

# COMUNE DI CHIETI

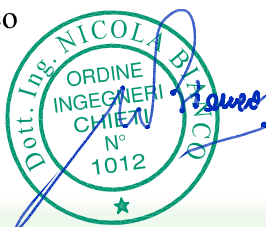
## IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DEI RIFIUTI CON PRODUZIONE DI CDR/CSS IN LOCALITA' CASONI

Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)  
n. 145/146 del 22.10.2009

### PIANO EMERGENZA INTERNO IMPIANTO TMB

**Progettazione:**

Ing. N. Bianco



Rev.	Data	Descrizione	Responsabile di progetto	Elaborazione	Direttore tecnico
0	Settembre 2019	Emissione	ALD	ROL	NIB
1					
2					
3					



DECO S.p.A.  
Sede legale: 65010 Spoltore (Pe) Italy - via Vomano, 14  
Sede Amministrativa: 66020 San Giovanni Teatino (Ch) Italy - Via Salara, 14/bis  
Tel. +39 085 440931 - Fax +39 085 44093200  
info@decogroup.it - posta@pec.decogroup.it - www.decogroup.it  
Codice Etico: www.decogroup.it



Elaborato: **L.2**

Scala: 1:5000

Commessa: 1-15



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 1 di 41

---

**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

Rev.	Data	Natura della modifica:	Elaborato	Verificato	Approvato
4	18/02/19	Revisione generale ed adeguamento alla L. 132/2018	GDA-ALA	ROP-PIC	ROP-PIC



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 2 di 41

**INDICE**

<b>0</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>3</b>
0.1	Anagrafica e Contatti	3
0.2	Dati dell’Impianto	3
0.3	Elenco delle Autorizzazioni	3
<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
1.1	Scopo e campo di applicazione	4
1.2	Contenuti del piano	4
1.3	Documentazione collegata	5
1.4	Moduli ed allegati	5
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONI</b>	<b>10</b>
3.1	Emergenza	10
3.2	Responsabile dell’unità operativa	10
3.3	Addetto alle Emergenze	10
3.4	Addetto al primo soccorso	11
3.5	Personale Interno (Operatori)	11
3.6	Personale Esterno	11
<b>4</b>	<b>PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>	<b>12</b>
4.1	Misure di Prevenzione e Protezione generali	12
4.2	Misure di Prevenzione e Protezione Specifiche	13
<b>5</b>	<b>EVENTI STRAORDINARI ED EMERGENZE</b>	<b>15</b>
5.1	Incendio	15
5.2	Fuga di gas	24
5.3	Sversamenti	24
5.4	Crollo di strutture	26
5.5	Allagamento e/o nubifragio	26
5.6	Terremoto	27
5.7	Superamento delle concentrazioni limite di legge	28
5.8	Dispersione accidentale di rifiuti nell’ambiente	30
5.9	Intrusione	30
5.10	Infortunio grave	30
<b>6</b>	<b>SEGNALAZIONE DELL’EMERGENZA E COMPORTAMENTI</b>	<b>33</b>
6.1	Comportamento generale in caso di interventi di emergenza	34
<b>7</b>	<b>PROCEDURA DI EVACUAZIONE</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>APPROFONDIMENTI SULLA TUTELA DELL’IGIENE E DELLA SALUTE PUBBLICA</b>	<b>36</b>



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 3 di 41

**0 INFORMAZIONI GENERALI**

**0.1 Anagrafica e Contatti**

Ragione Sociale DECO S.p.A.  
Sede Legale Via Vomano, 14 – 65010 Spoltore (PE)  
Sede Amministrativa Via Salara 14/bis – 66020 San Giovanni Teatino (CH)  
Telefono 085-440931  
Fax 085-44093200  
e-mail [info@decogroup.it](mailto:info@decogroup.it)  
PEC [posta@pec.decogroup.it](mailto:posta@pec.decogroup.it)

**0.2 Dati dell'Impianto**

Indirizzo dell'impianto Via Per Popoli, 199 (loc. Casoni)

Numero di addetti 43

Capacità Stoccaggio Deposito CDR/CSS m<sup>3</sup> 3000

Capacità Stoccaggio Aree di lavorazione m<sup>3</sup> 30000

Figura	Nominativo	N° di telefono
Responsabile U.O.	Mirco D'Amico	3469476634
Delegato Ambientale	Roberto Pasqualini	3483712047
RSPP con Delega alla sicurezza	Pietro Corsica	3480156554

**0.3 Elenco delle Autorizzazioni**

**Autorizzazioni Ambientali**

Procedura	Autorità Competente	Data	Descrizione	Scadenza
AIA N. 145/146	Servizio Gestione Rifiuti Regione Abruzzo	22/10/2009	Autorizzazione all'esercizio dell'impianto TMB	22/10/2019
ARPCA Pratica n 23505	VVF	05/12/2012	Attestazione di rinnovo periodico conformità antincendio	

**Certificazioni "Ambiente & Sicurezza" DECO S.p.A.**

Norma	Ente	Data	Descrizione	Scadenza
ISO 14001	RINA	05/09/2018	n. EMS-682/S SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	26/06/2019
REG. EMAS 1221/2009/CE s.m.i.	ISPRA	14/12/2016	IT-001437 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CONFORME AL REG. EMAS	27/06/2019
OHSAS 18001	RINA	21/06/2016	n. OHS-64 SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO	20/06/2019





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 4 di 41

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento riporta le istruzioni e le norme comportamentali che il personale deve rispettare in caso di emergenza del sito in oggetto.

Tale piano rinnova ed integra le conoscenze che ogni dipendente o appaltatore esterno è tenuto a conoscere in virtù della sua specifica formazione professionale e delle sue mansioni o delle informazioni ricevute.

Tutto il personale addetto allo svolgimento delle attività è tenuto a conoscere ed applicare le norme nazionali in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, nonché tutte le norme e le disposizioni tecniche specifiche del settore in cui opera.

Il personale deve altresì conoscere e applicare integralmente le misure di prevenzione e protezione riportate nell'ambito del documento di valutazione del rischio, secondo quanto previsto dalle vigenti norme antinfortunistiche.

### 1.1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento è stato redatto con lo scopo di recepire quanto disposto dalla **Legge n. 132 del 1 dicembre 2018**, che obbliga i gestori di impianti di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti, esistenti o di nuova costruzione, alla predisposizione di un piano di emergenza interna.

Il presente piano è altresì redatto in riferimento alla Circolare emanata il 13 febbraio 2019 dal Ministero dell'interno e dal MATTM riportante "Disposizioni Attuative dell'art.26-bis inserito dalla legge 1 dicembre 2018, n. 132 – prime indicazioni per i gestori degli impianti", ed integra le disposizioni in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al **Decreto Legislativo 81/2008**, e specificatamente per quanto riguarda i criteri generali di sicurezza antincendio, al **Decreto Ministeriale del 10 marzo 1998**.

### 1.2 Contenuti del piano

Il presente Piano:

- Individua le azioni da porre in essere nelle situazioni di emergenza, al fine di tutelare l'incolumità delle persone presenti e la salvaguardia dei beni;
- Indica le attività da compiere;
- Assegna i compiti per consentirne una gestione efficace e tempestiva.

Il piano definisce altresì i compiti finalizzati al mantenimento in efficienza dei presidi predisposti per fronteggiare le situazioni di emergenza.

Ai sensi della Legge n. 132 del 1 dicembre 2018, il Piano di emergenza contiene tutte le informazioni ed azioni da mettere in campo allo scopo di:

- controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
- mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- informare adeguatamente i lavoratori e i servizi di emergenza e le autorità locali competenti;
- provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Esso contiene la descrizione degli eventi straordinari individuati (definiti di seguito "Emergenze"), delle misure di prevenzione e protezione adottate, nonché delle istruzioni operative redatte per consentire al personale interessato di mettere in atto comportamenti idonei e commisurati al livello di emergenza.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 5 di 41

---

**1.3 Documentazione collegata**

IOP07	Gestione delle emergenze
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
VRA	Valutazione dei Rischi Ambientali
NT 22	Accesso control room 1 , sala ced e box accettazione TMB
	Piano di manutenzione dei presidi antincendio ( vedi piano delle sorveglianze su Vittoria RMS)
	Elenco degli addetti alle emergenze DECO

**1.4 Moduli ed allegati**

Allegato 1	Planimetria Generale con ubicazione dell'attività contesto territoriale, accessibilità e viabilità
Allegato 2	Layout Impianto TMB con indicazione dei presidi ambientali e di sicurezza
Allegato 3	Layout Uffici TMB con indicazione dei presidi ambientali e di sicurezza
Allegato 4	Scheda Identificativa CDR/CSS



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 6 di 41

## 2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Nell'impianto in oggetto l'attività svolta dalla DECO S.p.A., consiste essenzialmente nell'effettuare il trattamento meccanico e biologico dei rifiuti non pericolosi, finalizzato alla produzione del CDR (combustibile derivato dai rifiuti), CSS (Combustibile solido secondario), e/o CSS-c End of Waste.

Il processo di lavorazione può essere suddiviso sostanzialmente in tre step:

- un pre-trattamento meccanico in cui il rifiuto viene triturato e vagliato;
- un trattamento biologico in cui, per semplice apporto di ossigeno mediante aspirazione, il rifiuto viene essiccato ed igienizzato;
- un post-trattamento meccanico in cui il rifiuto viene raffinato al fine di ottenere un CDR/CSS/CSS-c conforme alle normative vigenti.

Dal processo di lavorazione sopra descritto si originano le seguenti frazioni:

- CDR/CSS/CSS-c (prodotto finale)
- Fine igienizzato (scarto della produzione)
- Inerte (scarto della produzione)
- Metalli ferrosi e non ferrosi (materiali da recuperare).
- Biostabilizzato o bioessiccato (nel caso in cui non si effettui la produzione del CDR/CSS)

All'interno della Unità Operativa TMB vengono effettuate le seguenti attività:

- Accettazione e Pesa Rifiuti in ingresso/uscita, CSS-c;
- Pre-Trattamento Meccanico;
- Trattamento Biologico;
- Post-Trattamento Meccanico (Raffinazione);
- Controllo del Processo;
- Manutenzione;
- Attività Tecniche ed Amministrative.

### Accettazione e pesa

Nella fase di accettazione devono essere adottate una serie di misure atte ad evitare l'ingresso nell'impianto di automezzi non autorizzati e di rifiuti non conformi alle normative vigenti ed alle autorizzazioni. Queste misure portano alla creazione di rigorose procedure alle quali devono attenersi sia il Direttore dell'Impianto che tutto il personale addetto alle attività di accettazione; infatti solo dopo la valutazione complessiva di tutte le informazioni che accompagnano il rifiuto, si provvede o meno all'accettazione dei rifiuti all'impianto.

Integrano le attività di accettazione dei rifiuti le verifiche ed i controlli radiometrici dei mezzi in ingresso: in corrispondenza della pesa in ingresso è infatti installato un Portale Radiometrico, in grado di misurare il livello di radiazione gamma, mentre il veicolo da esaminare transita nella zona di rilevazione.

Per la gestione delle anomalie radiometriche dei rifiuti in ingresso, il personale addetto è tenuto a seguire la specifica "Procedura di sorveglianza radiometrica" adottata.

Solo dopo tali operazioni preliminari gli automezzi sono avviati al conferimento dei rifiuti mediante scarico in fossa, dove potrà essere effettuata un'ulteriore verifica sulla conformità dei rifiuti in ingresso e dove, durante le operazioni di movimentazione e carico del rifiuto alla linea di trattamento



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 7 di 41

meccanico, si provvederà, nel limite del possibile, alla rimozione di eventuali materiali ingombranti: tali materiali verranno stoccati provvisoriamente all'interno dell'area di ricevimento e quindi trasferiti a smaltimento e/o recupero.

In caso di esito negativo del controllo di conformità, il carico si intende respinto e dovrà essere allontanato dagli stessi mezzi di trasporto; contrariamente, al termine delle procedure descritte il rifiuto è da considerarsi in carico ed accettato all'impianto.

#### Pre-Trattamento meccanico

Dopo la ricezione in apposite fosse, i rifiuti vengono trasferiti al trattamento meccanico mediante un sistema automatizzato costituito da "carroponte con benna". Tale fase, finalizzata alla preparazione del rifiuto per il successivo trattamento biologico, prevede l'apertura dei sacchi e l'omogeneizzazione della pezzatura del materiale (**triturazione/dilacerazione** con trituratori bialbero), la rimozione ed il recupero dei materiali ferrosi (**defferrizzazione**) e la separazione – in funzione della pezzatura – dei materiali non processabili di ostacolo alla successiva fase biologica (**vagliatura** mediante vagli a dischi).

Dalla vagliatura infatti, si otterranno due frazioni differenti, il sottovaglio che verrà poi trasferito al trattamento biologico, ed il sovravaglio che sarà mandato direttamente al trattamento meccanico secondario.

#### Trattamento biologico

Scopo di tale fase è quello di essiccare e, attraverso spontanee reazioni microbiologiche a carico della frazione biodegradabile dei rifiuti, di igienizzare il materiale in modo da ottenere una riduzione della putrescibilità della massa dei rifiuti.

Il processo viene attivato e "catalizzato" apportando, alla massa in processo, un "eccesso" di ossigeno: tale apporto avviene per aspirazione di aria, ad opera di ventilatori dedicati.

Quindi l'aria, mediante aspirazione dal basso, attraversa il cumulo in maturazione e viene convogliata direttamente ai biofiltri per la sua depurazione e conseguenziale rimozione degli odori, prima dell'emissione in atmosfera; mediante il monitoraggio di taluni parametri significativi del flusso d'aria aspirato è possibile avere anche un controllo in continuo dell'evoluzione del processo.

In tale sezione i rifiuti stazionano per circa 14 giorni e la movimentazione del materiale viene svolta mediante due "carroponti con benna" per linea, completamente gestiti in automatico.

Completato il processo di bio-stabilizzazione, il materiale viene prelevato dai carriponte e depositato nella tramoggia di scarico dalla quale, attraverso un sistema automatico di trasportatori a nastro, può essere avviato alla successiva fase di trattamento meccanico secondario (fase di raffinazione).

#### Post-Trattamento meccanico (Raffinazione)

In tale sezione, con una serie di operazioni meccaniche quali la **vagliatura** (con vaglio a tamburo rotante), la **separazione aerea** (con separatori aeraulici), la **triturazione/raffinazione** (con trituratori/raffinatori), la **separazione dei metalli** ferrosi e non ferrosi (con separatori a magneti), si ottiene un CDR/CSS (di pezzatura variabile in funzione della destinazione finale), da avviare alla valorizzazione energetica in impianti dedicati (termovalorizzatori) o in impianti industriali che lo utilizzano in co-combustione, in sostituzione dei combustibili tradizionali.

Dal trattamento si originano, inoltre, le seguenti frazioni:

- frazione fine costituita da una componente organica stabilizzata da destinare, ove compatibile con gli standard di qualità definiti, a impieghi alternativi (riempimenti, ripristini ambientali, copertura giornaliera dei rifiuti in discarica, etc.), oppure a smaltimento in discarica;
- metalli ferrosi e non ferrosi da avviare a recupero;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 8 di 41

- frazione inerte che rappresenta una componente residuale non altrimenti recuperabile, da conferire in discarica.

Nel caso in cui non si effettui la produzione del CDR/CSS o si voglia produrre un CDR/CSS con pezzatura grossolana, è possibile gestire tale sezione anche in configurazione diversa rispetto a quanto sopra descritto.

Si evidenzia infine che sia il CDR/CSS che il bioessicato, possono essere posti in uscita “sfusi” o imballati per mezzo di una pressa imballatrice.

#### Controllo del processo

I controlli dell'impianto si effettuano all'interno di una apposita sala, posta in posizione baricentrica tra l'area di pre-trattamento meccanico e quella di trattamento biologico, dalla quale si effettua il controllo e la supervisione di tutto l'impianto attraverso un sistema computerizzato di regolazione e controllo del processo, costituito da una rete che collega il computer centrale di supervisione con tutti i PLC dei carriponte, con le altre apparecchiature e strumentazioni, ed infine con tutti i dispositivi di misurazione e regolazione dei parametri dei processi.

In particolare, attraverso uno specifico software, è possibile visualizzare i principali parametri dell'impianto (temperatura, pressione, umidità, acque di percolazione), eseguire un controllo costante di tutte le attività, programmare i cicli di movimentazione automatica della messa in stabilizzazione e regolare il sistema di aerazione, monitorare lo stato degli inverter di controllo dei ventilatori di processo e comandare le apparecchiature dell'impianto (portoni, macchine, nastri, elettrovalvole, sistemi di pompaggio, illuminazione, sistemi di sorveglianza, etc.).

Tale software permette altresì di effettuare la conduzione dell'impianto in modalità manuale, ovvero by-passando il controllo automatico, gestire le sequenze di emergenza e di arresto-riavvio delle principali unità, secondo una logica di controllo interfacciata anche ai sistemi di allarme presenti sulle unità stesse.

#### Manutenzione

La manutenzione consiste in tutta una serie di interventi che si rendono necessari per la continuità della funzionalità nel tempo delle apparecchiature e la conservazione delle opere civili e delle componenti elettriche dell'impianto.

