



COMUNE DI GRISIGNANO DI ZOCCO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI

sito in Via Serenissima - Grisignano di Zocco

Progetto definitivo

TITOLO ELABORATO:		ELABORATO N°:
PIANO DI SICUREZZA		E
PROPONENTE:		DATA:
	SCA.MO.TER. RECYCLING s.a.s. di Pipero Antonino Sede Legale: Via Cenge 10 - 36057 Arcugnano (VI) P.I. e C.F.: 02035540240 Tel: 0444.387249 Fax: 0444.264709	Marzo 2017
STUDIO INCARICATO:	GRUPPO DI LAVORO:	
 Studio Calore srl Consulenza Ambientale Via Lisbona, 7 - 35127 - PADOVA Tel. 049 8963285 - Fax 049 8967543 - info@studiocalore.it - www.studiocalore.it C.F. e P. IVA 04542110285 - R.E.A. n. 398131 - Cap. Soc. euro 10.000,00 i.v.	Dott.ssa Diletta GALVAGNIN Dott. Michele VINCENZI Ing. Marco SELMO	
Dott. Alessandro Calore Consulente Ambientale _____ Amministratore Unico	Dott. Andrea Treu	 Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di Vicenza ANDREA TREU n° 1517



PIANO DI SICUREZZA

- INDICE -

1	PREMESSA.....	1
1.1	DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL P.S.	2
1.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
2	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....	7
2.1	TIPOLOGIE DI RIFIUTI ACCETTABILI IN IMPIANTO ED OPERAZIONI DI RECUPERO PREVISTE	11
2.2	INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO, IMPIANTI ED APPARECCHIATURE	13
2.3	POTENZIALITÀ E CAPACITÀ DI STOCCAGGIO DELL'IMPIANTO	18
2.4	SISTEMI UTILIZZATI PER ASSICURARE IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI ORIGINATE DALL'ATTIVITÀ DI RECUPERO	19
3	PIANO DI SICUREZZA	21
3.1	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI.....	22
3.2	RISCHIO INCENDIO	23
3.2.1	Cause d'incendio e prevenzione.....	23
3.2.2	I pericoli dell'incendio	27
3.2.3	Rischi di incidente grave che possa estendersi oltre il perimetro esterno dell'impianto	27
3.2.4	Piano di emergenza in caso d'incendio	27
3.3	ANOMALIE, MALFUNZIONAMENTI E GUASTI DEGLI IMPIANTI.....	29
3.4	NORME GENERALI DI SICUREZZA PER LE DITTE APPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI CHE SVOLGONO ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELL'IMPIANTO	30
3.5	INCIDENTI CHE SI POSSONO VERIFICARE DURANTE LE OPERAZIONI DI TRASPORTO	31
4	PROCEDURE INTERNE DI EMERGENZA IN CASO DI PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO.....	33
4.1	NOTIZIE GENERALI.....	33
4.2	PROCEDURA GENERALE DI EMERGENZA	34
4.3	ESODO IN CASO DI PERICOLO	35
4.4	PROCEDURA GENERALE PER L'EMERGENZA DOVUTA AD INCENDIO.....	36
4.5	PROCEDURA GENERALE PER L'EMERGENZA DOVUTA A TRAUMI, INCIDENTI O MALORI	36
4.6	IL CENTRO DI CONTROLLO DELL'EMERGENZA	37
4.7	COMPITI DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO.....	37
4.8	PROCEDURA IN CASO D'INCENDIO.....	38
4.9	NUMERI DI TELEFONO DEGLI ENTI DI RIFERIMENTO ESTERNI	39
4.10	RAPPORTI ESTERNI IN CASO DI EMERGENZA	40
4.11	RIASSUNTO DEI COMPITI	40



1 **PREMESSA**

Il presente *Piano di Sicurezza (P.S.)* costituisce uno degli Elaborati riportati in allegato al *Progetto Definitivo* dell'*impianto di recupero di rifiuti non pericolosi (inerti) per la produzione di aggregati riciclati* presentato dalla società SCA.MO.TER RECYCLING s.a.s, con sede legale in Via Cenge n. 10, in Comune di Arcugnano (VI) e sede operativa in Via Dell'Industria n. 14, in Comune di Grisignano di Zocco (VI).

L'azienda, che opera da più di 25 anni nel campo della costruzione / demolizione e nelle attività di scavo, sbancamento e movimentazione terre in genere, intende realizzare un impianto all'interno del quale vengono previste operazioni qualificabili, ai sensi del D.Lgs. N. 152/2006 e ss.mm.ii., come:

- R13 - "*Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12*",
- R12 - "*Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11*",
- R5 - "*Riciclo/recupero di sostanze inorganiche*".

Al proposito, le operazioni R13 consisteranno nello stoccaggio dei rifiuti "non pericolosi" conferiti (da recuperare), mentre le operazioni R12 consisteranno nella loro (eventuale) selezione/cernita manuale, finalizzata a separare eventuali frazioni estranee/indesiderate (carta, plastica, legno, vetro, ...), avviabili a ulteriori operazioni di recupero presso terzi autorizzati, e nel raggruppamento distinto del "materiale" (rifiuti separati) ottenuto da dette operazioni; le operazioni R5, infine, consisteranno in una serie di fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di frantumazione/macinazione, separazione della frazione metallica e selezione granulometrica (vagliatura), finalizzate all'ottenimento di aggregati inerti riciclati (M.P.S.) utilizzabili nel campo dell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali, piazzali industriali oltreché per recuperi ambientali.

L'impianto viene previsto in un lotto, in disponibilità a SCA.MO.TER RECYCLING s.a.s., catastalmente censito al foglio 4, mappali nn. 396p, 683p e 684p ed inserito all'interno della Z.A.I. del Comune di Grisignano di Zocco (VI), su un'area classificata come ZTO D2 - zona industriale e artigianale di espansione - dal vigente Piano Regolare Comunale.

L'impianto (in progetto) ha una potenzialità annuale massima complessiva, intesa come quantitativo massimo di rifiuti conferibili e recuperabili su base annua, pari a circa 36'000 t/anno ed una potenzialità giornaliera massima di recupero pari a circa 400 t/giorno.

Il progetto viene proposto, unitamente allo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), con le modalità di cui all'art. 11 – comma 1 della L.R. n. 04/2016 e ss.mm.ii. secondo cui, per iniziativa del Proponente, può essere attivato un procedimento unitario per la valutazione di impatto ambientale e la contestuale approvazione del progetto stesso richiedendo, oltre al giudizio di V.I.A., l'autorizzazione unica di cui all'art. 208 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii..



Per quanto riguarda il Piano di Sicurezza, l'art. 22 – comma 2 - lett. d) della L.R. Veneto 21 gennaio 2000 n° 3 e ss.mm.ii. prevede che il progetto di un impianto di recupero o di smaltimento rifiuti *“deve contenere un piano di sicurezza che disponga le procedure da adottarsi in caso di incidente grave che si estenda al perimetro esterno dello stabilimento. Tale piano deve essere accessibile agli interessati e verificabile da parte delle Autorità comunali e di quelle che esercitano la vigilanza”*.

Per quanto sopra, il Piano di Sicurezza rientra fra gli elaborati da allegare obbligatoriamente al progetto dell'impianto in discussione; il presente Elaborato rappresenta quindi il documento iniziale del Piano di Sicurezza riferito al progetto dell'*impianto di recupero di rifiuti non pericolosi (inerti) per la produzione di aggregati riciclati* che sarà realizzato e gestito da SCA.MO.TER. RECYCLING s.a.s..

1.1 Definizione dei contenuti del P.S.

Il Piano di Sicurezza è uno degli elaborati tecnici di progetto previsti dall'allegato A *“Elenco elaborati tecnici da allegare alla domanda di approvazione del Progetto e di realizzazione degli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti”*- alla D.G.R.V. N. 2966 del 26/09/06 (attuativa di quanto disposto dal comma 3 dell'art. 22 della L.R. N. 03/2000).

La D.G.R.V. citata prescrive che: *“Il Piano di Sicurezza, previsto dall'art. 2, comma 2, lettera d), della L.R. n. 3/2000, deve contenere le procedure da adottarsi in caso di incidente grave che si estenda al perimetro esterno dello stabilimento.*

Il Piano di Sicurezza è peraltro uno degli elaborati tecnici di progetto previsti dall'allegato C *– “Criteri e modalità di predisposizione ed attuazione dei Piani di Sicurezza (P.S.) di cui all'art. 22 della L.R. N. 03/2000 e ss.mm.ii.”* alla D.G.R.V. N. 242 del 09/02/2010 (titolante: *Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) per gli impianti di cui al punto 5 – Gestione dei rifiuti, dell'allegato I al D. Lgs. 59/2005; Programma di Sorveglianza e Controllo (PSC) di cui al D. Lgs. 36/2003, Programma di Controllo (PC) e Piano di Sicurezza (PS) di cui all'art. 26 e all'art. 22).*

L'allegato C, citato, riporta pedissequamente le caratteristiche e le fasi di approvazione del Piano di Sicurezza di un impianto di recupero e/o smaltimento rifiuti, precisando che:

1. Generalità

- a. Il PS è predisposto per tutti gli impianti di recupero o di smaltimento di rifiuti, pericolosi e non pericolosi.*
- b. La predisposizione e l'attuazione del PS non estende, in linea generale, agli impianti regolati dalla L. R. 3/2000 l'applicazione della normativa prevista dal D. Lgs. 17/08/1999 n. 334 in materia di pericoli di incidenti rilevanti, salvi i casi in cui l'impianto non ricada all'interno dell'ambito di applicazione del citato decreto.*
- c. Il PS fa parte integrante del progetto dell'impianto e potrà subire opportune integrazioni in sede di rilascio del certificato di prevenzioni incendi (CPI).*



- d. *Le fasi di un PS sono le seguenti:*
- I. *Predisposizione del documento iniziale e successiva condivisione con gli Enti di controllo competenti per territorio (Provincia ed ARPAV-DAP);*
 - II. *Presentazione del documento all'Ente che rilascia l'atto autorizzativo e sua approvazione;*
 - III. *Predisposizione di uno specifico programma di addestramento del personale coinvolto, a diverso titolo, nell'attività di gestione dell'impianto. Tale programma può essere ricompreso in quello già indicato al precedente punto I.;*
 - IV. *Attuazione dello strumento secondo le metodologie approvate.*
2. *Il Piano di Sicurezza (PS) di cui alla lett. d) comma 2 dell'art. 22 della L. R. 3/2000.*
- a. *Il PS è un documento che non sostituisce né assorbe quanto previsto dalle normative in materia di rischio di incidente rilevante, in materia di sicurezza e prevenzione degli incendi e degli infortuni negli ambienti di lavoro o nei cantieri.*
 - b. *Il PS considera pertanto aspetti connessi con incidenti, non conformità, anomalie funzionali e gestionali che riguardano, oltre che la sicurezza dei lavoratori, anche l'ambiente e/o possibili impatti che l'episodio indesiderato può avere su di esso.*
 - c. *Il PS, in particolare, deve contenere tutte le procedure di carattere operativo da adottarsi in caso di incidente grave e deve considerare non solo l'area dell'impianto ma anche il perimetro esterno dello stabilimento.*
 - d. *I contenuti minimi da inserire nel PS sono:*
 - i. *Individuazione degli eventuali rischi dai quali potrebbe derivare un incidente grave che consideri anche le zone limitrofe esterne all'insediamento; tale individuazione può essere operata mediante una preventiva analisi ambientale necessaria qualora l'intervento venga sottoposto a giudizio di compatibilità ambientale.*
 - ii. *Descrizione delle misure previste per prevenire e far fronte a tali eventi nonché per limitarne le conseguenze;*
 - iii. *Individuazione delle modalità di allarme, di richiesta di soccorso e di allertamento delle autorità competenti;*
 - iv. *Nominativo e funzione operativa delle persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza;*
 - v. *Individuazione del Coordinatore delle operazioni di soccorso e dei responsabili della formazione periodica di addestramento ed aggiornamento al personale.*
 - e. *Il PS deve essere conservato presso l'impianto e in un luogo che garantisca l'accessibilità a tutti gli interessati, con particolare riferimento a chi è incaricato di intervenire. Deve inoltre essere ispezionabile sia da parte delle Autorità comunali che di quelle incaricate della vigilanza.*
 - f. *Il PS deve essere redatto in modo da poter garantire, in fase di applicazione, la possibilità di prevenire gli incidenti, e qualora essi si manifestino, di circoscriverne il raggio di ricaduta mitigando, il più possibile, gli effetti.*



