

DOCUMENTO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA



CENTRO DEPURAZIONE SRL

Chieti Scalo (CH)

Stoccaggio e smaltimento rifiuti liquidi

PIANO DI EMERGENZA INTERNO

E

GESTIONE DELLE SICUREZZA ED EVACUAZIONE

in attuazione dell'art.46 del D.Lgs. n°81/2008 e smi

secondo quanto previsto dal DM 10 MARZO 1998 - dal D.Lgs. n°105/2015 e smi

e dell'art. 26 bis della Legge n. 132/2018

Chieti, li 01/10/2021 (Rev 1.0/21)

Il Datore di Lavoro


L'Amministratore Delegato
Salvo Scalo

Il R.S.P.P.

Salvo Scalo

Il Rappresentante dei lavoratori

[Signature]

Gli addetti alla squadra

Salvo Scalo
Scopo Scalo

NUMERI TELEFONICI UTILI

Carabinieri	112
Polizia	113
Vigili del Fuoco VV.F.	115
Pronto soccorso Ambulanza	118
Comando dei Vigili Urbani	085/4212012
Comando Provinciale dei Vigili del fuoco di Chieti	0871/3481
Comando Provinciale dei Vigili del fuoco di Pescara	085/64401
ASL territoriale (Ispettore d'Igiene)	085/4253963
Ospedale di Pescara (Centralino)	085/4251
PRONTO SOCCORSO	085/4252782
Ospedale di Chieti (Centralino)	085/3581
PRONTO SOCCORSO	085/358224
CRI Pescara	085/4211333
Guardia Medica notturna di Pescara	085/4253191
Assessorato Regionale Territorio e Ambiente della Regione Abruzzo	085/7672970/1/2
Prefettura di Chieti	0871/3421
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	06/57221
ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambientale)	06/50071
ISS (Istituto Superiore Sanità)	06/44703398
Azienda U.S.L. di Chieti	0871/3581
ASI (Area Sviluppo Industriale)	0871/4406116
Dipartimento Protezione civile L'Aquila	0862/22475
ARTA	085/450021
Comune di Chieti	0871/3411
Provincia di Chieti	0871/4081
Servizio Protezione Civile (L'Aquila)	0862/22475
Uffici Tutela e salute nei luoghi di lavoro	085/4253405
ISPESL territoriale	085/4210486
Gas (segnalazione guasti)	167/863199

DIGITARE il numero per linea esterna

DETTAGLI:

- *non è presente il centralino, tutti possono rispondere alle telefonate e telefonare direttamente anche verso l'esterno;*

INDICE

1. PREMESSA	7
PARTE I	9
2. IDENTIFICAZIONE DELLA SITUAZIONE AZIENDALE	9
2.2 L'Azienda	9
2.3 Descrizione del contesto territoriale dove insiste l'impianto e delle principali arterie viarie e aree di captazione, gasdotti, metanodotti, elettrodotti, vicinanza ad altre attività produttive	10
2.4 Descrizione dell'attività svolta e dei processi lavorativi	13
2.5 Descrizione del flusso di gestione dei rifiuti dall'ingresso alla fine del ciclo di lavorazione e descrizione dei macchinari utilizzati e degli impianti tecnici presenti, come ad esempio caldaie, turbine, altri impianti termici	13
2.1 IDENTIFICAZIONE DELLA STRUTTURA	16
Ubicazione/destinazione d'uso:	16
Materiali costituenti i locali:	16
Materiali combustibili e/o infiammabili presenti:	16
Carico di incendio:	18
Classe di fuoco:	18
Rischio d'incendio (sorgenti di innesco)	18
2.2 IDENTIFICAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE	19
Massimo affollamento ipotizzabile:	19
Tipologia delle persone potenzialmente presenti:	19
2.3 IDENTIFICAZIONE DELLE VIE DI USCITA	20
Numero e larghezza delle uscite di piano	20
Numero e larghezza delle scale	21
Accessibilità dei locali in caso di emergenza	22
Misure di sicurezza alternative	22
Misure per limitare la propagazione degli incendi nelle vie di uscita	22
Porte installate lungo le vie di uscita	23
Accessibilità dei locali in caso di emergenza	24
Individuazione dei punti di raccolta	24
2.4 SEGNALETICA ED ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	25
Segnaletica indicante le vie di uscita	25
Illuminazione delle vie di uscita	25

2.5	IMPIANTI DI RIVELAZIONE E DI ALLARME.....	25
	Sistemi ed impianti di rivelazione ed evacuazione fumi	25
	Sistemi, impianti ed organizzazione dell'allarme	26
2.6	ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI	27
	Estintori portatili e carrellati	27
	Sistemi fissi ed impianti di spegnimento	28
2.7	ATTREZZATURE MEDICHE E DI SICUREZZA	29
2.8	CONTROLLI E MANUTENZIONI PERIODICHE	29
2.9	INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO	31
PARTE II.....		35
3. IL RISCHIO D'INCENDIO.....		35
3.1	Individuazione dei rischi d'incendio.	35
3.3	Individuazione lavoratori esposti	46
4 MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE E PRECAUZIONALI DI ESERCIZIO.....		48
4.1	LA GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO	48
4.2	MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI 49	
4.3	MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO.....	50
4.4	MISURE PER LA RILEVAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO	51
4.5	ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI	52
4.6	CONTROLLI E MANUTENZIONI SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO 56	
4.1	INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO.....	58
4.1.1	Formazione ed informazione degli addetti alla prevenzione incendi	58
	Corso di formazione per gli addetti	59
4.1.2	Informazione delle persone presenti	60
4.2	ALCUNE MISURE DI PREVENZIONE E NORME DI ESERCIZIO	61
PARTE IV.....		62
5 VALUTAZIONE DEI RISCHI VERSO L'ESTERNO PER L'AMBIENTE, PER LA POPOLAZIONE E/O PER I BENI CONNESSI ALLE EMERGENZE		62

5.1	Identificazione degli stati di emergenza che possono comportare conseguenze verso l'Esterno	62
5.2	Scenari di emergenza	63
5.3	CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI VERSO L'ESTERNO...	65
5.3.1	Parametri ed indici per la caratterizzazione del rischio.....	66
5.4	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI EMERGENZA RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI ED INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO	71
5.5	Programma per il miglioramento della sicurezza ai sensi del “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi” – circolare 1121 del 21/01/2019.....	79
5	PIANO DI EMERGENZA	81
5.1	DATI INFORMATIVI	82
5.2	GESTIONE DELL'EMERGENZA – EVACUAZIONE.....	83
5.2.1	Segnaletica.....	83
5.3	L'EMERGENZA.....	91
5.3.1	Identificazione dello stato di emergenza.....	91
5.3.2	Comunicazione dell'emergenza	93
5.3.3	Il segnale di emergenza.....	94
5.4	ALLARME E SITUAZIONI DI EMERGENZA CHE POTREBBERO CREARSI.....	95
5.4.1	Allarme	95
5.4.2	Situazioni di emergenza.....	95
5.5	MISURE PRESENTI IN STABILIMENTO PER GESTIRE LE EMERGENZE	96
5.6	MISURE DA ADOTTARE PER FRONTEGGIARE GLI EVENTI.....	98
5.6.1	Indicazioni comportamentali di carattere generale.	98
5.6.2	Indicazioni comportamentali per l'evacuazione	100
5.6.3	Indicazioni comportamentali di carattere specifico per l'impianto	101
5.6.4	Intervento dei VV.F.	106
5.6.5	Misure di intervento per l'esterno del sito	107
5.6.6	Fine dell'emergenza.....	108
5.6.7	Coordinamento delle imprese esterne	109
5.6.8	Procedura per gli addetti alla squadra di emergenza.....	110
6.3.1	PROCEDURE DI EMERGENZA PER EVENTI NATURALI.....	126
6.3.1.1	Terremoti.....	126

6.3.1.1	Inondazioni/allagamenti.....	127
---------	------------------------------	-----

1. PREMESSA

Il presente piano di emergenza interno è redatto in attuazione dell'art.46 del D.Lgs. n°81/2008 secondo quanto previsto dal DM 10 MARZO 1998, in ottemperanza dall'art.11 del D.Lgs. n°105/2015 e smi e secondo **l'art.26 bis della Legge n. 132/2018**, per la gestione delle emergenze ai fini della tutela della sicurezza e salute dei lavoratori della popolazione e della protezione ambientale.

Il piano è predisposto allo scopo di:

- a) controllare e circoscrivere le emergenze e/o gli incidenti in modo da minimizzare gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per le cose;
- b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti anche di processo;
- c) informare adeguatamente i lavoratori e le autorità competenti;
- d) provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incendio ovvero un incidente anche di processo .

Si ritiene utile precisare che il piano di emergenza rappresenta una raccolta di informazioni necessarie all'attuazione del piano di sicurezza ed è una guida di facile consultazione per tutti i dipendenti dell'Azienda, in tutte quelle occasioni di emergenza che si possono verificare durante l'attività lavorativa.

L'acquisizione dei dati, la verifica delle situazioni e la valutazione dei rischi di incendio sono fasi necessarie e propedeutiche alla stesura del piano di emergenza e per l'organizzazione dei processi informativi e formativi dei lavoratori.

Il Piano di Emergenza Interno conterrà almeno le seguenti informazioni:

- a) nome o funzione delle persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza e della persona responsabile dell'applicazione e del coordinamento delle misure di intervento all'interno del sito;
- b) nome o funzione della persona incaricata del collegamento con l'autorità responsabile del piano di emergenza esterno;
- c) per situazioni o eventi prevedibili che potrebbero avere un ruolo determinante nel causare un incidente rilevante, descrizione delle misure da adottare per far fronte a tali situazioni o eventi e per limitarne le conseguenze; la descrizione deve comprendere le apparecchiature di sicurezza e le risorse disponibili;
- d) misure atte a limitare i pericoli per le persone presenti nel sito, compresi sistemi di allarme e le norme di comportamento che le persone devono osservare al momento dell'allarme;

- e) disposizioni per avvisare tempestivamente, in caso di incidente, l'autorità incaricata di attivare il piano di emergenza esterno; tipo di informazione da fornire immediatamente e misure per la comunicazione di informazioni più dettagliate appena disponibili;
- f) disposizioni adottate per formare il personale ai compiti che sarà chiamato a svolgere e, se del caso, coordinamento di tale azione con i servizi di emergenza esterni;
- g) disposizioni per coadiuvare l'esecuzione delle misure di intervento adottate all'esterno del sito;

Lo scopo del piano è quello di ridurre le conseguenze di un incidente, mediante il razionale impiego di risorse umane e materiali identificando compiti ed azioni specifiche da intraprendere.

Il **Piano di Emergenza** deve essere **a disposizione** del **Servizio di Prevenzione e Protezione antincendio**, dei **VV.F.**, e di chiunque possa/debba intervenire, in caso di EMERGENZA.

IL PIANO VA CONSERVATO IN LUOGO FACILMENTE REPERIBILE ED ACCESSIBILE.

IN PARTICOLARE È COLLOCATO NEL LOCALE UFFICIO/PORTINERIA IN PROSSIMITÀ DELL'INGRESSO.

PARTE I

2. IDENTIFICAZIONE DELLA SITUAZIONE AZIENDALE

2.2 L'AZIENDA

<u>Ditta:</u>	CENTRO DEPURAZIONE SRL
<u>Amministratore Sig.</u>	Mazzotta Salvatore
<u>Sede Legale:</u>	Via P. Mazzolari, località "San Martino" Salvaiezzi – 66100 Chieti (CH)
<u>Sede operativa:</u>	Via P. Mazzolari, località "San Martino" Salvaiezzi – 66100 Chieti (CH)
<u>Tel.</u>	0871 552772
<u>Fax</u>	
<u>P. Iva/Cod. Fisc.:</u>	02720730692
<u>Attività produttiva dell'impresa</u>	IMPIANTO DI DEPURAZIONE RIFIUTI LIQUIDI
<u>Titolo autorizzativo in materia ambientale</u>	DETERMINAZIONE n. DPC026/160 - rinnovo/riesame AIA -
<u>Impianto trattamento e stoccaggio rifiuti</u>	Attività per il recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi
<u>Gestore dell'impianto Sig.</u>	Mazzotta Salvatore
	Via P. Mazzolari, località "San Martino" Salvaiezzi – 66100 Chieti (CH)
<u>Recapiti del gestore dell'impianto e ubicazione dell'impianto</u>	Riferimenti catastali: Località San Martino – Salvaiezzi nel Comune di Chieti, stralcio catastale foglio n. 12 particella n. 4237 0871 552772
RSPP	Ing. Latorre Lamberto
Recapiti RSPP	Corso Italia 28 San Giovanni Teatino (CH)
<u>N. Lavoratori</u>	15
<u>N. Addetti al Primo Soccorso</u>	4
<u>N. Addetti all'Emergenza</u>	2

La Società **CENTRO DEPURAZIONE S.r.l.** ha sede legale e operativa in Chieti scalo, in via P. Mazzolari, per le depurazione dei rifiuti liquidi.

In particolare la società gestisce un impianto di depurazione costituito da diverse sezioni di trattamento delle acque reflue proveniente da diverse attività lavorative per lo più industriali. Annesso all'impianto di trattamento, è presente un laboratorio interno per le attività di caratterizzazione dei rifiuti.

ELENCO AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI

<u>Autorizzazione antincendio n.</u>	Rif. Pratica VV.F. n. 19557 Protocollo 11572 del 16/10/2021 (a scadenza seguirà la voltura dell'autorizzazione)	Data	15/11/2017 scadenza 28/10/2022
--------------------------------------	--	------	---------------------------------------

Indicare gli estremi dell'autorizzazione ai sensi del D.P.R.151/2011

Autorizzazione n.	Autorizzazione AIA 45/35 del 01/04/2008 a favore della Depuracque srl la quale ha ceduto il ramo d'azienda all'attuale Centro Depurazione srl in data 12/4/2021		01/04/2008
-------------------	--	--	------------

Indicare altre autorizzazioni

Autorizzazione n.	rinnovo/riesame AIA - DETERMINAZIONE n. DPC026/160	Data	07/07/2021 validità 12 anni quindi scadenza al 01/04/2032
-------------------	--	------	---

Indicare altre autorizzazioni

Certificazioni	UNI EN ISO 14001:2015 (certificato 8231)	Data	scadenza 04/10/2022
----------------	--	------	---------------------

Indicare eventuali certificazioni possedute (ad esempio: ISO 14001; ISO 18001; EMAS, ecc...)

2.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE DOVE INSISTE L'IMPIANTO E DELLE PRINCIPALI ARTERIE VIARIE E AREE DI CAPTAZIONE, GASDOTTI, METANODOTTI, ELETTRODOTTI, VICINANZA AD ALTRE ATTIVITÀ PRODUTTIVE.

Le aree di pertinenza del sito risultano opportunamente delimitate dal resto degli impianti di depurazioni che insistono ugualmente nell'area (es. Depurazione del Consorzio di Bonifica Centro).

L'accesso allo stabilimento produttivo avviene principalmente attraverso un viale, quale diramazione di strada a percorrenza veloce; tuttavia, in base alle attività da svolgere il personale esterno si occuperà di parcheggiare ed entrare nella palazzina uffici, oppure, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, manovrare gli autocarri verso l'area controllo e accettazione dei reflui.

In relazione all'area di insediamento, si rileva che il sito risulta facilmente raggiungibile in tempi brevi da parte dei soccorsi, in particolare l'Ospedale "SS. Annunziata" di Chieti e i VVF di Chieti, in caso di emergenza.

Inoltre, come è possibile dedurre dall'ortofoto allegata, il sito sorge in un'area periferica in cui non sono presenti aree protette o strutture sensibili; trovano altresì ubicazioni alcuni ulteriori stabilimenti industriali.

Si allega

Corografia (scala 1:5000) con l'individuazione dell'impianto, Ortofoto con l'individuazione dell'impianto e del contesto territoriale.





2.4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DEI PROCESSI LAVORATIVI

Le attività lavorative si svolgono all'interno di una struttura prefabbricata realizzata con parti strutturali in cemento armato precompresso. All'interno della struttura stessa è presente un impianto di depurazione modulare costituito da sezioni di sollevamento, trattamento delle acque per reazione o evaporazione, filtrazione, quant'altro. La società gestisce l'impianto di depurazione attraverso tutte quelle attività atte a garantire la conduzione dell'impianto di trattamento delle acque. All'interno del sito, un laboratorio di analisi si occupa di fornire il supporto tecnico necessario principalmente per la caratterizzazione dei rifiuti.

2.5 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DALL'INGRESSO ALLA FINE DEL CICLO DI LAVORAZIONE E DESCRIZIONE DEI MACCHINARI UTILIZZATI E DEGLI IMPIANTI TECNICI PRESENTI, COME AD ESEMPIO CALDAIE, TURBINE, ALTRI IMPIANTI TERMICI.

All'interno della struttura stessa è presente un impianto di depurazione modulare costituito da sezioni di sollevamento, trattamento delle acque per reazione o evaporazione, filtrazione, quant'altro. La società gestisce l'impianto di depurazione (di rifiuti propri e conto terzi) attraverso tutte quelle attività atte a garantire la conduzione dell'impianto di trattamento delle acque:

- controllo del mezzo trasportante il rifiuto liquido in arrivo ed acquisizione documentazione
- Scarico per mezzo di pompe delle acque da trattare all'interno di appositi serbatoi fuori terra (i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento);
- Analisi del rifiuto (refluo liquido) in laboratorio, al fine di individuare il trattamento depurativo più opportuno;
- Preparazione della miscela reattiva (refluo e reagenti) all'interno delle vasche di reazione, in alternativa trattamento termico evaporativo;
- Controllo della fase di reazione/depurazione/evaporazione;
- rifornimento alle varie fasi di depurazione (es. reattori) dei reagenti e degli additivi necessari alla reazione chimica di trattamento del rifiuto liquido,
- Scarico delle acque depurate;
- Filtrazione dei fanghi con produzione di un rifiuto liquido e dei fanghi concentrati;
- attività di pulizia dell'impianto (es. serbatoi, reattori, linee di trasporto ecc...) mediante esclusivi interventi dall'esterno (l'operatore non entra all'interno delle apparecchiature (es. reattori, serbatoi, ecc..) dell'impianto.
- attività di manutenzione ordinaria dell'impianto;

- interventi saltuari occasionali svolti all'occorrenza relativi a lavorazioni di tipo elettromeccanico..

Macchinari ed impianti interessati dal processo di produzione, sono:

Identificazione e impianto	Rischio	Sistemi di protezione ed emergenza	Raccomandazione (/)
Reattori	⇒ caduta dalle postazioni di comando in altezza e dalle scale ⇒ contatti con elementi strutturali sporgenti ⇒ contatto con parti calde ⇒ caduta di materiali dall'alto ⇒ contatto accidentale con prodotti chimici e rifiuti liquidi in trattamento; ⇒ esalazioni	Isolamento elettrico di classe 1 sui quadri elettrici Pulsanti di arresto di emergenza dell'impianto Strutture metalliche collegate all'impianto di messa a terra Balaustre di protezione per i passaggi in quota	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> • periodicamente la stabilità della struttura metallica associata ai reattori (pedane , scale passerelle con balaustra e fermapiede, ecc...); • in caso si verifichi la presenza di aperture nel vuoto delle strutture poste in altezza, proteggere tali aperture con apposite protezioni inamovibili (es. strutture schermi metallici); • non lasciare abbandonati o depositare materiali ed oggetti sulle pedane di passaggio poste in altezza sull'impianto; • confinare eventuali elementi metallici sporgenti; • la funzionalità e segnalare le collocazione valvole di sfiao; • la presenza di adeguati presidi antincendio in efficienza; <p>Vigilare affinché i lavoratori indossino gli opportuni dispositivi di protezione (DPI) soprattutto in fase di controllo delle reazioni e di 'inserimento degli additivi all'interno dei reattori (es. protezioni del viso, delle vie respiratorie, delle mani, ecc...)</p>
Filtropressa	⇒ caduta dalle postazioni di comando in altezza e dalle scale ⇒ rumore in prossimità della nastro pressa in funzione ⇒ contatti con elementi sporgenti ⇒ caduta di materiali dall'alto ⇒ interferenza con gli elementi mobili	Isolamento elettrico di classe 1 sui quadri elettrici Pulsanti di arresto di emergenza dell'impianto Stringhe di emergenza collegate a sistemi di arresto lungo la nastro pressa Strutture metalliche collegate all'impianto di messa a terra	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> • periodicamente la stabilità della struttura metallica associata ai reattori (pedane , scale passerelle) • in caso si verifichi la presenza di aperture nel vuoto delle strutture poste in altezza, proteggere tali aperture con apposite protezioni inamovibili (es. strutture schermi metallici); • non lasciare abbandonati oggetti pesanti sulle pedane poste in altezza • non lasciare oggetti che possano interferire con il funzionamento della nastro pressa

Identificazione e impianto	Rischio	Sistemi di protezione ed emergenza	Raccomandazione (/)
	della nastro pressa e ⇒ schiacciamento proiezione di piccoli frammenti	Balaustre di protezione per i passaggi in quota	<ul style="list-style-type: none"> • verificare l'integrità degli schermi di protezione posti lungo la nastro pressa; • non rimuovere le protezioni delle parti mobili • non avviare la macchina se tali protezione sono state rimosse. Ad ogni modo non sostare in prossimità della nastro pressa in funzione se non necessario; • verificare periodicamente la funzionalità dei dispositivi di protezione (es. carter) e di emergenza (es. pulsanti di arresto microinterruttori, ecc...)
stazioni di pompaggio scarico rifiuti	⇒ Schiacciamento dovuto alle operazioni di apertura/chiusura dei galletti dei bocchettoni ⇒ Esposizione a liquidi chimicamente nocivi ⇒ Perdita di sostanze dai bocchettoni e dalle valvole ⇒ Contatto e/o inciampo nella manichetta ⇒ Schizzi accidentale di rifiuto liquido; ⇒ Esalazioni	Staccabatteria sul veicolo Messa a terra (sistema di pompaggio) Pulsante di arresto di emergenza sul quadro comando delle pompe Valvole di drenaggio e di scarico	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> • La corretta collocazione dell'autocisterna per lo scarico dei rifiuti • Che gli autisti delle ditte esterne non effettuino operazioni pericolose non consentite; • Efficienza dei bocchettoni, dei galletti e delle valvole di drenaggio e di scarico • Integrità della manichetta di adduzione ; • Integrità dei serbatoi e delle passerelle (balausta e fermapiede) con presenza di scale di accesso alla marinara a sempre a norma • Accertarsi che il veicolo da trasporto sia dotato di adeguati dispositivi di sicurezza (es. staccabatteria per emulsioni oleose) <p>Vigilare affinché i lavoratori indossino gli opportuni dispositivi di protezione (DPI) soprattutto in fase di scarico dei rifiuti liquidi (collegamento tubazioni di trasferimento, collegamento pompe, controllo fase operativa, ecc...) (es. protezioni del viso, delle vie respiratorie, delle mani, ecc...)</p>
Impianto gas laboratorio	⇒ Apparecchiature in pressione (max 3 atmosfere in mandata) ⇒ Gas infiammabili ⇒ Esplosione	Valvole di sicurezza sulle linee di adduzione dei gas Tubature specifiche per alta pressione	<u>Verificare:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Integrità delle condotte e delle tubature di collegamento • Efficienza delle valvole di sicurezza e dei rubinetti

Identificazione e impianto	Rischio	Sistemi di protezione ed emergenza	Raccomandazione (/)
	⇒ Possibilità di atmosfere asfissianti (anche localizzate) a seguito di fuoriuscite di gas) ⇒ Schiacciamento dovuto alla caduta accidentale di bombole ⇒ Intossicazione, ustioni, irritazione corrosione, per la presenza di reagenti chimici	Sistemi di aspirazione sotto cappa	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che la gabbia che ospita le bombole di gas sia isolata elettricamente e collegata all'impianto di messa a terra • Assicurarsi che le bombole di gas siano fissate saldamente a parete • La presenza della segnaletica <p><i>In caso di esalazioni dannose proteggersi con opportune mascherine, evacuare l'area e provvedere a ventilare con l'esterno</i></p>

2.1 IDENTIFICAZIONE DELLA STRUTTURA

Descrizione: la struttura che riceve l'impianto di trattamento ed i locali ufficio ed a servizio, è realizzata in c.a.p. è isolata da altre strutture ed opportunamente recintata

Ubicazione/destinazione d'uso:

piano seminterrato _____
 piano terra area impianto di depurazione locali e servizio (centrale termica, ecc..) laboratorio servizi igienici.
In un locale staccato è presente il gruppo elettrogeno e la cabina elettrica.
 primo piano uffici e sala riunione
 secondo piano _____
 terzo piano _____
 altro _____

Materiali costituenti i locali:

➤ parti strutturali: struttura portante in cemento armato con tamponature esterne in laterizio

 pavimenti: industriale nell'area dell'impianto di depurazione e gres negli uffici
 rivestimenti: muri intonacati
 infissi: infissi in metallo e porte interne in legno

Materiali combustibili e/o infiammabili presenti:

carta: Presente soprattutto negli uffici

legno: Arredamenti

plastica: Arredamenti

tessuti: Tappezzeria sedie

comb. liquidi: rifiuti liquidi contenenti prodotti combustibili comunque con basso tasso di infiammabilità

comb. gassosi: gas metano alimentazione della caldaia

altro: _____

Carico di incendio:

q < 30: In tutti i locali presenti

30 < q < 60: _____

60 < q < 120: _____

120 < q < 180: _____

q > 180: _____

Classe di fuoco:

- ❖ **A** - incendi di materiali solidi: SI, presenza di carta ed arredamenti
- ❖ **B** - incendi di materiali liquidi: SI, potenziale presenza di rifiuti liquidi
- ❖ **C** - incendi di gas: SI, presenza di CH₄
- ❖ **D** - incendi di metalli: _____
- ❖ **E** - incendi di apparecchiature elettriche: SI, presenza di apparecchiature per ufficio, macchine operatrici utilizzate in officina e quadri elettrici

Rischio d'incendio (sorgenti di innesco)