Per tutte le manutenzioni può essere utilizzato sia personale addetto all'impianto che ditte esterne specializzate.

Gli interventi manutentivi possono essere:

- **Manutenzione di esercizio:** comprendente l'esecuzione di tutti gli interventi previsti nelle schede tecniche che il costruttore ha fornito per ogni macchina.

Tali interventi sono effettuati dal personale della manutenzione e di norma senza interrompere l'attività complessiva dell'impianto, ma mettendo in sosta, per quanto possibile, la sola macchina o linea dell'impianto oggetto dell'intervento. Gli interventi di manutenzione ordinaria programmata, oltre ai rabbocchi e cambi di oli e lubrificanti prevedono interventi di ingrassaggio e lubrifiche, tarature, controlli, set-point, ecc.; inoltre comprendono anche il ripristino e/o la sostituzione di parti usurabili.

- **Manutenzione su condizione:** consiste nel controllo completo ed integrale di tutti i componenti dell'impianto (strutturali, meccaniche, elettriche ed elettroniche), partendo dagli interventi periodici consigliati dai costruttori delle apparecchiature.

Questi interventi, effettuati da personale specializzato, rivestono grande importanza poichè permettono di valutare lo stato delle macchine ed ipotizzare le ore di funzionamento che le stesse



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 9 di 41

---

possono effettuare senza ulteriori necessità manutentive e pertanto se ben pianificati, garantiscono la continuità di esercizio dell'impianto.

- **Manutenzione di guasto:** riguarda l'esecuzione degli interventi di ripristino di guasti accidentali avvenuti su macchinari e sezioni particolari e/o complessivi dell'impianto. Tale manutenzione è realizzata di norma dal personale di gestione con l'intervento, se necessario, di personale specializzato esterno qualora la riparazione risulti complessa.

#### **Attività tecniche ed amministrative**

Tutte le attività tecniche ed amministrative complementari alla gestione dell'impianto, si effettuano all'interno di una specifica palazzina uffici e servizi posta su tre livelli.

Al piano terra sono presenti la reception, gli spogliatoi un locale infermeria per il primo soccorso con accesso diretto anche dall'esterno, i servizi igienici, un locale ristoro, un locale tecnico che ospita la centrale termica.

Al primo piano sono posizionati gli uffici tipo open space, un ufficio di direzione, il laboratorio di analisi, due locali archivio ed i servizi igienici.

Al secondo piano sono presenti la sala riunioni/conferenze, un ufficio di direzione ed i servizi igienici.



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 10 di 41

### 3 DEFINIZIONI

#### 3.1 Emergenza

Si definisce EMERGENZA una situazione di riduzione delle condizioni di sicurezza dei lavoratori o dell'ambiente, generatasi a causa di un evento fuori dalla consuetudine e per la quale persone, e/o cose, e/o ambiente naturale possono correre grave pericolo.

Nella UO considerata (Impianto TMB) le emergenze possono essere causate dai seguenti avvenimenti:

- Incendio e/o Esplosione;
- Fuga di gas
- Fuoriuscita liquidi pericolosi
- Terremoto
- Crollo strutture
- Dispersioni accidentali di rifiuti nell'ambiente
- Allagamento
- Intrusione
- Infortunio grave

#### 3.2 Responsabile dell'unità operativa

È la figura di riferimento, individuata dalla società, al quale chiunque dell'organizzazione deve rivolgersi per determinate necessità inerenti l'unità operativa.

Il Responsabile della U.O. considerata (Impianto TMB) è **Mirco D'AMICO**.

I compiti del **Responsabile U.O.** durante l'emergenza sono:

- assicurarsi che gli infortunati ricevano le cure adeguate e che le loro famiglie vengano avvisate;
- assicurare, con la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione interno e del Delegato Ambientale, i collegamenti continui con il Comandante dei Vigili del Fuoco, la Polizia, i Carabinieri, ed altre Autorità competenti, anche per informarli su eventuali possibili effetti dell'evento all'esterno dell'unità operativa;
- assicurarsi che siano stati avvisati gli insediamenti più vicini quando necessario;
- Rendere disponibili le eventuali prove che possano facilitare le immaneabili inchieste su cause e circostanze dell'accadimento;
- provvedere, ad incidente concluso, ad un primo riordino circostanziato di quanto avvenuto con scrupolosa annotazione cronologica delle sue fasi, fornendone in seguito relazione alla Direzione della Società.

#### 3.3 Addetto alle Emergenze

Ai sensi dell'art.18 comma 1 lettera b) D.Lgs. 81/2008 sono designati, nell'ambito di ogni UO il nominativo/i degli incaricati *"dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza"*.

L'elenco degli addetti alle emergenze viene gestito dal Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP), il quale verifica che gli addetti abbiano ricevuto idonea formazione ed informazione come previsto dalle norme vigenti, formazione da integrare con quella riferita agli aspetti ambientali, a cura del Delegato Ambientale.

L'elenco è soggetto a periodico aggiornamento.

L'**Addetto alle emergenze** è incaricato a procedere nei modi stabiliti per la gestione dell'emergenza e risponde del suo operato al **Responsabile U.O.**:



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 11 di 41

- Dirige le operazioni dell'intervento della zona colpita con il seguente criterio di priorità:
  - Assicurare l'incolumità del personale;
  - Contenere i danni all'unità operativa ed all'ambiente in cui sono locati;
  - Minimizzare le perdite dei materiali in deposito;
- Gestisce direttamente la lotta contro l'incendio sino all'arrivo dei Vigili del Fuoco (in caso sia stato necessario richiederne l'intervento) ed al loro arrivo ne esegue le eventuali disposizioni;
- ordina, se necessario, l'evacuazione parziale o totale ed in questo caso si assicura che tutte le persone senza mansioni specifiche abbandonino l'area interessata dal pericolo o comunque del probabile rischio e vadano al luogo di ritrovo stabilito;
- accerta, se le condizioni di sicurezza lo permettono, l'arresto delle macchine in funzione nelle aree interessate dal pericolo facendo interrompere in modo opportuno le lavorazioni;
- richiede i soccorsi esterni (Vigili del Fuoco chiamando il 115, Emergenza Sanitaria chiamando il 118) ed avverte il **Responsabile U.O.**;
- Fornisce ai Vigili del Fuoco ed alle squadre di soccorso esterne tutta l'assistenza richiesta e necessaria;
- Monitora, con il **Responsabile U.O.** i possibili sviluppi e li valuta per determinare il più probabile evolversi dell'evento;
- assicura il censimento del personale presente.

#### 3.4 Addetto al primo soccorso

Come previsto dal D.M 388/03, all'interno dei luoghi di lavoro vengono designati dal Datore di Lavoro i lavoratori addetti agli interventi di primo soccorso a personale infortunato.

Tali lavoratori devono essere formati ed informati secondo i criteri definiti dal decreto citato.

RSPP gestisce l'elenco di tali addetti con le modalità già riportate al paragrafo precedente.

#### 3.5 Personale Interno (Operatori)

Il personale non addetto alla gestione delle emergenze, salvo i casi in cui il presente Piano imponga loro un immediato specifico intervento, deve attenersi alle disposizioni impartite dall'Addetto alle Emergenze o dal Responsabile dell'unità operativa e, se del caso, alla procedura di evacuazione dai luoghi di lavoro. Partecipa all'assistenza del personale esterno e lo assiste in caso di evacuazione.

**CHIUNQUE RILEVI SITUAZIONI DI EMERGENZA O EVENTI STRAORDINARI CHE POSSANO RAPPRESENTARE UN RISCHIO CONCRETO DI PERICOLO PER L'INCOLUMITA' DELLE PERSONE E DELL'AMBIENTE, DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARLI ALL'ADDETTO ALLE EMERGENZE.**

#### 3.6 Personale Esterno

Il personale esterno deve attenersi alle disposizioni impartite dall'**Addetto alle emergenze**, dal **Responsabile U.O.** e dal Personale interno, compresa, se del caso, l'evacuazione dai luoghi di lavoro.





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 12 di 41

#### 4 PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

##### 4.1 Misure di Prevenzione e Protezione generali

In merito alle attrezzature di prevenzione e protezione generali per la gestione delle emergenze si faccia riferimento alla planimetria allegata al presente Piano.

##### 4.1.1 *Impianto antincendio*

L'impianto di protezione ed estinzione degli incendi a servizio dell'Unità Operativa è costituito da:

- Vasca di stoccaggio interrata di capacità utile di 400 m<sup>3</sup>;
- Sistema di pompaggio a norma UNI 9490 posto sotto battente e costituito da:
  - n.2 elettropompe;
  - n.1 elettropompa pilota;
- n.24 idranti a muro UNI45 da esterno a parete UNI EN 671-2 completi di manichette flessibili e lance;
- n.4 naspi UNI25 orientabili a parete da interno UNI EN 671-1 completi di tubazioni semirigide e lance;
- n.23 idranti soprasuolo DN80 a norma UNI EN 14384 in ghisa del tipo a secco con scarico automatico antigelo e due attacchi UNI70;
- n.2 gruppi attacco motopompa UNI10779 flangiato DN100 PN16 con n. 2 attacchi VV.FF. UNI70 femmina girello a norma UNI808 e valvola di sicurezza tarata a 12 bar;
- n.27 estintori portatili a polvere da kg. 6, classe di fuoco 34A 233BC;
- n.12 estintori portatili a CO2 da kg. 5, classe di fuoco 113B;
- n.8 estintori carrellati a polvere da kg. 50, classe di fuoco A B 1c;
- n.20 generatori di schiuma alta espansione – rapporto espansione 1:600;
- n.4 generatori schiuma alta espansione – rapporto espansione 1:450;
- n.14 monitori manuali;
- rete di ugelli sprinkler.

##### 4.1.2 *Dotazione antisversamenti*

- Granuli assorbenti

I granuli assorbenti per gli sversamenti di carburante e/o olio sono stoccati all'interno dell'officina meccanica del TMB.

##### 4.1.3 *Dispositivi e Strumenti di Protezione Individuale*

Il personale deve utilizzare i DPI previsti:

- scarpe antinfortunistica;
- guanti di protezione;
- indumenti di lavoro.

Il personale coinvolto negli interventi di lotta contro il fuoco dovrà fare uso dei DPI in dotazione e/o presenti all'interno di 2 borsoni presenti nell'infermeria ubicata dentro la palazzina uffici, di seguito si riporta il materiale contenuto in ogni borsone:

- 1 autorespiratore con bombola di aria respirabile da 3 lt;
- 2 paia di guanti anticalore;
- 2 paia di guanti a protezione chimica/biologica;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 13 di 41

- 2 elmetti di protezione del capo con visiera;
- 2 maschere antigas pieno facciali con relativi filtri combinati per vapori/polveri;
- 2 tute ignifughe;
- 2 tute monouso tyvek.

Altri DPI disponibili per ogni specifico intervento e che ogni addetto deve utilizzare in funzione dell'emergenza sono:

- guanti a protezione chimica-meccanica-biologica;
- guanti antisiringa;
- guanti dielettrici;
- semi maschera facciale con filtri per vapori e polveri;
- indumenti di lavoro ad alta visibilità;
- Tuta monouso Tyvek a protezione per rischio biologico e chimico (schizzi).

#### 4.2 **Misure di Prevenzione e Protezione Specifiche**

##### 4.2.1 *Impianto di videosorveglianza antintrusione*

L'impianto di videosorveglianza installato presso l'unità operativa in oggetto, ha il duplice scopo di:

- controllare il normale funzionamento dell'impianto: le telecamere sono posizionate al di sopra delle apparecchiature per monitorare il loro funzionamento, nonché il possibile intasamento nel processo;
- controllare le aree intorno alla struttura, gli uffici, le strade laterali, il piazzale ingresso, la pesa in uscita ed entrata, la reception.

Il sistema è composto da 58 telecamere, tutte gestite con un software centralizzato installato su server virtuale ridondato, l'alimentazione elettrica è garantita da UPS e da un gruppo elettrogeno che entra in azione in caso di mancanza rete elettrica, i server sono collegati con doppi alimentatori.

La sala CED nella quale si trovano i server è altresì dotata di controllo accessi a mezzo badge ed ha un sistema di antincendio a gas.

Il sito è presidiato senza soluzione di continuità da personale DECO e da personale esterno di sorveglianza abilitato come guardiafuochi (durante i periodi di fermo impianto – solo attività di manutenzione – o quando lo stesso è chiuso).

La visione di alcune telecamere strategiche è permessa anche alla società di vigilanza dall'esterno oltre che al personale sul posto che è dotato di apposito pc

##### 4.2.2 *Sistema di gestione delle acque di pioggia*

Il sistema di raccolta delle acque meteoriche (bianche) è costituito da due reti aventi destinazioni finali diverse. Lo scopo di questa distinzione è quello di separare le acque provenienti dai tetti da quelle di dilavamento di strade e piazzali, queste ultime potenzialmente inquinate da eventuali gocciolamenti derivanti in particolare dagli automezzi in manovra.

Le acque meteoriche provenienti da strade e piazzali sono avviate, tramite un pozzetto di by-pass (separatore acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia), in un sistema idoneo all'accumulo e al trattamento delle acque di prima pioggia (acque corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 14 di 41

---

superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche). Al riempimento della vasca di prima pioggia, una valvola regolata da comando a galleggiante provvede alla chiusura della tubazione di adduzione, deviando il flusso d'acqua (di seconda pioggia) alla "vasca antincendio e accumulo".

Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia è costituito da una vasca di accumulo (capacità utile pari a 105 m<sup>3</sup>), dove si effettua la fase di dissabbiatura, con a valle un comparto dedicato alla fase di disoleatura.

Nel bacino di accumulo e dissabbiatura è installata una pompa di rilancio che, tra le 72 e 96 ore dal termine dell'evento meteorico, provvede allo svuotamento della vasca avviando le acque di prima pioggia al successivo comparto di disoleatura; le acque così chiarificate confluiscono in fogna, transitando attraverso un pozzetto di campionamento.

Le acque pluviali dei tetti vengono invece raccolte mediante una rete di condotte (gronde e pluviali) e convogliate nella "vasca antincendio e accumulo" (capacità pari a 400 m<sup>3</sup>). Le eventuali eccedenze vengono avviate al corpo recettore (fosso "Valle dell'Inferno").



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 15 di 41

## 5 EVENTI STRAORDINARI ED EMERGENZE

Segue ora una descrizione sintetica delle operazioni da compiere in occasione di eventi straordinari che possano arrecare danni a persone, cose o all'ambiente naturale proprio al fine di prevenire incidenti e limitarne gli effetti.

Si premette che in occasione di qualsiasi evento straordinario o emergenza, dopo aver provveduto ad adottare le necessarie attività di contrasto, l'**Addetto alle Emergenze** ha il compito di comunicare l'accaduto al **Responsabile U.O.**, che a sua volta deve confrontarsi con il Delegato alla Sicurezza ed il Delegato all'Ambiente, per le azioni conseguenti ed i rapporti con le Amministrazioni competenti.

### 5.1 Incendio

Qui di seguito si distinguono le fasi di sviluppo di incendio ed i relativi scenari

Fase 1 – Ignizione (focolaio): Fase principale dell'incendio, dove i vapori delle sostanze combustibili, siano esse solide o liquide, iniziano il processo di combustione e la combustione è facilmente controllabile.

Fase 2 – Propagazione: Caratterizzato da bassa temperatura e scarsa quantità di combustibile coinvolta; il calore propaga l'incendio e si determina un lento innalzamento della temperatura, con emissione di fumi.

Fase 3 – Flash Over: Brusco innalzamento della temperatura ed aumento massiccio della quantità di materiale che partecipa alla combustione.

Fase 4 – Incendio generalizzato: Tutto il materiale presente partecipa alla combustione, la temperatura raggiunge valori elevatissimi (anche oltre 1000°C) e la combustione è incontrollabile.

Per l'UO in questione (Impianto TMB) sono stati individuati i seguenti scenari di incendio:

- A. Incendio nella vasca di ricezione rifiuti;
- B. Incendio/Esplosione nella tramoggia del tritratore;
- C. Incendio Area Trattamento Biologico;
- D. Incendio Area Raffinazione;
- E. Incendio Piazzale deposito all'aperto balle CDR/CSS.

#### 5.1.1 Incendio nella vasca di Ricezione

**Chiunque** riscontri un principio d'incendio all'interno della vasca di ricezione:

- deve segnalare immediatamente l'accaduto, premendo il pulsante della cassetta rossa "allarme antincendio", posizionata in corrispondenza dei portoni centrali;

Gli autisti presenti allo scarico devono immediatamente allontanare i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, e portarsi nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni.

Nel caso si tratti di personale DECO facente parte della squadra di emergenza antincendio, **dopo aver segnalato l'emergenza:**

- disattiva l'energia elettrica del settore premendo uno dei funghi presenti nell'area ricezione;
- se le condizioni lo permettono deve intervenire direttamente utilizzando l'idrante più vicino.

