



## *Allegato 14*





**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**  
**DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 1 di 30

**DISCARICA "GRASCIANO 2"**

**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

<b>DATORE DI LAVORO</b> <i>(CENTORAME Nino)</i>	
<b>DIRETTORE GENERALE</b> <i>(D'EPIRO Fabrizio)</i>	
<b>IL DELEGATO AMBIENTALE</b> <i>(PASQUALINI Roberto)</i>	
<b>IL DELEGATO SICUREZZA E RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE</b> <i>(DI LORENZO Paolo)</i>	
<b>IL RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA</b> <i>(BIANCO Nicola)</i>	
<b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b> <i>(DONATELLI Antonio)</i>	

Rev.	Data	Natura della modifica:	Elaborato	Verificato	Approvato
0	29/04/20	Emissione	GDA-ALA	ROP	ROP



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 2 di 30

#### INDICE

<b>0</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>3</b>
0.1	Anagrafica e Contatti	3
0.2	Elenco delle Autorizzazioni	3
<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
1.1	Scopo e campo di applicazione	4
1.2	Contenuti del piano	4
1.3	Documentazione collegata	5
1.4	Moduli ed allegati	5
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONI</b>	<b>8</b>
3.1	Emergenza	8
3.2	Responsabile dell'unità operativa	8
3.3	Addetto alle Emergenze	8
3.4	Addetto al primo soccorso	9
3.5	Personale Interno (Operatori)	9
3.6	Personale Esterno	9
<b>4</b>	<b>PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE</b>	<b>10</b>
4.1	Misure di Prevenzione e Protezione generali	10
4.2	Misure di Prevenzione Specifiche	10
<b>5</b>	<b>EVENTI STRAORDINARI ED EMERGENZE</b>	<b>11</b>
5.1	Incendio	11
5.2	Esplosione	13
5.3	Fuga di gas	14
5.4	Fuoriuscita di percolato o prodotti chimici	15
5.5	Crollo di strutture e Cedimento corpo discarica	17
5.6	Allagamento e/o nubifragio	18
5.7	Terremoto	18
5.8	Superamento delle concentrazioni limite di legge	20
5.9	Dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente	22
5.10	Intrusione	22
5.11	Infortunio grave	23
<b>6</b>	<b>SEGNALAZIONE DELL'EMERGENZA E COMPORTAMENTI</b>	<b>25</b>
6.1	Comportamento generale in caso di interventi di emergenza	26
<b>7</b>	<b>PROCEDURA DI EVACUAZIONE</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>APPROFONDIMENTI SULLA TUTELA DELL'IGIENE E DELLA SALUTE PUBBLICA</b>	<b>28</b>



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 3 di 30

### 0 INFORMAZIONI GENERALI

#### 0.1 Anagrafica e Contatti

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

Indirizzo dell'impianto

Località Casette di Grasciano, Notaresco (TE)

Figura	Nominativo	N° di telefono
Responsabile U.O.	Nicola Bianco	3402245460
Delegato Ambientale	Roberto Pasqualini	3483712047
RSPP con Delega alla sicurezza	Paolo Di Lorenzo	3396020710

#### 0.2 Elenco delle Autorizzazioni

##### Autorizzazioni Ambientali

Tipo e n.	Autorità Competente	Data	Descrizione	Scadenza
AIA n.10/10	Servizio Gestione Rifiuti Regione Abruzzo	04/08/2010	Autorizzazione integrata ambientale – Discarica per rifiuti non pericolosi	04/08/2020 (iter di riesame in corso)
DPC026/273	Servizio Gestione Rifiuti Regione Abruzzo	24/10/2018	Volturazione titolarità AIA 10/10 ed AIA 1/14	

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

Norma	Ente	Data	Descrizione	Scadenza
ISO 14001	RINA	21/09/2019	n. EMS-682/S SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	26/06/2022
ISO 45001:2018	RINA	20/06/2019	n. OHS-64 SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO	20/06/2022





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 4 di 30

### 1 INTRODUZIONE

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

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

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

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

#### 1.1 Scopo e campo di applicazione

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

Il presente piano è altresì redatto anche quale "Piano di intervento per condizioni straordinarie" ai sensi dell'Allegato 2, punto 2.1 del **Decreto Legislativo n. 36 e s.m.i del 13 gennaio 2003**, ed integra le disposizioni in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al **Decreto Legislativo 81/2008**, e specificatamente per quanto riguarda i criteri generali di sicurezza antincendio, al **Decreto Ministeriale del 10 marzo 1998**.

Per la redazione del documento si è fatto riferimento alla Circolare emanata il 13.02.2019 dal Ministero dell'Interno congiuntamente al MATTM, riportante: "disposizioni attuative dell'art. 26bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018 n. 132 – prime indicazioni per il Gestore degli impianti."

#### 1.2 Contenuti del piano

Il presente Piano:

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

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

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

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

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



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 5 di 30

---

#### **1.3 Documentazione collegata**

IOP07	Gestione delle emergenze
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
Allegato 1 addetti PE del DVR	Elenco degli addetti alle emergenze
VRA	Valutazione dei Rischi Ambientali
NT 07	Procedura campionamento piezometri delle discariche
NT 08	Gestione passo d'uomo stoccaggio serbatoi del percolato presente in discarica
NT 10	Procedura per innalzamento pozzo biogas in discarica
NT 15	Procedura per riattivazione energia elettrica dopo interruzione dell'impianto di aspirazione della rete gas in discarica
NT 16	Procedura primo soccorso morsi di vipera
NT 18	Precauzioni a cui attenersi durante il rifornimento di gasolio dal serbatoio da 9000 lt
NT 45	Procedura per la gestione delle emergenze da punture d'insetti e vespe

#### **1.4 Moduli ed allegati**

Allegato 1	Planimetria generale con ubicazione discarica ed indicazione del contesto territoriale
Allegato 2	Layout unità operativa con indicazione dei presidi ambientali e di sicurezza
Allegato 3	Piano di evacuazione Polo Impiantistico



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO** **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 6 di 30

### **2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ**

All'interno della Unità Operativa Discarica "Grasciano 2" vengono effettuate le seguenti attività finalizzate allo smaltimento controllato dei rifiuti:

- Accettazione dei rifiuti;
- Scarico e compattazione dei rifiuti nel corpo discarica;
- Captazione, estrazione e stoccaggio del percolato
- Captazione, estrazione e combustione del biogas (Combustione in torcia);
- Gestione e manutenzione della discarica ed attività accessorie;
- Manutenzione dell'impianto combustione del biogas.