Le sorgenti di innesco di incendi sono individuabili in:

impianto elettrico: SI, in tutti i locali della struttura

altresi sulla copertura del capannone è installato un impianto fotovoltaico

apparecchiature elettriche: SI, sono presenti computer, fax telefoni ed altre apparecchiature per ufficio

fiamme libere o scintille: SI, presenti in officina durante le fasi di saldatura, di smerigliatura e di taglio di parti metalliche effettuate comunque molto di rado in apposita area

produzione calore: SI, malfunzionamento della caldaia e parti calde dell'impianto

altro SI, accidentale per negligenza del lavoratore e/o di persone esterne

note

2.2 IDENTIFICAZIONE DELLE PERSONE ESPOSTE

Massimo affollamento ipotizzabile:

PIANO	NUMERO LAVORATORI	PUBBLICO (SUP. X DENSITÀ DI AFF.)			TOTALE PRESENTI	N° DI MODULI RICHIESTI (*)	NOTE
		SUP.	AFF.	N.			
ALTRO							
PRIMO (Uffici)	5			5 + 5 (**)	10	1	
TERRA (laboratorio)	5			5	5	1	
TERRA (impianto di depurazione)	5				5	1	
SEMINTERRATO							

(*) Riferiti ad una capacità di deflusso pari a 50 (pt.3.5 all.III del D.M. 10/03/98)

(**) *persone potenzialmente presenti nella sala riunioni*

Tipologia delle persone potenzialmente presenti:

lavoratori impiegati negli uffici al piano primo ed operai in laboratorio e sull'impianto di depurazione

pubblico occasionale presente sostanzialmente al primo piano soprattutto in occasione di incontri

lavoratori handicappati (tipo) non presenti

persone in aree a rischio specifico non presenti

➤ altro _____

2.3 IDENTIFICAZIONE DELLE VIE DI USCITA

Numero e larghezza delle uscite di piano

PIANO	SITUAZIONE RILEVATA (numero uscite e larghezza)	NUMERO E LARGHEZZA DELLE USCITE RICHIESTO DALLA NORMATIVA	C O N F O R M I T À	NOTE
ALTRO	uscite < 80 cm _____ 80 ≤ uscite ≤ 120 cm _____ 120 ≤ uscite ≤ 180 cm _____ uscite ≥ 180 cm _____	<50 persone (1 uscita almeno da 80 cm) 51 < persone < 100 (2 uscite almeno da 80 cm) 100 < persone < 150 (2 uscite una da 120 cm e l'altra da 80 cm, oppure 3 da 80 cm) _____		_____ _____ _____ _____
PRIMO	uscite < 80 cm _____ 80 ≤ uscite ≤ 120 cm <i>n°1 da 90 cm.</i> _____ 120 ≤ uscite ≤ 180 cm _____ uscite ≥ 180 cm _____	<50 persone (1 uscita almeno da 80 cm) 51 < persone < 100 (2 uscite almeno da 80 cm) 100 < persone < 150 (2 uscite una da 120 cm e l'altra da 80 cm, oppure 3 da 80 cm) _____ _____ _____	si	_____ _____ _____ _____
TERRA	uscite < 80 cm _____ 80 ≤ uscite ≤ 120 cm <i>n°5 da 90 cm.</i> _____ 120 ≤ uscite ≤ 180 cm _____ uscite ≥ 180 cm _____	<50 persone (1 uscita almeno da 80 cm) 51 < persone < 100 (2 uscite almeno da 80 cm) 100 < persone < 150 (2 uscite una da 120 cm e l'altra da 80 cm, oppure 3 da 80 cm) _____ _____ _____	si	_____ _____ _____ _____
SEMINTERRATO	uscite < 80 cm _____ 80 ≤ uscite ≤ 120 cm _____ 120 ≤ uscite ≤ 180 cm _____ uscite ≥ 180 cm _____	<50 persone (1 uscita almeno da 80 cm) 51 < persone < 100 (2 uscite almeno da 80 cm) 100 < persone < 150 (2 uscite una da 120 cm e l'altra da 80 cm, oppure 3 da 80 cm) _____ _____ _____		_____ _____ _____ _____

Per maggiori dettagli vedere gli elaborati grafici

Numero e larghezza delle scaleL'edificio ha una altezza minore di **24 m**? SI

Verifica delle scale in relazione al numero di moduli richiesti

SCALA	DAL PIANO	AL PIANO	LARGHEZZA (M)	PEDATA (CM)	ALZATA (CM)	SDRUCCIOLEVOLE?	CORRIMANO	SITUAZIONE	NOTE
1	terra	primo	1,00	30	17	si	si	È opportuno inserire le strisce antisdrucchiolo	

- Le scale che servono contemporaneamente piani interrati e piani fuori terra sono dotate di **porte tagliafuoco**?

Non sono presenti in quanto non richiedi porte tagliafuoco

Lungo le vie di uscita sono installati o sono presenti sistemi che costituiscono **rischio** di incendio o di **ingombro** delle vie stesse?

No, le vie si presentano sgombre e prive di materiali o apparecchiature che possono dare luogo a pericoli d'incendio.

Considerando il luogo di lavoro più sfavorevole e che l'attività sia a rischio di incendio medio, la **distanza** da percorrere per raggiungere l'uscita di piano è **inferiore a 30 m**, o comunque il tempo di percorrenza è al massimo di **1 minuto**?

Si.

Accessibilità dei locali in caso di emergenza

In caso di intervento di **squadre esterne** (es. VV.F. – soccorso medico), gli accessi disponibili ai locali sono i seguenti:

diretta **dall'esterno** _____

tramite scala **interna** SI _____

tramite scala **interna protetta** _____

tramite scala **interna a prova di fumo** _____

attraverso **altri locali** attigui _____

da **scala esterna** _____

accessibile con **autoscala** SI _____

dal **tetto** _____

Misure di sicurezza alternative

Se le vie di uscita non sono conformi a quanto richiesto dal D.M. 10/03/98 e che per motivi architettonici ed urbanistici non possono essere adeguate, al fine di garantire comunque condizioni di evacuazione in sicurezza, quali dei seguenti accorgimenti sono già in atto?:

- **Risistemazione** del luogo di lavoro e/o attività _____

- **Riduzione** del percorso totale delle vie di uscita _____

- Realizzazione di **ulteriori uscite** di piano _____

- Installazione di un **sistema automatico** di rivelazione ed allarme incendio _____

Misure per limitare la propagazione degli incendi nelle vie di uscita

➤ Sono stati adottati accorgimenti per la **presenza di aperture** su pareti e/o solai?

No, in quanto non sono presenti particolari aperture.

➤ Sono stati adottati accorgimenti per i **rivestimenti di pareti e/o solai**?

No, in quanto non sono presenti materiali di rivestimento tali da dover richiedere l'intervento di particolari accorgimenti.

➤ È prevista, per aree vaste, la **segnaletica a pavimento**?

Non sono presenti aree di lavoro con superfici tali da dover richiedere la segnaletica al pavimento.

Sono previsti particolari accorgimenti (es. porte REI) per le **scale a servizio di piani interrati**, al fine di evitare la propagazione dell'incendio ai piani superiori (fumo e calore)?

Nella struttura non sono presenti piani interrati.

➤ In caso di emergenza, le **scale esterne** possono essere utilizzabili sempre in sicurezza?

In relazione alle attività svolte, non sono presenti scale esterne di emergenza in quanto non richieste.

Porte installate lungo le vie di uscita

PIANO	L'APERTURA NEL VERSO DELL'ESODO?	L'AFFOLLAMENTO PRESENTE È MAGGIORE DI 50 PERS.	L'APERTURA DELLA PORTA CREA PERICOLI AL PASSAGGIO?	CONFOR-MITÀ	MISURE COMPENSATIVE	NOTE
ALTRO						
PRIMO	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>Invertire il senso di apertura della</i>	
TERRA	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>si</i>		(*)

(*) tranne che per le porte degli spogliatoi che aprono verso l'interno.

➤ Se la porta è al **pie' di una scala** e/o l'area è a **rischio elevato** di incendio l'apertura della porta è nel verso dell'esodo?

Le **porte REI** presenti dispongono di sistema di autochiusura?

Si tra laboratorio ed uffici

Le **porte a vetro** eventualmente presenti sono dotate di: non presenti

segno indicativo all'altezza degli occhi? _____

vetri di sicurezza? _____

barre di presa per l'apertura agevole della porta? _____

Porte scorrevoli e porte girevoli

Sono presenti porte **scorrevoli** utilizzate come uscita? Non presenti

Se sì, tali porte sono dotate dei seguenti **accorgimenti**:

Apertura ad azionamento **automatico**? _____

Apertura a spinta nel verso dell'esodo segnalata? _____

Rimane aperta in caso di assenza di EE? _____

Sono presenti **porte girevoli** utilizzate come uscita?

Non presenti

Accessibilità dei locali in caso di emergenza

In caso di intervento di **squadre esterne** (es. VV.F. – soccorso medico), gli accessi disponibili ai locali sono i seguenti:

diretta dall'esterno	<u>Si, attraverso gli accessi presenti al piano terra</u>
tramite scala interna	<u>.Si, sono presenti n°1 scala interna</u>
tramite scala interna protetta	<u>No, non presente.</u>
tramite scala interna a prova di fumo	<u>No, non presente.</u>
attraverso altri locali attigui	<u>Si corridoi e terrazze esterne</u>
da scala esterna	<u>No, non presente</u>
accessibile con autoscala	<u>Si attraverso le finestre dei diversi piani dell'edificio ufficio</u>
dal tetto	<u>No</u>
Altro	<u>No</u>

Individuazione dei punti di raccolta

I **punti di raccolta** individuati in planimetria sono descritti di seguito:

<input checked="" type="checkbox"/>	Punto A1	<i>All'esterno in prossimità della recinzione di fronte all'uscita principale della struttura uffici ed ingresso all'impianto</i>
<input type="checkbox"/>	Punto A2	

2.4 SEGNALETICA ED ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Segnaletica indicante le vie di uscita

➤ La segnaletica d'emergenza presente è sufficiente per indicare **univocamente**:

- I **presidi antincendio** (es. estintori, idranti, pulsanti di emergenza)?

SI, da integrare in alcuni punti.

- Le **vie di uscita**?

SI, da integrare in alcuni punti.

Illuminazione delle vie di uscita

➤ Al fine di **garantire condizioni di illuminazione** in sicurezza degli ambienti in caso di emergenza, sono presenti:

- **Apparecchi non permanenti**, ossia le lampade di emergenza sono alimentate con batteria tampone e si accendono solo in caso di assenza di energia elettrica?

Si opportunamente dislocati

- **Apparecchi permanenti**, ossia lampade che restano accesi in modo continuativo?

No

- **Apparecchi combinati non permanenti**, ossia lampade con alimentazione ordinaria e batteria tampone interna?

Si opportunamente dislocati

2.5 IMPIANTI DI RIVELAZIONE E DI ALLARME

Sistemi ed impianti di rivelazione ed evacuazione fumi

Rivelatore di fumo e calore: Non presenti

Rivelatore di fughe di gas: Non presenti

Evacuatori di fumo e calore: Non presenti

Sistema di aspirazione: presenti nel laboratorio come cappe di aspirazione posizionate al disopra dei banchi da lavoro

Altro: _____

Sistemi, impianti ed organizzazione dell'allarme

Impianto **automatico** collegato a rivelatori di incendio: Non presenti

Impianto elettrico **fisso con pulsanti**, ad azionamento manuale: Non presenti

Sistema interno con **altoparlanti**: Non presenti

Sistemi di allarme **mobili** (ad es. megafoni): Non presenti

Sistema di **allarme vocale** secondo procedure note al personale presente: Tutto il personale sarà opportunamente informato sul comportamento da adottare per dare l'allarme vocale in caso di emergenza. Al personale sarà consegnata l'adeguata procedura

Altro _____

Tenendo conto della **grandezza** degli ambienti esaminati, il sistema di allarme presente può essere ritenuto opportuno e sufficiente? SI

Per la gestione in sicurezza di una situazione di emergenza può essere adottata una **procedura di allarme** a più fasi? Si, ma comunque non richiesta in relazione alla conformazione strutturale dell'edificio

2.6 ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Estintori portatili e carrellati

TIPO DI ESTINTORE	Superficie protetta dal singolo estintore(*)	Numero di estintori rilevati							
		PRIM O UFFI CI	TERR A LAB ORA TORI O INGR ESSO	TERR A IMPI ANT O	TERR A CALD AIA GRUP PO ELETT ROGE NO				
Polvere 13A – 89B	non idonei								
Polvere 21A – 113BC	100 m ²								
Polvere 34A – 144BC	150 m ²	1		8	1 caldaia				
Polvere 55A – 233BC	200 m ²								
CARRELLATI DA 50 kg		1 (/)		1					
A CO ₂	100 m ²	1	2	2	1 gruppo elettrogeno				
NAF 21A - 113 BC	100 m ²								
		<u>VERIFICA DELLA CONFORMITÀ</u>							
Superficie dei locali		230	200	1400					
Superficie potenzialmente coperta dagli estintori presenti		250	200	1400					
CONFORMITÀ		si	si	si	si				

(*) D.M.10/03/98 all. V pt. 5.2 tab I riferite alle attività a rischio di incendio medio

(/) installato in prossimità dell'ingresso al piano terra

Sistemi fissi ed impianti di spegnimento

- Naspi DN20 _____ *non presenti*
- Idranti UNI 45: *distribuiti come riportato in planimetria all'esterno della struttura*
Gli stessi sono adeguatamente posizionati a parete all'interno di apposita cassetta e segnalati
- Idranti UNI 70: _____ *non presenti*
- Impianto Sprinkler: _____ *non presenti*
- Attacco motopompa VV.F.: _____ *si posizionato all'esterno come riportato in planimetria*
- Altro: _____

Dati impianto:

alimentazione: Consorzio di Bonifica; in caso di mancata erogazione da parte dello stesso è presente l'attacco dei VV.F. per l'erogazione da autobotte.

sistema di pressurizzazione:

accumulo:

Le attrezzature di spegnimento sono **ubicate** in prossimità delle **uscite** e comunque in luoghi facilmente **accessibili** ed opportunamente **segnalate**?

SI

2.7 ATTREZZATURE MEDICHE E DI SICUREZZA

- **Dispositivi di protezione individuale** (es. maschera, guanti, coperte antinfiamma): _____

_____ da integrare _____

- **Attrezzature di intervento** (es. ascia, fune): _____

- **Pacchetto** di medicazione: _____

- **Cassetta** di primo soccorso: Presente in conformità al DM n°388/2003 nei servizi igienici



- **Infermeria**: _____

Altro: _____

2.8 CONTROLLI E MANUTENZIONI PERIODICHE

- Esiste un contratto con **ditta esterne** per le manutenzioni dei presidi antincendio?
- Estintori: presenti sia a polvere da 6 kg. che a CO₂ da 5 kg. verificati dalla ditta esterna
 - Naspi ed idranti: verificati sia da ditta esterna che da operatori interni
 - Sistemi di allarme: _____
 - Sistemi di rilevazione _____
 - Altro: _____

Viene attuata una regolare **sorveglianza** e manutenzione delle **vie di uscita** (porte, sistemi di autochiusura, segnaletica)?

Si le porte sono aperte giornalmente ed opportunamente verificate.

E' stata organizzata la **gestione interna** delle manutenzioni delle attrezzature ed impianti di protezione antincendio (es. idranti)?

E' predisposto il registro di cui all'art.5 del DPR n°37/98 per l'annotazione delle attività di verifica manutenzione e controllo effettuate sui presidi antincendio.

2.9 INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

E' stata effettuata una adeguata **informazione** dei lavoratori?

E' prevista l'informazione di tutti i lavoratori, in particolar modo di quelli addetti alla squadra di intervento, che sarà effettuata conseguentemente alla redazione del piano di emergenza.

Tali attività di in-formazione saranno ripetute periodicamente anche attraverso fasi di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza con relativa prova di evacuazione

E' stata fornita della **documentazione** informativa ai lavoratori?

Sarà redatta idonea documentazione contenente tutte le informazioni necessarie per la corretta gestione delle emergenze.

E' stata effettuata una specifica **formazione** dei lavoratori addetti alla squadra in funzione dei rischi e delle mansioni svolte?

La squadra di intervento è stata precedentemente formata, inoltre è stato previsto una ulteriore formazione specifica a seguito della valutazione del rischio d'incendio, della redazione del piano di emergenza, e delle procedure di intervento.

Sono state effettuate **esercitazioni antincendio**, attraverso prove di spegnimento ed attuazione delle procedure di esodo e di primo intervento?

Si, sono state effettuate solo prove di spegnimento per addestramento della squadra antincendio. In programmazione sono previste delle esercitazioni di evacuazione ed intervento antincendio da svolgersi periodicamente.

IMPIANTI TECNOLOGICI

-Elettrico: Presente in tutti i locali della struttura

-Di terra: Presente, a servizio di tutti locali della struttura

-Di protezione dalle scariche atmosferiche: E' presente la gabbia di Faraday

-Di riscaldamento: caldaia per la produzione di vapore per il ciclo di trattamento termico dei rifiuti



Alimentazione metano attraverso cabina di decompressione

Potenzialità:

Aerazione: presente sulla porta di accesso al locale caldaia

Ubicazione: piano terra

Valvola esterna di intercettazione combustibile: presente all'esterno

Interruttore esterno di disinserimento EE: presente all'esterno

Nel locale è installato almeno un estintore di classe 21A 89 BC? Si all'esterno in posizione facilmente accessibile

-Di condizionamento: presente pompa di calore a servizio degli uffici e del laboratorio

-Idrico: Presente, alimenta i servizi igienici

-Gruppo elettrogeno: presente all'esterno

Alimentazione a gasolioPotenzialità: _____ kW

Aerazione: apertura verso l'esterno _____

Ubicazione: piano terra _____

Nel locale è installato almeno un estintore? Si, presente all'esterno a servizio anche della cabina elettrica. _____

-Di aspirazione aria: presente all'interno del locale laboratorio (impianto di aspirazione sui banchi da lavoro). _____

-Di sollevamento(ascensore e/o montacarichi): Non Presente _____

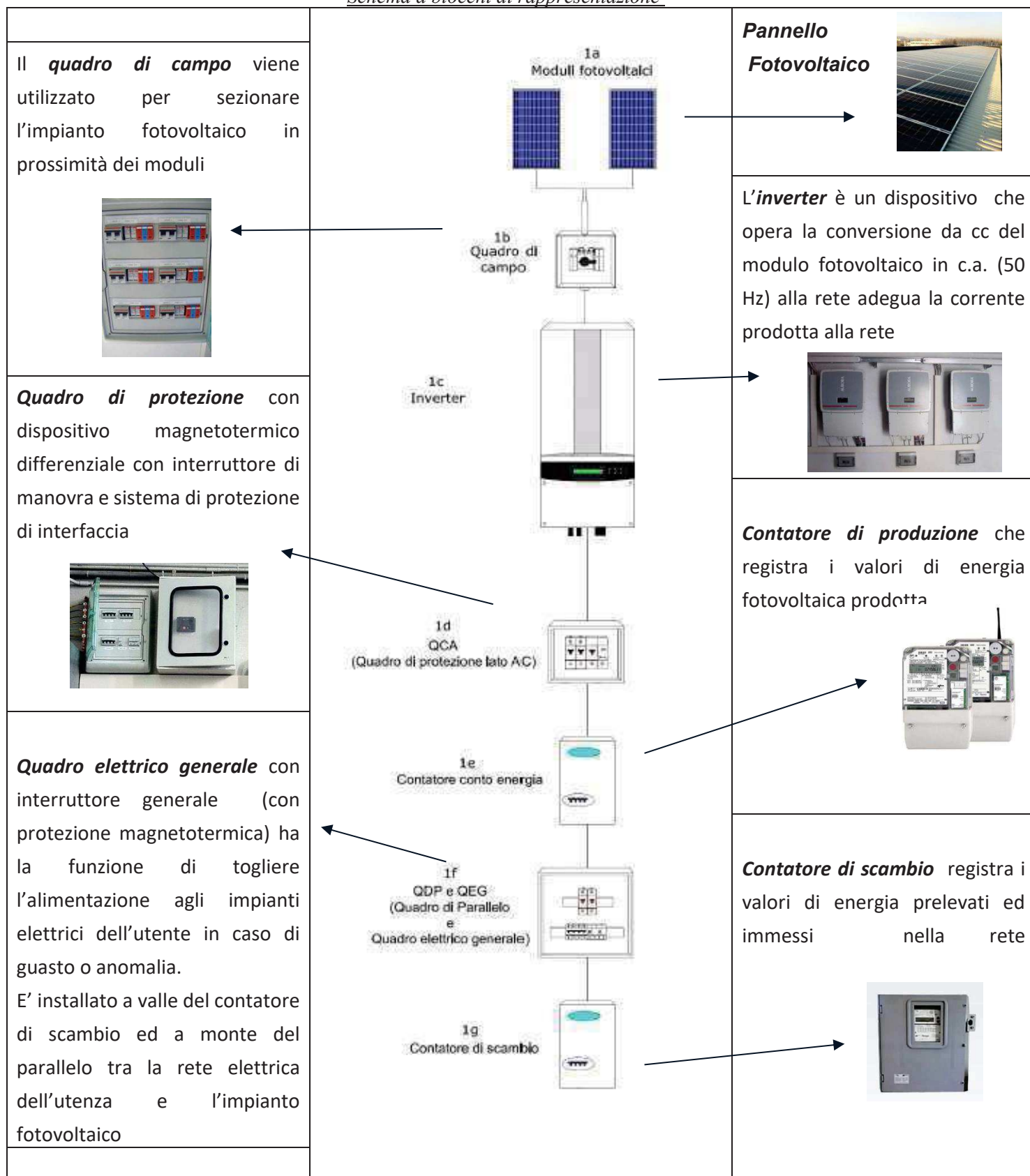
Portata _____ n.pers. _____

E' presente un sistema interno di comunicazione? _____

-Altro: _____

-Impianto fotovoltaico: *della potenzialità nominale di 90 kVA installato sulla copertura del capannone*

Schema a blocchi di rappresentazione



PARTE II

3. IL RISCHIO D'INCENDIO

3.1 Individuazione dei rischi d'incendio.

Per una caratterizzazione più puntuale della situazione operativa dei vari reparti e/o luoghi di lavoro dell'azienda sono stati acquisiti i dati e le informazioni come riportato nella parte I del presente documento.

I dati sono stati rilevati per caratterizzare la situazione lavorativa dal punto di vista delle prevenzione incendi e soprattutto per individuare i pericoli connessi con la specifica realtà operativa.

Quindi sono stati individuati ad esempio le sostanze facilmente combustibili ed infiammabili presenti, le possibili sorgenti di innesco, la collocazione degli impianti tecnologici a servizio, il massimo affollamento ipotizzabile, ecc...

Sono stati altresì caratterizzati i dispositivi e le attrezzature antincendio e comunque i mezzi di prevenzione e protezione presenti nelle diverse aree di lavoro.

3.2 Valutazione dei rischi d'incendio

La valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro effettuata di seguito per la struttura in esame è eseguita secondo quanto indicato dall'allegato I del DM 10 marzo 1998.

La valutazione consentirà al responsabile dell'attività (Datore di lavoro) di individuare la presenza nella propria struttura di eventuali aree e lavoratori a rischio specifico di incendio.

La valutazione del rischio di incendio sarà effettuata analizzando la struttura per piani, e sarà articolata nelle seguenti fasi:

- _individuazione dei pericoli di incendio, caratterizzando i materiali combustibili ed infiammabili e le sorgenti di innesco presenti;
- _individuazione dei lavoratori e di eventuali altre persone che possono essere coinvolte nell'incendio e comunque esposte a specifici rischi di incendio;
- _indicazione delle soluzioni presenti per eliminare e/o ridurre il pericolo di incendio,
- _valutazione finale del rischio residuo di incendio;
- _verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti, con l'individuazione di ulteriori provvedimenti e misure necessarie ed opportune per ridurre i rischi residui di incendio.

Dalla valutazione ne consegue la classificazione del livello di rischio come individuato di seguito.

Il livello del rischio di incendio viene classificato in tre diversi gradi di rischio come riportato nella tabella seguente.

Grado del rischio di incendio per diversi luoghi di lavoro

	Grado di rischio	descrizione
A	Basso	Luoghi di lavoro o parte di essi in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. <i>Incidenti minori, i danni sono poco significativi e l'evento pericoloso viene domato in pochissimo tempo e controllato direttamente dalle persone che individuano l'emergenza e/o dalle persone presenti sul luogo di lavoro</i>
B	Medio	Luoghi di lavoro o parte di essi in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata (vedi all. IX al DM 10/03/98). <i>Incidente medio, si rilevano danni non rilevanti a cose e/o persone; l'incendio viene circoscritto e domato in breve tempo dal personale interno della squadra antincendio.</i>
C	Elevato	Luoghi di lavoro o parte di essi in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione (vedi all. IX al DM 10/03/98). <i>I danni causati sono di una certa entità e possono interessare più luoghi di lavoro, l'intervento può richiedere un certo impegno, con eventuale intervento dei VVF.</i>

Per le attività soggette al controllo dei Comandi provinciali dei VV.F. che hanno attuato le misure previste dalla vigente normativa in merito al comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, alle compartimentazioni, alle vie di esodo, ai mezzi di spegnimento, ai sistemi di rivelazione ed allarme ed agli impianti tecnologici, le misure minime di sicurezza sono da ritenersi adeguate.

Per le restanti attività è comunque obbligatorio attenersi alle normative vigenti ed inoltre devono essere seguiti i criteri generali di sicurezza relativi alle misure di prevenzione e protezione.

In particolare per quanto concerne invece per la gestione della sicurezza antincendio, si dovrà procedere all'organizzazione di quanto previsto dal DM 10 marzo 1998 (addetti alla squadra, formazione, simulazioni di incendio, verifica e manutenzione periodica delle attrezzature antincendio, ecc..) al fine di garantire condizioni di maggiore sicurezza in caso di emergenza incendio.

Le tabelle che seguono sono state redatte per singolo piano operativo della struttura in esame.

