTE</u>
CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO
<table>
<tr><td>GHS05</td><td>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1
Provoca gravi ustioni cutanee, categoria di pericolo 1</td><td>  </td></tr>
<tr><td>GHS08</td><td>pericolo per la salute</td><td>  </td></tr>
</table>
CONSIGLI DI PRUDENZA
H361 – “sospettato di nuocere alla fertilità e al feto”
H314 – “provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari”
H318 – “provoca gravi lesioni oculari”
H412 – “nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata”
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+P361+P353 – “in caso di contatto con la pelle (o i capelli) togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati, sciacquare la pelle, fare una doccia”
P305+P351+P338 – “in caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente per parecchi minuti
P310 – “contattare immediatamente un cento antiveleni o un medico”
P501 – “smaltire il prodotto / recipiente”
</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td>Serbatoi Deossigenante - Fosfato</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td>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.</td></tr>
</table>

Descrizione scenario	OPERAZIONI DI CONSEGNA DEL PRODOTTO DA PARTE DEL FORNITORE 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 possono 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.	**Persone coinvolte:** Addetto Pesa per le verifiche amministrative Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Magazziniere per lo scarico del prodotto L'operatore esterno per il prelievo del prodotto dallo stoccaggio al punto di utilizzo
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistica 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 4. Casco 5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica corretto funzionamento carrello elevatore 2. Formazione e addestramento del personale adibito alla conduzione del carrello elevatore 3. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza;	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Caduta di fusti durante l'operazione di spostamento dell'automezzo alla zona di deposito e successivamente durante il trasporto nella stazione di dosaggio. 2. Rottura tubazioni di travaso	
Conseguenze	Immissione di liquido inquinante nell'ambiente. Gli effetti sono limitati all'interno del perimetro d'impianto. Le aree in cui potrebbe verificarsi l'incidente sono tutte asservite dalla rete di raccolta delle acque di processo e recapitano in buffer tank.	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Indumenti da lavoro 2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 4. Casco di protezione 5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 7. Panni assorbenti 8. Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Operatore esterno Magazziniere Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, che in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza stessa.		**Persone coinvolte** Autista per la conduzione del mezzo fino alla zona di scarico Magazziniere Operatore esterno Eventuale personale di conduzione impianto Eventuali ditte esterne e visitatori
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		**Persone coinvolte**

1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/scarico, interrompere immediatamente l'attività; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico; 3. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento; 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotto chimico e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 6. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.	Addetti alle emergenze e coordinnatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** 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 recapitale le acque di lavaggio all'interno della buffer tank	**Persone coinvolte**
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze	**Persone coinvolte** Per le attività 1: RSPP Per le attività 2: Gestione Ambientale
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Verifiche	
Verificare i DPI da utilizzare per le operazioni di travaso e in emergenza.	**Note / Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN	

SCHEDA N°7.9.8 CARICO CENERI DI CALDAIA – ELETTROFILTRO

NON RIENTRA NELLA CATEGORIA E DI CUI AL D.L.GS105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	Rifiuto solido polverulento pericoloso derivante dai sistemi di abbattimento dei fumi di combustione Codice CER di classificazione: 19 01 13* 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: HP4 Irritante – Irritazione cutanea e lesioni oculari per la presenza di composti di sodio e calcio. HP14 Ecotossico per la presenza di ossidi di zinco; sostanza classificata H412 – cronico 3 ai sensi del regolamento 1272/2008.	
Reparto / area originante	Elettrofiltro – Caldaia L'area di carico delle ceneri di caldaia è costituita da n°2 serbatoi, per ciascuna linea, della capacità di 100 m^3/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. 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. Le aree di scarico sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante lo scarico delle ceneri dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna. Modalità Operative inizio operazione scarico: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata ed in corrispondenza (con una delle portelle di carico) della proboscide; 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; 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. 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. 5. Le operazioni dal punto 2 al punto 4 si ripeteranno fino al completo riempimento della cisterna per ogniuna delle portelle di carico. Modalità Operative termine operazione travaso: 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. In caso di necessità l'Operatore Esterno/addetto alle attività di piazzale può arrestare le macchine tramite gli appositi pulsanti posizionati sulle pulsantiere locali.	
Descrizione scenario	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. Ultimato 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.	**Persone coinvolte:** Capo Turno per l'autorizzazione delle attività di carico Operatore Esterno, addetto alle attività di piazzale per la sorveglianza delle attività di carico e l'azionamento manuale del sistema di caricamento Addetto Pesa per il disbrigo delle pratiche amministrative Autista per il carico del proprio mezzo Quadrista per l'attivazione aumatica del sitema di caricamento

DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza; 2. Verifica corretto posizionamento big-bags negli scarichi di emergenza 3. Periodica manutenzione del sistema di trasporto ceneri 4. Manutenzione aspiratore industriale	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Caduta di materiali durante le fasi di spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa. 2. Rottura proboscide di scarico, con rilascio di materiale nella zona. 3. Caduta di materiale durante le fasi di caricamento	
Conseguenze	1. Immissione di polvere nell'ambiente, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 2. Possibili inalazioni.	
Gestione emergenze		
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Tuta in tyvek 3. Casco 4. Occhiali antipolvere 5. Mascherina FFP3 6. Guanti in pelle fiore 7. Al crepuscolo, pettorina ad alta visibilità È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulzia 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.	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** 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**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza le gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** 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**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di scarico, interrompere immediatamente l'attività; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 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; 4. Eventuale utilizzo di aspiratore industriale (solo per linee 2 e 3) 5. Raccogliere il contenuto sversato in appositi sacchi 6. Smaltire il prodotto come rifiuto. 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.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze

Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
		Persone coinvolte
Redazione rapporto di Non Conformità.		QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze		**Persone coinvolte** 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.		**Persone coinvolte** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN		

SCHEDA N°7.9.9 CARICO PRODOTTI SODICI RESIDUI

LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	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: 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 composti di piombo, rame e zinco	
Reparto / area originante	Area Filtri a Maniche – serbatoio di stoccaggio 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^3/cd in carpenteria metallica, fuori terra, mentre per la linea 1 è costituita da n°1 serbatoio della capacità di 100 m^3 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. 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. Le aree sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante lo scarico del PSR dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna. Modalità Operative inizio operazione scarico: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata ed in corrispondenza (con una delle portelle di carico) della proboscide; 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; 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. 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. 5. Le operazioni dal punto 2 al punto 4 si ripetono fino al completo riempimento della cisterna. Modalità Operative termine operazione travaso: 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. 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.	
Descrizione scenario	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.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Occhiali antipolvere 5. Casco 6. Mascherina FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica del corretto funzionamento dei lavaocchi e delle docce di emergenza 2. Verifica corretto posizionamento big-bags negli scarichi di emergenza 3. Periodica manutenzione del sistema di trasporto ceneri 4. Manutenzione aspiratore industriale	
Gestione emergenze		

Cause di evento accidentale	1. Caduta di materiali durante le fasi di spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa. 2. Caduta di materiale durante le fasi di caricamento 3. Occlusione dei punti di scarico	
Conseguenze	1. Immissione di polvere nell'ambiente, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 2. Possibili inalazioni.	
Gestione emergenze		
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina FFP3 7. Guanti in pelle fiore È previsto l'utilizzo dell'aspiratore industriale per la pulzia 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	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista per il carico del proprio mezzo Operatore esterno Addetto alle attività operative di piazzale
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Autista per il carico del proprio mezzo Operatore esterno Addetto alle attività operative di piazzale
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di scarico, interrompere immediatamente l'attività; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 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; 4. Eventuale utilizzo di aspiratore industriale (solo per linee 2 e 3) 5. Raccogliere il contenuto sversato in appositi sacchi 6. Smaltire il prodotto come rifiuto. 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.		**Persone coinvolte** ~~Personale presente interno/esterno~~ Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 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
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
		Persone coinvolte

1. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. 2. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze		Per l'attività 1: RSPP Per l'attività 2:Gestione Ambientale
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** RSPP- QASE
Verifiche		
Verificare i DPI prima del loro utilizzo.		**Persone coinvolte** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN		

SCHEDA N°7.9.10 CARICO SCORIE PESANTI

AI SENSI DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III) LA SOSTANZA NON RIENTRA IN CATEGORIA E	
Informazioni generali sulla sostanza	Rifiuto solido pericoloso derivante dal processo di combustione dei rifiuti Codice CER di classificazione: 19 01 11* 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: 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.
Gestione ordinaria attività	
Reparto / area originante:	Aree di Stoccaggio Scorie
Descrizione dell'area e della procedura di caricamento	Gli stoccaggi delle scorie sono vasche fuori terra in cemento armato aventi le seguenti dimensioni: <u>Relativamente alla linea 2 e 3:</u> - lunghezza 20,0m e larghezza 4,7m - Altezza parapetto vasca: circa 1,50m - Capacità vasca = 650m3; <u>Relativamente alla linea 1</u> - lunghezza 12,0m e larghezza 7,4m. - Altezza parapetto vasca: 2,5m - Capacità vasca = 200m^3. Le scorie vengono scaricate dalle vasche e caricate sul mezzo del trasportatore dall'operatore ACEA AMBIENTE SRL addetto alle attività di piazzale / operatore esterno con l'ausilio della benna bivalve montata su carroponte. 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. 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 di mobili applicate all'area di scarico limitano le dispersioni di polveri nell'area circostante. <u>Relativamente alle linee 2 e 3</u> L'area di posizionamento del mezzo è individuata a terra e prevede la disposizione dell'asse longitudinale del mezzo parallelamente ai binari del carroponte in modo che il vagone del mezzo sia posto all'interno della tamponatura dell'area discarico e la cabina all'esterno. 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/carroponte. Il grado di riempimento del cassone viene constatato dall'addetto alle attività di piazzale / operatore esterno di Acea Ambiente attraverso un sistema di telecamere. 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 allorquando non sono presenti attività di carico delle scorie. 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. <u>Relativamente alla linea 1</u> L'area di posizionamento del mezzo è individuata a terra su piazzale aperto. 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/carroponte. Il grado di riempimento del cassone viene constatato a vista dall'addetto alle attività di piazzale di Acea Ambiente / operatore esterno. 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. Per l'accesso all'interno dell'area di carico scorie 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".

Scenario	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. 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. L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto da parte dell'Addetto Pesa.	PERSONE COINVOLTE: Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.
DPI da utilizzare per le operazioni di carico:	L'autista del mezzo deve indossare: 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina FFP3 7. Pettorina ad alta visibilità, al crepuscolo 8. Tesserino di riconoscimento	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1 Periodica manutenzione del sistema di trasporto e caricamento scorie 2 Manutenzione	

Gestione emergenze	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	L'autista del mezzo deve indossare: 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Pettorina ad alta visibilità, al crepuscolo 9. Tesserino di riconoscimento L'operatore Acea Ambiente deve indossare: 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek 4. Casco 5. Occhiali antipolvere 6. Mascherina FFP3 7. Guanti in pelle fiore 8. Pettorina ad alta visibilità, al crepuscolo
Cause di evento incidentale:	1. Caduta di materiali durante le fasi di caricamento e/o durante lo spostamento dell'automezzo dalla zona di carico fino all'Ufficio Pesa. 2. Rottura vasca scorie, con conseguente coinvolgimento dei terreni e delle acque di falda
Conseguenze:	3. Immissione di materiale nell'ambiente (aria) sotto forma di polveri, gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento. 4. Immissione di materiale nell'ambiente (solo acqua) sotto forma di percolato), gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento.

Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno che, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	

Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Interrompere immediatamente l'attività; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 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; 4. Raccogliere il contenuto sversato in appositi sacchi 5. Smaltire il prodotto come rifiuto. 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.	**persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** 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 nell'aspirare il prodotto, raccoglierlo con pale e scope, pale meccanizzate, lavare i piazzali e le aree interessate raccogliendo le acque all'interno della buffer tank di processo	Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze 2. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.	PERSONE COINVOLTE Per l'attività 1: Gestione Ambientale Per l'attività 2: RSPP
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	PERSONE COINVOLTE QASE, RSPP
Verifiche	
Verificare i DPI prima del loro utilizzo.	
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 30 MIN	

SCHEDA N°7.9.11 SCARICO CDR/CSS

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	Rifiuto non pericoloso proventiente 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	
Reparto / area originante	Pesa rifiuti, strade e piazzali, avanfossa rifiuti, fosse combustibile	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante la fase di accettazione e durante lo scarico in fossa del combustibile.	
Descrizione scenario	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. 2. Il carropontista sovrintende alle operazioni di scarico del combustibile dal mezzo del conferitore come segue: - Indica all'autista del mezzo il portone di scarico in fossa combustibile ed aziona l'apertura del portone in oggetto. 3. Il Capo Turno / Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale / carropontista sovrintende alle operazioni di scarico combustibile dal mezzo del conferitore come segue: • Effettua il riscontro visivo della tipologia di rifiuto (durante la fase di scarico) in funzione del codice CER comunicatogli dall'ufficio pesa, della pezzatura del materiale (la pezzatura deve essere < 20 x 25 cm), della presenza di materiale ingombrante e della polverosità; • quando il carico corrisponde a quanto atteso, terminata l'operazione di scarico, autorizza l'autista a tornare alla pesa; • qualora si riscontrasse che quanto conferito non corrispondesse al codice di rifiuto atteso, dunque in caso di difformità con quanto dichiarato, interrompe la fase di scarico; • il Capo Turno coadiuvato dall'Operatore Esterno / addetto alle attività di piazzale / carropontista decide se respingere totalmente o parzialmente il carico; • il Capo Turno comunica all'ufficio pesa la non accettazione parziale e/o totale del carico; • l'Addetto Pesa in caso di non accettazione del carico, come comunicata dal Capo Turno, informa il responsabile della Gestione Ambientale per i provvedimenti del caso. L'Addetto Pesa, in caso di regolare scarico del combustibile, effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge. Finite le operazioni di scarico, l'autista deve pulire le aree di scarico da eventuali fuoriuscite di rifiutocon 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 affinchè l'area di scarico venga lasciata pulita dagli autisti a termine di ogni attività di conferimento.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, Operatore Esterno Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, carropontista, Presidio Ambientale
DPI da utilizzare per le operazioni di scarico	Sia gli autisti che il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico deve indossare i seguenti DPI: 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Occhiali per rischio polveri, chimico e biologico 5. Semimaschera con filtro per rischio polveri, chimico e biologico 6. Guanti in pelle fiore 7. Tesserino di riconoscimento 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo 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.	
Prevenzione emergenze	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. Una volta superati i controlli amministrativi, l'Addetto Pesa avverte il carropontista il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di scarico. Ultimato lo scarico l'autista si reca nuovamente alla pesa per riscontrare il quantitativo scaricato. L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto.	
Gestione emergenze		

Prevenzione emergenze	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. Una volta superati i controlli amministrativi, l'Addetto Pesa avverte il carropontista il quale autorizza l'autista ad accedere all'area di scarico. Ultimato lo scarico l'autista si reca nuovamente alla pesa per riscontrare il quantitativo scaricato. L'operazione si conclude con il rilascio del formulario del rifiuto.	
Cause di evento accidentale	1. Caduta di materiale combustibile durante l'operazione di scarico dell'automezzo alla zona di stoccaggio 2. Rilascio di sostanze inquinanti dall'automezzo 3. Incendio del carico presente sul mezzo o del carico scaricato in fossa	
Conseguenze	1. Sversamento di percolati sui piazzali 2. Dispersioni eoliche di combustibile sui piazzali 3. Fumi di combustibile dispersi in ambiente	
DPI da utilizzare in condizioni di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Tuta in tyvek 3. Casco 4. Occhiali per rischio polveri, chimico e biologico 5. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico 6. Guanti in pelle fiore 7. Materiale assorbente, materiale per lo spazzamento e la pulizia dei piazzali 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: 8. Tuta ignifuga 9. Casco ignifugo 10. Guanti ignifughi 11. Autorespiratore	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza ambientale viene rilevata a vista. L'incendio può essere rilevato a vista o attraverso i sistemi di rilevazione presenti in corrispondenza dei magazzini combustibile		**Persone coinvolte** Autista del mezzo, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Autista del mezzo, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Interrompere lo scarico 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitare l'area dell'emergenza; 3. Raccogliere il prodotto sversato 4. Assorbire l'eventuale percolato. 5. Nel caso di incendio si rimanda alla scheda 7.10.1		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 raccogliere il prodotto con pale e scope, pale meccanizzate		Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
		PERSONE COINVOLTE
1. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze 2. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI. Smaltimento DPI utilizzati per la gestione delle emergenze 3. Verifica integrità DPI; in caso di esito positivo, riutilizzo dei DPI.		Per l'attività 1: Gestione Ambientale Per l'attività 2: RSPP
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte**

	RSPP, QASE
Verifiche	
Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria di emergenza.	
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	

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)		
Informazioni generali sulla sostanza	Rifiuto liquido non pericoloso derivante dal ciclo termico Codice EER di classificazione: 16 03 04*	
Reparto / area originante	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^3; le vasche delle linee 2 e 3 hanno entrambe la capacità di 300 m^3, 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. Per le modalità di accesso all'interno delle vasche, considerate spazio confinato, si faccia riferimento alla scheda di sistema IO 00.15.08QASE.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante il carico dell'acqua Buffer Tank delle linee nelle autobotti. Modalità Operative inizio operazione travaso: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata; 2. L'operatore esterno deve proteggere la botola da aprire con appositi parapetti mobili 3. L'autista deve aprire la botola di carico ed immergere la manichetta del mezzo all'interno della vasca Modalità Operative termine operazione travaso: 1. L'autista deve chiudere la botola 2. L'operatore esterno deve togliere il parapetto	
Descrizione scenario	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 rifuto. Terminate le operazioni di carico, il Capo Turno autorizza il mezzo a ritornare presso l'Addetto Pesa. L'Addetto Pesa all'arrivo effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico 4. Casco ~~5.~~ Occhiali contro il rischio chimico e biologico 6. SemiMaschera con filtro per rischio chimico e biologico 7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo 9. L'autista del mezzo deve indossare anche il tesserino di riconoscimento.	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Prove periodiche di tenuta delle vasche di contenimento 2. Per accedere e lavorare nelle aree è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici 2. Rottura tubazioni di travaso 3. Perdite di liquame dal mezzo del trasportatore	
Conseguenze	1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione dei terreni e della falda.	

DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico 4. Casco 5. Occhiali contro il rischio chimico e biologico 6. Semimascheria con filtro per rischio chimico e biologico 7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo 9. Panni assorbenti 10. Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista o tramite abbassamento dei livello dell'acqua nella vasca a DCS		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa, Quadrista
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio 2. Interrompere immediatamente l'attività di carico; 3. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione, affissa nei pressi della zona di carico; 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; 5. Utilizzare materiale assorbente per contenere lo spargimento; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici, si procede al rapido svuotamento della vasca e alla bonifica dei terreni inquinati, previa concertazione del piano di bonifica con le autorità Nel caso di 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 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		Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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. 2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP Per l'attività 2: Gestione Ambientale
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Verifiche		

Verificare presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria di emergenza	**Note / Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN	

SCHEDA N°7.9.13 CARICO ACQUE E FANGHI DI FOSSE SETTICHE

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	Rifiuto liquido non pericoloso derivante dalle utenze di edifici civili Codice EER di classificazione: 20 03 04	
Reparto / area originante	In impianto sono presenti le seguenti reti dedicate al convogliamento delle acque reflue civili a servizio dei seguenti edifici: - Magazzino CDR/CSS linea 1 - Magazzino CDR/CSS linea 2 - Magazzino CDR/CSS linea 3 - edificio sala controllo/uffici e edificio officina, riconvertito come da comunicazione Prot 91 del 18/02/2011 in edificio spogliatoi/mensa - palazzina pesa Le acque reflue civili, provenienti dai servizi igienici a servizio degli ambienti sopra elencati, sono scaricate in 3 fosse Imhoff ed in 2 vasche a tenuta a svuotamento periodico. Le acque e i fanghi vengono prelevati con periodicità commisurata alla capacità delle fosse stesse al fine di evitare dispersione di reflui inquinanti.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Sorveglianza durante il carico dell'acqua e dei fanghi delle fosse settiche nelle autobotti. Modalità Operative inizio operazione travaso: 1. Posizionare l'automezzo nell'apposita area individuata; 2. L'operatore esterno deve proteggere la botola da aprire con appositi parapetti mobili 3. L'autista deve aprire la botola di carico ed immergere la manichetta del mezzo all'interno della vasca Modalità Operative termine operazione travaso: 1. L'autista deve chiudere la botola 2. L'operatore esterno deve togliere il parapetto	
Descrizione scenario	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. Terminate le operazioni di carico, il Capo Turno autorizza il mezzo a ritornare presso l'Addetto Pesa. L'Addetto Pesa all'arrivo effettua la pesa in uscita del mezzo e adempie alle registrazioni di legge.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Addetto Pesa, Autista Automezzo, Quadrista.
DPI da utilizzare per le operazioni di carico	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico 4. Casco ~~5.~~ Occhiali contro il rischio chimico e biologico 6. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico 7. Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo 9. L'autista del mezzo deve indossare anche il tesserino di riconoscimento.	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Prove periodiche di tenuta delle vasche di contenimento 2. Per accedere e lavorare nelle aree è abbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici 2. Rottura tubazioni di travaso 3. Perdite di liquame dal mezzo del trasportatore	
Conseguenze	1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione dei terreni e della falda.	