#### **Accettazione rifiuti**

Nella fase di accettazione devono essere adottate una serie di misure atte ad evitare l'ingresso nell'impianto di automezzi non autorizzati e di rifiuti non conformi alle normative vigenti ed alle autorizzazioni; tale fase viene eseguita presso l'ufficio pesa posto all'ingresso del polo Tecnologico, dove si effettua altresì la pesatura dei rifiuti in ingresso.

Gli automezzi sono avviati all'area di scarico dove può essere effettuata una verifica sulla conformità dei rifiuti in ingresso alle caratteristiche stabilite dalla normativa vigente ed alle descrizioni riportate nel formulario di identificazione o in altro documento di trasporto.

#### **Scarico e compattazione dei rifiuti nel corpo discarica**

Nella fase di conferimento, automezzi di varie dimensioni scaricano i rifiuti direttamente sul banco in coltivazione.

La massa dei rifiuti viene compattata mediante un compattatore statico, in modo da ottenere una densità dell'abbancato almeno pari a circa 0,9 ton/mc.

A fine giornata lavorativa si effettua la ricopertura giornaliera della cella con uno strato di terreno di idoneo spessore.

#### **Captazione, estrazione e stoccaggio del percolato**

Il sistema di drenaggio e captazione del percolato recapita il percolato ai pozzi di raccolta e da questi, mediante elettropompa sommersa, ai serbatoi di stoccaggio.

La frequenza di allontanamento del percolato dai pozzi di raccolta è tale da garantire costantemente un ridotto battente idraulico sul fondo della discarica.

Dai serbatoi di stoccaggio provvisorio il percolato viene periodicamente prelevato e trasportato con mezzi idonei presso impianti di trattamento/smaltimento regolarmente autorizzati ai sensi della normativa vigente.

#### **Captazione, estrazione e combustione del biogas (recupero energetico o torcia);**

Il biogas viene captato mediante i pozzi e convogliato, mediante le tubazioni di trasporto ed i collettori di raccolta, alla centrale di aspirazione e combustione del biogas, ubicata all'interno della discarica.

L'impianto è costituito sostanzialmente da una sezione di aspirazione del gas formatosi all'interno della massa dei rifiuti, e da una sezione di combustione dello stesso. La sezione di combustione comprende una torcia adibita alla termodistruzione ad alta temperatura del biogas captato.

#### **Manutenzione della discarica**

Al fine di assicurare la continuità e quindi il funzionamento delle apparecchiature e dei macchinari installati all'interno della discarica è stato redatto ed è attuato un piano di controllo e manutenzione volto a garantire l'efficienza di tutti gli impianti ed apparecchiature sopra descritte.

Il piano di manutenzione prevede pertanto:



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 7 di 30

---

- Manutenzione sistema di raccolta del percolato;
- Manutenzione della rete acque meteoriche;
- Manutenzione della viabilità interna;
- Manutenzione della sistemazione a verde;
- Manutenzione della recinzione e dei cancelli;
- Manutenzione dei piezometri;
- Igienizzazione dell'area.

#### **Manutenzione sistema captazione e combustione biogas**

La programmazione degli interventi di manutenzione dell'impianto di captazione e combustione del biogas è finalizzata al controllo dell'efficienza dell'aspirazione e combustione del biogas captato dalla discarica, attraverso la lettura delle strumentazioni presenti ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti e delle relative apparecchiature di aspirazione e della torcia ad alta temperatura.



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 8 di 30

### 3 DEFINIZIONI

#### 3.1 Emergenza

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

Nella UO considerata (Discarica "Grasciano 2") le emergenze possono essere causate dai seguenti avvenimenti:

- Incendio;
- Esplosione;
- Fuga di gas;
- Sversamento di percolato o liquidi di altra natura;
- Malfunzionamento dei presidi ambientali;
- Crollo strutture e Cedimento corpo discarica;
- Allagamento/Nubifragio;
- Terremoto;
- Superamento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione;
- Dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente;
- Intrusione;
- Infortunio grave.

#### 3.2 Responsabile dell'unità operativa

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

Il responsabile della UO considerata (Discarica "Grasciano 2") è **Nicola BIANCO**.

I compiti del Responsabile dell'unità operativa durante l'emergenza sono:

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

#### 3.3 Addetto alle Emergenze

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

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



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 9 di 30

L'elenco è soggetto a periodico aggiornamento.

L'addetto alle emergenze è incaricato a procedere nei modi stabiliti per la gestione dell'emergenza e risponde del suo operato al Responsabile dell'unità operativa, sentito il Delegato Ambientale e il Delegato alla sicurezza:

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

#### **3.4 Addetto al primo soccorso**

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

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

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

#### **3.5 Personale Interno (Operatori)**

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

**CHIUNQUE RILEVI SITUAZIONI DI EMERGENZA O EVENTI STRAORDINARI CHE POSSANO RAPPRESENTARE UN RISCHIO CONCRETO DI PERICOLO PER L'INCOLUMITA' DELLE PERSONE E DELL'AMBIENTE, DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARLI ALL'ADDETTO ALLE EMERGENZE CHE DOVRA' INFORMARE IL RESPONSABILE DEL SITO, CHE A SUA VOLTA AVVISERA' IL DELEGATO AMBIENTALE E IL DELEGATO ALLA SICUREZZA.**

#### **3.6 Personale Esterno**

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



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 10 di 30

#### **4 PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE**

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

Per le attrezzature di Prevenzione e protezione generali si faccia riferimento alla planimetria allegata al presente Piano.

##### **4.2 Misure di Prevenzione Specifiche**

###### **4.2.1 *Rete di captazione biogas***

Le misure di prevenzione sono costituite

- dalla corretta progettazione e realizzazione della rete di captazione del biogas e degli impianti elettrici a servizio
- dai controlli periodici sulla rete biogas, comprese eventuali fughe
- dalle verifiche periodiche sugli impianti elettrici compresa la messa a terra

###### **4.2.2 *Bacini di contenimento per stoccaggio percolato/gasolio/olio***

Per quanto riguarda i bacini di contenimento installati a protezione dei serbatoi contenenti tali liquidi, vengono adottate le seguenti misure di prevenzione:

- Controllo della tenuta stagna delle opere di protezione: viene verificata la presenza di umidità, di fessure, corrosioni o difetti sul bacino di contenimento
- Controllo dei serbatoi dall'esterno: controllo a vista dall'esterno, in particolare per quanto riguarda la presenza di umidità ("trasudamento"), deformazioni visibili o corrosioni.