STRUTTURA	CAPANNONE PRODUZIONE	PIANO	TERRA - PRIMO
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO			
ID. COMP.	DESTINAZIONE COMPARTIMENTO		NOTE
L01	Uffici amministrativi al primo piano e reception al piano terra		
Caratterizzazione del piano/compartimento/struttura			
Caratteristiche dimensionali		Accessi ed uscite	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ altezza antincendio dell'edificio 2 m circa ad ogni modo il capannone ha una altezza di circa 9-10 m. ✓ 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ attraverso: ☞ lungo le scale interne al piano terra; ☞ attraverso le uscite di emergenza, diretta verso l'esterno posta al piano terra. 	
Situazioni al contorno		Impianti tecnologici	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ la struttura è isolata da altre esterne ✓ i locali al piano terra rialzato sono compartimentali da quelli al piano sottostante di produzione 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ impianto elettrico e di terra; impianto di riscaldamento ad acqua con termoconvettori e climatizzatori nei locali uffici 	
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO			
MATERIALI COMBUSTIBILI ED INFIAMMABILI		SORGENTI DI INNESCO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carta; ✓ Imballaggi; ✓ Arredi; 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ impianto elettrico; ✓ presenza degli inverter sulla copertura degli uffici ✓ apparecchiature elettriche e quadri; ✓ disattenzione da parte dei lavoratori; ✓ Malfunzionamento di apparecchiature elettriche ✓ mancato rispetto del divieto di fumare; ✓ innesco in-volontario da parte di visitatori; 	
Sostanze comburenti		Impianti tecnologici	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ non presenti 		<ul style="list-style-type: none"> ☞ impianto elettrico, inverter fotovoltaico 	
IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E DELLE PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO D'INCENDIO			
Personale interno	Sono solitamente presenti circa 4-5 persone che operano nell'area uffici		

Persone esterne	<i>Occasionalmente in caso di visite ed ispezioni Tali persone sono accompagnate se girano in produzione.</i>
Altro	<i>Periodicamente sono presenti operatori di ditte esterne per la pulizia ed all'occorrenza per la manutenzione</i>
ELIMINAZIONE E/O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO	
<p>Al fine di limitare il pericolo di incendio saranno adottati almeno i seguenti provvedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limitare il carico di incendio nel rispetto della resistenza al fuoco della struttura. ✓ Far osservare scrupolosamente il divieto di fumare; ✓ informare e formare i lavoratori costantemente nel tempo, su norme comportamentali da adottare ed azioni da evitare, anche per la corretta gestione dell'emergenza. ✓ Effettuare attività di controllo periodico dell'impianto di terra. ✓ Tenere i cavi elettrici ordinati e collegare alle ciabatte un numero di cavi elettrici non superiori a quelli previsti in relazione alla posizioni della ciabatta stessa ✓ Manutentare periodicamente gli impianti elettrici e le macchine elettriche presenti e gli impianti tecnologici in generale (es. impianto fotovoltaico). 	
CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO	
MEDIO	
ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROVVEDIMENTI	
<p>Per l'attività che è soggetta nel complesso al controllo dei VV.F. saranno attuate le misure minime previste dalla normativa per la sicurezza antincendio, sarà organizzata e formata la squadra di emergenza, e si pianificherà la gestione delle attività di manutenzione, controllo ed addestramento conformemente alle disposizioni vigenti.</p> <p>Sono presenti presidi antincendio, quali ad esempio estintori interni ed idranti esterni in numero adeguato e collocati in modo facilmente raggiungibili e visibili.</p> <p>Le uscite di sicurezza opportunamente segnalate saranno tenute sempre agibili e funzionanti</p> <p>E' effettuata la verifica periodica dei presidi antincendio con annotazione delle attività su apposito registro come previsto dall'art.5 del DPR n°37/1998.</p>	

STRUTTURA	CAPANNONE PRODUZIONE	PIANO	TERRA
SCHEDA DI			
VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO			
ID. COMP.	DESTINAZIONE COMPARTIMENTO		NOTE
L02	LABORATORIO		
Caratterizzazione del piano/compartimento/struttura			
Caratteristiche dimensionali ✓ altezza antincendio dell'edificio pari a 2 m., ad ogni modo il capannone ha una altezza di circa 9-10 m.		Accessi ed uscite ✓ attraverso: ❖ le uscite di emergenza, dirette verso l'esterno, con presenza del maniglione antipánico ed apertura nel verso dell'esodo, come riportato negli elaborati grafici per i diversi ambienti.	
Situazioni al contorno ✓ la struttura è isolata da altre esterne ✓ il locale del laboratorio al piano terra è compartimentato da quelli al piano terra - superiore degli uffici e della produzione. ✓		Impianti tecnologici presenti ✓ impianto elettrico e di terra; ✓	
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO			
MATERIALI COMBUSTIBILI ED INFIAMMABILI ✓ materiale cartaceo ✓ imballaggi, carta cartone; ✓ liquidi infiammabili utilizzati come reagenti (es. alcool, ecc...); ✓ bombole di gas acetilene, idrogeno) presenti all'esterno come gas campione per le analisi di laboratorio, con relative linee di adduzione interne		SORGENTI DI INNESCO ✓ fiamme libere (es. becco bunsen) ✓ Impianto elettrico. ✓ Apparecchiature elettriche e quadri. ✓ Disattenzione da parte dei lavoratori. ✓ Malfunzionamento di apparecchiature elettriche. ✓ mancato rispetto del divieto di fumare. ✓ innesco in-volontario da parte di visitatori.	

Sostanze comburenti		Impianti tecnologici	
✓ linee aria compressa		✓ impianto elettrico;	
✓ combustibile gassoso (metano)		✓ impianto fotovoltaico sulla copertura	
✓ combustibile liquido (gasolio)		✓ parti calde delle attrezzature;	
✓		✓ fiamme libere (becco bunsen)	
✓		✓	
IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E DELLE PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO D'INCENDIO			
Personale interno	Sono solitamente presenti circa 2-3 persone che operano nel laboratorio		
Persone esterne	Occasionalmente in caso di visite, ispezioni Tali persone sono accompagnate se girano in produzione.		
Altro	Periodicamente sono presenti operatori di ditte esterne per la pulizia ed all'occorrenza per la manutenzione		
ELIMINAZIONE E/O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO			
<p>Nel locale laboratorio vi è un ridotto carico d'incendio in quanto i reagenti utilizzati sono per la maggior parte a base acquosa e quindi non infiammabile.</p> <p>Vi sono in modiche quantità anche reagenti a base solvente organico suscettibili di incendiarsi.</p> <p>All'esterno sono installati su parete in apposita nicchia alcune bombole di gas infiammabili utilizzati in laboratorio come idrogeno, acetilene, sono presenti altresì gas che presentano un forte effetto comburente come l'ossigeno ed il protossido di azoto.</p> <p>Per quanto concerne le sorgenti il pericolo di incendio è connesso soprattutto a negligenza dell'operatore, alle parti elettriche e soprattutto alle fiamme libere dei becchi bunsen impiegati in laboratorio.</p> <p>In particolare i lavoratori saranno periodicamente informati e formati su norme comportamentali da adottare ed azioni da evitare, ad esempio non depositare sotto cappa liquidi infiammabili in virtù della presenza delle fiamme libere.</p> <p>I liquidi infiammabili dovranno essere opportunamente stoccati e segnalati.</p> <p>Al fine di limitare il pericolo di incendio saranno adottati almeno i seguenti provvedimenti:</p> <p>✓ Limitare il carico di incendio nel rispetto della resistenza al fuoco della struttura.</p> <p>✓ Informare e formare i lavoratori costantemente nel tempo, su norme comportamentali da adottare ed azioni da evitare, anche per la corretta gestione dell'emergenza.</p> <p>✓ Organizzare il lavoro in modo da non ostruire le vie e i percorsi di fuga, da non occludere l'accesso ai presidi antincendio, osservare la distanza di sicurezza da quadri e parti elettriche dei materiali combustibili;</p>			

- ✓ Effettuare giornalmente controlli sull'efficienza delle porte di uscita;
- ✓ Tenere i cavi elettrici ordinati e collegare alle ciabatte un numero di cavi elettrici non superiori a quelli previsti in relazione alla posizioni della ciabatta stessa
- ✓ Manutentare periodicamente gli impianti elettrici e le macchine elettriche presenti e gli impianti tecnologici in generale e le attrezzature di laboratorio.
- ✓ Verificare il corretto funzionamento delle macchine a fine di evitare attriti tra le parti in movimento con relativi eccessivi surriscaldamenti che potrebbero provocare inneschi.
- ✓ Controllare periodicamente il corretto funzionamento delle apparecchiature che presentano parti calde.
- ✓ Controllare periodicamente le connessioni elettriche al fine evitare allentamenti tra le parti in tensione che potrebbero essere causa di scariche elettriche con produzione di scintille;
- ✓ Effettuare attività periodica di controllo dell'impianto di messa a terra;
- ✓ Provvedere alla pulizia periodica anche giornaliera a fine lavoro delle postazioni ed ambienti di lavoro al fine di evitare al minimo l'accumulo di polvere;
- ✓ Far osservare scrupolosamente il divieto di fumare;
- ✓ Far osservare scrupolosamente il divieto di impiego di fiamme libere in prossimità di sostanze e materiali combustibili ed infiammabili;
- ✓ Accertarsi periodicamente della presenza e funzionalità dei presidi antincendio (porte di emergenza, luci di emergenza, sistemi di allarme, estintori, idranti, ecc...);
- ✓ Effettuare la corretta manutenzione ed attività di controllo dell'impianto fotovoltaico e dei relativi componenti annessi

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO**MEDIO****ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROVVEDIMENTI**

Per l'attività che è soggetta al controllo dei VV.F. sarà garantita l'attuazione delle misure minime previste dalla normativa per la sicurezza antincendio, sarà organizzata e formata la squadra di emergenza, e si pianificherà la gestione delle attività di manutenzione, controllo ed addestramento conformemente alle disposizioni vigenti.

Sono presenti presidi antincendio, quali ad esempio estintori interni ed idranti esterni in numero adeguato e collocati in modo facilmente raggiungibili e visibili.

Le uscite di sicurezza opportunamente segnalate saranno tenute sempre agibili e funzionanti.

E' effettuata la verifica periodica dei presidi antincendio con annotazione delle attività su apposito registro come previsto dall'art.5 del DPR n°37/1998.

STRUTTURA	CAPANNONE PRODUZIONE	PIANO	TERRA
SCHEDA DI			
VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO			
ID. COMP.	DESTINAZIONE COMPARTIMENTO		NOTE
L03	<i>Servizi IMPIANTO DI DEPURAZIONE, LOCALI CALDAIA con accesso dall'esterno e compartimentato Cabina Enel Gruppo elettrogeno cabina decompressione gas metano</i>		
Caratterizzazione del piano/compartimento/struttura			
Caratteristiche dimensionali ✓ altezza antincendio dell'edificio pari a 2 m., ad ogni modo il capannone ha una altezza di circa 9-10 m.		Accessi ed uscite ✓ attraverso: ❖ le uscite di emergenza, dirette verso l'esterno, con presenza del maniglione antipánico ed apertura nel verso dell'esodo, come riportato negli elaborati grafici per i diversi ambienti. Anche i locali dei servizi ed i tecnici (es. locale Centrale termica di produzione vapore per gli evaporatori, ecc...) presentano le uscite direttamente verso l'esterno.	
Situazioni al contorno ✓ la struttura è isolata da altre esterne ✓ i locali di produzione al piano terra sono compartimentali da quelli al piano terra - superiore degli uffici e del laboratorio. ✓ presenza all'esterno di aree adibite a deposito e a servizi tecnici (cabina elettrica, cabina gas metano, locale CT.)		Impianti tecnologici presenti ✓ impianto elettrico e di terra; ✓ impianto di produzione calore (vapore) ✓ parti calde delle linee e degli evaporatori presenti in produzione; ✓ impianto dell'aria compressa per il funzionamento delle macchine ed attrezzature; ✓ impianto di trasformazione dell'energia elettrica; ✓ impianto di trattamento dei rifiuti liquidi	
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO			

MATERIALI COMBUSTIBILI ED INFIAMMABILI		SORGENTI DI INNESCO	
<ul style="list-style-type: none">✓ rifiuti liquidi infiammabili;✓ oli lubrificanti;✓ apparecchiature elettriche;✓ pallett in legno✓		<ul style="list-style-type: none">✓ Parti calde degli impianti e delle macchine.✓ Impianto elettrico.✓ Apparecchiature elettriche e quadri.✓ Disattenzione da parte dei lavoratori.✓ Malfunzionamento di apparecchiature elettriche.✓ mancato rispetto del divieto di fumare.✓ innesco in-volontario da parte di visitatori.	
Sostanze comburenti		Impianti tecnologici	
<ul style="list-style-type: none">✓ linee aria compressa✓ combustibile gassoso (metano)✓ combustibile liquido (gasolio)✓		<ul style="list-style-type: none">✓ impianto elettrico;✓ parti calde delle macchine in produzione;✓ parti calde delle caldaie.	
IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E DELLE PERSONE ESPOSTE AL RISCHIO D'INCENDIO			
Personale interno	<i>Sono solitamente presenti circa 4-5 persone che operano nell'area dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi</i>		
Persone esterne	<i>Occasionalmente in caso di visite, ispezioni</i> <i>Tali persone sono accompagnate se girano in produzione.</i>		
Altro	<i>Periodicamente sono presenti operatori di ditte esterne per la pulizia ed all'occorrenza per la manutenzione</i>		
ELIMINAZIONE E/O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO			
<p>Al fine di limitare il pericolo di incendio saranno adottati almeno i seguenti provvedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Limitare il carico di incendio nel rispetto della resistenza al fuoco della struttura.✓ Informare e formare i lavoratori costantemente nel tempo, su norme comportamentali da adottare ed azioni da evitare, anche per la corretta gestione dell'emergenza.✓ Organizzare il lavoro in modo da non ostruire le vie e i percorsi di fuga, da non occludere l'accesso ai presidi antincendio, osservare la distanza di sicurezza da quadri e parti elettriche dei materiali combustibili;✓ Effettuare giornalmente controlli sull'efficienza delle porte;✓ Tenere i cavi elettrici ordinati e collegare alle ciabatte un numero di cavi elettrici non superiori a quelli previsti in relazione alla posizioni della ciabatta stessa✓ Manutentare periodicamente gli impianti elettrici e le macchine elettriche presenti e gli impianti tecnologici in generale.			

- ✓ Provvedere alla pulizia periodica dell'olio e del grasso presenti sulle macchine ed attrezzature da lavoro e sui mezzi trasporto (es. i muletti, ecc.);
- ✓ Verificare il corretto funzionamento delle macchine a fine di evitare attriti tra le parti in movimento con relativi eccessivi surriscaldamenti che potrebbero provocare inneschi.
- ✓ Controllare periodicamente il corretto funzionamento delle apparecchiature che presentano parti calde.
- ✓ Controllare periodicamente le connessioni elettriche al fine evitare allentamenti tra le parti in tensione che potrebbero essere causa di scariche elettriche con produzione di scintille;
- ✓ Verificare i collegamenti a terra delle macchine e delle grandi masse metalliche al fine di garantire la corretta scarica a terra di eventuali correnti e cariche elettrostatiche;
- ✓ Effettuare attività periodica di controllo dell'impianto di messa a terra;
- ✓ Provvedere alla pulizia periodica anche giornaliera a fine lavoro delle postazioni ed ambienti di lavoro al fine di evitare al minimo l'accumulo di polvere;
- ✓ Far osservare scrupolosamente il divieto di fumare;
- ✓ Far osservare scrupolosamente il divieto di impiego di fiamme libere in prossimità di sostanze e materiali combustibili ed infiammabili;
- ✓ Accertarsi periodicamente della presenza e funzionalità dei presidi antincendio (porte di emergenza, luci di emergenza, sistemi di allarme, estintori, idranti, ecc...);

Cabina ENEL

- ✓ Controllare frequentemente durante la giornata il corretto funzionamento dei trasformatori (perdite d'olio, surriscaldamenti, ecc...)
- ✓ Verificare la presenza dei presidi di sicurezza da potersi utilizzare in caso di emergenza (guanti isolanti, sgabello isolante, ecc...).
- ✓ Non depositare all'interno del locale materiale combustibile ed infiammabile.
- ✓ Non fumare nel locale trasformatori;

n°2 Locali caldaia per produzione vapore

- ✓ Tenere sempre pulito il locale, evitare il deposito di polveri infiammabili
- ✓ Controllare la temperatura e la pressione di esercizio della caldaia
- ✓ Non depositare all'interno del locale materiale combustibile ed infiammabile.
- ✓ Non fumare nel locale caldaie;

Locale gruppo elettrogeno

- ✓ Controllare periodicamente lo stato di conservazione del serbatoi del gasolio anche per evitare perdite

- ✓ Non depositare all'interno del locale materiale combustibile ed infiammabile.
- ✓ Non fumare nel locale.

Cabina decompressione metano

- ✓ Controllare periodicamente lo stato di conservazione degli elementi presenti della cabina di decompressione
- ✓ Evitare la presenza all'interno di materiale estraneo combustibile
- ✓ Non fumare usare fiamme libere e fonti di calore in prossimità della cabina
- ✓ Segnalare opportunamente la presenza della cabina ed il relativo rischio.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

MEDIO

ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA E PROVVEDIMENTI

Per l'attività che è soggetta al controllo dei VV.F. sarà garantita l'attuazione delle misure minime previste dalla normativa per la sicurezza antincendio, sarà organizzata e formata la squadra di emergenza, e si pianificherà la gestione delle attività di manutenzione, controllo ed addestramento conformemente alle disposizioni vigenti.

Sono presenti presidi antincendio, quali ad esempio estintori interni ed idranti esterni in numero adeguato e collocati in modo facilmente raggiungibili e visibili.

Le uscite di sicurezza opportunamente segnalate saranno tenute sempre agibili e funzionanti.

E' effettuata la verifica periodica dei presidi antincendio con annotazione delle attività su apposito registro come previsto dall'art.5 del DPR n°37/1998.

3.3 Individuazione lavoratori esposti

Come si evidenzia dalla scheda precedente di valutazione dei rischi non vi sono lavoratori soggetti a particolari rischi di incendio, tranne che per gli addetti all'impianto di depurazione a caldo (sistemi evaporativi) ed alle attività di manutenzione svolte all'occorrenza all'interno dello stabilimento

Un certo riguardo dovrà essere posto agli addetti al laboratorio per l'impiego di fiamme libere spesso in vicinanza di liquidi anche altamente infiammabili come alcool ed altro.

Particolare attenzione alle persone esterne, possibile presenza di:

- persone (es. scaricatori, clienti) potenzialmente piromani;
- persone portatrici di handicap, in caso di emergenza attivarsi opportunamente per portare in salvo tali persone eventualmente non completamente autosufficienti.

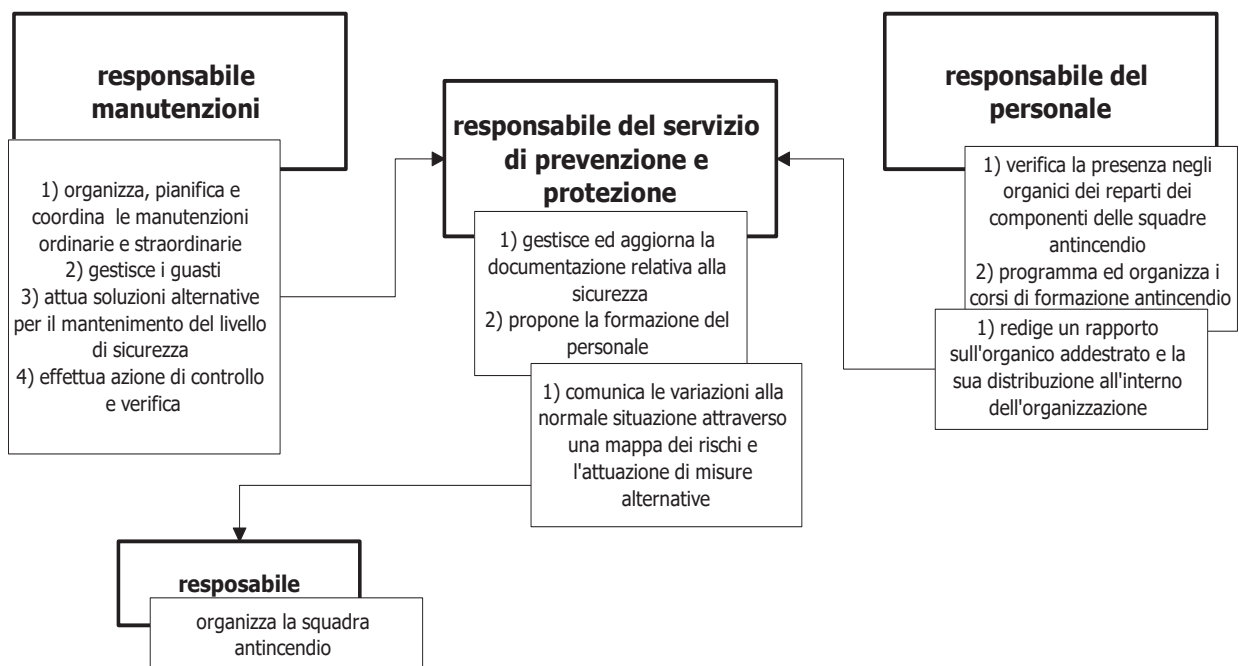
PARTE III

4 MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE E PRECAUZIONALI DI ESERCIZIO.

4.1 LA GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Nello schema grafico riportato nella pagina seguente sono riportati alcuni dei compiti in capo alle diverse figure ai fini della corretta gestione per la sicurezza antincendio.

SCHEMA PER LA RIPARTIZIONE DEI COMPITI GESTIONALI



4.2 MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI

In relazione alla valutazione dei rischi emerge che le cause di incendio sono riconducibili alle fonti elettriche, alle parti calde delle macchine e dei motori delle macchine stesse, alla disattenzione dei lavoratori, e quant'altro.

In linea generale, si riportano di seguito alcune misure.

- ☐ In linea generale le *cause di incendio* sono principalmente riconducibili alla negligenza delle persone presenti ed al rischio elettrico. Sarà quindi necessario provvedere ad una sensibilizzazione del personale e del pubblico esterno (divieto di fumo) e ad un controllo periodico degli impianti elettrici.
- ☐ Sono presenti *depositi di sostanze combustibili (rifiuti liquidi)* in modeste quantità, adeguatamente separati dal restante materiale (rifiuti da trattare) e debitamente segnalati.
- ☐ Sono effettuati saltuariamente lavori con *l'impiego di fiamme libere* (attività di saldatura) in zone sufficientemente distanti dalle aree di stoccaggio dei prodotti combustibili.
- ☐ Le *apparecchiature elettriche* utilizzate sono principalmente PC, stampanti, fotocopiatrici ed altre attrezzature da ufficio. L'accorgimento da seguire è quello di sistemare opportunamente i cavi elettrici dell'alimentazione e di sistemare le apparecchiature il più possibile lontano dalle fonti di calore (es. termoconvettori).
- ☐ I lavoratori *fumatori* devono essere sensibilizzati sul pericolo di incendio connesso con la sigaretta accesa vietando di fumare nei locali a rischio (es. aree con maggiore presenza di materiale combustibile/inflammabile come il laboratorio, ecc..) e comunque di non svuotare il posacenere nel bidone dell'immondizia con la sigaretta ancora accesa.
- ☐ I *rifiuti* che si originano dalle attività lavorative sono materiale cartaceo derivante dalle attività di ufficio e le morchie che vengono prelevate da ditte autorizzate. L'impegno dei lavoratori sarà quello di allontanare tempestivamente gli scarti prodotti in modo tale da ridurre il quantitativo.
- ☐ Per le *attività di controllo* della prevenzione incendi, i lavoratori incaricati sono tenuti ad operare come specificato nel presente piano.

Impianto fotovoltaico

Durante il normale funzionamento dell'impianto fotovoltaico ci sono parti sotto tensione. Non devono essere rimosse le protezioni.

I moduli fotovoltaici, essendo generatori di energia, forniscono tensione ed energia elettrica anche se non collegati ad altri dispositivi e possono diventare elemento pericoloso.

4.3 MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO

In relazione a quanto acquisito in fase di identificazione della struttura, emerge che i criteri generali di sicurezza per le vie di uscita sono rispettate, in particolare:

- ☐ la *lunghezza del percorso* ed il tempo necessario per raggiungere la più vicina uscita, è conforme a quanto dettato dal DM 10 marzo 1998;
- ☐ le vie di uscita conducono in luogo sicuro all'esterno;
- ☐ il numero e la larghezza delle *uscite* sono sufficiente in relazione al numero di occupanti;
- ☐ le porte sono facilmente apribili;
- ☐ il numero e la larghezza delle *scale* sono sufficiente in relazione al numero di occupanti;
- ☐ i lavoratori dovranno impegnarsi affinché le vie di esodo siano sempre tenute libere;
- ☐ non sono necessarie misure di sicurezza alternative e particolari per limitare la propagazione dell'incendio nelle vie di uscita in quanto il rischio di incendio è basso;
- ☐ l'apertura delle porte installate lungo le vie di uscita non sempre è nel verso dell'esodo, quindi la situazione non è conforme a quanto previsto dal punto 3.9 dell'allegato III del DM 10 marzo 1998;

In particolare sarà necessario provvedere ad integrare la segnaletica di sicurezza indicante le vie di uscita, ed installare nelle aree prive di illuminazione naturale un opportuno sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

Ricordare ai lavoratori interessati il divieto di depositare lungo le vie di uscita (es. corridoi, ecc.) materiali che possono costituire intralcio o ingenerare pericoli di incendio come materiale cartaceo, attrezzature da lavoro e depositi di materiali estranei.

4.4 MISURE PER LA RILEVAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO

La struttura non è dotata di impianto di rilevazione di fumo e calore

Non sono presenti pulsanti di allarme antincendio asserviti a sistemi di segnalazione sonoro e luminoso di allarme

La struttura non è dotata di pulsanti di allarme ad azionamento manuale, per segnalare situazioni di emergenza.

E' comunque sempre possibile segnalare condizioni di emergenza attraverso un allarme vocale.

Altresì, le situazioni di emergenza possono essere comunicate utilizzando le linee telefoniche.

Sono presenti opportunamente distribuiti nelle varie aree dell'impianto, pulsanti di stacco dell'energia elettrica



4.5 ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

I mezzi di estinzione e le sostanze antincendio presenti sono adeguatamente dislocati come riportato in planimetria, e sono i seguenti:

□ Presidi antincendio mobili

- ✓ estintori a polvere da 6 kg e carrellato da 50 kg.,
- ✓ estintori a CO₂ da 5 kg.

□ Presidi antincendio fissi

- ✓ Idranti UNI 45 con manichette e lancia;

L'alimentazione dell'acqua alla linea antincendio avviene direttamente dalla rete idrica di distribuzione del consorzio di bonifica.