L'operatore di sala controllo n°1, ricevuta la segnalazione dell'emergenza, deve invece provvedere a:

- abilitare l'apertura delle porte di scarico;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 16 di 41

- portare, se le condizioni lo permettono, in posizione di sicurezza il carroponte e la benna, qualora in funzione nel luogo dell'incendio;
- completare la disattivazione degli impianti ed apparecchiature della zona ricezione;
- avvisare immediatamente via radio il Capo Turno ( o il suo sostituto ):

Il Capo Turno (o il suo sostituto) si reca immediatamente nel luogo dell'incendio, quindi constata la gravità dell'emergenza e valuta a seconda delle dimensioni del focolaio di effettuare le seguenti operazioni:

- Caso di **"incendio di piccole dimensioni (Fase 1-2)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate e ne organizza il soccorso, se necessario chiamando il soccorso sanitario;
  - **avvisa** il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato;
  - **dispone** che un addetto all'emergenza antincendio attivi l'idrante più vicino dirigendo il getto sulle fiamme (qualora non sia stato già fatto);
  - **dispone** che l'operatore dell'area ricezione/triturazione verifichi l'assenza di persone all'interno dell'area triturazione, invitandolo a portarsi verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
  - **si assicura** che dopo lo spegnimento del focolaio, non ci siano stati danni alle strutture ed alle apparecchiature prima di ripartire con l'attività;
- caso di **"incendio grave (Fase 3-4)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate;
  - **avvisa**, se necessario, il soccorso sanitario (chiamando il 118), i vigili del fuoco (chiamando il 115) , quindi il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato
  - **dispone** che un addetto all'emergenza antincendio attivi l'idrante più vicino dirigendo il getto sulle fiamme (qualora non sia stato già fatto)
  - **dispone** che l'operatore dell'area ricezione/triturazione si assicuri che non ci siano persone all'interno dell'area triturazione e si porta verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto;
  - **dispone** che venga fatto il censimento di tutte le persone presenti al punto di raccolta;
  - **attende** l'arrivo dei Vigili del Fuoco a cui darà informazioni al loro arrivo, rimanendo a disposizione degli stessi;



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 17 di 41

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con l'eventuale benestare del comandante dei Vigili del Fuoco.

**5.1.2 Incendio Tramoggia Trituratore**

**Chiunque** riscontri un principio d'incendio in corrispondenza della Tramoggia del Trituratore:

- **deve** segnalare immediatamente l'accaduto, premendo il pulsante della cassetta rossa "allarme antincendio" più vicina;

Nel caso si tratti di personale DECO facente parte della squadra di emergenza antincendio, **dopo aver segnalato l'emergenza e se le condizioni lo permettono**, deve intervenire direttamente:

- se l'addetto alle emergenze si trova in Sala Controllo N°1:
  - aziona il pulsante di emergenza a fungo di color rosso, che interrompe l'energia elettrica;
  - aziona il selettore per l'apertura dell'erogatore acqua/schiuma installato al di sopra della tramoggia;
- se l'addetto alle emergenze si trova al piano terra zona ricezione:
  - aziona uno dei pulsanti di emergenza a fungo di color rosso, che interrompe l'energia elettrica;
  - apre la valvola che aziona l'erogatore acqua/schiuma installato al di sopra della tramoggia.

L'operatore di sala controllo n°1, ricevuta la segnalazione dell'emergenza, deve invece provvedere a:

- portare, se le condizioni lo permettono, in posizione di sicurezza il carroponete e la benna, qualora in funzione nel luogo dell'incendio;
- completare la disattivazione degli impianti ed apparecchiature della zona ricezione;
- avvisare immediatamente via radio il Capo Turno ( o il suo sostituto).

Il Capo Turno (o il suo sostituto) si reca immediatamente nel luogo dell'incendio, quindi constata la gravità dell'emergenza e valuta a seconda delle dimensioni del focolaio di effettuare le seguenti operazioni:

- Caso di **"incendio di piccole dimensioni (Fase 1-2)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate e ne organizza il soccorso, se necessario chiamando il soccorso sanitario;
  - **avvisa** il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato;
  - **dispone** che un addetto all'emergenza antincendio attivi l'erogatore di acqua/schiuma (qualora non sia stato ancora fatto) e nel caso intervenga con il naspo posto nei pressi dell'area del trituratore indossando la tuta ignifuga e l'autorespiratore, posti all'interno dei borsoni custoditi nell'infermeria (vedi par. 4.1.3)
  - **dispone** che gli autisti presenti allo scarico allontanino i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, si portino nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni.
  - **dispone** che l'operatore dell'area ricezione/triturazione verifichi l'assenza di persone all'interno dell'area triturazione, invitandolo a portarsi verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 18 di 41

- **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
- **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- si assicura che dopo lo spegnimento del focolaio, non ci siano stati danni alle strutture ed alle apparecchiature prima di ripartire con l'attività;
- in caso di **"incendio grave (Fase 3-4)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate;
  - **avvisa**, se necessario, il soccorso sanitario (chiamando il 118), i vigili del fuoco (chiamando il 115), quindi il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato
  - **dispone** che un addetto all'emergenza antincendio attivi l'erogatore di acqua/schiuma (qualora non sia stato ancora fatto) e nel caso intervenga con il naspo posto nei pressi dell'area del trituttore indossando la tuta ignifuga e l'autorespiratore, posti all'interno dei borsoni custoditi nell'infermeria (vedi par. 4.1.3)
  - **dispone** che gli autisti presenti allo scarico allontanino i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, si portino nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni.
  - **dispone** che l'operatore dell'area ricezione/triturazione verifichi l'assenza di persone all'interno dell'area triturazione, invitandolo a portarsi verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
  - **dispone** che venga fatto il censimento di tutte le persone presenti al punto di raccolta;
  - **attende** l'arrivo dei Vigili del Fuoco a cui darà informazioni al loro arrivo, rimanendo a disposizione degli stessi.

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con l'eventuale benessere del comandante dei Vigili del Fuoco.

#### 5.1.3 Incendio Vasche di Biostabilizzazione

**Chiunque** riscontri un principio d'incendio all'interno delle vasche di biostabilizzazione:

- **deve** segnalare immediatamente l'accaduto premendo il pulsante della cassetta rossa "allarme antincendio" più vicina.

Nel caso si tratti di personale DECO facente parte della squadra di emergenza antincendio, **dopo aver segnalato l'emergenza e se le condizioni lo permettono**, deve intervenire direttamente:

- Se l'addetto alle emergenze si trova in Sala Controllo N°1:
  - **verifica** che l'impianto a schiuma si sia azionato automaticamente;





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 19 di 41

- in caso contrario deve procedere alla sua attivazione, premendo il pulsante della cassetta gialla “pulsante attivazione manuale” e verificarne l’effettiva erogazione;
- se entrambi i sistemi sopra descritti non attivassero l’erogazione della schiuma, l’addetto alle emergenze deve portarsi presso il locale schiuma;
- Se l’addetto alle emergenze si trova nel locale schiuma (Area raffinazione CDR);
  - **verifica** che l’impianto a schiuma si sia azionato automaticamente;
  - in caso contrario deve procedere alla sua attivazione, premendo il pulsante della cassetta gialla “pulsante attivazione manuale” e verificarne l’effettiva erogazione;
  - se entrambi i sistemi sopra descritti non attivano l’erogazione della schiuma, deve attivare manualmente la valvola che permette l’erogazione della schiuma in tutta la vasca di biostabilizzazione;
  - se anche l’apertura manuale della valvola schiuma non avesse effetto sulla partenza del sistema, l’addetto alle emergenze deve recarsi sulle passerelle eterne dell’area di biostabilizzazione;
- Se l’addetto alle emergenze si trova sulle passerelle esterne:
  - **verifica** che l’impianto a schiuma si sia azionato automaticamente;
  - Chiede conferma via radio se sono state eseguite tutte le azioni per far partire l’impianto (azionamento pulsante giallo ed apertura manuale valvola schiuma);
  - In caso di conferma, dovrà aprire una o più finestre in corrispondenza della posizione cui è partito l’incendio, ed utilizzare i monitori o gli idranti presenti (sulla passerella esterna all’impianto) previo l’utilizzo dei DPI (tuta ignifuga, autorespiratore, guanti anticalore) posti all’interno dei borsoni custoditi nell’infermeria (vedi par. 4.1.3)

L’operatore di sala controllo n°1, ricevuta la segnalazione dell’emergenza, deve invece provvedere a:

- portare, se le condizioni lo permettono, in posizione di sicurezza il carroponte e la benna, qualora in funzione nel luogo dell’incendio;
- completare la disattivazione degli impianti ed apparecchiature della zona biostabilizzazione;
- avvisare immediatamente via radio il Capo Turno ( o il suo sostituto).

Il Capo Turno (o il suo sostituto) si reca immediatamente nel luogo dell’incendio, quindi constata la gravità dell’emergenza e valuta a seconda delle dimensioni del focolaio di effettuare le seguenti operazioni:

- Caso di “**incendio di piccole dimensioni (Fase 1-2)**”
  - **verifica** la presenza di persone infortunate e ne organizza il soccorso, se necessario chiamando il soccorso sanitario;
  - **avvisa** il responsabile dell’UO e l’RSPP
  - **dispone e/o verifica** che l’impianto elettrico dell’area interessata sia stato disattivato;
  - **dispone e/o verifica** che siano attivi gli erogatori di acqua/schiuma;
  - **dispone** che l’operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l’incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone** che gli autisti presenti sia in zona ricezione che in zona CDR raffinazione interrompano le proprie attività, restando sul posto in attesa di nuove disposizioni;
  - **dispone** che l’addetto all’accettazione non permetta l’ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 20 di 41

- si assicura che dopo lo spegnimento del focolaio, non ci siano stati danni alle strutture ed alle apparecchiature prima di ripartire con l'attività;
- Caso di **"incendio grave (Fase 3-4)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate;
  - **avvisa**, se necessario, il soccorso sanitario (chiamando il 118), i vigili del fuoco (chiamando il 115), quindi il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato;
  - **verifica** che siano attivi gli erogatori di acqua/schiuma;
  - in caso contrario da ordine alla loro attivazione;
  - **dispone** che gli autisti presenti sia in zona ricezione che in zona CDR raffinazione allontanino i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, si portino nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività mettendo in sicurezza eventuali apparecchiature e dovranno recarsi nel luogo comunicato, dopo aver informato i presenti (dipendenti e non) invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
  - **dispone** che venga fatto il censimento di tutte le persone presenti al punto di raccolta;
  - **attende** l'arrivo dei Vigili del Fuoco a cui darà informazioni al loro arrivo, rimanendo a disposizione degli stessi.

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con l'eventuale benestare del comandante dei Vigili del Fuoco.

#### 5.1.4 Incendio Area Raffinazione CDR/CSS

**Chiunque** riscontri un principio d'incendio all'interno dell'area di raffinazione CDR/CSS:

- **deve** segnalare immediatamente l'accaduto, premendo il pulsante della cassetta rossa "allarme antincendio" più vicina;

**TUTTI I PRESENTI NELL'AREA, DIPENDENTI E NON, AL SUONO DELL'ALLARME DOVRANNO METTERE IN SICUREZZA LA PROPRIA ATTIVITÀ E DOVRANNO DIRIGERSI VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA.**

**GLI AUTISTI PRESENTI IN ZONA CDR RAFFINAZIONE DOVRANNO ALLONTANARE I PROPRI MEZZI, SE QUESTO NON METTE LA PROPRIA PERSONA IN PERICOLO, E DOVRANNO DIRIGERSI NEL PUNTO DI RACCOLTA IN ATTESA DI RICEVERE DISPOSIZIONI.**

Nel caso si tratti di personale DECO facente parte della squadra di emergenza antincendio, **dopo aver segnalato l'emergenza e se le condizioni lo permettono**, deve intervenire direttamente:

- se l'incendio è all'interno dei nastri o in altra zona:
  - verifica dall'esterno se l'impianto antincendio si è attivato automaticamente;
  - in caso contrario, procede ad azionarlo dall'esterno del capannone premendo l'apposito pulsante di emergenza nei pressi dell'ingresso (lato locale schiuma);



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 21 di 41

**NEL CASO FOSSE NECESSARIO L'AUSILIO DEGLI IDRANTI POSIZIONATI ALL'ESTERNO DEL CAPANNONE, RICORDARSI SEMPRE DI DISATTIVARE LA CORRENTE TRAMITE L'INTERRUTTORE GENERALE DEL LOCALE TRASFORMAZIONE 2 ( NEI PRESSI DEL LOCALE SCHIUMA ).**

L'operatore di sala controllo n°1, ricevuta la segnalazione dell'emergenza, deve invece provvedere a:

- avvisare immediatamente via radio il Capo Turno (o il suo sostituto);
- completare la disattivazione degli impianti ed apparecchiature della zona raffinazione CDR/CSS;

Il Capo Turno (o il suo sostituto) si reca immediatamente nel luogo dell'incendio, quindi constata la gravità dell'emergenza e valuta a seconda delle dimensioni del focolaio di effettuare le seguenti operazioni:

- Caso di **"incendio di piccole dimensioni (Fase 1-2)":**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate e ne organizza il soccorso, se necessario chiamando il soccorso sanitario;
  - **avvisa** il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato;
  - **verifica e/o dispone** che l'impianto antincendio sia in funzione;
  - **dispone**, se necessario, di utilizzare gli idranti posti all'esterno del capannone;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
  - **dispone e/o verifica** che tutti gli operatori (DECO e non) presenti in zona CDR raffinazione interrompano le proprie attività, portandosi nel punto di raccolta in attesa di nuove disposizioni;
  - **dispone e/o verifica** che gli autisti presenti al carico allontanino i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, portandosi poi nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni;
  - **dispone** che gli autisti presenti in zona ricezione interrompano le proprie attività, restando sul posto in attesa di nuove disposizioni;
  - **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
  - si assicura che dopo lo spegnimento del focolaio, non ci siano stati danni alle strutture ed alle apparecchiature prima di ripartire con l'attività;
- Caso di **"incendio grave (Fase 3-4)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate;
  - **avvisa**, se necessario, il soccorso sanitario (chiamando il 118), i vigili del fuoco (chiamando il 115), quindi il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **dispone e/o verifica** che l'impianto elettrico dell'area interessata sia stato disattivato;
  - **verifica** che l'impianto antincendio sia in funzione;
  - **dispone**, se necessario, di utilizzare gli idranti posti all'esterno del capannone;
  - **dispone** che gli autisti presenti sia in zona ricezione che in zona CDR raffinazione allontanino i propri mezzi, a patto di non mettere la propria persona in pericolo, si portino nel punto di raccolta in attesa di ricevere disposizioni;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 22 di 41

- **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
- **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto;
- **dispone** che venga fatto il censimento di tutte le persone presenti al punto di raccolta;
- **attende** l'arrivo dei Vigili del Fuoco a cui darà informazioni al loro arrivo, rimanendo a disposizione degli stessi;

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con l'eventuale benessere del comandante dei Vigili del Fuoco.

#### 5.1.5 Incendio Piazzale Deposito balle CDR/CSS

**Chiunque** riscontri un principio d'incendio nel piazza deposito balle CDR/CSS:

- **deve** segnalare immediatamente l'accaduto, premendo il pulsante della cassetta rossa "allarme antincendio" più vicina;

**GLI AUTISTI PRESENTI SIA IN ZONA RICEZIONE CHE IN ZONA CDR RAFFINAZIONE DEVONO ALLONTANARE I PROPRI MEZZI, A PATTO DI NON METTERE LA PROPRIA PERSONA IN PERICOLO, E PORTARSI NEL PUNTO DI RACCOLTA IN ATTESA DI RICEVERE DISPOSIZIONI**

Nel caso si tratti di personale DECO facente parte della squadra di emergenza antincendio, **dopo aver segnalato l'emergenza e se le condizioni lo permettono**, deve intervenire direttamente utilizzando l'idrante più vicino.