DPI da utilizzare in caso di emergenza	• Scarpe antinfortunistiche • Indumenti da lavoro • Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici e biologico • Casco • Occhiali contro il rischio chimico e biologico • Semi-maschera con filtro rischio chimico e biologico • Guanti per rischio meccanico, chimico e biologico • Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo • Tesserino di riconoscimento • Panni assorbenti • Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno che, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Interrompere immediatamente l'attività di carico; 2. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio 3. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente istruzione, affissa nei pressi della zona di carico; 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; 5. Utilizzare materiale assorbente per contenere lo spargimento; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito. 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.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 sversamenti causati dalla rottura e/o crepe delle vasche di contenimento a seguito di eventi tellurici, si procede al rapido svuotamento della vasca e alla bonifica dei terreni inquinati, previa concertazione del piano di bonifica con le autorità Nel caso di di perdite di liquame dal mezzo del trasportatore l'attività di carico delle acque vanno sospese e riprese con altro mezzo, contenere e assorbire le acque sversate 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		Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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. 2. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP Per l'attività 2: Gestione Ambientale
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Verifiche		

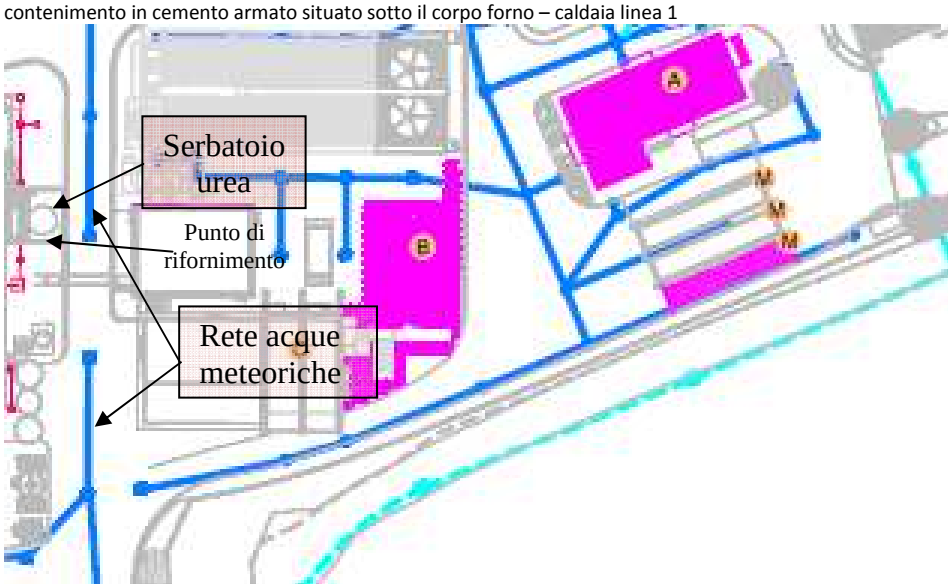
	Note / Commenti
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN	

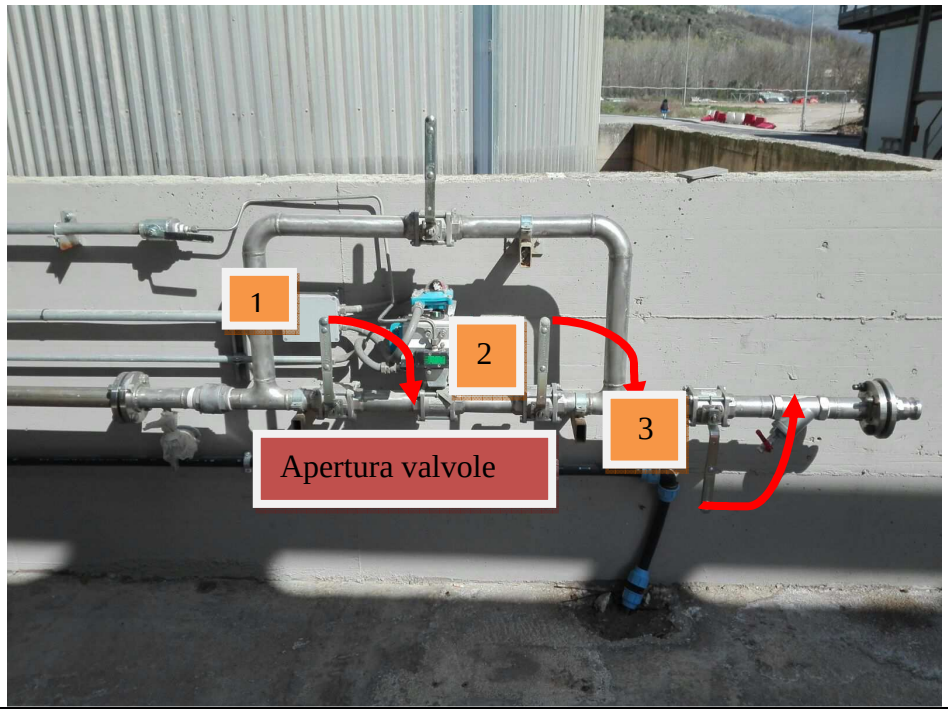
SCHEDA N°7.9.14 STOCCAGGIO E RABBOCCHI LUBRIFICANTI – OLII COMBUSTIBILI – CARBURANTI

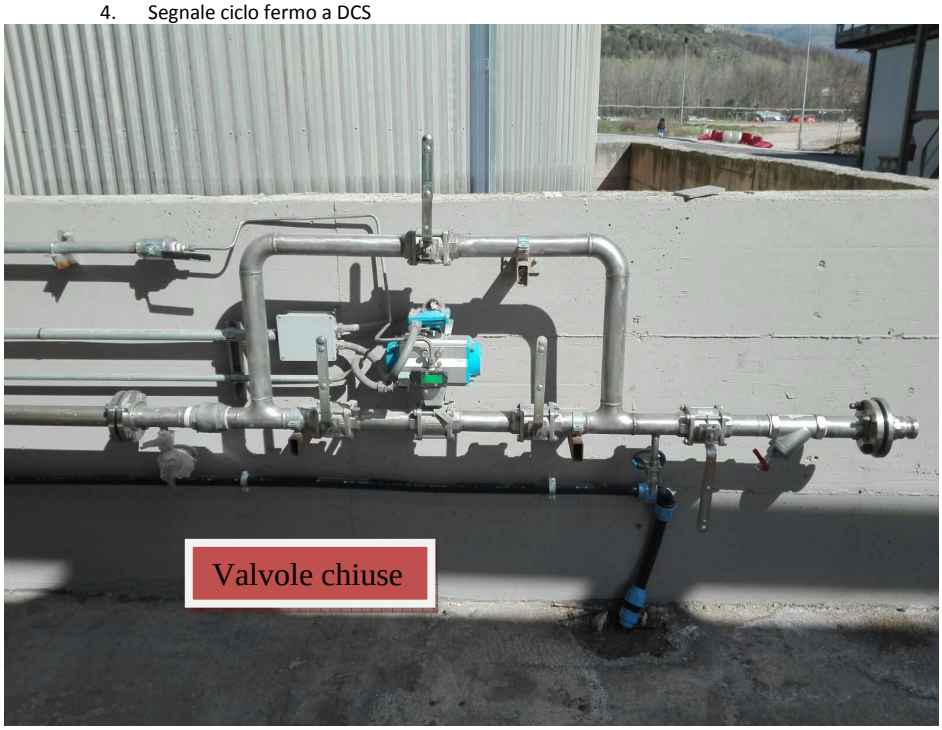
Informazioni generali sulla sostanza	Oli lubrificanti - Gasolio
Reparto / Area originante	Vari reparti ove sono presenti serbatoi, pompe, linee di trasmissione e collegamenti Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 1: capacità 2000 litri + 120 litri a bordo macchina Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 2: capacità 1000 litr + 120 litri Serbatoio gasolio gruppo elettrogeno linea 3: capacità 1000 litr + 120 litri Serbatoio gasolio autotrazione: capacità 500 litri Serbatoio gasolio stazione di pompaggio Deposito oli / lubrificanti da 1 a 50 m^3 Olio interno trasformatore elevatore linea 1: capacità 5100 litri Olio interno trasformatore elevatore linea 2: capacità 5600 litri Olio interno trasformatore elevatore linea 3: capacità 5600 litri Olio interno n°2 trasformatori elevatori sottostazione: capacità 12000 litri / cadauno Olio idraulico turbina linea 1: capacità 4200 litri + 290 litri Olio idraulico turbina linea 2: capacità 6000 litri + 175 litri Olio idraulico turbina linea 3: capacità 6000 litri + 175 litri Centralinea oleodinamiche a servizio di n°2 nastri gommati della linea 1: 440 litri / cd Centralina oleodinamica spintori linea 1: capacità 600 litri Centralina oleodinamica spintori linea 2: capacità 630 litri Centralina oleodinamica spintori linea 3: capacità 630 litri Ogni area di stoccaggio / serbatoio dispone di presidi fissi e/o mobili; nei locali turbina sono presenti anche rilevatori automatici
Gestione ordinaria attività	
Modalità operative ordinarie	Esercizio e/o manutenzione sistemi di lubrificazione. Rifornimento mezzi interni Movimentazione e travaso del prodotto.
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 4. Casco 5. Occhiali per rischio chimico 6. SemiMaschera con filtro per rischio chimico 7. Guanti per rischio chimico e meccanico
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica corretto funzionamento pompe e tubazioni di travaso dei prodotti 2. Verifica corretto stoccaggio prodotti chimici 3. Verifica area di rifornimento gasolio
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	1. Rilascio sostanza liquida irritante e/o combustibile e/o tossico-nociva 2. Rottura/Perdita dalla linea di alimentazione del serbatoio e della vasca di contenimento. 3. Non corretta applicazione delle modalità operative di movimentazione. 4. Incendio olio / lubrificanti o carburanti
Conseguenze	1. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2. Possibili irritazione di pelle e occhi. 3. Emissione di fumi di combustione
DPI da utilizzare in caso di emergenza	<u>In caso di emergenza ambientale:</u> 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 4. Casco 5. Guanti in pelle fiore/guanti per lavori meccanici minuti 6. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 7. Materiale assorbente <u>In caso di incendio:</u> 8. Tuta ignifuga 9. Casco ignifugo 10. Guanti ignifughi 11. Autorespiratore
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**

L'emergenza viene rilevata a vista.	**Persone coinvolte** Operatore esterno Magazziniere Capo turno manutentori
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo turno che gestisce l'emergenza in qualità di coordinatore delle emergenze	**Persone coinvolte** Operatore esterno Magazziniere Capo turno manutentori
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Ove possibile, bloccare la perdita; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 4. Spargere materiale assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccoglierli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, in attesa dello smaltimento; 6. Lavare con solventi adatti la zona contaminata ed i materiali interessati. 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.	**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** 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 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	Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** RSPP, QASE
Verifiche	
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	**Note / Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN	

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

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
Informazioni generali dalla scheda di sicurezza presente in impianto)	In alte concentrazioni il prodotto inalato può causare irritazione alle mucose, effetto narcotico e influenza sulle capacità di reazione e coordinazione. Il materiale surriscaldato può provocare ustioni termiche. Il prodotto può essere trasportato dalle acque superficiali o sotterranee a causa della sua idrosolubità alta.
Reparto / Area originante	Impianto $DENO_X$ SNCR ad urea per abbattimento NO_X è costituito da un serbatoio e da un gruppo di pompaggio. Il serbatoio di stoccaggio è un serbatoio fuori terra della capacità di 15 m^3 contenuto all'interno di un bacino di contenimento in cemento armato situato sotto il corpo forno – caldaia linea 1  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. 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. I suddetti valori strumentali sono disponibili in sala controllo sia per le logiche automatiche di gestione e per gli allarmi sia la la visualizzazione da parte degli operatori in modo che siano costantemente informati sullo stato dell'impianto e gestire i tempi di approvvigionamento del chemicals. L'impianto $DENO_X$ 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 permissivi. Nell'area di carico, dell'urea nel serbatoio di stoccaggio della linea 1 è presente: - un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti; - una doccia d'emergenza con lavaocchi L' area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere.
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 inizio operazione travaso: - 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 
Modalità operative ordinarie	L'operatore d'impianto deve sorvegliare affichè l'autista effettui correttamente detta attività. 

	Modalità Operative per interruzione attività di carico da parte dell'operatore esterno: 1. **STOP** pompa camion 2. Premere il pulsante **HS2** sulla pulsantiera locale; la logica automatica eseguirà i seguenti passi: 1. Chiusura valvola FI884 e conferma posizione 2. Attesa tempo T 3. Stop sequenza e spegnimento lampada HL3 sulla pulsantiera locale 4. Segnale ciclo fermo a DCS  3. Autorizzare l'autista a togliere la propria manichetta 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	
	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 Nel caso di intervento dell'altissimo livello serbatoio LAHH881 la logica automatica seguirà i seguenti passi: 5. Chiusura della valvola FI884 e conferma posizione 6. Accensione lampada HL1 cumulativo allarmi sulla pulsantiera locale 7. Attivazione sirena HU2 sulla pulsantiera locale 8. Stop sequenza e spegnimento lampada HL3 consenso carico sulla pulsantiera locale 9. Segnale ciclo fermo a DCS	
Descrizione scenario	Rilascio sostanza liquida	**Persone coinvolte:** operatore esterno, personale di esercizio impianto
DPI da utilizzare per le operazioni di travaso	1. Scarpe antinfortuinistiche 2. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 3. Casco 4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 5. Guanti resistenti agli agenti chimici	
Prevenzione emergenze - Accessori necessari per la verifica dell'integrità dell'attrezzatura da usare	1. Verifica Pompe e tubazioni di travaso dei prodotti 2. Verifica alimentazione batteria elettrica BI094 3. Verifica assenza del segnale cumulativo allarmi	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Rottura/perdita dalla linea di alimentazione del serbatoio e della vasca di contenimento. 2. Non corretta applicazione delle modalità operative	

Conseguenze	1) immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con possibile contaminazione del terreno e delle acque sotterranee e/o superficiali. 2) possibili irritazione di pelle e occhi. 3) Possibile inalazione di agenti chimici. 4) I prodotti delle decomposizione termica sono: ossidi di carbonio (CO, CO_2), ossidi di azoto (NO, NO_2, ecc.), ammoniaca (NH_3).	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortuinistica 2. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 3. Casco 4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 5. Guanti resistenti agli agenti chimici 6. Panni assornebti 7. Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Personale presente, operatore esterno, autista
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il CT per la gestione delle emergenze.		**Persone coinvolte** Personale presente, operatore esterno, autista
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Ove possibile, bloccare la perdita; 2. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 3. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI; 4. Spargere materiale assorbente per circoscrivere lo spandimento, avendo cura di evitare che il fluido fluisca nella rete di raccolta delle acque meteoriche; 5. Rimuovere i residui di materiale assorbente e raccoglierli all'interno dell'apposito contenitore a tenuta, in attesa dello smaltimento. 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.		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica eventuali danni subiti dagli operatori; 2. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti e impostare un piano di bonifica/ripristino dell'area. 3. Verifica presenza di contaminazioni di aree circostanti 4. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto 5. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli. 6. Gestire i rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** 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 rilascio sostanza liquida contenere la perdita alla fonte, contenere la pozza di liquido sversato e assorbire la sostanza; smaltire il materiale inquinato		Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** RSPP – QASE
Verifiche		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente		**Note / Commenti**
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 20 MIN		

SCHEDA 7.10 INCENDIO – ESPLOSIONI

SCHEDA N°7.10.0INFORMAZIONI 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.

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, se presenti, con i responsabili d'impianto.

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. 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.
3. Suonare la sirena di allarme parziale e, nei casi gravi, la sirena generale di emergenza.
4. Chiamare i soccorsi pubblici, se necessario.
5. 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.
6. Mantenere i contatti con gli addetti della pubblica sicurezza dando tutte le informazioni del caso.
7. Dare i primi soccorsi ai feriti in base alla formazione ricevuta utilizzando le cassette di primo soccorso e i presidi negli armadi di emergenza.
8. 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.
9. 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.
10. Se del caso, dotarsi di adeguati presidi per la bonifica e la rimozione di eventuali rilasci al suolo, contanimazioni. Non abbandonare a terra rifiuti, sostanze, presidi che potrebbero esplodere, derterminare interferenze con la viabilità e/o pericoli ambientali.
11. Chiudere porte, fine di locali in fase di incendio.
12. Attuare misure di contenimento e protezione dai fumi e ceneri dell'incendio avendo cura di proteggersi con maschere ed autorespiratori d'impianto.
13. Nei casi gravi, il Responsabile Impianto 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 km 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°7.10.1INCENDIO 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	Presenza di: - Carburante dei mezzi - CDR/CSS. Rifiuto non pericoloso proventiente 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 Codice EER di classificazione rifiuto: 19 12 10 PCI medio 15.000 kJ/kg	
Reparto / area originante	***LOCALE AVANFOSSA LINEA 2 E LINEA 3*** L'area è confinante alla fossa combustibile ed è un ambiente chiuso con pareti in ISOPAN. 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, esso si chiude e si apre il corrispettivo portone ad impacchettamento rapido interno e confinante con la fossa combustibile. **Rilevazione incendi** - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fumo lineari **Estinzione incendi** - Idrandi UNI 70 - Idranti UNI 45 **Altro** - Pulsanti di emergenza - L'area avanfossa è videosorvegliata dal carropontista ***LOCALE AVANFOSSA LINEA 1*** L'area è confinante alla fossa combustibile ed è un ambiente chiuso con pareti in ISOPAN lateralmente ed aperto frontalmente. **Estinzione incendi** - Idrandi UNI 70 - Idranti UNI 45 **Altro** - Pulsanti di emergenza - L'area avanfossa è videosorvegliata dal carropontista	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	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.	
Descrizione scenario	1. Supervisione alle attività di scarico dei mezzi dei conferitori nel locale avanfossa 2. Attività di campionamento combustibile 3. Soltanto nell'avanfossa della linea 2: Caratterizzazione e classificazione del materiale radiocontaminato o della sorgente radioattiva rinvenuto nel combustibile in ingresso.	**Persone coinvolte:** CT, Operatore Esterno, Addetto alle attività di piazzale, Autista Automezzo
DPI da utilizzare per le operazioni di scarico	Sia gli autisti che il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico devono indossare i seguenti DPI: 1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Occhiali antipolvere 5. Semimaschera con filtro per rischio chimico e biologico 6. Guanti in pelle fiore 7. Tesserino di riconoscimento 8. Pettorina ad alta visibilità da indossare al crepuscolo 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.	

Prevenzione emergenze	1. 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. 2. Verifica periodica dei presidi antincendio fissi e mobili presenti nel locale avanfossa delle linee. 3. Verifica pulizia locali. 4. Divieto di fumo, di utilizzo di fiamme libere 5. Divieto di trasporto di rifiuti in incipiente stato di combustione 6. Per limitare il carico di incendio in avanfossa, divieto di scarico di oltre 2 mezzi contemporaneamente 7. Verifica presenza estintori a bordo dei mezzi dei conferitori 8. I presidi antincendio fissi e mobili presenti nell'edificio CDR/CSS delle linee sono verificati periodicamente. 9. Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive. 10. Adozione della procedura per l'attività di gestione e controllo del combustibile in ingresso	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Impatto fra mezzi nel locale avanfossa con successivo sviluppo di incendio 2. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici degli impianti presenti in avanfossa con successivo sviluppo di incendio 3. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo. 4. Presenza di rifiuti in incipente stato di ignizione	
Conseguenze	1. Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante a causa dei fumi di combustione, se l'incendio rimane confinato all'avanfossa, le disporsioni di sostanze inquinanti fuori dal perimetro aziendale possono considerarsi trascurabili 2. Possibili intossicazioni da fumo 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite da urto per esplosioni 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Tuta ignifuga 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Casco ignifugo 4. Guanti ignifughi 5. Autorespiratore	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, carropontista, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno che, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Autista, addetto alle attività di piazzale, carropontista, operatore esterno, Capo Turno, Addetto Pesa
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Se è possibile, portare il mezzo del trasportatore sul piazzale rifiuti non conformi dove verranno effettuate le operazioni di spegnimeto 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 e idranti. 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. 3. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 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. 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".		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	

Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2 : Responsabile Impianto Per le attività 3 : Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4 : Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**
Smaltire il materiale come combustibile fuori specifica	Squadra di emergenza
Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

SCHEDA N°7.10.2INCENDIO EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

LA SOSTANZA NON RIENTRA NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)	
Informazioni generali sulla sostanza	Presenza di CDR/CSS 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 Codice EER di classificazione rifiuto: 19 12 10
Reparto/ area originante	**Fossa combustibile - nastri di trasporto (solo per linea 1) - Tramogge di carico.** **Relativamente alla linea 1** 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, 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 (lungh.) x 15m (largh.) 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 33 m x 18 m ed una profondità di 6,0 m, dal p.c. ed è dotata di n°2 setti interni. All'interno dell'edificio di stoccaggio combustibile il carroponte dotato di polipo alimenta con continuità una tramoggia che, attraverso due spintori, 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 stoccato in fossa è di circa 850t. La gestione di un incendio avviene attraverso: ***Rilevazione incendi*** **Fossa combustibile** - Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista. - Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - Impianto di rilevazione incendio con cavi termosensibili a protezione delle fosse a quota +10.00m. - 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). **Locale bunker di caricamento** - Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile a protezione del locale bunker posto a quota -6,00m. **Locale carico combustibile qt.0.00m** - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fiamma. - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di calore. **Sistema di trasporto combustibile** - Impianto di rilevazione incendio con sprinkler di rilevazione termica (ampolle 93°C) a protezione del tunnel nastri trasportatori gommati. **Locale tramoggia qt.21,00m** - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fiamma. - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di calore. ***Estinzione incendi*** **Fossa combustibile** - Idranti UNI 45. - Idranti UNI 70. - Estintori portatili. - Impianti a schiuma ad alta espansione. **Locale carico combustibile qt.0.00m** -Impianto a schiuma ad alta espansione. **Sistema di trasporto combustibile** -Impianto a schiuma a protezione del tunnel nastri trasportatori gommati. **Locale tramoggia qt.21,00m** - Idranti UNI 45. - Impianto a diluvio canale di carico combustibile. - Impianto a schiuma espansa tramoggia combustibile. - Impianto a diluvio tramoggia di carico combustibile. ***Altro*** - N.4 serrande taglia fuoco, due per ciascun nastro trasportatore gommato, installate a quota 0,00m e a quota + 21,00 m. - Centralina antincendio presente in sala controllo. - Vie di fuga ed uscita di emergenza ad ogni piano dell'edificio stoccaggio combustibile. - Pulsanti di emergenza nei diversi locali dell'edificio combustibile e sul piano caldaia a quota +21.00m. -Pulsanti installati nella cabina del carropontista e nella sala controllo, per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento.
	Relativamente alle linee 2 e 3