Per la circolazione dell'acqua nella rete antincendio sono presenti:

- ◇ tubazioni di collegamento;
- ◇ valvole di intercettazione;
- ◇ quant'altro necessario per il corretto funzionamento.

Il sistema antincendio è mantenuto costantemente attivo ed in pressione, anche per la presenza della pompa che alimenta l'impianto antincendio.

L'avviamento del sistema è quindi garantito in qualsiasi momento dalla sola apertura di una delle manichette degli idranti posti nell'area.

L'impianto è stato realizzato tenendo conto della misura e della natura del carico di incendio, l'estensione delle zone da proteggere, la probabile velocità di propagazione e di sviluppo dell'incendio.

Gli idranti presenti sono collocati nelle diverse aree come riportato in planimetria.

Di seguito si riportano alcune sostanze antincendio con la relativa natura del fuoco sul quale le sostanze stesse possono essere impiegate per domare l'incendio:

<i>SOSTANZA ANTINCENDIO</i>	<i>NATURA DELL'INCENDIO</i>
<u>ACQUA</u> <ul style="list-style-type: none"> A GETTO PIENO 	Materiali comuni: Carbone - legname - tessuti - carta paglia
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e miscibili o più pesanti anche non miscibili: Alcoli - Acetone - Acrilonitrile - Acido acetico - clorobenzolo - Dicloroetano
	Sostanze comburenti: Nitrati - Nitriti - Permanganati - Clorati - Perclorati
<ul style="list-style-type: none"> ACQUA NEBULIZZ.- VAPORE 	Materiali comuni: Carbone - legname - tessuti - carta paglia
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e non miscibili con essa: Benzine - Lubrificanti - Oli - Vernici
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e miscibili o più pesanti anche non miscibili: Alcoli - Acetone - Acrilonitrile - Acido acetico - clorobenzolo - Dicloroetano
	Gas infiammabili: Etilene - Idrogeno - Gas liquefatti - Acetilene - Ossido di carbonio - Metano
<u>SCHIUMA</u>	Materiali comuni: Carbone - legname - tessuti - carta paglia
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e non miscibili con essa: Benzine - Lubrificanti - Oli - Vernici
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e miscibili o più pesanti anche non miscibili: Alcoli - Acetone - Acrilonitrile - Acido acetico - clorobenzolo - Dicloroetano
<u>POLVERE</u>	Materiali comuni: Carbone - legname - tessuti - carta paglia
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e non miscibili con essa: Benzine - Lubrificanti - Oli - Vernici
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e miscibili o più pesanti anche non miscibili: Alcoli - Acetone - Acrilonitrile - Acido acetico - clorobenzolo - Dicloroetano
	Sostanze reagenti pericolosamente con l'acqua: Carburo di calcio - Sodio - Potassio - Acidi forti - Metalli fusi
	Gas infiammabili: Etilene - Idrogeno - Gas liquefatti - Acetilene - Ossido di carbonio - Metano
<u>POLVERE DIELETTRICA</u>	Apparecchiature elettriche: Motori elettrici - Cabine elettriche - Interruttori - Trasformatori
<u>ANIDRIDE CARBONICA</u>	Materiali comuni: Carbone - legname - tessuti - carta paglia
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e non miscibili con essa: Benzine - Lubrificanti - Oli - Vernici

<i>SOSTANZA ANTINCENDIO</i>	<i>NATURA DELL'INCENDIO</i>
	Liquidi infiammabili più leggeri dell'acqua e miscibili o più pesanti anche non miscibili: Alcoli - Acetone - Acrilonitrile - Acido acetico - clorobenzolo - Dicloroetano
	Sostanze reagenti pericolosamente con l'acqua: Carburante di calcio - Sodio - Potassio - Acidi forti - Metalli fusi
	Gas infiammabili: Etilene - Idrogeno - Gas liquefatti - Acetilene - Ossido di carbonio - Metano
	Apparecchiature elettriche: Motori elettrici - Cabine elettriche - Interruttori - Trasformatori
	Costruzioni e materiali particolari: Apparecchiature delicate - Documenti - Quadri - Tappeti di valore - Mobili d'arte

Tenuto conto del livello di rischio nell'edificio verrà assicurata la presenza di un numero adeguato di estintori in relazione alla tipologia dell'estintore stesso ed alla superficie protetta, secondo quanto riportato nella tabella seguente:

<i>tipo di estintore</i>	<i>Superficie protetta da un estintore</i>		
	<i>Basso</i>	<i>medio</i>	<i>alto</i>
13 A – 89 B	100 mq.	Non consentito	Non consentito
21 A – 113 B	150 mq.	100 mq.	Non consentito
34 A – 144 B	200 mq.	150 mq.	100 mq.
55 A – 233 B	250 mq.	200 mq.	200 mq.

La scelta della posizione degli estintori (come riportato nelle planimetrie) è stata effettuata tenendo conto dello specifico pericolo di incendio presente e della distanza che una persona deve percorrere per raggiungere l'estintore stesso.

4.6 CONTROLLI E MANUTENZIONI SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

Gli impianti ed i presidi antincendio e di soccorso, quali ad esempio:
attrezzature mobili (estintori);
gli impianti di spegnimento manuali (naspi, idranti, con relative manichette e lance);
impianto di illuminazione di emergenza;
presidi sanitari di pronto soccorso (pacchetto di medicazione, cassetta di pronto soccorso),

devono essere oggetto di regolari controlli e di periodici interventi di manutenzione in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente e comunque delle istruzioni dei costruttori ed installatori.

In particolare la attività di manutenzione verifica e controllo delle apparecchiature antincendio, andranno annotate su un apposito registro, secondo quanto previsto dal dall'art.5 del DPR n°37 del 12 gennaio 1998

Tale attività dovrà essere gestita dal responsabile dell'attività (titolare, datore di lavoro, responsabile) ed il registro sarà mantenuto aggiornato e a disposizione per eventuali controlli da parte degli organi competenti.

Di seguito si suggeriscono i programmi di massima di controllo e di manutenzione da mettere in atto periodicamente in relazione al tipo di azione da intraprendere.

Il programma di controllo prevede in linea generale:

ispezione visiva delle attrezzature antincendio ogni anno;

controllo delle attrezzature antincendio, (ad esempio gli estintori devono essere sempre presenti nella postazione loro assegnata, facilmente raggiungibili ed azionabili) almeno con cadenza quindicinale;

ispezione e controllo dei mezzi di protezione del personale con cadenza almeno annuale;

verifica di funzionalità delle attrezzature antincendio con cadenza semestrale (pompa mensile);

verifica funzionalità dei rilevatori di gas e antincendio con cadenza trimestrale;

controllo giornaliero di tutte le porte ed uscite di emergenze, affinché siano funzionanti e sgombre da eventuali impedimenti.

Il programma di manutenzione prevede in linea generale:

ispezione, ricarica e controllo delle attrezzature antincendio, ad esempio per gli estintori e previsto la verifica da parte di ditte specializzate ogni sei mesi;

ispezione visiva delle parti fuori terra e degli idranti, con cadenza biennale, per la verifica delle corrosioni esterne;

prova di pressione della rete antincendio semestrale;

taratura degli strumenti di controllo (manometri) e dei rilevatori.

Nello specifico tutte le attività per mettere in atto gli interventi di controllo e manutenzione sono dettagliate da specifiche procedure riportate in schede in allegato al presente documento.

In particolare nelle procedure verranno indicati, oltre agli interventi, le modalità di esecuzione, gli incaricati.

Su tali schede (che andranno a costituire il registro antincendio) verranno annotate periodicamente le attività di controllo e manutenzione effettuati sui presidi di sicurezza ed antincendio, , e comunque le cause di eventuali anomalie e le non conformità riscontrate

In particolare le non conformità rilevate dovranno essere comunicate da parte dell'incaricato, al datore di lavoro che provvederà ad intervenire di conseguenza.

Tale registro sarà conservato presso la sede oggetto del presente piano

4.1 INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

4.1.1 Formazione ed informazione degli addetti alla prevenzione incendi

Ogni lavoratore deve conoscere come prevenire un incendio e le conseguenti azioni da svolgere.

L'informazione del personale deve essere adeguata ai rischi del luogo di lavoro ed alle mansioni svolte in relazione alle attrezzature e sostanze impiegate.

Ogni lavoratore dovrà comunque essere informato:

sull'ubicazione delle vie di esodo e delle uscite,

sulle procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare su:

- * azioni da attuare quando si scopre un incendio,
- * come azionare l'allarme,
- * azioni da attuare quando si sente un allarme,
- * evacuazione fino al punto di raccolta,
- * modalità di chiamata dei servizi antincendio.

sui nominativi dei lavoratori incaricati alla lotta antincendio, evacuazione e pronto soccorso,

sulla figura del Responsabile del Servizio Prevenzione Protezione.

Nel complesso il programma di formazione per gli addetti al servizio di prevenzione incendi prevede:
un corso teorico di base secondo quanto previsto dalle norme specifiche, destinato a tutti i componenti della struttura;

un corso teorico specialistico riferito alle singole persone che ricoprono i vari ruoli nel piano di emergenza;

alcune esercitazioni consistenti in simulazioni degli eventi incidentali credibili in campo;

esercitazioni consistenti nell'addestramento al corretto uso delle attrezzature antincendio e di protezione.

La formazione includerà quindi adeguate esercitazioni sull'uso, dalle attrezzature di spegnimento, e dei DPI da indossare.

Le esercitazioni dovranno essere effettuate da parte di tutto il personale addetto, che dovrà mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L'esercitazione va ripetuta almeno una volta ogni anno e la stessa presuppone l'utilizzo delle vie di fuga e la simulazione dell'uso dei mezzi e sistemi antincendio presenti.

Tale esercitazione deve essere condotta nella maniera più realistica possibile, ma senza esporre al pericolo i partecipanti.

L'esercitazione ha inizio dal momento in cui viene fatto scattare l'allarme e si conclude una volta raggiunto il punto di raccolta e dopo aver fatto l'appello dei partecipanti.

A supporto degli incontri formativi e delle simulazioni con addestramento in campo, ad ogni lavoratore incaricato all'emergenza verrà consegnata la procedura da seguire e da mettere in atto in caso di intervento.

Corso di formazione per gli addetti

I contenuti e la durata del corso dovranno comunque essere conformi a quanto previsto nell'allegato IX del DM 10 marzo 1998; in relazione alla classificazione di rischio della struttura.

La scelta degli addetti di massima ricade sui collaboratori che sono quelle persone che conoscono la struttura, gli impianti e sono sempre presenti.

In particolare la struttura in questione essendo soggetta a controllo di prevenzione incendi è stata classificata come segue:

ATTIVITÀ SOGGETTA A CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI ?	LIVELLO DI RISCHIO	CORSO DI FORMAZIONE	ATTESTATO DI IDONEITÀ
SI	MEDIO	8 ORE	NO

() I lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, devono raggiungere un buon grado di conoscenza dei concetti di base della prevenzione degli incendi, e sono tenuti a conseguire l'attestato di idoneità tecnica rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco a seguito del superamento dell'esame, secondo quanto previsto dall'art. 3 della legge n°609/96.*

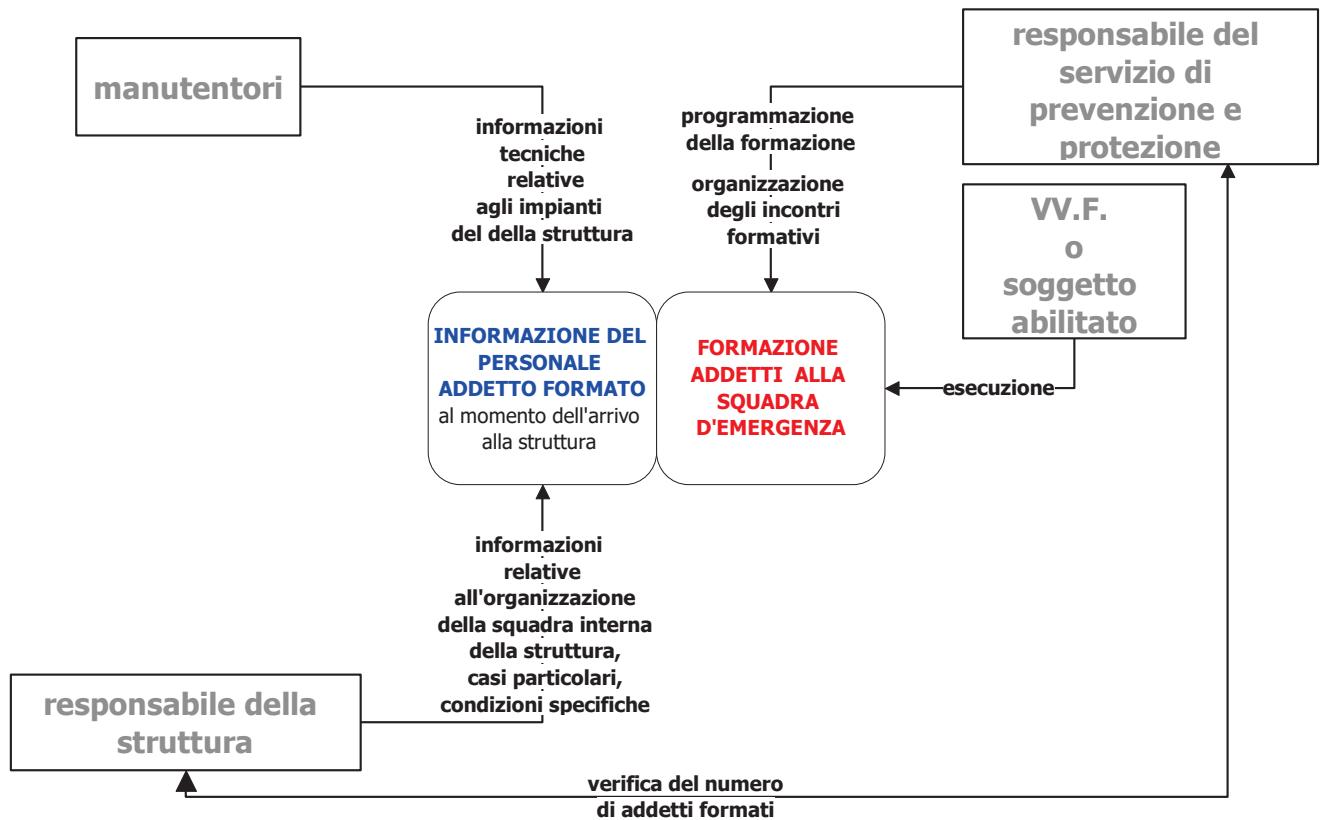
Successivamente è riportato uno schema per la gestione della informazione e formazione degli addetti alla squadra di prevenzione incendi.

I contenuti del corso dovranno comunque essere conformi a quanto previsto nell'allegato IX del DM 10 marzo 1998 della durata di almeno **8 ore** per le attività a rischio medio.

I lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, devono raggiungere un buon grado di conoscenza dei concetti di base della prevenzione degli incendi, anche se **non** sono tenuti a conseguire l'attestato di idoneità tecnica rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco a seguito del superamento dell'esame, secondo quanto previsto dall'art. 3 della legge n°609/96, .

Le persone esterne devono essere informate mediante schede poste in punti ben visibili, dislocate su ogni piano.

SCHEMA DELLA GESTIONE DELL'INFORMAZIONE E FORMAZIONE DELLA SQUADRA



4.1.2 Informazione delle persone presenti

In relazione alla tipologia delle attività svolte le persone esterne saranno accompagnate in stabilimento.

All'ingresso in stabilimento alle persone esterne sarà consegnato un opuscolo informativo per visitatori ed una tessera da esporre in posizione visibile.

Altresì i visitatori esterni saranno informati anche attraverso le informazioni fornite i attraverso le planimetrie affisse nelle diverse aree della struttura.

4.2 ALCUNE MISURE DI PREVENZIONE E NORME DI ESERCIZIO

Al fine di prevenire il verificarsi di un incendio e la sua conseguente propagazione, si pongono in essere i seguenti divieti e precauzioni di esercizio nonché i controlli di carattere generale:

- ☐ deposito e manipolazione di materiali combustibili in sicurezza, ad esempio limitare l'accumulo delle polveri di legno dei liquidi infiammabili combustibili;
- ☐ controllo e manutenzione periodica degli impianti e delle apparecchiature e macchinari elettrici e non utilizzati.
- ☐ divieto di fumare in tutte le aree a rischio dell'attività tranne che nelle aree adeguatamente predisposte;
- ☐ adeguata gestione dei lavori di ristrutturazione e manutenzione, predisponendo dettagliati piani operativi;
- ☐ sorveglianza delle aree poco frequentate e di quelle a rischio specifico come depositi e rimessaggi.

Inoltre devono essere attuati regolari controlli per garantire:

- una corretta conservazione degli ambienti;
- la fruibilità delle vie di esodo,
- la visibilità della segnaletica di sicurezza,
- la funzionalità in sicurezza degli impianti tecnologici (elettrico, termico, linea del gas e di quant'altro sia presente).

Come introdotto nel paragrafo precedente, sarà a cura del titolare dell'attività predisporre un registro per l'annotazione delle verifiche periodiche, ove saranno annotati tutti gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi all'efficienza:

- degli impianti elettrici;
- dell'impianto dell'illuminazione di sicurezza;
- dei presidi antincendio;
- dei presidi di pronto soccorso;
- dei dispositivi di sicurezza e di controllo;
- quant'altro necessario per la gestione della sicurezza antincendio;

ed ulteriormente delle tipologie e delle aree a rischio specifico, e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti nei quali si svolge l'attività.

Di seguito vengono riportate alcune norme di esercizio di carattere generale:

1. le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale,
2. è fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, verificandone l'efficienza prima dell'inizio dell'attività,
3. nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere,
4. nei locali della struttura, non appositamente all'uopo destinati, non devono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti,
5. negli archivi e depositi, i materiali devono essere immagazzinati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m,
6. eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m. 0,60 dell'intradosso del solaio di copertura.

PARTE IV

5 VALUTAZIONE DEI RISCHI VERSO L'ESTERNO PER L'AMBIENTE, PER LA POPOLAZIONE E/O PER I BENI CONNESSI ALLE EMERGENZE

In relazione ai dati acquisiti in fase di verifica documentale nonché in relazione alla situazione riscontrata in fase di sopralluogo, si procede nei paragrafi seguenti alla valutazione dei rischi verso l'esterno relativamente agli scenari incidentali ragionevolmente prevedibili che possono aver luogo in Azienda, considerando la particolare attività produttiva.

Per lo svolgimento delle attività lavorative che implicano le operazioni di recupero e trattamento dei rifiuti, la società CENTRO DEPURAZIONE S.R.L., in possesso di specifiche autorizzazioni, può organizzare le proprie attività nel rispetto dei seguenti parametri:

La capacità stoccabile massima autorizzata è:(m ³)	D9: 516 mc/giorno per 300 g/anno; D15, R13: 256.000 t/a;
La quantità massima annua di rifiuti trattata è: (tonnellate)	D9: 156.000 t/a D15, R13: 850 mc/giorno per 300 g/anno
Le classi di pericolo* dei rifiuti gestiti sono:	HP5 HP6 HP12 HP14
Le attività di recupero/smaltimento autorizzate sono le seguenti	R13

5.1 Identificazione degli stati di emergenza che possono comportare conseguenze verso l'Esterno

Si definisce emergenza ogni scostamento dalle normali condizioni operative, tale che si possano determinare condizioni di danno alle cose e alle persone a causa di eventi incidentali di sia di origine antropica che naturale.

L'identificazione della gravità dell'emergenza si rende necessaria per individuare il percorso da seguire per gestire la situazione stessa.

In particolare, se la situazione di pericolo è di lieve intensità e può essere gestito direttamente dal personale addetto della struttura stessa, si dovrà procedere ad attivare l'intervento delle risorse interne (con l'eventuale supporto dei relativi presidi antincendio) che dovranno comunque essere adeguate alla gravità dall'evento stesso da gestire.

Nel caso la situazione di emergenza non sia gestibile dal solo personale interno alla struttura sarà necessario richiedere l'intervento esterno delle autorità competenti (Vigili del Fuoco, Prefettura, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, ecc.).

Ad ogni modo le operazioni sono finalizzate all'ottenimento di un intervento tempestivo per la messa in sicurezza della situazione pericolosa, per mettere in salvo tutte le persone presenti nonché per prevenire/limitare eventuali conseguenze dell'evento a carico di ambiente e popolazione esterna.

5.2 Scenari di emergenza

In linea generale, gli eventi che potrebbero manifestarsi in un'Azienda titolare di impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti, tali da generare situazioni di emergenza, possono essere:

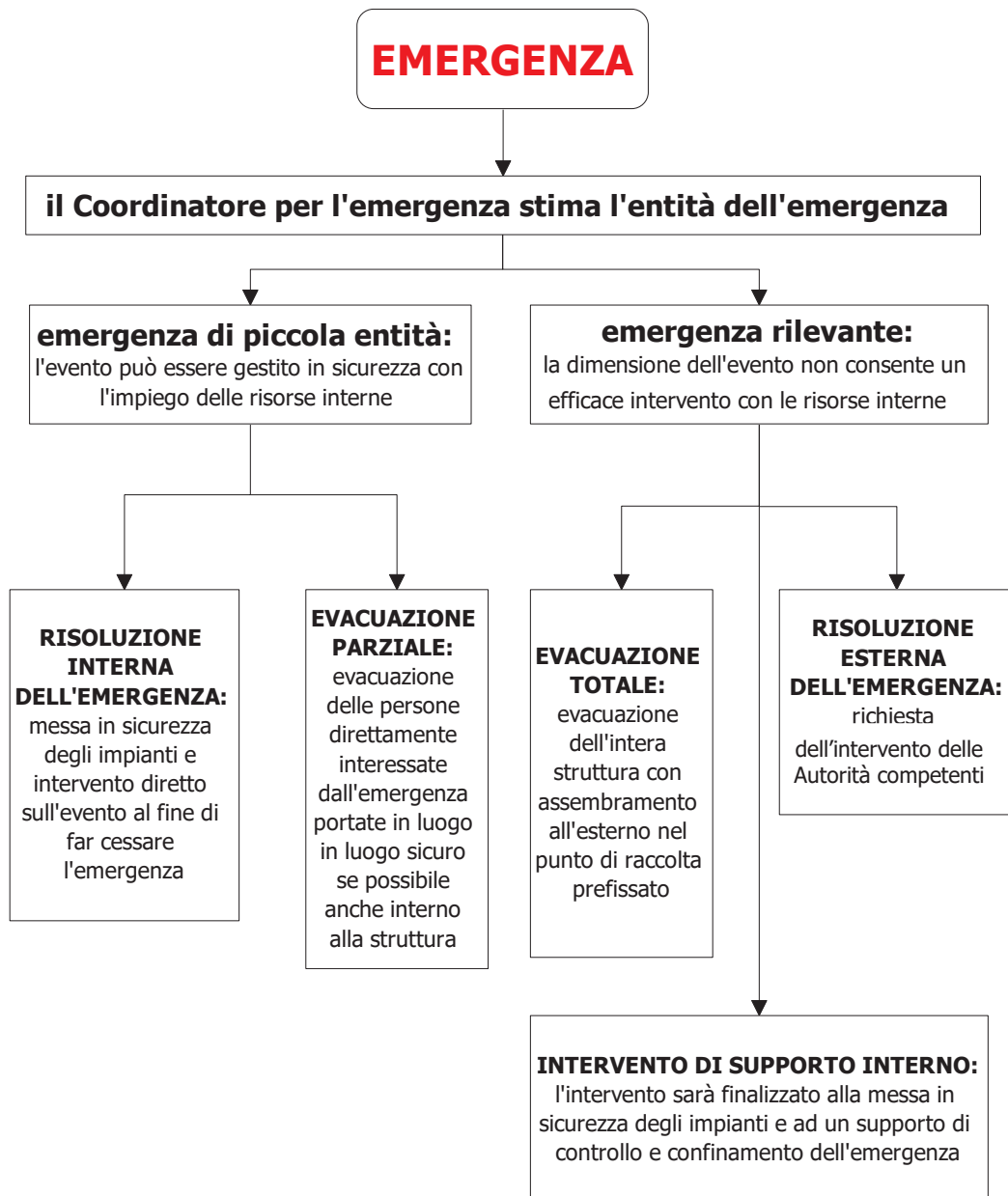
- rilascio al suolo di rifiuti liquidi durante le operazioni di scarico e/o di travaso;
- fuoriuscita di prodotto (rifiuti liquidi) da serbatoi di stoccaggio;
- fuoriuscita di prodotti chimici utilizzati nel ciclo produttivo;
- rilascio in atmosfera di polveri durante le operazioni di carico/scarico;
- incendio dei rifiuti liquidi (emulsioni) a terra (incendio di pozza)
- incendio di rifiuti solidi;
- incendio di attrezzature ed apparecchiature elettriche;
- incendio di gas fuoriuscito dal condotto di adduzione alla caldaia;
- esplosione delle apparecchiature degli impianti a caldo (es. caldaia, evaporatore);
- ecc.

Alcuni di questi eventi avranno come ulteriore effetto una emissione accidentale in atmosfera.

Le cause del verificarsi di tali eventi possono essere imputate ad errata manovra dell'operatore, accidentale anche per malfunzionamento dell'impianto, calamità naturali (es. Terremoto, inondazioni), nonché per possibili sabotaggi ed attentati.

Nello schema a blocchi seguente si riassumono i due possibili percorsi da seguire per la gestione stessa dell'emergenza. Ad ogni modo la situazione di emergenza dovrà essere gestita in funzione del grado di pericolosità della stessa come dettagliato nel successivo:

SCHEMA DI IDENTIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA



5.3 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI VERSO L'ESTERNO

La valutazione del rischio degli effetti che potrebbero verificarsi a carico di *ambiente, popolazione e/o beni esterni* all'Azienda, è stata condotta tenendo in particolare considerazione la specifica attività lavorativa condotta, l'impianto di stoccaggio e trattamento dei rifiuti nonché la classe di pericolo per l'ambiente e per la salute umana di questi ultimi, la classificazione di sostanze chimiche/preparati eventualmente presenti che possono dar luogo a sversamenti accidentali, il livello di informazione, formazione e addestramento della Squadra di Emergenza Interna nonché l'equipaggiamento messo a loro disposizione, ecc.