L'operatore di sala controllo n°1, ricevuta la segnalazione dell'emergenza, deve invece provvedere a:

- avvisare immediatamente via radio il Capo Turno ( o il suo sostituto)

Il Capo Turno (o il suo sostituto) si reca immediatamente nel luogo dell'incendio, quindi constata la gravità dell'emergenza e valuta a seconda delle dimensioni del focolaio di effettuare le seguenti operazioni:

- Caso di **"incendio di piccole dimensioni (Fase 1-2)":**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate e ne organizza il soccorso, se necessario chiamando il soccorso sanitario;
  - **avvisa** il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **verifica e/o dispone** che l'addetto all'emergenza abbia attivato/attivi l'idrante più vicino, con lo scopo di soffocare le fiamme;
  - **dispone** che l'operatore dell'area raffinazione verifichi l'assenza di persone all'interno dell'area piazzale e deposito, invitandolo poi a portarsi verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;
  - **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 23 di 41

- **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- Si assicura che dopo lo spegnimento del focolaio, non ci siano stati danni alle strutture ed alle apparecchiature prima di ripartire con l'attività;
- **Caso di "incendio grave (Fase 3-4)"**
  - **verifica** la presenza di persone infortunate;
  - **avvisa**, se necessario, il soccorso sanitario (chiamando il 118), i vigili del fuoco (chiamando il 115), quindi il responsabile dell'UO e l'RSPP;
  - **verifica e/o dispone** che l'addetto all'emergenza abbia attivato/attivi l'idrante più vicino, con lo scopo di soffocare le fiamme;
  - **dispone** che un addetto all'emergenza antincendio attraverso l'uso di un idrante faccia da barriera in modo da impedire che le fiamme provenienti dal deposito delle balle possano propagarsi fino a raggiungere il container per il contenimento delle anomalie radiometriche posto nelle vicinanze

**SUL CONTAINER PER IL CONTENIMENTO DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE ANOMALIE  
RADIOMETRICHE NON DEVE ESSERE UTILIZZATA ACQUA  
SE L'INCENDIO DERIVA DAL CONTAINER STESSO UTILIZZARE GLI ESTINTORI A POLVERE  
CARRELLATI DA 50 KG E ALLERTARE IL 115 DEI VIGILI DEL FUOCO**

- **dispone** che l'operatore dell'area raffinazione si assicuri che non ci siano persone nell'area piazzale e deposito, e si porta verso il punto di raccolta in attesa di disposizioni;
- **dispone** che l'operatore di sala controllo avvisi via radio gli altri componenti la squadra di emergenza: essi dovranno fermare la loro attività e dovranno recarsi nel luogo comunicato, informando i presenti (dipendenti e non) ed invitandoli, nel caso l'incendio sia nelle vicinanze, a raggiungere il più vicino punto di raccolta;
- **dispone** che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- **dispone** che venga fatto il censimento di tutte le persone presenti al punto di raccolta;
- **attende** l'arrivo dei Vigili del Fuoco a cui darà informazioni al loro arrivo, rimanendo a disposizione degli stessi;

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con l'eventuale benessere del comandante dei Vigili del Fuoco.

#### **5.1.6 Gestione rifiuti derivanti dall'emergenza "Incendio"**

Dopo l'intervento della squadra di emergenza interna (nel caso di piccoli incendi) o dei VV.FF. (nel caso di eventi di Fase 3-4) e terminate le indagini che vengono eseguite in questi casi per stabilire le cause dell'incendio, il Responsabile della UO, in collaborazione con il Delegato Ambientale e l'RSPP, deve attuare le seguenti disposizioni:

- garantire l'inaccessibilità dell'area interessata dall'incendio, verificare l'agibilità dell'edificio (sicurezza statico-strutturale, presenza di sostanze nocive tra le macerie e nell'aria, ecc.) e stabilire le misure di sicurezza sul lavoro;
- separare e mettere in sicurezza le sostanze e i prodotti chimici pericolosi eventualmente presenti;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 24 di 41

- allestire un elenco dei materiali/oggetti/sostanze presenti all'interno dell'edificio prima dell'incendio;
- allestire un elenco delle tipologie di rifiuti che dovranno essere smaltiti (rifiuti metallici, legno, veicoli, vetro, frazione mista, ecc.) valutandone i quantitativi;
- disporre che il Responsabile del Servizio Accettazione e Rifiuti si occupi di effettuare le analisi di omologa su ogni tipologia di rifiuto generato dall'emergenza con lo scopo di ottenere l'accettabilità presso determinati impianti secondo le sue specifiche indicazioni riguardanti i test analitici.
- prendere contatto con una o più ditte di smaltimento autorizzate in modo da definire le vie di smaltimento o recupero;
- predisporre un piano di smaltimento dei rifiuti con l'indicazione delle tipologie di rifiuti, quantitativi e destinazioni di smaltimento/recupero;
- valutare se necessario l'avvio di procedure edilizie (domanda di costruzione ordinaria o notifica) per la demolizione/ricostruzione delle parti di edificio colpite dall'evento;
- eseguire lo sgombero e lo smaltimento;
- al termine dei lavori notificare agli enti competenti, tramite un breve rapporto, l'avvenuto smaltimento/recupero.

#### 5.2 Fuga di gas

Le fughe di gas metano possono avvenire solo per perdite lungo le linee di adduzione gas asservite all'impianto della caldaia a gas e dai becchi bunzen nel laboratorio, entrambi ubicati all'interno della palazzina uffici.

In genere questo tipo di eventi non dovrebbe comportare l'intervento dell'Addetto all'Emergenza ma solo dell'addetto alla manutenzione o addetto al laboratorio; è comunque necessario ricordare che:

**LA PRESENZA DI GAS DÀ LUOGO ALLA FORMAZIONE DI MISCELA ESPLOSIVA PERTANTO DURANTE IL SOPRALLUOGO È NECESSARIO ADOTTARE TUTTE LE CAUTELE PER EVITARE DI PROVOCARE L'INNESCO DI ESPLOSIONI.**

Pertanto è assolutamente vietato fumare o utilizzare fiamme libere in occasione di manutenzione sulla linea di adduzione del gas e su tutto il sito, eccetto le zone dedicate.

#### 5.3 Sversamenti

Per l'unità Operativa Impianto TMB sono individuati i seguenti scenari

- A. Sversamenti di acque di processo in fase di travaso silos- autobotte;
- B. Sversamento di gasolio dalla motopompa gruppo elettrogeno;
- C. Sversamenti di olio o gasolio
- D. Sversamenti di prodotti chimici di pulizia
- E. Sversamento di olio o gasolio da veicolo

Nel seguito sono dettagliate le modalità di risoluzione di ogni singola emergenza.

##### 5.3.1 Scenario A – Sversamenti di acque di processo in fase di travaso silos- autobotte;

Tale situazione può presentarsi durante le operazioni di trasferimento delle acque di processo dai serbatoi di stoccaggio ai mezzi di trasporto; in occasione di tale evento l'operatore deve:

- fermare/far fermare la pompa di travaso dei silos per bloccare immediatamente lo sversamento e avvertire l'Addetto alle Emergenze;



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 25 di 41

1. Se la perdita ricade nel bacino di contenimento il liquido deve essere raccolto tramite pompa e raviato all'interno dei serbatoi;
2. Se le acque di processo escono dal bacino di contenimento l'Addetto alle emergenze, avuta la segnalazione o avendo rilevato direttamente la perdita provvede a:
  - Indossare i DPI di cui al punto 4.1.3
  - Confinare l'area;
  - Cospargere il liquido sversato con materiale assorbente;
  - Raccogliere e stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento.

**5.3.2 Scenario B – Sversamento di olio/gasolio c/o motopompa gruppo elettrogeno**

Lo scenario riguarda le perdite dalla motopompa o incidenti in fase di travaso; **l'Addetto alle emergenze**, avuta la segnalazione o avendo rilevato direttamente la perdita, deve:

- interrompere ove possibile la perdita;
- limitare la zona interessata dalla contaminazione utilizzando le barriere assorbenti in dotazione;
- cospargere l'area interessata di materiale assorbente attendendo il completo assorbimento;
- richiedere un intervento di manutenzione della motopompa (in caso la motopompa presenti una perdita);
- provvedere a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di contenimento perdite per il loro successivo smaltimento.
- informare il **Responsabile U.O.**

**5.3.3 Scenario C- Sversamenti di olio esausto o gasolio**

Lo sversamento accidentale di olio esausto o gasolio può essere rilevato durante:

- Interventi di manutenzione;
- Rifornimento dei mezzi;
- Travaso da un contenitore ad un altro

L'Operatore che rileva lo sversamento, procede come descritto di seguito:

- Interrompe il flusso di sversamento e avverte l'Addetto alle Emergenze;
- Confina l'area;
- Cosparge il liquido sversato con materiale assorbente;
- Raccoglie e stocca in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento.

**5.3.4 Scenario D – Sversamenti di prodotti chimici**

L'operatore che ha rilevato la perdita o causato lo sversamento procede come di seguito descritto:

- tampona immediatamente con stracci la perdita;
- limita lo spandimento sul suolo con materiali assorbenti, evitando che raggiunga caditoie;
- confina l'area su cui si è verificato lo sversamento;
- avverte l'Addetto alle Emergenze;
- provvede alla pulizia dell'area interessata;
- provvede a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento.



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 26 di 41

#### 5.3.5 Scenario E – Sversamento di olio o gasolio da veicolo

Rilevata la presenza di uno sversamento o ricevuta la segnalazione della presenza di esso, l'**Addetto alle emergenze** deve:

- fornire il proprio supporto all'autista del veicolo, compreso l'utilizzo del kit antisversamento;
- provvedere a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di contenimento perdite per il loro successivo smaltimento (solo in caso di veicolo Deco, in caso contrario la gestione dei rifiuti prodotti è a carico del Trasportatore secondo gli accordi);
- informare il **Responsabile U.O.**

#### 5.4 Crollo di strutture

Il crollo degli edifici presenti è di per sé pressoché impossibile per un cedimento strutturale, mentre è ipotizzabile come:

- conseguenza di uno **SCOPPIO/ESPLOSIONE**;
- conseguenza di un **INCENDIO**;
- conseguenza di un **TERREMOTO/NUBIFRAGIO**.

In occasione di un crollo, il panico può raggiungere manifestazioni pericolose, per cui la CALMA resta un obiettivo da perseguire con molto impegno.

- TUTTI sono tenuti a seguire le disposizioni dell'Addetto alle Emergenze che dovrà coordinarsi con il Responsabile del Sito, che a sua volta dovrà informare il Delegato alla Sicurezza e il Delegato Ambientale.

L'Addetto alle emergenze se esistono i presupposti provvede a:

- EVACUARE la zona, l'area o l'unità operativa;
- RICHIEDERE l'intervento dei Vigili del Fuoco chiamando il 115;
- ALLERTARE, se necessario, i soccorsi sanitari, chiamando il 118;
- RICERCARE, se le condizioni di sicurezza lo permettono, persone svenute o sotto shock in ogni altro ambiente;
- VERIFICARE che non manchi nessuno dei presenti al lavoro;
- DISPORRE che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- ATTENDERE all'ingresso l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto alle Emergenze con il benestare del comandante dei Vigili del Fuoco.

#### 5.5 Allagamento e/o nubifragio

Per allagamento si intende l'accumulo dell'acqua negli ambienti di lavoro in misura tale da produrre grave disagio e situazioni di pericolo che possono provocare, oltre ad eventuali danni agli edifici od alle unità operative, anche rischi per il personale che li frequenta e per l'ambiente.

In tal caso l'Addetto alle emergenze deve:

- verificare l'assenza di personale non autorizzato, allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 27 di 41

- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata dall'incidente;
- coordinarsi con il Responsabile del sito, che a sua volta dovrà informare il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza .
- se le condizioni di sicurezza lo permettono cercare di mettere al sicuro ed in area non raggiungibile dall'acqua, mezzi, materiali e/o rifiuti che, qualora venissero in contatto con essa, potrebbero dar luogo a dilavamento di sostanze in grado di determinare contaminazione dell'ambiente o rilasci di qualsiasi genere;
- se l'allagamento è causato da una perdita su una conduttura, provvedere a chiamare l'Ente che gestisce la conduttura e, se possibile, chiudere la saracinesca a monte;
- se l'allagamento non può essere controllato, provvedere a chiamare i Vigili del Fuoco chiamando il 115 e, se necessario, ad evacuare l'area o l'unità operativa;
- Allertare se necessario l'emergenza sanitaria chiamando il 118
- Disporre che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- Attendere all'ingresso l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

In ogni caso, si ricorda che la fine dell'emergenza viene decisa e segnalata dall'Addetto all'Emergenza con il benestare del comandante dei Vigili del Fuoco.

Il rientro nelle zone colpite è subordinato ad espressa autorizzazione da parte del Responsabile dell'unità operativa, sentito anche il Delegato alla Sicurezza e il Delegato Ambientale in seguito al ripristino delle condizioni minime di sicurezza con l'ausilio anche di idonei sistemi di pompaggio.

#### 5.6 Terremoto

I terremoti sono eventi che possono produrre effetti di diversa entità; è molto difficile prevedere le conseguenze di simili eventi, anche tenendo conto della variabilità dell'intensità degli stessi.

Per i sismi i cui effetti non vadano oltre il dondolare delle lampade e degli oggetti mobili è sufficiente la raccomandazione di mantenere la **CALMA** non dimenticando che il **PANICO** è una delle maggiori fonti di pericolo.

In caso di forte terremoto, considerando le difficoltà di comunicazione con l'esterno in cui si verrà a trovare la zona interessata, **l'Addetto all'Emergenza**, dopo i necessari contatti telefonici con i Vigili del Fuoco ed il Responsabile del sito che a sua volta informerà il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza, entrerà in azione e precisamente:

- verifica l'assenza di personale esterno allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
- allerta se necessario i soccorsi sanitari, chiamando il 118;
- evacua la zona, l'area o l'unità operativa;
- verifica che non manchi nessuno dei presenti al lavoro;
- interrompe l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata;
- dispone che l'addetto all'accettazione non permetta l'ingresso al sito di altri mezzi allo scarico e che si assicuri che il cancello rimanga aperto.
- attende all'ingresso l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.





**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 28 di 41

L'agibilità degli edifici deve essere valutata dai Vigili del Fuoco solo per i casi gravi, negli altri casi provvede il Responsabile del sito sentito anche il Delegato alla Sicurezza, il quale, a valutazione effettuata, fornirà le opportune istruzioni per l'accesso alle unità operative.

## **5.7 Superamento delle concentrazioni limite di legge**

### **5.7.1 Acque sotterranee**

Nel Piano di sorveglianza e controllo sono previste le analisi periodiche delle acque sotterranee su campioni di acqua prelevati dai pozzi piezometrici posti all'interno dell'UO.

I parametri monitorati sono confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) relative alle acque sotterranee riportate nella Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Pur in assenza di un evento potenzialmente in grado di contaminare il sito, per il quale è sempre necessario procedere ai sensi dell'art. 242 del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., qualora si rilevi, durante una campagna di monitoraggio, il superamento di una o più CSC, il Responsabile dei Monitoraggi Ambientali informa prontamente il Responsabile dell'Unità Operativa ed il Direttore Tecnico Ambientale, i quali di concerto procedono come segue:

- comunicazione ex art. 245, comma 2, del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. entro 24 ore dall'accertamento del superamento;
- attuare le misure di prevenzione secondo la procedura di cui all'art. 242;
- avviare indagini preliminari e contestualmente procedere alla ripetizione delle analisi al fine di verificare la significatività del dato;
- qualora le indagini preliminari non confermino l'effettivo superamento delle CSC, precedentemente rilevato, si procederà a darne notizia agli Enti competenti, con richiesta di conclusione del procedimento avviato.

Se i superamenti accertati durante il controllo periodico sono relativi a parametri già comunicati in passato, non è richiesta l'applicazione di quanto sopra specificato ma solo la normale comunicazione dei risultati analitici nella relazione annuale prevista dall'AIA inviata entro il mese di Marzo dell'anno successivo.

### **5.7.2 Scarichi Idrici**

Le acque di prima pioggia sono le acque meteoriche di dilavamento provenienti dalla viabilità e dai piazzali asfaltati, che confluiscono tramite una rete di raccolta e convogliamento al sistema di trattamento costituito da una vasca di accumulo, dove si effettua la fase di sedimentazione e da un successivo comparto dedicato alla separazione degli oli ed idrocarburi (disoleatore).

Nel Piano di monitoraggio e controllo sono previste le analisi periodiche delle acque di prima pioggia dopo il trattamento, sui campioni prelevati dall'apposito pozzetto di campionamento a valle dell'impianto; il campionamento è effettuato in occasione dello scarico programmato utile registrato nell'arco del periodo di riferimento (per utile si intende che lo scarico deve avvenire in orari lavorativi diurni e feriali).

I valori ottenuti sono confrontati con i limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte III Allegato 5 Tabella 3 per lo scarico in fogna.

Nel caso di superamento di uno o più limiti relativi ai parametri monitorati, il Responsabile dei Monitoraggi Ambientali informa prontamente il Responsabile dell'Unità Operativa ed il Direttore Tecnico Ambientale, i quali di concerto procedono come segue:

- analisi e rimozione delle cause (ove individuate cause specifiche in relazione ai parametri interessati);



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 29 di 41

- In ogni caso, accurata pulizia delle aree impermeabilizzate, della vasca di sedimentazione e del disoleatore;
- ripetizione delle analisi al primo evento meteorico utile;

Qualora fosse confermata l'anomalia dei dati si provvede ad informare tempestivamente gli Enti interessati e competenti concertando con essi le modalità di intervento.

#### 5.7.3 Emissioni atmosferiche (biofiltri e filtri a maniche)

Le emissioni atmosferiche sono costituite da:

- Emissioni da Biofiltri (E1, E2, E3, E4);
- Emissioni da filtro a maniche (E5).

##### **Emissioni da Biofiltri**

Nel Piano di sorveglianza e controllo è stato previsto il campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera provenienti dai biofiltri.

Le risultanze analitiche ottenute sono confrontate con i valori limite indicati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni.