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

Nel caso si verifichi un evento straordinario o un'emergenza all'interno del sito, il personale dovrà utilizzare i DPI previsti per lo specifico intervento:

- scarpe antinfortunistica di tipo S3;
- guanti a protezione chimica-meccanica-biologica;
- guanti antisiringa;
- guanti dielettrici;
- elmetto di protezione del capo;
- gli occhiali di protezione a tenuta degli occhi;
- visiera protettiva;
- semi maschera facciale con filtri per vapori e polveri;
- cuffie antirumore;
- indumenti di lavoro ad alta visibilità;
- Tuta monouso Tyvek a protezione per rischio biologico e chimico (schizzi).



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 11 di 30

### 5 EVENTI STRAORDINARI ED EMERGENZE

Segue ora una descrizione sintetica delle operazioni da compiere in occasione di eventi straordinari che possano arrecare danni a persone, cose o all'ambiente naturale.

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

#### 5.1 Incendio

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

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

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

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

Fase 4 – Incendio generalizzato: Tutto il materiale presente partecipa alla combustione, la temperatura raggiunge valori elevatissimi e la combustione è incontrollabile.

Per l'UO in questione (Discarica "Grasciano 2") si individuano i seguenti scenari di incendio

- a. Incendio serbatoio gasolio
- b. Incendio deposito oli/rifiuti
- c. Incendio di un veicolo
- d. Incendio box/ufficio
- e. Incendio corpo discarica

#### **Comportamenti dell'Addetto alle Emergenze da seguire per gli scenari A, B, C, D**

Rilevata la presenza di un incendio o ricevuta la segnalazione della presenza di esso da parte di un operatore, l'Addetto alle emergenze:

- si reca sul luogo dell'emergenza;
- verifica l'assenza di personale non autorizzato, allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
- Allerta l'emergenza sanitaria chiamando il 118 (se necessario);
- Avvisa il Responsabile del Sito ed il Delegato alla Sicurezza

Se l'incendio è in fase di **ignizione – FASE 1:**

1. interviene, se le condizioni di sicurezza lo permettono, direttamente con l'estintore più vicino per spegnerlo (NON USARE ACQUA SU APPARECCHIATURE IN TENSIONE);
2. dopo aver soffocato/spento il focolaio, informa il Responsabile dell'unità operativa che a sua volta avvisa il Delegato Ambientale ed il Delegato alla Sicurezza;
3. provvede a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dal principio di incendio e dalle operazioni di spegnimento per il loro successivo smaltimento.

Se l'incendio è in fase di **propagazione – FASE 2:**





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 12 di 30

1. interrompe l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata dall'incidente;
2. chiude la valvola di ingresso del gas di scarica all'impianto di combustione, se interessato o potenzialmente interessato dall'incendio;
3. mantiene una distanza di sicurezza dal calore e dal fumo, ponendosi sopra vento;
4. interviene direttamente, se le condizioni di sicurezza lo permettono, con l'estintore più vicino (NON USARE ACQUA SU APPARECCHIATURE IN TENSIONE);
  - in caso di estinzione incendio, applica quanto riportato nel caso "ignizione", punti 2 e 3;
  - in caso di mancata estinzione si applica quanto riportato nel caso "flash-over/incendio incontrollato", tutti i punti.

Se l'incendio è in fase di **flash-over / incendio generalizzato – FASE 3 e 4:**

1. ordina l'evacuazione del personale interno ed esterno
2. richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco chiamando il 115, richiede, se necessario, l'intervento dell'emergenza sanitaria chiamando il 118, informa il Responsabile dell'unità operativa che a sua volta informerà il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza;
3. interrompe l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata dall'incidente ove ciò non costituisca un rischio eccessivo per l'incolumità personale;
4. chiude la valvola di ingresso del gas di scarica all'impianto di combustione, se interessato o potenzialmente interessato dall'incendio, ove ciò non costituisca un rischio eccessivo per l'incolumità personale
5. se le condizioni di sicurezza lo permettono, allontana eventuali veicoli e/o materiali esplosivi/infiammabili/combustibili/comburenti prossimi all'incendio ove ciò non costituisca un rischio eccessivo per l'incolumità personale;
6. Garantisce che il cancello della strada d'ingresso alla discarica sia aperto;
7. Attende all'ingresso del cancello della discarica l'intervento dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi

### Comportamenti da seguire per lo scenario E

Rilevata la presenza di un incendio nel corpo discarica, o ricevuta la segnalazione della presenza di esso da parte di un operatore, l'Addetto alle emergenze:

1. si reca sul luogo dell'emergenza
2. verifica l'assenza di personale non autorizzato, allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
3. Allerta l'emergenza sanitaria chiamando il 118
4. Informa e si coordina con il Responsabile dell'unità operativa, che a sua volta informa il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza;
5. Predispone il prelievo ed il trasporto sul luogo dell'incidente di materiale inerte (terra o simili);
6. Se le condizioni di sicurezza lo permettono, mantenendo una distanza di sicurezza dal calore e dal fumo e ponendosi sopra vento, fa scaricare il materiale nelle vicinanze del luogo dell'incendio e ne ordina lo spandimento con adeguato mezzo meccanico;
7. Nel caso in cui l'azione sia inefficace o impossibile da attuarsi per le proporzioni dell'incendio, ordina l'evacuazione e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco chiamando il 115, richiede se necessario l'intervento dell'emergenza sanitaria chiamando il 118;
8. Informa il Responsabile dell'unità operativa che a sua volta informerà il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 13 di 30

9. Garantisce che il cancello della strada d'ingresso alla discarica sia aperto;
10. Attende all'ingresso del cancello della discarica l'intervento dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

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

### 5.2 **Esplosione**

L'esplosione è un evento particolarmente grave e, nel caso specifico decisamente improbabile. Il fenomeno potrebbe essere legato alla presenza di biogas con le seguenti dinamiche:

- Esplosione nel corpo discarica: nel corpo discarica potrebbero formarsi sacche di biogas non captato con aumento della pressione fino a deflagrazione
- Esplosione impianto di combustione biogas: nell'impianto potrebbero verificarsi delle perdite indesiderate con potenziale formazione di miscele potenzialmente esplosive che in presenza di una sorgente di innesco (fiamma libera, superficie calda etc.) potrebbero causare la deflagrazione