- g. Di norma, è opportuno che il PS venga verificato e, laddove necessario, opportunamente modificato dagli estensori, con cadenza almeno annuale.*
- h. In sede di revisione vanno riesaminati e verificati i punti di maggiore criticità dello strumento tenendo conto delle eventuali registrazioni e/o annotazioni nonché dei reclami, dei dati della gestione ambientale, delle valutazioni dei rischi per la sicurezza, degli esiti delle attività ispettive interne ed esterne, dei fattori di mutazione all'interno della struttura produttiva nonché dei nuovi assetti organizzativi e gestionali conseguenti all'applicazione di nuove norme di settore.*
- i. Nel PS vanno previste le tempistiche e le modalità di informazione, formazione ed aggiornamento dei lavoratori, soprattutto in riferimento al personale individuato per intervenire operativamente nell'attuazione del Piano.*
- l. Le attività di cui al precedente punto potranno essere coordinate con quelle previste negli strumenti di controllo previsti dall'art. 26 della L. R. 3/2000, dal D. Lgs. 36/2003 e dal D. Lgs. 59/2005.*

Il Piano di Sicurezza si costituisce di:

- un Documento Iniziale (da presentare e condividere con gli Enti preposti al rilascio ed al controllo dell'autorizzazione all'esercizio);
- un programma di addestramento del personale coinvolto;
- una serie di Rapporti Periodici, attestanti la sua attuazione, che possono essere coordinati e vengono inclusi a quelli previsti al Programma di Controllo di cui all'art. 26 della L. R. 3/2000.

Il Documento Iniziale comprende:

- una descrizione generale dell'impianto, delle modalità gestionali e operative;
- l'individuazione degli eventuali rischi dai quali potrebbe derivare un incidente grave che consideri anche le zone limitrofe esterne all'insediamento;
- la descrizione delle misure previste per prevenire e far fronte a tali eventi nonché per limitarne le conseguenze;
- l'individuazione delle modalità di allarme, di richiesta di soccorso e di allertamento delle autorità competenti;
- il nominativo e funzione operativa delle persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza;
- l'individuazione del Coordinatore delle operazioni di soccorso e dei responsabili della formazione periodica di addestramento ed aggiornamento al personale.

Per quanto riguarda il programma di addestramento e i rapporti periodici si rinvia al Programma di Controllo, nello specifico per quanto concernente:

- le modalità di elaborazione e trasmissione dei dati in forma di relazione tecnica periodica agli Enti competenti;
- i sistemi di aggiornamento del personale incaricato della gestione dell'impianto;
- la descrizione dei soggetti incaricati della predisposizione ed attuazione del programma.
- i Rapporti Periodici (annuali), comprendenti:
 - il resoconto e la descrizione dei controlli effettuati;
 - il commento degli esiti dei controlli effettuati;
- gli interventi di sistemazione e miglioramento comprendenti:



- gli aggiornamenti del personale predisposti;
- le schede relative alle verifiche effettuate.

Come già detto in premessa, il presente elaborato rappresenta documento iniziale del Programma di Controllo riferito al progetto dell'*impianto di recupero di rifiuti non pericolosi (inerti) per la produzione di aggregati riciclati* che sarà realizzato e gestito da SCA.MO.TER. RECYCLING s.a.s..

1.2 Normativa di riferimento

Nella stesura del presente documento iniziale del P.S. si è fatto riferimento alle principali normative nazionali e regionali attinenti al settore ambientale e nello specifico:

- D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. (Norme in materia ambientale) – Parte Terza (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche);
- D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. (Norme in materia ambientale) – Parte Quarta (Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati);
- D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. (Norme in materia ambientale) – Parte Quinta (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera)
- L.R. Veneto n. 3/00 e ss.mm.ii. (Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti);
- D.G.R.V. N. 1579 del 22 giugno 2001 recante “Nuovi indirizzi in merito al piano di sicurezza ed ai programmi di controllo previsti dalla L.R. 3/00”.
- D.G.R.V. N. 2966 del 26 settembre 2006 recante “Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti. Individuazione degli elaborati tecnici da allegare alla domanda di approvazione del progetto.”
- D.G.R.V. n. 242 del 9 febbraio 2010 recante: “Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) per gli impianti di cui al punto 5 – Gestione dei rifiuti dell'Allegato I al D.Lgs n. 59/2005: Programma di Sorveglianza e Controllo (PSC) di cui al D.Lgs n. 36/2003, Programma di Controllo (PC) e Piano di Sicurezza (PS) di cui all'art. 26 e all'art. 22 della legge regionale Veneto 21 gennaio 2000 n. 3 e s.m.i. Indicazioni operative”.
- D.G.R.V. N. 863 del 15 maggio 2012 recante: “Modifiche all'Allegato B alla DGR n. 242 del 9 febbraio 2010 "Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) per gli impianti di cui al punto 5 - Gestione dei rifiuti, dell'allegato I al D. Lgs. 59/2005; Programma di Sorveglianza e Controllo (PSC) di cui al D.Lgs. 36/2003, Programma di Controllo (PC) e Piano di Sicurezza (PS) di cui all'art. 26 e all'art. 22 della Legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3, s. m. ed i. Indicazioni operative”.
- D.G.R.V. N. 1773 del 31 luglio 2012 recante “Modalità operative per la gestione dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione. D.Lgs. 03.04.2006 e s.m.i., n. 152, L.R. 3/2000”.
- D.M. Ambiente del 10 agosto 2012 n. 161 – “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”.



SCA.MO.TER. RECYCLING s.a.s.

Sede Legale: Via Cenge 10 – 36057 Arcugnano (VI)

P.I. e C.F.: 02035540240

Tel: 0444.387249 Fax: 0444.264709

***Impianto di recupero di rifiuti
non pericolosi inerti per la
produzione di aggregati riciclati
in Comune di Grisignano di Zocco (VI)***

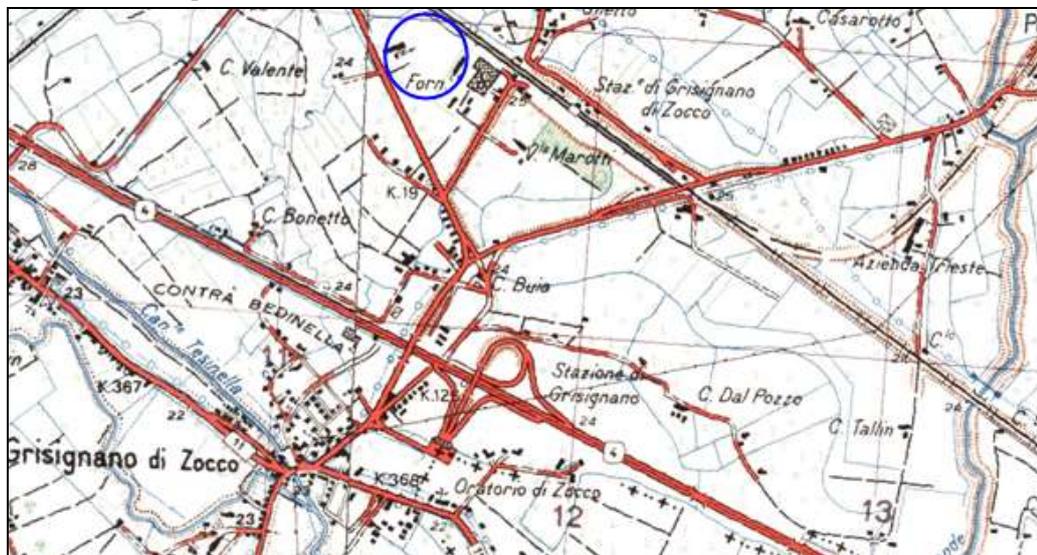
- D.G.R.V. 11 febbraio 2013, n. 179 recante “Procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo per i quantitativi indicati all’articolo 266, comma 7, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Riferimento Delibera n. 9/CR del 21.01.2013”.

2 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto, di messa in riserva (R13) con selezione/cernita (R12) e recupero (R5) di alcune particolari tipologie di rifiuti inerti non pericolosi (recuperabili), finalizzato alla produzione di aggregati inerti artificiali utilizzabili nel campo dell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali, piazzali industriali oltreché per recuperi ambientali.

L'impianto viene previsto in un lotto, in disponibilità a SCA.MO.TER RECYCLING s.a.s., catastalmente censito al foglio 4, mappali nn. 396p, 683p e 684p ed inserito all'interno della Z.A.I. del Comune di Grisignano di Zocco (VI), su un'area classificata come ZTO D2 - zona industriale e artigianale di espansione - dal vigente Piano Regolare Comunale.

Ubicazione dell'impianto su IGM





Ubicazione dell'impianto su CTR

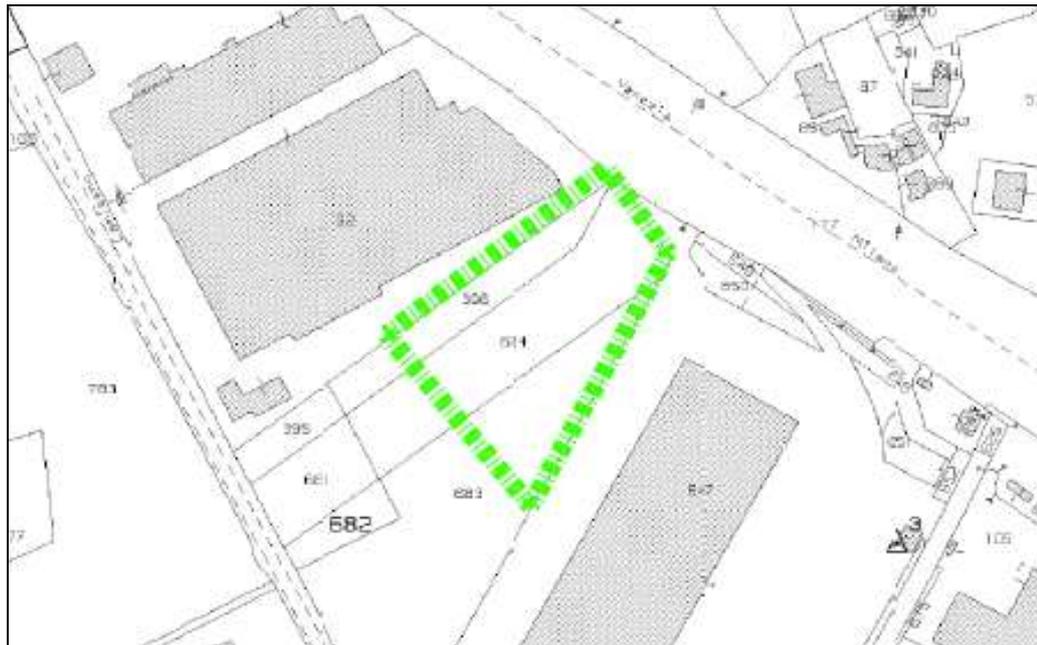


L'area d'impianto, in disponibilità a SCA.MO.TER RECYCLING s.a.s., si estende su un lotto di 10'890 mq confinante:

- a nord-ovest e a sud-est con lotti occupati da altre attività produttive;
- a nord-est con gli snodi ed i raccordi della linea ferroviaria Milano-Venezia, nel tratto Padova-Vicenza, in prossimità della stazione di Grisignano di Zocco (che si colloca a circa 350 m ad est del sito);
- a sud-ovest con un'area inutilizzata classifica come ZTO D2 dal vigente P.R.G. Comunale.