Nel caso di superamento di uno o più limiti relativi ai parametri monitorati, il Responsabile dei Monitoraggi Ambientali informa prontamente il Responsabile dell'Unità Operativa ed il Direttore Tecnico Ambientale, i quali di concerto procedono come segue:

Nel caso di superamento del Limite sarà necessario approfondire le analisi con la ripetizione del campionamento al fine di verificare la significatività dei dati, intervenendo preventivamente:

- analisi e rimozione delle cause (ove individuate cause specifiche in relazione ai parametri interessati);
- verifica dei parametri di funzionamento del biofiltro: controllo di temperatura, umidità, perdite di carico del materiale filtrante e portata dell'aria da trattare;
- verifica dell'uniformità di bagnatura del materiale; verifica delle portate di acqua fornite al biofiltro e controllo del grado di umidità del materiale;
- verifica delle acque di percolazione del biofiltro: controllo dei parametri indicatori del corretto funzionamento quali pH, ammoniaca, nitrati e COD;

Qualora fosse confermata l'anomalia dei dati si provvede ad informare tempestivamente gli Enti interessati e competenti concertando con essi le modalità di intervento.

##### **Emissioni da filtro a maniche**

Nel Piano di sorveglianza e controllo è previsto il campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera provenienti dal filtro a maniche.

Le risultanze analitiche ottenute sono confrontate con il valore limite indicati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni.

Nel caso di superamento dei Limiti sarà necessario approfondire le analisi con la ripetizione del campionamento al fine di verificare la significatività dei dati, intervenendo preventivamente:

- sul tessuto filtrante verificando che il materiale non sia danneggiato o presenti lesioni evidenti;
- Sui punti di attacco del tessuto verificando che le maniche non siano sganciate e che non vi siano corsie preferenziali che possano far fuoriuscire aria non trattata.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 30 di 41

Qualora fosse confermata l'anomalia dei dati si provvede ad informare tempestivamente gli Enti interessati e competenti concertando con essi le modalità di intervento.

Per quanto attiene alle emissioni del gruppo elettrogeno si evidenzia che ai sensi del punto 3 della parte III dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (motori fissi a combustione interna), i limiti di emissione non si applicano, trattandosi di un gruppo elettrogeno d'emergenza.

#### **5.8 Dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente**

La dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente può essere generata da:

- Sversamenti
- Allagamenti e/o nubifragi
- Crollo

Gli interventi previsti in tali circostanze sono stati descritti nei paragrafi precedenti.

#### **5.9 Intrusione**

In caso di intrusione di malintenzionati, tutti devono impegnarsi ad evitare qualsiasi gesto inconsulto o pericoloso.

In qualsiasi caso la prima azione da compiere, appena possibile sarà quella di segnalare l'intrusione all'**Addetto alle emergenze** al quale si dirà:

- Nome di chi avvisa;
- Luogo ove è segnalata l'intrusione;

e si chiederà conferma di quanto comunicato.

Sarà cura dell'**Addetto alle emergenze** esperire i dovuti controlli ed eventualmente attivare l'intervento della Polizia o dei Carabinieri.

#### **5.10 Infortunio grave**

A titolo indicativo può essere considerato grave un infortunio che provoca ferite profonde o grande perdita di sangue o fratture o pallore e sudore freddo o perdita di conoscenza, etc.

Se l'infortunio non coinvolge la spina dorsale l'infortunato va trasportato al più vicino posto di pronto soccorso.

In caso di coinvolgimento della colonna vertebrale o in caso di fratture gravi è opportuno non muovere l'infortunato poiché lo spostamento potrebbe causare maggiori complicazioni, in tal caso va richiesto l'intervento di una ambulanza e di personale qualificato.

In ogni caso il personale designato per il pronto soccorso deve:

- Evitare l'accalcamento di persone intorno all'infortunato;
- Operare con calma, evitando manovre precipitose;
- Richiedere telefonicamente un'ambulanza specificando il luogo in cui si trova l'infortunato e le sue condizioni di salute;

In considerazione del tipo di infortunio, l'addetto alle misure di primo soccorso procederà secondo le istruzioni riportate di seguito.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 31 di 41

**5.10.1 Arresto cardio-respiratorio**

In caso di arresto cardio-respiratorio va praticata la manovra di rianimazione cardiopolmonare, che comprende la ventilazione d'emergenza (paragrafo 5.10.3) ed il massaggio cardiaco. Questa manovra, data la sua importanza, deve essere praticata da addetti addestrati.

**5.10.2 Ferito privo di sensi**

Se l'infortunato respira e non è cianotico porlo in posizione di sicurezza, in luogo aerato, slacciandogli gli indumenti al collo, alla vita ed al torace. Nell'attesa dei soccorsi proteggere l'infortunato dal freddo, dal fumo, dall'umidità, dalla polvere e da ogni altro agente esterno sorvegliandolo attentamente.

**5.10.3 Arresto respiratorio**

Assicurarsi che non vi siano corpi estranei nel cavo orale, rovesciare indietro la testa del paziente sostenendo il collo con una mano e poggiando l'altra sulla fronte, aprire la bocca e chiudere il naso del paziente, appoggiare la propria bocca a contatto con quella del paziente e insufflare con forza aria nei polmoni; ripetere l'operazione ogni 3 o 4 secondi. Continuare al lungo dandosi il cambio fino all'arrivo del medico.

**5.10.4 Elettrocuzione (scossa elettrica)**

Se il soggetto è incollato alla sorgente elettrica si dovrà:

- Evitare di toccare direttamente l'infortunato;
- Interrompere immediatamente la corrente oppure staccare il soggetto utilizzando un materiale non conduttore (ad esempio palo di legno, fune, etc.);
- Accertarsi del battito cardiaco ponendo l'orecchio sul petto dell'infortunato o i polpastrelli delle dita sulla carotide, di lato al pomo di Adamo;
- Verificare la respirazione ponendo l'orecchio su bocca e naso guardando i movimenti del torace;
- Posizionare il paziente in decubito laterale per evitare difficoltà respiratorie;
- Inviare l'infortunato al pronto soccorso o, se necessario, chiamare l'ambulanza.

**5.10.5 Ferite**

In caso di ferite operare come segue:

- usare bende sterili e mai ovatta;
- detergere la cute intorno alla ferita;
- lavare l'interno della ferita con soluzione fisiologica;
- disinfettare i margini esterni della ferita con acqua ossigenata o mercurocromo al 2%;
- applicare un bendaggio per bloccare il sanguinamento
- se la ferita è particolarmente grave, trasportare l'infortunato in ospedale;

In caso di ferite gravi alla testa, coprire delicatamente con garze sterili e non premere;

In caso di ferite agli occhi eliminare eventuali corpi estranei con garza; se i corpi estranei sono fissi non rimuoverli, fasciare e trasportare l'infortunato in ospedale.

**5.10.6 Emorragie**

Se la perdita di sangue è localizzata nelle estremità sollevare le stesse e fasciare con bende ben strette. Se l'emorragia non si ferma trasportare l'infortunato in ospedale.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 32 di 41

---

**5.10.7***Contusioni, stiramenti, ematomi*

Si manifestano con rigonfiamenti vistosi e/o dolore acuto e difficoltà di movimento della parte infortunata. Applicare impacchi freddi e bende elastiche e tenere la parte colpita a riposo. Non praticare massaggi.

**5.10.8***Fratture, lussazioni, distorsioni*

Le fratture chiuse si possono riconoscere dalla deformità, dalla esagerata mobilità e dal frazionamento osseo, in tal caso:

- non cercare di muovere il soggetto a meno che non vi sia pericolo imminente;
- steccare la parte colpita da tutti i lati per immobilizzarla, non fare fasciature troppo strette;
- nel caso degli arti inferiori, se possibile, togliere scarpe e allentare le allacciature;
- nel caso degli arti superiori, oltre alla stecca applicare anche una fascia dal collo al braccio come sostegno.

In caso di frattura aperta (o esposta) fasciare l'arto o la zona con bende sterili e steccare. Evitare manipolazioni della frattura.

Per fratture di vertebre o del bacino a seguito di cadute dall'alto o di forti traumi, evitare il più possibile movimenti ed attendere i soccorsi. Se è necessario uno spostamento sono necessarie tre persone. Porre il soggetto su una superficie dura e cercare di immobilizzare le varie parti del corpo.

Si ha una lussazione quando avviene la dislocazione di un segmento osseo dalla sede articolare. In tal caso occorre immobilizzare la parte con bendaggio e trasportare il ferito in ospedale.

In caso di distorsione applicare impacchi freddi e non muovere l'articolazione. Si può immobilizzare l'articolazione con bende, stecche o altro.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 33 di 41

## **6 SEGNALEZIONE DELL'EMERGENZA E COMPORTAMENTI**

A volte il pericolo si manifesta in modo evidente a quanti frequentano un ambiente, molto spesso invece ciò non accade, ed allora:

### **TUTTI HANNO L'OBLIGO DI SEGNALARE**

qualunque situazione di probabile o sicuro pericolo secondo le modalità riportate nel presente piano. Si avvisa del pericolo, se possibile, direttamente il Capo Squadra (**l'Addetto alle emergenze**) di turno, il quale dopo aver ricevuto la segnalazione, a seconda della gravità del caso cercherà di reperire il personale ritenuto più idoneo a gestire l'emergenza e segnala quanto accaduto al **Responsabile U.O. ed all'RSPP** telefonando SUBITO al numero telefonico:

<b>+39 346 9476634 (Mirco D'AMICO)</b>
<b>+39 348 0156554 (Pietro CORSICA)</b>

al quale si dirà:

- Nome di chi avvisa,
- Luogo dove esiste il pericolo,
- Descrizione sommaria del fatto

Al termine si chiederà conferma di quanto comunicato.

In funzione del livello dell'emergenza **l'Addetto alle emergenze** o il **Responsabile U.O.** dovrà fare riferimento ai numeri telefonici seguenti:

Delegato alla Sicurezza Deco	3480156554
Delegato Ambientale Deco	3483712047
Polizia	113
Carabinieri	112
Vigili del Fuoco	115
Emergenza sanitaria	118
Enel Segnalazione guasti	800 900800
Prefettura di Chieti	0871 3421



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 34 di 41

**6.1 Comportamento generale in caso di interventi di emergenza**

Ciascuno ha l'obbligo ed il dovere di comportarsi secondo le disposizioni per lui previste dal presente piano e secondo gli ordini impartiti per l'occasione dall'**Addetto alle emergenze** o dal **Responsabile U.O.**

In ogni caso la prima regola è quella di **MANTENERE LA CALMA** poiché il panico può causare danni maggiori di un pericolo effettivo.

**LE INIZIATIVE PERSONALI DI TERZI, NON AUTORIZZATE DALL'ADDETTO ALLE EMERGENZE O DAL RESPONSABILE U.O. SONO ASSOLUTAMENTE VIETATE.**

**OGNI MANOVRA DEVE ESSERE COMPIUTA SENZA MAI SFIDARE IL RISCHIO PERCIO' L'ADDETTO ALLE EMERGENZE ED IL RESPONSABILE U.O. DEVONO VIETARE AL PERSONALE OGNI INIZIATIVA CHE POSSA COMPORTARE INFORTUNI.**



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 35 di 41

## **7 PROCEDURA DI EVACUAZIONE**

L'area interessata dall'evento straordinario o di emergenza è di solito limitata, il rischio però potrebbe estendersi e di conseguenza tutta l'unità operativa potrebbe esserne coinvolta.

L'evacuazione del personale esterno è sempre guidata dall'**Addetto alle emergenze** in tempi consoni alla gravità dell'incidente e comunque brevi.

L'**Addetto alle emergenze** invita a lasciare l'ambiente di lavoro al più presto impartendo precise istruzioni.

Tutti si recano presso un'AREA SICURA (Vedi Punto di Raccolta in Allegato 2 – Lay-out unità operativa)

A questo proposito si precisa che con il termine "area sicura" si intende una qualsiasi area sufficientemente distante dal luogo dell'emergenza che difficilmente sarà interessata dagli effetti della medesima.

E' obbligatorio segnalare all'**Addetto alle emergenze** la propria presenza per la gestione delle azioni conseguenti.

**NESSUNO SI RECHI NEGLI SPOGLIATOI POICHE' LA SUA PRESENZA POTREBBE ESSERE  
NECESSARIA PER UN INTERVENTO DI CONTENIMENTO DELL'EMERGENZA E/O DI  
AFFIANCAMENTO AI SOCCORSI**

**LA PROPRIA ASSENZA SUL LUOGO SICURO POTREBBE METTERE A SERIO RISCHIO L'AZIONE  
DEI SOCCORITORI PER LA RICERCA DI EVENTUALI DISPERSI .**





**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 36 di 41

## **8 APPROFONDIMENTI SULLA TUTELA DELL'IGIENE E DELLA SALUTE PUBBLICA**

Come visto al § 3.1 del presente Piano, sono state definite le situazioni di emergenza che possono determinarsi all'interno dell'Unità Operativa (U.O.) in esame a causa di eventi, fuori dalla consuetudine o dal regolare esercizio, in seguito ai quali possa generarsi un rischio concreto di pericolo per le persone e/o per l'ambiente.

Tra tutte le ipotesi di emergenza che si possono realizzare all'interno dell'U.O., la più significativa, in termini di potenziale effetto sulla salute pubblica, è chiaramente quella legata al rischio incendio, a causa del calore e dei fumi che si possono generare in occasione di un tale evento.

E' bene inoltre sottolineare che tra i vari scenari di incendio analizzati, i più critici sono i seguenti:

- A. Incendio Piazzale deposito all'aperto balle CDR/CSS;
- B. Incendio nella vasca di ricezione rifiuti;

La criticità connessa all'**evento A** è riferita alla tipologia di materiale in deposito (combustibile) ed al rischio globalmente valutato in funzione del carico di incendio calcolato: pur essendo remoto l'accadimento e quindi molto bassa la probabilità di innesco di un incendio in corrispondenza del deposito di CDR/CSS, l'attività è classificata a rischio MEDIO.

La criticità connessa all'**evento B**, invece, seppur riferita ad un basso rischio di incendio, sia in termini di carico di incendio che di eventuale propagazione, è legata alla eterogeneità del materiale stoccato nelle vasche di ricezione (rifiuti misti) alcuni dei quali, potenzialmente fonti di innesco.

In termini di effetti sulla salute pubblica, non sono stati presi in considerazione gli altri scenari di incendio in quanto o perché riferiti ad aree di transito dei rifiuti (tramoggia del tritratore primario oppure area di raffinazione) ove il quantitativo di materiale eventualmente interessato è modesto (carico di incendio ridotto), oppure perché riferito all'area di Trattamento Biologico ove, seppur in presenza di un carico di incendio importante per via delle consistenti quantità presenti, le condizioni di esercizio (presenza di rilevatori automatici di fiamma e di fumo) e le azioni automaticamente adottate in caso di evento critico (sistemi automatici di estinzione dell'evento accidentale ed interruzione della erogazione di aria nella massa di rifiuti), non dovrebbero consentire la propagazione e lo sviluppo dell'incendio sviluppatosi.

Resta comunque inteso che quandanche si dovesse sviluppare un evento critico difficilmente controllabile, anche nelle situazioni appena indicate, per le quali le probabilità di propagazione e diffusione è estremamente remota, gli effetti ipotizzabili sulla salute pubblica non sono diversi da quelli che andiamo ad ipotizzare per gli eventi A e B.

Posto, comunque, che all'interno dell'intera Unità Operativa sono messe in campo tutte le azioni di compensazione del rischio incendio, intendendo per esse sia le misure di prevenzione che quelle di protezione, tecniche e gestionali, e, pur essendo la possibilità di incendio piuttosto remota si è voluto quindi valutare l'effetto generato da un improbabile incendio delle balle di CDR/CSS in deposito o da un ancor più improbabile incendio in seno ai rifiuti presenti nelle vasche di ricezione.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 37 di 41

Sin da subito è bene precisare che per quanto attiene al timore di produzione, in occasione di un incendio accidentale, di composti clorurati inquinanti, quali diossine e furani, è lecito definire come del tutto remota la possibilità di una loro formazione, nei fumi della combustione, in concentrazioni significative, posto che la presenza di precursori di tali inquinanti nei rifiuti è trascurabile e che in corrispondenza di una combustione libera di tali materiali non si registrano le condizioni necessarie alla loro formazione.

**A – Incendio Piazzale deposito balle CDR/CSS**

Il materiale sistemato in deposito è combustibile, ma non facilmente infiammabile.

Il CDR/CSS è un combustibile solido triturato secco derivante dal trattamento dei rifiuti, caratterizzato da una miscela eterogenea di plastica, gomma, carta, cartone, tessuti, legno ed altri materiali in quantità trascurabili.

La composizione merceologica tipo del CDR/CSS è mostrata nella seguente tabella:

FRAZIONE MERCEOLOGICA	PERCENTUALE IN PESO (%)
Carta e cartone	35-45
Plastica e gomma	30-35
Materiali inerti	trascurabile
Metalli ferrosi e non ferrosi	trascurabile
Tessili e legno	10-15
Organico + Sottovaglio < 20 mm	4-10

Pur essendo un materiale combustibile impiegato per la produzione di energia in impianti industriali, il CDR/CSS presenta un potere calorifico piuttosto limitato e sostanzialmente paragonabile a quello del legname verde (16-18 MJ/kg).

