

“PIANO DI PREVENZIONE E DI GESTIONE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO E DI LAVAGGIO DELLE AREE ESTERNE”

TECNOAMBIENTE S.R.L.

Via Geirato 81 – Genova

Tecno Ambiente s.r.l.

Via Geirato, 81 - 16138 Genova ITALY - www.tecnoambientegroup.it
Tel.: +39 010 5958509 / +39 010 585944 - Fax: +39 010 8979114
e-mail: segreteria@tecnoambientegroup.it - pec: tagenova@pec.tecnoambientegroup.it
C.F./P.IVA 03868400106 - Cap. Soc. € 100.000,00 - R.E.A. GE-386015



1. Inquadramento normativo

Il tema della gestione delle acque meteoriche in installazioni industriali si inquadra nell'ambito della seguente normativa tecnica:

- D. Lgs. N.152/2006 Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale
 - Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche;
 - Capo IV - Ulteriori misure per la tutela dei corpi idrici
 - Art. 113 - Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia (ex-art. 39 D.Lgs 152/99) L'Art. 113 prevede che le Regioni previo parere del Ministero dell'Ambiente disciplinino, tra l'altro, "...i casi in cui può essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari condizioni nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose ...";
- Regolamento Regionale Regione Liguria 10/07/2009 N.4
 - Allegato A Piano di prevenzione e di Gestione.

L'attuazione di quanto indicato in normativa è applicabile all'impianto in quanto impianto di stoccaggio, trattamento e recupero rifiuti, autorizzato ai sensi Art. 208 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

2. Definizioni

Ai fini dell'applicazione della normativa indicata si specificano le seguenti definizioni:

Acqua di prima pioggia: i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio. Il parametro 5 mm si applica alle superfici in aree a destinazione produttiva/commerciale.

Acque di seconda pioggia: acque meteoriche di dilavamento derivanti dalla superficie scolante avviate allo scarico in tempi successivi a quelli per il calcolo delle acque di prima pioggia.

Acque reflue di dilavamento: acque meteoriche di dilavamento che dilavano superfici scoperte il cui potenziale inquinamento non si esaurisce con le acque di prima pioggia.

Evento meteorico: un evento meteorico per essere tale deve rispettare due condizioni:

- la prima quantitativa, ossia con la presenza di almeno 5 mm di pioggia
- la seconda temporale, cioè con la presenza di precipitazioni in un arco temporale pari ad almeno 72 ore

Questo vuol dire che un evento piovoso può essere individuato quale "evento meteorico" se si ha un'altezza complessiva di pioggia pari ad almeno 5 mm in 96 ore. Un "evento meteorico" ha termine quando tra la fine di uno o più eventi piovosi di altezza complessiva pari ad almeno 5 mm e l'inizio di altri eventi piovosi intercorrono almeno 96 ore.

Acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art.39, comma 3) I – In linea generale le acque meteoriche e di dilavamento non sono considerate "scarico" ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Tuttavia, qualora

l'acqua meteorica vada a "dilavare", anche in modo discontinuo, un'area determinata destinata ad attività commerciali o di produzione o di stoccaggio rifiuti nonché le relative pertinenze (piazzali, parcheggi, ecc.) trasportando con sé i "residui", anche passivi, di tale attività, la stessa acqua perde la sua natura di acqua meteorica per caratterizzarsi come "acqua di scarico", da assoggettare alla disciplina degli scarichi compreso l'eventuale regime autorizzativo. L'acqua di scarico, assimilabile a scarico industriale, così determinata è rappresentata dai primi 5 mm di pioggia caduti al suolo e dilavanti le superfici scolanti, ad esclusione di coperture ed aree verdi.

3. Scopo del piano

Il presente piano di prevenzione e di gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne è relativo all'impianto Tecnoambiente S.r.l. in Via Geirato, 81 – Genova in cui si svolge attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ai sensi dell'art 208 del D.Lgs.03 aprile 2006 N. 152 e ss.mm.ii.

Tutte le informazioni tecniche di identificazione correlate alle caratteristiche tipologiche e dimensionali dell'insediamento e delle relative installazioni sono contenute nel fascicolo autorizzativo e sono rappresentate nell'allegata planimetria.

Scopo del piano è quello di fornire gli elementi descrittivi di come le acque meteoriche vengono gestite all'interno del sito. Non è previsto il lavaggio delle aree esterne e pertanto non vi è una generazione periodica di acque di lavaggio.

4. Descrizione del sito

Il sito si compone di due distinte aree dilavabili denominate Piazzale A e Piazzale B sulle quali non si effettuano lavorazioni continuative e che sono utilizzate principalmente per la viabilità di piazzale e per il ricovero di rifiuti rappresentati da bombole di gas di svariate dimensioni, oltre ad alcune aree, coperte e cordolate o dotate di contenimento, nelle quali si stoccano reagenti o si eseguono lavorazioni a ciclo chiuso.