Estratto di mappa catastale con ubicazione dell'area d'impianto



Area d'Intervento

Estratto di PRG con ubicazione dell'area d'impianto



Z.T.O. D2 Industriale-Artigianale di ESPANSIONE

Limiti di Rispetto: R1, R2, R3, R4



Obbligo di Strumento Urbanistico Attuativo



PR.I.P. Vigente



Ortofoto satellitare



Il sito di progetto dista circa 1 Km dall'uscita autostradale di Grisignano di Zocco dell'Autostrada A4. La viabilità di avvicinamento principale è costituita dalla S.R. n. 11 "Padana Superiore" (a sud del sito) e dalla S.P. n. 23 "Campodoro" (a est del sito); le due arterie stradali sono collegate dalla S.P. n. 21 "Grimana" e dalla variante della strada stessa (SP21), che scorre a circa 100 m a sud del sito (via Serenissima), che garantirà l'accesso all'impianto in progetto.

Il sito, ad oggi inutilizzato e sgombero, ha una superficie topograficamente uniforme e non sono presenti rilievi e/o avvallamenti; la quota assoluta del piano campagna è pari a circa 22 m s.l.m.m..

Allo stato, il lotto in disponibilità è privo di un accesso idoneo, essendo in essere solamente un passaggio carraio provvisorio (autorizzato) e una carrareccia percorribile da soli mezzi agricoli; per tale ragione, il progetto dell'impianto contempla (anche) la realizzazione di una strada privata, con terminale sbocco in strada pubblica (la S.P. 21 - via Serenissima), che garantirà quindi l'accessibilità al sito e il suo raccordo con la rete viabilistica.

Il contesto territoriale locale del sito (di progetto) è quello tipico della media pianura veneta, con presenza di Zone Artigianali Industriali (all'interno della quale si inserirà l'impianto in discussione) ed aree agricole, frammiste a nuclei abitativi sparsi ed isolati, attraversate da importanti reti di collegamento viabilistico e ferroviario oltreché da strade comunali. Il nucleo abitativo centrale del Comune di Grisignano di Zocco si colloca a circa 900 m a sud dell'area di



progetto mentre l'abitazione più prossima si posiziona a circa 130 m a sud, oltre la S.P. 21.

2.1 Tipologie di rifiuti accettabili in impianto ed operazioni di recupero previste

Le tipologie di rifiuti conferibili e gestibili in impianto sono costituite, per la maggior parte rifiuti “non pericolosi” provenienti dal comparto edile e, in misura minore, anche rifiuti (sempre non pericolosi) provenienti da altri comparti, che possono essere opportunamente valorizzati, mediante selezione/cernita, e recuperati per il loro riutilizzo nel campo dell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali, piazzali industriali oltreché per recuperi ambientali.

Più in dettaglio, in impianto potranno essere gestiti rifiuti non pericolosi “inerti” con codici C.E.R. 01 04 08, 01 04 10, 01 04 13, 02 02 03, 10 12 08, 10 13 11, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 08, 17 08 02, 17 09 04, 20 03 01; trattasi di rifiuti riconducibili, principalmente, alle tipologie 7.1, 7.2, 7.4, 7.6, 7.11 e 7.31 bis dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. oltreché, in misura minore, ad altre tipologie incluse nell'Allegato stesso.

Per questi rifiuti potranno essere effettuate:

- operazioni di sola messa in riserva (R13);
- operazioni di messa in riserva (R13) con selezione/cernita manuale (R12), finalizzata alla separazione di frazioni avviabili a ulteriori operazioni di recupero presso terzi autorizzati;
- operazioni di messa in riserva (R13) con eventuale selezione/cernita manuale (eventuale R12) e recupero (R5), finalizzate all'asportazione di materiali estranei/indesiderati ed alla produzione di aggregati inerti artificiali utilizzabili nel campo dell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali, piazzali industriali oltreché per recuperi ambientali.

Per i rifiuti costituiti da miscele bituminose (C.E.R. 17 03 02) vengono previste unicamente operazioni di messa in riserva (R13) con eventuale selezione/cernita (R12).

La tabella a seguire riporta il codice C.E.R., la descrizione, la “tipologia” (con riferimento all'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.) e le operazioni previste sui rifiuti conferibili nel settore di recupero.

<i>Codice C.E.R.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Operazioni previste</i>
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 (materiale inerte in pezzatura e forma varia)	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5



Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia	Operazioni previste
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 (materiale inerte in pezzatura e forma varia)	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
01 04 13	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 (materiale inerte in pezzatura e forma varia)	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
02 02 03	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (conchiglie con eventuale presenza di materiali estranei provenienti dalla pulizia di arenili e dall'industria dei prodotti ittici)	7.23	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) (frammenti di materiale argilloso cotto e materiale perlitico)	7.4	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10 (materiale inerte anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 01	Cemento (materiale inerte con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 02	Mattoni (materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 03	Mattonelle e ceramiche (materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 07	Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (materiale solido costituito da bitume ed inerti)	7.6	R13 R13-R12
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica)	7.31 bis	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 (pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare, con sabbia e argilla)	7.11	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 (materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5



Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia	Operazioni previste
	(materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)		
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati (materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti)	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5

Lo stoccaggio (messa in riserva – R13) dei rifiuti (non pericolosi) è previsto in una serie di aree (box) dedicate mentre le operazioni di selezione/cernita (R12) saranno effettuate, manualmente, con l'ausilio di mezzi meccanici (pala gommata, scavatore, caricatore a polipo), nelle stesse aree dedicate alla messa in riserva oppure in apposita area pavimentata dedicata (nel piazzale pavimentato, a lato della linea di recupero); i materiali separati (con le operazioni) verranno quindi raggruppati in maniera distinta (per tipologia) e stoccati, come rifiuti [con codici C.E.R. 19 12 01 (carta e cartone) 19 12 02 (metalli ferrosi), 19 12 03 (metalli non ferrosi), 19 12 04 (plastica e gomma), 19 12 05 (vetro), 19 12 07 (legno) e 19 12 12 (misti)], in appositi cassoni scarrabili, prima di essere allontanati dall'impianto e avviati a recupero/smaltimento presso terzi autorizzati.

Tutte le tipologie di rifiuti sottoposte all'operazione R12 (di selezione/cernita) sono avviabili anche al recupero (R5), che sarà effettuato in una linea di trattamento automatizzata, mediante una serie di fasi meccaniche (tecnologicamente interconnesse) di frantumazione/macinazione, separazione magnetica (deferrizzazione) e selezione granulometrica (vagliatura a più stadi); resta in ogni caso a discrezione del Responsabile d'impianto decidere sull'esecuzione o meno di ogni singola operazione (R12 oppure R5) successiva a quella dello stoccaggio (R13).

In impianto potranno inoltre essere conferite anche terre e rocce da scavo con valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC) inferiori a quelli di cui alla colonna A oppure B della Tabella 1 - Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., che, ai sensi del D.M. 10/08/2012 e ss.mm.ii., potranno essere conferite e allontanate come "sottoprodotti" delle attività edili.

2.2 Infrastrutture di servizio, impianti ed apparecchiature

L'impianto si svilupperà su un lotto di superficie complessiva pari a 10'890 mq, in un'area catastalmente censita in Comune di Grisignano di Zocco al foglio n. 4, mappali nn. 396p, 683p e 684p e classificata come ZTO D2 dal vigente P.R.G. Comunale.

Il sito sarà adeguatamente recintato e in prossimità dell'angolo di sud-est sarà ricavato l'accesso. Tutta l'area (dell'impianto) sarà perimetrata da una fascia verde piantumata di protezione ambientale avente una profondità minima di 1 m, opportunamente raccordata e aumentata fino ad un massimo di 3,5 m.



La zona operativa dell'impianto (a meno della fascia verde perimetrale) sarà sostanzialmente suddivisa in tre porzioni, idraulicamente distinte, dedicate una all'ingresso, alle operazioni di verifica dei carichi e alla pulizia (precauzionale) dei pneumatici dei vettori in uscita, un'altra allo stoccaggio e al recupero dei rifiuti ed un'altra ancora al deposito delle M.P.S. e degli inerti trattati in attesa di qualificazione/classificazione.

La porzione dedicata allo stoccaggio e al recupero dei rifiuti sarà ricavata sul lato nord-est del sito, su superficie di circa 2'964 mq completamente pavimentata con massetto in cls e presidiata da una rete di captazione e collettamento delle acque meteoriche afferente ad un impianto di trattamento; al suo interno saranno realizzate/installate le seguenti infrastrutture:

- una serie di box destinati allo stoccaggio (messa in riserva) dei rifiuti non pericolosi conferiti (da recuperare) e nello specifico n. 8 box identificati con le sigle **E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8** e delimitati su tre lati, a meno del fronte di accesso, da setti divisorii realizzati mediante accostamento di elementi modulari in c.a.v. autoportanti (del tipo "Jersey") di altezza pari a 3,50 m;
- una linea di trattamento (recupero) degli inerti, mediante:
 - frantumazione/macinazione, in un frantoio a mascelle che riduce il materiale fino a pezzature compresa fra 0 e 100 mm;
 - deferrizzazione, in separatore magnetico a nastro posizionato sopra il nastro di uscita del frantoio;
 - vagliatura, in un vaglio a tre piani che separa e suddivide il materiale (frantumato-deferrizzato) in quattro differenti pezzature: una pezzatura compresa fra i 80 e i 100 mm (sopravaglio), una pezzatura compresa fra i 30 e i 80 mm (caratteristica dello "spezzato") passante al primo piano di vagliatura, una pezzatura compresa fra i 10 e i 30 mm (caratteristica dello "stabilizzato") passante al secondo piano di vagliatura ed una pezzatura < 10 mm (caratteristica delle granelle) passante al terzo piano di vagliatura;
 - scarico degli aggregati inerti separati (vagliati), con pezzature comprese fra 80 e 100 mm (spezzato), fra 30 e 80 mm (spezzato), fra 10 e 30 mm (stabilizzato) e fra 0 e 10 mm (granelle).
- un'area destinata alla circolazione/movimentazione (interna) dei mezzi e dei vettori, all'interno della quale saranno anche alloggiati alcuni cassoni/container di stoccaggio dei rifiuti prodotti dalle operazioni di selezione/cernita manuale e deferrizzazione [rifiuti con codici C.E.R. 19 12 01 (carta e cartone) 19 12 02 (metalli ferrosi), 19 12 03 (metalli non ferrosi), 19 12 04 (plastica e gomma), 19 12 05 (vetro), 19 12 07 (legno) e 19 12 12 (misti)].

Le tabelle a seguire riportano le caratteristiche delle aree destinate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso ed allo stoccaggio dei rifiuti prodotti da selezione/cernita e deferrizzazione.