	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 (lungh.) x 15m (largh.) 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 stoccato in fossa è di circa 1200t. La gestione di un incendio avviene attraverso: ***Rilevazione incendi*** ***Fossa combustibile*** - Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista. - Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo, mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - 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). - 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). ***Avanfossa*** - impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fumo lineari. ***Estinzione incendi*** ***Fossa combustibile*** - Idranti UNI 45. - Estintori portatili. - Impianto water mist a protezione del canale di carico. - Impianto a schiuma ad alta espansione a protezione della fossa. - impianto a diluvio a protezione delle tramogge. ***Avanfossa*** - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45 ***Altro*** - Evacuatori di fumo e calore (ECF) sulla copertura dell'edificio. - Barriere a lame d'acqua per ciascun portellone di scarico. - Centralina antincendio presente in sala controllo. - Vie di fuga ed uscita di emergenza ad ogni piano dell'edificio combustibile. - Pulsanti di emergenza nei diversi locali dell'edificio combustibile. - Pulsanti installati nella cabina del carropontista e nella sala controllo, per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	1. Nel rispetto dei limiti di detenzione nelle fosse, settimanalmente viene predisposto il programma dei conferimenti. 2. 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). 3. Ripristino malfunzionamenti, anomalie, ecc.	
Descrizione scenario	1. Scarico dei mezzi in fossa. 2. Il carropontista, con continuità 24 ore/giorno carica le tramogge di alimentazione del forno delle linee attraverso apposito sistema di caricamento. 3. Attività di manutenzione.	**Persone coinvolte:** Addetto al piazzale Carropontista. Manutentore
DPI da utilizzare per le operazioni di carico	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro	

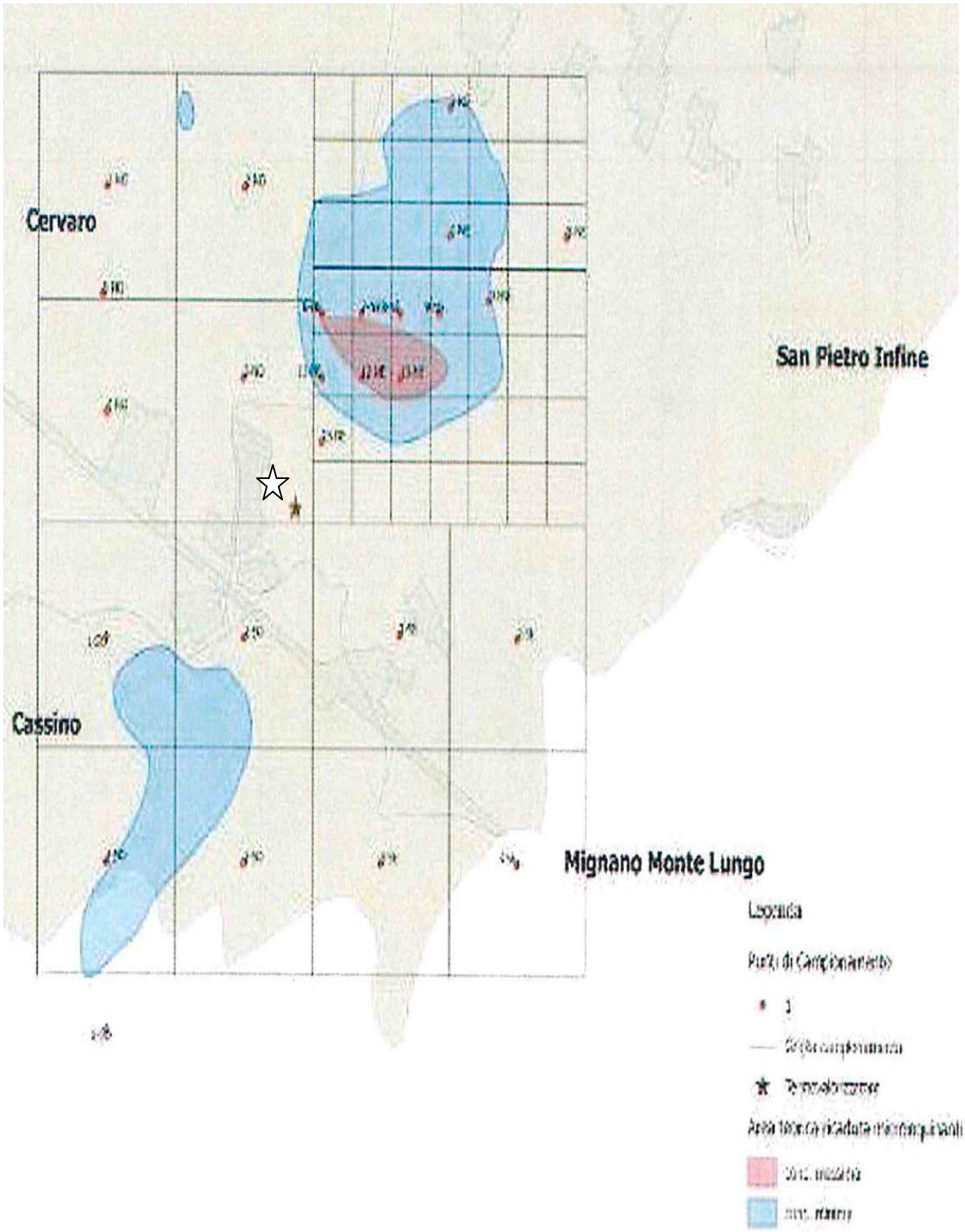
Prevenzione emergenze	- Nelle cabine del carropontista CDR/CSS delle linee sono installati pulsanti per l'attivazione in manuale dei sistemi di spegnimento, le Visio-Termocamere per le fosse e telecamere per la visualizzazione delle zone di scarico combustibile, delle fosse di accumulo e delle tramogge di alimentazione. - 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, disattivando l'attivazione automatica dell'impianto di spegnimento a schiuma. - 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. - Nel campo visivo delle Visio-Termocamere non devono essere presenti ostacoli. - I presidi antincendio fissi e mobili presenti nell'edificio CDR/CSS delle linee sono verificati periodicamente. - Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive. - Adozione della procedura per l'attività di gestione e controllo del combustibile in ingresso. - Presenza di un sistema di antintrusione e di sorveglianza a protezione dell' impianto.
Gestione emergenze	
Cause di evento incidentale	1. Ritorno di fiamma lungo il canale di alimentazione. 2. Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate per attrito meccanico. 3. Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate dall' impianto di alimentazione elettrica polipo. 4. Presenza di sorgenti di innesco, fiamme e scintille generate erroneamente durante le attività manutentive. 5. Presenza di rifiuto in incipiente stato di ignizione. 6. Atti di vandalismo.
Conseguenze	1. Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante. 2. Possibili intossicazioni da fumo. 3. Possibili ustioni. 4. Possibili ferite. 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto in CLS.
DPI/DPC da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Tuta ignifuga 3. Casco ignifugo 4. Guanti ignifughi 5. Autorespiratore
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**
L'emergenza viene rilevata attraverso impianti di rilevazione e a vista.	**Persone coinvolte** Carropontista Sala Controllo
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, il quale organizza la gestione dell'emergenza.	**Persone coinvolte** Carropontista Sala controllo
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**
Gli interventi immediati sono i seguenti:	**Persone coinvolte**

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. 2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 6. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 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. • Relativamente alle linee, come meglio dettagliato nell'istruzione IO 06 04 11 MAN, 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. • 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. • 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. • 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. • Per la gestione dell'impianto a schiuma espansa tramoggia CDR / CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 03 MAN. • Per la gestione dell'impianto a schiuma nastri trasportatori linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 05 MAN. • Per la gestione dell'impianto a schiuma fosse linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06.04.07 MAN. • Per la gestione dell'impianto a diluvio area tramogge linea 2 e linea 3 si faccia riferimento anche all'istruzione 06.04.08 MAN. • 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".	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**
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2 : Responsabile Impianto Per le attività 3 : Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4 : Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**
Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di circa un chilometro km 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, metalli pesanti). In tale occasione in 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)	**Persone coinvolte** Responsabile Impianto 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.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**

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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE: 5 MIN	

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 rilevabilità del metodo (1 ng/kg) e la distribuzione dei congeneri coerente con quanto osservato in siti di background remoto (OCDD > 1234678HpCDD > 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.

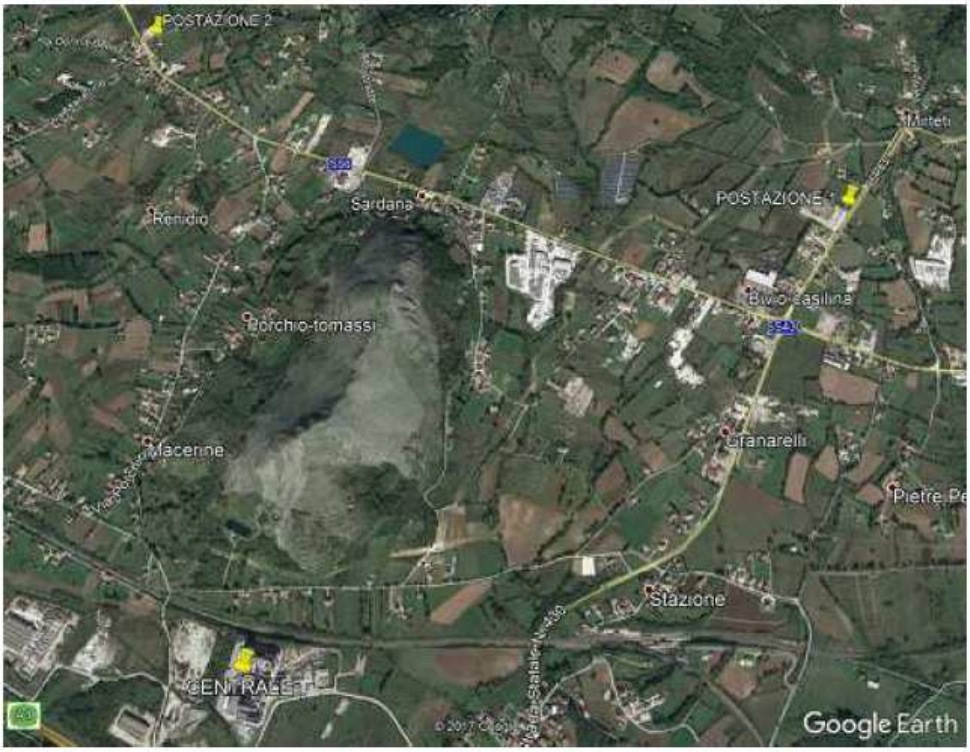


Tabella 1: Coordinate UTM delle postazioni.

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: Concentrazione di PM_{10} e PTS nei punti denominati ARIA 1 e ARIA 2

ARIA 1 – SAN VITTORE		
Data	PM_{10} [µg/m^3]	PTS [µg/m^3]
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

ARIA 2 - CERVARO		
Data	PM_{10} [µg/m^3]	PTS [µg/m^3]
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

ARIA 1

DATA	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Tl			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	1,28		1,22	1,33		0,05	0,08		0,80	0,96		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		5,62	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

ARIA 2

DATA	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Tl			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		1,06	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		0,06	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		0,26	0,37		0,22	0,48		8,94	13,39

	ARIA 1																																			
	As			Cd			Co			Cr			Cu			Mn			Ni			Pb			Sn			Sb			Tl			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			Tl			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	1,45		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	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
	[ng/m^3]	[%]	[ng/m^3]	[%]	[ng/m^3]	[%]
Naftalene	1,69	4,83	1,53	8,92	1,22	6,58
Acenaftilene	0,15	0,43	0,066	0,38	0,13	0,69
Acenaftene	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
SOMMA	35,03	100	17,13	100	18,52	100

Componente	ARIA 2 – CERVARO					
	26 – 29/10	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
	[ng/m^3]	[%]	[ng/m^3]	[%]	[ng/m^3]	[%]
Naftalene	1,38	5,05	1,47	9,31	0,75	3,20
Acenaftilene	0,17	0,63	0,21	1,34	0,19	0,80
Acenaftene	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
SOMMA	27,32	100	15,80	100	23,33	100

PCDD/PCDF e dl-PCB

Componente	ARIA 1 – SAN VITTORE					
	26 – 29/10	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
	[fgTEQ/Nm^3]	[%]	[fgTEQ/Nm^3]	[%]	[fgTEQ/Nm^3]	[%]
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
1,2,3,7,8,9EsaCDD	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
Somma PCDD/PCDF	49,41	100	9,05	100	17,59	100

Componente	ARIA 2 – CERVARO					
	26 – 29/10	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
	[fgTEQ/Nm^3]	[%]	[fgTEQ/Nm^3]	[%]	[fgTEQ/Nm^3]	[%]
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
1,2,3,7,8,9EsaCDD	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
Somma PCDD/PCDF	36,08	100	6,49	100	13,29	100

COMPOSTO	IUPAC	ARIA 1 – SAN VITTORE					
		26 – 29/10	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
		[fg TE/Nm^3]	[%]	[fg TE/Nm^3]	[%]	[fg TE/Nm^3]	[%]
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',5,5'-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
Sommatoria PCB dioxin-like		23,71	100	7,07	100	5,56	100

COMPOSTO	IUPAC	ARIA 2 – CERVARO					
		26 – 29/10	% (SU TOT)	30/10 – 02/11	% (SU TOT)	03 – 05/11	% (SU TOT)
		[fg TE/Nm^3]	[%]	[fg TE/Nm^3]	[%]	[fg TE/Nm^3]	[%]
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
Sommatoria PCB dioxin-like		12,45	100	11,29	100	8,39	100

SCHEDA N°7.10.3 INCENDIO LOCALE ACQUA DEMI

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:

GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	
GHS07	Irritazione delle vie respiratorie	

INDICAZIONE DI PERICOLO:
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari"
H290 - "Può essere corrosivo per i materiali"
H335 – "Può irritare le vie respiratorie"
INDICAZIONI DI PRUDENZA
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 docica
P304+340 – in caso di inalazione trasportare l'infortunato 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

NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015

SODA CAUSTICA

CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:

GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1 Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1	

INDICAZIONE DI PERICOLO:
H290 – "Può essere corrosivo per i metalli"
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
INDICAZIONI DI PRUDENZA
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, scacquare 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

Reparto / area originante

Locale acqua DEMI realizzato nell'edificio staccoggio combustibile linea 2: 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^3 e 8 m^3 rispettivamente per l'acido e la soda, si trovano all'interno rispettivamente all'esterno e all'interno dell'omonimo locale ricavato all'interno dell'edificio combustibile, ma separato dalla fossa combustibile attraverso pareti REI 120. I serbatoi vengono caricati attraverso attacchi posti all'esterno dell'edificio.
Locale acqua DEMI linea 1: serve alla produzione di acqua demineralizzata per la linea 1. Gli stoccaggi dei chemicals, della capacità di 3 m^3 e 4 m^3 rispettivamente per l'acido e la soda, si trovano all'esterno dell'omonimo locale.
Nelle aree di carico, dell'Acido Cloridrico e della soda caustica nei serbatoi di stoccaggio della linea 1 e della linea 2, sono presenti:
- armadi contenenti Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- doccia d'emergenza con lavaocchi.

Estinzione incendi

- Idranti UNI 70
- Estintori portatili

Altro

- Vie di fuga ed uscite di emergenza
- Pulsanti di emergenza

Gestione ordinaria attività

Modalità operative ordinarie	L'impianto di demineralizzazione riceve l'acqua grezza dalla rete acqua servizi alimentata dallo stoccaggio interno. L'impianto è costituito dalle seguenti parti: 1. Filtrazione 2. Impianto di produzione acqua demineralizzata. 3. Stoccaggi acido cloridrico e soda per la rigenerazione delle resine. 4. Serbatoi di stoccaggio con pompe di distribuzione acqua demineralizzata alle utenze. 5. Sistema di correzione del pH degli eluati. 6. Sistema di accumulo e rilancio eluati.	
Descrizione scenario	1. Attività di controllo 2. Attività di pulizie 3. Attività di verifiche 4. Attività manutentive ordinarie	**Persone coinvolte:** CT, operatore esterno, autista automezzo chemicals
DPI da utilizzare per le operazioni di sorveglianza/travaso nel locale acqua DEMI	1. Scarpe per la protezione dal rischio chimico 2. Indumenti da lavoro 3. Tute usa e getta in tyvek resistenti al rischio chimico 4. Casco 5. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
Prevenzione emergenze	1. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi; 2. Controllo tenuta flangie e tubazioni di scarico; 3. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito; 4. Verifica del corretto funzionamento della lava occhi e delle docce di emergenza; 5. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili e fissi presenti nel locale acqua DEMI. 6. Per accedere e lavorare nel locale acqua DEMI è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. 7. 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.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici nel locale acqua DEMI con successivo sviluppo di incendio 2. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio 3. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.	
Conseguenze	1. Emissione di vapori di sostanza nocive nell'ambiente circostante 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni e/o irritazione di vie respiratorie, pelle e occhi. 4. Possibili ferite da urto per esplosioni 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortimistiche 2. Tuta ignifuga 3. Casco ignifigo 4. Guanti ignifughi 5. autorespiratore	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Attivazione presidi antincendio mobili e fissi adeguati al tipo di incendio. 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. 3. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 4. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente istruzion 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. 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".		**Persone coinvolte** 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**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	
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
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.		**Persone coinvolte** 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.		**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN		

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) **IL RIFIUTO NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)**	
Informazioni generali sulla sostanza	***Relativamente alla linea 2 e 3*** Presenza di materiale combustibile: - Combustibile rifiuto all'interno della camera di combustione circa 15 t; - metano dei bruciatori (n°2) da 21,67 MWh - tubazioni metano alla pressione di 4 bar; - 600 Litri di olio idraulico spintori. ***Relativamente alla linea 1*** Presenza di materiale combustibile: - Combustibile all'interno della camera di combustione circa 13 t - metano dei bruciatori (n°2) da 19 MWt/cd - 600 Litri di olio idraulico spintori - tubazione metano con pressione di 4 bar)
Reparto / area originante	Il forno della linea 1, della potenza di 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 Ogniuno dei forni della linea 2 e della linea 3, della potenza di termica di 54 MW, è alimentaro da circa 14,5 t/h di combustibile ed è asservito da n°2 bruciatori a metano della potenza di 21,67 MW. 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 > di 190 °C ed è possibile escludere con ragionevole certezza che l'olio raggiunga termperature di esercizio maggioru della temperatura di infiammabilità. Questo permette di classificare la zona non pericolosa ai fini del rischio esplosione. ***Relativamente alla linea 2 e 3*** ***Rilevaizone incendi*** - Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m) ***Estinzione incendi*** - Idranti UNI 70 - Estintori portatili ***Altro*** - Vie di fuga ed uscite di emergenza ***Relativamente alla linea 1*** ***Rilevazione incendi*** - Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a qt.15.00m del piano caldaia) - Impianto di rilevazione di fiamma (a quota +21,00metri del piano caldaia) - Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota +21,00metri del piano caldaia) ***Estinzione incendi*** - Impianto a Diluvio (con riferimento al vano tramoggia) - Impianto a schiuma (con riferimento alle tramogge a quota 21,00 metri del piano caldaia) - Impianto a Diluvio (con riferimento al canale di carico tramoggia) - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45 - Estintori portatili ***Altro*** - Vie di fuga ed uscite di emergenza - Pulsanti di emergenza - Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento) - Porte REI a quota 21,00 metri del piano caldaia
Gestione ordinaria attività	
Modalità operative ordinarie	1. Attività di controllo 2. Attività di pulizie 3. Attività di verifiche 4. Attività manutentive ordinarie

Descrizione scenario	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 carroponte azionato da un addetto carropontista che carica la tramoggia del forno e da questa viene prelevato per il termo utilizzazione (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 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 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.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, operatore esterno, quadristi, carropontista
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Guanti per rischio meccanico	
Prevenzione emergenze	1. Controllo rumorosità pompe, livello olio serbatoio spintori, stato pulizia. 2. Verifica livello serbatoio glicole. 3. Verifica eventuali intasamenti. 4. Ispezione visiva cinematismi. 5. Ispezione livello visivo e riscontro valore a DCS. 6. Controllo livello deossigenanti e fosfati. 7. 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. 8. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili e fissi presenti lungo tutto il corpo forno caldaia delle linee. 9. 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. 10. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 11. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti elettrici e/o meccanici con successivo sviluppo di incendio 2. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio 3. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.	
Conseguenze	1. Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante 2. Possibili intossicazioni per inalazione di vapori di combustione 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite anche da urto per esplosioni o per contatto con parti calde 5. Compromissioni degli impianti, delle apparecchiaure e delle strutture dell'impianto.	
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. Guanti ignifughi 5. Autorespiratore	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata attraverso impianti di rilevazione e a vista.		**Persone coinvolte** Capo Turno, operatore esterno, quadrista
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza. Gli effetti di un eventuale incidente rimarrebbero confinati all'interno dello stabilimento		**Persone coinvolte** Capo Turno, operatore esterno, quadrista
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		**Persone coinvolte**

1. 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. 2. Sezionare rapidamente la linea di alimentazione metano, ovvero: - sezionare in cabina le linee di alimentazione e quella di by-pass; - intercettare valvole delle linee di adduzione ai bruciatori e sfiatare le tubazioni 3. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza 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. 5. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 7. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 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. • 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. • 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. • 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. • Per la gestione dell'impianto a schiuma espansa tramoggia CDR / CSS linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 03 MAN. • Per la gestione dell'impianto a schiuma nastri trasportatori linea 1 si faccia riferimento anche all'istruzione IO 06 04 05 MAN. 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".	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**

1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale

Fase 2-2	**Bonifica dell'area**

1) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale	**Persone coinvolte** Responsabile Impianto e Gestione Ambientale

Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**

Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP

Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**

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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

SCHEDA N°7.10.5 INCENDIO TURBOGENERATORE

LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	Presenza di materiale combustibile, dato da olio minerale. Relativamente alla linea 1 Serbatoio olio di lubrificazione tipo ISO VG32 avente serbatoio della capacità di 4199 litri + 290 litri a bordo macchina Relativamente alla linea 2 e alla linea 3 Serbatoio olio di lubrificazione tipo ISO VG32 avente serbatoio della capacità di 6000 litri + 240 litri posizionato a bordo della turbina. 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. Oltre all'olio lubrificante, in turbina, non sono presenti altre sostanze in grado di generare altmosfere esplosive	
Reparto / area originante	***Locale turbogeneratore*** Relativamente alla linea 1, 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. ***Rilevazione incendio*** - Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore ***Estinzione incendio*** - Impianto splinker (a quota circa 4,00 metri) - Estintori portatili - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45 ***Altro*** - Vie di fuga ed uscite di emergenza - Pulsanti di emergenza Relativamente alla linea 2 e alla linea 3, 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. ***Rilevazione incendio*** - Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fumo ***Estinzione incendio*** - Estintori portatili - Gruppo lancia schiuma - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45 ***Altro*** - Vie di fuga ed uscite di emergenza Pulsanti di emergenza	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	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 e successivamente immessa in rete al netto dei consumi necessari al funzionamento dell'impianto.	
Descrizione scenario	1. Attività di controllo 2. Attività di pulizie 3. Attività di verifiche 4. Attività manutentive ordinarie	**Persone coinvolte:** CT, operatore esterno, quadristi.
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Guanti in crosto di bovino 5. otoprotettori	

Prevenzione emergenze	1. Verifica rumorosità ed eventuali perdite da tenute, raccordi, flange, controllo stato pulizia (verificare livello olio turbopompa). 2. 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. 3. Verifica periodica dei presidi antincendio fissi e mobili presenti nel locale turbina delle linee. 4. 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. 5. Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive. 6. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti elettrici e/o meccanici con successivo sviluppo di incendio 2. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio 3. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo.	
Conseguenze	1. Emissione di sostanze nocive nell'ambiente circostante 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.	
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 ignifughi	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Capo turno, operatore esterno
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza. Un incendio esteso e prolungato del turbogeenratore, potrebbe coinvolgere le aree limitrofe allo stabilimento. In tal caso è richiesto l'intervento e il coinvolgimento delle pubbliche autorità		**Persone coinvolte** Capo turno, operatore esterno
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 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. 2. Attiviare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura 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. 6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura,, affissa nei pressi della zona di scarico 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. - Per le modalità di gestione dell'impianto sprinkler del locale turbina linea 1, si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.04MAN - 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".		**Persone coinvolte** 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**	
1) Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.		**Persone coinvolte**

2) In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive 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 3) Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2 **Bonifica dell'area**	**Persone coinvolte**
Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di circa un chilometro km 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, metalli pesanti). In tale occasione in piano di bonifica va concordato con le autorità.	Responsabile Impianto Gestione Operativa Ambientale Coordinatore esercizio impianti e manutenzione QASE
Fase 3-1 **Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2 **Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN	

SCHEDA N°7.10.6 INCENDIO FILTRO A MANICHE

Informazioni generali sulla sostanza	Presenza delle calze del filtro a maniche infiammabili in presenza di sorgenti di ignizione o di fiamme libere.	
Reparto / area originante	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. ***Relativamente alle linee 1, 2 e 3*** ***Estinzione incendio*** - Estintori portatili - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45 ***Altro*** - Vie di fuga ed uscite di emergenza	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	1. Attività di controllo 2. Attività di pulizie 3. Attività di verifiche 4. Attività manutentive ordinarie	
Descrizione scenario	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. 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 condense. 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. 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.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, operatore esterno, manutentori.
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Mascherina FFP3 4. Casco 5. Guanti in crosta di bovino	
Prevenzione emergenze	1. Verifiche periodiche di eventuali intasamenti. 2. Verifica spari elettrovalvole. 3. Verificare presenza allarmi 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 ostacolino la normale circolazione. 5. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area filtro a maniche delle linee. 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. 7. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. Divieto di utilizzo di fiamme libere; le attività manutentive vicino lle calze filtranti devono essere fatte in presenza di un estitore portatile	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio 2. Presenza di fiamme libere in aree proibide, compreso il divieto di fumo. 3. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio	
Conseguenze	1. Emissione di sostanze nocive nell'ambiente circostante 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto. Gli effetti di un eventuale incendio rimarrebbero confinati al perimetro d'impianto	

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. Casco 6. Guanti contro rischi termici	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Attivare gli impianti antincendio fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile. 2. Attiviare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 6. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 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. 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".		**Persone coinvolte** 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**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	
Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.		**Persone coinvolte** 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.		**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 10 MIN		

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)		
Informazioni generali sulla sostanza	Presenza di carbone attivo CLASSIFICAZIONE PERICOLO: Nessuna. FRASI DI RISCHIO: Nessuna. Ciascuna linea è dotata di un serbatoio di carbone attivo della capacità di 20 m^3. In ogni area di carico è in pronta disponibilità acqua per la pulizia delle superfici in caso di sversamenti. In media sono previsti n°1 carico a mese per linea. Ciascuna area è altresì dotata della rete idranti UNI 70 e di estintori a polvere Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagrandi ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.	
Reparto / area originante	Linea fumi - Serbatoio Carboni Attivi. 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. Il rischio esplosione è possibile solo ***Estinzione incendio*** - Estintori portatili - Idranti UNI 70 - Idranti UNI 45	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	1. Attività di controllo 2. Attività di pulizie 3. Attività di verifiche 4. Attività manutenzione ordinarie	
Descrizione scenario	I silos di stoccaggio del carbone attivo è caricabile con aria compressa a partire da autobotte del fornitore. I serbatoi di stoccaggio del carbone attivo ha una capacità di 20 m^3 per linea; è realizzato in carpenteria metallica ed è fuori terra. Il serbatoio è munito di trasmettitore di livello continuo, di sonde termometriche e di interruttori di alto e basso livello.	**Persone coinvolte:** Capo Turno, operatore esterno, Addetto alle attività di piazzale, manutentori
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Mascherina FFP3 4. Casco 5. Guanti in crosta di bovino	
Prevenzione emergenze	1. Verifiche periodiche di ispezione (rumorosità coclee, rotocelle, rompigrumi, ventilatori). 2. 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. 3. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area dei silos carbone attivo delle linee. 4. 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. 5. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 6. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio 2. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo. 3. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio	
Conseguenze	1. Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite da urto per esplosioni 5. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.	
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. Casco 6. Guanti contro rischi termici	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore

Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Attivare gli impianti antincendio fissi o intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile. 2. Attiviare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura,, affissa nei pressi della zona di scarico 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. 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".		**Persone coinvolte** 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**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 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. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	**Persone coinvolte**
1. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		Gestione ambientale
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.		Per l'attività 1: RSPP Per le attività 2 : Gestione Ambientale

Verifiche	**Persone coinvolte** **Note /Commenti**
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	RSPP

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

<table>
<tr><td colspan="2">SOLUZIONE AMMONIACALE - Sostanza Seveso, contibuisce al superamento della soglia inferiore di assoggettabilità prevista dal D.L.gs105/2015 per il criterio E</td></tr>
<tr><td>Informazioni generali sulla sostanza</td><td>CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:
<table>
<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>
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.</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td>Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale, lance per l’iniezione della soluzione ammoniacale, reattore DENOX.
Non è possibile l’introduzione di soluzione ammoniacale all’interno del reattore DENOX in assenza di passaggio fumi.

La linea 2 è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m^3 che asserve sia la linea 1 che la linea 2, mentre la linea 3 di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m^3 a servizio della sola linea 3.
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.
Nelle aree di carico della soluzione ammoniacale nei sebatoi della linea 2 e della linea 3, sono presenti:
- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- una doccia d’emergenza con lavaocchii.

Rilevazione incendio

- Rilevatori di fughe di NH3(n.1 rilevatore di fughe di ammoniaca a qt.12.00m del DeNOx)
- Rilevatori fughe gas (n.1 rilevatore di fughe di gas a quota 4,00m del DeNOx)

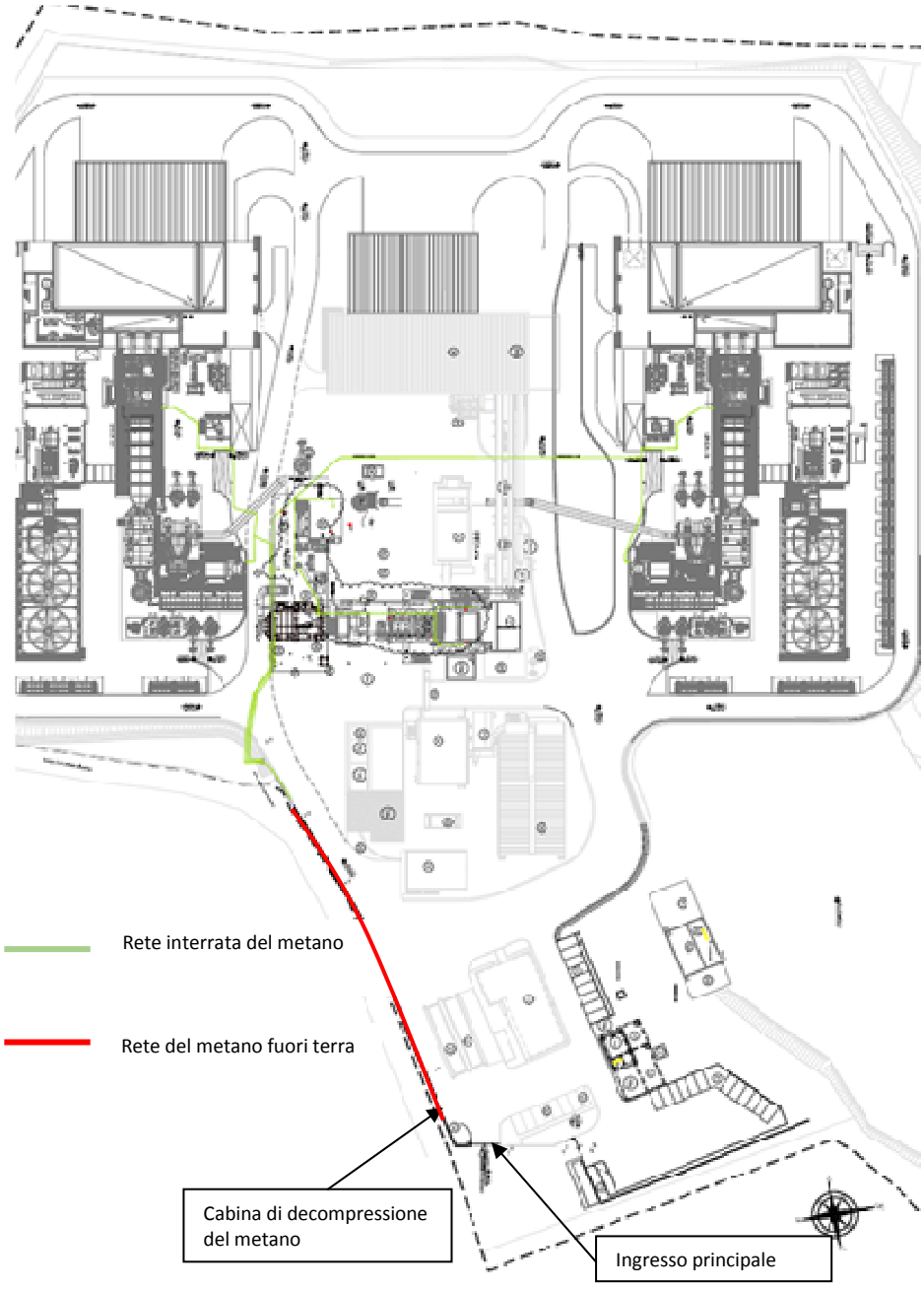
Estinzione incendio

- Impianto di raffreddamento sul serbatoio della soluzione ammoniacale
- Impianto di abbattimento degli sfiati di NH3
- Idranti UNI 70
- Estintori portatili</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td>1. Attività di controllo
2. Attività di pulizie
3. Attività di verifiche
4. Attività manutentive ordinarie</td></tr>
</table>

Descrizione scenario	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. Per il trattamento di riduzione degli NO_x 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_3) 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.	**Persone coinvolte:** CT, operatore esterno, manutentori.
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Stivali resistenti agli agenti chimici 2. Indumenti da lavoro 3. Tuta in tyvek resistente agli agenti chimici 4. Casco 5. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
Prevenzione emergenze	1. Verifica presenza allarmi quadro. 2. Ispezione visiva stato flessibili e raccordi lance. 3. Verifica rumorosità ed eventuali perdite, livello contenitori di guardia. 4. Verifica periodica dei presidi antincendio mobili presenti nell'area del serbatoio ammoniaca delle linee. 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. 6. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 7. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Malfunzionamenti meccanici e/o elettrici con successivo sviluppo di incendio 2. Presenza di fiamme libere in aree proibite, compreso il divieto di fumo. 3. Danni causati da terzi con successivo sviluppo di incendio	
Conseguenze	1. Emissione di sostanza tossico-nocive nell'ambiente circostante, gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica possono avere riflessi anche fuori dallo stabilimento 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni 4. Possibili ferite anche da urto per esplosioni 5. Compromissioni degli impianti, delle apparecchaiture e delle strutture dell'impianto	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Stivali resistenti agli agenti chimici 2. Tuta ignifuga 3. Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi 4. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 5. Autorespiratore 6. Casco 7. Guanti contro rischi termici	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti:		**Persone coinvolte**

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. 2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura.Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 5. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 6. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura,, affissa nei pressi della zona di scarico 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. 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".	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**
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto 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	Responsabile impianto 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.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 2 MIN	

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)	
Informazioni generali sulla sostanza	Il metano è un idrocarburo semplice (alcano) formato da un atomo di carbonio e 4 di idrogeno; la sua formula chimica è CH_4, e si trova in natura sotto forma di gas. È una sostanza che può originare incendi ed esplosioni. Ai fini del rischio esplosioni se non si prevedeno accumuli di gas fioriuscito in quanto la rete di distribuzione è posta in ambientale aperto e la cabina di decompressione è dotata di feritoie per la ventilazione del locale.
Reparto / area originante	In impianto il metano è recapitato ad una cabina di decompressione, posizionata vicino all'ingresso principale dell'impianto, dalla quale viene distribuito alla pressione di 4 bar su tre linee di adduzione metano, una per ogni linea di termovalorizzazione. 

	Rilevaizone incendi - Impianto di rilevazione di gas (n.2 rilevatori di gas a quota 15,00m) ***Estinzione incendi*** - Idranti UNI 70 - Estintori portatili	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	**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. **Procedura di controllo e sezionamento linea alimentazione metano** 1. cabina metano - verifica generale stato valvole di intercettazione manuale linee di alimento; - controllo valvola riduttrice e linea di sfiato in atmosfera. 2. linea alimentazione forno - verifica visiva stato tubazioni; - verifica di serraggio dei collegamenti flangiati. 3. Linea alimentazione DeNOx - verifica visiva stato tubazioni; 4. verifica di serraggio dei collegamenti flangiati.	
Descrizione scenario	Le linee di adduzione del metano, dalla cabina di deconpressione, corrono fuori terra, parallele fra loro, lungo la parete perimetrale dell'impianto hanno un diametro tubazioni DN160 e pressione di esercizio 3 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. La lunghezza complessiva è 280m per la linea 2, di 380 m per la linea 3, di 290 m per la linea 1. Ogniuna delle reti di adduzione si dirama in due parti; un ramo alimenta i bruciatori del forno e un altro il bruciatore del DeNOx. Le reti sono dotate di valvole di sezionamento rapido attivabili sia su campo che da sala controllo (solo per i bruciatori). Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagrandi ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.	**Persone coinvolte:** CT, Operatore Esterno, tutti il personale presente
DPI da utilizzare per le operazioni controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Guanti in pelle fiore	
Prevenzione emergenze	1. Verifica del corretto funzionamento delle valvole di intercettazion. 2. 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). 3. 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. 4. 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. 5. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 6. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Rottura della tubazione DN 150 in pressione a 4 bar di trasporto metano con innesco ritardato o con innesco immediato. 2. Rottura dell'accappiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano con innesco ritardato o con innesco immediato. 3. Rottura dell'accoppiamento a DN150 in prossimità del forno bruciatore con innesco ritardato o con innesco immediato.	
Conseguenze	1. Dispersione di vapori infiammabili con innesco ritardato o con innesco immediato. 2. Esplosione 3. Possibili intossicazioni per inalazione di gas di combustione 4. Possibili ustioni per contatto con fumi caldi 5. Possibili ferite anche da urto per esplosioni 6. Compromissioni degli impianti, delle apparecchaiture e delle strutture dell'impianto Un eventuale incidente può evere 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.	

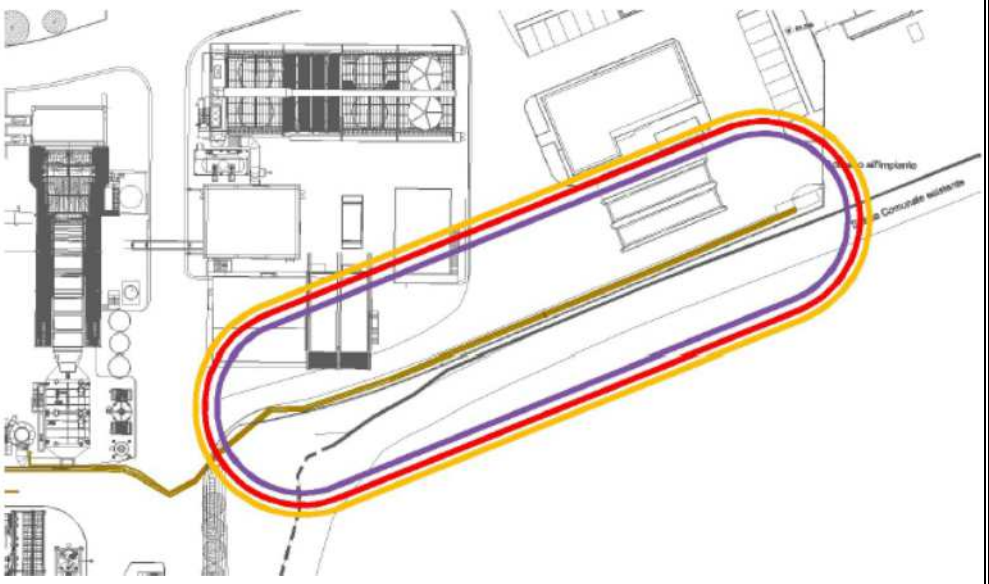
conseguenze

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.

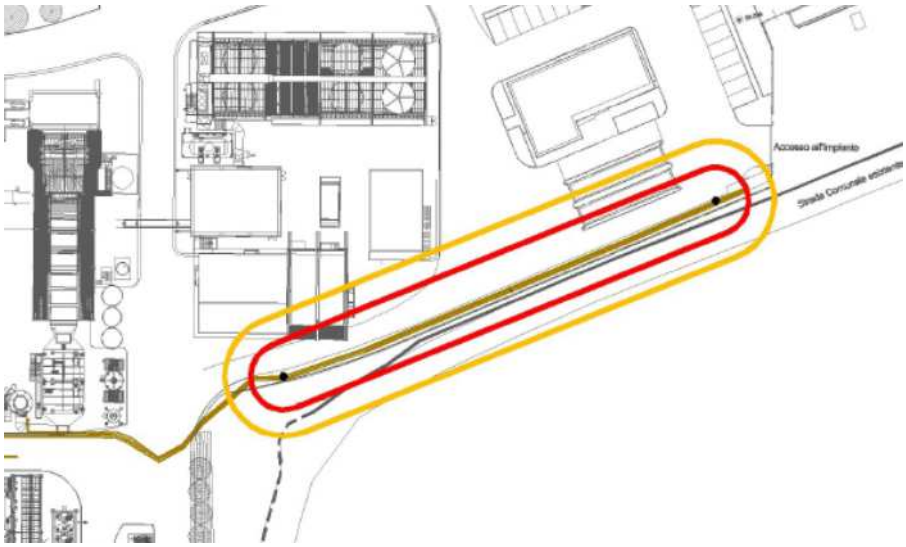
Il modello utilizzato ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- 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^2, 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^2 (1ª zona)	5 kW/m^2 (2ª zona)	3 kW/m^2 (3ª zona)
D5	12.6	14.7	16.3
F2	15.1	17.2	18.9



Trattandosi di un jet-fire, la distanza relativa tra le varie aree di impatto considerate non è grande in quanto tra la I^ zona e la III^ 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 un 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 provacati 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.

conseguenze	**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^2, 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 

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^2, 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^2 (1ª zona)	5 kW/m^2 (2ª zona)	3 kW/m^2 (3ª zona)
D5	11.6	13.5	14.9
F2	13.8	15.8	17.2

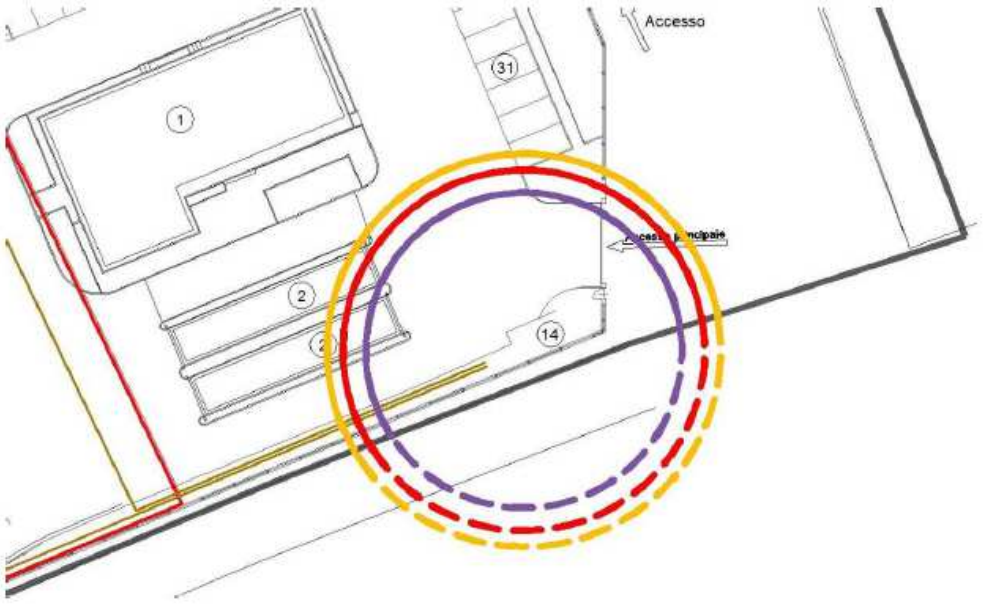


Figura 14 – Distanze di impatto in condizioni meteo F2 ad altezza uomo

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.

cause

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^2, 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/m2 (1a zona)	5 kW/m2 (2a zona)	3 kW/m2 (3a zona)
D5	0	0	0
F2	0	0	0

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 metiliche 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.