Sull'area B7 in piazzale A si eseguono lavorazioni occasionali rappresentate dal collegamento di bombole contenenti solventi per il loro travaso da queste ultime a IBC posti su contenimento coperto. La zona di allaccio è dotata anch'essa di contenimenti e coperta da tettoia e pertanto non dilavabile. Le lavorazioni sono eseguite in area individuata in planimetria, ma non fissa, in quanto viene utilizzata a tale scopo una tettoia mobile e cubitainer/contenimenti posizionabili con carrelli elevatori. L'area viene allestita prima delle lavorazioni che sono eseguite solo in assenza di precipitazioni meteoriche. In caso di sversamenti accidentali si interviene con i mezzi di assorbimento e si esegue una successiva pulizia delle aree interessate dallo sversamento.

Sulle aree B4 e B3 in piazzale B sono eseguite operazioni di trattamento gas per gorgogliamento in soluzioni assorbenti consistenti nel collegamento delle bombole di gas ad un IBC a tale scopo predisposto riempito di soluzione assorbente. L'IBC viene preparato e allestito nei locali chiusi, e per ragioni di sicurezza, viene posizionata all'esterno, su contenimento e sotto copertura mobile, per l'esecuzione del gorgogliamento. Di fatto alcuna contaminazione delle superfici scolanti risulta possibile non eseguendo alcuna movimentazione o lavorazione sul liquido contenuto nell'IBC, inoltre la lavorazione è eseguita entro un perimetro cordolato in cemento armato. Analoghe lavorazioni possono essere effettuate in altre posizioni del piazzale purché siano fornite di coperture mobili e bacini di contenimento.

Non sono previste altre attività esterne se non le operazioni di carico e scarico rifiuti dagli automezzi in arrivo e in partenza dallo stabilimento. I rifiuti sono rappresentati prevalentemente da bombole e apparecchiature contenenti gas refrigerante.

I rifiuti liquidi sono ricoverati al coperto e su contenimenti fissi, i contenitori non sono pertanto dilavabili dalle acque meteoriche.

Tutte le altre attività eventualmente e occasionalmente eseguite in piazzale sono effettuate sotto tettoie mobili e le aree vengono dotate di telo di protezione, queste operazioni occasionali consistono in taglio di bombole o rimozione di valvole, con seghe a gattuccio manuali, con al più generazione di trucioli di materiale pesante metallico inerte, facilmente aspirabile. Le operazioni di taglio sono eseguite a secco, senza né oli né grassi lubrificanti.

Non sono presenti aree a verde.

Le superfici scoperte sono rappresentate da:

- Piazzale A: m² 1770 di piazzale esterno
- Piazzale B: m² 1913 di piazzale esterno

Il piazzale A è impermeabilizzato con pavimentazione in asfalto/cemento e non presenta una rete di raccolta delle acque meteoriche, le acque meteoriche si disperdono verso l'ingresso e le strade di accesso al sito.

Il piazzale B è impermeabilizzato con pavimentazione in asfalto/cemento e presenta una rete di raccolta delle acque meteoriche solo in una specifica area, che serve la parte retrostante di piazzale utilizzata per stoccaggi e alcune lavorazioni all'interno di aree cordolate, mentre l'area di accesso non presenta una raccolta canalizzata dell'acqua meteorica ma questa si disperde verso l'ingresso e le strade di accesso al sito.

Considerate le attività eseguite e le modalità di esecuzione si ritiene che le superfici scolanti non siano interessate dalla presenza di inquinanti e che pertanto non sia necessaria una rete di raccolta, trattamento e scarico in acque nere della prima pioggia.

Tutte le superfici scolanti scoperte dove potenzialmente potrebbero determinarsi rischi di inquinamento e sversamenti sono di seguito elencate:

- aree travaso solventi (B7) con coperture mobili e contenimenti;
- deposito coperto reagenti su contenimenti;
- deposito coperto oli minerali esausti (max 500l su contenimento).

Tutte le aree sono realizzate con pavimentazione in asfalto o cemento impermeabile.

5. Attività sulle aree a rischio

Le superfici scolanti individuate al paragrafo 4 sono rispettivamente interessate dalle seguenti attività suscettibili di generare sversamenti:

- Piazzale A – Area B7 – tale porzione di parziale viene occasionalmente utilizzata per l'esecuzione di travasi, in circuito chiuso, di solvente da bombole a cisternette da 1 m³, posizionate sotto tettoia mobile. Sia le cisternette che le bombole vengono posizionate su contenimenti. Le bombole sono scaricate per mezzo di una pompa, collegata tramite tubazioni alle bombole in aspirazione e alle cisternette in mandata. Il circuito è chiuso, si potrebbe accidentalmente verificare uno sversamento al termine delle operazioni all'atto di sganciare le tubazioni, operazione che viene comunque eseguita posizionando la pompa e le tubazioni su contenimento.
- Piazzale B – Deposito reagenti coperto e dotato di contenimento. Tale area è suscettibile di sversamenti nelle fasi di movimentazione dei reagenti liquidi, rappresentati da soluzioni di idrossido di sodio, acidi e da oli minerali nuovi. L'incauta movimentazione potrebbe comportare uno sversamento per caduta dei contenitori a terra.