**Aree di stoccaggio dei rifiuti (non pericolosi) in ingresso**

Id Area	Codici C.E.R. dei rifiuti stoccabili	Modalità di conferimento / stoccaggio	Operazioni previste	Superficie	Volume max. stoccabile	Capacità max. di stoccaggio
E1, E2	01 04 08, 01 04 10, 01 04 13, 02 02 03, 10 12 08, 10 13 11, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08, 17 08 02, 17 09 04, 20 03 01	Sfusi	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5	270 mq (n. 2 box da 135 mq cad.)	950 mc	1'500 t
E3	01 04 08, 01 04 10, 01 04 13, 02 02 03, 10 12 08, 10 13 11, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08, 17 08 02, 17 09 04, 20 03 01	Sfusi	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5	200 mq (n. 1 box da 200 mq)	700 mc	1'100 t
E4, E5	01 04 08, 01 04 10, 01 04 13, 02 02 03, 10 12 08, 10 13 11, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08, 17 08 02, 17 09 04, 20 03 01	Sfusi	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5	160 mq (n. 2 box da 80 mq cad.)	550 mc	800 t
E6, E7	01 04 08, 01 04 10, 01 04 13, 02 02 03, 10 12 08, 10 13 11, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08, 17 08 02, 17 09 04, 20 03 01	Sfusi	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5	80 mq (n. 2 box da 40 mq cad.)	267 mc	400 t
E8	17 03 02	Sfusi	R13 R13-R12	40 mq (n. 1 box)	133 mc	200 t

Aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti da operazioni di selezione/cernita

Id Area	Codici C.E.R. dei rifiuti stoccabili	Modalità di conferimento / stoccaggio	Operazioni previste	Superficie	Volume max. stoccabile	Capacità max. di stoccaggio
RS 1,2,3,4,5, 6,7	19 12 01 19 12 02 19 12 03 19 12 04 19 12 05 19 12 07 19 12 12.	Sfusi in container	R13	97 mq (n. 7 container scarrabili da 13,8 mq cad)	210 mc	150 t

La porzione dedicata all'ingresso, alle operazioni di verifica dei carichi ed alla pulizia (precauzionale) dei pneumatici dei vettori, sarà ricavata sul fianco sud-est del sito (in prossimità dell'accesso all'impianto), su superficie di circa 1'267 mq impermeabilizzata con manto di conglomerato bituminoso anch'essa presidiata da una rete di captazione e collettamento delle acque meteoriche afferente all'impianto di trattamento; al suo interno saranno realizzate/installate le seguenti strutture/infrastrutture:

- un box, adibito ad uffici e servizi igienici del personale d'impianto;
- una pesa, per la verifica dei carichi in ingresso/uscita dall'impianto;
- un impianto lava-ruote, per la pulizia dei mezzi in uscita dall'impianto, realizzato su piazzola dedicata con fondo sagomato a confluire in un sistema di raccolta e riciclo (delle acque reflue di lavaggio) nella vasca di pescaggio (di



capacità pari a 25 mc); l'acqua dell'impianto lava-ruote viene quindi utilizzata in circuito chiuso, non determinando pertanto alcuno scarico idrico (la vasca verrà periodicamente espurgata e le acque di risulta saranno accumulate in bonze e gestite come rifiuto).

La porzione dell'impianto dedicata al deposito delle M.P.S. e degli inerti trattati (in attesa di qualificazione/classificazione) sarà realizzata su superficie in misto stabilizzato, di estensione complessiva di circa 5'421 mq, con fondo sagomato in modo da formare una vasca di raccolta e convogliamento impermeabile; la platea (di fondo) sarà sistemata e sagomata con una inclinazione trasversale a confluire in un manufatto scatolare interrato, aperto su un lato e saturato con ghiaia (materasso drenante), all'interno del quale sarà alloggiato un collettore fessurato (affogato nel materasso drenante), inclinato longitudinalmente, che convoglierà le acque meteoriche all'apice meridionale (angolo sud-est) dell'area, dove sarà realizzato un pozzo di raccolta e sollevamento.

Per quanto concerne la successione degli strati di livellamento, tenuto conto della relativamente bassa permeabilità naturale dei suoli in sito ($10^{-5} \text{ m/s} < k < 10^{-7} \text{ m/s}$), il progetto prevede i seguenti apprestamenti (a partire dall'alto verso il basso):

- strato di inerti riciclati, a pezzatura controllata, conformi alle specifiche di cui al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. (test di cessione conforme ai parametri stabiliti in Allegato 3 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.) ed alle norme UNI/EN per la commercializzazione del prodotto;
- strato drenante (in ghiaia o inerti riciclati a pezzatura $< 30 \text{ mm}$ conformi alle specifiche di cui al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed alle norme UNI/EN per la commercializzazione del prodotto), di spessore $s = 0,50 \text{ m}$, protetto da eventuali intasamenti mediante geotessile (su entrambe le superfici) e servito dal tubo drenante, di captazione e collettamento, che afferirà le acque meteoriche ad un pozzettone di raccolta e rilancio all'impianto di trattamento acque meteoriche;
- geomembrana di impermeabilizzazione in HDPE.

All'interno di questa porzione (impermeabilizzata sub-superficialmente con geomembrana) saranno realizzati n. 4 box, dedicati al deposito dei materiali trattati (in attesa dei controlli analitici) e delle M.P.S. recuperate, identificati con le sigle **Q1, Q2, Q3, Q4** e delimitati su tre lati, a meno del fronte di accesso, da setti divisorii realizzati mediante accostamento di elementi modulari in c.a.v. autoportanti (del tipo "Jersey") di altezza pari a 3,50 m; all'interno della porzione in parola verranno inoltre allestiti n. 2 box, identici, identificati con le sigle **TR1, TR2**, dedicati l'uno al deposito di terre e rocce da scavo con valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC) inferiori a quelli di cui alla colonna A e l'altro con valori di CSC inferiori a quelli di cui alla colonna B della Tabella 1 - Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., anch'essi delimitati su tre lati, a meno del fronte di accesso, da setti divisorii realizzati mediante accostamento di elementi modulari in c.a.v. autoportanti (del tipo "Jersey") di altezza pari a 3,50 m.

La tabella a seguire riporta le caratteristiche delle aree destinate al deposito dei materiali trattati (in attesa dei controlli analitici) e delle M.P.S. recuperate nonché delle terre e rocce da scavo.



<i>Id Area</i>	<i>Tipologia di materiali stoccabili</i>	<i>Modalità di conferimento/stoccaggio</i>	<i>Operazioni previste</i>	<i>Superficie</i>	<i>Volume max. stoccabile</i>	<i>Capacità max. di stoccaggio</i>
Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6	M.P.S. oppure Inerti trattati in attesa di qualificazione/classificazione	Sfusi	deposito	2'120 mq (n. 4 box di cui n.1 da 580 mq, n.1 da 520 mq e n.2 da 510 mq cad.)	7'400 mc	11'000 t
TR1, TR2	Terre e rocce da scavo con valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC) inferiori a quelli di cui alle colonne A e B della Tabella 1 - Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.	Sfusi	deposito	180 mq (n. 2 box da 90 mq cad.)	630 mc	1'000 t

Le acque meteoriche insistenti sulle porzioni superficialmente impermeabilizzate (aree pavimentate con massetto in cls e con conglomerato bituminoso) verranno raccolte da una rete di captazione e collettamento e suddivise in una frazione di “prima” pioggia, che viene accumulata e trattata in apposito impianto prima di essere scaricata nel collettore acque nere della pubblica fognatura, ed un'altra frazione, di “seconda pioggia”, che viene sfiorata ad una batteria di vasche di laminazione (equipaggiata con finale sistema di contenimento oli) prima di essere convogliata nel bacino disperdente appositamente predisposto.

Le acque meteoriche insistenti sul piazzale in misto stabilizzato, invece, si infiltreranno negli strati sub-superficiali fino a raggiungere il materasso drenante che, posizionato immediatamente al di sopra della geomembrana in HDPE (di impermeabilizzazione di fondo), provvederà al loro contenimento e, con le pendenze assegnate, al loro convogliamento nel sistema di drenaggio (collettore fessurato), a sua volta afferente al pozzo di raccolta e sollevamento all'impianto di trattamento; le acque vengono quindi temporaneamente trattenute, al di sopra dell'impermeabilizzazione sub-superficiale del piazzale, per essere successivamente avviate a trattamento prima del loro scarico nel bacino disperdente appositamente predisposto.

L'impianto di trattamento, preceduto da un pozzetto scolmatore, si costituisce di:

- una vasca di accumulo, a pianta rettangolare, che garantisce un volume utile (minimo) di raccolta pari a circa 48 mc, sul cui fondo è alloggiata una pompa, di portata 5 l/s, di sollevamento al successivo sistema di trattamento;
- un manufatto di decantazione e disoleazione, a pianta circolare, in c.a.v., di volume utile (complessivo) di 3,5 mc, internamente suddiviso in due comparti identici di cui uno dedicato alla decantazione (dissabbiamento) e l'altro alla disoleazione statica con batteria flottante di filtri ADS; al manufatto è affiancata, sul lato, una vaschetta dedicata alla disoleazione con filtro a coalescenza.

Il sistema di laminazione si costituisce di:

- una batteria di n. 6 vasche di laminazione, in serie, che garantiscono un volume utile (minimo) pari a circa 45 mc cadauna (volume complessivo di accumulo/laminazione pari a 270 mc); una vasca (l'ultima) è raccordata ad un pozzetto di sollevamento, dotato di paratia di contenimento di eventuali sostanze flottanti, spinta fino alla quota di 15 cm dal fondo e realizzata sul lato di ingresso (lato opposto a quello di alloggiamento della pompa).



Il sistema fognario a servizio dell'impianto è quindi costituito da:

- condotta delle acque nere (dei servizi igienici), afferente alla pubblica fognatura (collettore acque nere);
- rete di regimentazione delle acque meteoriche di scorrimento sulle aree impermeabilizzate superficialmente (superfici pavimentate in cls e in conglomerato bituminoso), afferenti ad un impianto di raccolta e controllo (trattamento) con scarico della "prima pioggia" (trattata) nel collettore fognario pubblico (acque nere) e "seconda pioggia" accumulata nella batteria di vasche di laminazione (equipaggiata con finale sistema di contenimento di eventuali oli) prima dello scarico nel bacino disperdente appositamente predisposto;
- rete di regimentazione delle acque meteoriche di infiltrazione e scorrimento sulle aree impermeabilizzate sub-superficialmente (sulla superficie drenante sovrastante la geomembrana in HDPE del piazzale in misto stabilizzato), afferenti (tutte) all'impianto di controllo (trattamento) e alla batteria di vasche di laminazione (a servizio delle aree pavimentate) prima del loro scarico nel bacino disperdente appositamente predisposto.

A servizio dell'impianto vi sono inoltre:

- un impianto di "bagnatura", più correttamente da definirsi come sistema di "nebulizzazione", che inumidirà le aree di deposito/stoccaggio, lavorazione e movimentazione;
- una riserva idrica, di capacità utile pari a 160 mc, che potrà essere alimentata con acque di seconda pioggia dei piazzali, con acque meteoriche accumulate nel bacino sottostante il piazzale in misto stabilizzato e/o con acqua derivata da acquedotto, che sosterrà il sistema di bagnatura delle aree di stoccaggio/deposito/trattamento/ movimentazione e l'impianto lava-ruote.

2.3 Potenzialità e capacità di stoccaggio dell'impianto

Per quanto riguarda la potenzialità dell'impianto, quest'ultima è stata fissata in un quantitativo massimo di **400 t/giorno** e di **36'000 t/anno** di rifiuti non pericolosi recuperabili in impianto.

Per quanto riguarda la capacità di stoccaggio, l'impianto in progetto ha una capacità complessiva massima pari a 4'150 t, di cui:

- **4'000 t** di rifiuti non pericolosi da sottoporre a messa in riserva per il trattamento in impianto;
- **150 t** di rifiuti non pericolosi prodotti da operazioni di selezione/cernita.

La capacità di deposito di materiali esitati dal trattamento (in attesa di qualifica) e di M.P.S. risulta invece pari a circa 11'000 t mentre la capacità di deposito di terre e rocce da scavo (con valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC)



inferiori a quelli di cui alla colonna A oppure B della Tabella 1 - Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.) ascende a 1'000 t.