#### **Comportamenti da seguire per entrambi gli scenari**

Rilevata l'esplosione o ricevuta la segnalazione di essa da parte di un operatore, l'Addetto alle emergenze:

1. Verifica l'assenza di personale non autorizzato, allontanandolo in caso contrario. In caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
2. Allerta l'emergenza sanitaria chiamando il 118;
3. Ordina l'evacuazione al punto di raduno o all'esterno del sito in funzione della localizzazione dell'incidente o, nel caso ciò comporti un rischio maggiore (es. esplosione nelle vicinanze delle vie di fuga) ordina al personale interno di allontanarsi verso un qualsiasi luogo meno rischioso e/o di ripararsi da eventuali esplosioni successive;
4. Richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco chiamando il 115 ed informa il Responsabile dell'unità operativa che a sua volta avvisa il Delegato di Sicurezza e il Delegato Ambientale;
5. Informa e si coordina con il Responsabile dell'unità operativa;
6. Garantisce che il cancello della strada d'ingresso alla discarica sia aperto;
7. Attende all'ingresso del cancello della discarica l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

Il personale interno:

1. mantiene la calma ed assiste il personale esterno;
2. secondo le disposizioni dell'addetto alle emergenze, esegue l'evacuazione al punto di raduno o all'esterno del sito in funzione della localizzazione dell'incidente o, nel caso ciò comporti un rischio maggiore (es. esplosione nelle vicinanze delle vie di fuga), si allontana verso un qualsiasi luogo meno rischioso e/o si ripara da eventuali esplosioni successive;
3. in caso di evacuazione o di scelta di un riparo, si tiene lontano da specchi, vetrate o qualsiasi cosa che possa generare schegge;
4. in caso di evacuazione privilegia gli spostamenti lungo muri e/o pareti (se esistono);
5. in caso di scelta di un riparo, privilegia muri e/o pareti (se esistono);
6. non rientra né si avvicina al luogo dell'esplosione se non espressamente autorizzato dall'Addetto alle emergenze o dal Responsabile dell'unità operativa.



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 14 di 30

**È FATTO DIVIETO ASSOLUTO DI UTILIZZARE IMPIANTI ELETTRICI O LAMPADE PORTATILI CHE NON SIANO ANTI SCINTILLA, ACCENDERE LUCI, PROVOCARE SCINTILLE DI QUALSIASI GENERE, FUMARE, COME PREVISTO DALLE PROCEDURE INTERNE E NELLA SEGNALETICA VERTICALE PRESENTE SUL SITO**

### **5.3 Fuga di gas**

Le fughe di gas di discarica possono avvenire in corrispondenza dei pozzi, lungo le giunzioni delle tubazioni o all'impianto di combustione biogas.

In genere questo tipo di eventi non dovrebbe comportare l'intervento dell'Addetto all'Emergenza ma solo dell'addetto del settore "Energia" reperibile. E' comunque necessario ricordare che:

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

Inoltre si ha diffusione di gas nei momenti in cui le teste dei pozzi vengono aperte o le tubazioni disgiunte. Ciò può avvenire in occasione di interventi di manutenzione sulla linea o sui pozzi o per l'elevazione dei pozzi stessi. Queste operazioni hanno una durata limitata a poche ore, e comunque avvengono in condizioni di ventilazione tale da rendere estremamente improbabile il formarsi di atmosfere esplosive.

Quanto detto vale anche per le fughe occasionali lungo la linea di adduzione del gas, in tutti i casi è necessario rispettare le procedure interne e quanto riportato nella segnaletica verticale presente nel sito.

Fughe di gas (emissioni diffuse dal corpo discarica) possono generarsi anche dall'arresto del sistema di aspirazione biogas, adibito all'alimentazione del sistema di combustione alternativo (torcia ad alta temperatura).

I motivi per i quali il sistema di aspirazione può arrestarsi sono sostanzialmente tre:

- Disturbi della rete ENEL;
- Cattiva qualità o insufficiente quantità di metano nel biogas;
- Manutenzione straordinaria.

Il primo motivo dipende da fattori esterni in quanto l'ENEL potrebbe a causa di maltempo o di manutenzioni interrompere l'alimentazione dell'impianto di aspirazione.

Il secondo motivo è causato da fattori interni (presenza di condensa nelle tubazioni, rottura delle tubazioni, malfunzionamento delle apparecchiature elettriche e/o elettroniche a servizio dell'impianto, etc.).

Il terzo motivo è dovuto agli interventi necessari per sostituire parti dell'impianto danneggiate e/o difettose, i quali devono avvenire a macchine ferme.

A seguito degli arresti non voluti, riconducibili principalmente ai primi due motivi, un sistema di riavvio automatico provvede all'accensione dell'impianto spento, ripetendo il ciclo di riaccensione più volte se necessario. Se i tentativi di riavvio falliscono il sistema inoltra una chiamata all'addetto del settore "Energia" reperibile.

L'addetto deve recarsi urgentemente all'impianto per individuare il problema e cercare di risolverlo e, se necessario, richiedere l'intervento dei colleghi o dei tecnici esterni specializzati.



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 15 di 30

#### **5.4 Fuoriuscita di percolato o prodotti chimici**

Per l'UO in questione (Discarica "Grasciano 2") si individuano i seguenti scenari

- Perdite dalle tubazioni di emungimento del percolato;
- Sversamenti di percolato in fase di travaso silos-camion;
- Sversamenti di olio esausto o gasolio;

Comportamenti generali da seguire per tutti gli scenari:

1. Indossare i seguenti DPI
  - scarpe antinfortunistica di tipo S3;
  - guanti a protezione chimica-meccanica-biologica
  - gli occhiali di protezione a tenuta degli occhi;
  - semi maschera facciale con filtri per vapori e polveri ;
  - indumenti di lavoro ad alta visibilità;
  - Tuta monouso Tyvek a protezione rischio biologico e chimico (schizzi)
2. Localizzare la fuoriuscita e tamponarla se possibile;
3. Circondare la zona interessata dalla contaminazione utilizzando i materiali assorbenti appositamente predisposti nell'area in esame (granuli assorbenti, stracci, materassini barriera, ecc.);
4. Avvisare tempestivamente l'Addetto alle Emergenze ed il Responsabile dell'unità operativa che a sua volta avviserà il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza;
5. Qualora l'evento sia giudicato potenzialmente in grado di contaminare il sito, il Delegato Ambientale provvede a mettere in opera le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione così come previsto dall'art. 242 del Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06 e smi.