Figura 19 – Area di impatto jet-fire

cause

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

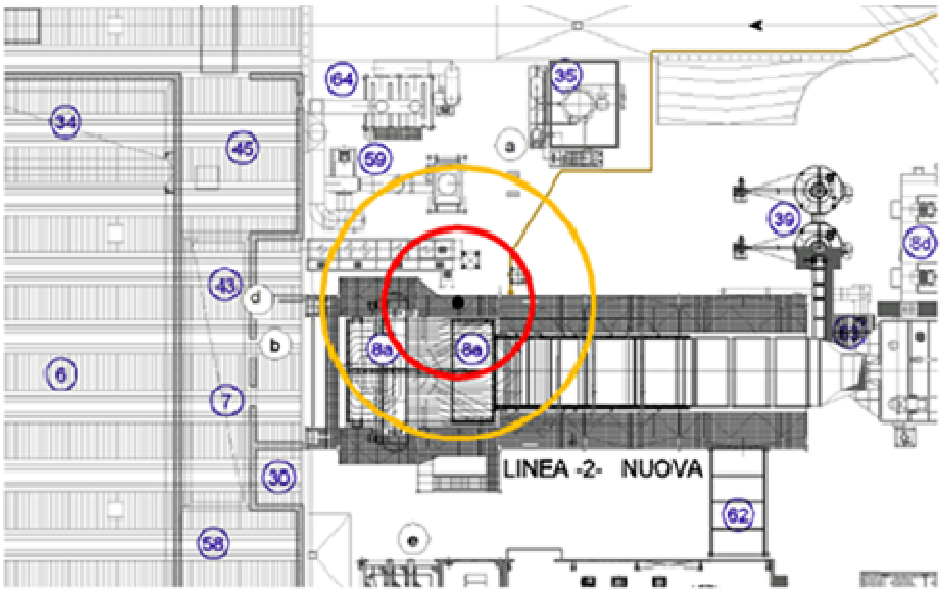


Figura 20 – Area di impatto flash-fire

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. 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

Prevenzione emergenze

1. Verifica del corretto funzionamento delle valvole di intercettazion.
2. 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).
3. 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.
4. 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.
5. Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.
6. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto.

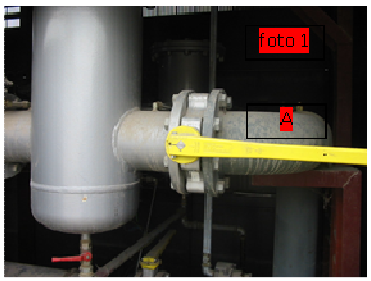
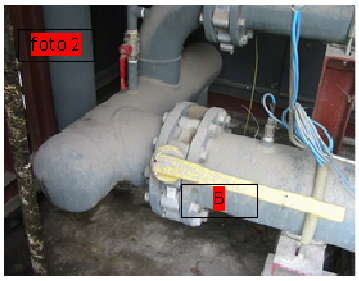
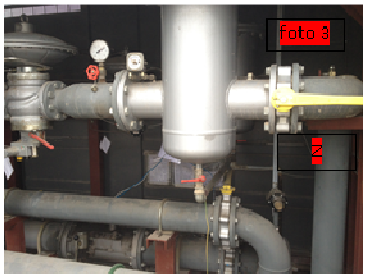
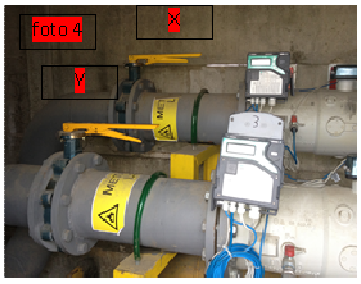
Fase 1 — **Primo impatto con l'evento incidentale**

Fase 1-1 — **Rilevamento dell'emergenza**

L'emergenza viene rilevata a vista.

Persone coinvolte

CT, Operatore Esterno

Fase 1-2	Segnalazione dell'emergenza	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** CT, Operatore Esterno
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC, delimitando prontamente l'area dell'emergenza;		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
    3. sezionare in cabina le linee di alimentazione e quella di by-pass (**A** e **B**); 4. intercettare valvole delle linee di adduzione ai bruciatori (X-Y-Z), e sfiatare le tubazioni. 5. Attiviare in sala controllo la sirena di emergenza. 6. 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. 7. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 8. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 9. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 10. 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. 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".		
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1) Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2) In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3) Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4) Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-1	**Bonifica dell'area**	**Persone coinvolte**

Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di circa un chilometro km 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, metalli pesanti). In tale occasione in piano di bonifica va concordato con le autorità	Responsabile impianto Gestione ambientale Coordinatore esercizio e manutenzione QASE
Fase 3-1 **Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2 **Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.	1) Coordinatore esercizio e manutenzione 2) QASE
Verifiche	
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

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

Informazioni generali sulla sostanza	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	
Reparto / area originante	*linea 2 e linea 3* *sala quadri MT/BT* il locale è situato al piano terra dell'edifico 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_2. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione *sala quadri DCS e MCC e batterie UPS* il locale è situato al primo piano dell'edifico 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 artificale ridondato dimensionato in modo da rendere non pericolosa la zona dal punto di vista del rischio esplosione. 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_2 Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione *Linea 1* *sala quadri MT/BT* 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_2. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione *sala quadri DCS e MCC e batterie UPS* il locale è situato primo piano dell'edificio sala controllo. Una batteria di accumlatori UPS emette una certa quantità di gas (idrogeno e ossigeno) durante la ricarica e per questo il locale dispone di un sistema di ventilazione artificale ridondato dimensionato in modo da rendere non pericolosa la zona dal punto di vista del rischio esplosione. 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_2. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione *Sottostazione* Presenza di un locale UPS con accumulatori ad idrogeno; l'ambiente è chiuso e a ventilazione forzata. Presenza di numerosi quadri e apparecchiature sotto tensione ***Rilevazioni incendio*** - Impianti di rilevaizone incendio con rilevatori di fumo ***Estinzione incendio*** - Estintori portatili -Esternamenti i locali sono protetti da una rete idranti UNI70 ***Altro*** -Pulsanti di emergenza -Vie di fuga e uscite di emergenza	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	1. Esercizio quadri, manovre quadri 2. Manutenzione quadri 3. Manutenzione impianti di ventilazione 4. Manutenzione impianti di condizionamento	
Descrizione scenario	Sala quadri, 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'drogeno viene allontanato attraverso un sistema di ventilazione forzata adeguatamente dimensionato. All'interno dei locali sono presenti numerose apparecchiture e quadro sotto tensione.	**Persone coinvolte:** capo turno manutentori operatori esterni
DPI da utilizzare per le operazioni controllo	DPI antiarco: 1. tuta antiarco 2. scarpe dielettriche 3. elemetto antiarco 4. guanti dielettrici 5. Pedana dielettriche	

Prevenzione emergenze	1. Manutenzione periodica quadri 2. Manutenzione periodica impianti di condizionamento 3. Manutenzione periodica impianti di ventilazione 4. Mantenimento efficienza impianti antincendio 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. 6. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 7. Adozione della procedura per la gestione del rischio elettrico. 8. Divieto di ingresso nei locali a persone non autorizzate 9. Divieto di stoccaggio di materiale infiammabile	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Corto circuito 2. Mancato funzionamento impianto di ventilazione 3. Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)	
Conseguenze	1. Incendio nel locale sala quadri / sottostazione 2. Esplosione 3. Emissione di sostanza tossico-nocive 4. Possibili intossicazioni 5. Possibili ustioni 6. Possibili ferite 7. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Tuta ignifugo 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	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** capo turno manutentori operatori esterni
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** capo turno manutentori operatori esterni
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 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. 2. Attiviare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 4. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 5. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 6. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 7. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura,, affissa nei pressi della zona di scarico 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. 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".		**Persone coinvolte** 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**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori.		**Persone coinvolte**

2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto.		Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	**Personale coinvolto**
1. Smaltimento rifiuti prodotti durante l'emergenza		Gestione Ambientale
Fase 3	**Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.		Personale coinvolto: 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.		**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN		

SCHEDA N°7.10.11 INCENDIO / ESPLOSIONE DEL TRASFORMATORE ELEVATORE

<table>
<tr><td colspan="3">LA SOSTANZA NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015 (SEVESO III)</td></tr>
<tr><td>Informazioni generali sulla sostanza</td><td colspan="2">All’interno dei trasformatori elevatori è presente olio lubrificante avente le seguenti caratteristiche:
<table><tr><td>GHS08</td><td>Tossico</td><td>  </td></tr></table>Indicazioni di pericolo
H304 – “Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie”</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td colspan="2"><u>Relativamente nella linea 2 che nella linea 3</u>
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.
<u>Rilevazione incendio</u>
- Impianti di rilevazione incendio con rilevatori di fumo
<u>Estinzione incendio</u>
-Estintori portatili
- Impianto water mist
<u>Altro</u>
-Pulsanti di emergenza

<u>Relativamente alla linea 1</u>
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.
<u>Rilevazione incendio</u>
-Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile
<u>Estinzione incendio</u>
-Impianto a diluvio
<u>Relativamente alla sottostazione</u>
Presenza di n°2 serbatoi da 12.000 litri sotto i due trasformatori elevatori
<u>Estinzione incendio</u>
Estintori portatili</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td colspan="2">Conduzione impianto</td></tr>
<tr><td>Descrizione scenario</td><td>Conduzione impianto</td><td>Persone coinvolte:
capo turno
manutentori
operatori</td></tr>
<tr><td>DPI da utilizzare per le operazioni controllo</td><td colspan="2">DPI antiarco:
1. tuta antiarco
2. scarpe dielettriche
3. elemetto antiarco
4. guanti dielettrici</td></tr>
<tr><td>Prevenzione emergenze</td><td colspan="2">1. Manutenzione periodica trasformatori
2. Mantenimento efficienza impianti di rilevazione e di estinzione incendi.
3. 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.
4. Adozione delle procedure per la gestione delle attività manutentive.
5. Adozione della procedura per la gestione del rischio elettrico.
6. Divieto di accesso a persone non autorizzate.
7. Divieto di stoccaggio di materiale infiammabile o esplosivo in vicinanza dei trasformatori</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione emergenze</td></tr>
<tr><td>Cause di evento incidentale</td><td colspan="2">1. Corto circuito
2. Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)</td></tr>
<tr><td>Conseguenze</td><td colspan="2">1. Incendio
2. Esplosione
3. Emissione di sostanza tossico-nocive nell’ambiente circostante; gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica potrebbero avere riflessi anche fuori dallo stabilimento
4. Possibili intossicazioni per inalazione di fumi
5. Possibili ustioni a seguito di incendio
6. Possibili ferite a seguito di incendio o esplosione
7. Ricadute al suolo di inquinanti rilasciati a seguito di incendio
8. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell’impianto</td></tr>
</table>

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	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista e attraverso i sistemi di rilevazione fumi		**Persone coinvolte** capo turno manutentori operatori
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** capo turno manutentori operatori
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 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. 2. Mantenere bassa la temperatura dei serbatoi dei trasformatori tramite irrorazione di acqua 3. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza. 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. 5. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente scheda. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 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. 8. Per la gestione dell'impianto sprinkler locale trasformatore linea 1 si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.06MAN 9. Per la gestione dell'impianto sprinkler locale trasformatore linea 2 e linea 3 si faccia riferimento all'istruzione IO 06.04.09MAN 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".		**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	**Persone coinvolte**
Nel caso in cui gli effetti di un incendio si risentissero fuori dal perimetro d'impianto, le aree nell'intorno di circa un chilometro km 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 (COT, diossine, furanti, metalli pesanti). In tale occasione in piano di bonifica va concordato con le autorità.		Responsabile Impianto 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.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	

3. 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. 4. Smaltimento DPI / DPC utilizzati per la gestione delle emergenze.	Peraonale coinvolto: 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.	RSPP
	RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

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		
Informazioni generali sulla sostanza	Presenza di gasolio per il funzionamento dei gruppi elettrogeni È una sostanza infiammabile per temperature superiori ai 55°C; è escluso che il gasolio raggiunga temperature magguiori della termperatura di infiammabilirtà sia all'interno del serbsatoio che durante le attività di scarico in costerna.	
Reparto / area originante	Gruppo elettrogeno. ***Relativamente alla Linea 1*** 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. ***Relativamente alla Linea 2 e linea 3.*** 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. ***Estinzione incendio*** -estintori portatili	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	Conduzione impianto	
Descrizione scenario	Conduzione impianto	**Persone coinvolte:** capo turno manutentori operatori
DPI da utilizzare per le operazioni controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Guanti in pelle fiore	
Prevenzione emergenze	1. Manutenzione periodica gruppi elettrogeni 2. Mantenimento efficienza estintori a polvere e a schiuma. 3. 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. 4. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentale	1. Corto circuito 2. Effettuazione di attività non autorizzate (fumo, utilizzo di fiamme libere, di scintille)	
Conseguenze	1. Incendio 2. Esplosione 3. Emissione di sostanza tossico-nocive nell'ambiente circostante, gli effetti di un incendio in questa sezione impiantistica non possono avere riflessi anche fuori dallo stabilimento 4. Possibili intossicazioni 5. Possibili ustioni 6. Possibili ferite 7. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto	
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. Casco 6. Guanti contro rischi termici	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore		**Persone coinvolte**

dell'emergenza, organizza le gestione dell'emergenza.	Personale presente
Fase 1-3 **Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Attivare gli impianti antincendio fissi e/o se necessario intervenire con i presidi antincendio mobili adeguati al tipo di combustibile. 2. Attivare in sala controllo la sirena di emergenza. 3. Mantenere con irrorazione di acqua bassa la temperatura del serbatoio 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. 5. Isolare l'area dove si è sviluppata l'emergenza. 6. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI/DPC e che non sono coinvolti nella gestione dell'emergenza. 7. Indossare idonei DPI/DPC, secondo quanto riportato nella presente procedura. 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.	**Persone coinvolte** Addetti alle emergenze e coordinatore delle emergenze
Fase 2 **Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1 **Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1 Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2 In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3 Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4 Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale
Fase 2-2 **Bonifica dell'area**	
Smaltimento di rifiuti prodotti durante l'emergenza	**Persone coinvolte** Gestione ambientale
Fase 3 **Registrazione dell'evento**	
Fase 3-1 **Registrazione dell'emergenza**	
Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2 **Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.	Peraonale coinvolto: 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.	RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

SCHEDA 7.11 INCIDENTI RILEVANTI

SCHEDA N°7.11.1 – SOLUZIONE AMMONIACALE

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

Informazioni generali (dalla scheda di sicurezza presente in impianto)

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"

Reparto / area originante

Serbatoio Soluzione Ammoniacale, area di carico soluzione ammoniacale, reattore DENOX, lance di iniezione e dosaggio soluzione ammoniacale all'interno del reattore.
Non è possibile l'introduzione di soluzione ammoniacale all'interno del reattore DENOX in assenza di passaggio fumi.
La linea 2 è dotata di un serbatoio di soluzione ammoniacale della capacità di 40 m^3 che asserve sia la linea 1 che la linea 2, mentre la linea 3 di un serbatoio di stoccaggio della capacità di 30 m^3 a servizio della sola linea 3.
L'area di scarico 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.
Nelle aree di carico, della soluzione ammoniacale nei sebatoi della linea 2 e della linea 3, sono presenti:

- un armadio contenente Dispositivi di protezione individuale, da utilizzare in caso di emergenza e presidi per il contenimento di eventuali sversamenti;
- una doccia d'emergenza con lavaocchii.

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. del DeNOx e un rilevatore fughe gas a quota +4,00 m dal p.c. del DeNOx.
Gli impianti elettrici e non elettrici sono antideflagrandi ed idonei all'impiego in ambienti a rischio esplosione.

Gestione ordinaria attività

Modalità operative ordinarie

1. Sorveglianza da parte degli operatori esterni e/o capi turno durante le operazioni di scarico mezzi.
2. verifica condizioni di esercizio impianto di adduzione soluzione ammoniacale.

Descrizione scenario

Esercizio impianto di abbattimento ossidi di azoto

Persone coinvolte: Capo Turno, Operatore Esterno, addetto alle attività di piazzale

DPI da utilizzare per le operazioni di controllo

1. Indumenti da lavoro
2. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici
3. Tute contro gli agenti chimici
4. Casco di protezione
5. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3
6. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche

Prevenzione emergenze	1. 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! 2. Monitoraggio dei livelli di ammoniaca nei serbatoi e l'eventuale presenza di allarme di alto livello. 3. Verifica dell'area di scarico dove convoglia il flusso di liquido verso le canalette di scolo, in caso di rilascio di ammoniaca sul suolo. 4. Verifica manichette di scarico e attacchi rapidi; 5. Controllo tenuta flange e tubazioni di scarico; 6. Verifica corretto funzionamento delle griglie rompi flusso, con le aree di transito; 7. Verifica presenza allarmi quadro. 8. Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza; 9. 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). 10. Adozione di procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 11. Adozione di procedure per la gestione dell'impianto 12. 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.
Gestione emergenze	
Cause di evento accidentale	**Scenario 1:** lo scenario in questione riguarda la fuoriuscita di ammoniaca in soluzione al 25% in peso dal serbatoio nel bacino di contenimento sottostante. **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.
Conseguenze	1. Sprigionamento di gas nell'ambiente circostante, con coinvolgimento di aree esterne all'impianto; 2. Immissione di liquido inquinante nell'ambiente, con coinvolgimento anche di aree esterne all'impianto; 3. Possibili ustioni e/o irritazioni di vie respiratorie, pelle e occhi 4. Possibili inalazioni. 5. Possibili ferite 6. Compromissione degli impianti, delle apparecchiature e delle strutture dell'impianto.

Conseguenze

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.

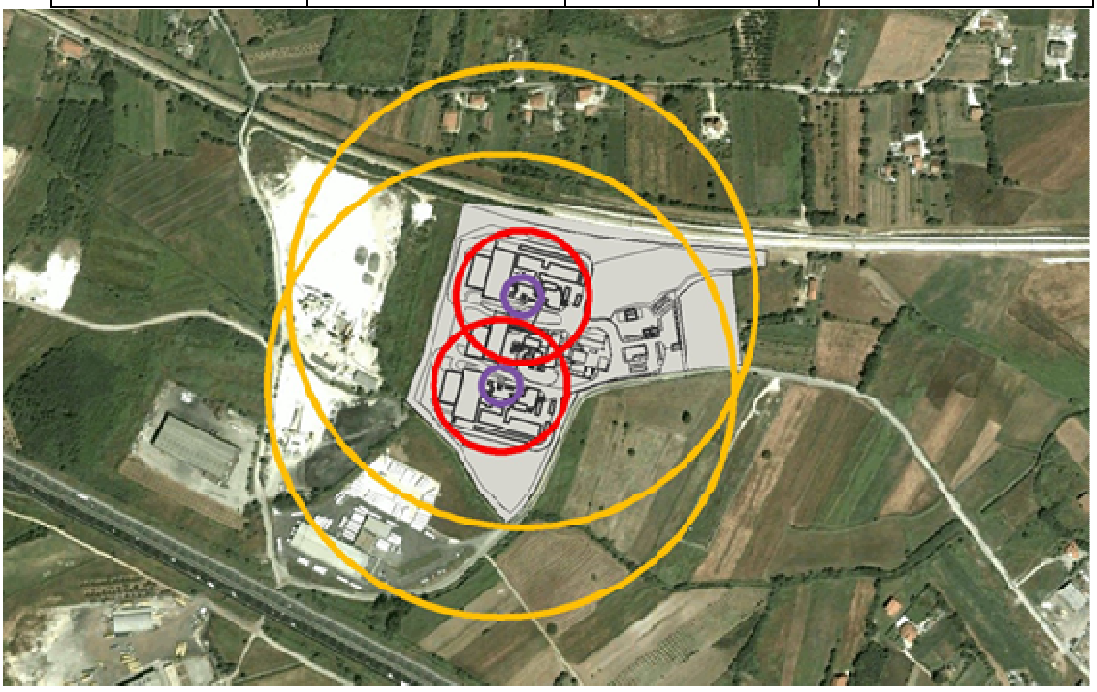
L'analisi effettuata prevede:

- 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_{50}, IDLH, LoC), all'altezza media uomo pari a 1,7 m:

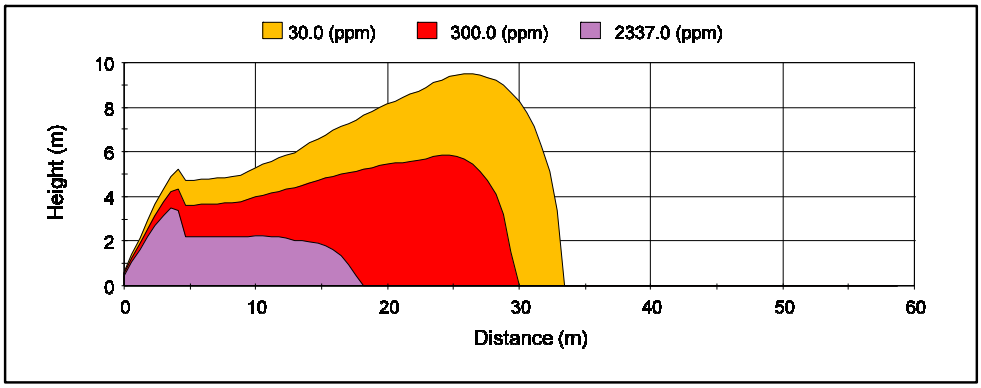
CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	LC_{50} = 2337 (ppm) (1ª zona)	IDLH = 300 (ppm) (2ª zona)	LoC = 30 (ppm) (3ª zona)
D5	15.3	53.6	228.3
F2	23.2	81.5	285.1



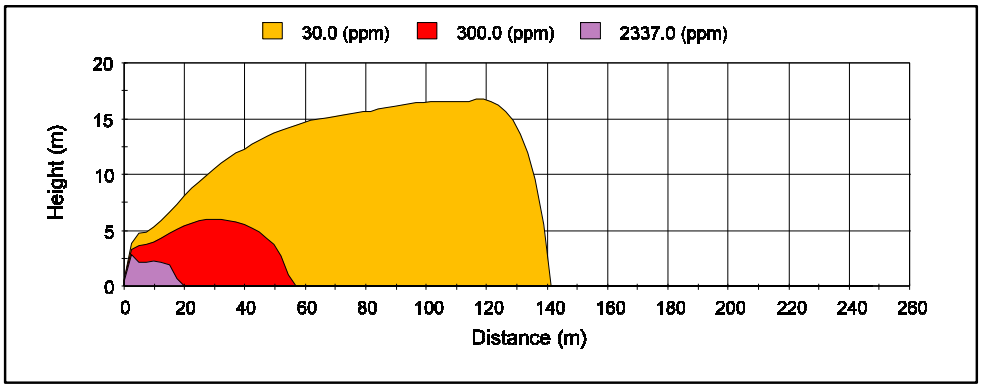
Nelle figure di seguito riportate è possibile vedere l'andamento nel tempo della nube di vapori ammoniacali che si forma, con riferimento ai limiti di soglia sopracitati:

Il tempo di intervento è di circa 30 minut

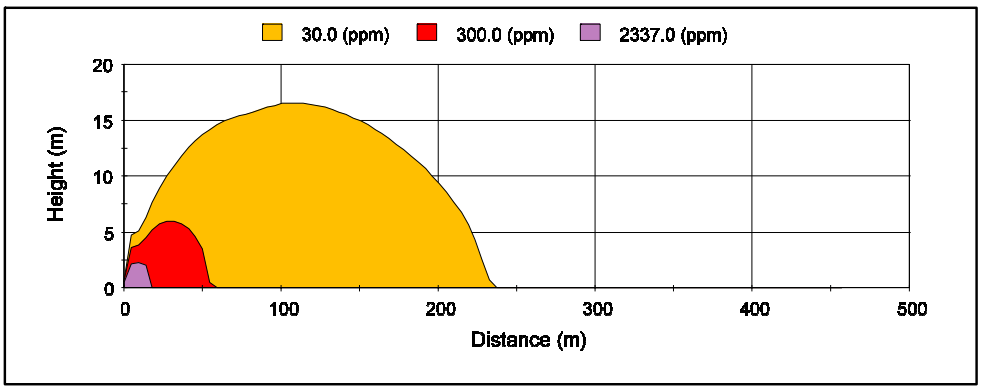
conseguenze



Dispersione dopo 4 secondi (in condizioni meteo D5)

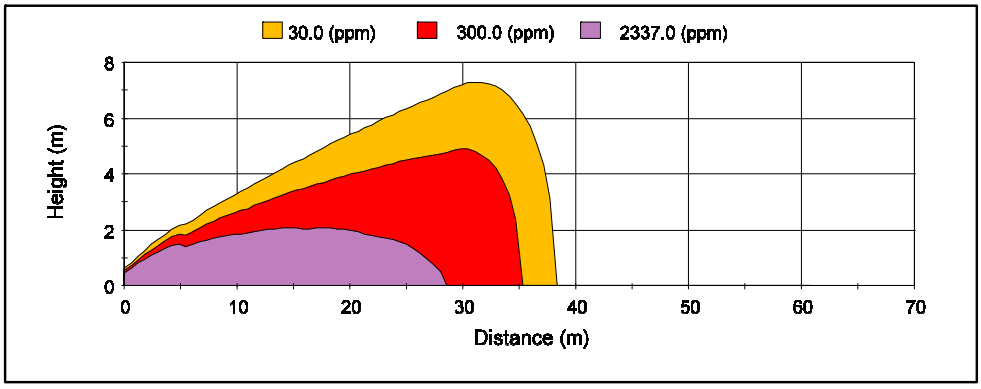


Dispersione dopo 22 secondi (in condizioni meteo D5)

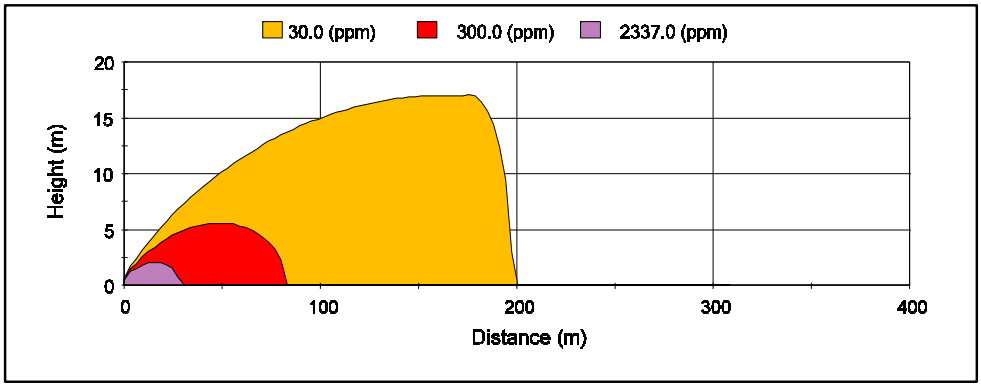


Dispersione dopo 45 secondi (in condizioni meteo D5)

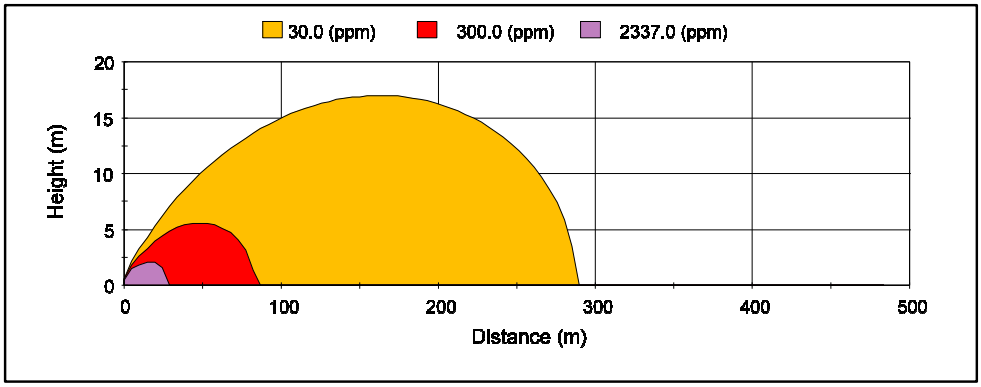
conseguenze



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)

Conseguenze	**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.** 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.	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici 2. Tuta intera contro agenti chimici 3. Casco 4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 6. Panni assorbenti 7. Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista o attraverso la sensoristica posta sul serbatoio della soluzione ammoniacale e a vista		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore Personale di ditte esterne
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Capo turno Operatore esterno Manutentore Personale di ditte esterne
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico. 2. Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività. 3. Rimuovere ogni sorgente di accensione. 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; 5. Indossare i DPI per la gestione delle emergenze 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); 7. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di ammoniaca e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta. 8. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito opportunamente individuata. 9. 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. 10. Cooperare con i soccorsi pubblici.		**Persone coinvolte** Coordinatore dell'emergenza e gli addetti all'emergenza
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto 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 impianto Coordinatore esercizio e manutenzione Gestione ambientale QASE Squadra di emergenza

	Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale

Fase 3	**Registrazione dell'evento**
Fase 3-1	**Registrazione dell'emergenza**

Redazione rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** QASE, RSPP

Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**

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.	**Persone coinvolte** 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.	**Note /Commenti** RSPP

TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN	

SCHEDA N°7.11.2 – PRODOTTI SODICI RESIDUI

LA MISCELA RIENTRA NELLA CATEGORIA E AI SENSI DEL D.LGS 105/2015 (SEVESO III)		
Informazioni generali sulla sostanza	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: 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 composti di piombo, rame e zinco	
Reparto / area originante	Area Filtri a Maniche – serbatoio di stoccaggio 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^3/cd in carpenteria metallica, fuori terra, mentre per la linea 1 è costituita da n°1 serbatoio della capacità di 100 m^3 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. 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. Le aree sono protette da una rete idranti UNI 70 e da estintori a polvere.	
Gestione ordinaria attività		
Modalità operative ordinarie	1. Supervisione attività di scarico ceneri e PSR 2. Manutenzione sistema di trasporto PSR 3. Conduzione impianto, supervisione e controllo	
Descrizione scenario	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.	**Persone coinvolte:** CT, Operatore Esterno, manutentori
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Occhiali antipolvere 5. Mascherina FFP3 6. Guanti in pelle fiore	
Prevenzione emergenze	1. 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. 2. Sorveglianza durante lo scarico del PSR dai silos di stoccaggio delle linee alla cisterna. 3. Controllo rumorosità motori, riduttori. 4. Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle 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. 6. Verifica corretto funzionamento impianto di aspirazione industriale. 7. 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. 8. Adozione delle procedure per la gestione delle attivtà manutentive. 9. Adozione della procedura per la gestione dell'impianto 10. Adozione della procedure per la gestione delle emissioni in atmosfera.	
Gestione emergenze		
Cause di evento incidentali	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. **Scenario 1: Instasamento scarico PSR.** **Scenario 2 – Intasamento scarico emergenza caldaia** **Scenario 3: intasamento tramoggia sotto area convettiva**	

Conseguenze

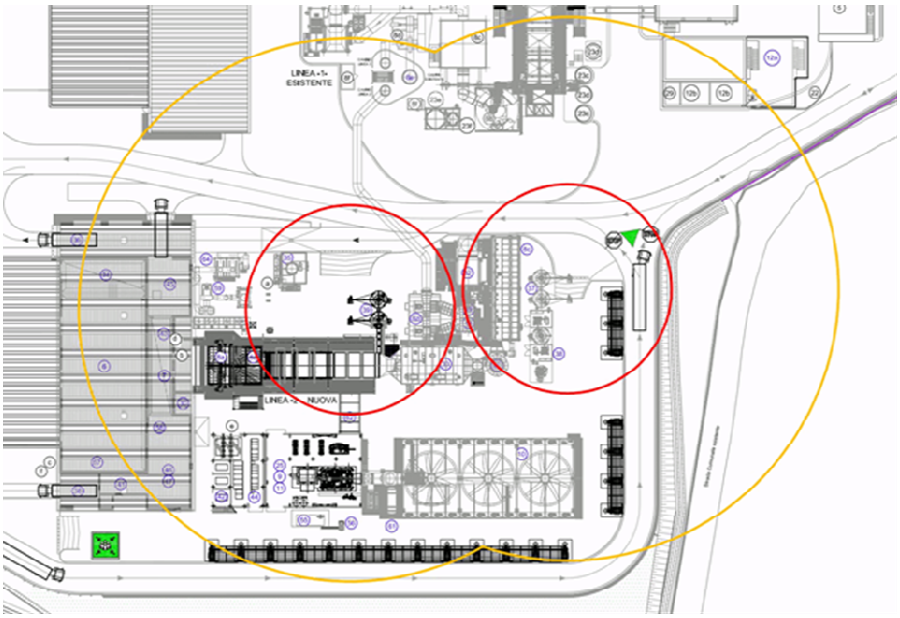
Scenario 1: Instasamento scarico PSR.

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.

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

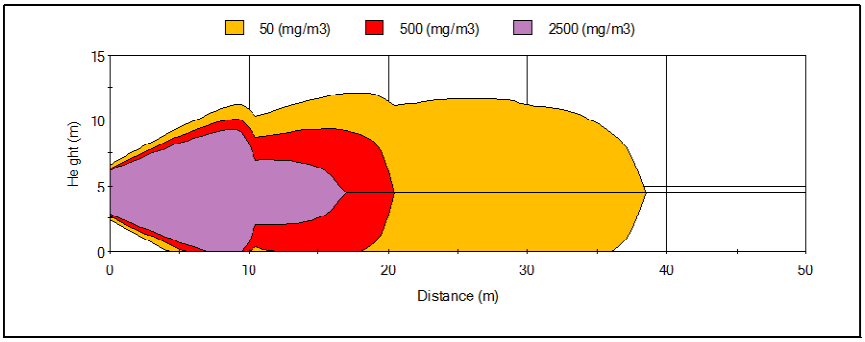
- Classe D con velocità del vento di 5 m/s (D.5) e classe F con velocità del vento di 2 m/s (F.2) in quanto rappresentano condizioni di elevata stabilità e quindi conservative per la valutazione delle conseguenze che possono realizzarsi di giorno e di notte.
- Considerando il TLV-TWA delle polveri sottili che è noto essere pari a 10 mg/m3, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m^3 (1^a zona)	500 mg/m^3 (2^a zona)	50 mg/m^3 (3^a zona)
D5	0	17.5	38
F2	0	42.5	110.6

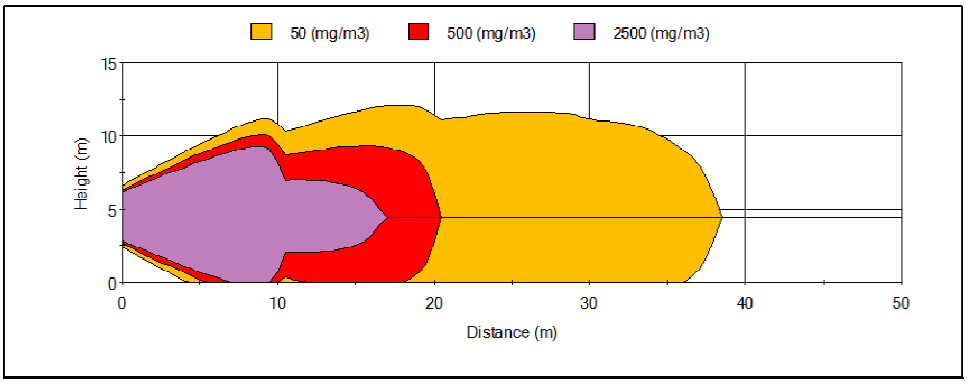


Aree di danno in condizioni meteo F2

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.



Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo D5



Diffusione delle ceneri di particolato in condizioni meteo F2

Conseguenze

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

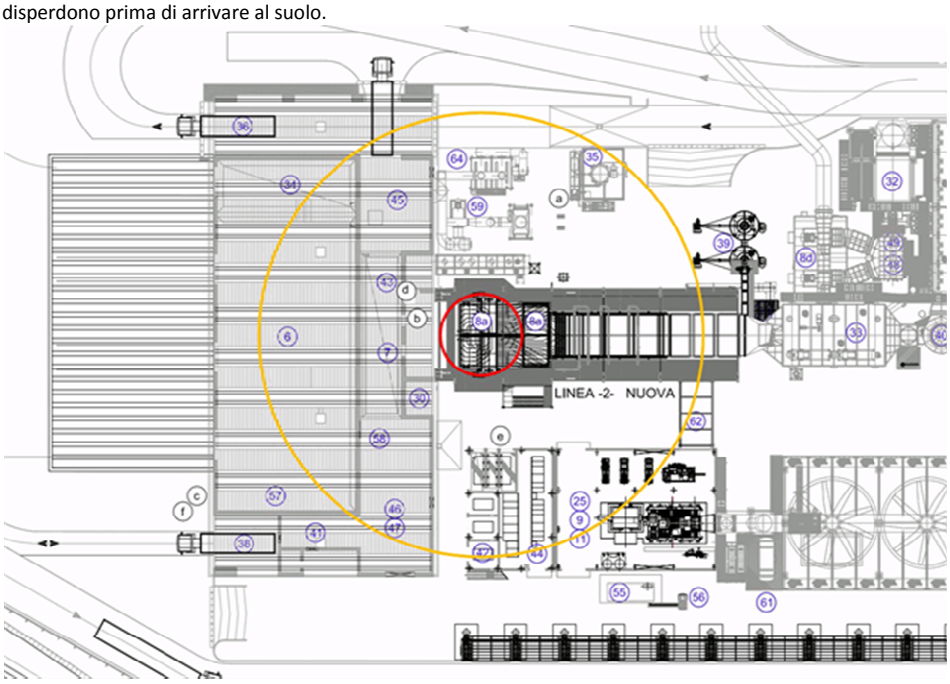
Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- 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/m3, 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.

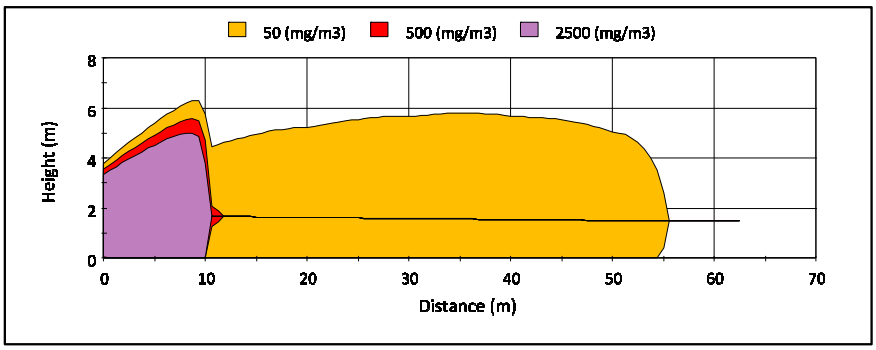
CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m^3 (1ª zona)	500 mg/m^3 (2ª zona)	50 mg/m^3 (3ª zona)
D5	0	0	0
F2	0	10	54.4

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

Conseguenze



Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2

Conseguenze

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.

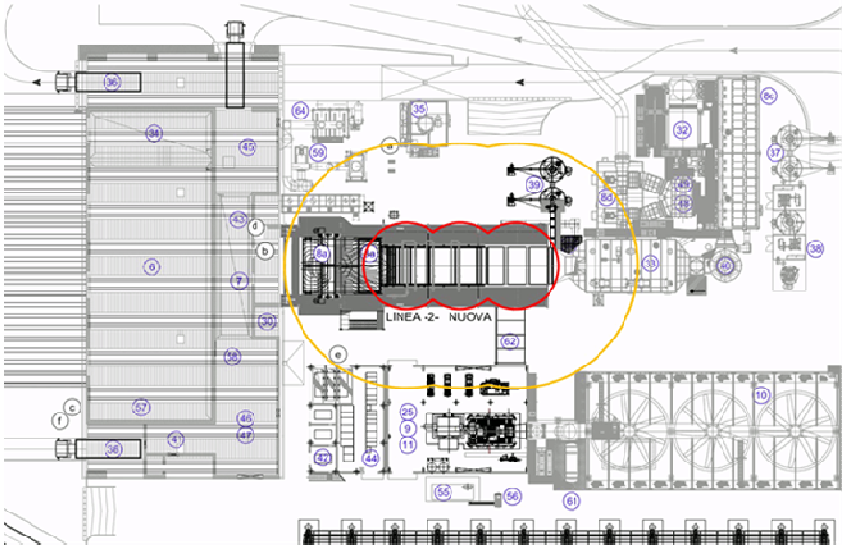
Il modello ha fornito come dati di output i risultati considerando:

- 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/m3, si sono ricavati i valori di LoC pari a 5 volte il TLV-TWA e successivamente il valore di IDLH e di LC50.

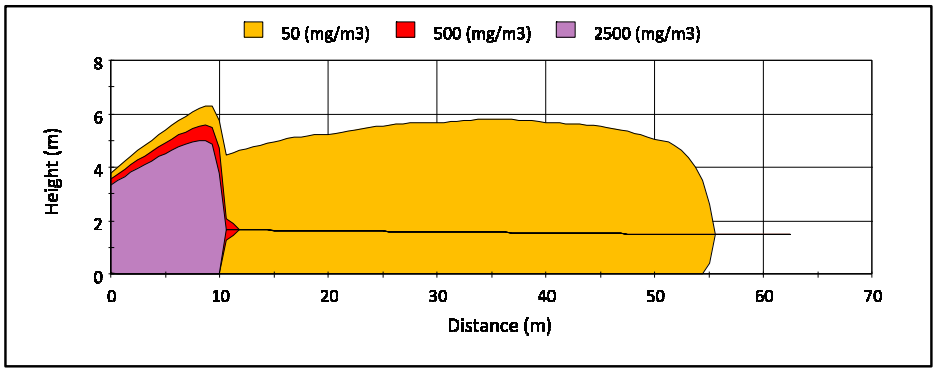
I dati ricavati hanno evidenziato una diffusione di ceneri che si estende per qualche decina di metri dalla sorgente di rilascio. Nelle figure che seguono si può vedere la dinamica di formazione della nube e il picco massimo di concentrazione al suolo della polvere stessa.