Per quanto riguarda le caratteristiche e le capacità delle aree di stoccaggio e deposito dell'impianto si rinvia alle tabelle riportate al paragrafo precedente.

2.4 Sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dall'attività di recupero

Date le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti trattati:

- non pericolosi,
- inorganici,
- non combustibili nè infiammabili,
- stabili ossia spontaneamente non degradabili,
- non contenenti composti odorigeni,
- non formanti gas a contatto con l'acqua,
- chimicamente tra loro compatibili,

le emissioni aeriformi potenzialmente prodotte dall'esercizio dell'impianto sono in buona sostanza riconducibili alle polveri.

Le sorgenti emissive vengono individuate nelle operazioni di riduzione volumetrica e separazione con il gruppo di frantumazione e vagliatura e, almeno potenzialmente, nelle aree di deposito/movimentazione dei rifiuti e delle M.P.S. in conseguenza di fenomeni di trasporto eolico.

Le emissioni in atmosfera vengono così contenute:

- le polveri che possono prodursi durante le operazioni di frantumazione col frantoio di prevista installazione vengono abbattute mediante nebulizzazione d'acqua all'interno del frantoio stesso;
- la polverosità (diffusa) potenzialmente correlabile a fenomeni di trasporto eolico nelle aree di deposito e movimentazione viene limitata mediante accurata bagnatura delle vie di transito e dei cumuli (almeno nei periodi più secchi).

In merito agli aspetti attinenti alle acque meteoriche “di dilavamento”, si ricorda che le aree adibite al transito dei vettori di conferimento/ allontanamento, alla messa in riserva e al trattamento/recupero dei rifiuti sono completamente impermeabilizzate (pavimentate con massetto di calcestruzzo o con un manto di conglomerato bituminoso) e presidiate da un sistema di captazione delle acque meteoriche insistenti all'uopo raccordato ad un impianto di raccolta e trattamento della prima pioggia, che verrà scaricata (trattata) nel collettore nel collettore acque nere della pubblica fognatura; la “seconda pioggia” viene invece accumulata in una batteria di vasche di laminazione (equipaggiata con finale sistema di contenimento di eventuali oli) prima di essere convogliata nel bacino disperdente appositamente predisposto.

Nel piazzale in misto stabilizzato viene effettuato unicamente il deposito di M.P.S. e inerti processati (in attesa di caratterizzazione/qualifica); relativamente a questi materiali occorre premettere che, per poter essere qualificate come tali, le M.P.S.



devono rispettare i limiti previsti dall'allegato 3 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. sull'eluato del test di cessione.

Al fine di evitare, in ogni caso qualsiasi possibilità di contaminazione delle acque di dilavamento meteorico, l'intera area di deposito è dotata di fondo impermeabilizzato (con geomembrana in HDPE) sormontato da un materasso drenante di captazione e collettamento; le acque meteoriche insistenti sul piazzale (in misto stabilizzato), quindi, si infiltreranno negli strati sub-superficiali fino a raggiungere il materasso drenante che, posizionato immediatamente al di sopra dell'impermeabilizzazione di fondo (geomembrana in HDPE), provvederà, con le pendenze assegnate, al loro convogliamento nel sistema di drenaggio (collettore fessurato) e quindi ad un pozzo di raccolta, dal quale le acque verranno sollevate all'impianto di trattamento, per essere successivamente trasferite nella batteria di vasche di laminazione e di accumulo in riserva idrica prima del loro scarico nel bacino disperdente appositamente predisposto.



3 PIANO DI SICUREZZA

Per quanto riguarda l'individuazione dei rischi, per quanto esposto al capitolo precedente e considerato che:

- i rifiuti trattati in impianto:
 - sono non pericolosi,
 - sono inorganici,
 - non sono spontaneamente combustibili / infiammabili,
 - sono stabili, ovvero non sono soggetti ad alcun fenomeno di degradazione spontanea men che meno con produzione di gas/odori,
 - non contengono composti odorigeni,
 - non danno luogo a formazione di gas a contatto con l'acqua,
 - non presentano alcuna incompatibilità chimica,
- non vi sono emissioni incontrollate;
- non viene esercitata alcuna "pressione" sugli acquiferi sotterranei in quanto viene garantita la completa impermeabilizzazione (superficiale/sub-superficiale) del sedime dell'impianto;
- non sono previsti scarichi in corsi d'acqua superficiali, ne nel suolo/sottosuolo,

e quindi:

- non sono ipotizzabili incidenti determinati dal contatto fra sostanze chimicamente incompatibili;
- non sono ipotizzabili effetti rilevanti determinabili da eventi incidentali durante la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto, dato che la movimentazione in parola si ridurrà al semplice conferimento degli stessi nelle aree di messa in riserva e al loro trasferimento nell'area di selezione/cernita e nella tramoggia di carico del frantoio oltreché nell'abbanco dei materiali esitati nelle aree di deposito, con un tragitto di circa un centinaio di metri su una superficie comunque impermeabilizzata e presidiata;
- il progetto è pienamente compatibile sotto il profilo idraulico (come dimostrato dallo studio di compatibilità idraulica allegato).

L'impianto in progetto si configura, pertanto, come a basso rischio di incidente, data la natura dei rifiuti trattati (inerti non combustibili ne infiammabili) e delle operazioni effettuate (unicamente operazioni meccaniche quali frantumazione, vagliatura e deferrizzazione).



3.1 Individuazione dei rischi

L'unico rischio ipotizzabile quale causa di incidente potenzialmente in grado di coinvolgere l'area anche oltre il perimetro dell'impianto è il "rischio incendio", seppur remoto data la natura dei rifiuti trattati (inerti non combustibili e non infiammabili) e delle operazioni effettuate (unicamente operazioni meccaniche quali frantumazione, vagliatura e deferrizzazione) e comunque limitato ad alcune zone isolate dell'impianto, individuabili principalmente:

- nel box-container, adibito ad uffici e servizi igienici del personale d'impianto;
- nei cassoni scarrabili utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti da selezione/cernita (R12) ed in particolare di quelli adibiti alla carta e cartone (C.E.R. 19 12 01), alla plastica e gomma (C.E.R. 19 12 04), al legno (19 12 07) ed anche, almeno potenzialmente, ai rifiuti misti (19 12 12);

potendosi quindi escludere, per le tipologie di rifiuti gestiti e per le modalità di gestione, per le operazioni effettuate e per i presidi ambientali adottati, altri rischi tipicamente associati agli impianti di gestione rifiuti quali, ad esempio, il rischio di sversamento.

Anche per quanto riguarda gli eventi naturali estremi e con particolare riferimento a eventi sismici o alluvioni, il rischio di "incidente grave" con effetti anche oltre il perimetro dell'impianto è decisamente modesto per non dire sostanzialmente nullo considerato che non vi sono strutture edili, men che meno in elevazione (e quindi, fatto salvo l'eventuale slittamento dei cumuli di inerti, non vi è alcun rischio associabile al crollo di strutture edilizie) e che in caso di inondazione, con allagamento dei piazzali e conseguente fuoriuscita delle acque meteoriche, l'unico rischio contemplabile sarebbe quello del dilavamento, con trascinarsi e trasporto di sostanze solide dai cumuli in stoccaggio, comunque costituiti da materiali inerti, prevalentemente lapidei, non pericolosi.

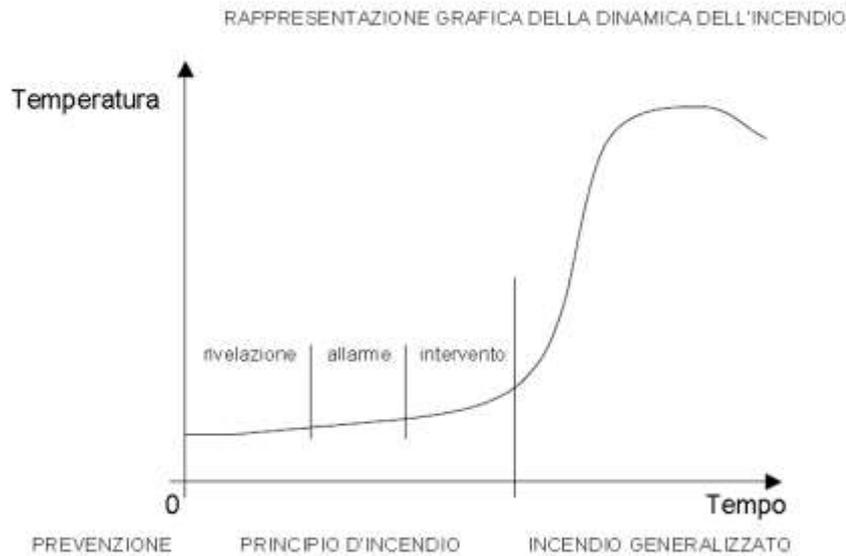
Ovviamente, fra i rischi di incidente associabili all'esercizio dell'attività in progetto, non possono essere esclusi anche i malfunzionamenti, le anomalie ed i guasti degli impianti di servizio.

Per le ragioni anzidette, il Piano di Sicurezza è stato pertanto elaborato principalmente come strumento di "prevenzione incendi" intesa come: "materia di rilevanza interdisciplinare, nel cui ambito vengono promossi, studiati, predisposti e sperimentati misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi ad evitare, secondo le norme emanate dagli organi competenti, l'insorgenza di un incendio e a limitarne le conseguenze".

Il Piano di Sicurezza è strutturato nei seguenti punti:

- individuazione dei pericoli d'incendio,
- procedure interne finalizzate alla prevenzione dell'incendio,
- i rischi legati all'incendio,
- procedure per il controllo dell'emergenza e per la salvaguardia dell'ambiente esterno in caso di incendio,
- procedure interne di emergenza in caso di pericolo grave ed immediato.

3.2 *Rischio incendio*



PRINCIPIO D'INCENDIO

Un “principio d’incendio” nell’impianto molto difficilmente può avere conseguenze tali da interessare l’area oltre il suo perimetro; inoltre può essere gestito con tempestività e buone probabilità di successo dagli Addetti alla gestione dell’impianto.

INCENDIO GENERALIZZATO

Se nel corso dell’intervento gli Addetti avvertono che l’incendio può propagarsi fino a raggiungere lo stadio di “incendio generalizzato”, il Responsabile della Gestione dell’*impianto* o un suo Delegato richiedono l’intervento dei Vigili del Fuoco telefonando al n°115 secondo una procedura collaudata già implementata con appositi corsi di informazione, formazione ed addestramento.

COMPITI DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO

Gli addetti antincendio non sono Vigili del Fuoco.

Compito principale degli addetti antincendio è la PREVENZIONE degli incendi.

Secondariamente, gli addetti antincendio devono essere in grado di estinguere il PRINCIPIO D’INCENDIO ed eventualmente essere di supporto ai Vigili del Fuoco durante la fase di spegnimento dell’INCENDIO GENERALIZZATO.

3.2.1 *Cause d’incendio e prevenzione*

Di seguito si elencano le possibili cause d’incendio che si possono riscontrare nella conduzione dell’impianto e le conseguenti misure, provvedimenti,



accorgimenti e modi di azione intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e a limitarne le conseguenze.

Cause elettriche

Tra le principali cause d'incendio si annoverano il corto circuito ed il surriscaldamento di impianti ed apparecchiature elettrici (es. surriscaldamento di motori, scintille, contatti allentati, sovraccarico di cavi e componenti).

Prevenzione

Al fine di prevenire l'incendio per cause elettriche, l'impianto elettrico è stato progettato e sarà realizzato (a regola d'arte) conformemente alle norme CEI e al D.M. 22/01/08, n.37 (che ha sostituito la Legge n°46/90).

Tutte le attrezzature dell'impianto saranno dotate di marcatura CE e pertanto rispetteranno la Direttiva bassa tensione CEI EN 60204/1 e le relative norme tecniche di prodotto.