Inoltre, al fine di individuare il livello di rischio per l'ambiente e per la salute della popolazione in relazione agli *scenari incidentali ragionevolmente prevedibili* è stata acquisita e consultata la documentazione inerente le autorizzazioni e le certificazioni di cui dispone l'Azienda in materia di Ambiente e Sicurezza e delle quali si riporta in allegato l'elenco (Ex CPI, AUA, ecc.).

Al fine di effettuare una completa individuazione delle emergenze che possono interessare l'Azienda che hanno la potenzialità di avere un impatto su eventuali centri sensibili esterni si è inoltre tenuto conto:

- della consultazione di documenti utili (registro delle attività di addestramento degli Addetti alle Emergenze, certificazioni, rapporti di valutazione della sicurezza, ecc.);
- dell'analisi delle schede tecniche e di sicurezza dei rifiuti, sostanze/preparati pericolosi, materiali, impianti tecnologici, delle macchine ed attrezzature usate nel ciclo produttivo;
- dei dati ottenuti da rilievi, analisi ed indagini di campo (rilievi fonometrici, microclima, ecc.);
- dell'analisi delle caratteristiche strutturali dei locali di lavoro;
- del rispetto delle norme, degli standard e della legislazione vigente e delle prescrizioni indicate nelle specifiche autorizzazioni concesse.

Per l'individuazione e la valutazione delle aree di rischio si è tenuto conto di due fattori:

⇒ PROBABILITÀ;

⇒ GRAVITÀ.

5.3.1 Parametri ed indici per la caratterizzazione del rischio

PROBABILITA' o frequenza (P)

Si definisce probabilità o frequenza di accadimento dell'evento e/o del danno il numero di eventi che si manifestano in un tempo di riferimento.

L'individuazione del valore di P è stata effettuata di volta in volta, tenendo conto della conoscenza: dei livelli di esposizione, dei tempi di esposizione, dei valori di campo, dei dati statistici in bibliografia e dalla interpolazione dei numeri stessi.

La scala dei valori della **probabilità "P"** è stata strutturata come di seguito riportato:

<u>Probabilità P</u>	<u>Descrizione</u>
P=1	EVENTO CON POSSIBILITÀ REMOTA DI ACCADERE Il fattore di rischio può provocare un danno solo in circostanze occasionali, la frequenza di accadimento è molto bassa. Non sono noti o sono noti solo rari episodi già verificatesi.
P=2	EVENTO POCO PROBABILE Il fattore di rischio può provocare un danno anche se non in maniera automatica o diretta. Sono noti episodi che per tipologia hanno dato luogo a danni.
P=3	EVENTO PROBABILE L'accadimento dell'evento si ripresenta con una frequenza significativa, tale da richiedere lo studio del fenomeno
P=4	EVENTO CON PROBABILITÀ MOLTO ELEVATA Si sono registrati danni per tipologia considerata nella stessa azienda (sversamenti accidentali nell'ambiente, danni a persone e/o cose esterne, ecc) in relazione ad una elevata frequenza di accadimento.

GRAVITA' o magnitudo (G)

Si definisce gravità o magnitudo dell'evento l'entità del danno potenziale, derivante dall'accadimento della situazione di pericolo.

Danno che può essere valutato come risultato di una sequenza accidentale derivante sull'uomo, sull'ambiente, con ripercussioni in termini di perdite umane, economiche, di beni ambientali e culturali, energetici, ecc.

Nella definizione della gravità devono essere presi in considerazione numerosi parametri. In particolare, occorre valutare:

- * numero delle persone direttamente o indirettamente coinvolte in relazione alla tipologia di lesione (leggere, gravi, morte) ed all'estensione del rischio/danno (una o più persone);
- * caratteristiche dei beni e/o materiali interessati;

- * pericolo intrinseco all'ambiente coinvolto nel suo complesso;
- * presenza di rifiuti pericolosi e/o sostanze pericolose;
- * tempo presunto per l'arrivo dei soccorsi/autorità competenti.

La scala dei valori della **gravità "G"** è stata strutturata come di seguito riportato:

<u>Gravità G</u>	<u>Descrizione</u>
G=1	<p>CONSEGUENZE DI LIEVE ENTITÀ</p> <p>I danni riscontrati, in relazione al verificarsi dell'evento sono poco significativi, la gravità del danno a cose e/o a persone è molto bassa. Si presume che si riesca a far fronte all'emergenza con le proprie risorse interne. Sono presenti rifiuti, sostanze e/o preparati chimici che risultano non pericolosi per la salute umana né per l'ambiente. Sono presenti sostanze combustibili non pericolose. In caso di necessità, si presume che i soccorsi/autorità competenti raggiungano l'impianto in tempi rapidi.</p>
G=2	<p>CONSEGUENZE DI MODESTA ENTITÀ</p> <p>Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase di lavoro in grado di provocare danni di modesta entità a cose e/o persone e all'ambiente. Sono presenti rifiuti, sostanze e/o preparati chimici che manifestano una categoria di pericolosità lieve per l'ambiente e/o per la salute umana, e/o agenti biologici del gruppo 2. Sono presenti sostanze combustibili che possono prendere fuoco con una certa facilità. Tuttavia, sono previste misure preventive e protettive efficaci rispetto all'evento incidentale. In caso di necessità, si presume che i soccorsi/autorità competenti raggiungano l'impianto in tempi rapidi.</p>
G=3	<p>CONSEGUENZE DI UNA CERTA ENTITÀ</p> <p>I danni riscontrati, in relazione al verificarsi dell'evento sono di una certa entità, tale che la gravità del danno a cose e/o a persone e/o all'ambiente non è trascurabile. Sono presenti rifiuti, sostanze e/o preparati chimici che risultano tossici per la salute umana e per gli organismi acquatici, ed agenti biologici del gruppo 3. Sono presenti sostanze combustibili ed infiammabili pericolose. Ovvero, in caso di necessità, si presume che i soccorsi/autorità competenti raggiungano l'impianto in tempi medi.</p>
G=4	<p>CONSEGUENZE DI GRAVISSIME ENTITÀ</p> <p>Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase di lavoro con la potenzialità di provocare danni anche irreversibili a cose e/o persone e/o dell'ambiente. Sono presenti rifiuti, sostanze e/o preparati chimici che risultano molto tossiche/letali per la salute e/o Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (PBT)/molto Persistenti molto Bioaccumulabili (vPvB), ed agenti biologici del gruppo 4. Le conseguenze possono interessare aree elevate. Sono presenti sostanze infiammabili ed esplosive, molto pericolose per l'ambiente. Ovvero, in caso di necessità si presume che i soccorsi/autorità competenti raggiungano l'impianto in tempi medio/lunghi.</p>

INDICE DI RISCHIO (R)

L'indice di rischio è un valore della misura del rischio, ottenuto da una combinazione sistematica di informazione e grandezze caratterizzanti il pericolo ottenuto in ordine alle conseguenze stimate ed alle probabilità di accadimento di tutti i possibili incidenti considerati.

L'indice di rischio si ottiene dal prodotto della frequenza o probabilità (P) di accadimento dell'evento (individuato come sopra specificato) e del valore della magnitudo o gravità (G) del potenziale danno prodotto.

$$R = P \times G$$

Il valore di R può essere individuato direttamente nella tabella seguente:

INDICE DI RISCHIO

PROBABILITÀ		INDICE DI RISCHIO			
		1	2	3	4
4		4	8	12	16
3		3	6	9	12
2		2	4	6	8
1		1	2	3	4
		1	2	3	4
		GRAVITÀ			

L'indice **R** calcolato rappresenta il valore residuo valutato **a valle** di eventuali azioni di prevenzione e protezione attuate dal datore di lavoro. Tale valore può essere "accettabile" o "non accettabile" e in tal caso si dovranno prendere misure ulteriori affinché sia garantito un adeguato livello di sicurezza della situazione di emergenza. Tuttavia, anche i rischi residui "accettabili" possono essere trattati da D.L., nell'ottica del miglioramento continuo.

In relazione al valore degli indici ottenuti si individuano delle aree di rischio caratterizzate nel modo seguente, con riferimento agli effetti che si potrebbero avere su centri sensibili esterni dell'Azienda a seguito di eventi incidentali:

Indice di rischio residuo R	livello di rischio	Definizione area di rischio
12-16	MOLTO ALTO	<i>Il livello di rischio residuo non è accettabile. Con valori R posti in tale area è necessario intervenire immediatamente in modo da ridurre la probabilità di accadimento del danno. Occorre individuare e programmare interventi a breve termine finalizzati di prevenzione e/o protezione dai rischi (es. interventi strutturali, organizzativi, informazione, formazione e addestramento, protezioni collettive ed individuali)</i>
6-9	ALTO	<i>Un rischio residuo in questo range potrebbe avere due tipi di connotazione, caratterizzato da un danno alto e bassa probabilità oppure viceversa. Nel primo caso il rischio si ritiene accettabile con riserva di possibile miglioramento, visto che le azioni preventive e protettive vanno principalmente ad agire sulla probabilità di accadimento. Nel secondo caso, cioè il valore è determinato da un indice di P elevato, allora sicuramente con azioni di miglioramento sia preventive che protettive si riesce a contenere in maniera efficace il Rischio residuo connesso alla situazione emergenziale. La situazione di pericolo va comunque tenuta sotto controllo.</i>
3-4	LIEVE	<i>Questa è un'area destinata ai rischi con probabilità e gravità limitate. La condizione è comunque accettabile. Tali rischi non destano particolare preoccupazione e si prevedono interventi migliorativi a lungo termine. Le azioni preventive e protettive potrebbero migliorare la situazione in modo apprezzabile</i>
1-2	TRASCURABILE	<i>I rischi residui che ricadono in quest'area derivano da rischi trascurabili sia per frequenza che per gravità del danno già sufficientemente sotto controllo. Non è necessario alcun intervento.</i>
0	ASSENTE	<i>I rischi che ricadono in questa area non sono valutabili in quanto, in relazione alla tipologia di attività lavorativa, risultano assenti o comunque non quantificabili per irrilevanza.</i>

ACCETTABILITA' (A)

Una volta ottenuta la stima del livello di rischio si procede con l'attribuzione di un giudizio che tiene conto sia degli indici attribuiti ad ogni parametro che ne hanno portato alla definizione, sia alla presenza di misure di prevenzione e protezione già previste ed attuate dall'organizzazione.

Il giudizio sull'accettabilità del livello di rischio è finalizzata principalmente ad evidenziare le situazioni di maggiore criticità in base alle quali costruire la programmazione degli interventi da effettuare con le priorità di azione, rispetto ai rischi che risultano al contrario sotto controllo.

L'attribuzione del giudizio di accettabilità viene effettuata sulla base della seguente tabella in cui si riportano inoltre le conseguenti tipologie di azioni da intraprendere:

ACCETTABILITÀ (A) DEL RISCHIO RESIDUO

GIUDIZIO	DESCRIZIONE
NON ACCETTABILE	In tale area è necessario intervenire immediatamente, individuando ed adottando opportune misure di prevenzione e protezione finalizzate a ridurre il livello di rischio.
MIGLIORABILE	Sono già previste ed attuate misure di gestione del rischio, ma il livello può essere ulteriormente ridotto prevedendo interventi di prevenzione e protezione aggiuntivi/più efficaci e/o sistemi monitoraggio e controllo a valle delle misure realizzate.
ACCETTABILE	Le misure di prevenzione e protezione in essere sono adeguate ed efficaci nel ridurre il rischio. Non si ritengono necessarie ulteriori azioni, ovvero per la tipologia di pericolo considerato, vista la gestione del rischio attuata e le conoscenze tecnico-scientifiche correlate, non si prevedono interventi supplementari. Tuttavia, non si esclude la possibilità di ulteriori attività migliorative. È comunque necessario monitorare nel tempo il livello di rischio e individuare sistemi di verifica dell'efficacia di tali sistemi di controllo.

5.4 VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI EMERGENZA RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI ED INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI INTERVENTO

Nella tabella seguente si analizzano i possibili eventi incidentali ragionevolmente prevedibili che potrebbero causare un maggior impatto per l'ambiente, la popolazione e i beni. Le misure già in essere e le misure da adottare, alla luce di eventuali criticità emergenti, dovranno essere confrontate con quanto previsto nella **circolare 1121 del 21/01/2019** ("Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi"), predisponendo se del caso il cronoprogramma degli interventi di adeguamento.

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZE (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*) MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*) MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENTO PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
1.	INONDAZIONI/ PIOGGE INTENSE/ ALLAGAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> Interruzione delle attività lavorative Possibili danni dell'impianto Contatto impianto elettrico Danneggiamento dei rifiuti stoccati in carta e cartone Possibile contaminazione delle acque superficiali con effetti sull'ambiente ed indirettamente sulla popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza di recinzione del perimetro fisso esterno e mobile più interno che fungono da barriera esterna di protezione ambientale Formazione e addestramento del personale Addetto alle Emergenze Procedure di emergenza Presente rete di raccolta delle acque meteoriche con pozzetti dedicati Copertura delle canalizzazioni perimetrali onde evitare dilavamenti Requisiti per lo stoccaggi: i rifiuti non devono essere depositati direttamente a terra e devono essere 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * Aggiornamento costante su eventuali stati di allerta meteo diramati dagli Enti preposti (previsioni meteorologiche, bollettini ufficiali protezione civile, ecc) * Aggiornamento periodico della formazione degli Addetti alle emergenza * Addestramento periodico mediante esercitazioni pratiche sugli scenari di emergenza * Periodiche ispezioni visive per accertare le condizioni di integrità e adeguatezza di recinzioni e barriere ambientali * Manutenzioni periodiche di recinzioni e barriere ambientali * Gestione consegna DPI 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure di emergenza; • Informazione, formazione e addestramento degli addetti. • Richiesta intervento da parte di enti esterni. • Bacino di raccolta delle acque meteoriche 		Le acque nere domestiche e le acque in uscita dall'impianto di trattamento sono inviate al Depuratore consortile (Bonifica Centro) tramite scarico; le acque meteoriche, previa separazione da quelle di prima pioggia, sono

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
			collocati in opportuni contenitori a tenuta, specifici in relazione alla tipologia di rifiuto (serbatoi, sili, fusti) • Aggiornamento costante su eventuali stati di allerta meteo diramati dagli Enti preposti (previsioni meteorologiche, bollettini ufficiali protezione civile, ecc) • Dotazione di adeguati DPI ed equipaggiamento per gli Addetti all'emergenza in caso di intervento							convogliate verso altro pozzetto. L'azienda è in possesso dell'autorizzazione allo scarico nella rete fognaria del Consorzio, Delibera n. 167 del 08/05/2007.
2.	INCENDI DELLE AREE LIMITROFE AL SITO	▪ Estensione dell'incendio all'interno dei confini aziendali ▪ Evacuazione dell'azienda ▪ Rilascio in atmosfera di prodotti della combustione generatisi da eventuali incendi/esplosioni dei rifiuti presenti nel sito con effetti	• Controllo delle aree perimetrali (sorgenti di innesco/manutenzione del verde, materiale combustibile, viabilità interna, distanza di sicurezza, ecc) • Distanza dei depositi di materiali dalla recinzione perimetrale • Separazione materiali, verificando la non reattività tra gli stessi	2	3	6	* Aggiornamento periodico della formazione degli Addetti alle emergenza * Addestramento periodico mediante esercitazioni pratiche sugli scenari di emergenza * Controlli, verifiche e manutenzioni periodici di aree (zone perimetrali, aree verdi, ecc) mezzi d'opera e degli impianti tecnologici e antincendio * Gestione consegna DPI	• Procedure di emergenza; • Informazione, formazione e addestramento degli addetti. • Richiesta intervento da parte di enti esterni. • Bacino di raccolta delle acque meteoriche		

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
3.		sull'ambiente ed indirettamente sulla popolazione	<ul style="list-style-type: none"> Controllo dei parametri fisici (pressione, temperatura, ecc) del materiale potenzialmente fermentabile. 							
	INCENDI/ESPLOSIONI NEL SITO	<ul style="list-style-type: none"> Estensione dell'incendio oltre i confini aziendali, coinvolgendo aree residenziali/industriali- aree verdi, coltivazioni limitrofe, ecc; Evacuazione della popolazione limitrofe; Rilascio in atmosfera di prodotti della combustione generatisi da eventuali incendi/esplosioni con effetti sull'ambiente ed indirettamente sulla popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza di protezioni antincendio attive e passive Formazione e addestramento del personale Addetto alle Emergenze Procedure di emergenza Procedure per effettuare in sicurezza le operazioni di lavoro Osservanza delle quantità massime di stoccaggio autorizzate e degli spazi autorizzati dedicati allo stoccaggio degli stessi per categoria omogenea, nel rispetto della viabilità interna Rispetto delle tempistiche massime per il deposito dei rifiuti Dotazione di adeguati DPI ed equipaggiamento per gli Addetti 				<ul style="list-style-type: none"> * Manutenzione dei presidi antincendio; * Aggiornamento periodico della formazione e dell'addestramento degli Addetti. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti. Procedure di emergenza. Intervento con presidi di emergenza propri; Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni. 		L'Azienda è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi.
	Impianto elettrico			1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> * Verifiche e manutenzioni periodiche degli impianti tecnologici, presidi di emergenza e attrezzature di lavoro 			
	Attrezzature di lavoro (carrello elevatore/autocarro)			1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> * sorveglianza interna periodica circa il rispetto dei limiti di stoccaggio in sede 			
	Incendio di gas fuoriuscito dal condotto di adduzione alla caldaia/ Esplosione delle apparecchiature degli impianti a caldo (es. caldaia, evaporatore).			1	3	3				

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
	Incendio/esplosione serbatoio di carburante		all'emergenza in caso di intervento • Verifiche e manutenzioni periodiche degli impianti tecnologici, presidi di emergenza e attrezzature di lavoro • Eliminazione/controllo delle fonti di accensione in prossimità dei depositi e dell'impianto.							
	Rifiuti solidi combustibili			1	3	3				
4.	FULMINI	<ul style="list-style-type: none"> Guasti degli impianti tecnologici-interruzioni delle lavorazioni Sorgente di innesco per incendi nel sito Conseguenze per l'ambiente e per la popolazione in caso di incendio 	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione del rischio fulminazione Misure da adottare in caso di incendio (vedasi punto precedente) 	1	3	3	* Aggiornamento periodico della valutazione rischio fulminazione e comunque in caso di modifiche sostanziali dell'impianto	<ul style="list-style-type: none"> Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti. Procedure di emergenza. Intervento con presidi di emergenza propri; Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni. 		
5.	MANCANZA ALIMENTAZIONE FORZA ELETTROMOTRIC E	<ul style="list-style-type: none"> Malfunzionamento dell'impianto con possibili conseguenze legate all'accumulo di materiali non trattati 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenzione periodica delle componenti dell'impianto Controllo visivo dell'integrità delle componenti dell'impianto Procedure di emergenza 	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> Manutenzione periodica delle componenti dell'impianto; Controllo visivo dell'integrità delle componenti dell'impianto; Manutenzione periodica dei presidi antincendio passivi; 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo rispetto dei limiti massimi di rifiuti stoccabili e dei tempi massimi di deposito 		

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
		<ul style="list-style-type: none"> Possibile accensione di incendi/esplosioni 	<ul style="list-style-type: none"> In caso di incendio Presenza di sistemi di protezione passiva e attiva antincendio (es. porte tagliafuoco, estintori, ecc) 				* Aggiornamento periodico della formazione e dell'addestramento degli Addetti.			
6.	ROTTURA O CEDIMENTO STRUTTURALE IN UN QUALSIASI PUNTO DELL'IMPIANTO	<ul style="list-style-type: none"> Inquinamento ambientale dovuto al rilascio di eventuali materiali pericolosi e non Possibile accensione di incendi/esplosioni 	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento degli Addetti alle emergenze Fornitura di DPI ed equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti Presenza di aree sicure e identificate per lo stoccaggio temporaneo del materiale da trattare, fino al riarmo dell'impianto 	1	3	3		<i>In caso di incendio</i> <ul style="list-style-type: none"> Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti. Procedure di emergenza. Intervento con presidi di emergenza propri; Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni. 		
7.	TERREMOTI	<ul style="list-style-type: none"> Inquinamento ambientale dovuto al rilascio di eventuali materiali pericolosi e non Malfunzionamento dell'impianto con possibili conseguenze legate all'accumulo di 	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e addestramento degli Addetti alle emergenze Procedure di emergenza Fornitura di DPI ed equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti 	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> * Aggiornamento periodico della formazione degli Addetti alle emergenze * Addestramento periodico mediante esercitazioni pratiche sugli scenari di emergenza * Gestione consegna DPI 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo rispetto dei limiti massimi di rifiuti stoccabili e dei tempi massimi di deposito <i>In caso di incendio</i> <ul style="list-style-type: none"> Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti. Procedure di emergenza. 		

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
		materiali non trattati Possibile accensione di incendi/esplosioni						<ul style="list-style-type: none"> Intervento con presidi di emergenza propri; Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni. 		
8.	VENTI FORTI/TROMBE D'ARIA	<ul style="list-style-type: none"> allontanamento dal sito di stoccaggio di rifiuti in deposito commistione di rifiuti di diversa natura 	<ul style="list-style-type: none"> prediligere il deposito dei rifiuti all'interno dei capannoni autorizzati allo stoccaggio l'esterno per la protezione da agenti atmosferici; per lo stoccaggio all'esterno assicurare un'idonea e resistente protezione dei rifiuti dagli agenti atmosferici; fermo processo in relazione all'entità dell'evento; informazione e formazione del personale; sopralluogo delle aree limitrofe in caso dopo il passaggio della tromba d'aria di evidenti perdite di rifiuti stoccati all'esterno per il loro recupero aggiornamento costante su eventuali stati di allerta 	1	2	2	* verifiche sul campo delle condizioni di adeguatezza delle protezioni dagli agenti atmosferici adottate per gli stoccaggi all'esterno;	<ul style="list-style-type: none"> Procedure di emergenza; Fermo processo; Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni; Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori; Ispezione integrità depositi esterni e loro eventuali coperture e ispezione aree limitrofe perimetrali per il recupero di materiali dispersi. Ripristino dei siti di stoccaggio divisi per tipologia di rifiuto. 		

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
			meteo diramati dagli Enti preposti (previsioni meteorologiche, bollettini ufficiali protezione civile, ecc) • predilezione di siti di stoccaggio al chiuso o di container chiusi e simili • rinsaldo dei fissaggi delle eventuali coperture telonate disposte sui depositi esterni							
9.	SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE (oli e liquidi carrello elevatore)	▪ Inquinamento ambientale dovuto al rilascio di eventuali materiali pericolosi e non ▪ Malfunzionament o dell'impianto	• Manutenzione e verifiche periodiche del mezzo; • Bacini di raccolta con sistema di controllo del "troppo pieno"; • Periodiche analisi interne; • Informazione, formazione ed addestramento del personale; • Presenza di materiale assorbente neutralizzante • Presenza bacini di contenimento; • Presenza di adeguati DPI per 'intervento di bonifica (guanti, occhiali); • Presenza di attrezzatura idonea per l'intervento di bonifica (scopa e paletta)	1	2	2	• Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti; • Procedure di emergenza; • Presenza in loco di idoneo materiale assorbente; • Informazione, formazione e addestramento degli addetti. • Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni.	• Equipaggiamento adeguato per l'eventuale intervento degli Addetti; • Procedure di emergenza; • Presenza in loco di idoneo materiale assorbente; • Informazione, formazione e addestramento degli addetti. • Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni.		
10	INQUINAMENTO CHIMICO/BIOLOGI CO FALDE ACQUIFERE			2	3	6	• Richiesta intervento di soccorso da parte di enti esterni. • Periodiche analisi ad opera di soggetti esterni			

N.	SCENARI D'EMERGENZA RAGIONEVOLME NTE PREVEDIBILI (colonna A)	DESCRIZIONE CONSEGUENZ E (colonna B)	(*) MISURE DI INTERVENTO PREVENTIVA E CONTENITIVE (colonna C)	P	G	R	(*)MISURE DI CONTROLLO (colonna D)	(*)MISURE DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENT O PREVISTI (colonna E)	A	NOTE (colonna F)
			<ul style="list-style-type: none"> Svolgimento di attività a maggior indice di criticità per sversamenti accidentali su pavimentazioni totalmente impermeabilizzate. 							

(*) TUTTI GLI INTERVENTI SI CONSIDERANO VALIDI FERMO RESTANDO IL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI RIPORTATE NEI RISPETTIVI ATTI AUTORIZZATIVI

Dalla valutazione dei rischi degli scenari incidentali ragionevolmente prevedibili che possono aver luogo in azienda, considerando:

- l'ubicazione dell'impianto,
- la densità di popolazione nel territorio limitrofe,
- la presenza di rifiuti non pericolosi non infiammabili/combustibili (inerti),
- le misure preventive, protettive e di disinquinamento previste ed attuate dall'Azienda,
- che sono attivi sistemi di controllo e di mantenimento nel tempo dell'efficacia dei sistemi di prevenzione e protezione adottati,
- che gli scenari incidentali ragionevolmente prevedibili, analizzati nella tabella precedente, sono riconducibili ad un livello di rischio con probabilità e gravità limitate, ovvero tali rischi non destano particolare preoccupazione,

si può dedurre che, il profilo di rischio verso l'esterno a carico di ambiente, persone e/o cose è **basso** e risulta adeguatamente tenuto **sotto controllo**.

In caso si presentassero circostanze incidentali che si riterrebbero in grado di compromettere cose e persone all'esterno dei confini aziendali e/o per l'ambiente, gli Addetti alle emergenze dovranno dare tempestiva comunicazione alle Autorità competenti in relazione allo specifico scenario emergenziale concretizzatosi (ARTA Abruzzo, Prefettura, Vigili del Fuoco), mediante i mezzi di comunicazione messi a disposizione e facendo riferimento alle tabelle fornite in cui vengono riportati tutti i "numeri utili" da contattare in caso di emergenza. In tali casi, gli addetti dovranno fare riferimento alle procedure riportate nel presente Piano di Emergenza Interno.

5.5 PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA AI SENSI DEL “LINEE GUIDA PER LA GESTIONE OPERATIVA DEGLI STOCCAGGI NEGLI IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI E PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI” – CIRCOLARE 1121 DEL 21/01/2019

Nella tabella vengono riportate informazioni relative all'individuazione e programmazione degli interventi da mettere in atto nella sede, in particolare essa contiene:

- il rischio individuato
- i luoghi interessati, intese come aree reparto dei punti vendita;
- i lavoratori interessati dal rischio individuato;
- il tipo di intervento da mettere in atto per migliorare le condizioni di sicurezza, in modo tale da eliminare o alquanto ridurre il rischio residuo;
- è presente una colonna per la valutazione dei costi.