CLASSE METEO	DISTANZE LIMITI DI SOGLIA (m)		
	2500 mg/m^3 (1ª zona)	500 mg/m^3 (2ª zona)	50 mg/m^3 (3ª 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



Diffusione delle polveri di particolato in condizioni meteo F2

DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Scarpe antinfortunistiche 2. Indumenti da lavoro 3. Casco 4. Occhiali antipolvere 5. Mascherina FFP3 6. Guanti in pelle fiore 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.	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** CT, Operatore Esterno, manutentori
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza la gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** CT, Operatore Esterno, manutentori
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa anche nei pressi della zona di carico. 2. Ove possibile, intercettare il rilascio oppure, nel caso di caricamento, interrompere immediatamente l'attività. 3. Rimuovere ogni sorgente di accensione. 4. 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 cisrcostanti. 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); 6. 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. 7. Cooperare con i soccorsi pubblici.		**Persone coinvolte** Coordinatore dell'emergenza e gli addetti all'emergenza
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verifica degli eventuali danni subiti dagli operatori. 2. In caso di rilascio di quantità importanti di sostanze nocive avvisare le autorità competenti. 3. Verifica degli eventuali danni subiti nell'area di impianto. 4. Smaltimento di eventuali rifiuti prodotti nel corso dell'evento incidentale.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: RSPP e Responsabile Impianto Per le attività 2: Responsabile Impianto Per le attività 3: Responsabile Impianto e Gestione Ambientale Per le attività 4: Responsabile 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		Responsabile Impianto 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.		**Persone coinvolte** QASE, RSPP
Fase 3-2	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
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.		**Persone coinvolte** 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.		**Note /Commenti** RSPP
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 5 MIN		

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:

GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1	
GHS07	Irritazione delle vie respiratorie	

INDICAZIONE DI PERICOLO:
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari"
H290 - "Può essere corrosivo per i materiali"
H335 – "Può irritare le vie respiratorie"

INDICAZIONI DI PRUDENZA
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 docica
P304+340 – in caso di inalazione trasportare l'infortunato 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

NON RIENTRA FRA LE SOSTANZE DI CUI AL D.L.GS 105/2015

SODA CAUSTICA

CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO:

GHS05	Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1 Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1 Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1	

INDICAZIONE DI PERICOLO:
H290 – "Può essere corrosivo per i metalli"
H314 - "Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

INDICAZIONI DI PRUDENZA
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, scacquare 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

Reparto / area originante	Locale acqua DEMI linea 2 e linea 1 – Serbatoi acido cloridrico e serbatoio idrossido di sodio
Gestione ordinaria attività	
Modalità operative ordinarie	Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 2 e della linea 3 da 8m^3 posto all'interno del locale acqua demi Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 2 e della linea 3 da 7m^3 posto all'esterno del locale acqua DEMI Serbatoio idrossido di sodio a servizio della linea 1 da 4m^3 posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI Serbatoio acido cloridrico a servizio della linea 1 da 3m^3 posto all'esterno dell'edificio acqua DEMI

Descrizione scenario	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. Possono verificarsi tre condizioni di emergenza: - 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). - 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). - Grande perdita dai serbatoi: chiamare i VV.F. per l'attuazione dei provvedimenti del caso.	**Persone coinvolte:** CT, operatore esterno, manutentori.
DPI da utilizzare per le operazioni di controllo	1. Tuta usa e getta antiacido 2. Scarpe antinfortunistiche 3. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 4. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche	
Prevenzione emergenze	1. Monitoraggio dei livelli di soda e acido cloridrico nei serbatoi e l'eventuale presenza di allarme di alto livello. 2. Effettuazione controlli visivi sulla tenuta dei serbatoi, sulle strutture di supporto dei serbatoi e sulla tenuta della vasca di contenimento. 3. Verifica la presenza di bulk vuoti per il contenimento di eventuali sversamenti. 4. Verifica della funzionalità della pompa di evacuazione degli sversamenti e dell'acqua accumulatasi nella vasca di contenimento. 5. Svuotamento periodico e pulizia della vasca di contenimento. 6. Verifica del corretto funzionamento dei lava occhi e delle docce di emergenza; 7. Per accedere e lavorare nell'area di stoccaggio soda e acido è obbligatorio richiedere il permesso di lavoro al capo turno. 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 ostacolino la normale circolazione.	
Gestione emergenze		
Cause di evento accidentale	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. 2. Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.	
Conseguenze	1. Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante; non si prevedono effetti fuori dal perimetro d'impianto 2. Possibili intossicazioni 3. Possibili ustioni	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 2. Stivali per la protezione dagli agenti chimici 3. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 4. Tute per la protezione dalle sostanze chimiche 5. Casco Per il contenimento di piccoli sversamenti è previsto l'utilizzo di panni assorenti e di salsicciotti posti nell'apposito armadio per la gestione delle emergenze sostanze pericolose.	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza le gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	

Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 2. Evitare l'avvicinamento degli operatori che non indossano i DPI, delimitando prontamente l'area dell'emergenza ambientale; 3. Nel caso di inalazione o contatto: • Togliere gli indumenti contaminati e lavarli con cura, • Lavare abbondantemente gli occhi con acqua corrente (sono presi apposite docce nell'area di scarico) • In caso di ingestione bere abbondantemente acqua e non provocare il vomito, • In ogni caso consultare il medico; 4. Evitare l'accensione di fiamme libere; 5. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività; 6. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento; 7. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 8. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.	**Persone coinvolte** Capo Turno – coordinatore emergenze Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**
1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura; 5. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.	**Persone coinvolte** Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale Per l'attività 4: Presidio Ambientale Per l'attività 5: Responsabile impianto
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**
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).	Responsabile Impianto Coordinatore esercizio e manutenzione impianti Gestione Ambientale QASE
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**
1. Smaltimento della tuta usa e getta; 2. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro; 3. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido; 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.	**Persone coinvolte** Per l'attività 1: Presidio Ambientale Per le attività 2, 3 , 4: RSPP
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**
Redige un rapporto di Non Conformità.	**Persone coinvolte** RSPP
Verifiche	
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.	
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN	

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

<table>
<tr><td rowspan="11">Informazioni generali sulle sostanze</td><td colspan="2">Acque di prima pioggia contententi inerti, oli e sostanze potenzialmente inquinanti
Chemicals utilizzati per la depurazione delle acque:
<u>ACIDO SOLFORICO AL 40%</u>
Classe di pericolo</td></tr>
<tr><td> 
GHS05</td><td>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1
-Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C
-Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">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.”

<u>CLORURO FERRICO AL 40%</u>
Classi di pericolo</td></tr>
<tr><td> 
GHS05</td><td>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1
-Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C
-Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">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”

<u>SODA CAUSTICA AL 30 %</u>
Classi di pericolo</td></tr>
<tr><td> 
GHS05</td><td>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1
-Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C
-Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">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”</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">Informazioni generali sulle sostanze</td><td colspan="2"><u>CLORURO DI CALCIO ANIDRO</u>
Classi di pericolo</td></tr>
<tr><td> 
GHS07</td><td>-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</td></tr>
<tr><td colspan="2">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</td></tr>
<tr><td> 
GHS05</td><td>-Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1
-Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1A, 1B e 1C
-Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">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>POLIETTROLITA</u>
Nessun rischio, nessun consiglio di prudenza</td></tr>
<tr><td>Reparto / area originante</td><td colspan="2">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^3/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 si 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).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione ordinaria attività</td></tr>
<tr><td>Modalità operative ordinarie</td><td colspan="2">1. Gestione impianto di depurazione
2. Scarico chemicals
3. Movimentazione chemicals</td></tr>
<tr><td>Descrizione scenario</td><td>Manovre quadri, dosaggio chemicals, prelievo campioni, ispezioni e controlli, travaso chemicals</td><td>Persone coinvolte:
impiegati tecnici, ditte esterne manutentori</td></tr>
<tr><td>DPI da utilizzare per le operazioni di controllo</td><td colspan="2">1. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche
2. Casco
3. Scarpe antinfortunistiche
4. Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3
5. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche</td></tr>
<tr><td>Prevenzione emergenze</td><td colspan="2">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 lava occhi 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.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gestione emergenze</td></tr>
</table>

Cause di evento accidentale	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. 2. Deterioramento dei bacini di contenimento, per esposizione a prodotti chimici, con successivo sversamento al suolo e dispersione nell'ambiente circostante.	
Conseguenze	1 Emissione di sostanza nocive nell'ambiente circostante 2 Possibili intossicazioni 3 Possibili ustioni	
DPI da utilizzare in caso di emergenza	1. Mascherina pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 2. Stivali per la protezione dagli agenti chimici 3. Guanti per la manipolazione delle sostanze chimiche 4. Tuta per la protezione dalle sostanze chimiche 5. Casco 6. Panni assorbenti 7. Salsicciotti assorbenti	
Fase 1	**Primo impatto con l'evento incidentale**	
Fase 1-1	**Rilevamento dell'emergenza**	
L'emergenza viene rilevata a vista.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-2	**Segnalazione dell'emergenza**	
Il personale che ha rilevato l'emergenza avverte immediatamente il Capo Turno, in qualità di coordinatore dell'emergenza, organizza le gestione dell'emergenza.		**Persone coinvolte** Personale presente
Fase 1-3	**Interventi immediati locali**	
Gli interventi immediati sono i seguenti: 1. Indossare idonei DPI, secondo quanto riportato nella presente procedura, affissa nei pressi della zona di carico; 2. 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. 3. Evitare l'accensione di fiamme libere; 4. Ove possibile, intercettare ed interrompere il rilascio oppure, nel caso di carico/utilizzo, interrompere immediatamente l'attività; 5. Spargere materiale assorbente per contenere lo spargimento; 6. Rimuovere i residui di materiale assorbente intriso di prodotti chimici e raccoglierli all'interno degli appositi contenitori a tenuta; 7. Posizionare questi ultimi nell'area di deposito.		**Persone coinvolte** Capo Turno – coordinatore emergenze Operatore esterno – addetto alle emergenze in campo
Fase 2	**Conclusione dell'evento incidentale**	
Fase 2-1	**Verifica delle conseguenze dell'evento incidentale**	
1. Verificare eventuali danni subiti dagli operatori; 2. Verificare l'avvenuta bonifica dell'area; 3. Verificare il corretto posizionamento in sicurezza dei residui della pulizia e classificarli; 4. Gestire i rifiuti prodotti secondo quanto previsto dalla apposita procedura; 5. In caso di rilascio di quantità importanti avvisare le autorità competenti.		**Persone coinvolte** Per le attività 1, 2 e 3: responsabile esercizio impianto - RSPP – Presidio Ambientale Per l'attività 4: Presidio Ambientale Per l'attività 5: Responsabile impianto
Fase 2-2	**Bonifica dell'area**	**Persone coinvolte**
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 Gestione Ambientale
Fase 3	**Registrazione dell'evento ed eventuali bonifiche**	
Fase 3-1	**Verifica e/o eventuale smaltimento dei DPI di emergenza utilizzati**	
5. Smaltimento della tuta usa e getta; 6. Verifica di eventuali danneggiamenti della maschera pieno facciale e del filtro; 7. Verifica di eventuali forature dei guanti e degli stivali antiacido; 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.		**Persone coinvolte** Per l'attività 1: Presidio Ambientale Per le attività 2, 3 , 4: RSPP
Fase 3-2	**Registrazione dell'emergenza**	
Redige un rapporto di Non Conformità.		**Persone coinvolte** RSPP
Verifiche		
Verifica presenza dei DPI/DPC di emergenza, nei luoghi identificati nella planimetria allegata alla presente.		
TEMPI DI RISPOSTA ACCETTABILI: 15 MIN		

SEZIONE 8 – DICHIARAZIONE DEL LEGALE RAPPRESENTANTE

Io sottoscritto GIOVANNI VIVARELLI nato a Roma il 03/11/1962, in qualità di legale rappresentante della Società dichiara 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^3
- 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 m3 o infiammabili da 1 a 50 mc
- 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.0008055 del 08/11/2016.

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

San Vittore del Lazio, ...

in fede

ACEA Ambiente S.r.l.
Il Presidente

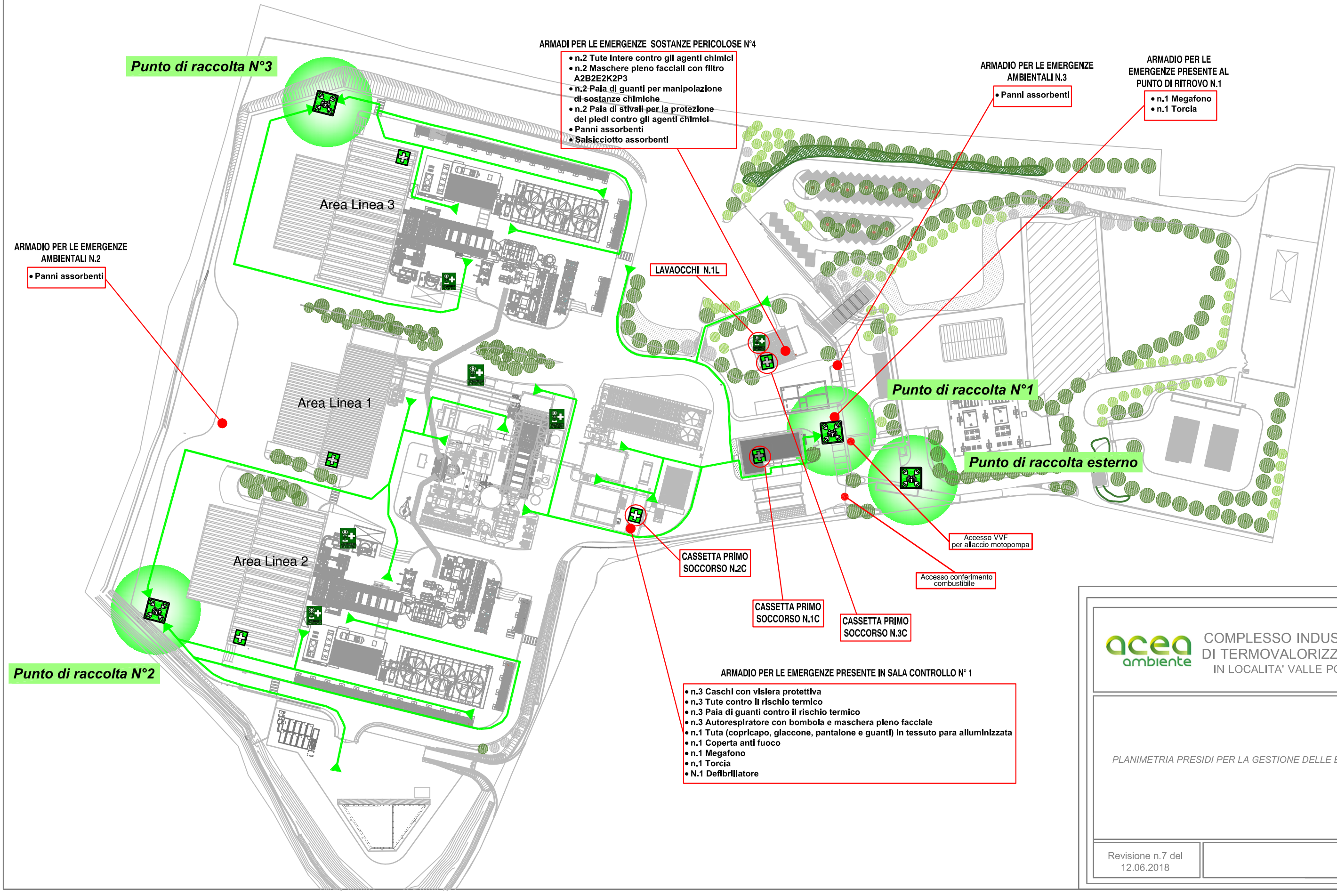
ACEA AMBIENTE Srl – UL3

ALLEGATO 23 PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Allegato 1

Planimetria generale di impianto con ubicazione dei presidi antincendio e primo soccorso, punti di raccolta, punto di raduno, uscite di emergenza

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE AREE COMUNI - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



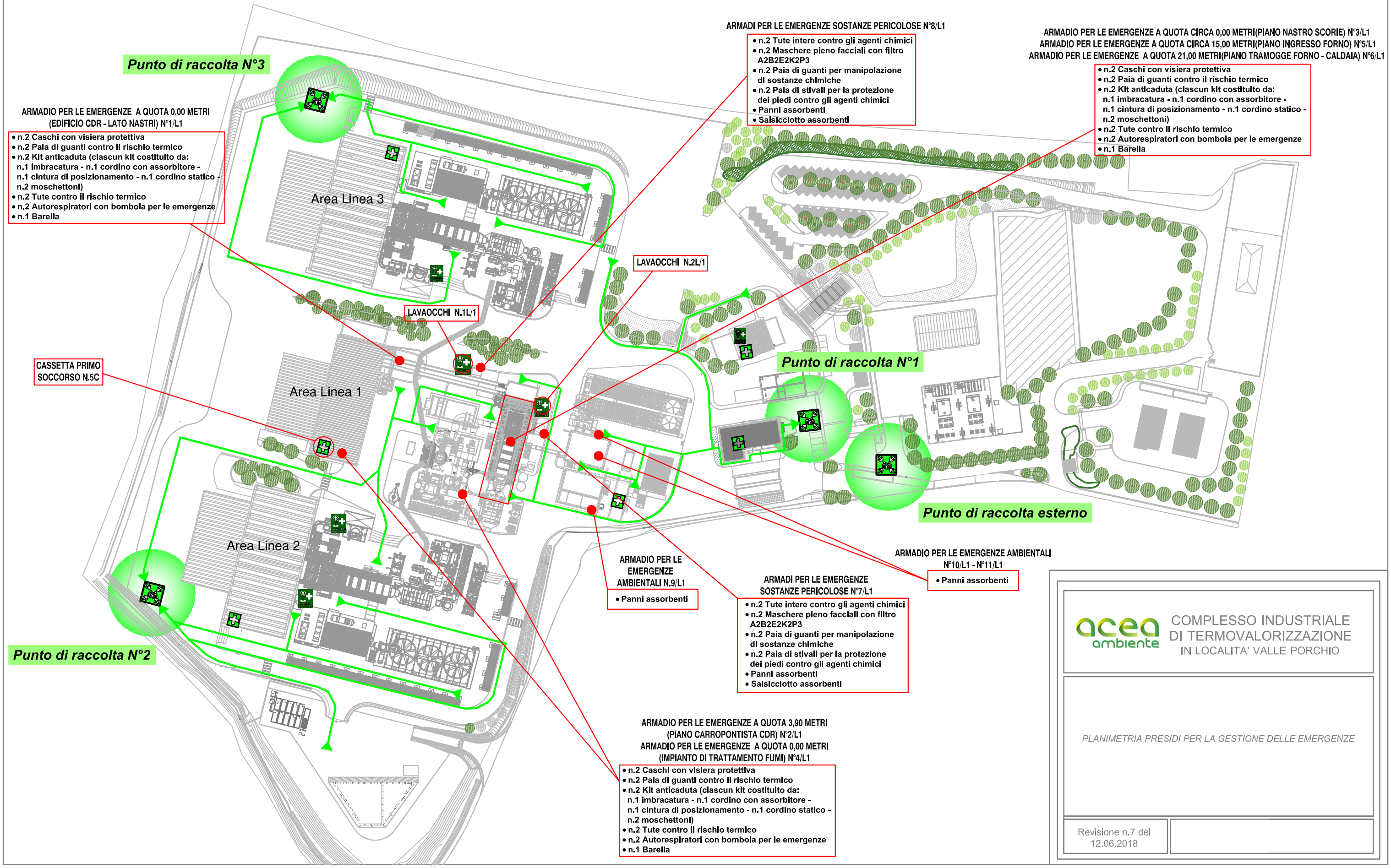
acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE LINEA 1 - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 0,00 METRI (EDIFICIO CDR - LATO NASTRI) N°1/L1

- 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

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 NASTRO 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 Paia di guanti contro il rischio termico
- n.2 Kit anticaduta (ciascun kit costituto 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/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°10/L1 - N°11/L1

- Panni assorbenti

ARMADIO PER LE EMERGENZE A QUOTA 3,90 METRI (PIANO CARROPONTISTA 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 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

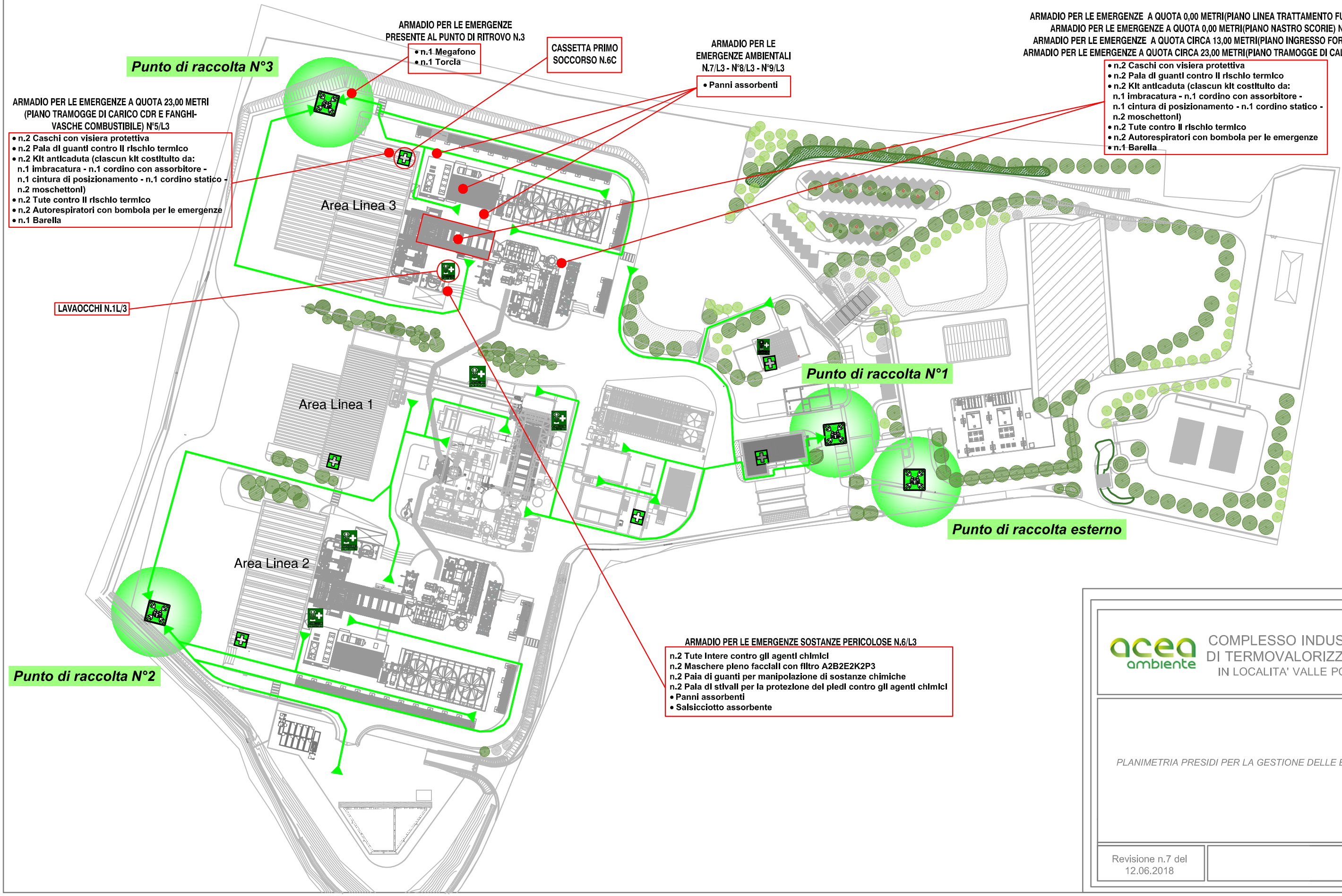
acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE LINEA 3 - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione n.7 del 12.06.2018