È inoltre prevista una manutenzione periodica programmata in relazione a quanto indicato dai manuali d'uso e manutenzione degli impianti ed il pronto intervento manutentivo in caso di guasti.

La verifica dell'impianto di terra sarà effettuata con cadenza biennale, secondo quanto già previsto dal D.P.R. n° 547/55.

L'apertura dei quadri elettrici e, più in generale, l'accesso ai componenti elettrici è consentito solo agli elettricisti e/o a personale adeguatamente informato/formato.

Intervento in caso d'incendio

Gli addetti antincendio sono addestrati in modo specifico per intervenire sul principio d'incendio di quadri elettrici e dell'impianto elettrico in generale e sono in grado di valutare la migliore procedura per estinguere l'incendio in piena sicurezza, limitando al minimo i danni ai componenti elettrici.

La sigaretta

Gli incendi causati dai fumatori sono al secondo posto nella classifica delle cause d'incendio dopo i guasti elettrici.

Prevenzione

È vietato fumare in tutta l'area dell'impianto e il divieto stesso sarà segnalato con cartelli monitori dislocati in più punti.

Operazioni a caldo

Le operazioni a caldo sono causa di almeno il 5% degli incendi in attività industriali.

Tra le operazioni a caldo si possono annoverare gran parte delle operazioni tipiche della manutenzione quali la saldatura (ad elettrodo ed ossiacetilenica) e il taglio di metalli mediante fiamma ossidrica o dischi flessibili.



Le operazioni a caldo sono una causa di rischio d'incendio, spesso causato da operatori esterni all'*impianto* che hanno una conoscenza limitata dei pericoli specifici presenti nell'area in cui si trovano ad operare.

Prevenzione

Ogni operazione a caldo nell'area dell'*impianto* dovrà essere preventivamente autorizzata dal Responsabile della Gestione dell'*Impianto*.

L'accesso all'*impianto* da parte di addetti esterni sarà regolato da una specifica procedura interna che riprende quanto esplicitato nel D.Lgs. N. 81/08, art. 26.

Autocombustione

Si può considerare autocombustione l'incendio causato da una sostanza combustibile che, a seguito di una reazione di ossidazione inizialmente lenta (dell'ordine dei giorni o anche delle settimane), con successivo graduale e sensibile accumulo di calore, raggiunge una temperatura tale innescare la combustione, senza apporto di energia dall'esterno.

Fattori che favoriscono l'autocombustione

Un fattore determinante per il verificarsi dell'autocombustione è la ventilazione.

Nella maggior parte dei casi è sufficiente garantire un adeguato apporto di aria fresca per far sì che la massa combustibile non raggiunga mai una temperatura tale da innescare l'incendio.

Un secondo fattore è l'alta temperatura del materiale stesso o dell'ambiente dove è stoccato. Infatti può accadere che un materiale con scarsa tendenza all'autocombustione in condizioni normali di temperatura e pressione, diventi pericoloso se conservato in ambiente molto caldo o in prossimità di impianti o attrezzature che producono calore.

Un terzo fattore che può influenzare l'autocombustione è il volume.

Alcune prove effettuate hanno infatti dimostrato che, a parità di massa e tipologia, le sostanze in deposito che hanno maggior volume necessitano di una temperatura più bassa per innescare la combustione. In altre parole il materiale più compatto brucia con maggiore difficoltà.

Prevenzione

La natura dei rifiuti trattati (prevalentemente inerti lapidei), le modalità di deposito e l'organizzazione dell'impianto fanno sì che l'eventuale incendio per autocombustione sia poco probabile e comunque sia limitato a ben definite aree dell'impianto; i materiali combustibili (rifiuti di carta e cartone, plastica, legno e rifiuti misti prodotti da selezione/cernita) vengono infatti stoccati entro container scarrabili dislocati in area scoperta, sul lato est del piazzale pavimentato; un'ulteriore zona a rischio incendio per autocombustione (per la presenza di materiali combustibili quali carta, cartone, plastica,.....) è individuata nel box-container, adibito ad uffici e servizi igienici del personale d'impianto.

È fatto assoluto divieto di fumare, usare fiamme libere ed effettuare qualsiasi operazione a caldo, non espressamente autorizzata, in prossimità ed all'interno delle aree suddette. Quando si è accertato che un processo di combustione



spontanea è in atto, il sistema più efficace per evitare l'insorgere di un incendio è quello di rimuovere la massa combustibile spargendola all'aria fresca.

Prima di effettuare l'operazione di "smassamento" si provvederà ad isolare il container o i materiali interessati dal processo di combustione e a intervenire con i mezzi di spegnimento per estinguere tempestivamente eventuali principi d'incendio causati dalla ventilazione delle masse combustibili che hanno già raggiunto una elevata temperatura.

Intervento

Come già detto, la natura dei rifiuti trattati (prevalentemente inerti lapidei) e l'organizzazione dell'impianto fanno sì che l'eventuale incendio per autocombustione al suo interno sia poco probabile e comunque interessi una limitata quantità di materiali dislocati in aree ben definite; cionondimeno, gli Addetti Antincendio sono addestrati in modo specifico per intervenire asportando il materiale non ancora interessato dall'incendio e attivandosi per l'estinzione delle fiamme secondo le modalità apprese negli specifici corsi di formazione ed addestramento. Nel caso l'intervento degli addetti non risultasse efficace, si dovranno allertare i VV.F. telefonando al 115.

Macchine e attrezzature che producono calore

È previsto che ogni macchina/attrezzatura sia verificata periodicamente per prevenire l'usura dei componenti anche in relazione al fatto che un elemento danneggiato può essere fonte di innesco per l'incendio a causa del surriscaldamento dei suoi componenti (motori elettrici, bronzine, cuscinetti, giunti di trasmissione, ecc...).

È inoltre previsto che gli Addetti dell'impianto provvedano alla vigilanza delle aree di sosta e di manovra delle macchine operatrici, degli automezzi e di ogni altro veicolo con motore a combustione interna che potrebbe essere fonte di innesco per il materiale combustibile presente.

Dolo

L'incendio doloso è particolarmente insidioso in quanto la fase di "principio di incendio" è estremamente breve.

Infatti lo scopo del piromane è di scatenare "l'incendio generalizzato" nel minor tempo possibile.

Inoltre l'incendio è solitamente appiccato quando l'impianto non è presidiato (per ovvi motivi) così il segnale di allarme è dato con ritardo.

Prevenzione

Tutto l'impianto è recintato e dotato di illuminazione esterna.

La tipologia di attività e di materiali in deposito rende assai improbabile l'incendio doloso.



3.2.2 I pericoli dell'incendio

I principali pericoli legati all'incendio nell'impianto in progetto sono:

- il fumo,
- le ustioni,
- l'esposizione al calore,
- la folgorazione,
- i vari traumi / contusioni.

3.2.3 Rischi di incidente grave che possa estendersi oltre il perimetro esterno dell'impianto

Dei pericoli sopra elencati solo alcuni rischiano di interessare l'area esterna circostante l'impianto.

In particolare si è valutato che, nel caso di incendio generalizzato dell'impianto, il fumo sviluppato dalla combustione, potrebbe causare irritazioni delle vie respiratorie e degli occhi degli addetti degli stabilimenti confinanti, soprattutto se favorito da condizioni di bassa pressione e scarsa ventilazione (condizione remota), mentre non possono essere interessati residenti, stante la considerevole distanza dell'impianto dalle abitazioni.

Sempre il fumo potrebbe essere causa di una riduzione della visibilità nella strade circostanti l'impianto (Via Serenissima – S.P.21) e nelle vicina linea ferroviaria Milano-Venezia, nel tratto Padova-Vicenza, in prossimità della stazione di Grisignano di Zocco, con rischio per la viabilità stradale e ferroviaria.

In tal caso si dovrà allertare la Polizia Locale e Ferroviaria affinché venga garantita la sicurezza della viabilità.

La propagazione dell'incendio, invece, è un rischio minore in quanto la propagazione delle fiamme è senz'altro inferiore a quella del fumo e quindi interesserà un'area senz'altro più circoscritta (sostanzialmente limitata al perimetro dell'impianto).

3.2.4 Piano di emergenza in caso d'incendio

In caso di PRINCIPIO D'INCENDIO

Il Responsabile Tecnico dell'impianto o un Addetto delegato deve allertare gli Addetti all'emergenza interni per provvedere con i mezzi di estinzione disponibili nell'area di impianto.

In caso di INCENDIO GENERALIZZATO

Il Tecnico Responsabile della Gestione dell'impianto o un Addetto delegato:



➤ ordina l'esodo di tutti i presenti nell'area dell'impianto	
➤ allerta i Vigili del Fuoco telefonando al n°	115
➤ allerta la Polizia di Stato	113
➤ allerta la Polizia Ferroviaria di Vicenza e Padova	0444 544378 049 650742
➤ allerta la Polizia Municipale di Grisignano di Zocco	0444 614534 (pronto intervento) 340 4212496
➤ allerta la Squadra Antinquinamento del Dipartimento Ambiente della Provincia di Vicenza	0444 908 263/233/496
➤ allerta l'Agenda Regionale Prevenzione e Protezione Ambientale Veneto (A.R.P.A.V.) sede di Vicenza	0444 217634
➤ allerta gli occupanti degli stabilimenti circostanti <i>Innocenti Depositi S.p.A.</i>	0444 414422

(I numeri di telefono devono essere verificati annualmente)

- provvede a far mettere in sicurezza i beni;
- provvede a recuperare il materiale per l'esodo (borsa con medicazioni, incartamento per i Vigili del fuoco, dati relativi alla gestione dell'impianto, cellulare) come previsto dalle "procedure interne di emergenza in caso di pericolo grave ed immediato";
- fornisce alla Polizia Municipale copia del "COMUNICATO ALLA CITTADINANZA".

COMUNICATO ALLA CITTADINANZA TRAMITE MEGAFONO

A TUTTI I CITTADINI

SI INFORMA CHE IL FUMO NON E' TOSSICO

SI RACCOMANDA DI MANTENERE LA CALMA

**IL FUMO PUÒ ESSERE IRRITANTE PER GLI OCCHI E LE VIE
RESPIRATORIE**

**SI CONSIGLIA DI NON USCIRE E DI TENERE LE FINESTRE CHIUSE
FINCHÈ IL FUMO NON SI È DIRADATO.**



3.3 Anomalie, malfunzionamenti e guasti degli impianti

Le anomalie più gravi, che possono rallentare il servizio svolto dall'Azienda o che hanno, comunque ripercussioni sull'*impianto*, riguardano essenzialmente i guasti alla linea di macinazione-deferrizzazione-vagliatura ed ai mezzi interni all'impianto (pala bennata, caricatore a polipo).

Criteri generali di intervento

Ogni qualvolta si verifichi un'anomalia nel funzionamento l'addetto o gli addetti interessati:

- consultano immediatamente il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* per valutare le cause e la gravità dell'anomalia;
- limitano, con l'aiuto del Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* o un Addetto delegato, il danno verificatosi ed attuano le istruzioni di sicurezza contenute nei manuali d'uso e manutenzione dei macchinari.

Il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* valuterà le conseguenze reali e presumibili derivanti dal malfunzionamento in termini di:

- impatto sull'ambiente,
- danno all'attività produttiva (fermate o rallentamenti).

Qualora la gravità dell'anomalia sia da ritenersi elevata, nei termini di cui sopra, egli valuterà le modalità di contenimento immediato dei danni, richiedendo, a seconda dei casi, l'intervento di:

- tecnici della ditta,
- tecnici professionisti esterni,
- squadre specializzate di Enti pubblici o privati,
- più d'una delle figure suddette.

Qualora invece l'anomalia non sia da ritenersi grave egli deciderà autonomamente gli interventi di riparazione o sostituzione necessari, con personale interno.