Di seguito vengono riportate per ogni singolo punto le indicazioni per attuare un adeguato programma di miglioramento della sicurezza

RISCHIO INDIVIDUATO	INTERVENTO	TEMPI DI ATTUAZIONE	NOTE	INTERVENTO ATTUATO IL
Squadra di emergenza	periodica informazione e formazione al personale che opera negli impianti di gestione rifiuti sulle buone prassi di lavoro	continuo		
Squadra di emergenza	Provvedere alla formazione periodica degli addetti all'emergenza incendi di cui al DM 10/03/98 e al DLgs RIR	continuo	All'inizio dell'attività e periodicamente	
Squadra di emergenza	Effettuare periodicamente prove di addestramento (simulazione di situazioni di emergenza)	almeno annuali		
Controllo presidi antincendio (estintori, idranti, illuminazione, vie di fuga, ecc..)	Verificare periodicamente la funzionalità di tutti i presidi antincendio presenti ed annotare gli interventi su apposito registro art 5 DPR n°37/98.	continuo		
Segnaletica	controllare periodicamente la corretta installazione della segnaletica di sicurezza differenziando in modo chiaro le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee	continuo		
Illuminazione di sicurezza	Installare in tutti i luoghi di lavoro opportune luci di emergenza (sicurezza) verificare periodicamente la loro funzionalità	a breve termine continuo	All'inizio o dell'attività	

Vie di fuga	Garantire lungo i percorsi di fuga: <ul style="list-style-type: none"> ❖ le presenza di una sufficiente illuminazione permanente (10 lux); ❖ che gli stessi siano sempre sgombri e funzionali; ❖ adeguata segnaletica di emergenza indicante la vie di esodo da seguire 	a breve termine continuo		
parti calde	controllare frequentemente la caldaia e la linea di adduzione del gas metano.	2	durante la giornata lavorativa	

PARTE V

5 PIANO DI EMERGENZA

Il Piano di emergenza che risulta essere il documento operativo da attuare appunto in caso di emergenza, è formato da una scheda sintetica, riassuntiva delle informazioni necessarie, da una planimetria della struttura interessata e dalle procedure specifiche da attuare.

In particolare nelle planimetrie sono riportate generalmente:

- le caratteristiche planovolumetriche dei locali di lavoro;
- la destinazione d'uso dei vari ambienti;
- le vie di esodo da seguire in caso d'emergenza;
- la presenza di eventuali scale antincendio, protette e/o a prova di fumo;
- le uscite di emergenza presenti;
- la compartimentazione della struttura con pareti resistenti al fuoco o porte tagliafuoco;
- l'illuminazione sussidiaria di emergenza presente sotto gruppo di continuità alimentato a bassa tensione (12 - 24 Volts);
- tipologia e collocazione dei mezzi di spegnimento (estintori, idranti, ecc.);
- l'ubicazione dell'interruttore generale di alimentazione dell'E.E.; la collocazione dei quadri elettrici presenti;
- l'ubicazione dei pulsanti di emergenza;
- l'ubicazione degli armadietti e delle cassette di pronto soccorso;
- e quant'altro necessario per la gestione dell'emergenza.

5.1 DATI INFORMATIVI

Caratteristiche dei luoghi

I luoghi di lavoro interessati dal presente piano di evacuazione sono dislocati al piano seminterrato, terra e primo e sono raggiungibili dagli accessi come evidenziati nell'elaborato planimetrico.

I luoghi di lavoro si presentano ben organizzati ed in buon stato di conservazione, e sono consoni alle attività di ufficio e di lavorazione sull'impianto di depurazione, in conformità alla loro destinazione d'uso.

Caratteristiche delle vie di esodo:

Dagli elaborati grafici seguenti possono essere individuate le vie di esodo caratterizzate dalla relativa simbologia.

Numero di persone presenti e loro ubicazione:

Nei locali della struttura i lavoratori presenti sono distribuiti in modo uniforme nelle diverse zone lavorative.

All'interno della struttura sono presenti aree normalmente accessibili a persone esterne, anche se tale possibilità non può essere esclusa per la presenza degli autisti che scaricano i rifiuti liquidi.

Lavoratori esposti a rischi particolari:

Non sono presenti lavoratori esposti a rischi particolari di incendio, e non sono presenti lavoratori portatrici di handicap.

Livello di informazione e formazione dei lavoratori:

I lavoratori hanno già partecipato ad incontri formativi sulla prevenzione incendi, nel proseguo ne saranno svolti altri al fine di garantire un aggiornamento continuo.

Addetti alla squadra di prevenzione incendi – gestione delle emergenze – pronto soccorso:

I nominativi riportati nella scheda seguente devono essere resi noti a tutti i lavoratori e la scheda stessa può essere affissa nei locali di lavoro.

5.2 GESTIONE DELL'EMERGENZA – EVACUAZIONE

5.2.1 Segnaletica

La tipologia della segnaletica adottata e la relativa collocazione è stata studiata in funzione della presenza dei lavoratori e comunque del pubblico occasionale esterno.

In generale si fa ricorso alla segnaletica di sicurezza ed in particolare a quella di emergenza al fine di:

- a) avvertire di un pericolo le persone esposte (es. parti elettriche, locale caldaia, ecc..);
- b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo (es. divieto di fumare);
- c) fornire indicazioni comportamentali da seguire in caso di infortunio/incidente (es. in caso di scossa elettrica);
- d) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza (es. non impiegare acqua per spegnere un incendio di natura elettrica);
- e) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio (es. vie di esodo, attrezzature antincendio);
- f) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza (es. presenza di gas infiammabili).

In particolare la segnaletica presente trasmetterà ad esempio messaggi come di seguito riportato:

vietato fumare,
parti in tensione,
estintore
naspo;
idrante;
uscite di sicurezza,
attrezzature antincendio,
materiale di pronto soccorso,
deposito sostanze infiammabili;
area con divieto di accesso alle persone non autorizzate;
centrale termica;
cabina elettrica.

Di seguito si riporta uno schema generale per identificare lo scopo ed il significato dei colori nella cartellonistica:

COLORE	SIGNIFICATO O SCOPO	INDICAZIONI
ROSSO	<i>Segnali di divieto</i>	<i>atteggiamenti pericolosi</i>
	<i>Pericolo-allarme</i>	<i>Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero</i>
	<i>Materiali e attrezzature antincendio</i>	<i>Identificazione e ubicazione</i>
GIALLO GIALLO-ARANCIO	<i>Segnali di avvertimento</i>	<i>Attenzione, cautela</i> <i>Verifica</i>
AZZURRO	<i>Segnali di prescrizione</i>	<i>Comportamento o azione specifica-obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale</i>
VERDE	<i>Segnali di salvataggio o di soccorso</i>	<i>Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali</i>
	<i>Situazioni di sicurezza</i>	<i>Ritorno alla normalità</i>





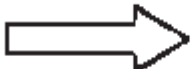


Di seguito è riportata la segnaletica di sicurezza e di emergenza di una certa importanza che dovrebbe essere presente nelle varie zone di lavoro o comunque di interesse della struttura operativa.










Nelle prime tre tabelle riportate nelle pagine seguenti si evidenziano i simboli antincendio utilizzati per l'elaborazione del piano di evacuazione (planimetrie), secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento (D.M. 30/11/83).



Nelle tabelle successive sono riportati rispettivamente i cartelli più ricorrenti di:

- Divieto;
- Avvertimento;
- Prescrizione;
- Salvataggio;
- Segnalazione delle attrezzature antincendio;

che possono essere collocati nella diverse aree di lavoro in relazione alla specifica esigenza ed informazione da trasmettere.

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
ELEMENTI COSTRUTTIVI E RELATIVE APERTURE		<i>Porta resistente al fuoco</i>
<p>NOTA - Quando trattasi di elementi costruttivi resistenti al fuoco accanto al simbolo grafico dovrà indicarsi la voce REI, RE o R con il relativo numero che esprime i minuti primi.</p>		
DISTANZIAMENTI	  	<i>Distanza di sicurezza esterna</i> <i>„ „ „ interna</i> <i>„ „ protezione</i>
SISTEMA DI VIE D'USCITA	  	<p><u>PERCORSO DI USCITA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • verso l'alto • orizzontale • verso il basso

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
ESTINTORI		<i>Estintore portatile</i>
		<i>Estintore carrellato</i>
NOTA - Dovrà essere indicata accanto al simbolo la classe di fuoco compatibile e la potenzialità dell'estintore.		
SISTEMI ANTINCENDIO IDRICI		<i>Naspo</i>
		<i>Idrante a muro con tubazione flessibile e lancia</i>
		<i>Idrante sottosuolo</i>
		<i>Idrante soprasuolo</i>
		<i>Attacco per autopompa singolo e doppio</i>
NOTA - Dovrà essere indicata accanto al simbolo il diametro delle bocche ed il numero se multiplo		
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		<i>Impianto di allarme</i>
	(*) 	<i>Impianto automatico di rivelazione d'incendio</i>
NOTA - (*) All'interno della circonferenza dovrà comparire il simbolo del tipo del rivelatore.		

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE		<i>Ad attivazione automatica</i>
		<i>Ad attivazione manuale</i>
NOTA - All'interno della circonferenza e del quadrato dovranno essere posti i simboli della sostanza estinguente.		

Cartelli di divieto



1 Vietato fumare



2 Vietato fumare o usare fiamme libere



3 Vietato ai pedoni



4 Divieto di spegnere con acqua



5 Acqua non potabile



6 Divieto di accesso alle persone non autorizzate



7 Vietato ai carrelli di movimentazione



8 Non toccare

Cartelli di avvertimento



9 Materiale infiammabile o alta temperatura



10 Materiale esplosivo



11 Sostanze velenose



12 Sostanze corrosive



13 Materiali radioattivi



14 Carichi sospesi



15 Carrelli di movimentazione



16 Tensione elettrica pericolosa



17 Pericolo generico



18 Raggi laser



19 Materiale comburente



20 Radiazioni non ionizzanti



21 Campo magnetico intenso



22 Pericolo di inciampo



23 Caduta con dislivello



24 Rischio biologico



25 Bassa temperatura



26 Sostanze nocive o irritanti

Cartelli di prescrizione



27 Protezione obbligatoria degli occhi



28 Casco di protezione obbligatoria



29 Protezione obbligatoria dell'udito



30 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie



31 Calzature di sicurezza obbligatoria



32 Guanti di protezione obbligatoria



33 Protezione obbligatoria del corpo



34 Protezione obbligatoria del viso



35 Protezione indiv.le obb. contro le cadute



36 Passaggio obbligatorio per i pedoni



37 Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)

Cartelli di salvataggio



38/a-b-c-d-e Percorso/Uscita di emergenza



39/a-b-c-d Direzione da seguire (Segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)



40 Pronto soccorso

41 Barella

42 Doccia di sicurezza



43 Lavaggio degli occhi



44 Tel. per salv. e pr. socc.

Cartelli per le attrezzature antincendio



45 Lancia antincendio



46 Scala



47 Estintore



48 Telefono per gli
interventi antincendio



49/a-b-c-d Direzione da seguire

5.3 L'EMERGENZA

5.3.1 Identificazione dello stato di emergenza

Si definisce emergenza ogni scostamento dalle normali condizioni operative, tale che si possano determinare condizioni di danno alle cose e alle persone a causa di eventi incidentali di sia di origine antropica che naturale.

L'identificazione della gravità dell'emergenza si rende necessaria per individuare il percorso da seguire per gestire la situazione stessa.

In particolare se la situazione di pericolo è di lieve intensità è può essere gestito direttamente dal personale addetto della struttura stessa si dovrà procedere ad attivare l'intervento delle risorse interne (con il supporto dei relativi presidi antincendio) che dovranno comunque essere adeguate alla gravità dall'evento stesso da gestire.

Nel caso la situazione di emergenza non sia gestibile dal solo personale interno alla struttura sarà necessario richiedere l'intervento esterno dei Vigili del Fuoco.

Ad ogni modo le operazioni sono finalizzate, all'ottenimento di un intervento tempestivo per la messa in sicurezza della situazione pericolosa, ed a mettere in salvo tutte le persone presenti.

Nell'unità operativa è considerata emergenza:

- √ ogni forma di incendio e/o esplosione (anche se di modesta entità);
- √ eventi sismici;
- √ crolli e/o cedimenti della struttura
- √ la rottura di tubazioni che possono compromettere l'agibilità dei locali,
- √ guasti all'impianto elettrico tali da creare situazioni di pericolo,
- √ situazioni esterne che possono compromettere la sicurezza degli occupanti

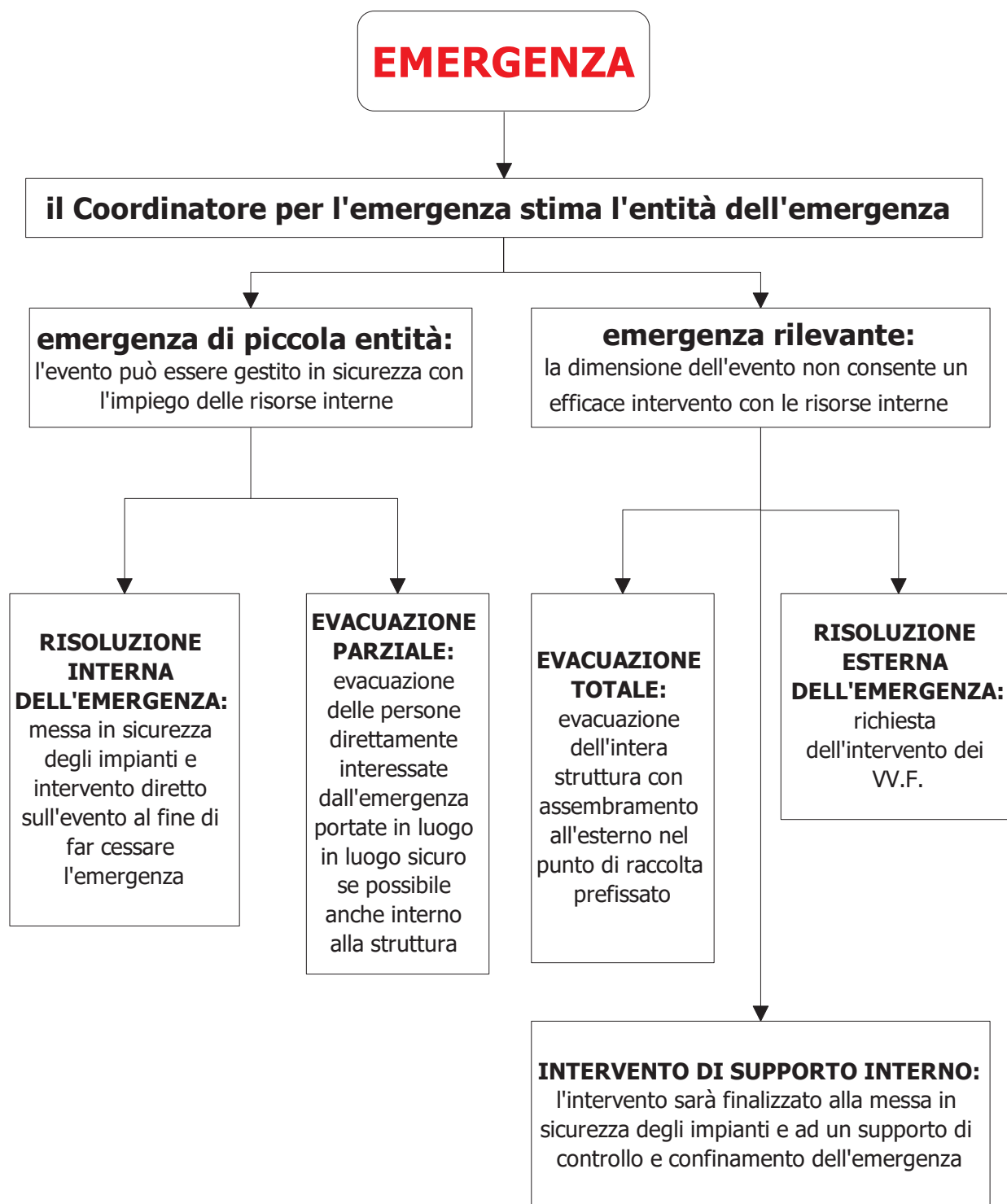
In precedenza nelle singole schede di valutazione sono state individuate le entità degli eventi legati ai centri di pericolo che danno luogo ad un incidente e quindi ad una situazione di emergenza.

Nello schema a blocchi seguente si riassumono i due possibili percorsi da seguire per la gestione stessa dell'emergenza.

Ad ogni modo la situazione di emergenza dovrà essere gestita in funzione del grado di pericolosità della stessa come dettagliato nel successivo:

PIANO OPERATIVO DI EMERGENZA

SCHEMA DI IDENTIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA







5.3.2 Comunicazione dell'emergenza

Ogni qualvolta si identifica uno stato di emergenza si dovrà attivare una procedura di comunicazione dell'evento individuato.

Sarà ad ogni modo compito del coordinatore per l'emergenza accertarsi della situazione di emergenza in modo tale da capire e decidere se si rende necessario l'intervento esterno dei Vigili del Fuoco o se la situazione può essere riportata alla normalità direttamente dagli addetti interni alla squadra di emergenza, come evidenziato in precedenza .

Nel caso sia, ad esempio, un lavoratore a rilevare una situazione che a suo avviso può evolversi in evento incidentale (incendio, rilascio di prodotti pericolosi, ecc.) deve immediatamente segnalare la situazione al coordinatore per l'emergenza, dando l'allarme.

Il lavoratore a riguardo dovrà comunicare al coordinatore tra l'altro:

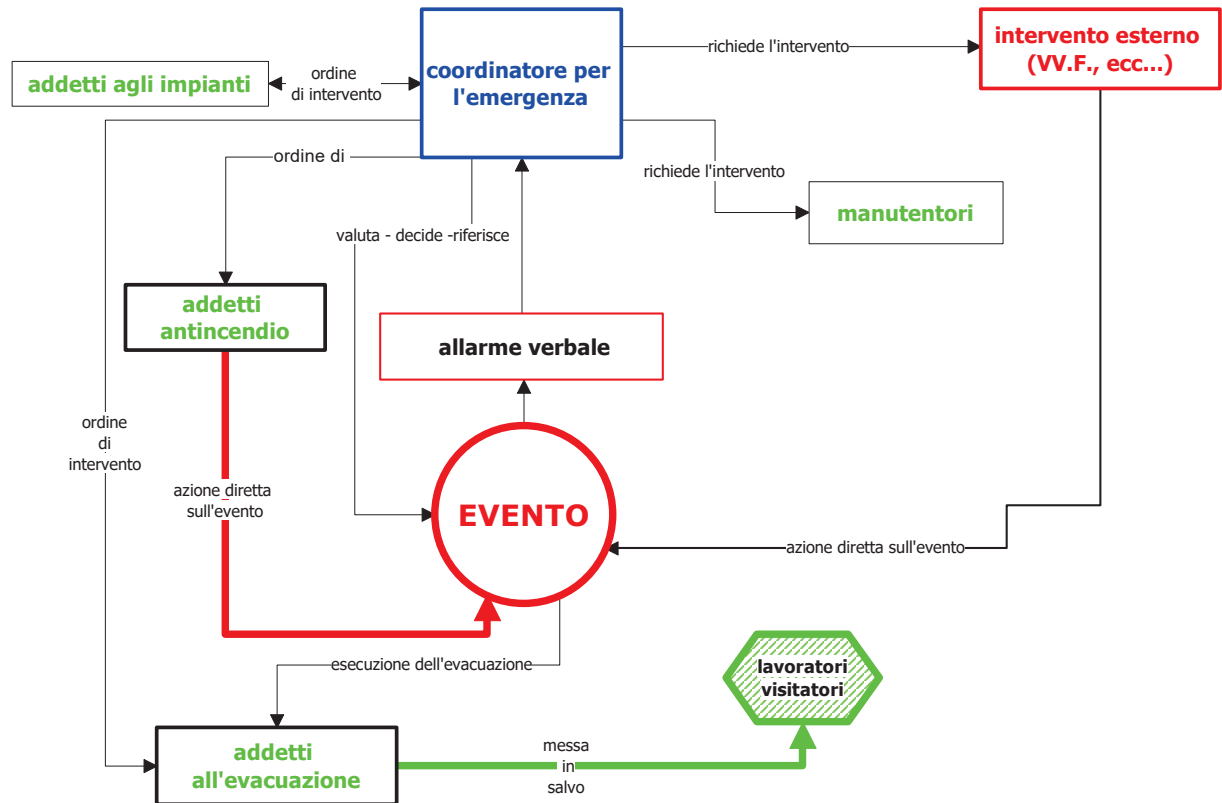
-  il tipo e le dimensioni dell'evento stesso;
-  il coinvolgimento di persone;
-  la presenza di feriti;
-  il possibile coinvolgimento di altre persone e/o situazioni (effetto domino).

In caso di mancata individuazione del coordinatore il lavoratore sarà tenuto a comunicare la situazione di emergenza anche agli altri colleghi che in relazione alle loro conoscenze e capacità si attiveranno per comunicare lo stato di emergenza ed eventualmente ad intervenire per la messa in sicurezza della situazione stessa.

Ad ogni modo se la situazione è dubbia e quindi non controllabile con le attrezzature disponibili è necessario richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco.

Nello schema a blocchi seguente si riportano le interconnessioni (comunicazioni) tra le diverse funzioni che entrano in gioco per la gestione dell'emergenza devono da seguire.

SCHEMA PER LA COMUNICAZIONE DELLO STATO DI



5.3.3 Il segnale di emergenza

L'allarme potrà essere dato.

- ❖ mediante l'attivazione automatica del sistema di allarme asservito ad i rilevatori di fumo e calore distribuiti nei diversi ambienti della produzione;
- ❖ mediante l'attivazione manuale del sistema di allarme attraverso l'azionamento dei pulsanti di allarme;
- ❖ attraverso segnali vocali/verbali date direttamente dalla persona che scopre la situazione di emergenza

Il segnale di allarme dovrà essere dato in modo da non creare panico e reazioni incontrollate, tenuto conto anche della presenza delle persone.

5.4 ALLARME E SITUAZIONI DI EMERGENZA CHE POTREBBERO CREARSI

5.4.1 Allarme

In caso di incidente la situazione di emergenza potrà essere comunicata dapprima dando attraverso l'allarme vocale e comunque tramite l'azionamento dei dispositivi di allarme sonoro posizionati all'interno dello stabilimento e comunque in prossimità della portineria/accettazione dell'impianto.

5.4.2 Situazioni di emergenza

In linea generale, gli eventi che potrebbero manifestarsi, tali da ingenerare situazioni di emergenza, possono essere riassunti in:

- rilascio al suolo di rifiuti liquidi durante le operazioni di scarico e/o di travaso;
- fuoriuscita di prodotto (rifiuti liquidi) da serbatoi di stoccaggio;
- fuoriuscita di prodotti chimici reagenti del trattamento chimico – fisico);
- rilascio in atmosfera di polvere di calce durante le operazioni di scarico;
- incendio dei rifiuti liquidi (emulsioni) a terra (incendio di pozza);
- incendio di attrezzature ed apparecchiature elettriche;
- incendio di gas fuoriuscito dal condotto di adduzione alla caldaia;
- esplosione delle apparecchiature degli impianti a caldo (es. caldaia, evaporatore).

Alcuni di questi eventi avranno come ulteriore effetto una emissione accidentale in atmosfera.

La cause del verificarsi di tali eventi possono essere imputate ad errata manovra dell'operatore, accidentale anche per malfunzionamento dell'impianto, calamità naturali (es. Terremoto, inondazioni), nonché per possibili sabotaggi ed attentati.

5.5 MISURE PRESENTI IN STABILIMENTO PER GESTIRE LE EMERGENZE

Le misure presenti per limitare le conseguenze in seguito ad un incidente, sono di tipo strutturale ed impiantistico - gestionale.

Sono presenti strutture dello stabilimento che presentano REI 120 e garantiscono un grado separazione tra aree a diverso rischio ad esempio tra il locale caldaia ed altre aree dello stabilimento, tra l'area dell'impianto di evaporazione sottovuoto ed il laboratorio.

I depositi sono dotati di bacini di contenimento per evitare la dispersione a terra di eventuali perdite di rifiuti liquidi derivanti da rilasci accidentali.

All'interno dell'impianto è presente una vasca interrata in c.a. per la raccolta delle acque di prima pioggia, attraverso canalette aventi opportuna pendenza.

Nella vasca interrata per lo stesso principio andranno a confluire eventuali versamenti su piazzale di rifiuti liquidi.

Le acque reflue raccolte all'interno di tale vasca saranno quindi inviate per mezzo di pompa di sollevamento al trattamento depurativo.

Lo stabilimento è servito da un impianto antincendio formato da una rete interna di distribuzione dell'acqua.

L'alimentazione dell'impianto, avviene per mezzo della rete di distribuzione consortile.

All'interno dell'insediamento sono distribuiti idranti UNI 45 in modo tale che con il getto si copre tutta l'area dello stabilimento.

Tenuto conto della tipologia dei rifiuti liquidi presenti sono installati fusti di schiuma collegati alla rete antincendio.

In prossimità dell'ingresso è installato un attacco per i Vigili del Fuoco.

All'interno dell'insediamento, sia all'interno che all'esterno dello stabilimento, sono presenti estintori sia a polvere da 6 kg. che ad anidride carbonica da 5 kg. opportunamente collocati in postazioni facilmente visibili ed accessibili.

In stabilimento saranno presenti altresì:

- coperte antifuoco a norma della EN 1869
- elmo per VV.F.;
- visiera anticalore;

- badile pieghevole;
- ascia con lama e piccozza;
- corda in kevlar da 20 m.;
- moschettone con chiusura automatica;
- guanti anticalore aramidici;
- maschera pieno facciale con filtro polivalente ABEKP3;
- autorespiratore comprensiva di bombola;
- faro portatile;
- giaccone antincendio in nomex;
- stivali per VV.F.
- quant'altro ritenuto opportuno e necessario.



Sono presenti, secchielli contenenti sabbia, opportunamente dislocati in stabilimento.