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

#### **Perdite dalle tubazioni di emungimento del percolato**

Tale situazione può essere rilevata:

- in caso di evidenti cali di portata durante le operazioni di trasferimento dai pozzi ai serbatoi di stoccaggio,
- in occasione dei controlli periodici sulle tubazioni di emungimento del percolato

In entrambi i casi l'operatore dovrà:

1. Spegnerle le pompe e avvertire l'Addetto alle Emergenze
2. Localizzare la fuoriuscita tamponandola se possibile;
3. Circondare la zona interessata dalla contaminazione utilizzando i materiali assorbenti appositamente predisposti nell'area in esame;
4. Provvedere immediatamente alla riparazione o sostituzione della tubazione, se ne è in grado, o avvalersi di personale specializzato interno od esterno;
5. Provvedere a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento.

L'Addetto alle Emergenze, una volta raggiunta l'area dell'evento coordina le suddette operazioni o si assicura della loro corretta esecuzione da parte dell'operatore e, una volta effettuata e verificata la riparazione, consente la rimessa in funzione dell'impianto.



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 16 di 30

#### **Sversamento di percolato in fase di travaso silos-camion:**

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

- fermare/far fermare la pompa di travaso dei silos per bloccare immediatamente lo sversamento e avvertire l'Addetto alle Emergenze;
- 1. Se la perdita ricade sulla piazzola di carico, il percolato per gravità raggiunge il bacino di contenimento dei serbatoi e da questo deve essere raccolto tramite pompa e ravviato all'interno dei serbatoi;
- 2. Se il percolato esce dal bacino di contenimento ovvero dalla piazzola di carico, l'operatore provvede a:
  - Indossare i DPI di cui al punto 5.4.1;
  - Confinare l'area;
  - Cospargere il liquido sversato con materiale assorbente;
  - Raccogliere e stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento.

#### **Sversamenti di olio esausto o gasolio**

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

- Interventi di manutenzione;
- Rifornimento dei mezzi;
- Rabbocco olio su attrezzature e mezzi;
- Travaso da un contenitore ad un altro

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

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



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 17 di 30

### **Rottura del serbatoio del gasolio o dell'olio esausto**

L'operatore che rileva l'evento, provvede a risolvere l'emergenza secondo quanto descritto:

- Avverte l'Addetto alle Emergenze e verifica visivamente la tenuta della vasca di contenimento in cui si è verificata la rottura del serbatoio;
- Se possibile tampona la perdita e valuta, con l'Addetto alle Emergenze, la necessità di vuotare il serbatoio per recuperare il prodotto;
- Evita ogni operazione che possa causare l'innescio dell'incendio;
- Dispone la raccolta del liquido nella vasca di contenimento ed il conseguente recupero o smaltimento del fluido;
- Cosparge con materiale assorbente, in caso di sversamento accidentale al di fuori della vasca di contenimento, l'area esterna interessata;
- Provvede a stoccare in luogo idoneo i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia per il loro successivo smaltimento;
- Fa ripristinare o sostituire la cisterna rotta;
- Verifica l'efficienza della cisterna riparata o sostituita.

### **5.5 Crollo di strutture e Cedimento corpo discarica**

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

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

Per la stabilità del corpo della discarica, invece, oltre che fattori esterni non controllabili, quali quelli sopra considerati, è necessario prendere in considerazione quegli eventi direttamente connessi con la corretta gestione della discarica, che possono determinare cedimenti differenziali del corpo della discarica, con conseguente collasso di porzioni, più o meno estese di esso, quali ad esempio:

- eventi riferiti ad una non corretta gestione del **PERCOLATO**;
- eventi riferiti ad una non corretta gestione del **BIOGAS**;
- eventi riferiti ad una non corretta conformazione dei **PROFILI DI COLTIVAZIONE**.

Al contrario di quello che accade per il crollo di strutture o edifici presenti, il cedimento del corpo della discarica, può non esaurirsi all'interno del perimetro della discarica stessa, ma coinvolgere aree adiacenti, attraverso la fuoriuscita di rifiuti e del percolato dall'invaso della discarica.

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

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

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

- EVACUARE la zona, l'area o l'unità operativa;
- RICHIEDERE l'intervento dei Vigili del Fuoco chiamando il 115;
- ALLERTARE se necessario l'emergenza sanitaria chiamando il 118;



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 18 di 30

- Se le condizioni di sicurezza lo permettono RICERCARE persone svenute o sotto shock in ogni altro ambiente;
- VERIFICARE che non manchi nessuno dei presenti al lavoro;
- INTERROMPERE l'erogazione di corrente e/o di gas di scarica;
- GARANTIRE che il cancello della strada d'ingresso alla discarica sia aperto;
- ATTENDERE all'ingresso del cancello della discarica l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

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

### 5.6 Allagamento e/o nubifragio

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

In tal caso l'Addetto alle emergenze deve:

- verificare l'assenza di personale non autorizzato, allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata dall'incidente;
- coordinarsi con il Responsabile del sito, che a sua volta dovrà informare il Delegato Ambientale e il Delegato alla Sicurezza;
- se le condizioni di sicurezza lo permettono cercare di mettere al sicuro ed in area non raggiungibile dall'acqua, mezzi, materiali e/o rifiuti che, qualora venissero in contatto con essa, potrebbero dar luogo a dilavamento di sostanze in grado di determinare contaminazione dell'ambiente o rilasci di qualsiasi genere;
- se l'allagamento è causato da una perdita su una conduttura, provvedere a chiamare l'Ente che gestisce la rete e, se possibile, chiudere la saracinesca a monte;
- se l'allagamento non può essere controllato, provvedere a chiamare i Vigili del Fuoco chiamando il 115 e, se necessario, ad evacuare l'area o l'unità operativa;
- Allertare se necessario l'emergenza sanitaria chiamando il 118;
- Garantire che il cancello d'ingresso della discarica sia aperto;
- Attendere all'ingresso del cancello della discarica l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

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

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

### 5.7 Terremoto

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





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO

### DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 19 di 30

---

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

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

- Verifica l'assenza di personale esterno allontanandolo in caso contrario e in caso di personale infortunato sul luogo dell'incidente richiede l'intervento dell'addetto al pronto soccorso o allontana l'infortunato dall'area, laddove ciò costituisca un rischio meno elevato di aggravarne le condizioni;
- allerta se necessario l'emergenza sanitaria chiamando il 118;
- evacua la zona, l'area o l'unità operativa;
- verifica che non manchi nessuno dei presenti al lavoro;
- interrompe l'alimentazione dell'energia elettrica dell'area interessata o potenzialmente interessata;
- chiude la valvola di ingresso del gas di scarica all'impianto di combustione, se interessato o potenzialmente interessato;
- garantisce che il cancello d'ingresso della scarica sia aperto;
- attende all'ingresso del cancello della scarica l'intervento dei soccorsi e dei Vigili del Fuoco ed al loro arrivo si mette a disposizione degli stessi.