Il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* provvederà quindi:

- ad annotare l'anomalia nell'apposito spazio delle Schede di Manutenzione,
- a raccogliere le segnalazioni e a registrarle nell'apposito Registro Incidenti Ambientali,
- ad attivare la procedura di gestione delle non conformità ed applicare le azioni correttive per eliminare tutte le potenziali future cause di ulteriori situazioni di emergenza.

Intervento

Ogni qualvolta si verifichi un'anomalia nel normale ciclo di lavoro, l'Addetto o gli Addetti interessati attuano le seguenti disposizioni:

- disattivare l'apparecchiatura interessata dall'anomalia,
- fermare l'attività se questo non comporta rischi maggiori,
- avvisare il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto*,



- circoscrivere la zona in caso di perdita di liquidi (ad esempio oli lubrificanti) in modo che questi non si propaghino utilizzando idoneo materiale assorbente,
- bloccare la perdita,
- raccogliere e stoccare il materiale disperso in condizioni di sicurezza secondo le disposizioni del Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto*,
- comunicare al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione della ditta quanto accaduto.

Il responsabile del controllo sulla corretta esecuzione di tali procedure è il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto*.

3.4 Norme generali di sicurezza per le ditte appaltatrici e lavoratori autonomi che svolgono attività nell'ambito dell'impianto

L'impresa esterna, di seguito chiamata "Appaltatrice", incaricata a qualsiasi titolo, sulla base di un contratto, di effettuare lavori all'interno dell'*impianto*, è tenuta a sottoscrivere il D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze).

Il D.U.V.R.I. s'intende parte integrante e vincolante del contratto di appalto.

Osservanza di leggi, norme e regolamenti

L'Appaltatrice dovrà rispettare le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e salute sul luogo di lavoro, di antincendio e di tutela ambientale, anche se di carattere eccezionale o contingente o locale o entrate in vigore dopo la stipulazione del Contratto, comunque interessanti l'oggetto del Contratto.

L'Appaltatrice è tenuta a far applicare le disposizioni di legge e regolamentari, oltre che ai suoi dipendenti, anche ai propri fornitori o subappaltatori.

Osservanza dei regolamenti interni dell'impianto.

L'Appaltatrice è tenuta ad organizzarsi in modo che non rimangano inosservate dal proprio personale le norme e i regolamenti vigenti nei luoghi dell'*impianto*, ove i lavori dovranno svolgersi.

IN PARTICOLARE: le ditte esterne appaltatrici o i loro dipendenti, i lavoratori autonomi o i visitatori, prima di accedere all'interno dell'*impianto*, devono essere preventivamente autorizzati.

A meno di preventiva autorizzazione da parte del Resp. Tecnico della Gestione dell'*impianto*, È FATTO DIVIETO di:

- accedere in altri luoghi dell'*impianto* che non siano quelli strettamente legati allo svolgimento delle opere o dei lavori affidati e seguire percorsi diversi da quelli indicati, per l'entrata/uscita;
- effettuare qualsiasi lavoro sui macchinari in funzione;
- utilizzare fiamme libere, saldatrici ad elettrodo o altre attrezzature che possono provocare incendi senza la preventiva autorizzazione del Responsabile Tecnico dell'*impianto*;
- usare qualsiasi attrezzo, materiale ecc. dell'*impianto*;



- lasciare attrezzi o materiali che possono costituire pericolo o intralcio in luoghi di transito;
- abbandonare attrezzature o materiali in posizioni di equilibrio instabile; qualora ciò fosse indispensabile, si dovrà segnalarne la presenza avvertendo tempestivamente il Resp. Tecnico della Gestione dell'*impianto*.

INOLTRE È OBBLIGATORIO:

- osservare tutte le disposizioni che fanno parte del D.U.V.R.I.;
- rispettare le norme di prevenzione infortuni, igiene del lavoro e tutela dell'ambiente vigenti, nonché quelle di buona tecnica;
- seguire i percorsi all'uso predisposti, evitando assolutamente di ingombrarli con materiali o attrezzature;
- osservare correttamente ed esattamente la segnaletica di sicurezza, anche per quanto concerne l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale.

Eventuali lavorazioni di particolare rumorosità dovranno essere segnalate tempestivamente al Resp. Tecnico della gestione dell'*impianto*, al fine di determinare e coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui risulterebbero esposti i lavoratori.

Dispositivi di Protezione Individuale e collettivi

I dipendenti dell'Appaltatrice impegnati nell'esecuzione dei lavori oggetto del contratto, devono essere dotati, a cura e spese dell'Appaltatrice stessa, di ogni idoneo mezzo di protezione previsto dalle vigenti leggi e regolamenti in materia.

Incidenti

Qualora l'Appaltatrice o il suo personale non ottemperassero agli obblighi di cui sopra o qualora si dovesse verificare un infortunio, un incendio o un danno all'ambiente in conseguenza dell'attività svolta dall'Appaltatrice, indipendentemente dagli accertamenti di osservanza o trasgressione alle disposizioni e provvidenze antinfortunistiche, il Committente si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità di ordine civile e penale in casi di incidenti subiti o provocati dall'Appaltatrice.

Il Committente potrà inoltre disporre l'immediata sospensione dei lavori, salva la sua facoltà di disporre la risoluzione del contratto e fatta salva la richiesta di risarcimento di eventuali danni.

I provvedimenti di sospensione ed il successivo ordine di riprendere i lavori avranno immediato effetto esecutivo e l'Appaltatrice dovrà uniformarvisi.

3.5 Incidenti che si possono verificare durante le operazioni di trasporto

Gli incidenti considerati riguardano tutti gli imprevisti che possono compromettere la salute di coloro che si occupano delle operazioni di trasporto, l'integrità dei mezzi, la sicurezza dei carichi trasportati, i danni a cose o a terzi causati anche dai carichi trasportati stessi, di particolare rilevanza in base alle conseguenze che essi possono produrre soprattutto dal punto di vista ambientale.

Le figure interessate sono gli addetti ai trasporti (autisti).



- 1) In caso di incidente con soli danni al mezzo senza perdita del carico:
 - assicurarsi che il carico sia integro,
 - se è possibile, parcheggiare il mezzo a bordo strada (così da non intralciare la normale circolazione); quindi comunicare immediatamente l'accaduto al Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* e avviare la constatazione amichevole se sono coinvolti altri mezzi.
- 2) In caso di danni al mezzo con perdita del carico o di parte di esso:
 - cercare di stabilizzare la situazione (bloccare o quantomeno limitare la perdita del carico utilizzando gli attrezzi in dotazione al mezzo); quindi avvertire subito il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* e descrivere sinteticamente ma in modo chiaro ed efficace quanto accaduto,
 - il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto* o lo stesso autista avvertiranno le Autorità locali (Polizia Municipale e Servizi provinciali di emergenza ambientale) e all'arrivo di queste sul posto forniranno la collaborazione richiesta.
- 3) In caso di danni a terzi (persone):
 - prestare il primo soccorso all'infortunato o agli infortunati avvisando contemporaneamente il servizio di emergenza medica 118,
- 4) In caso di infortunio dell'autista:
 - nel caso di infortunio con perdita di coscienza da parte dell'autista: i primi soccorritori troveranno ben visibili sul mezzo i numeri e le persone da contattare,
 - nel caso di infortunio senza perdita di coscienza da parte dell'autista: cercare di collaborare con i primi soccorritori informandoli sul carico trasportato e sulle persone da contattare.

Il responsabile del controllo sulla corretta applicazione delle procedure suddette è il Responsabile Tecnico della Gestione dell'*impianto*.



4 PROCEDURE INTERNE DI EMERGENZA IN CASO DI PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO

4.1 Notizie generali

NOME DITTA: **SCA.MO.TER. RECYCLING s.a.s.**

Sede Legale (ATTUALE): **Via Cenge, 10 – 36057 ARCUGNANO (VI)**

Sede operativa (ATTUALE): **Via Dell'Industria, 14 - 36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI)**

Impianto in progetto: laterale via Serenissima - 36040 GRISIGNANO DI ZOCCO (VI) indirizzo e numero civico saranno resi noti prima della messa in esercizio dell'impianto

Tel. (ATTUALE): **0444 387249**

fax. (ATTUALE): **0444 264709**

Tel. e fax (FUTURO): i numeri sarà reso noto prima della messa in esercizio del nuovo impianto

Orario di lavoro: **l'attività dell'impianto viene svolta in orario diurno dalle ore 7:30 alle ore 19:00**

DATORE DI LAVORO: **Antonio Pipero**

RESPONSABILE TECNICO: **Antonio Pipero**

RESPONSABILE DEL SPP: **Antonella Pipero**

COORDINATORE DELL'EMERGENZA: **Antonio Pipero**

Segnalazioni d'allarme

L'allarme in caso di emergenza può essere dato da qualsiasi Addetto come stabilito nel capitolo "procedura generale di emergenza".

L'ordine di esodo dall'*impianto* viene impartito dal Coordinatore dell'emergenza.

Punto di raccolta delle persone che hanno abbandonato l'impianto

REQUISITI MINIMI DEL PUNTO DI RACCOLTA

Il punto di raccolta è individuato in base ai seguenti criteri:

- deve essere facilmente raggiungibile;
- deve essere facilmente localizzabile;
- deve essere sufficientemente lontano da "centri di pericolo" per trovarsi al riparo da eventuali esplosioni, schegge, tizzoni incandescenti, esalazioni di fumi / gas;
- deve essere accessibile in modo permanente;
- deve essere sufficientemente ampio.



Una volta raggiunto non deve essere abbandonato fino al termine dell'emergenza, dichiarato dal Coordinatore dell'Emergenza.

IL PUNTO DI RACCOLTA STABILITO DAL PIANO DI EMERGENZA È SITUATO: all'esterno, in prossimità dell'ingresso all'impianto.

Tempo di intervento dei Vigili del Fuoco: 25 minuti circa

Tempo d'intervento dell'emergenza sanitaria: 20 minuti circa

INCIDENTE GRAVE CHE SI POTREBBE ESTENDERE OLTRE IL PERIMETRO ESTERNO DELL'IMPIANTO: INCENDIO (ancorché come ipotesi remota)

4.2 *Procedura generale di emergenza*

Dare l'allarme è un compito che spetta ad ogni persona presente al manifestarsi di un fatto anomalo da giudicarsi pericoloso.

Chiunque venga a conoscenza di un fatto anomalo quale ad esempio:

- presenza di fumo
- spargimento di liquidi
- spargimento di sostanze infiammabili
- odori persistenti e fortemente diversi dalle condizioni usuali
- impianti elettrici in surriscaldamento
- fughe di gas
- cedimenti strutturali
- scosse telluriche
- malore o grave infortunio

è tenuto:

- A) Ad avvertire immediatamente le persone che, a suo giudizio, possono o potrebbero essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento.
- B) Ad avvisare il più vicino addetto aziendale
- C) Ad avvisare immediatamente il proprio responsabile oppure il Coordinatore dell'Emergenza

Note:

Il comportamento della persona che attiva questa procedura deve mantenersi per quanto possibile calmo e riflessivo.

Il buon esito di questa prima e delicatissima fase di RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE, condiziona la rapidità e l'efficienza dell'azione successiva. **INTERVENTO SULL'EMERGENZA**

Chiunque può attivarsi per tentare un intervento per il contenimento e la riduzione del pericolo.



L'azione, altamente meritoria, deve tuttavia essere preceduta da una onesta e sincera valutazione delle proprie capacità operative e soprattutto deve svolgersi senza rischio per la propria incolumità e quella altrui.

È preferibile chiedere aiuto ad una altra persona anziché operare in modo affrettato e non corretto rischiando di compromettere il buon esito dell'azione.

4.3 Esodo in caso di pericolo

Per varie ragioni può rivelarsi necessario evacuare l'impianto, in tutto od in parte.