Per la protezione ambientale l'impianto sarà provvisto di assorbitori per liquidi inquinanti ad alto potere assorbente, per evitare eventuali dispersioni di liquidi nell'ambiente, come ad esempio:

- polveri, granuli e materiali in microfibre per l'assorbimento;
- barriere cilindriche (salami, salsicciotti e rotoli) di contenimento ed assorbimento.

Gli addetti all'emergenza avranno altresì a disposizione tappeti copritombino e/o triangoli di sbarramento, per evitare la infiltrazione nei tombini e nei grigliati.

Per il contenimento della fuoriuscita di prodotto da eventuali falle in serbatoi e tubazioni in impianto saranno presenti cinghie otturafalle, tappi conici, cuscini pneumatici sigillanti.

5.6 MISURE DA ADOTTARE PER FRONTEGGIARE GLI EVENTI

5.6.1 Indicazioni comportamentali di carattere generale.

Di seguito vengono riportate alcune norme generali da seguire da parte dei presenti ad una situazione di emergenza, ed in particolare:

- in caso di rischio (incendio, etc.) dare immediatamente avviso alle persone circostanti l'evento;
- è possibile segnalare la situazione al coordinatore o ad un qualsiasi addetto all'emergenza;
- non intervenire, a meno che non se in grado (in quanto preparati e conoscitori della situazione di pericolo), e si hanno a disposizione le relative attrezzature antincendio direttamente disponibili sul luogo dell'evento;
- tenere sgombri i percorsi di evacuazione e non intralciare eventuali mezzi di soccorso;
- non usare mezzi che possono provocare scintille, specialmente in caso di perdita/rilascio di solventi estremamente volatili;
- sospendere tutte le attività lavorative in corso comprese le manutenzioni (eccetto avviso contrario del coordinatore dell'emergenza);
- tutto il personale non interessato all'emergenza dovrà allertarsi e attendere comunicazioni da parte della squadra di intervento.
- interrompere tutte le comunicazioni telefoniche in atto;
- chiudere tutte le porte che si attraversano durante la fuga e soprattutto quella del locale dove vi è l'incendio, (tale operazione fa fatta solo se ciò non è fonte di maggiore rischio e comunque costituisce pericolo per altre persone);
- seguire le linee di condotta in caso di emergenza fornite dal coordinatore dell'emergenza;
- dirigersi verso l'area sicura individuata come luogo di assembramento (luogo di predefinito), ed aspettare di ricevere indicazioni dal coordinatore dell'emergenza o dai vigili del fuoco;
- quando i vigili del fuoco arrivano, indicare loro la zona colpita dall'incendio ed informarli di tutti i possibili rischi di cui si è a conoscenza;
- familiarizzare con le procedure di emergenza prima che vi sia un incendio. Chiedere al superiore il piano di evacuazione dell'azienda;
- non provare ad utilizzare un estintore se non si è stati formati su quale estintore utilizzare e come utilizzarlo;

In caso di evento sismico seguire le specifiche indicazioni:

- Restare calmi, non farsi prendere dal panico e non lanciarsi dalle finestre.
- Sospendere tutte le attività mettendo in sicurezza la postazione, seguire le indicazioni fornite dagli addetti all'emergenza;
- Abbandonare oggetti personali o indumenti che possano ritardare e rallentare l'evacuazione
- Se possibile evacuare nel più breve tempo la zona pericolosa portandosi all'aperto a distanza da edifici e strutture che possono cadere.
- Il terremoto si manifesta ed arriva al suo apice in brevissimo tempo, quindi non incamminarsi verso un luogo sicuro, se lo stesso è distante.
- Se l'evento ha raggiunto già una forte intensità, e quindi è pericoloso raggiungere l'uscita, è consigliabile trovare riparo, addossandosi alle pareti o al di sotto delle travi di porte su muri portanti, banchi, cattedre ecc...
- Non sostare al centro delle stanze.
- Se non si dispongono di ripari più resistenti, mettersi sotto un tavolo.
- Allontanarsi dalle finestre e comunque da tutte le possibili superfici vetrate presenti.
- Durante la scossa non utilizzare mai le scale.
- Tenendo presente che il terremoto si ripresenta con più scosse consecutive, si consiglia alla fine della prima scossa di mettersi al sicuro, purché il secondo luogo sia effettivamente più sicuro del primo.
- Le scale vanno utilizzate solo dopo essersi accertati che siano stabili e vanno percorse addossandosi alle pareti, se non si è sicuri scendere le scale all'indietro saggiando la stabilità del gradino con il piede senza scaricare il peso.
- Compatibilmente con la situazione reale portarsi lontano da impianti tecnologici che per rottura potrebbero diventare pericolosi, (es. centrale termica, linea gas).
- Una volta usciti all'aperto allontanarsi da edifici e strutture pericolanti, portarsi nel luogo di raccolta segnalato.
- Non rientrare negli edifici se non espressamente autorizzati dalle autorità competenti intervenute o dal Coordinatore per l'emergenza
- Non spostate persone traumatizzate a meno che non siano in pericolo di vita nella posto in cui sono. Chiamate i soccorsi segnalando i con accuratezza la posizione e le condizioni di salute dell'infortunato.

5.6.2 Indicazioni comportamentali per l'evacuazione

Per maggiori informazioni, di seguito vengono riportate alcune indicazioni comportamentali da adottare in linea generale in caso di incendio per l'evacuazione in sicurezza, ossia:

- ☞ uscire dall'ambiente in cui ci si trova non appena percepito il segnale di allarme, avendo cura di chiudere le finestre e le porte (se ciò non arreca rischi), dopo aver accertato che nessuno permanga nel locale);
 - ☞ abbandonare gli oggetti per non caricarsi durante la fuga;
 - ☞ seguire le informazioni trasmesse dalla segnaletica e dalle indicazioni presenti nella struttura;
 - ☞ in presenza di fumo portarsi con la testa il più vicino al pavimento tenendosi abbassati e se possibile respirare con il naso attraverso un pezzo di stoffa (es. fazzoletto), possibilmente umido;
 - ☞ non gridare "al fuoco" (per non diffondere il panico) ed allarmare inutilmente le altre persone;
 - ☞ non correre. Percorrere ordinatamente le vie di esodo (provviste di luce di emergenza), seguendo la segnaletica di sicurezza (banda luminosa intermittente nei fabbricati a grande altezza e/o denso affollamento);
 - ☞ seguire le indicazioni fornite dagli addetti alla squadra di evacuazione;
 - ☞ raggiungere le vie di sicurezza (evidenziate con segnalazione luminosa) e portarsi possibilmente all'esterno in un luogo sicuro (punto di raccolta);
 - ☞ se possibile durante l'evacuazione portare aiuto ed eventuali persone che ne abbiano bisogno.
- ☞ ***NON TORNARE INDIETRO PER NESSUN MOTIVO!!***

5.6.3 Indicazioni comportamentali di carattere specifico per l'impianto

La sequenza degli interventi che gli operatori devono effettuare nel caso si verifichi un malfunzionamento, un incidente o un caso d'incendio può essere individuata come di seguito:

1. nel caso in cui si presenti un evento fra quelli su indicati, si può generare una situazione di rischio che genera a sua volta una situazione di allarme
2. l'operatore, in base al verificarsi di una situazione di allarme (evidenziata tramite segnali sonori o visivi), indaga sulla causa che lo ha generato
3. nel caso la situazione d'allarme sia stata causata da un guasto in una delle parti costituenti l'impianto, l'operatore interviene al fine di limitare gli effetti del guasto sul regolare funzionamento dell'impianto, eseguendo una serie di operazioni prestabilite in base al già citato piano
4. nel caso la situazione d'allarme sia stata causata dallo scostamento di uno o più parametri dai limiti prefissati, l'operatore interviene per riportare i parametri all'interno dei limiti effettuando la serie di operazioni previste
5. nel caso la situazione d'allarme sia stata causata da un incendio, l'operatore interviene con mezzi idonei alla gravità della situazione per circoscrivere l'evento effettuando tutte le operazioni previste dal Piano Antincendio Gestione delle Emergenze
6. successivamente l'operatore valuta, sulla base di procedure ricavate dall'esperienza, dalle indicazioni fornite dal costruttore della singola apparecchiatura, il livello di gravità del guasto
7. nel caso il livello sia tale da poter generare una grave situazione di rischio, decide se procedere alla messa fuori esercizio immediata dell'impianto oppure solamente della parte oggetto del guasto, operando secondo le pratiche di "buona fermata dell'impianto". Tali pratiche prevedono che, una volta completate tutte le operazioni, venga avvertito al più presto il **Responsabile Tecnico Trattamento Rifiuti c/o terzi**
8. se il livello di gravità del guasto non è tale da giustificare una fermata immediata dell'impianto, vengono interpellati gli Addetti alla manutenzione e il **Responsabile Produzione Piattaforma Rifiuti** che, dopo essere stati messi al corrente dall'operatore circa le operazioni eseguite fino a quel momento, prendono le opportune decisioni.
9. in ogni caso, la sequenza di fasi ed operazioni seguita viene registrata nel "Quaderno della manutenzione".
10. nel caso in cui il guasto coinvolga parti dell'impianto il cui malfunzionamento sia critico, esistono sistemi automatici che, trascorso un certo tempo dal momento in cui si è rilevato il guasto senza che siano eseguite opportune operazioni, provvedono alla disattivazione della parte stessa.

Nella tabella seguente si analizzano i possibili eventi.

Successivamente alcuni più significativi saranno maggiormente dettagliati.

<i>TIPOLOGIA DI MALFUNZIONAMENTO</i>	<i>CONSEGUENZA</i>	<i>MISURA DI INTERVENTO</i>
<u>Problemi generali</u>		
Rottura o cedimento strutturale in un qualsiasi punto dell'impianto	Fermo impianto/riduzione conferimenti	Verifica e riparazione
Mancanza alimentazione forza elettromotrice	Arresto controllato	Intervento gruppo elettrogeno
<u>Raccolta e trasporto dei reflui</u>		
Incidente con sversamento del refluo su sede stradale	Inquinamento ambientale	Contenimento refluo, raccolta e bonifica.
Sversamento di refluo a causa di rottura serbatoi per il trasporto	Inquinamento ambientale	Contenimento refluo, raccolta e bonifica.
<u>Scarico e Stoccaggio</u>		
Sversamento refluo all'esterno della fossa durante scarico	Interruzione/rallentamento scarico	Contenimento e lavaggio area
Fuori servizio del sistema di filtrazione a griglie e filtri rotanti	Fermo impianto scarico automezzi	Verifica, riparazione/sostituzione
Rottura serbatoi di stoccaggio refluo	Sversamento in bacino di contenimento	Travasamento in serbatoio analogo e lavaggio area
Sovrariempimento di serbatoi di stoccaggio	Sversamento in bacino di contenimento	Travasamento in serbatoio analogo e lavaggio area
Miscelazione reflui incompatibili	Interruzione scarico	Abbattimento fumi/diluizione prodotto
<u>Movimentazione</u>		
Avaria a pompe di aspirazione e mandata	Blocco temporaneo	Attivazione pompe di scorta e deviazione flusso del refluo
Avaria ad elettrovalvole	Fuori servizio serbatoio	Attivazione valvola manuale
<u>Trattamento</u>		
Rottura serbatoi di stoccaggio reagenti	Sversamento in bacino di contenimento	Raccolta, bonifica e travaso in serbatoio analogo. Riparazione serbatoi

<i>TIPOLOGIA DI MALFUNZIONAMENTO</i>	<i>CONSEGUENZA</i>	<i>MISURA DI INTERVENTO</i>
Eccessivo aumento di T nei reattori (reazioni esotermiche)	Sviluppo vapori convogliati alle torri	Eventuale travaso con aggiunta di reflu compatibile
Avaria al sistema di alimentazione automatica di reagente ai reattori	Dosaggio manuale/aumento tempo di trattamento	Blocco sistema, verifica e riparazione
Fuori servizio caldaia a metano (evaporatore)	Fermo processo	Intervento ditta esterna
Rottura scambiatori di calore dell'evaporatore	Fermo processo	Sostituzione
Eccessivo aumento di pressione del vapore nell'impianto di evaporazione	Sfiato vapore in atmosfera	Attivazione valvola di sicurezza
Fuori servizio colonne abbattimento fumi	Mancato abbattimento, emissione incontrollata	Sostituzione o reintegro soluzioni di lavaggio - sostituzione ventilatori di aspirazione
Parametri di scarico fuori limite	Scarichi fuori limite	Riciclo/ulteriore trattamento. Blocco scarico
<u>Smaltimento</u>		
Mancato smaltimento fanghi in discarica	Revisione/riduzione ed eventuale sospensione dei conferimenti in ingresso	Smaltimenti alternativi: – stoccaggi autorizzati; – utilizzo presso impianti autorizzati

Di seguito vengono riportate alcune norme comportamentali di carattere specifico in funzione degli eventi più significativi che possono verificarsi.

In caso di versamento di rifiuti liquidi a terra:

- bloccare la fuoriuscita del prodotto, ad esempio chiudendo valvole di intercettazione o tamponando eventuali perdite da fessurazioni, mediante la interposizione di cinghie ottura falle



o tappi conici;

- se il prodotto è infiammabile o combustibile, allontanare ogni fonte di ignizione; consultare il responsabile tecnico di stabilimento e se necessario cospargere il prodotto con schiuma antincendio;
- se la perdita avviene in locale chiuso, procedere ad una areazione del locale stesso, al fine di evitare la formazione di miscela infiammabile e per diminuire la concentrazione di eventuali sostanze pericolose per inalazione;
- per quanto possibile, convogliare la perdita nei bacini di contenimento;
- confinare la perdita per evitare spandimenti su terreno, utilizzando i sistemi di contenimento (salami, salsicciotti, rotoli) in dotazione sull'impianto;
- dirigere la perdita nella direzione dei pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, in modo tale che la perdita stessa raggiunga la vasca di raccolta interrata ed il fluido possa essere recuperato e/o mandato al trattamento depurativo;
- evitare che il prodotto possa raggiungere tombini di reti fognarie, nel caso proteggere gli stessi mediante la installazioni di opportune barriere come tappeti copritombino o triangoli di



sbarramento;

- pulire i residui utilizzando i sistemi di assorbimento (es. filamenti) presenti in stabilimento.



Durante l'intervento i lavoratori devono indossare adeguati DPI per la protezione delle vie respiratorie guanti e quant'altro;

In caso di rilascio di polvere di calce:

- evitare che la polvere della calce possa contaminare terreni circostanti;
- arrestare la fuoriuscita della calce in polvere, bloccando i sistemi di trasferimento e/o chiudendo le valvole di intercettazione e/o tamponando eventuali falle e rotture nei collegamenti o nel silos stesso;
- raccogliere la polvere di calce e reinserirla all'interno del silos di stoccaggio se integro e funzionante o all'interno di altri contenitori se il silos è danneggiato;
- lavare con acqua, la parte interessata dal rilascio di calce in polvere, raccogliere la stessa e mandarla al trattamento.








La calce presenta una azione caustica, quindi, durante l'intervento i lavoratori devono indossare adeguati DPI per la protezione delle vie respiratorie (mascherine FFP3 per le polveri di calce), guanti, e quant'altro;

In caso di incendio/esplosione:

- dare l'allarme ed avvisare il responsabile tecnico dell'impianto e se diverso il coordinatore dell'emergenza;
- se necessario, richiedere l'intervento dei VV.F.;
- tutti gli addetti alla squadra di emergenza dovranno attivarsi, in relazione alle singole funzioni loro assegnate ed applicare la loro specifica procedura di intervento (riportato di seguito al presente piano).

Misure di pronto intervento nel caso di contaminazione da agenti chimici

Nel caso si accerti un pericolo per la salute o la sicurezza, determinato dalla contaminazione di uno o più prodotti pericolosi (es. imbrattamento dei guanti e contatto con la cute, proiezione di liquidi negli occhi, e quant'altro), è necessario procedere come segue:






-  decontaminare la cute o le mucose eventualmente esposte con acqua corrente, facendo uso delle docce e delle postazioni per i lavaggi oculari presenti in diversi punti dell'impianto;
-  consultare le misure di primo soccorso indicate nella scheda di sicurezza relativa alla sostanza contaminante;
-  nel caso di bruciori agli occhi o alle mucose, nausea o altri malesseri avvisare immediatamente l'addetto al primo soccorso dell'accaduto;
-  eventualmente richiedere l'intervento del medico e/o trasportare l'infortunato nel centro di primo soccorso più vicino (Ospedale di Chieti)
-  non continuare disperdere le sostanze contaminanti nell'ambiente;
-  sostituire i dispositivi di protezione individuale contaminati;
-  rimuovere la contaminazione dalle superfici con appositi materiali assorbenti indossando guanti ed altri eventuali D.P.I. anche per la protezione delle vie respiratorie compatibili con



la sostanza chimica in questione.

5.6.4 Intervento dei VV.F.

Al fine di rendere efficiente l'intervento dei VV.F. è necessario incaricare una persona facente parte del servizio antincendio, ad accogliere i pompieri stessi al loro arrivo, indirizzandoli sul luogo interessato dall'emergenza ed informandoli tra l'altro:

-  delle caratteristiche dell'incendio (es. tipologia del materiale in fiamme, dimensioni, situazione al contorno, ecc.);
-  del luogo in cui l'incendio si è sviluppato utilizzando ad esempio una adeguata planimetria della struttura;
-  delle collocazioni di quadri elettrici e/o apparecchiature che possono essere pericolosi;
-  dei materiali e delle sostanze presenti che possono partecipare al fuoco e/o essere centri potenziali di ulteriore incendio e/o esplosione;
-  della localizzazione, tipologia e funzionalità dei presidi antincendio presenti (estintori,

attacco per i VV.F, idranti, ecc.);

- ✚ dei dispositivi di protezione individuali presenti nei locali (coperte antifiamma, respiratori, maschere, ecc.);

Si rende ulteriormente necessario portare a conoscenza i VV.F.:

- ✚ della presenza di eventuali imprese esterne operanti all'interno della struttura;
- ✚ di vie di transito interdette ad esempio per la presenza di lavori in corso;
- ✚ quant'altro ritenuto necessario ed opportuno.

5.6.5 Misure di intervento per l'esterno del sito

Nel raggio di 500 – 600 m. dall'insediamento non vi sono fabbricati tranne che l'impianto di depurazione comunale che confina con l'insediamento stesso.

Le strutture più prossime sono insediamenti produttivi industriali, consistenti in capannoni di diverse dimensioni.

Come si evidenzia dall'elaborato grafico allegato alla presente, nel raggio di 5 km. dell'impianto ricadono i nuclei abitati di Chieti Scalo e di Villanova, oltre a case sparse nel territorio circostante.

Nel territorio all'intorno dell'area dello stabilimento i ricettori sensibili dal punto di vista della sicurezza, sono concentrati come detto nei nuclei abitati di Chieti Scalo e Villanova, ove si evidenzia la presenza di scuole, cinema, luoghi di culto e quant'altro.

Si rileva la presenza dell'Ospedale Clinicizzato posizionato tra i nuclei abitati di Chieti Scalo e Chieti a circa 2 km. dall'impianto.

In relazione a quanto evidenziato dalla stima delle conseguenze effettuato nell'ambito della valutazione dei rischi di incidenti rilevanti per lo stabilimento, emerge che:

- i rilasci energetici (irraggiamento, sovrappressione) sono limitati all'interno dell'impianto e comunque nel raggio di 40 – 50 dal punto dell'evento, quindi potrebbero interessare al più le aree dell'impianto di depurazione del Comune di Chieti collocata a confine con l'impianto;
- la dispersione degli inquinanti, in particolare dell'acido cloridrico, derivante dalla combustione degli oli ed emulsioni presenta un valore di massima concentrazione i a circa 750 m. dallo stabilimento; tale concentrazione risulta essere molto inferiore ai limiti di riferimento.

In considerazione di quanto sopra non si prevede l'attuazione di particolari accorgimenti e misure di intervento per l'esterno del sito.

In caso di incidente si procederà comunque ad avvisare gli organi preposti.

5.6.6 Fine dell'emergenza

Nel caso non siano intervenuti i Vigili del Fuoco la fine dell'emergenza è comunicata del coordinatore dell'emergenza, altrimenti sono i VV.F. stessi che avvisano che l'emergenza è conclusa.

Ad ogni modo, quando l'emergenza è ritenuta conclusa, dovranno essere ancora effettuate ulteriori azioni come la verifica delle persone e valutazioni ad esempio sugli effetti del fuoco sulle strutture, nonché considerazioni sulle cause.

La situazione sarà veramente in sicurezza solo quando si riterranno completamente eliminati tutti i rischi residui che si sono originati dall'incendio stesso.

A fine emergenza la squadra interna eventualmente coadiuvati dai Vigili del Fuoco dovranno:

- verificare la possibilità dell'insorgere di nuovi inneschi, prevenire quindi la possibilità di eventuali riaccensioni, che potrebbero riproporre lo stato di emergenza;
- allontanare eventuali materiali e sostanze che potrebbero risultare ancora pericolosi;
- verificare se a causa dell'incendio si possano avere fuoriuscite di prodotti da contenitori danneggiati;
- continuare il raffreddamento di parti ancora calde e quindi pericolose (apparecchiature, impianti, bombole di gas, ecc.);
- verificare la funzionalità e provvedere a mantenere le attrezzature antincendio pronte ad un successivo intervento fino a quando non verrà dato il completo "cessato allarme";
- verificare la presenza di eventuali emissioni gassose di sostanze, infiammabili o tossiche e pericolose (esempio residui di combustione);
- se necessario, mantenere ancora isolata l'area interessata dall'emergenza;
- al termine dell'emergenza prima di riutilizzare i locali, necessariamente va effettuata una verifica della stabilità della struttura da parte dei VV.F. e dai tecnici comunali.

Il cessato allarme e quindi la fine dell'emergenza, verrà dato sempre con segnale convenuto e comunque verbale.

A fine emergenza dovrà essere redatto opportuno **rapporto** per identificare i danni, l'andamento della gestione dell'emergenza, nonché le cause che hanno portato alla situazione di rischio, anche per evitare nel futuro il ripetersi dello stesso evento

5.6.7 Coordinamento delle imprese esterne

Ai fini della sicurezza, quando le imprese esterne si trovano ad operare all'interno della struttura, si dovrà procedere in applicazione del D.Lgs. n°81/2008 e smi ad attivare un processo di coordinamento delle diverse attività.

In tale fase di cooperazione, il personale delle imprese esterne, prima di entrare in azienda, dovrà essere informato sui rischi a cui vanno incontro, e comunque sulle norme comportamentali da seguire in caso di emergenza, nonché delle situazioni di emergenza che si possono creare.

In particolare dovranno essere informati almeno su:

- segnalare immediatamente ad un dipendente della struttura eventuali situazioni di pericolo riscontrate nonché di emergenza già in atto;
- allontanarsi dall'area interessata e recarsi nel punto di ritrovo più vicino;
- non pensare di mettere al sicuro le proprie attrezzature e non portarle con sé;
- durante l'evacuazione seguire le indicazioni trasmesse dalla segnaletica presente;
- portarsi nella zona di assembramento;
- non intralciare il flusso dei veicoli e delle persone impegnate nella gestione dell'emergenza;
- non usare telefoni aziendali.

Il personale esterno è comunque tenuto ad osservare tutto quanto contenuto nella procedura **allarme ed indicazioni comportamentali per l'evacuazione** messa a disposizione da parte della direzione aziendale.

5.6.8 Procedura per gli addetti alla squadra di emergenza

Nelle schede seguenti sono riassunte le procedure che devono essere attuate dagli addetti alla squadra di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze in caso di incendio.

In particolare le predisposte per gli addetti sono le seguenti:

- √ Coordinamento dell'emergenza;
- √ Gestione dell'allarme per l'emergenza incendio ed infortunio;
- √ Gestione degli impianti tecnologici in fase di emergenza;
- √ Utilizzo degli impianti ed attrezzature antincendio;
- √ Gestione dell'evacuazione ;

Tali procedure devono essere consegnate agli addetti alla squadra in funzione della relativa mansione assegnata ad ogni singolo incaricato.

Le procedure corrispondono rispettivamente alle seguenti figure:

- √ Coordinatore dell'emergenza;
- √ Addetto alle comunicazioni;
- √ Addetto agli impianti tecnologici;
- √ Addetto alle attrezzature antincendio;
- √ Addetto all'evacuazione.

Non è stata redatta volutamente la procedura per gli addetti al pronto soccorso in quanto di competenza del medico competente della struttura, il quale tra l'altro conosce più specificatamente la realtà lavorativa e di conseguenza i conseguenti incidenti che possono accadere.

In ultimo è riportata la procedura sulle allarme vocale ed indicazioni comportamentali per l'evacuazione da consegnare a tutti i lavoratori ed eventualmente da rendere noto al persone esterno ad esempio mediante affissione nelle zone aperte al pubblico.

Coordinamento dell'emergenza

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire per il coordinamento delle diverse attività da svolgersi da parte del coordinatore dell'emergenza.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario in qualità di datore di lavoro della **CENTRO DEPURAZIONE SRL** che si impegna a vigilare ed a proporre periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

L'incaricato dell'applicazione della procedura sono i Sig. _____, in qualità di ***coordinatore dell'emergenza***, che si attiverà in relazione all'entità, alla tipologia ed alla localizzazione dell'emergenza in atto.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle relative ai locali della struttura oggetto del presente piano.

PROCEDURA OPERATIVA:

Il coordinatore dell'emergenza:

valuta l'evento che gli viene immediatamente riferito e dichiara l'attivazione del piano di emergenza. Deve essere informato di qualsiasi situazione di pericolo, anche non immediato, che potrebbe comunque evolversi in una situazione di emergenza;

assume la direzione delle operazioni, coordina il flusso delle informazioni operative, stabilisce le procedure da applicare e decide le strategie di intervento;

individua il luogo che per tutta la durata dell'emergenza fungerà da centro di controllo, dal quale verrà tenuto sotto controllo l'evoluzione dell'emergenza, (ad esempio il centralino, che potrà fungere anche da centro di smistamento di tutte le comunicazioni in arrivo ed in partenza);

organizza i soccorsi alle persone infortunate, in collaborazione eventualmente con il medico;

stabilisce, in funzione delle necessità che scaturiscono nell'emergenza, la necessità di richiedere l'intervento del medico e dell'autoambulanza per un pronto soccorso;

coordina le operazioni con tutti gli addetti della squadra di emergenza;

decide se interpellare o far intervenire i servizi esterni o Enti di controllo quali i VV.F., USL, Carabinieri ecc.