Sulla base della composizione merceologica sopra indicata, è possibile inoltre asserire che il punto di autoaccensione<sup>1</sup> del CDR/CSS è superiore ai 250°C, ragion per cui è assolutamente remota la possibilità che si possa attivare un incendio in mancanza di una sorgente di innesco.

Peraltro, il materiale presenta un'umidità pari a circa il 20% che, come noto, ne diminuisce la velocità di combustione in quanto parte dell'energia termica sviluppata è spesa per riscaldare e far evaporare l'acqua.

---

<sup>1</sup> La temperatura di autoignizione (o di autoaccensione) di un combustibile è la temperatura minima alla quale la sostanza inizia spontaneamente a bruciare in presenza di ossigeno, senza sorgenti esterne di innesco (come fiamme o candele)



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 38 di 41

In relazione ai possibili fattori di rischio, si precisa che le balle sono sistemate in deposito in modo regolare ed all'aperto; inoltre le stesse sono accatastate in file sovrapposte e con interposti due corridoi perpendicolari fra loro, di larghezza rispettivamente pari a 3.60 m e 2.50 m, per la segregazione dei cumuli proprio ai fini della sicurezza e prevenzione incendi.

Nell'aree in prossimità al deposito, non sono previste lavorazioni a caldo, né è consentito l'impiego di attrezzature o impianti pericolosi, né il deposito e/o l'uso di materiali infiammabili e/o esplosivi.

E' stato disposto inoltre il divieto di fumare ed usare fiamme libere.

E' stato inoltre installato e viene costantemente mantenuto in piena efficienza un idoneo sistema di antincendio, il cui funzionamento è garantito anche in caso di interruzione dell'erogazione di energia elettrica.

Bisogna innanzitutto precisare che, in caso di incendio, gli effetti più pericolosi sulla salute sono quelli relativi ad un'esposizione diretta delle persone al calore che si sviluppa durante l'incendio ed al fumo che si sprigiona e che trascina con se i prodotti della combustione: per tali motivi, è consigliabile che coloro i quali intervengano al fine di domare l'incendio, indossino maschere con filtri ed abiti protettivi.

Invece, fatta eccezione per chi interviene direttamente in caso di incendio, secondo i compiti e le procedure definiti, affinché tutte le persone presenti nelle immediate vicinanze ed evidentemente più esposte all'inalazione dei fumi non corrano rischi, è consigliabile il loro allontanamento, seguendo le procedure di emergenza ed evacuazione più sopra indicate.

E' bene rilevare quindi che, la combustione accidentale del CDR/CSS sarebbe in grado di sviluppare, in corrispondenza del punto di fiamma, una temperatura molto elevata, dell'ordine di 1.000 °C, con emissioni di polveri e fumi di combustione, in grado di diffondersi più o meno rapidamente nell'aria, anche a consistente distanza dal punto di fiamma, in funzione delle condizioni meteorologiche in essere, durante l'evento emergenziale.

Alcuni gas emessi attraverso i fumi della combustione potrebbero ragionevolmente avere effetti sulla salute, se direttamente inalati in concentrazioni significative e, quindi, se l'inalazione avviene, per un tempo sufficiente, senza le adeguate protezioni, in prossimità del punto di emissione.

Si presume, invece, che la presenza di alcuni composti gassosi nei fumi di combustione, già in concentrazioni modeste nelle immediate vicinanze dell'incendio, tenderà a diluirsi ulteriormente in aria, mano a mano che ci si allontani dal punto di combustione.

In aggiunta a quanto appena sopra riportato, è lecito ipotizzare che, l'esposizione ad alcuni composti gassosi ritenuti più critici, prodotti durante la combustione, in concentrazioni modeste già ad una distanza significativa dal punto di fiamma, potrebbe avere un effetto sulla salute solo in caso di periodi prolungati di esposizione ed in caso di persistenza degli stessi in ambiente. Non è quindi il caso di un evento accidentale, quale quello in oggetto, che si esaurisca, al massimo, anche in pochi giorni, tenuto anche conto della capacità dell'aria di decomporre i composti emessi durante tale evento.



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 39 di 41

Sarà comunque cura degli organi competenti quali le Agenzie di Tutela dell'Ambiente (ARTA), rilevare in tempo reale ed in continuo, tramite adeguate strumentazioni, le concentrazioni in aria di alcuni elementi più critici, al fine di individuare la distanza minima a valle della quale la loro presenza nell'aria può essere ritenuta trascurabile e al fine di definire le necessarie azioni eventualmente da porre in essere entro il raggio di influenza dell'evento accidentale.

**B – Incendio nella vasca di ricezione rifiuti**

Come detto, la probabilità che si sviluppi un incendio all'interno di una vasca di ricezione rifiuti è piuttosto remota e, conseguentemente, il rischio di incendio basso, in virtù del ridotto carico di incendio calcolato e della sua possibilità di propagazione, essendo i rifiuti segregati rispetto al resto dell'impianto e rispetto alle altre attività svolte nell'Unità Operativa. Tuttavia, considerata l'eterogeneità del materiale presente all'interno di ciascuna vasca di ricezione, le possibilità di innesco di un principio di incendio è maggiore che altrove, anche rispetto ad altre aree dell'Unità Operativa, ove il rifiuto risulta avere un maggior carico di incendio.

In ogni caso, quandanche dovesse avviarsi un principio di incendio in corrispondenza della massa dei rifiuti temporaneamente stoccati all'interno della vasca di ricezione, i sistemi atti a prevenire, rilevare e proteggere da un tale evento sono tali da garantire una immediata estinzione del processo di combustione.

Premesso quanto sopra è comunque opportuno considerare l'evento, seppur estremamente remoto, e l'effetto che questo possa assumere nei confronti della salute pubblica.

I rifiuti conferiti all'impianto TMB e, quindi, stoccati temporaneamente all'interno delle vasche di ricezione, prima di essere avviati alle linee di lavorazione, sono prevalentemente Rifiuti Urbani misti indifferenziati e ad essi assimilati, oppure Rifiuti derivanti dal pre-trattamento di Rifiuti Urbani di provenienza domestica.

La composizione merceologica tipo del rifiuto in ingresso al TMB è mostrata nella seguente tabella:

FRAZIONE MERCEOLOGICA	PERCENTUALE IN PESO (%)
Carta e cartone	20-25
Plastica e gomma	20-25
Materiali inerti	5-8
Metalli ferrosi e non ferrosi	3-5
Tessili e legno	3-5
Organico + Sottovaglio < 20 mm	50-60

Il potere calorifico del rifiuto presente all'interno della fossa di ricezione è piuttosto basso e stimato tra 13-16 MJ/kg, mentre il contenuto di umidità, al contrario, è piuttosto elevato, dell'ordine del 35-40%: tutto ciò



**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 40 di 41

determina condizioni veramente difficili, anche se non del tutto escludenti, per la propagazione e diffusione di un principio di incendio, anche in presenza di un elemento di innesco.

Per la natura stessa delle vasche di ricezione, in corrispondenza di esse non può avvenire nessun'altra attività se non quella di scarico e carico dei rifiuti, non sono quindi presenti lavorazioni a caldo, né è consentito l'impiego di attrezzature o impianti pericolosi, né il deposito e/o l'uso di materiali infiammabili e/o esplosivi.

E' vietato fumare in prossimità delle vasche di ricezione e non possono essere usate fiamme libere.

E' stato inoltre installato e viene costantemente mantenuto in piena efficienza un idoneo sistema di antincendio, il cui funzionamento è garantito anche in caso di interruzione dell'erogazione di energia elettrica.

Andando comunque a valutare l'ipotesi remota dello sviluppo di un incendio all'interno di una vasca di ricezione, evidentemente gli effetti più pericolosi sulla salute sono quelli relativi ad un'esposizione diretta delle persone al calore che si sviluppa durante l'incendio ed al fumo che si sprigiona e che trascina con sé i prodotti della combustione: per tali motivi, è consigliabile che coloro i quali intervengono per l'estinzione dell'incendio, indossino un maschere con filtri o respiratori autonomi ed abiti protettivi.

Invece, fatta eccezione per chi interviene direttamente in caso di incendio, secondo i compiti e le procedure definiti, affinché tutte le persone presenti nelle immediate vicinanze ed evidentemente più esposte all'inalazione dei fumi non corrano rischi, è consigliabile il loro allontanamento, seguendo le procedure di emergenza ed evacuazione più sopra indicate.

E' bene rilevare quindi che, la combustione accidentale di rifiuti urbani misti sarebbe in grado di sviluppare, in corrispondenza del punto di fiamma, una temperatura molto elevata, dell'ordine di circa 800 °C, con emissioni di polveri e fumi di combustione, in grado di diffondersi più o meno rapidamente nell'aria, anche a consistente distanza dal punto di fiamma, in funzione delle condizioni meteorologiche in essere, durante l'evento emergenziale.

Alcuni gas emessi attraverso i fumi della combustione potrebbero ragionevolmente avere effetti sulla salute, se direttamente inalati in concentrazioni significative e, quindi, se l'inalazione avviene, per un tempo sufficiente, senza le adeguate protezioni, in prossimità del punto di emissione.

Si presume, invece, che la presenza di alcuni composti gassosi nei fumi di combustione, già in concentrazioni modeste nelle immediate vicinanze dell'incendio, tenderà a diluirsi ulteriormente in aria, mano a mano che ci si allontani dal punto di combustione.

In aggiunta a quanto appena sopra riportato, è lecito ipotizzare che, l'esposizione ad alcuni composti gassosi ritenuti più critici, prodotti durante la combustione, in concentrazioni modeste già ad una distanza significativa dal punto di fiamma, potrebbe avere un effetto sulla salute solo in caso di periodi prolungati di esposizione ed in caso di persistenza degli stessi in ambiente. Non è quindi il caso di un evento accidentale, quale quello in oggetto, che si esaurisca, al massimo, anche in pochi giorni, tenuto anche conto della capacità dell'aria di decomporre i composti emessi durante tale evento.



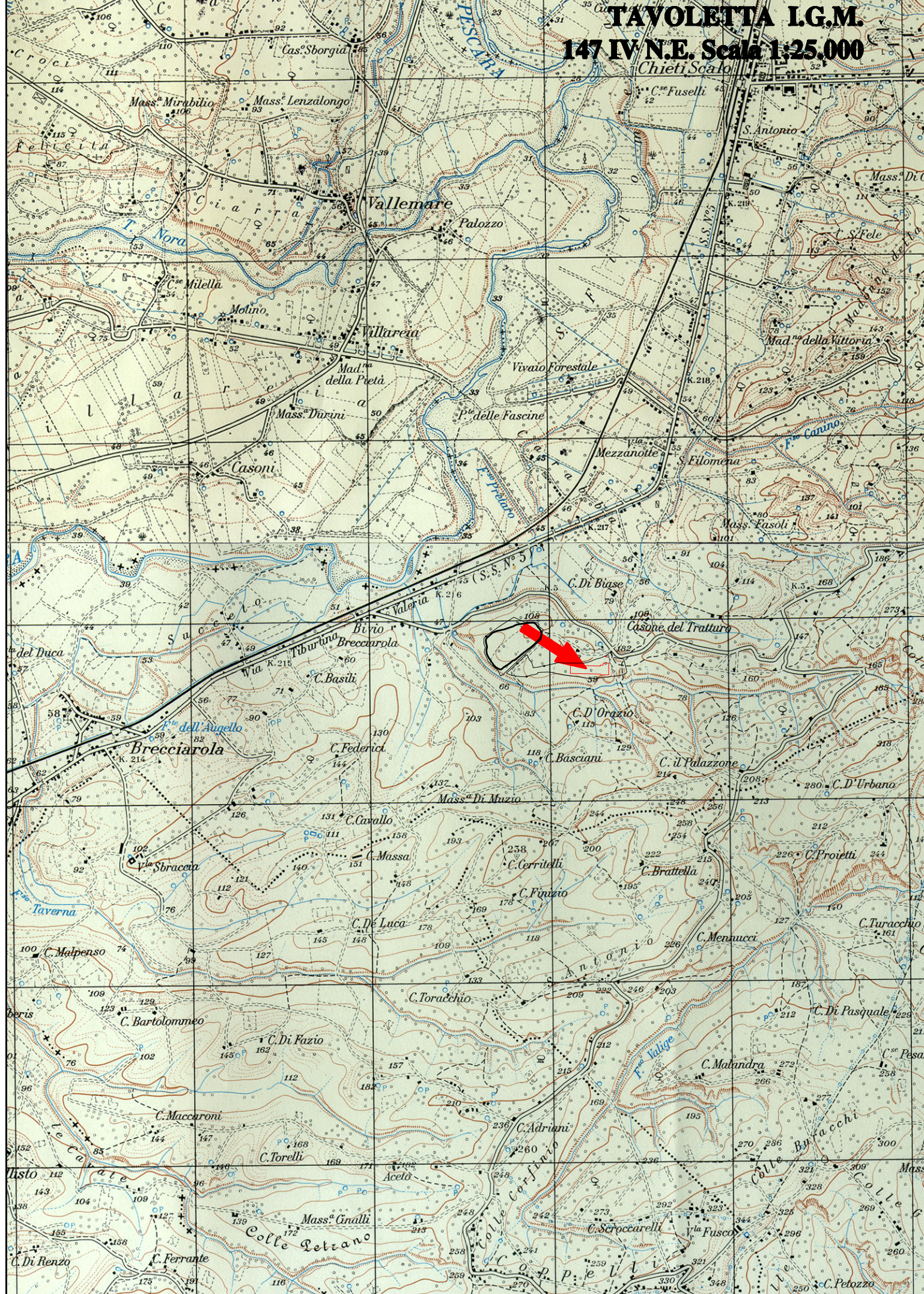
**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**IMPIANTO TRATTAMENTO MECCANICO / BIOLOGICO**

PEI TMB  
REV. 4  
DEL 18.02.2019  
Pag. 41 di 41

---

Sarà comunque cura degli organi competenti quali le Agenzie di Tutela dell'Ambiente (ARTA), rilevare in tempo reale ed in continuo, tramite adeguate strumentazioni, le concentrazioni in aria di alcuni elementi più critici, al fine di individuare la distanza minima a valle della quale la loro presenza nell'aria può essere ritenuta trascurabile e al fine di definire le necessarie azioni eventualmente da porre in essere entro il raggio di influenza dell'evento accidentale.