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





## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 20 di 30

### 5.8 Superamento delle concentrazioni limite di legge

#### 5.8.1 *Acque sotterranee*

Nel Piano di sorveglianza e controllo sono previste le analisi periodiche delle acque sotterranee su campioni di acqua prelevati dai pozzi piezometrici posti lungo il perimetro della discarica.

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

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

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

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

#### 5.8.2 *Scarichi Idrici*

Per scarichi idrici si intendono:

- A. Scarico proveniente dalle acque meteoriche di drenaggio superficiale (C2);
- B. Scarico proveniente dal trattamento acque di prima pioggia (C1);

##### **Acque meteoriche di drenaggio superficiale**

Le acque di drenaggio superficiale sono acque di ruscellamento superficiale provenienti dalle aree non asfaltate del corpo di discarica che, tramite un'idonea rete di raccolta delle stesse, defluiscono naturalmente verso il recapito finale minimizzando quindi la quantità d'acqua in grado di entrare in contatto con i rifiuti conferiti all'interno dell'invaso della discarica.

Nel Piano di sorveglianza e controllo sono previste le analisi periodiche delle acque di drenaggio superficiale, sui campioni di acqua prelevati dagli appositi pozzetti di campionamento; il campionamento è effettuato in corrispondenza del primo evento meteorico "utile" registrato nell'arco del periodo di riferimento (col termine "utile" si vuole individuare un evento meteorico tale da far registrare in almeno uno dei pozzetti un quantitativo d'acqua in scorrimento sufficiente ad ottenere un campione rappresentativo).

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



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 21 di 30

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

- analisi e rimozione delle cause (ove individuate cause specifiche in relazione ai parametri interessati)
- in ogni caso, accurata pulizia delle canaline di raccolta interessate
- ripetizione delle analisi al primo evento meteorico utile.

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

#### **Acque di prima pioggia**

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

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

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

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

- analisi e rimozione delle cause (ove individuate cause specifiche in relazione ai parametri interessati);
- In ogni caso, accurata pulizia delle aree impermeabilizzate, della vasca di sedimentazione e del disoleatore;
- ripetizione delle analisi al primo evento meteorico utile;

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

#### **5.8.3 Aria atmosferica**

Nel Piano di sorveglianza e controllo sono previste le analisi sulla qualità dell'aria (rispettivamente chimica e microbiologica), mediante il prelievo di campioni in due punti posizionati rispettivamente sopravvento e sottovento, individuati di volta in volta subito prima dell'inizio del campionamento, in funzione della situazione anemologica del momento, rilevabile in tempo reale dalla centralina meteorologica presente in discarica.

Per quanto concerne le risultanze analitiche dei parametri chimici si procede ad un confronto tra i valori delle concentrazioni rinvenute sopravvento rispetto a quelle rilevate sottovento, con particolare riferimento alle sostanze tipicamente emesse da tale tipologia di discarica.

Nel caso di significative variazioni tra i valori di monte e quelli di valle, si procede alla ripetizione delle analisi, intervenendo preventivamente:



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 22 di 30

- sulla centralina di aspirazione e combustione verificando dapprima il valore della portata di gas aspirato e qualora basso, si procede immediatamente alla verifica della funzionalità dell'aspiratore, dei tubi di mandata e della tenuta delle flange di accoppiamento dei tubi al sistema di aspirazione; individuato il guasto si ripristina il regolare funzionamento mediante riparazione o sostituzione delle parti danneggiate;
- sui pozzi e sui tubi di mandata del gas alla centralina di aspirazione, verificando l'integrità degli stessi e la tenuta delle giunzioni ripristinando immediatamente eventuali rotture mediante riparazione o sostituzione delle parti danneggiate;
- sulla bagnatura delle aree non asfaltate.

Per quanto attiene invece le risultanze analitiche dei parametri microbiologici, non essendo allo stato attuale presenti limiti normativi riferiti all'aria atmosferica, si fa riferimento ai valori guida riportati in letteratura (Es.: Testo unico per la prevenzione, sicurezza e promozione della salute nei luoghi di lavoro).

Nel caso di significative variazioni tra i valori riscontrati ed i parametri di riferimento, si provvede alla ripetizione delle analisi, al fine di verificare la significatività dei dati.

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

### **Emissioni da Impianto di combustione biogas da discarica**

Nel Piano di sorveglianza e controllo sono previste le analisi periodiche delle emissioni in atmosfera provenienti dal sistema di termodistruzione del biogas di discarica.

Le risultanze analitiche ottenute sono confrontate con i valori limite indicati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni proposto; nel caso di superamento di uno o più limiti, il Responsabile dei Monitoraggi Ambientali informa prontamente il Responsabile dell'Unità Operativa ed il Direttore Tecnico Ambientale, i quali di concerto procedono come segue:

- disporre la verifica/regolazione della temperatura di combustione del termoreattore
- disporre la verifica emissioni con analizzatore di combustione interno
- disporre la ripetizione dell'analisi periodica

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

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

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

- Sversamenti
- Allagamenti e/o nubifragi
- Crollo

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

### **5.10 Intrusione**

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

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

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



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 23 di 30

e si chiederà conferma di quanto comunicato.

Sarà cura dell'**Addetto all'Emergenza** mettere in atto i dovuti controlli ed eventualmente sentito il Responsabile del Sito, attivare l'intervento della Polizia o dei Carabinieri.

### 5.11 Infortunio grave

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

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

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

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

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

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

#### 5.11.1 *Arresto cardio-respiratorio*

In caso di arresto cardio-respiratorio va praticata la manovra di rianimazione cardiopolmonare, che comprende la ventilazione d'emergenza (vedi § 5.11.3) ed il massaggio cardiaco. Questa manovra, data la sua importanza, deve essere praticata da addetti addestrati.