- Piazzale B – Il deposito oli minerali esausti è di limitata capacità, solo 500 litri al massimo, con fusti o n. 1 cisternetta posizionati su contenimento e sotto tettoia. Tali accorgimenti sono sufficienti per evitare sversamenti e solo l'incauta movimentazione potrebbe comportarne.

In altre aree non si ritiene possa esserci un rischio di sversamenti in quanto vengono movimentate bombole o merci in colli chiusi o materiali inerti ovvero si eseguono attività, come ad esempio il taglio bombole a secco, in assenza di precipitazioni atmosferiche, su contenimenti, liberando ed eventualmente pulendo/aspirando le superfici al termine delle operazioni.

I rifiuti posizionati a piazzale, dilavati dalle acque piovane, sono inerti, rappresentati da bombole di gas refrigerante o di svariate tipologie di gas, che di fatto sono costruite come ferro/acciaio verniciato e il loro dilavamento non è correlato a un rischio di rilascio di inquinanti, sono parificate di fatto ad una ringhiera verniciata.

Le attrezzature posizionate in esterno sono rappresentate da pompe, chiller o apparecchiature costruite per poter stare in esterno e non suscettibili di sporcamento con residui di rifiuti o di reagenti; pertanto, il loro dilavamento non comporta il rilascio di sostanze chimiche.

6. Gestione acque meteoriche

Esclusivamente il piazzale A è dotato di un sistema di raccolta delle acque attraverso canalizzazioni che confluiscono le acque piovane sia alla pubblica fognatura, tramite sistema di raccolta e pompa di rilancio, sia in acque superficiali. La presenza delle caditoie di scolo è esclusivamente necessaria per ragioni idrauliche al fine di evitare l'ingresso di acqua piovana nel capannone in considerazione delle pendenze del piazzale.

Non risulta necessaria la presenza di un impianto di separazione delle acque di prima e seconda pioggia in quanto non sono effettuate attività nell'area che possano pregiudicare la superficie scolante.

Tutte le attività sono svolte sotto coperture o in ambiti coperti, cordolati e delimitati o dotati di contenimenti, e con l'applicazione di accortezze tali da non pregiudicare le superfici. I rifiuti stoccati sono rappresentati da materiali totalmente inerti, sebbene alcuni di essi siano classificati con codici EER pericolosi, questi sono però costituiti da bombole e assiami di bombole di gas, la cui pericolosità è data dal contenuto e non dall'involucro di ferro/acciaio verniciato, che di fatto è assimilabile a qualsivoglia manufatto in ferro/acciaio verniciato.

Tutte le attività effettuate con i rifiuti sono effettuate al coperto e l'unica attività potenzialmente a rischio, rappresentata dall'allaccio delle bombole contenenti solvente per il suo travaso in IBC, è eseguita sotto coperture e con gli IBC e i sistemi di travaso posti su contenimenti. Queste attività sono effettuate in assenza di precipitazioni atmosferiche.

Le attività di carico e scarico effettuate con i rifiuti sono effettuate in prossimità dei portelloni di ingresso e in ogni caso si tratta di attività di carico/scarico di rifiuti rappresentati per il 90% da bombole e per il resto da rifiuti in cisternette o rifiuti solidi imballati, quindi non suscettibili di rilasciare alcunché durante queste operazioni.

Le eventuali attività di taglio bombole sono effettuate sotto coperture mobili e la pavimentazione è coperta con teli di raccolta dei trucioli. Le attività sono eseguite a secco e senza l'ausilio di lubrificanti e sono svolte esclusivamente in assenza di precipitazioni atmosferiche.

7. Gestione emergenze

In caso di incidenti che determinino la caduta dei rifiuti non pericolosi o pericolosi destinati all'area di stoccaggio nelle fasi di carico/scarico in piazzale o durante la loro movimentazione, con particolare riferimento ai rifiuti liquidi, si provvederà a:

- circoscrivere la zona di sversamento con l'uso di panne e materiali assorbenti;
- assorbire e raccogliere il rifiuto con i mezzi a disposizione (materiale assorbente o aspiraliquidi);
- raccogliere il materiale assorbente e gestirlo come rifiuto, confezionandolo in materia idonea ed etichettandolo in funzione delle sue caratteristiche (15.02.02* se pericoloso o 15.02.03 se non pericoloso);
- una volta contenuta e rimossa la perdita, si provvede al lavaggio dell'area interessata, con l'uso di soluzioni di lavaggio e mezzi manuali (spazzoloni), si utilizzano quindi panne per assorbire e asciugare l'area sottoposta a lavaggio o aspiraliquidi per raccogliere le soluzioni di lavaggio, lasciando i luoghi com'erano prima dell'evento ed eliminando la presenza di qualsivoglia residuo che possa essere dilavato dalle acque meteoriche.

Il rifiuto generato dalle attività di lavaggio e pulizia delle superfici viene gestito come rifiuto speciale con codice EER 15.02.02* o .03.