**COMUNE  
DI CHIETI**

**DECO S.p.A. Servizi Ecologici**  
Via Vomano s.n.  
66010 Spoltore (PE)

**SISTEMA INTEGRATO DI  
SMALTIMENTO RIFIUTI**  
IMPIANTO DI TRATTAMENTO  
MECCANICO-BIOLOGICO

**CARATTERIZZAZIONE TECNICA DEL SITO**  
Inquadramento territoriale

PROGETTAZIONE:  
Ing. Ricardo Sabatini

COMM. N.  
1-15

SCALA DISEGNO  
varie

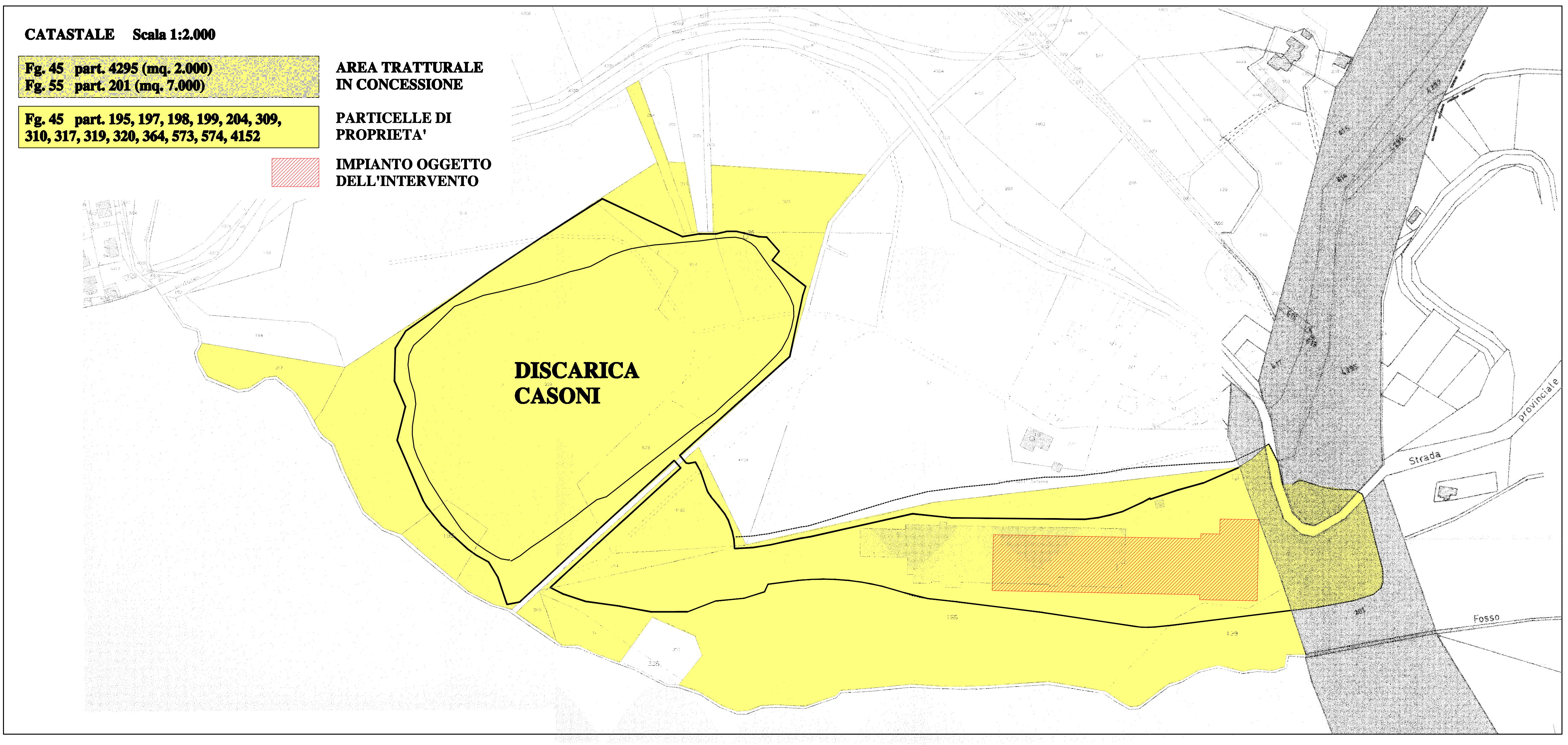
DATA  
Ottobre 2005

REV. N.  
1

ELABORAZIONE:  
N. Conti

TAVOLA N°  
**B.1**

PREC. REV.  
Febbraio 2004

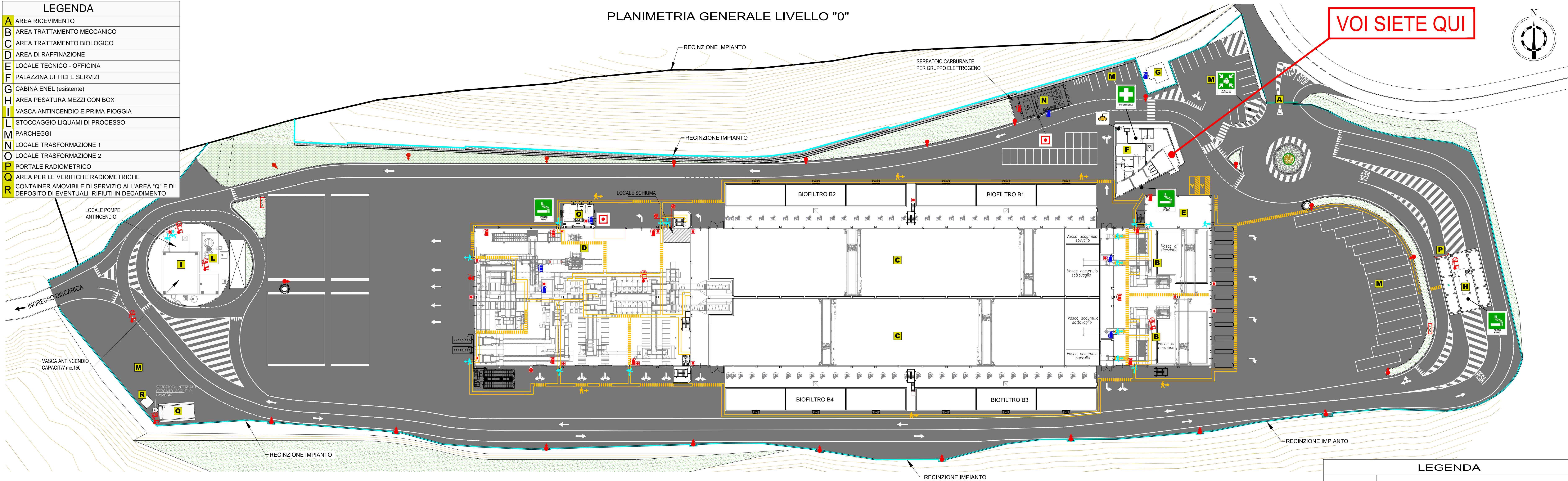






PIANO DI EVACUAZIONE IMPIANTO TMB DI CHIETI rev.3 del 13-06-2017

LEGENDA	
A	AREA RICEVIMENTO
B	AREA TRATTAMENTO MECCANICO
C	AREA TRATTAMENTO BIOLOGICO
D	AREA DI RAFFINAZIONE
E	LOCALE TECNICO - OFFICINA
F	PALAZZINA UFFICI E SERVIZI
G	CABINA ENEL (esistente)
H	AREA PESATURA MEZZI CON BOX
I	VASCA ANTINCENDIO E PRIMA PIOGGIA
L	STOCCAGGIO LIQUAMI DI PROCESSO
M	PARCHEGGI
N	LOCALE TRASFORMAZIONE 1
O	LOCALE TRASFORMAZIONE 2
P	PORTALE RADIOMETRICO
Q	AREA PER LE VERIFICHE RADIOMETRICHE
R	CONTAINER AMOVIBILE DI SERVIZIO ALL'AREA 'Q' E DI DEPOSITO DI EVENTUALI RIFIUTI IN DECADIMENTO



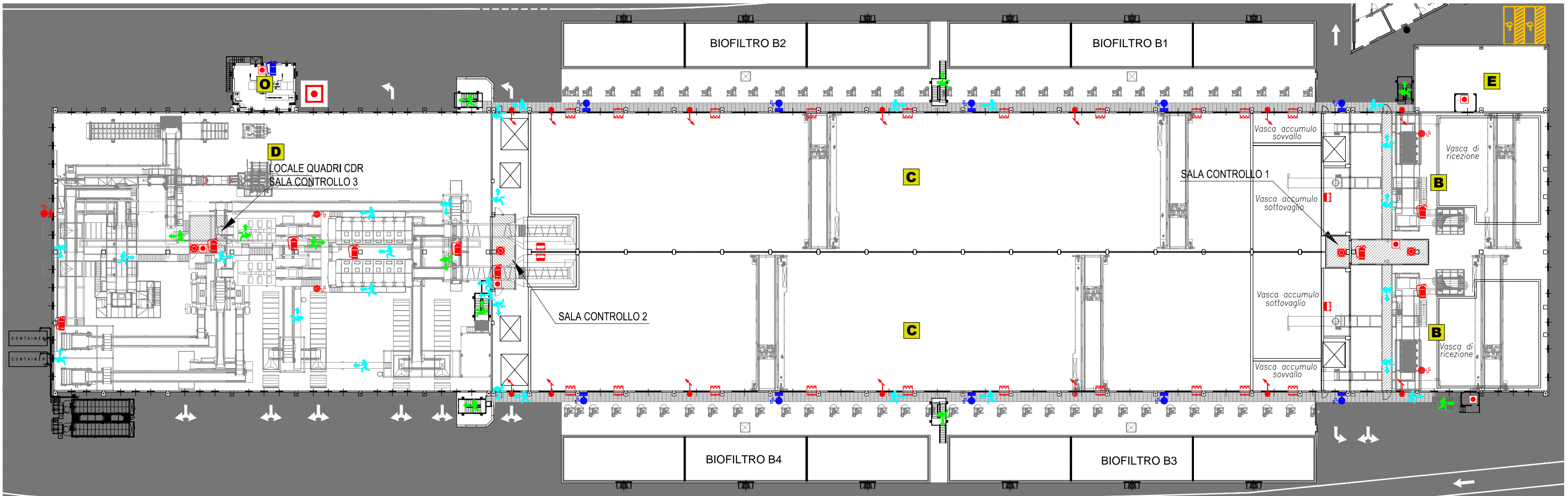
IN CASO DI EMERGENZA

Chi chiamare in caso di emergenza:			
Mirco D'Amico tel. 3469476634	In ogni caso		
Pietro Corsica tel. 3480156554	In ogni caso		
	In ogni caso		
115 VIGILI DEL FUOCO		Per incendi, crolli, fughe di gas, allagamenti, etc.	
118 PRONTO SOCCORSO		Per infortuni o malori	
112 CARABINIERI 113 POLIZIA		Ordine pubblico	

IN CASO DI EVACUAZIONE

- MANTENERE LA CALMA, NON FARSI PRENDERE DAL PANICO
- PORTARSI ORDINATAMENTE VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA UBICATO NEI PRESSI DELL'INGRESSO DELL'IMPIANTO, SEGUENDO I PERCORSI INDICATI DALLA SEGNALETICA
- NON ALLONTANARSI DAL PUNTO DI RACCOLTA ED ATTENDERE ISTRUZIONI

PARTICOLARE LIVELLO "1"



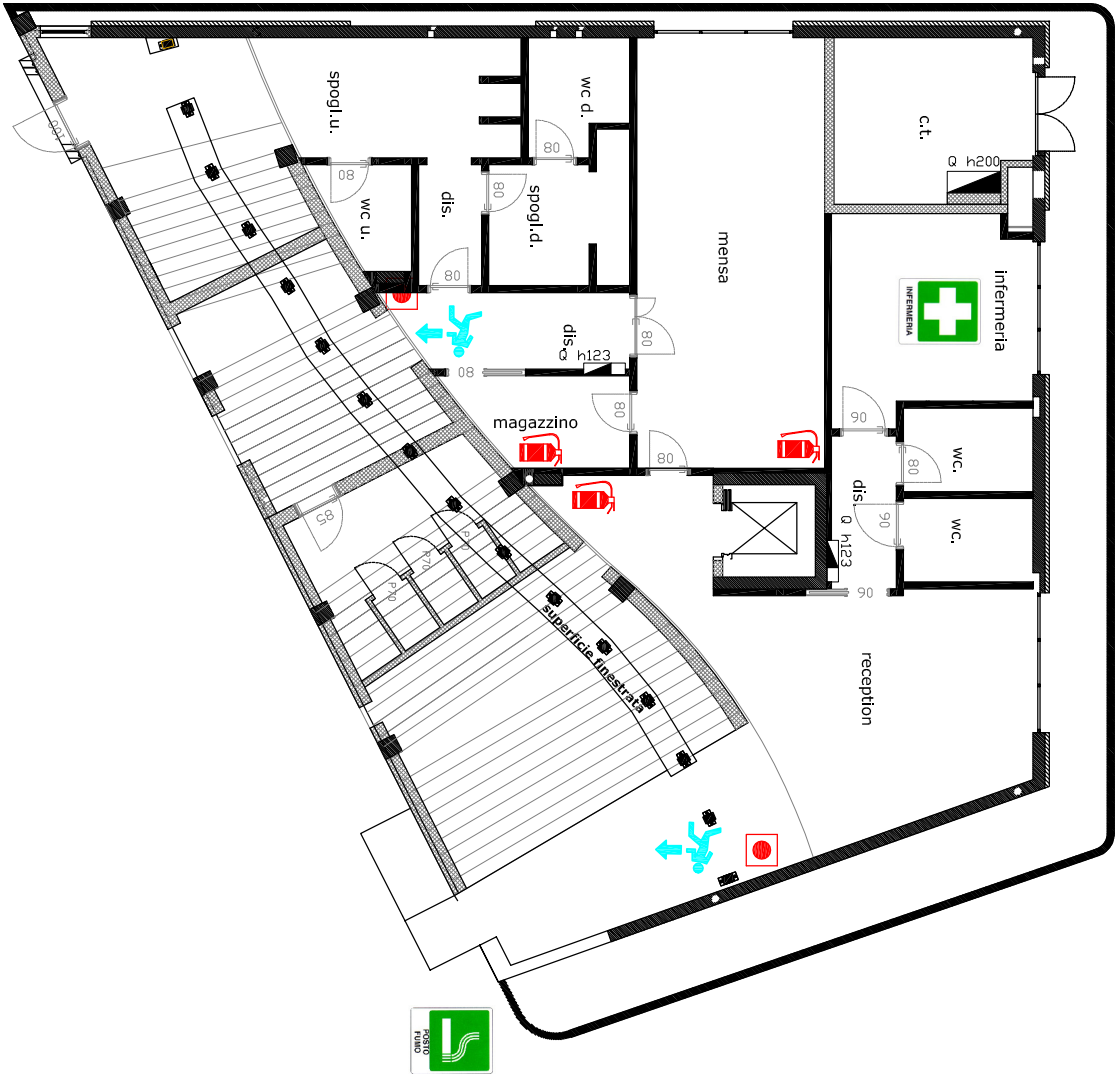
LEGENDA

	IDRANTE SOPRASSUOLO D80 CON DUE SBOCCHI UNI 70
	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA CON 2 ATTACCHI VV.F. UNI 70
	CASSETTA UNI 45 - POSIZIONE PIANO CAMPAGNA
	CASSETTA UNI 45 - POSIZIONE SU PASSERELLA
	NASPO UNI 25 - POSIZIONE SU PASSERELLA
	MONITORE MANUALE DN80 - POSIZIONE SU PASSERELLA
	ESTINTORE DA 6 KG A POLVERE
	ESTINTORE DA 5 KG A CO2
	ESTINTORE CARRELLATO DA 50 Kg
	PULSANTE ALLARME MANUALE
	PULSANTE ATTIVAZIONE MANUALE INDIRIZZATO
	USCITA DI EMERGENZA ORIZZONTALE
	USCITA DI EMERGENZA VERSO IL BASSO
	INFERMERIA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER L'EMERGENZA
	PUNTO DI RACCOLTA
	AREA FUMATORI
	VALVOLA INTERCETTAZIONE GAS
	INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE
	VOI SIETE QUI
	PERCORSI PEDONALI DI SICUREZZA