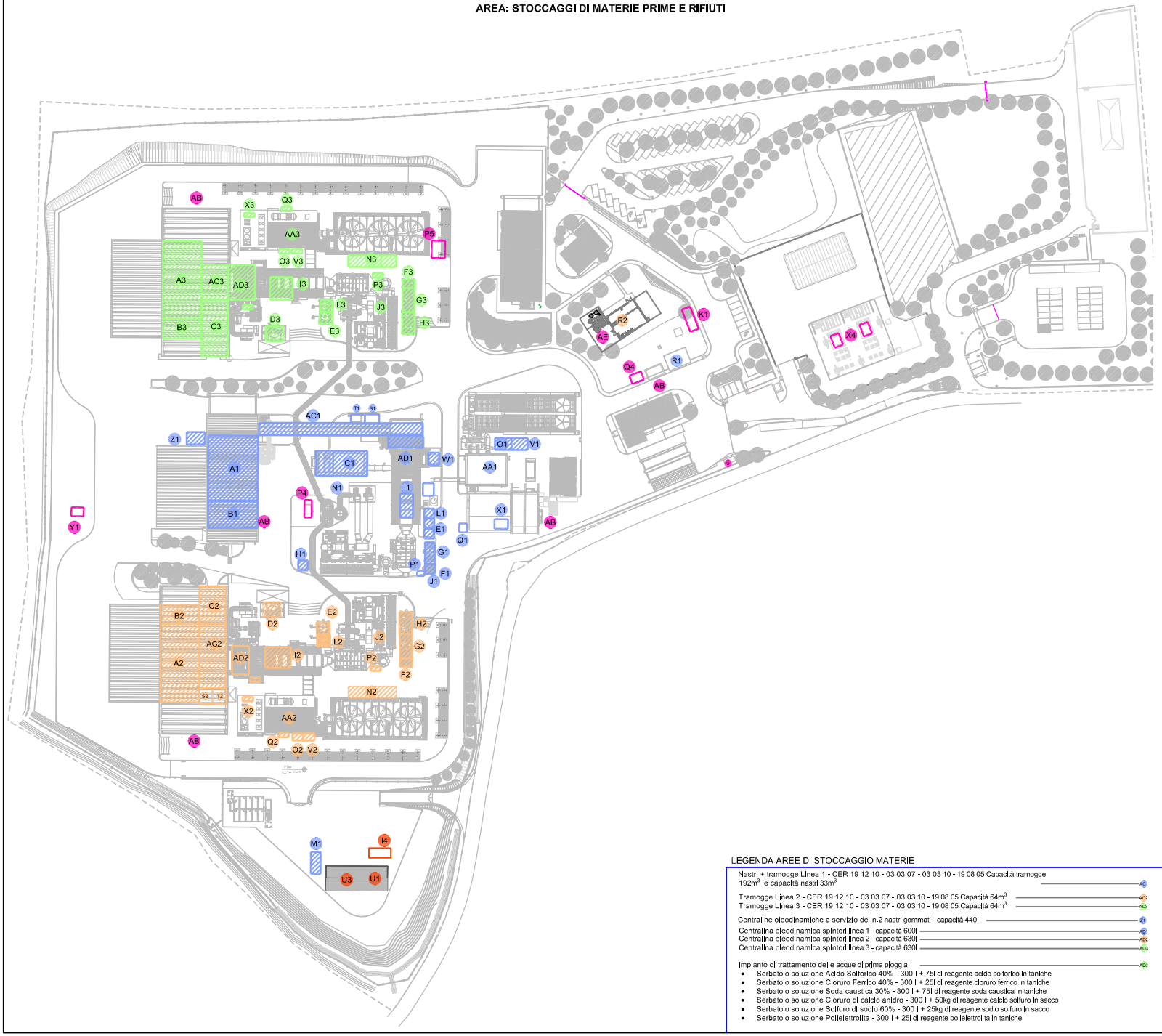
ACEA AMBIENTE Srl – UL3

ALLEGATO 23 PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Allegato 2

Planimetria generale di impianto con ubicazione degli stoccaggio di prodotti chimici e di materie prime consumati e di rifiuti prodotti

AREA: STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI



LEGENDA AREE DI STOCCAGGIO MATERIE

Nastri + tramogge Linea 1 - CER 19 12 10 - 03 03 07 - 03 03 10 - 19 08 05 Capacità tramogge 192m³ e capacità nastri 33m³ — AC1

Tramogge Linea 2 - CER 19 12 10 - 03 03 07 - 03 03 10 - 19 08 05 Capacità 64m³ — AC2
Tramogge Linea 3 - CER 19 12 10 - 03 03 07 - 03 03 10 - 19 08 05 Capacità 64m³ — AC3

Centraline oleodinamiche a servizio dei n.2 nastri gommati - capacità 440l — Z1

Centralina oleodinamica spintori linea 1 - capacità 600l — AD1
Centralina oleodinamica spintori linea 2 - capacità 630l — AD2
Centralina oleodinamica spintori linea 3 - capacità 630l — AD3

Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia: — AD5

- Serbatoio soluzione Acido Solforico 40% - 300 l + 75l di reagente acido solforico in tanche
- Serbatoio soluzione Cloruro Ferrico 40% - 300 l + 25l di reagente cloruro ferrico in tanche
- Serbatoio soluzione Soda caustica 30% - 300 l + 75l di reagente soda caustica in tanche
- Serbatoio soluzione Cloruro di calcio anidro - 300 l + 50kg di reagente calcio solfuro in sacco
- Serbatoio soluzione Solfuro di sodio 60% - 300 l + 25kg di reagente sodio solfuro in sacco
- Serbatoio soluzione Polielettrolita - 300 l + 25l di reagente polielettrolita in tanche

LEGENDA AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI

Fossa Scorie Linea 1 - CER:19 01 11* - Capacità 200 m³ — C1
Fossa Scorie Linea 2 - CER:19 01 11* - Capacità 650 m³ — C2
Fossa Scorie Linea 3 - CER:19 01 11* - Capacità 650 m³ — C3

Cenerl da Elettrofiltro Linea 1 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — E1
Cenerl da Elettrofiltro Linea 2 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — E2
Cenerl da Elettrofiltro Linea 3 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — E3

Cenerl da FM Linea 1 - CER:19 01 05* - Capacità 100 m³ — H1
Cenerl da FM Linea 2 - CER:19 01 05* - Capacità 100 m³ — H2
Cenerl da FM Linea 3 - CER:19 01 05* - Capacità 100 m³ — H3

Cenerl da Caldaia Linea 1 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — L1
Cenerl da Caldaia Linea 2 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — L2
Cenerl da Caldaia Linea 3 - CER:19 01 13* - Capacità 100 m³ — L3

Buffer tank Linea 1 - CER:16 03 04 - Capacità 200 m³ — I1
Buffer tank Linea 2 - CER:16 03 04/16 10 02 - Capacità 300 m³ — I2
Buffer tank Linea 3 - CER:16 03 04/ 16 10 02- Capacità 300 m³ — I3
Buffer tank area rifiuti "U1-U3" - CER:16 10 02 - Capacità 1 m³ — I4

Isola Ecologica — M1
Cenerl elettrofiltro e caldaia e PSR In Big-Bags - Linea 1 - CER:19 01 13*/19 01 05* - 10 m³ — N1
Cenerl elettrofiltro e caldaia e PSR In Big-Bags - Linea 2 - CER:19 01 13*/19 01 05* - 10 m³ — N2
Cenerl elettrofiltro e caldaia e PSR In Big-Bags - Linea 3 - CER:19 01 13*/19 01 05* - 10 m³ — N3

Tettoia rifiuti non conformi — U1
Deposito temporaneo coperto rifiuti - zona Linea 2 — U3

LEGENDA AREE DI STOCCAGGIO MATERIE

Fossa rifiuto Linea 1 - CER:19 12 10-03 03 07-03 03 10-19 08 05 850 t — A1
Fossa rifiuto Linea 2 - CER:19 12 10-03 03 07-03 03 10-19 08 05 1200 t — A2
Fossa rifiuto Linea 3 - CER:19 12 10-03 03 07-03 03 10-19 08 05 1200 t — A3

Serbatoio soluzione ammoniacale al 25% Linea 1-2 - Capacità 40 m³ — D2
Serbatoio soluzione ammoniacale al 25% Linea 3 - Capacità 30 m³ — D3

Carboni attivi Linea 1 - Capacità 20 m³ — F1
Carboni attivi Linea 2 - Capacità 20 m³ — F2
Carboni attivi Linea 3 - Capacità 20 m³ — F3

Bicarbonato Linea 1 - Capacità 120 m³ — G1
Bicarbonato Linea 2 - Capacità 120 m³ — G2
Bicarbonato Linea 3 - Capacità 120 m³ — G3

Serbatoio gasolio G.E. - Linea 1 - capacità 2000l + 120l — Q1
Serbatoio gasolio G.E. - Linea 2 - capacità 1000l + 120l — Q2
Serbatoio gasolio G.E. - Linea 3 - capacità 1000l + 120l — Q3
Serbatoio gasolio autotrazione - Linea 1 - capacità 500l — Q4

Serbatoio gasolio vvff - Linea 1 — R1
Serbatoio gasolio vvff - Linea 2 - 3 — R2

Serbatoio acido cloridrico Linea 1 - Capacità 3 m³ — S1
Serbatoio acido cloridrico Linea 2 -3 - Capacità 7 m³ — S2

Serbatoio soda caustica Linea 1 - Capacità 4 m³ — T1
Serbatoio soda caustica Linea 2 -3 - Capacità 8 m³ — T2

Deposito oli/lubrificanti - Linea 3 — X3

Olio Interno Trasf. elevatore MT/MT - Linea 1 - Capacità 5100l — X1
Olio Interno Trasf. elevatore MT/MT - Linea 2 - Capacità 5600l — X2
Olio Interno Trasf. elevatore MT/MT - Linea 3 - Capacità 5600l — X3
Olio Interno Trasf. elevatore AT/MT - n.2 serbatoi capacità 12000l cad. — X4

Gas tecnici - Linea 1 — P1
Gas tecnici - Linea 2 — P2
Gas tecnici - Linea 3 — P3
Deposito Gas tecnici — P4
Deposito Gas tecnici — P5

Serbatoio azamina - Linea 1 - capacità 1000l — O1
Serbatoio azamina - Linea 2 - capacità 750l — O2
Serbatoio azamina - Linea 3 - capacità 750l — O3

Serbatoio fosfato trisodico - Linea 1 - capacità 1000l — V1
Serbatoio fosfato trisodico - Linea 2 - capacità 750l — V2
Serbatoio fosfato trisodico - Linea 3 - capacità 750l — V3

Serbatoio glicole - Linea 1 - capacità 1000l — J1
Serbatoio glicole - Linea 2 - n. 2 serbatoi capacità 250l cad. — J2
Serbatoio glicole - Linea 3 - n. 2 serbatoi capacità 250l cad. — J3

Deposito Azamina - Fosfato - Glicole - Reagenti Imp. tratt. acque - Capacità 5000l — Y1
Contatore metano - Coordinate : X: 2427883,725 - Y: 4587917,362 — U1
Serbatoio stoccaggio carbamina - Linea 1 - capacità 50 m³ — W1
Stoccaggio olio idraulico turbina - Linea 1 - Capacità 4199l + 250l — AA1
Stoccaggio olio idraulico turbina - Linea 2 - Capacità 6000 + 240l — AA2
Stoccaggio olio idraulico turbina - Linea 3 - Capacità 6000 + 240l — AA3
Fosse Imhoff — AB
Impianto trattamento acque di prima pioggia — AD5

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE DI
ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI

Revisione n.6del 28.02.2019

TAV.L1/2/3.G06

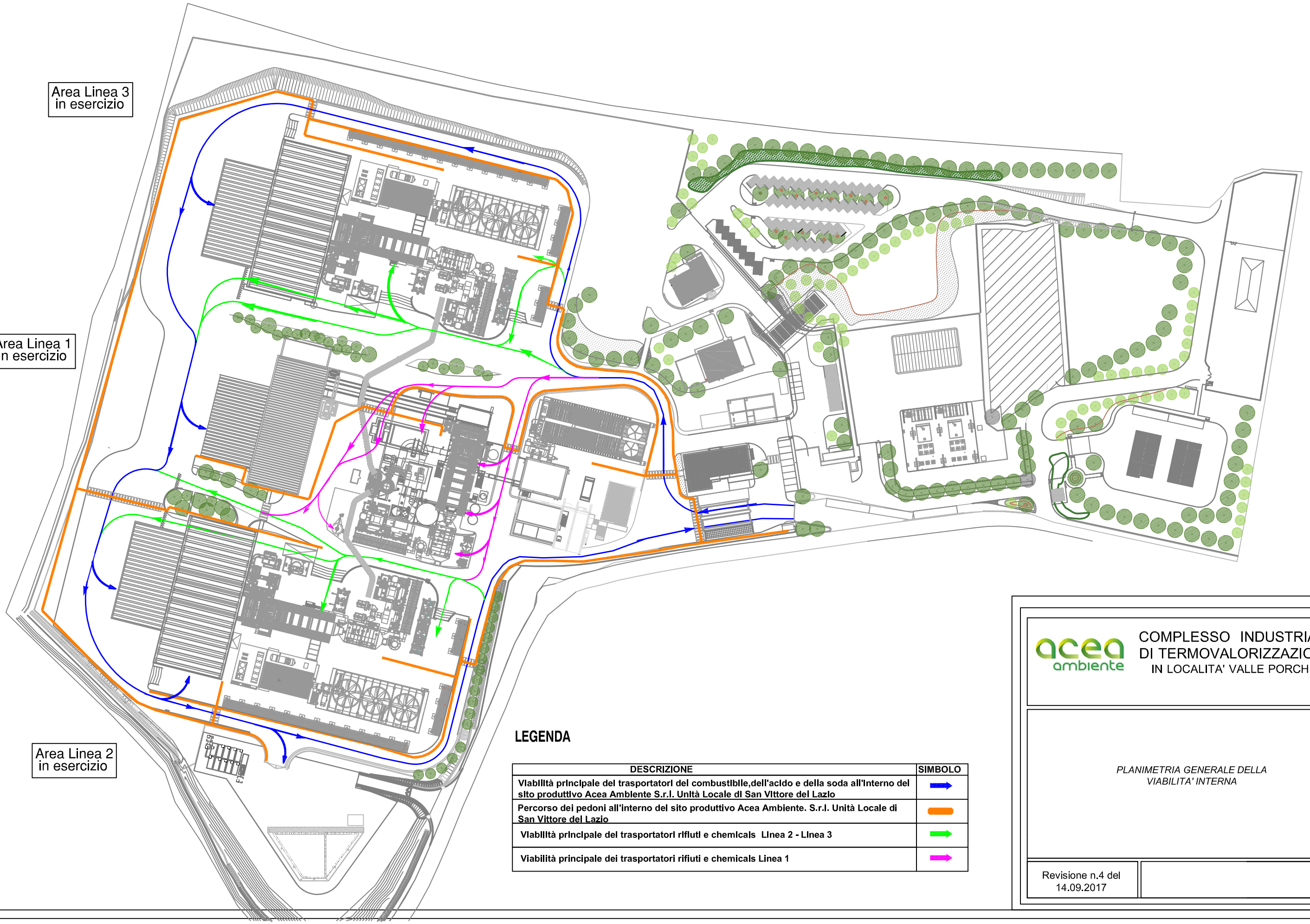
ACEA AMBIENTE Srl – UL3

ALLEGATO 23 PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Allegato 3

Planimetria generale di impianto con indicazione della viabilità interna ed elenco planimetrie impianto

PLANIMETRIA VIABILITA' INTERNA - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



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 Vittore del Lazio	
Percorso dei pedoni all'interno del sito produttivo Acea Ambiente. S.r.l. Unità Locale di San Vittore del Lazio	
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 2 - Linea 3	
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 1	

acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE DELLA VIABILITA' INTERNA

Revisione n.4 del 14.09.2017

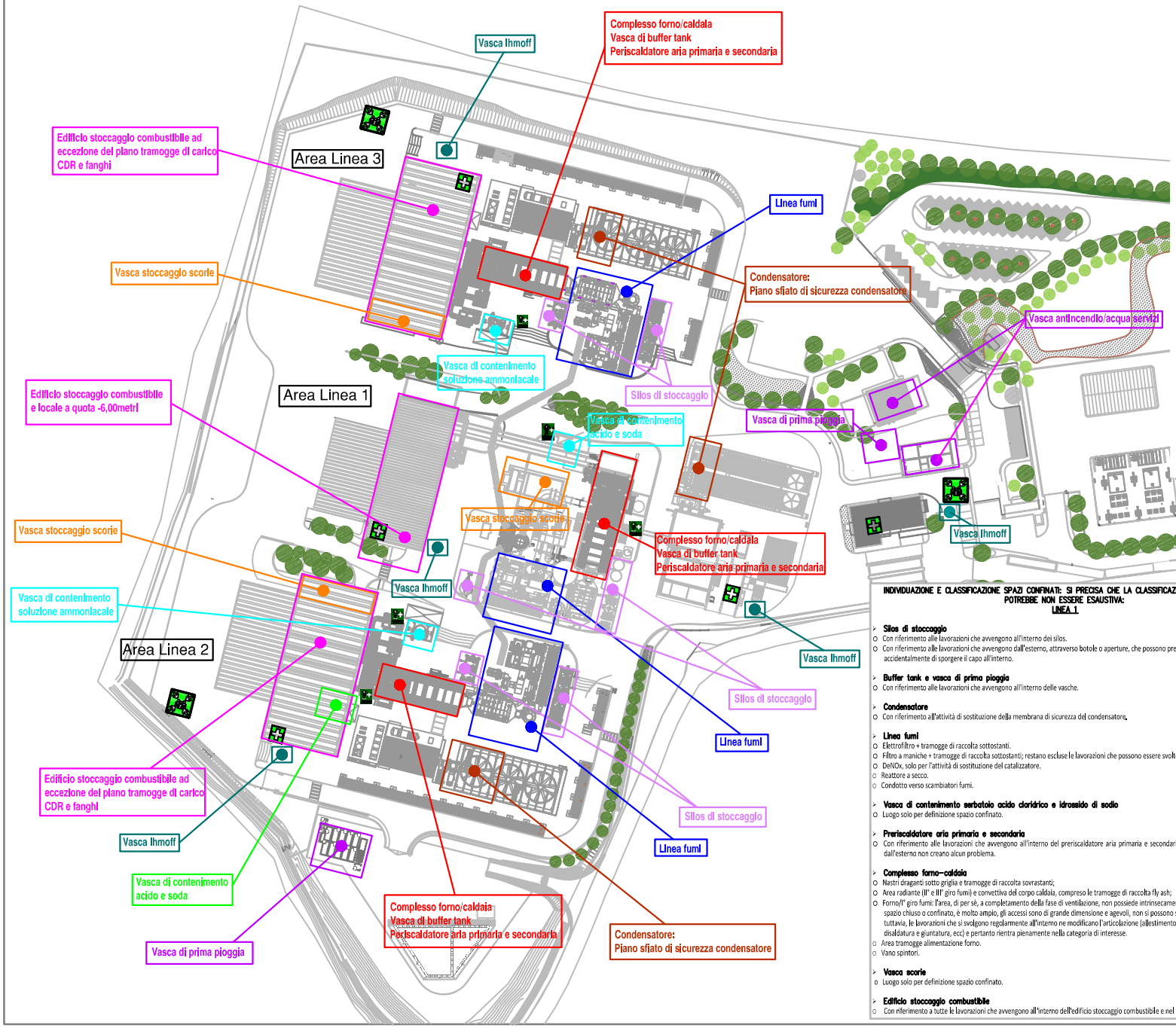
ACEA AMBIENTE Srl – UL3

ALLEGATO 23 PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Allegato 4

Planimetria generale di impianto con indicazione degli spazi confinati

PLANIMETRIA SPAZI CONFINATI - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE SPAZI CONFINATI: SI PRECISA CHE LA CLASSIFICAZIONE/INDIVIDUAZIONE POTREBBE NON ESSERE ESAUSTIVA:

LINEA 2 e LINEA 3

- **Silos di stoccaggio**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos.
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.
- **Buffer tank e vasca di prima pioggia**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno delle vasche.
- **Linea fumi**
  - Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti.
  - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti; restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte nel plenum superiore.
  - DeNOx.
  - Reattore a secco.
  - Condotto verso scambiatori fumi.
- **Vasca di contenimento serbatoio ammoniaca**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Preriscaldatore aria primaria e secondaria**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria, le attività ispettive svolte dall'esterno non creano alcun problema.
- **Complesso forno–caldaia**
  - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti.
  - Area radiante (II° e III° giro fumi) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash.
  - Vano spintori.
  - Forno/I° giro fumi: l'area, di per sè, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse.
  - Area tramogge alimentazione forno.
- **Vasca di contenimento serbatoio acido cloridrico e idrossido di sodio**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Vasca scorie**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Condensatore**
  - Con riferimento all'attività di sostituzione della membrana di sicurezza del condensatore.
- **Edificio stoccaggio combustibile**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile; restano escluse tutte le lavorazioni che possono essere svolte sul piano tramogge di carico CDR e fanghi.

INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE SPAZI CONFINATI: SI PRECISA CHE LA CLASSIFICAZIONE/INDIVIDUAZIONE POTREBBE NON ESSERE ESAUSTIVA:

LINEA 1

- **Silos di stoccaggio**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos.
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.
- **Buffer tank e vasca di prima pioggia**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno delle vasche.
- **Condensatore**
  - Con riferimento all'attività di sostituzione della membrana di sicurezza del condensatore.
- **Linea fumi**
  - Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti.
  - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti; restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte nel plenum superiore.
  - DeNOx, solo per l'attività di sostituzione del catalizzatore.
  - Reattore a secco.
  - Condotto verso scambiatori fumi.
- **Vasca di contenimento serbatoio acido cloridrico e idrossido di sodio**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Preriscaldatore aria primaria e secondaria**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria, le attività ispettive svolte dall'esterno non creano alcun problema.
- **Complesso forno–caldaia**
  - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti;
  - Area radiante (II° e II° giro fumi) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash;
  - Forno/I° giro fumi: l'area, di per sè, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività disaldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse.
  - Area tramogge alimentazione forno.
  - Vano spintori.
- **Vasca scorie**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Edificio stoccaggio combustibile**
  - Con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile e nel locale a quota -6,00metri.

INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE SPAZI CONFINATI: SI PRECISA CHE LA CLASSIFICAZIONE/INDIVIDUAZIONE POTREBBE NON ESSERE ESAUSTIVA:

LINEA 1 – LINEA 2 – LINEA 3

- **Vasca Imhoff linea 1 –linea 2– linea 3– Sala controllo – Ufficio pesa**
  - Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.
- **Vasca antincendio/acqua servizi Linea 1**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.
- **Vasca antincendio/acqua servizi Linea 2 e Linea 3**
  - Luogo solo per definizione spazio confinato.

acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE DI EMERGENZA DEL COMPLESSO IMPIANTISTICO - SPAZI CONFINATI

Revisione n.6 del 28.02.2019

ACEA AMBIENTE Srl – UL3

ALLEGATO 23 PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Allegato 5

Squadre di emergenza impianto

Acea Ambiente S.r.l.

INDIVIDUAZIONE DELLE 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:

Coordinatori emergenze d'impianto	Addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori	Addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso
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
Chiantello Maria Stefania	Ambrosca Gaetano	Ambrosca Gaetano
Costantino Mario	Coppola Francesco	Coppola Francesco
Russo Carmine	Zaccaria Diego	Zaccaria Diego
De Luca Annamaria	Musto Enzo	Musto Enzo
Millozzi Roberto	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).

28.02.2019
Il delegato per la sicurezza