Quanto sopra indicato è richiamato e descritto sia nel piano di gestione dell'emergenza in revisione 5 del 24/12/2021, sia nell'allegata istruzione operativa d'intervento, fornita agli operatori e presente anche nel contenitore dei materiali assorbenti per l'intervento.

Relativamente alle caditoie presenti in Piazzale B e convoglianti, almeno in parte, in acque superficiali, CIS Rio Cartagenova, queste saranno dotate di pozzetto d'intercettazione con chiusura tipo "a ghigliottina", da utilizzarsi in caso di sversamento che dovesse interessare tali caditoie.

Come prima operazione da eseguirsi, in caso di sversamenti di liquidi che dovessero interessare direttamente o indirettamente tali caditoie, si provvederà a chiudere la serranda a ghigliottina e, con essa, ogni possibilità di fuoriuscita di liquidi.

8. Allegati

1. Planimetria del piazzale e della rete idrica di raccolta delle acque meteoriche
2. Piano di emergenza Rev. 5 del 24/12/2021
3. Istruzione operativa gestione sversamenti

- LEGENDA**
- COBERTURE MOBILI
 - COBERTURE MOBILI + BACINI
 - COBERTURE Fisse
 - BACINI SOTTO COBERTURE Fisse
 - AREE CONFINATE
 - PAZZALI
 - LINEE DI DEFUSSO
 - QUOTE ALTIMETRICHE RELATIVE
 - PERIMETRO IMPIANTO
 - MATERIALE ASSORBENTE
 - TOMBINI CIECHI FUORI UTILIZZO
 - TRATTO TUBAZIONE INTERRATA VERSO RD CARTAGENOVA

ALLEGATO_01

PLANIMETRIA IMPIANTO

TECNO AMBIENTE S.R.L.
 via Gattalo 81 - 16138 Genova
 C.F. 03868400106

SCALA:
 1:200

Tecno Ambiente
 group



CODICE CER	DESCRIZIONE	QUANTITATIVO MASSIMO IN STOCCAGGIO istantaneo	MODALITA' DI STOCCAGGIO	SETTORE DI STOCCAGGIO	SETTORE TRATTAMENTO
CER 060203*	idrossido di ammonio	60 t (V)	In apposite aree	A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	B4
CER 070103*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri			A3;A4;A5;A6;A7; A11;A12;A13	B1;B2; B3;B7
CER 070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 070203*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 070204*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 070303*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri				
CER 140601*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC			A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	B1;B2;B3; B5;B6;B7
CER 140602*	altri solventi e miscele di solventi alogenati			A3;A4;A5;A6;A7; A11;A12;A13	B1;B2; B3;B7
CER 140603*	altri solventi e miscele di solventi				
CER 160116	serbatoi per gas liquefatto			A1;A2;A3;A4;A6; A7;A11;A12;A13	
CER 160211*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC,HFC			A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	B1;B2;B3
CER 160214	apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13			A1;A2;A3;A4;A6;A7; A11;A12;A13	
CER 160305*	rifiuti organici contenenti sostanze pericolose			A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	B1;B2;B3;B4; B3;B5;B6;B7
CER 160504*	gas in contenitori a pressione (compre halon), contenenti sostanze pericolose				
CER 160505	gas in contenitori a pressione, diversi quelli di cui alla voce 16.05.04*			A1;A2;A3;A4;A6;A7; A11;A12;A13	B1;B2;B3
CER 200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	
CER 130205*	oli minerali per motori, ingranaggi le lubrificazione, non clorurati	500 litri	In contenitori a tenuta su appositi bacini di contenimento	A14	B1;B2; B3;B7
CER 130206*	oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione				
CER 130207*	oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabili				
CER 130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione				
CER 160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	5.000 kg / 4 m³	In apposite aree	A1;A2;A3;A4;A5;A6; A7;A11;A12;A13	B1;B2; B3;B4
CER 160212*	apparecchiature fuori uso contenenti amianto in fibre libere	60 m³	20 m3 in area interna	A4;A8;A9;A10	B8 (AREA CONFINATA); B9
CER 170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose		20 m3 in area esterna al di sotto di tettoie predisposte		
CER 170601*	materiali isolanti contenenti amianto		20 m3 in area esterna al di sotto di tettoie removibili		
CER 170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose				
CER 170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03				

(V) Le quantità sono riferite al peso netto del fluido conferito nel caso vengano utilizzati contenitori mobili a pressione (bombole o bomboloni)

PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Revisione 5

Datore di Lavoro Dott. G.Castiello 24/12/2021

Firma



RSPP Ing. M.Verdino 24/12/2021

Firma



Sommario

1.	Scopo e campo di applicazione	3
2.	Termini e definizioni	3
3.	Descrizione attività	3
4.	Caratteristiche generali del luogo di lavoro	4
5.	Determinazione del luogo sicuro	4
6.	Tabella riassuntiva delle presenze	5
7.	Individuazione delle emergenze	5
8.	Gestione emergenza in caso di incendio	5
	Sistema di rivelazione e di allarme antincendio	5
	Modalità di segnalazione	5
	Indicazioni sintetiche in caso di incendio	6
	Sovrariscaldamenti	6
	Descrizione dotazioni antincendio	6
	Sistema di vie d'uscita	7
	Evacuazione	7
	Gestione emergenza in caso di fuga di gas	8
	Gestione emergenza in caso di sversamento di sostanza chimica	9
	Gestione emergenza esplosione bombola	9
	Gestione emergenza terremoto	9
	Gestione emergenza alluvione	10
	Gestione emergenza sanitaria – infortunio o malore	10
9.	Numeri telefonici di emergenza	11
10.	Come effettuare una chiamata di emergenza	12

1. Scopo e campo di applicazione

Scopo del piano di emergenza è fornire gli elementi necessari per gestire attraverso procedure codificate e collaudate le emergenze che dovessero presentarsi presso i luoghi di lavoro di pertinenza dell'azienda.

Il presente piano si riferisce alla sede operativa in Via Geirato 81 (impianto di bonifica bombole e uffici) e specifica le responsabilità del personale coinvolto nella gestione delle emergenze.

2. Termini e definizioni

Emergenza: situazione anomala che presenta un pericolo potenziale immediato o in atto per gli occupanti dell'insediamento ovvero per le cose o per l'ambiente; si può dividere in due stati, in funzione della gravità della situazione:

- emergenza di primo grado o stato di pre-allerta (attivazione degli addetti al primo intervento)
- emergenza di secondo grado o stato di evacuazione (evacuazione totale o parziale e chiamata dei soccorsi esterni)

Piano di emergenza: indicazione sui comportamenti che vanno assunti dal lavoratore o soggetto presente nel luogo di lavoro ove si verifica l'emergenza

Addetto all'antincendio: persona designata dal Datore di Lavoro incaricata dell'attuazione delle misure di prevenzione e lotta antincendio debitamente formata sulla base della classe di rischio dell'azienda

Addetto al primo soccorso: persona designata dal Datore di Lavoro con preparazione specifica per gestire l'intervento di primo soccorso ad un infortunato o in caso di malore

Allarme: segnale che annuncia un pericolo imminente

3. Descrizione attività

Tecno Ambiente svolge attività di bonifica bombole parzialmente piene o vuote mediante assorbimento del gas residuo in soluzioni opportune. Dopo la bonifica, la bombola viene smaltita come materiale ferroso.

L'attività si svolge in due capannoni industriali con antistante piazzale; vi sono inoltre gli uffici aziendali.

4. Caratteristiche generali del luogo di lavoro

Presso l'area sita in Via Geirato 81 a Genova, costituita di piazzale e capannone con magazzino ed ufficio, viene svolta l'attività di bonifica di bombole di gas.

L'area comprende:

- piazzale di pertinenza pavimentato in conglomerato bituminoso adibita a stoccaggio delle bombole da bonificare. Sul piazzale si trova:
 - l'impianto mobile di trattamento delle bombole sito in apposita zona di contenimento e le cisterne di solventi (ipoclorito di sodio, idrato di sodio, acido solforico, olio minerale)
 - tettoie di deposito delle bombole da bonificare. Le bombole sono suddivise per classe di contenuto (infiammabili, comburenti,...) .
 - cassone metallico in cui vengono messe le bombole bonificate ovvero il rottame ferroso destinato allo smaltimento
- fabbricato costituito da capannone adibito a:
 - magazzino per attrezzature e deposito dei reagenti per la bonifica
 - servizio igienico
- fabbricato costituito da capannone adibito a:
 - magazzino per bombole (non infiammabili)
 - area trattamento refrigeranti con "torcia"
 - locale ristoro
 - servizi con spogliatoio e docce
- uffici

5. Determinazione del luogo sicuro

Il luogo sicuro è il luogo designato alla raccolta complessiva degli occupanti del luogo di lavoro. Inoltre il luogo sicuro viene raggiunto dagli enti preposti al soccorso .

Il luogo sicuro previsto quale punto di raccolta è l'area antistante il cancello carrabile di accesso

6. Tabella riassuntiva delle presenze

Nella stesura del presente piano si sono considerati i seguenti affollamenti massimi potenziali durante le ore lavorative, tenendo conto della attività di routine e di sporadiche attività che prevedano presenza di visitatori o lavoratori di aziende terze

Settore	Lavoratori Ambiente	Tecno	Lavoratori terzi	Ospiti	Totale
Ufficio	7		0	1	2
Magazzino	7		0	0	2
Piazzale	2		0	0	2

7. Individuazione delle emergenze

Di seguito sono elencate le possibili emergenze (quelle ragionevolmente ipotizzabili):

1. incendio
2. fuga di gas (perdita da bombola)
3. sversamento di sostanza chimica
4. esplosione bombola
5. alluvione
6. terremoto

8. Gestione emergenza in caso di incendio

Sistema di rivelazione e di allarme antincendio

Ad oggi il sistema di rivelazione incendio è quello visivo.