#### 5.11.2 *Ferito privo di sensi*

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

#### 5.11.3 *Arresto respiratorio*

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

#### 5.11.4 *Elettrocuzione (scossa elettrica)*

Se il soggetto è incollato alla sorgente elettrica si dovrà:

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



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 24 di 30

#### **5.11.5 Ferite**

In caso di ferite operare come segue:

- Usare bende sterili e mai ovatta;
- Detergere la cute intorno alla ferita;
- Lavare l'interno della ferita con soluzione fisiologica;
- Disinfettare i margini esterni della ferita con acqua ossigenata o mercurocromo al 2%;
- Applicare un bendaggio per bloccare il sanguinamento
- Se la ferita è particolarmente grave, trasportare l'infortunato in ospedale;

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

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

#### **5.11.6 Emorragie**

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

#### **5.11.7 Contusioni, stiramenti, ematomi**

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

#### **5.11.8 Fratture, lussazioni, distorsioni**

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

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

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

Per fratture di vertebre o del bacino a seguito di cadute dall'alto o di forti traumi, evitare il più possibile movimenti ed attendere i soccorsi. Se è necessario uno spostamento sono necessarie tre persone.

Porre il soggetto su una superficie dura e cercare di immobilizzare le varie parti del corpo.

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

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



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 25 di 30

### 6 SEGNALEZIONE DELL'EMERGENZA E COMPORTAMENTI

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

#### TUTTI HANNO L'OBLIGO DI SEGNALARE

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

**340 2245460 (Nicola Bianco)**

al quale si dirà:

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

Al termine si chiederà conferma di quanto comunicato.

In funzione del livello dell'emergenza l'addetto alle emergenze o il responsabile dell'unità operativa dovrà fare riferimento ai numeri telefonici seguenti:

Delegato alla Sicurezza	3396020710
Delegato Ambientale Deco spa	3483712047
Polizia	113
Carabinieri	112
Vigili del Fuoco	115
Emergenza sanitaria	118
Enel Segnalazione guasti	800 900800
Prefettura di Teramo	0861 2591



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 26 di 30

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

Ciascuno ha l'obbligo ed il dovere di comportarsi secondo le disposizioni per lui previste dal presente piano e secondo gli ordini impartiti per l'occasione dall'addetto all'emergenza o dal Responsabile dell'unità operativa.

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

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

**OGNI MANOVRA DEVE ESSERE COMPIUTA SENZA MAI SFIDARE IL RISCHIO PERCIÒ SIA L'ADDETTO ALL'EMERGENZA CHE IL RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA DEVONO VIETARE AL PERSONALE OGNI INIZIATIVA CHE POSSA COMPORTARE INFORTUNI.**



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 27 di 30

#### **7 PROCEDURA DI EVACUAZIONE**

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

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

L'Addetto alle emergenze invita a lasciare l'ambiente di lavoro al più presto impartendo precise istruzioni, sentito il Responsabile del Sito.

Tutti si recano presso un'AREA SICURA (Vedi Punto di Raccolta in Allegato 3).

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

È obbligatorio segnalare all'Addetto all'Emergenza la propria presenza per la gestione delle azioni conseguenti.

**NESSUNO SI RECHI NEGLI SPOGLIATOI POICHE' LA SUA PRESENZA POTREBBE  
ESSERE NECESSARIA PER UN INTERVENTO DI CONTENIMENTO DELL'EMERGENZA  
E/O DI AFFIANCAMENTO AI SOCCORSI, INOLTRE LA PROPRIA ASSENZA SUL  
LUOGO SICURO POTREBBE METTERE A SERIO RISCHIO L'AZIONE DEI  
SOCCORITORI PER LA RICERCA DI EVENTUALI DISPERSI.**





## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO** **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 28 di 30

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

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

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

E' bene però sottolineare che tra i vari scenari di incendio analizzati, il più critico sarebbe certamente quello riferito al corpo di discarica, poiché, seppur evento estremamente remoto, è l'unico che potrebbe avere una evoluzione ed una propagazione tale, data l'enorme massa di rifiuti presenti, da rappresentare una sorgente di emissione non trascurabile.

Tutti gli altri scenari di incendio considerati, rimarrebbero circoscritti all'interno di un'area piuttosto limitata e si esaurirebbero in breve tempo, senza particolari effetti verso l'esterno.

Quanto affermato risulta confermato anche dal fatto che l'attività di discarica per rifiuti non pericolosi, precedentemente classificata quale discarica di I categoria, per lo smaltimento di rifiuti solidi urbani ed assimilati, non è riconducibile ad alcuna delle attività elencate nel D.M. 16 febbraio 1982 e, quindi, alla possibilità del Comando di segnalare alle autorità competenti la necessità di specifiche misure di sicurezza.

Ciononostante, al fine di fornire indicazioni sulle conseguenze di un evento che, seppur assolutamente improbabile, possa essere in grado di generare effetti sulla salute pubblica, si è proceduto ad ipotizzare lo sviluppo di un incendio della massa di rifiuti, in corrispondenza del corpo di discarica.

Il suddetto evento è da considerarsi ancora più improbabile se si considera che ai sensi del D.Lgs. 36/2003 (Decreto Discariche), da almeno 10 anni è vietato collocare in discarica, rifiuti che non siano stati sottoposti ad un trattamento in grado di ridurre i rischi per la salute e per l'ambiente. I rifiuti che si intende conferire in discarica sono costituiti prevalentemente da rifiuti trattati, caratterizzati da un'elevata componente organica stabilizzata e non reattiva, oltre che da materiali inerti pesanti: rifiuti non altrimenti recuperabili che hanno un modesto potere calorifico e capacità di alimentare una fiamma, obiettivamente molto bassa.

L'ipotesi di incendio è stata effettuata, quindi, nelle peggiori condizioni di esercizio, con la semplificazione di considerare l'intero corpo di discarica come se fosse interamente costituito da Rifiuti Urbani tal quali, così come sono stati conferiti nella discarica per gran parte della sua vita utile ed immaginando ampie aree della superficie della massa dei rifiuti non chiusa dai materiali di copertura.