è responsabile delle operazioni in campo, almeno fino all'eventuale arrivo dei VV.F.

dichiara la fine della situazione di emergenza;

si preoccupa di registrare l'evoluzione dell'evento accidentale, riportando cronologicamente dettagli stessi della situazione di emergenza, e comunque tutte le informazioni necessarie per eventuali denunce e richieste di risarcimenti.



Gestione dell'allarme per l'emergenza incendio e infortunio

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire al fine di garantire la diffusione dell'allarme in caso di emergenza dovuta allo svilupparsi di un incendio, a tutti i lavoratori e persone presenti in azienda, ed ai gruppi di intervento interni ed esterni.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario in qualità di datore di lavoro della **CENTRO DEPURAZIONE SRL**, che si impegna a vigilare ed a proporre periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

Il lavoratore incaricato in qualità di **addetto alle comunicazioni** è il Sig. _____ che svolge la sua attività lavorativa presso il centralino/portineria ed è quindi in grado con i mezzi a disposizione di comunicare a tutti gli interessati la situazione di emergenza.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle della sede, interne ed esterne in particolare quelle interessate dall'evento.

PROCEDURA OPERATIVA:

1. Nel caso di segnalazione diretta di allarme chiedere all'interlocutore:

Le sue generalità;

La natura dell'emergenza con indicazione dell'entità;

I luoghi interessati direttamente dall'emergenza, segnalando ad esempio il piano e la stanza eventualmente interessata;

La presenza di eventuali infortunati e/o persone in pericolo;

L'eventuale intervento da parte di componenti del nucleo antincendio/evacuazione;

2. Nel caso di allarme proveniente dall'attivazione di un sistema automatico di rivelazione incendi o tramite pulsante di emergenza **(nel caso venga predisposto)**:

Allertare tutti i componenti della squadra antincendio in modo da ottenere maggiori informazioni sull'evento;

Al ricevimento della segnalazione dell'incendio attivarsi per acquisire le seguenti informazioni:

La natura dell'emergenza con indicazione dell'entità;

I luoghi interessati direttamente dall'emergenza;

La presenza di eventuali infortunati e/o persone in pericolo;

L'eventuale intervento da parte di componenti del nucleo antincendio/evacuazione.

Conseguentemente all'allarme:

Illustrare al coordinatore dell'emergenza la situazione dello stato di emergenza in atto fornendo tutti i dati in possesso;

Attendere eventuali comunicazioni del coordinatore dell'emergenza sulla situazione in atto riscontrata ed informare gli interessati della stessa.

Allertare i componenti della squadra di evacuazione, fornendo loro le indicazioni del caso.

Se l'entità dell'emergenza richiede l'intervento dei VVF effettuare la chiamata secondo le modalità che seguono, e fornendo le indicazioni di seguito riportate:

Nome dell'azienda, indirizzo e proprie generalità;

La natura dell'emergenza con indicazione dell'entità;

I luoghi interessati direttamente dall'emergenza;

La presenza di eventuali infortunati e/o persone in pericolo;

Eventuale necessità di autobotte.

E' consigliabile avere già a disposizione i dati di base da fornire ai VV.F.

Se necessario attuare la procedura di evacuazione parziale o totale della sede;

Comunicare l'elenco del personale agli addetti all'evacuazione;

A seguito di disposizione da parte del coordinatore comunicare a tutti il cessato pericolo e l'eventuale ripresa del lavoro.

3. Nel caso di segnalazione di un incidente/infortunio chiedere all'interlocutore:

La natura dell'emergenza con indicazione del tipo di incidente/infortunio, caratterizzando in particolare: - lo stato di coscienza dell'infortunato, - la parte del corpo infortunata, indicazioni particolari sullo stato di salute dell'infortunato;

Il luogo nel quale è accaduto l'evento accidentale;

La presenza di eventuali altri infortunati e/o persone in che possono comunque essere in pericolo ad esempio per il verificarsi di nuovo evento accidentale;

L'eventuale intervento da parte di componenti del nucleo pronto soccorso/evacuazione;

Le generalità dell'interlocutore stesso.

In funzione dei dati acquisiti:

Se il caso allertare i componenti del nucleo di pronto soccorso;

Segnalare al coordinatore dell'emergenza la situazione di emergenza fornendo tutti i dati in possesso;

Attendere la comunicazione del coordinatore dell'emergenza sull'entità ed eventuali particolarità;

Se l'entità dell'emergenza richiede l'intervento dell'ambulanza e soccorso medico effettuare la chiamata secondo le modalità che seguono, e fornendo le indicazioni di seguito riportate:

Nome dell'azienda, indirizzo e proprie generalità;

La natura dell'infortunio con indicazione dell'entità;

I luoghi interessati direttamente dall'evento accidentale;

Indicazioni per individuare la collocazione dell'infortunato e/o persone in pericolo;

Se necessario in quanto l'evento accidentale potrebbe interessare altre persone, attuare la procedura di evacuazione parziale o totale.

Comunicare l'elenco delle persone infortunate agli addetti all'emergenza.

Gestione degli impianti tecnologici in fase di emergenza.

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire per sistemare in sicurezza in caso di emergenza, gli impianti ausiliari e non presenti, quali ad esempio l'impianto elettrico, l'ascensore, la centrale termica, quant'altro presente nei luoghi interessati.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario in qualità di datore di lavoro della **CENTRO DEPURAZIONE SRL**, che si impegna a vigilare ed a proporre periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

L'incaricato dell'applicazione della procedura di gestione degli impianti durante lo stato di emergenza è affidato al Sig. _____, in qualità di **addetto agli impianti tecnologici**, che si attiveranno in relazione all'entità, alla tipologia ed alla localizzazione dell'emergenza.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle di competenza dell'azienda sia interne che esterne.

PROCEDURA OPERATIVA:

Disinserire l'alimentazione dell'energia elettrica azionando direttamente gli interruttori presenti nei quadri di reparto, e comunque nel quadro generale, al fine di togliere la fornitura di EE nei

reparti interessati dall'emergenza o in tutta la sede.



Interrompere l'erogazione di tutti i flussi delle sostanze che potrebbero risultare pericolose ai fini dell'incendio e comunque dello stato di emergenza in atto, quali ad esempio (linea di adduzione



del metano, linea di alimentazione dei rifiuti all'impianto di depurazione, ecc.), intervenendo sulla valvola di intercettazione del combustibile presente all'esterno dello stabile in prossimità del locale centrale termica;

Tenere sotto controllo gli impianti tecnologici eventualmente interessati dall'emergenza, in modo tale da evitare coinvolgimenti successivi e che potrebbero aumentare il danno;



intercettare la produzione di aria compressa

mettere in sicurezza le bombole di gas compressi presenti nella nicchia ricavata sulla parete esterna presente sul retro alla struttura, facendo attenzione in quanto alcuni sono infiammabili;



allontanare dalla zona di pericolo posizionandole all'esterno in luogo sicuro le bombole di gas utilizzate per le attività di saldatura;

Intercettare l'erogazione del gas metano in alimentazione al laboratorio;

Alla fine dell'emergenza, verificare i danni subiti dagli impianti tecnologici, valutando anche se alcuni di essi hanno contribuito all'insorgenza dell'evento, eventualmente in che modo, e redigere un adeguato rapporto;

Coordinare tutti gli interventi mirati a limitare i danni ed a ripristinare la funzionalità degli impianti tecnologici interessati;

Riattivare i servizi essenziali e verificare l'agibilità dei locali interessati dallo stato di emergenza e comunque dei luoghi occupati dalle persone eventualmente infortunate.

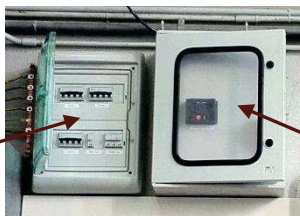


Impianto fotovoltaico

PROCEDURA PER L'ARRESTO DI EMERGENZA DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni qualvolta se ne renda necessario, è possibile interrompere il funzionamento dell'impianto fotovoltaico seguendo le sotto riportate istruzioni:

- 1) Apertura dell'interruttore generale ac dell'impianto.
- 2) Apertura dei sezionatori di macchina.



Sezionatore di macchina

Interruttore generale

A questo punto l'impianto smette di funzionare, tutta la parte di impianto che dagli inverter arriva all'impianto elettrico sarà fuori tensione.

Si ricorda inoltre che ogni qualvolta si toglierà tensione all'impianto elettrico dell'edificio, l'impianto fotovoltaico smetterà di funzionare automaticamente senza bisogno di ulteriori operazioni.

Per ripristinare il funzionamento dell'impianto basterà:

- 1) chiudere i sezionatori di macchina
- 2) chiudere l'interruttore generale

Passati circa 3 minuti l'impianto fotovoltaico riprenderà a funzionare.

Ad ogni modo per le istruzioni più dettagliate si rimanda al manuale di istruzione o al servizio tecnico dell'installatore.

Nota: *la collocazione degli impianti oggetto della presente procedura è individuata dagli elaborati grafici allegati al piano stesso.*

Utilizzo degli impianti ed attrezzature antincendio.

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire per utilizzare in sicurezza i mezzi le attrezzature gli impianti antincendio quali ad esempio gli idranti, gli estintori, e quant'altro presente nei luoghi interessati.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario in qualità di datore di lavoro della **CENTRO DEPURAZIONE SRL**, che si impegna a verificare vigilare ed a proporre periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

L'incaricato di coordinare le attività operative da seguire per attivare l'intervento degli impianti ed attrezzature antincendio è affidato al Sig. **SPADA DANILO** in qualità di ***addetto alle attrezzature antincendio***, eventualmente coadiuvato da Sig.r _____ che si attiveranno in relazione all'entità, alla tipologia ed alle caratteristiche degli impianti e delle attrezzature ed alla localizzazione dell'emergenza, ed alle indicazioni fornite dal coordinatore stesso.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle dell'azienda interne ed esterne, che sono comunque interessate da uno stato di emergenza.

PROCEDURA OPERATIVA:

➤ UTILIZZO DEGLI ESTINTORI:

- Staccare l'estintore dall'apposito supporto;
- Verificare dall'etichetta l'idoneità del mezzo estinguente in riferimento alla classe di fuoco dell'incendio da domare;
- Sfilare il perno di bloccaggio tirando l'apposito anello;
- Azionare l'estintore utilizzando l'apposita leva;
- Dirigere il getto della sostanza estinguente alla base della fiamma utilizzando il tubo erogatore (durante tale operazione mantenere in posizione verticale la bombola);
- Effettuare l'erogazione ad una distanza adeguata in relazione alla portata dell'incendio (alcuni metri);

- Fare attenzione alla direzione del vento, agire sempre sopra vento, e ricordarsi che il tempo di erogazione di un estintore è di circa 10-20 secondi;
- Nel caso di utilizzo di estintore a CO₂ fare attenzione ai possibili focolai, che potrebbero dare luogo a riaccensioni;
- L'estintore è uno strumento caricato con una sua pressione interna, quindi potrebbe esercitare effetti di proiezione di corpi incandescenti creando ulteriori piccoli focolai, fare attenzione.



IMPIEGO DEGLI IDRANTI

- Assicurarsi che gli impianti elettrici siano disattivati e che non ci sia tensione sulle parti da irrorare;
- Aprire la cassetta contenente la manichetta e srotolarla opportunamente facendosi aiutare eventualmente da un collega; **in caso di mancata erogazione dell'acqua deve comunicare all'addetto alle comunicazioni la necessita di autobotte da parte dei VV.F.**
- Dirigersi nella direzione dell'incendio, mentre il collega provvede all'apertura della valvola di intercettazione dell'acqua;
- Fare attenzione al colpo di frusta dato dall'acqua in pressione in arrivo al bocchello;
- Non dirigere il getto su parti elettriche o masse metalliche che potrebbero essere in tensione. In tal caso è necessario utilizzare solo lance con getto d'acqua frazionato (accertarsi che la lancia in dotazione è del tipo a getto frazionato);



- Dirigere il getto dell'acqua alla base delle fiamme, cercando di bagnare la maggiore superficie incandescente possibile (l'azione di spegnimento avviene anche per il raffreddamento della massa incandescente);
- Fare attenzione alla direzione del vento, agire sempre sopra vento, e ricordarsi che il getto d'acqua raggiunge una distanza di norma di almeno 15-20 m, in relazione alla pressione residua al bocchello (2 bar per idranti UNI45 e 4 bar per idranti UNI70).
- Segnalare ai soccorsi (vigili del fuoco) la collocazione dell'attacco dei VVF.



Nota: ***la collocazione degli impianti e delle attrezzature antincendio oggetto della presente procedura va individuata direttamente dagli elaborati grafici allegati al piano stesso.***

Gestione dell'evacuazione

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire al fine di garantire la corretta evacuazione dei luoghi interessati dall'emergenza.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario in qualità di datore di lavoro della **CENTRO DEPURAZIONE SRL**, che si impegna a vigilare ed a proporre periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

L'incaricato dell'applicazione della procedura di evacuazione è il Sig. _____ in qualità di **addetto all'evacuazione**, coadiuvato da tutti gli altri componenti della squadra di evacuazione, ossia i Sig.ri



_____ che si attiveranno in relazione all'entità, alla tipologia ed alla localizzazione dell'emergenza.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle dell'azienda sia interne che esterne, comunque interessate dalla situazione di emergenza.

PROCEDURA OPERATIVA:

Attivarsi seguendo le indicazioni comportamentali riportate nella presente procedura e comunque tenendo conto delle comunicazioni fornite dal coordinatore dell'emergenza.

Procedere al coordinamento dell'evacuazione delle persone presenti nei diversi settori interessati dall'emergenza, intervenendo nelle diverse aree specifiche assegnate ad ognuno dei componenti della squadra stessa.

Aiutare direttamente eventuali persone che non sono in grado di muoversi autonomamente e comunque che non sono in grado di portarsi rapidamente in luogo sicuro. L'intervento deve essere effettuato accompagnando o trasportando rapidamente le persone nel punto di

raccolta previsto dal piano, o in un luogo ritenuto sicuro in funzione dell'emergenza in atto, o in un punto di primo soccorso;

Se nel locale o lungo i percorsi vi è presenza di fuoco e/o calore intenso, coprire le persone da evacuare utilizzando eventuali coperte antifiama o indumenti bagnati (gli indumenti non devono essere di materiale sintetico);

Se vi è presenza di fumo proteggere le vie respiratorie coprendo la bocca ed il naso con un panno bagnato;

Al fine di non creare caos ed incidenti provvedere ad una evacuazione graduale, iniziando l'intervento dalle zone a maggior rischio;

La comunicazione dello stato di evacuazione va effettuata secondo le modalità e riferimenti previsti dal piano di emergenza;

Durante la comunicazione ripetere frasi rassicuranti e che non generano panico, quali ad es.:

- Non preoccupatevi la situazione di emergenza è sotto controllo;
- Abbandonare la zona ordinatamente e con calma;
- Raggiungere il luogo sicuro seguendo la segnaletica indicativa;
- Se presente fumo coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti umidi;
- Non ostacolare l'intervento dei soccorsi e delle squadre di intervento;
- Abbandonare oggetti ingombranti e che possano ostacolare la fuga;

Durante le diverse fasi di evacuazione accertarsi che nei diversi ambienti non siano rimaste persone;

Le persone evacuate devono fermarsi nei punti di assembramento, come individuati nel presente piano, e restarvi.

Una volta che è stata completata l'evacuazione, procedere al conteggio delle persone evacuate e radunate nei punti di raccolta utilizzando eventuali liste del personale e/o mediante controlli incrociati tra le persone presenti;

Allarme vocale ed indicazioni comportamentali per l'evacuazione.

OGGETTO E FINALITA':

La presente procedura ha per oggetto l'individuazione e la caratterizzazione delle fasi operative da seguire da parte di tutte le persone presenti al fine di garantire la corretta trasmissione delle informazioni per l'evacuazione totale o parziale dell'azienda.

Tali indicazioni comportamentali debbono essere trasmesse a tutte le persone potenzialmente ed effettivamente presenti nei locali di lavoro interessati.

RESPONSABILITA':

La responsabilità per la verifica della corretta applicazione della procedura è del funzionario, in qualità di datore di lavoro della sede Sig. **MAZZOTTA SALVATORE**, che si impegna a vigilare ed a verificare periodicamente che tutti gli interessati siano a conoscenza di tali indicazioni comportamentali anche attraverso questionari e comunque proponendo periodicamente attività di addestramento e simulazione di situazioni di emergenza.

SOGGETTI INCARICATI:

La presente procedura riguarda tutte le persone (***lavoratori e pubblico esterno***) che potenzialmente possono essere interessate da una situazione di emergenza.

La presente procedura deve essere resa nota a tutte le persone menzionate, anche attraverso affissione in aree frequentate.

AMBITO D'AZIONE:

Le aree interessate dalla presente procedura sono tutte quelle della struttura come descritte nel piano di emergenza.

PROCEDURA OPERATIVA:

ALLARME VOCALE

In caso si rilevi una situazione di emergenza è necessario dare l'allarme finalizzato alla informazione della squadra di intervento interna, in particolare contattare l'addetto alle comunicazioni e fornire le seguenti informazioni:

Le proprie generalità;

La natura dell'emergenza con indicazione dell'entità;

I luoghi interessati direttamente dall'emergenza, segnalando ad esempio il piano e la stanza eventualmente interessata;

La presenza di eventuali infortunati e/o persone in pericolo;

L'eventuale intervento da parte di componenti del nucleo antincendio/evacuazione.

Intervenire solo se in grado, con le attrezzature disponibili sul luogo dell'evento
(l'intervento è vietato al personale esterno, a meno di autorizzazioni, ed è quindi riservato ai soli lavoratori della ditta CENTRO DEPURAZIONE SRL);

INDICAZIONI COMPORTAMENTALI PER L'EMERGENZA E L'EVACUAZIONE

Nel caso si verifichi una situazione di emergenza, il coordinatore dell'emergenza provvederà ad allertare ed eventualmente dare disposizione di evacuazione tutte le persone interessate.

Sarà, comunque necessario da parte vostra:

- ☞ tenere sgombre le vie di fuga (corridoi, scale, ecc..) .
- ☞ in caso di spostamenti tenersi a destra e non intralciare eventuali addetti alla squadra di emergenza e comunque dei mezzi di soccorso;
- ☞ non usare mezzi che possono provocare scintille, specialmente nel caso di perdita di gas;
- ☞ sospendere tutte le attività e seguire le indicazioni fornite dagli addetti all'emergenza;
- ☞ per i lavoratori sospendere tutte le attività lavorative comprese le manutenzioni (eccetto avviso contrario del coordinatore dell'emergenza);
- ☞ interrompere tutte le comunicazioni telefoniche in atto;
- ☞ durante la fuga chiudere tutte le porte, se ciò non è fonte di maggiore rischio e comunque costituisce pericolo per altre persone;
- ☞ dirigersi verso il luogo di evacuazione predefinita. Aspettare le indicazioni del responsabile del coordinamento, o dei Vigili del Fuoco;
- ☞ non provare ad utilizzare un estintore se non si è stati formati su quale estintore utilizzare e come utilizzarlo.

Si riportano le indicazioni minime da seguire per una evacuazione in sicurezza:

- ❖ Al fine di non creare caos ed incidenti provvedere ad una evacuazione graduale a partire dalle zone a maggior rischio;
- ❖ Abbandonare la zona ordinatamente e con calma;
- ❖ Raggiungere il luogo sicuro seguendo la segnaletica indicativa;
- ❖ Se presente fumo coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti umidi;
- ❖ Non ostacolare l'intervento dei soccorsi e delle squadre di intervento;
- ❖ Abbandonare oggetti ingombranti e che possano ostacolare la fuga;

6.3.1 PROCEDURE DI EMERGENZA PER EVENTI NATURALI.

In caso di eventi naturali (quali terremoto, inondazioni, ecc.) le persone presenti all'interno della realtà operativa dovranno applicare alcune semplici regole di buona norma al fine di garantire una evacuazione ordinata o un intervento delle squadre di emergenza.

6.3.1.1 Terremoti

In caso di terremoto il personale dovrà allontanarsi dal proprio posto di lavoro in maniera ordinata, utilizzando le vie di esodo indicate nella planimetria e utilizzando le uscite di sicurezza.

Gli addetti agli impianti, per quanto possibile, prima di allontanarsi dovranno mettere in sicurezza le attrezzature o le apparecchiature, al fine di evitare, in caso di mancato controllo, situazioni di rischio.

Di seguito si riportano alcuni consigli ed azioni da adottare in caso di terremoto.

Se possibile, evacuare nel più breve tempo i locali portandosi all'aperto a distanza da edifici e strutture che possono crollare.

Il terremoto si manifesta ed arriva al suo apice in brevissimo tempo, quindi se il luogo sicuro è distante (percorrere lunghi corridoi o scale) è preferibile trovare riparo ad esempio addossandosi alle pareti perimetrali o portanti, o al di sotto delle travi di passaggio di porte.

Tenendo presente che il terremoto si ripresenta con più scosse consecutive, si consiglia alla fine della prima scossa di mettersi al sicuro, purché il secondo luogo sia effettivamente più sicuro del primo.

Durante la scossa non utilizzare mai ascensori o montacarichi.

Compatibilmente con la situazione reale portarsi lontano da impianti tecnologici che per rottura potrebbero diventare pericolosi, ad esempio la centrale termica o quadri elettrici sotto tensione.

Allontanarsi dalle finestre e comunque da tutte le possibili superfici vetrate presenti.

Se non si fa in tempo ad uscire dalla struttura ripararsi addossandosi a muri maestri oppure rifugiandosi sotto tavoli, scrivanie ecc.

Allontanarsi da suppellettili (armadi, librerie, ecc..) che potrebbero cadervi addosso.

Non farsi prendere dal panico e non lanciarsi dalle finestre.

Al termine del manifestarsi dell'evento abbandonare i locali procedendo con cautela ed accertandosi della resistenza di strutture, pavimenti e scale eventualmente pericolanti.

6.3.1.1 Inondazioni/allagamenti

L'inondazione o l'eventuale allagamento è un fenomeno quasi sempre non improvviso se scaturito da eventi climatici, altrimenti se dovuto ad eventuali rotture di tubazioni o perdite improvvise l'evento può cogliere di sorpresa e comunque saranno di una entità tale che offre margini temporali di intervento abbastanza larghi.

La vicinanza dell'impianto di depurazione consortile porta a non rari fenomeni di allagamento in occasione di precipitazioni anche non troppo intense proprio proveniente dall'impianto stesso. Inoltre l'acqua che proviene dal depuratore non solo costituita da acqua piovana ma è anche presente una quota parte di acque reflue civili per cui si riscontra anche un pericolo dovuto alla possibile contaminazione delle acque.

In questi casi è importante seguire le indicazioni già specificate in precedenza al fine di comunicare la situazione di emergenza al coordinatore.

Premesso che esiste un sistema che normalmente in caso di pioggia seleziona una prima parte delle acque piovane (acque di prima pioggia) inviandole in un serbatoio e poi a depurazione, il restante allo scarico nell'adiacente condotta che porta al vicino fiume Pescara.

Quando la quantità di acqua che si riversa sull'area è eccessiva, il sistema di scarico non è sufficiente e quindi questa si accumula e il livello cresce. L'impianto è stato dimensionato per sopportare eventi atmosferici anche severi che si abbattano sull'area, ma non riesce a sopperire quando oltre alle precipitazioni sull'area arrivano grandi quantità di acqua dall'adiacente depuratore, sezione grigliatura, fino a far arrivare i livelli di allagamento anche a 30 cm. non essendo in grado di stoccare e poi trattare questa grande quantità di acqua che arriva dal vicino depuratore si è costretti ad inviare il flusso al fiume.

Gestione dell'emergenza:

- Disinserire l'alimentazione elettrica di tutte le aree allagate
- NON accedere ai locali allagati se prima non si è certi che non vi siano parti sotto tensione;
- Attenzione l'acqua è anche un vettore di inquinamento;
- Indossare i previsti DPI (stivali impermeabili, tuta impermeabile usa e getta in Tyvec, guanti in gomma, occhiali anti schizzi, mascherina per aerosol)
- Posizionare l'apposita motopompa sul pozzetto a valle di tutto il sistema di raccolta delle acque bianche, in prossimità della porta degli uffici;

- Indirizzare il tubo di mandata dall'altra parte della recinzione all'altezza del fosso S.Antonio che poi convoglia l'acqua al vicino fiume Pescara;
- Effettuare il pompaggio di tutta l'acqua in esubero ed inviarla nel fosso.
- Al termine dell'evento valutare gli eventuali danni e funzionalità delle apparecchiature e degli impianti prima di riattivare l'impianto elettrico e chiudere l'emergenza e riprendere l'attività.

In presenza di altri eventi naturali, quali ad esempio trombe d'aria, sarà il responsabile dell'emergenza a stabilire quale procedura dovrà essere applicata anche in relazione all'evoluzione dell'evento.

SCHEDA PER LA REGISTRAZIONE DELLE ESERCITAZIONI

SCHEDA PER LA REGISTRAZIONE DELLE ESERCITAZIONI PERIODICHE

DESCRIZIONE DELL'ESERCITAZIONE ESEGUITA

ALLARME MESSO IN ATTO

ATTREZZATURE ANTINCENDIO UTILIZZATE

MEZZI DI ESTINZIONE IMPIEGATI

TEMPO DI RAGGIUNGIMENTO DEL LUOGO SICURO

CARENZE DEL PIANO DI EVACUAZIONE

INTERVENTI MIGLIORATIVI

Data _____

Luogo _____

Datore di lavoro

Partecipanti

(Addetti al Servizio di P.I.)

SCHEDA PER LA COMUNICAZIONE DELLE NON CONFORMITA'

Scheda per la comunicazione delle non conformità

Luogo _____ Data _____

AREA/REPARTO: _____

DESCRIZIONE DELLA NON CONFORMITA': _____

NON CONFORMITA' RISCONTRATA DA: _____

Il controllore incaricato Sig. _____

In qualità di addetto a _____

Firma

Per presa visione del verificatore/titolare

NOTE:

RAPPORTO DELL'EMERGENZA

Rapporto dell'emergenza

Luogo _____ Data _____

AREA/REPARTO: _____

DESCRIZIONE DELL'EMERGENZA: _____

INTERVENTO ESTERNO: _____

NON CONFORMITA' RISCONTRATA DA: _____

Firma del coordinatore dell'emergenza

NOTE: