

---

**ECO-RICICLI VERITAS SRL**  
**MODIFICA DETERMINA N. 3612/2019 PROT. N. 79378 DEL**  
**12.12.2019**

---

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA**  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**(Art. 19 D.Lgs n. 152/2006)**

---

DOCUMENTO

**A4 - PIANO DI SICUREZZA**

---

**PROPONENTE**



ECO-RICICLI VERITAS S.r.l.  
Via della Geologia, "Area 43 ettari"  
Malcontenta (VE)  
E-mail: [info@eco-ricicli.it](mailto:info@eco-ricicli.it)  
Tel. 041 7293959/61 fax: 041 7293950

---

**CONSULENZA TECNICA:**

**dott. David Massaro**

**Studio AM. & CO. Srl**

Via dell'Elettricità n. 3/d

30175 Marghera (VE)

Tel. 041.5385307 Fax. 041.2527420

e-mail [david.massaro@studioamco.it](mailto:david.massaro@studioamco.it)

**STUDIO AM. & CO. S.R.L.**

CONSULENZA AMBIENTALE  
PROGETTAZIONE IMPIANTI  
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)  
FORMAZIONE PROFESSIONALE  
CONSULENZA ADR  
IGIENE E SICUREZZA

---

## INDICE

1.0 PREMESSA .....	3
2.0 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI SENSIBILI .....	4
3.0 DEFINIZIONI.....	7
4.0 NUMERI PER LE EMERGENZE .....	9
5.0 NOMINATIVO E FUNZIONE OPERATIVA DELLE PERSONE AUTORIZZATE AD ATTIVARE LE PROCEDURE DI EMERGENZA.....	10
6.0 INDIVIDUAZIONE DEGLI EVENTUALI RISCHI. MODALITÀ PER PREVENIRLI E GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	11
7.0 INDIVIDUAZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENTO .....	17
8.0 RESPONSABILE DELLA FORMAZIONE PERIODICA DI ADDESTRAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE .....	18

## 1.0 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza relativo alla realizzazione della modifica sostanziale della Determina n. 3612/2019 prot. n. 79378 del 12.12.2019 che la ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl presenta alla Città Metropolitana di Venezia relativamente all'area "10 ha" ubicata a Malcontenta-Venezia.

Al fine di redigere il presente documento sono state consultate le seguenti norme:

- Legge Regionale Veneto n. 3/2000, art. 22, comma 2, lettera d);
- D.G.R.V. n. 2966 del 26 settembre 2006;
- D.G.R.V. n. 242 del 20 febbraio 2010;
- Legge n. 132 del 1° dicembre 2018, art. 26-bis.

In relazione a quanto previsto dalle menzionate norme, lo scopo del Piano della Sicurezza è articolato nei seguenti aspetti:

- a) Controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitare i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
- b) Mettere in atto tutte le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti;
- c) Informare adeguatamente i lavoratori e i servizi di emergenza e le autorità locali competenti;
- d) Provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente;

e si articola nei seguenti contenuti:

- 1) Individuazione degli obiettivi sensibili;
- 2) Individuazione degli eventuali rischi che potrebbero derivare da un incidente grave che consideri anche le zone limitrofe esterne all'insediamento;
- 3) Descrizione delle misure previste per prevenire e far fronte a tali eventi nonché limitarne le conseguenze;

- 4) Individuazione delle modalità di allarme, di richiesta di soccorso e di allertamento delle autorità competenti;
- 5) Nominativo e funzione operativa delle persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza;
- 6) Individuazione del Coordinatore delle operazioni di soccorso e dei responsabili della formazione periodica di addestramento ed aggiornamento del personale;
- 7) Individuare le eventuali misure di ripristino e disinquinamento.

## 2.0 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI SENSIBILI

L'impianto di recupero rifiuti della ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl si inserisce all'interno di un'area già fortemente interessata da impatto antropico in quanto inserita al margine Sud della Zona Industriale di "Porto Marghera", come illustrato dall'immagine seguente.



**Immagine n. 1**

L'intorno dell'area di intervento è inoltre interessato dalla presenza di numeri impianti di gestione rifiuti, come rappresentato dall'immagine seguente.



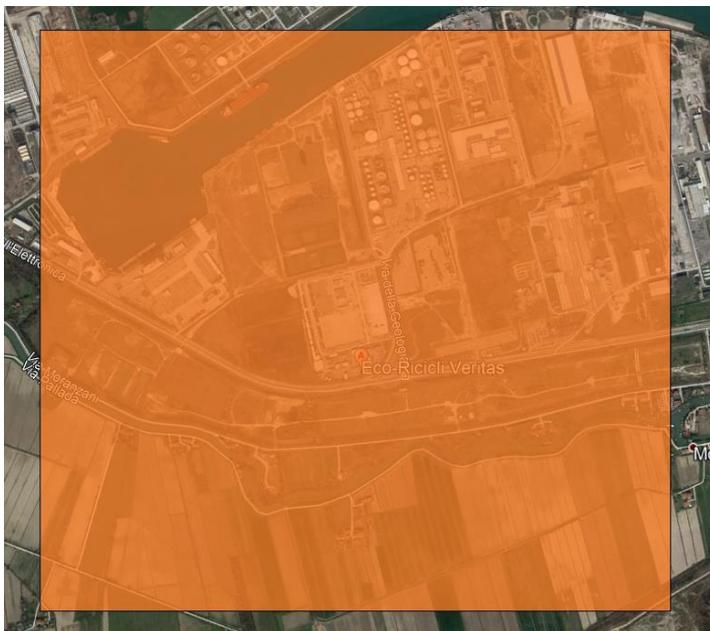
**Immagine n. 2**

L'impianto di recupero rifiuti pertanto si inserisce all'interno di una zona produttiva già consolidata da anni dunque caratterizzata dalla presenza di persone sia durante i giorni feriali che festivi, pur considerando la scarsa densità di popolazione presente nell'intorno dell'area di intervento. Le abitazioni maggiormente prossime all'area di intervento invece si sviluppano tutte in direzione Sud, a distanze dell'ordine delle centinaia di metri lineari dal confine dell'area di intervento, come illustrato dall'immagine seguente.



**Immagine n. 3**

In considerazione di uno straordinario evento di emergenza che si verifichi all'interno dell'impianto e che possa estendersi all'esterno del perimetro dello stesso, valutati i rischi descritti al capitolo 6.0 e considerato che l'intera attività di gestione rifiuti sarà realizzata all'interno di un lotto delimitato e recintato, si è ritenuto opportuno individuare le attività produttive e le abitazioni prossime all'impianto in un reticolo quadrato avente lato pari a 2 km come illustrato dall'immagine seguente.



**Immagine n. 4**

Le attività produttive, pur essendo poste in prossimità dello stabilimento della Ditta presentano minori fattori di criticità in quanto:

- Solitamente vi è presenza di personale negli orari diurni;
- Il personale staziona all'interno di fabbricati, dunque strutture in grado di realizzare un effetto tampone ad eventuali incidenti che dovessero propagarsi all'esterno dello stabilimento di indagine;
- Il personale delle ditte è già formato/informato sulle modalità operative di fuga essendo tutti gli stabilimenti produttivi soggetti al rispetto delle prescrizioni di cui al D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i;

### 3.0 DEFINIZIONI

**Normale orario di lavoro:** l'attività svolta durante il turno previsto nei giorni lavorativi che normalmente comprendono tutta la settimana.

**Personale interno:** lavoratori dipendenti della Ditta che esercita l'attività, impiegati normalmente nell'insediamento e che, in quanto tale, hanno conoscenza dei rischi, dei luoghi, degli impianti e delle attrezzature presenti nelle aree.

**Personale esterno:** lavoratori, autonomi e/o dipendenti, impiegati e/o presenti temporaneamente nell'insediamento che hanno una conoscenza limitata dei rischi, dei luoghi, degli impianti e delle attrezzature presenti nelle aree.

**Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.):** qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro o le emergenze, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**Evento pericoloso:** un evento con la potenzialità di creare un danno.

**Situazione di emergenza:** ogni situazione anomala causata da un evento pericoloso.

**Piano di Emergenza:** l'insieme delle norme comportamentali e delle modalità operative che devono essere attivate al fine di fronteggiare il verificarsi di un evento pericoloso.

**Evacuazione:** l'operazione che consente l'abbandono di un'area in condizioni di sicurezza.

**Punti di Raccolta:** le aree con caratteristiche di luogo sicuro ubicate in prossimità delle vie di uscita del sito.

**Cessato allarme:** situazione di rientro alla normalità.

### CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

A seconda della gravità dell'evento pericoloso si possono individuare due livelli di emergenza e le conseguenti tipologie di evacuazione:

**Livello I:** qualora si presenti una situazione di pericolo che si ritiene possa essere controllata ed eliminata con i mezzi presenti nello Stabilimento.

Una condizione di emergenza di *Livello I* può comportare *l'evacuazione dell'area interessata* dall'evento pericoloso;

**Livello II:** qualora si presenti una situazione di pericolo che si ritiene non possa essere controllata ed eliminata con i mezzi presenti nello Stabilimento e richiede, l'intervento di Enti esterni (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, ecc.).

Una condizione di emergenza di *Livello II* può comportare *l'evacuazione dell'intero Sito e della popolazione limitrofa*.

Nel presente documento sono pianificate per quanto possibile ed ipotizzabile, le emergenze di livello II.

Le emergenze di livello I sono pianificate dalla Ditta mediante l'applicazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., quindi non sono contemplate nel presente documento.

#### 4.0 NUMERI PER LE EMERGENZE

NOMINATIVO	NUMERO TELEFONICO
CARABINIERI di Marghera	Tel 041/920697
POLIZIA LOCALE	113 041.2747070
SOCCORSO SANITARIO	118
VIGILE DEL FUOCO	115
PROTEZIONE CIVILE	041.2501170-1 (provinciale)

Inoltre nei casi in cui si verifichi un incendio verranno avvertiti il Comune di Venezia, l'A.R.P.A.V. Dipartimento Provinciale di Venezia, la Città Metropolitana di Venezia e le aziende limitrofe.

L'allertamento sarà effettuato telefonicamente indicando il tipo di incidente e fornendo le indicazioni utili per l'intervento degli Enti competenti.

## **5.0 NOMINATIVO E FUNZIONE OPERATIVA DELLE PERSONE AUTORIZZATE AD ATTIVARE LE PROCEDURE DI EMERGENZA**

All'interno della Ditta vengono individuate le seguenti figure:

### **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione**

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione deve individuare le attività necessarie per la prevenzione e protezione dai rischi professionali nei luoghi di lavoro.

### **Responsabile Gestione dell'Emergenza**

Ha il massimo livello decisionale durante l'emergenza, opera sul campo, conosce gli aspetti operativi e logistici dell'azienda.

Il suo compito è quello di:

- valutare l'entità dell'emergenza e decidere la strategia dell'intervento più appropriata;
- richiedere eventualmente l'intervento di strutture esterne;
- applicare le procedure di emergenza stabilite;
- coordinare il primo intervento con la Squadra di Pronto Intervento fino all'arrivo delle strutture esterne di pronto soccorso, alle quali poi fornisce il necessario supporto;
- decretare la fine dell'emergenza.

### **Squadra di Pronto Intervento**

La Squadra di Pronto Intervento è composta da personale dello stabilimento, adeguatamente formato che, in caso di emergenza deve:

- attuare le misure di soccorso in caso di incidenti e danni ambientali;
- aiutare le persone coinvolte nell'incidente;
- mettere in sicurezza i reparti e gli impianti;
- prestare le prime cure sanitarie al personale infortunato.

Le persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza saranno il Delegato Ambientale e il Tecnico Responsabile dell'impianto che coincidono con il dott. Bonetto Alessio.

## **6.0 INDIVIDUAZIONE DEGLI EVENTUALI RISCHI - MODALITÀ PER PREVENIRLI E GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Valutata la struttura funzionale dell'Ecodistretto, i processi lavorativi in esso svolti e le tipologie di rifiuti gestite, a giudizio dei tecnici estensori del presente documento, gli incidenti che possono avere un effetto potenziale anche all'esterno del perimetro di sviluppo dell'attività sono i seguenti:

- incendio;
- allagamento;
- trombe d'aria.

### ***INCENDIO***

#### **Premessa:**

Il rischio d'incendio è dato dalla probabilità che i tre elementi, il comburente, il combustibile e l'innesco, agiscano in contemporaneità per dare origine al fuoco. Nell'attività il comburente ed il combustibile sono sempre presenti, pertanto la ditta deve prevenire l'innesco, monitorando le cause potenziali di formazione dello stesso. Durante il giorno l'innesco può essere provocato dalle lavorazioni svolte o da collisioni tra gli automezzi per il trasporto dei materiali in transito nell'Ecodistretto. Durante la notte diminuisce la probabilità che si verifichi l'innesco, salvo casi eccezionali quali l'autocombustione dei materiali infiammabili per un elevato incremento della loro temperatura e la dolosità.

L'incendio in un sito produttivo come quello oggetto del presente piano, può essere di diversi tipi in quanto gli elementi combustibili possono avere natura solida (carta, plastica, legno) o liquida (oli minerali, rifiuti liquidi aventi caratteristiche di infiammabilità).

#### **Area di possibile origine:**

I punti di origine di un incendio all'interno dell'impianto sono principalmente i depositi dei rifiuti e i serbatoi di deposito dei carburanti.

### **Possibili conseguenze e gestione dell'emergenza:**

Un eventuale incendio che si dovesse sviluppare presso il sito potrebbe coinvolgere tutte le aree di gestione rifiuti e i fabbricati adibiti ad uso uffici, spogliatoi e servizi igienici.

Il contenimento del rischio d'incendio è gestito mediante la dotazione dell'impianto di presidi antincendio, idoneamente segnalati, revisionati e mantenuti, inoltre gli operatori sono adeguatamente formati con procedure operative per l'intervento in caso di situazioni di emergenza. L'impianto sarà munito di termocamere atte alla misurazione in tempo reale dell'incremento significativo della temperatura dei cumuli di rifiuti. Tale monitoraggio continuativo nel tempo, consente di verificare la potenziale insorgenza dell'innescio legata a fenomeni di autocombustione, nonché permette agli addetti della Squadra antincendio di intervenire tempestivamente.

In caso di perdite evidenti di olii o carburante dagli automezzi in transito presso l'impianto eventualmente ipotizzabili, verranno gestite con interventi in loco mediante l'arresto dell'automezzo, il posizionamento di un recipiente al fine di contenere il liquido che fuoriesce, l'uso di sostanze adsorbenti per raccogliere lo spunto e effettuare la successiva pulizia della pavimentazione.

A livello progettuale, oltre a definire in modo particolareggiato le strutture edilizie al fine di garantire la resistenza all'incendio, sono state previste misure di mitigazione della potenziale formazione di incendi che coinvolgono sia aspetti strutturali che gestionali, infatti:

- lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso afferenti alla linea VPL/VL n. 1 è stato ubicato a elevata distanza dalla stessa, separando in quanto modo l'area di stoccaggio dei rifiuti dall'area di lavorazione;
- l'alimentazione della linea VPL/VL n. 2 è stata posizionata a distanza dalla linea di lavorazione, consentendo anche in questo caso una netta distinzione fisica tra le aree adibite al deposito dei rifiuti e la linea di trattamento degli stessi;
- l'area di messa in riserva dei rifiuti in ingresso all'impianto "ingombranti" è compartimentata rispetto all'area di trattamento, consentendo anche in questo caso una separazione fisica tra l'area di deposito e la zona di trattamento;

- la linea di trattamento dei rifiuti “ingombranti” prevede come prima operazione di trattamento una fase di selezione manuale a terra che consente l’intercettazione di eventuali oggetti che potrebbero creare effetti esplosivi durante le successive fasi di riduzione volumetrica (compattazione o triturazione);
- la riserva idrica antincendio, oltre ad essere alimentata direttamente dall’acquedotto è dotata anche di un punto di prelievo di emergenza che capta le acque direttamente dal Canale Industriale Sud.

Inoltre il responsabile tecnico e/o il capo squadra avrà cura di controllare il comportamento degli operatori e di informarli periodicamente sulle procedure e comportamenti da adottare al fine di evitare innesco di possibili incendi per imperizia e negligenza.

### **Gestione delle acque di spegnimento**

A seguito di eventuali incendi sviluppatisi e propagativi all’interno dell’Ecodistretto, stante il fatto che lo stesso è stato comunque progettato cercando di compartimentare quanto più possibile i differenti Lotti di sviluppo e le aree funzionali all’interno di ciascun Lotto, al fine di tutelare l’ambiente idrico potenzialmente coinvolto nell’intervento (Canale Industriale Sud), si procederà come segue:

- immediata chiusura dello scarico delle acque meteoriche nel raccordo di via della Geologia, impedendo dunque la fuoriuscita delle acque di spegnimento. In questo caso l’intera rete di raccolta delle acque meteoriche dell’area “10 ha”, le vasche a servizio dei singoli Lotti e la vasca di accumulo del sistema di depurazione finale fungono da invaso per il contenimento delle acque di spegnimento;
- svuotamento continuo delle cisterne di accumulo del sistema di depurazione finale di cui al punto precedente, realizzato mediante autocisterne che conferiranno il refluo al vicino impianto di depurazione di proprietà della capogruppo V.E.R.I.T.A.S. S.p.A;

## ALLAGAMENTO

### Premessa:

L'immagine seguente, estratta dall'Allegato B alla DGRV n. 401 del 31.03.2015, illustra la pericolosità idraulica dell'area di intervento.

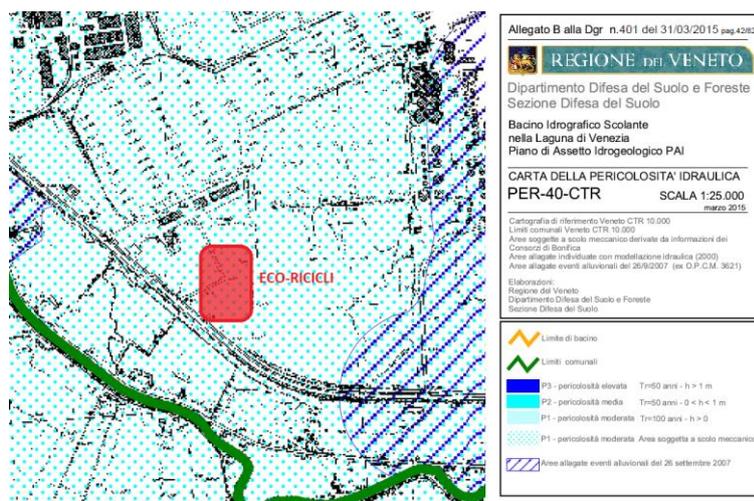


Immagine n. 5

L'area è classificata a pericolosità idraulica "P1 moderata – Area soggetta a solo meccanico" e non risulta allagata dall'evento alluvionale del 26 settembre 2007. Considerato il basso rischio, anziché ipotizzare improbabili innalzamenti del livello dell'acque del Canale Industriale Sud (a nord) o del Naviglio Brenta (a Sud), si ritiene più aderente alla realtà ricercare le cause di un potenziale allagamento nell'incapacità, da parte del sistema di captazione delle acque meteoriche a servizio dell'impianto, di far defluire le stesse a seguito di un'anomala nonché imprevedibile precipitazione.

### Area di possibile origine:

Una forte precipitazione coinvolgerebbe tutto l'insediamento produttivo.

Considerando che la rete di scarico delle acque di dilavamento del piazzale è dimensionata anche per supportare eventi piovosi di ingente entità, il verificarsi di un allagamento potrebbe essere

causato da una situazione di ingorgo nei pozzetti e nelle tubature della rete di raccolta delle acque o il verificarsi di una consistente precipitazione, superiore alla capacità di deflusso della rete stessa.

**Possibili conseguenze e misure di prevenzione:**

L'allagamento, ipotizzabile solo nel caso di anomale precipitazioni e in concomitanza con l'ingorgo della rete di drenaggio dei piazzali, non comporterebbe il coinvolgimento delle aree adibite alla gestione dei rifiuti in quanto l'intera area "10 ha" è stata progettata in modo che i piazzali adibiti alla gestione dei rifiuti abbiano una quota di almeno +20 cm rispetto alle strade di viabilità interna, che dunque fungerebbero da invaso per l'accumulo delle eventuali acque meteoriche non drenate.

La più efficace misura adottata riguarda la prevenzione dell'allagamento. Allo scopo la ditta proponente prevede un programma di manutenzione di tutta la rete di raccolta delle acque meteoriche, consistente nella regolare pulizia dei piazzali, delle caditoie e del sistema di trattamento delle acque meteoriche ricadenti sulla superficie scoperta.

***TROMBE D'ARIA ED EVENTI VENTOSI DI NOTEVOLE ENTITA'***

**Premessa:**

La formazione di trombe d'aria avviene soprattutto a causa di forti venti che si possono creare in stagioni particolarmente calde, che a volte arrivano a soffiare oltre i 100 Km/h. La zona in cui si trova l'insediamento produttivo non è soggetta a questo tipo di eventi, anche se negli anni si sono verificati fenomeni analoghi a carattere eccezionale.