Modalità di segnalazione

Il personale, ovvero chiunque avvisti il principio di incendio, darà immediata comunicazione a voce senza urlare o creare panico. Se si avvista l'incendio all'esterno, si raccomanda di segnalare a voce affacciandosi all'interno del magazzino, in modo che anche i presenti nel magazzino7ufficio ricevano la segnalazione.

Indicazioni sintetiche in caso di incendio

Qualora venga scoperto un focolaio di incendio pericoloso, si dovrà dare l'immediato allarme secondo quanto enunciato al punto precedente.

Il Responsabile dell'impianto o suo preposto effettuerà la chiamata ai VVF, secondo le modalità riportate al punto 14.

Il personale addestrato per gestire l'emergenza (Addetto antincendio) interverrà favorendo l'applicazione delle procedure di emergenza.

Solo dopo aver dato l'allarme, se si è in condizioni di operare in sicurezza e si dispone dell'occorrente per l'intervento, si potrà tentare una prima azione volta a limitare le conseguenze dell'evento, nell'attesa dell'arrivo degli enti preposti.

Il Responsabile dell'impianto o suo preposto inizierà le procedure di sfollamento dei presenti, avvisando della necessità di evacuare verso il luogo sicuro.

Per nessun motivo, il personale che al momento dell'allarme dovesse trovarsi lontano dal posto di lavoro usuale, deve tentare di ritornare al proprio posto assumendo un senso di marcia contrario all'esodo.

Sovrariscaldamenti

In caso di incendio esteso in prossimità delle bombole, segnalare tempestivamente ai VVF intervenuti la presenza di bombole, indicandone la tipologia, se possibile.

Le bombole esposte a sovratemperature possono essere raffreddate con acqua per evitare pericolosi fenomeni di decomposizione del gas

Descrizione dotazioni antincendio

Le dotazioni per l'estinzione attiva sono i seguenti:

Ubicazione	Tipologia	Quantità
Magazzino /ufficio	Estintore polvere	1 ogni 100 mq 4 estintori a CO2 in prossimità dei quadri
Piazzale /impianto mobile	Estintore polvere	
Piazzale /impianto mobile	Naspi	2

La manutenzione periodica dei dispositivi è affidata ad una ditta terza specializzata.

Sistema di vie d'uscita

I locali sono dotati di un sistema organizzato di vie d'uscita che consente il deflusso rapido ed ordinato degli occupanti verso l'esterno. All'interno dell'ufficio e nel magazzino è presente segnaletica che indica i percorsi di esodo, i locali sono dotati di:

- segnaletica di sicurezza ed antincendio
- percorsi di esodo ed uscite di emergenza identificate e segnalate adeguatamente
- uscite di sicurezza dotate di battenti apribili nel senso dell'esodo
- luci di emergenza

Evacuazione

Al segnale di allarme per la presenza di un incendio, i lavoratori dovranno lasciare tutto come si trova nei locali o nelle aree in cui lavorano preparandosi a uscire nel modo più ordinato possibile.

Le persone dovranno dirigersi alle uscite seguendo il percorso indicato dalla segnaletica e nella planimetria del Piano di emergenza. Giunti al punto di raccolta (o luogo sicuro) il Responsabile dell'impianto o suo preposto verificherà che tutti coloro che erano nella struttura al momento dell'allarme, siano presenti nel punto di raccolta.

Per nessun motivo, il personale che dovesse trovarsi lontano dal posto usuale di lavoro al momento dell'allarme, deve tentare di ritornare al proprio posto assumendo il senso di marcia contrario all'esodo.

Nessuna delle persone presenti all'interno dei locali dopo aver raggiunto il luogo sicuro esterno potrà allontanarsi dallo stesso, salvo autorizzazione specifica del Responsabile dell'impianto o suo preposto.

IL PUNTO DI RACCOLTA SI TROVA NELL'AREA ANTISTANTE IL CANCELLO CARRABILE DI INGRESSO ALL'IMPIANTO ED E' SEGNALATO CON IL CARTELLO QUI RIPORTATO



Nessuno potrà accedere ai locali evacuati; sarà compito del responsabile di impianto valutare la situazione e comunicare la fine dell'emergenza. Qualora intervengano Enti preposti a esterni (VVF, 118...), la comunicazione di cessata emergenza verrà data direttamente del Responsabile dell'ente intervenuto

Gestione emergenza in caso di fuga di gas

Data l'attività specifica di bonifica bombole svolta nella struttura, sussiste la possibilità di fuga di gas da una bombola.

Si evidenzia che le bombole sono stoccate esclusivamente all'esterno, sotto apposite tettoie e sono suddivise e separate in base alla tipologia di contenuto (combustibili, comburente...)

In caso di fuga o sospetta fuga di gas, il personale si atterrà alla seguente procedura:

- Constatato che una bombola perde per difetto della valvola, assicurarsi che sia lontana da sorgenti di calore
- Informare immediatamente il Responsabile dell'impianto
- Di concerto con il Responsabile, dopo aver indossato i DPI opportuni (pieni facciali con filtri opportuni), SE LA PERDITA E' DI LIEVE ENTITA' e imputabile al premistoppa, si potrà procedere al suo serraggio mediante chiave corta. Si verificherà poi la tenuta con acqua saponata o altra soluzione adatta allo scopo.
- Non ottenendo risultati positivi, la bombola verrà trasferita nel bombolone di sicurezza e il gas in uscita verrà neutralizzato mediante assorbimento in soluzioni apposite, come da prassi. Nel caso la bombola sia di ridotte dimensioni, meno di mezzo litro, si può in alternativa immergere la stessa nella soluzione assorbente idonea sino a neutralizzazione del gas.
- Indossare DPI: maschere pieno facciali con filtri ABEK
- In caso di PERDITA MASSIVA, per rottura della valvola, allontanarsi immediatamente dall'area e dirigersi verso il luogo sicuro
- Contattare i VVF, comunicando chiaramente il tipo di emergenza

Gestione emergenza in caso di sversamento di sostanza chimica

Le sostanze/preparati liquidi impiegati nell'attività di bonifica sono in cisterne posizionate all'esterno in prossimità dell'impianto.

In caso di rovesciamento di un contenitore o distacco di un raccordo e perdita massiva di sostanze/preparati chimiche:

- Dare l'allarme a voce a tutti i presenti
- Cessare qualsiasi attività
- Indossare maschera facciale con filtro (posizionate in armadio metallico con segnaletica a sinistra dell'ingresso carrabile)
- Indossare guanti
- Intervenire bloccando la perdita, se possibile
- Contenere lo sversamento mediante materiali assorbenti posizionati all'interno del magazzino (a sinistra dell'ingresso carrabile, opportunamente segnalati)

Gestione emergenza esplosione bombola

Data l'attività specifica di bonifica bombole svolta nella struttura, sussiste la possibilità di esplosione di una bombola.

Si evidenzia che le bombole sono stoccate esclusivamente all'esterno.

- In caso di esplosione, dare immediatamente l'allarme a voce
- Allontanarsi velocemente e recarsi presso il punto di raccolta
- Chiamare i VVF, descrivendo dettagliatamente la tipologia di attività e di emergenza
- Verificare che tutti gli occupanti la struttura siano presenti al punto di raccolta

Gestione emergenza terremoto

Un terremoto di solito si manifesta con violente scosse iniziali, sussultorie o ondulatorie, seguite da alcuni momenti di pausa, con successive scosse di intensità assai inferiore a quella iniziale.

Anche queste scosse sono comunque pericolose perché possono causare il crollo di strutture lesionate dalle scosse iniziali.

In caso di terremoto il personale dovrà seguire le seguenti istruzioni:

- Restare calmi e prepararsi a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse.

- In particolare per il personale nell'ufficio /magazzino: rifugiarsi sotto un tavolo, scegliendo quello che appare più robusto cercando di addossarsi alle pareti perimetrali, per evitare il rischio di sprofondamento del pavimento.
- Allontanarsi da finestre lampadari, scaffali, quadri elettrici. Stare attenti alla caduta di oggetti.
- Quando le scosse sono cessate, allontanarsi dal proprio posto di lavoro in maniera ordinata, utilizzando le vie di esodo indicate nella planimetria e utilizzando le uscite di sicurezza.
- Il personale, per quanto possibile, prima di allontanarsi dovrà mettere in sicurezza le attrezzature o le apparecchiature, al fine di evitare, in caso di mancato controllo, situazioni di rischio.
- Aprire le porte con molta prudenza e muoversi con estrema prudenza avanzando lungo i muri e saggiando il pavimento, le scale ed i pianerottoli prima di avventurarsi sopra.
- Evitare di usare i telefoni, salvo i casi di estrema urgenza.
- A causa del possibile collasso delle strutture, allontanarsi subito dall'edificio e recarsi nel punto di raccolta.

Gestione emergenza alluvione

Storicamente gli eventi alluvionali nella nostra città sono diventati sempre più frequenti. In caso di pioggia continua ed intensa, si consiglia di attenersi alle indicazioni della Protezione Civile circa i vari livelli di allerta.

Se la situazione di emergenza dovesse occorrere mentre il personale si trova nel luogo di lavoro, si suggerisce di non allontanarsi. La zona sottostante il sito di tecno Ambiente, nello specifico la parte bassa di via Geirato, è elencata nelle aree esondabili individuate dal Comune di Genova con apposita ordinanza. Pertanto è più sicuro permanere nel luogo di lavoro, che percorrere la parte di via Geirato che costeggia il fiume. Si suggerisce di mantenersi informati circa l'evoluzione degli eventi tramite telefono o internet e di muoversi solo in caso di cessato allarme nelle zone sottostanti il sito di Tecno Ambiente.

Gestione emergenza sanitaria – infortunio o malore

In caso di infortunio o malessere di varia natura il personale presente è tenuto a fornire all'infortunato gli immediati e improrogabili soccorsi provvedendo nel frattempo a dare l'allarme ed avvertire gli addetti di Primo Soccorso. Nell'attesa dell'arrivo degli addetti, il soccorritore presterà i primi rimedi indispensabili, restando calmo per rendersi conto, nei limiti del possibile, della natura del danno occorso. La sopravvivenza dell'infortunato

dipende spesso da modalità, urgenza e correttezza con cui il soccorso viene prestato; evitare assolutamente il disordine e l'agitazione.

L'addetto di primo soccorso interviene su segnalazione di un collega, con i seguenti compiti:

- prelevare l'attrezzatura di primo soccorso;
- portarsi immediatamente nell'area interessata dall'emergenza;
- intervenire sugli infortunati attenendosi rigorosamente alle istruzioni dei corsi formativi specifici;
- non somministrare medicinali o praticare trattamenti su cui non è stata fatta specifica formazione;
- in caso si reputi necessario l'intervento del Pronto Soccorso esterno porre il paziente in posizione di sicurezza, e attivare immediatamente la procedura di chiamata. (tel. 112) se possibile chiamando direttamente oppure chiedendo ad un collega di attivarsi, secondo le modalità indicate al par. 13;
- adoperarsi in caso di chiamata del Pronto Soccorso per facilitarne l'accesso all'interno degli edifici, mantenendo libere le vie di percorrenza interne e le zone prospicienti l'area dell'emergenza;
- mettersi a disposizione del personale medico (tel. 112).

Nel caso l'addetto al primo soccorso decida di richiedere l'intervento dell'ambulanza: effettua la chiamata al Numero Unico Emergenze 112 secondo le seguenti modalità indicate al par. 13.

La telefonata di emergenza può essere fatta da qualsiasi telefono presente in azienda.

9. Numeri telefonici di emergenza

Numero unico per le emergenze	112
Datore di Lavoro dott. Gaetano Castiello	3483614145
RSPP Ing. Marta Verdino	3401064861
Responsabile impianto – Paolo Olivotto	3938337511
Centro Antiveneni Ospedale San Martino GE	010352808

10. Come effettuare una chiamata di emergenza

Nel caso sia necessario effettuare una chiamata d'emergenza è di fondamentale importanza operare come di seguito indicato, al fine di fornire informazioni complete per i soccorritori:

- Alla risposta specificare “è Tecno Ambiente srl, Via Geirato 81”, specificando “siamo in (descrizione strada).
- Indicare chiaramente il tipo di emergenza, specificando la presenza di bombole di gas
- Nel caso di incendio specificare la zona coinvolta, l'estensione dell'incendio e l'eventuale presenza di persone all'interno dell'ufficio
- Nel caso di chiamata al 118 (assistenza sanitaria) descrivere l'evento, il numero delle persone coinvolte ed i sintomi evidenti; specificare la potenziale presenza di agenti chimici
- Ripetere “Tecno Ambiente, Via Geirato...” specificando “siamo in (descrizione strada).

MODALITA' OPERATIVE D'INTERVENTO IN CASO DI SVERSAMENTI

MATERIALE SVERSATO	DPI da indossare	Attrezzature/dispositivi necessari	Azioni da intraprendere
LIQUIDI DI IMPIANTO e RIFIUTI LIQUIDI DA COLLI e REAGENTI IMPIANTO	Mascherina ABEKP Guanti a canotto Occhiali a maschera protettivi o visiera   	Materiale assorbente neutralizzante Panne assorbenti Copritombino   	1. Allontanarsi immediatamente dallo sversamento 2. Indossare i DPI 3. Contenere la perdita con i materiali assorbenti e le panne a disposizione 4. Individuare la causa della perdita e fermarla (se possibile) 5. Se la perdita è continua, avvisare immediatamente il responsabile impianto, indirizzare il flusso di liquido verso le caditoie di raccolta delle acque meteoriche 6. Al termine dell'emergenza, raccogliere il materiale negli appositi contenitori per i rifiuti (indicati dal responsabile impianto) ed etichettare secondo le indicazioni del responsabile impianto
MATERIALI E RIFIUTI SOLIDI PULVERULENTI e ALTRI RIFIUTI e MATERIALI SOLIDI	Mascherina FFP2 Guanti in pelle  	Aspirapolvere con filtro HEPA Utensili manuali per la raccolta  	1. Procurarsi le attrezzature necessarie a raccogliere le polveri sversate 2. Indossare i DPI 3. Utilizzare le attrezzature per raccogliere le polveri grossolane se lo sversamento è di minime proporzioni utilizzate scopa e paletta, altrimenti utilizzare l'aspiratore industriale 4. In caso di sversamenti rilevanti contattare il Responsabile impianto 5. Al termine dell'emergenza, raccogliere il materiale negli appositi contenitori per i rifiuti (indicati dal responsabile impianto) ed etichettare secondo le indicazioni del responsabile impianto 6. In caso di utilizzo dell'aspiratore industriale, sempre indossando i DPI, rimuovere il sacchetto interno contenitivo, gestirlo come rifiuto e sostituirlo con un nuovo sacchetto