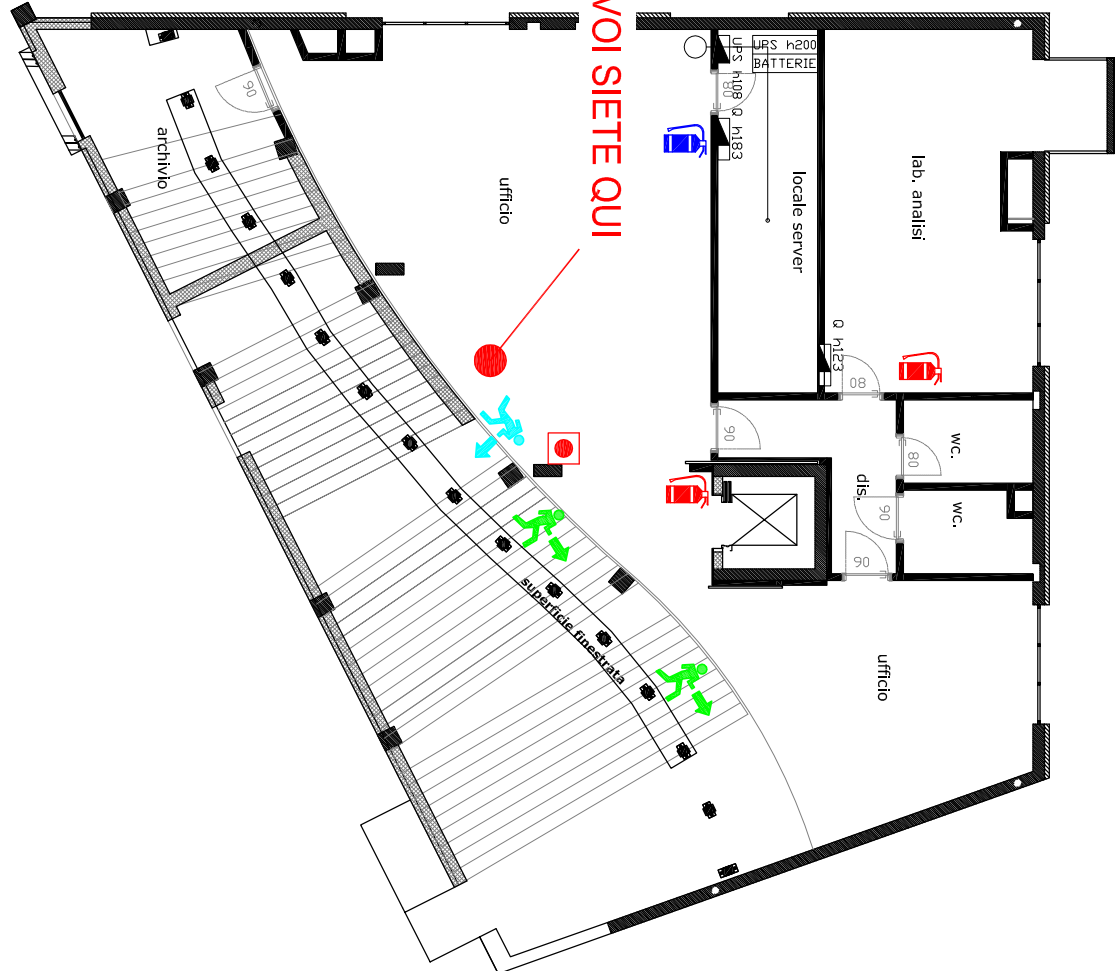




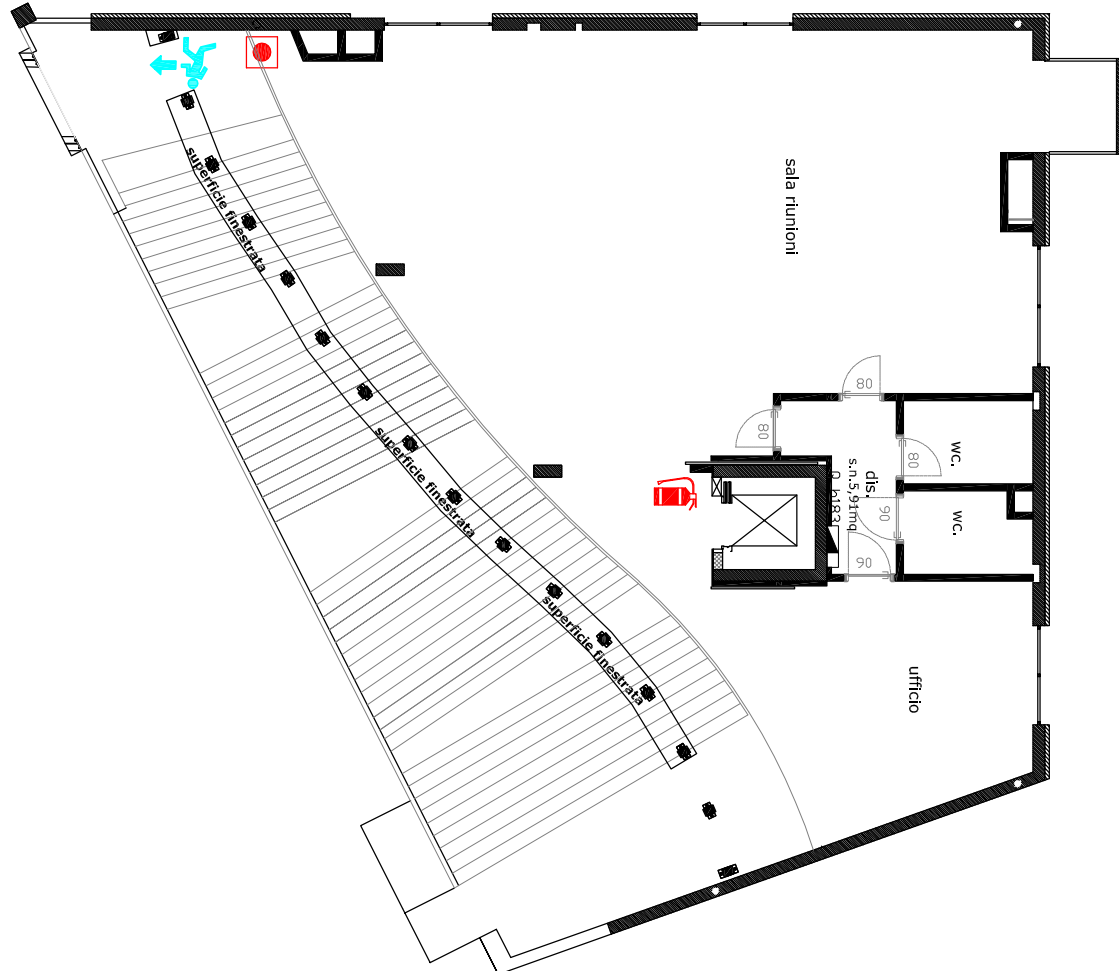
PIANO TERRA



PALAZZINA UFFICI - SCALA 1:150  
PIANO PRIMO



PIANO SECONDO



IN CASO DI EMERGENZA	
Chi chiamare in caso di emergenza:	
	In ogni caso
	In ogni caso
	In ogni caso
115 VIGILI DEL FUOCO	Per incendi, crolli, fughe di gas, allagamenti, etc.
118 PRONTO SOCCORSO	Per infortuni o malori
112 CARABINIERI 113 POLIZIA	Ordine pubblico

IN CASO DI EVACUAZIONE

- 1) MANTENERE LA CALMA, NON FARSI PRENDERE DAL PANICO
- 2) PORTARSI ORDINATAMENTE VERSO IL PUNTO DI RACCOLTA UBICATO NEI PRESSI DELL'INGRESSO DELL'IMPIANTO, SEGUENDO I PERCORSI INDICATI DALLA SEGNALETICA
- 3) NON ALLONTANARSI DAL PUNTO DI RACCOLTA ED ATTENDERE ISTRUZIONI

LEGENDA	
	ESTINTORE DA 6 KG A POLVERE
	ESTINTORE DA 5 KG A CO2
	ESTINTORE CARRELLATO DA 50 Kg
	PULSANTE ALLARME MANUALE
	PULSANTE ATTIVAZIONE MANUALE INDIRIZZATO
	USCITA DI EMERGENZA ORIZZONTALE
	USCITA DI EMERGENZA VERSO IL BASSO
	INFERMERIA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER L'EMERGENZA
	PUNTO DI RACCOLTA
	AREA FUMATORI
	VALVOLA INTERCETTAZIONE GAS
	INTERUTTORE ELETTRICO GENERALE
	VOI SIETE QUI

# SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO

CDR/CSS



## 1. IDENTIFICAZIONE DEL COMBUSTIBILE E DEL PRODUTTORE

### 1.1 IDENTIFICAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Combustibile da Rifiuti (CDR)/Combustibile Solido Secondario (CSS) - Codice E.E.R. 19.12.10.

### 1.2 USO

Combustibile solido per il recupero energetico in impianti industriali autorizzati.

### 1.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE

DECO S.p.A.

Sede legale: via Vomano, 14 - 65010 SPOLTORE (PESCARA)

Sede amministrativa: via Salara, 14/bis - 66020 SAN GIOVANNI TEATINO (CHIETI)

Sede produttiva: via Per Popoli n.199, loc. "Casoni", 66100 CHIETI

Tel. 085/440931 Fax 085/44093200 Email: info@decogroup.it

## 2. DESCRIZIONE DEL COMBUSTIBILE

2.1 Combustibile solido triturato secco, caratterizzato principalmente da una miscela eterogenea di plastica, gomma, carta, cartone, tessuti e legno. E' confezionato in balle, di dimensioni pari a circa 125\*125\*(h)75 cm e peso di 650/700 kg cadauna, legate con reggette in plastica ed avvolte con pellicola in polietilene estensibile dello spessore minimo di 22 micròn. Tale forma di imballaggio, oltre a proteggere il CDR/CSS in fase di movimentazione e trasporto, consente di evitare spandimenti accidentali e dispersione del materiale nell'ambiente, emissioni odorigene e contatto del materiale con le acque meteoriche e quindi ogni possibile forma di lisciviazione del materiale.

## 3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

3.1 Se non usato impropriamente non si conoscono effetti negativi.

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 INALAZIONE

Non necessarie.

### 4.2 CONTATTO CON LA PELLE

Non necessarie se l'esposizione è limitata; nei casi di lunga esposizione è consigliabile lavare l'area interessata dal contatto con abbondante acqua.

### 4.3 CONTATTO CON GLI OCCHI

Lavare con abbondante acqua. Se compare un'inflammazione, consultare un medico.

### 4.4 INGESTIONE

Se ingerito consultare un medico.

## 5. COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDIO

### 5.1 MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Getti d'acqua, estintori a polvere e a schiuma.

### 5.2 PERICOLI DOVUTI AD ESPOSIZIONE AI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

In caso d'incendio, al fine di evitare l'esposizione ai prodotti della combustione, è consigliabile indossare un respiratore autonomo e abiti protettivi, previo avviso delle autorità locali che dovranno verificare la necessità di evacuare o di isolare l'area secondo il piano di emergenza locale.

## 6. COMPORTAMENTO IN CASO DI PERDITA ACCIDENTALE

### 6.1 SUL SUOLO

Raccogliere ed avviare a smaltimento/recupero (punto 13)

### 6.2 IN ACQUA

Raccogliere ed avviare a smaltimento/recupero (punto 13)

## 7. MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

E' necessario evitare il danneggiamento della pellicola con cui sono avvolte le balle, onde evitare spandimenti accidentali e diffusione del prodotto nell'ambiente.

Depositare lontano da sorgenti di calore, da fonti di fiamme libere (S15/16) e da depositi di materiali infiammabili.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE, PROTEZIONI INDIVIDUALI

### 8.1 PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Non necessaria.

### 8.2 PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Non necessaria.

### 8.3 PROTEZIONE DELLA PELLE

Utilizzare guanti a protezione chimico-biologica e indumenti protettivi.

**9. PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE****9.1 FORMA FISICA**

Stato fisico: solido non polverulento

Colore: variegato

Odore: sgradevole

**9.2 PROPRIETA' PRINCIPALI (valori medi)**

Umidità (% m/m sul t.q.): circa 17/18

Potere calorifico inferiore (kJ/kg sul t.q.): circa 17/18.000

Ceneri (% su s.s.): circa 15

Mercurio (mg/MJ sul t.q.): <0,005

Zolfo (% m/m su s.s.): ab. 0,10

Cloro (% m/m su s.s.): ab. 0,60

**10 STABILITA' E REATTIVITA'****10.1 CONDIZIONI DA EVITARE**

Contatto con fiamme libere e con fonti di calore.

**10.2 MATERIALI O SOSTANZE DA EVITARE NEL CONTATTO**

Acidi e basi.

**10.3 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI**

Il prodotto non si decompone spontaneamente se lasciato a contatto con l'aria e/o con l'acqua.

**10.4 REAZIONI PERICOLOSE**

Il prodotto non reagisce spontaneamente se lasciato a contatto con l'aria e/o con l'acqua.

**11 INFORMAZIONI SULLA TOSSICITA'**

In base alle ns. conoscenze il prodotto non è tossico per inalazione e/o per contatto. Può essere nocivo solo se ingerito.

**12 INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI ECOLOGICI**

Devono essere rispettate le norme vigenti per la protezione dell'ambiente, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare spandimenti accidentali e diffusione del prodotto in aria, acqua e suolo.

**13 SMALTIMENTO/RECUPERO**

13.1 Il prodotto è destinato all'utilizzo in impianti industriali dedicati (termovalorizzatori) e non dedicati (cementifici, centrali elettriche, etc..) per la produzione di energia elettrica e/o termica (attività di recupero energetico R1).

13.2 Nel caso in cui il prodotto non possa essere utilizzato come combustibile per il recupero energetico in impianti industriali, può essere smaltito in discarica se soddisfa i criteri di ammissibilità fissati dalle normative vigenti (attività di smaltimento D1).

**14 TRASPORTO E SOSTA****14.1 TRASPORTO**

Il prodotto non è classificato pericoloso ai fini del trasporto e, pertanto, non necessita di licenza ADR. Deve comunque essere trasportato in contenitori di caratteristiche tali da evitare qualsiasi spandimento accidentale del contenuto. Lo stesso contenitore non deve essere utilizzato per lo stoccaggio ed il trasporto contemporaneo di CDR/CSS e di altre merci. I contenitori devono essere sottoposti ad operazioni di bonifica prima dell'eventuale riutilizzo per stoccaggio o trasporto di altro materiale.

**14.2 SOSTA**

Evitare la sosta prolungata in prossimità di sorgenti di calore, di fonti di fiamme libere e di depositi di materiali infiammabili.

**15 REGOLAMENTI****15.1 ETICHETTATURA**

Non necessaria.

**15.2 FINALITA' DI RECUPERO**

Recupero energetico in impianti industriali autorizzati.

Chieti, Gennaio 2019

Responsabile dell'impianto di produzione

(Ing. Mirco D'Amico)

DECO S.p.A.

# TECHNICAL PRODUCT DATA SHEET

RDF/SRF



## 1. FUEL AND MANUFACTURER DETAILS

### 1.1 FUEL DETAILS

Refuse Derived Fuel (RDF)/Solid Recovered Fuel (SRF) - EWC Code 19.12.10.

### 1.2 USE

Solid fuel for energy recovery in authorised industrial plants.

### 1.3 MANUFACTURER DETAILS

DECO S.p.A.

Legal headquarters: via Vomano, 14 - 65010 SPOLTORE (PESCARA)

Administrative offices: via Salara, 14/bis - 66020 SAN GIOVANNI TEATINO (CHIETI)

MBT DECO Plant: via Per Popoli n.199, loc. "Casoni", 66100 CHIETI

Tel. 085/440931 Fax 085/44093200 Email: info@decogroup.it

## 2. DESCRIPTION OF THE FUEL

2.1 Solid dry ground fuel, mainly consisting of an heterogeneous mix of plastic, rubber, paper, cardboard, fabric, and wood. Packed in bales, with size ab. 125\*125\*75(h) cm and weight 650/700 kg each, tied up with plastic strapping and wrapped with stretch polyethylene film whose thickness is not less than 22 micron. This kind of packaging protects the RDF/SRF during handling and transport and allows to prevent accidental spills and dispersion of the material in the environment, odor emissions and contact of the material with rainwater and therefore every possible type of leaching of the material.

## 3. IDENTIFICATION OF DANGERS

3.1 No negative effects when used appropriately.

## 4. FIRST AID MEASURES

### 4.1 INHALATION

No necessary measures.

### 4.2 CONTACT WITH THE SKIN

No necessary measures in case of limited exposures. In case of extended exposure, it is recommended that the affected area is thoroughly washed with plenty of water.

### 4.3 CONTACT WITH THE EYES

Wash with plenty of water. If irritation occurs, contact your GP.

### 4.4 INGESTION

In case of ingestion contact your GP.

## 5. PROCEDURES TO FOLLOW IN CASE OF FIRE

### 5.1 SUITABLE EXTINCTION MEANS

Water jets, powder and foam fire extinguishers.

### 5.2 DANGERS RESULTING FROM EXPOSURE TO COMBUSTION PRODUCTS

In case of fire, in order to avoid exposure to combustion products we recommend wearing individual gas masks and personal protection equipment, after informing the local authorities, who shall assess the need for evacuation and isolation of the area, in line with the local emergency plan.

## 6. PROCEDURES TO FOLLOWS IN CASE OF ACCIDENTAL SPILLING

### 6.1 IN THE SOIL

Collect and dispose/recover (section 13)

### 6.2 IN WATER

Collect and dispose/recover (section 13)

## 7. HANDLING AND STORAGE

In order to prevent accidental spreading and spilling of the product in the environment, avoid damaging the bales protective wrapping.

Store away from heat sources, free flames (S12/16), and deposits of flammable materials.

## 8. EXPOSURE CONTROL, PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

### 8.1 RESPIRATORY TRACT PROTECTION

Not required.

### 8.2 EYE PROTECTION

Not required.

### 8.3 SKIN PROTECTION

Use chemical-biological protection gloves and protective clothing.

## 9. CHEMICAL-PHYSICAL PROPERTIES

### 9.1 PHYSICAL FORM

Physical state: solid, non-pulverulent

Colour: multi-coloured

Odour: unpleasant

### 9.2 MAIN CHARACTERISTICS (average values)

Humidity (% w/w ar): ab. 17/18

Lower calorific power (kJ/kg): ab. 17/18.000

Ashes (% w/w d): ab. 15

Mercury (mg/MJ): <0,005

Sulphur (% w/w d): ab. 0,10

Chlorine (% w/w d): ab. 0,60

## 10 STABILITY AND REACTIVITY

### 10.1 CONDITIONS TO AVOID

Contact with free flames and heat sources

### 10.2 MATERIALS OR SUBSTANCES TO AVOID DURING CONTACT

Acids and bases

### 10.3 DANGEROUS DECOMPOSITION PRODUCTS

The product does not decompose spontaneously if left in contact with air and/or water.

### 10.4 DANGEROUS REACTIONS

The product does not react spontaneously if left in contact with air and/or water.

## 11 TOXICITY INFORMATION

To the best of our knowledge, the product is not toxic in case of inhalation and/or contact. It can only be harmful if ingested

## 12 EFFECTS ON THE ENVIRONMENT

All current regulations for the safeguard of the environment must be complied with, implementing all the necessary measures to avoid accidental spreading and the spilling of the product in the air, in water, and in the soil.

## 13 DISPOSAL/RECOVERY

13.1 The product is intended to be used in dedicated (waste-to-energy) and non-dedicated (cement production, power production) industrial plants, for the production of electric and/or thermal power (R1 energy recovery activity).

13.2 Should it not be possible to use the product as energy recovery fuel in industrial plants, the same can be disposed of in waste disposal plants, provided that it meets the requirements of current regulations (D1 disposal activities).

## 14 TRANSPORT AND STOPS

### 14.1 TRANSPORT

The product is not classed as dangerous. Therefore, no ADR license is required. It must, however, be transported in containers with such characteristics as to avoid accidental spilling of the content. The same container must not be used for simultaneous storage and transport of RDF/SRF and other goods. Before being reused for the storage or transport of other materials, containers must be subjected to appropriate decontamination procedures.

### 14.2 STOPS

Avoid extended stops near heat sources, free flames, and inflammable material deposits.

## 15 REGULATIONS

### 15.1 LABELLING

Not required.

### 15.2 RECOVERY OBJECTIVES

Energy recovery in authorised industrial plants.

Chieti, January 2019

Production Plant Manager  
(Eng. Mirco D'Amico)

DECO S.p.A.