Quando si è sul luogo di lavoro bisogna tenere sempre presente quanto segue.

Tenere a mente le istruzioni del presente paragrafo (scheda).

Tenete a mente almeno due possibili vie di fuga dal luogo dove ci si trova.

Il segnale di esodo viene dal Coordinatore dell'Emergenza, anche tramite un suo delegato.

Quando si ode il segnale di esodo o viene impartita questa istruzione, attenersi al seguente comportamento:

1. Lasciare il posto di lavoro curando di lasciare le attrezzature in condizione di sicurezza, fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica ed interrompendo l'alimentazione di eventuali combustibili.
2. Abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione (non alzare la voce, non parlare inutilmente).
3. Non portare al seguito ombrelli, bastoni, borse, o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti.
Portate con voi solo portafogli, chiavi di casa e della macchina.
4. Prestare attenzione alle istruzioni degli Addetti all'emergenza.
5. Non cercare di superare ad ogni costo le persone che precedono.
6. Non tornare indietro per nessun motivo.
7. Non ostruire gli accessi dell'impianto permanendo in prossimità di essi dopo l'uscita.
8. In presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, respirare l'aria al livello del suolo (anche avanzando carponi)
9. Nel percorrere il tragitto verso l'uscita, può essere opportuno fermarsi qualche istante per riprendere energie (evitare di trovarsi in affanno).
10. In presenza di calore proteggersi anche il capo con indumenti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti sintetici.
11. Recarsi ordinatamente presso il punto di raccolta stabiliti nel piano di sicurezza.

Nota:



In esecuzione dell'ordine di esodo **tutti devono** recarsi al punto di raccolta stabilito dal piano di emergenza.

4.4 *Procedura generale per l'emergenza dovuta ad incendio*

In caso di incendio, comportarsi come segue.

- Informare immediatamente le persone che potrebbero essere coinvolte nell'incendio e un addetto aziendale che si trovi nelle vicinanze oppure il Coordinatore dell'Emergenza.
- Non telefonare direttamente ai Vigili del fuoco.
- Allontanare eventuali sostanze combustibili e staccare l'alimentazione ad apparati elettrici e del gas, in modo da ridurre il rischio di propagazione dell'incendio.
- Anche se il principio di incendio è modesto e ci sentite in grado di intervenire, non intervenire direttamente se non per soccorrere eventuali feriti.
- Non mettere in alcun modo a rischio la propria incolumità.
- Evitare in ogni modo che il fuoco, nel suo propagarsi, si intrometta tra voi e la via di fuga.
- Al segnale di esodo, mettere in sicurezza macchine ed impianti.
- Raggiungere il punto di raccolta nei modi indicati dal capitolo del piano di emergenza relativo all'esodo del personale.

4.5 *Procedura generale per l'emergenza dovuta a traumi, incidenti o malori*

Se una persona è coinvolta in un incidente oppure è colta da malore, informare immediatamente un addetto della squadra di primo soccorso.

Se risulta difficile spostare l'infortunato, l'addetto al primo soccorso si recherà sul posto con il necessario per il primo soccorso.

L'addetto al primo soccorso valuterà la situazione e suggerirà al Coordinatore dell'Emergenza il miglior comportamento da adottare.

Se la situazione è seria e non è possibile contattare l'addetto al primo soccorso, chiamare direttamente il numero 118 per la richiesta di soccorso.

Fatta eccezione per i casi di imminente pericolo di vita, non cercare di aiutare la vittima, non spostarla e non darle nulla da bere.

Conversare il meno possibile, per non accrescere le condizioni di stress della vittima, contribuendo a peggiorare lo shock fisico e psichico. Limitarsi ad esprimere parole ed atteggiamenti di calma ferma e rassicurante.



Dopo che sono stati somministrati i primi soccorsi alla vittima, restare a disposizione per fornire indicazioni sull'accaduto, evitando di trarre conclusioni e di proporre ipotesi di cui non si è certi.

4.6 *Il centro di controllo dell'emergenza*

Il centro di controllo dell'emergenza è situato presso l'ufficio (box-container adibito ad uffici e servizi), dove è reperibile il Coordinatore dell'Emergenza o addetto delegato.

Nel centro di controllo dell'emergenza devono essere trasferiti:

- telefono cellulare;
- lay-out dell'impianto con indicati i punti significativi ai fini dell'emergenza;
- registro di carico-scarico dei rifiuti;
- registro antincendio;
- presidi medici per il primo soccorso;
- le chiavi dell'impianto;
- l'elenco del personale dipendente;
- l'elenco dei numeri di telefono sia degli enti esterni che del personale dell'impianto.

Il materiale deve potersi trasportare in una borsa sempre pronta all'uso.

Il necessario per il pronto soccorso deve essere posto in una borsa a parte.

4.7 *Compiti degli addetti antincendio*

Gli Addetti antincendio:

- controllano periodicamente l'integrità e la funzionalità dei presidi antincendio;
- verificano l'accessibilità ai presidi antincendio;
- verificano che la segnaletica predisposta sia costantemente integra e ben visibile;
- controllano che le vie di esodo siano sempre sgombre;
- controllano la corretta movimentazione e il corretto stoccaggio dei materiali (rifiuti) combustibili;
- vigilano sul comportamento degli Addetti delle ditte esterne che operano all'interno dell'impianto, in relazione ai pericoli d'incendio;
- segnalano al Coordinatore dell'emergenza situazioni a rischio d'incendio e/o per l'esodo del personale;



- intervengono sul principio d'incendio e mettono in atto le procedure previste in caso d'incendio;
- dirigono l'esodo del personale quando necessario;
- tengono aggiornato il registro antincendio.

4.8 Procedura in caso d'incendio

PRINCIPIO D'INCENDIO

Gli Addetti antincendio, se non sussistono pericoli gravi ed immediati, prelevano gli estintori e iniziano l'operazione di spegnimento richiamando l'attenzione degli altri addetti.

Mentre alcuni Addetti antincendio intervengono con gli estintori sul principio d'incendio, altri (Addetti antincendio) reperiscono estintori carichi da tenere a disposizione sul posto.

Gli estintori scarichi devono essere tenuti separati dagli estintori ancora efficienti a cura di un Addetto antincendio.

Il personale non coinvolto nell'operazione di spegnimento deve essere immediatamente allontanato.

INCENDIO IMPORTANTE

Il Coordinatore dell'Emergenza deve chiamare i Vigili del Fuoco al minimo sospetto che l'incendio possa intensificarsi e mantenersi in contatto telefonico con i Vigili del Fuoco per comunicare eventuali sviluppi della situazione.

CHIAMATA VIGILI DEL FUOCO - tel. 115

Fornire le seguenti notizie:

• Nome e Cognome:

• Ditta:

Tel. Cell.

Indicazioni stradali

Cosa sta bruciando:

Presenza di fumo o meno.

Presenza di feriti / dispersi.

Un nostro incaricato vi attende sulla strada principale.

Evacuare senza indugio l'impianto.

Allontanare tutti gli automezzi dall'impianto senza però mettere a repentaglio l'incolumità dei presenti.

Gli Addetti antincendio mettono in atto tutti i provvedimenti atti a contenere l'incendio:

- tolgono tensione ai macchinari eventualmente interessati;



- circoscrivono l'area interessata dall'incendio;
- presidiano i mezzi antincendio;
- rimuovono, per quanto è possibile, il materiale combustibile non ancora interessato dall'incendio.

Un Addetto antincendio si reca sulla via principale e attende l'arrivo dei Vigili del Fuoco.

Gli Addetti antincendio si mettono a disposizione dei Vigili del Fuoco.

AZIONI VOLTE ALLA SALVAGUARDIA DELLA SALUTE E DEI BENI ALL'ESTERNO DEL PERIMETRO DELL'IMPIANTO

Il Coordinatore dell'emergenza informa gli stabilimenti circostanti del pericolo in atto.

Si devono dare indicazioni sulla possibilità di propagazione dell'incendio e raccomandare di mantenere le finestre chiuse per evitare l'inalazione di fumi prodotti dalla combustione.

Eventualmente richiedere la disponibilità a fornire assistenza agli addetti evacuati e supporto al centro di controllo dell'emergenza.

4.9 Numeri di telefono degli Enti di riferimento esterni

NUMERI DI TELEFONO DEGLI ENTI DI RIFERIMENTO ESTERNI	
VIGILI DEL FUOCO	□□□
VIGILI DEL FUOCO STAZIONE DI VICENZA	□□□□ □□□□□□
VIGILI DEL FUOCO STAZIONE DI CITTADELLA	□□□ □□□□□□
PRONTO SOCCORSO SUEM	□□□
PRONTO SOCCORSO ULSS N° □	□□□□ □□□□□□
CARABINIERI – PRONTO INTERVENTO	□□□
POLIZIA	□□□
POLIZIA FERROVIARIA	
VICENZA	□□□□ □□□□□□
PADOVA	□□□ □□□□□□
POLIZIA MUNICIPALE DI GRISIGNANO DI ZOTTO	□□□□ □□□□□□ Telefono □ □□□ □□□□□□□□ Pronto intervento □
PROVINCIA DI VICENZA	
DIPARTIMENTO AMBIENTE	□□□□ □□□ □□□□□□□□□□
CENTRO ANTIVELENI	
Ospedale Niguarda Carlo Grandi	□□ □□□□□□□□



IDRAULICO <input type="checkbox"/> RUCIATORISTA A <input type="checkbox"/> IENDA DISTRIBUZIONE GAS	
DITTA DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI A <input type="checkbox"/> IENDA DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA	

I NUMERI DI TELEFONO DEVONO ESSERE VERIFICATI ANNUALMENTE

4.10 Rapporti esterni in caso di emergenza

Lo scambio di informazioni con:

- i familiari dei dipendenti,
- le autorità locali,
- i media,

è gestito direttamente dal Datore di Lavoro.

REGOLE DI BASE DURANTE L'EMERGENZA

- Contattare immediatamente l'Autorità Provinciale di controllo e la Polizia Municipale.
- Illustrare sinteticamente e in modo chiaro l'evento alle autorità competenti, attenendosi ai fatti.
- Dare indicazioni sulle misure intraprese.
- Non fornire i nomi delle persone eventualmente coinvolte.
- Dare informazioni veritiere sulla natura dell'evento, sull'estensione dell'area coinvolta, sulle cause e conseguenze.
- Non sottostimare o sovrastimare i danni.

4.11 Riassunto dei compiti

Coordinatore dell'emergenza:

- ordina l'esodo;
- allerta i Vigili del Fuoco, la Polizia Locale e il Dipartimento Ambiente della Provincia di Vicenza;
- provvede a far mettere in sicurezza i beni;
- provvede a recuperare il materiale per l'esodo (borsa con medicazioni, elenco dipendenti, incartamento per i Vigili del Fuoco, documentazione aziendale, dati relativi alla gestione dell'impianto, telefonino);
- informa la Compagnia di Assicurazione garante per i rischi ambientali.



Presso i punti di raccolta:

- tranquillizza le persone evacuate;
- rimane in contatto telefonico con i Vigili del Fuoco;
- provvede a contare i presenti;
- congeda i dipendenti.

Personale generico:

- resta al suo posto preparandosi all'eventuale esodo;
- all'ordine di esodo mette in sicurezza il posto di lavoro e si reca al punto di raccolta predefinito (*si reca non corre!*);
- rimane al punto di raccolta fino a nuovo ordine.

Addetti antincendio:

- intervengono sul principio d'incendio;
- richiedono l'intervento dei Vigili del Fuoco;
- attuano le misure atte a contenere l'incendio;
- provvedono affinché nessuno possa accedere all'impianto durante l'emergenza;
- un Addetto si reca sulla via principale ad attendere i Vigili del Fuoco;
- si mettono a disposizione dei Vigili del Fuoco.