Risulta molto più probabile l'instaurarsi di condizioni ventose durante tutto il periodo dell'anno.

**Area di possibile origine:**

La presenza di forti venti coinvolgerebbe tutto l'insediamento produttivo.

**Possibili conseguenze e misure di prevenzione:**

Si ritiene che la presenza di vento non avrà effetti significativi in quanto:

- i settori di stoccaggio dei rifiuti scoperti sono compartimentati da new-jersey di altezza pari a 1 m oltre il colmo dei cumuli;
- i settori della superficie attualmente autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia lungo i lati Sud ed Est, sono muniti di rete superiore che impedisce la dispersione del materiale;
- i settori di stoccaggio dei rifiuti al coperto fungono da barriera fisica tampone contro le eventuali raffiche di vento;

### ***ALTRO***

Come conclusione dell'analisi del rischio di incidenti, in relazione alle sostanze e alle tecnologie utilizzate si osserva che eventuali mal funzionamenti di qualunque natura nelle attrezzature comporterebbero solo la sospensione dell'attività lavorativa con eventuale incapacità di accettare i conferimenti previsti, senza influenze di sorta all'esterno dell'impianto.

La periodicità dei controlli, delle manutenzioni delle attrezzature ed in particolar modo della taratura della strumentazione di misurazione risulta sufficientemente garantista ad evitare eventuali situazioni di pericolo.

## **7.0 INDIVIDUAZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI RIPRISTINO E DISINQUINAMENTO**

Al termine di ciascuna emergenza eventualmente verificatasi verrà seguita la seguente procedura al fine di verificare il ritorno alla condizione di conformità impiantistica:

- a) il responsabile impianto verificherà che la situazione impiantistica (pavimentazione, contenitori, sistema di trattamento delle acque, mezzi semoventi, ecc.) non abbia subito danneggiamenti. Tale verifica verrà eseguita sulla recinzione perimetrale. In particolare qualora dovessero essere riscontrati danni alla pavimentazione si procederà al suo completo ripristino come prevista da progetto. Durante tali operazioni la sezione impiantistica coinvolta rimarrà chiusa;
- b) gli interventi attuati verranno riportati nel quaderno di manutenzione in dotazione all'impianto e previsto dalla Legge Regionale Veneto n. 3/2000.

In caso di incendio al termine dell'evento, il Responsabile tecnico verificherà che la pavimentazione afferente alla sezione impiantistica coinvolta non abbia subito danneggiamenti. In caso di danni evidenti alla stessa, si procederà in prima istanza alla verifica della tenuta del materassino bentonitico nella porzione d'area danneggiata e in seconda istanza al ripristino della pavimentazione. Per quanto concerne invece il potenziale inquinamento delle matrici ambientali limitrofe, sempre nel caso di sviluppo di eventi di incendio, ARPAV monitorerà la qualità delle stesse, evidenziando eventuali superamenti delle CSC riconducibili all'evento medesimo. In questa casistica, di comune accordo con gli Enti, saranno pianificati interventi di caratterizzazione ed eventuale bonifica della matrice coinvolta.

## **8.0 RESPONSABILE DELLA FORMAZIONE PERIODICA DI ADDESTRAMENTO ED AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE**

Il Responsabile impianto si occuperà anche della formazione periodica del Personale.

Il personale addetto alla gestione dell'impianto dovrà essere soggetto ad attività di formazione preliminarmente allo svolgimento delle attività nonché in caso di sostituzione del personale stesso. I contenuti dell'attività formativa dovranno riguardare:

- Regolamento di accesso all'impianto;
- Modalità esecutive delle ispezioni;
- Comportamento da adottare in caso di evento accidentale;
- Applicazione delle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro;
- Descrizione delle strutture impiantistiche e rischi derivanti dall'utilizzo delle stesse;
- Modalità comportamentali in caso di fermo impianto.

L'attività di formazione verrà ripetuta secondo le seguenti scadenze:

- Annuale qualora non intervengano modifiche normative e/o impiantistiche;
- Ogniquale volta intervengano modifiche normative e/o impiantistiche;
- Ad ogni nuova assunzione.

Venezia, li 10 marzo 2020.

Il tecnico



Il Delegato Ambientale