## PIANO DI EMERGENZA INTERNO DISCARICA "GRASCIANO 2"

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 29 di 30

La composizione merceologica tipo dei rifiuti solidi urbani cui si è ipotizzata la composizione del corpo della discarica è mostrata nella seguente tabella:

FRAZIONE MERCEOLOGICA	PERCENTUALE IN PESO (%)
Carta e cartone	20-25
Plastica e gomma	20-25
Materiali inerti	4-8
Metalli ferrosi e non ferrosi	3-5
Tessili e legno	3-5
Organico + Sottovaglio < 20 mm	50-60

Il potere calorifico del rifiuto nel corpo della discarica è piuttosto basso e stimato tra 13-16 MJ/kg, mentre il contenuto di umidità, al contrario, è piuttosto elevato, dell'ordine del 35-40%: tutto ciò determina condizioni veramente difficili per la propagazione e diffusione di un principio di incendio, anche in presenza di un elemento di innesco.

In corrispondenza del corpo di discarica non sono ammesse lavorazioni a caldo, né è consentito l'impiego di attrezzature o impianti pericolosi, né il deposito e/o l'uso di materiali infiammabili e/o esplosivi: è tuttavia necessario considerare la presenza di biogas di discarica, facilmente infiammabile in quanto ricco di metano, che può rappresentare forse l'unica possibile fonte reale di innesco.

Per quanto detto al punto precedente, è certamente vietato fumare sul corpo di discarica e non possono essere usate fiamme libere.

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

Al contrario, tutte le persone presenti nelle immediate vicinanze e non direttamente impegnate nell'estinzione dell'incendio e, quindi, evidentemente più esposte all'inalazione dei fumi, affinché non corrano rischi, devono essere allontanate seguendo le procedure di emergenza ed evacuazione sopra riportate.

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

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

Per quanto attiene al timore di produzione di composti clorurati inquinanti, quali diossine e furani, è lecito valutare come del tutto remota la possibilità di una loro formazione, nei fumi della combustione, in concentrazioni significative, posto che la presenza di precursori di tali inquinanti nei rifiuti urbani è trascurabile e che in corrispondenza di una combustione libera di tale materiale non si registrano le condizioni necessarie alla loro formazione.



## **PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

### **DISCARICA "GRASCIANO 2"**

PEI GRASCIANO 2  
REV. 0  
DEL 29.04.2020  
Pag. 30 di 30

---

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

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

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



*Allegati PEI – All. 1*

*Planimetria generale con ubicazione discarica ed indicazione contesto territoriale*







**REGIONE ABRUZZO**

**COMUNE DI NOTARESCO (TE)**

**DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI  
IN LOC. "CASSETTE DI GRASCIANO"  
NOTARESCO (TE)**

**UBICAZIONE  
QUADRO TERRITORIALE**

**Progettazione:**  
Ing. N. Bianco

**Ing. R. Pasquale**

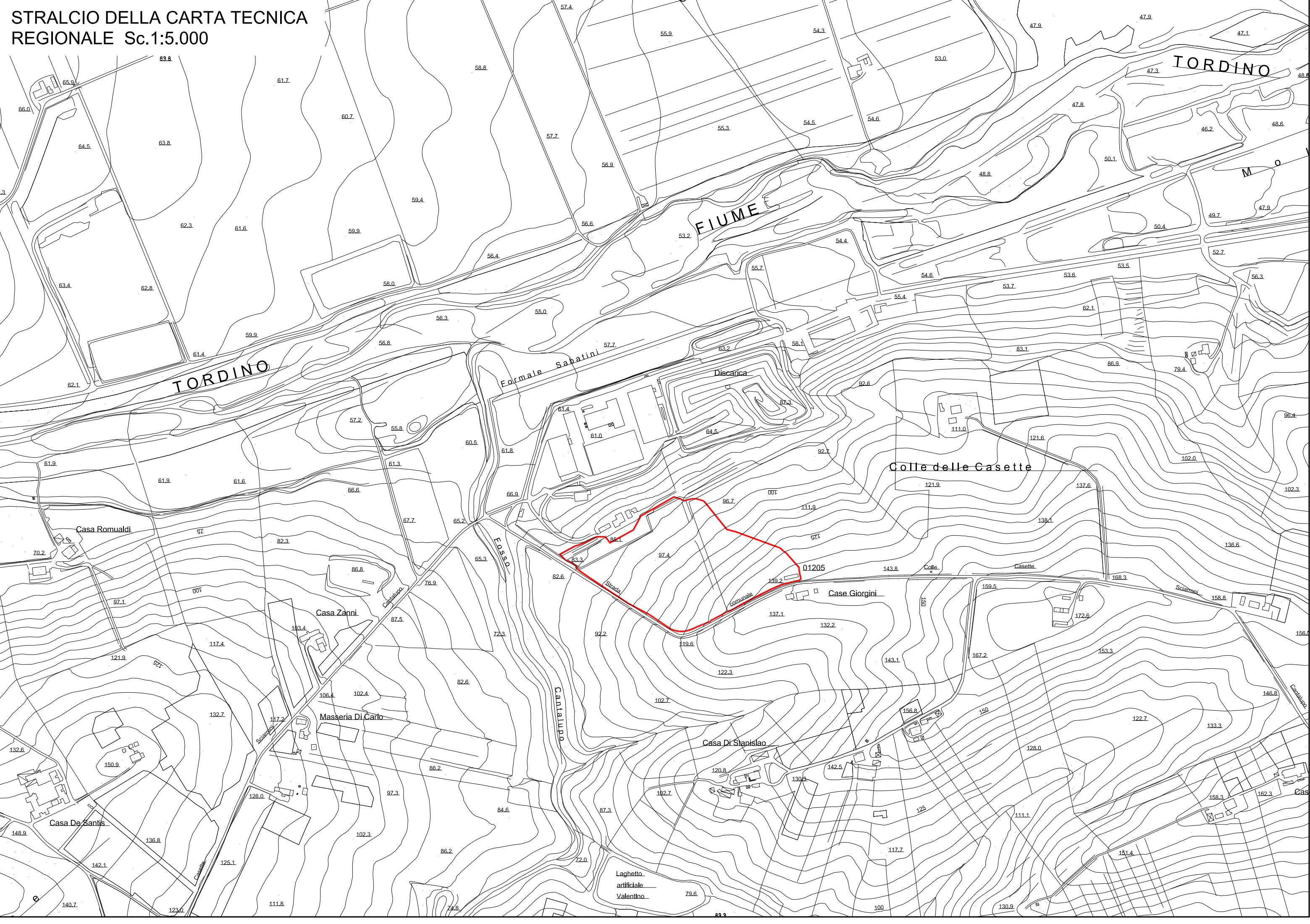
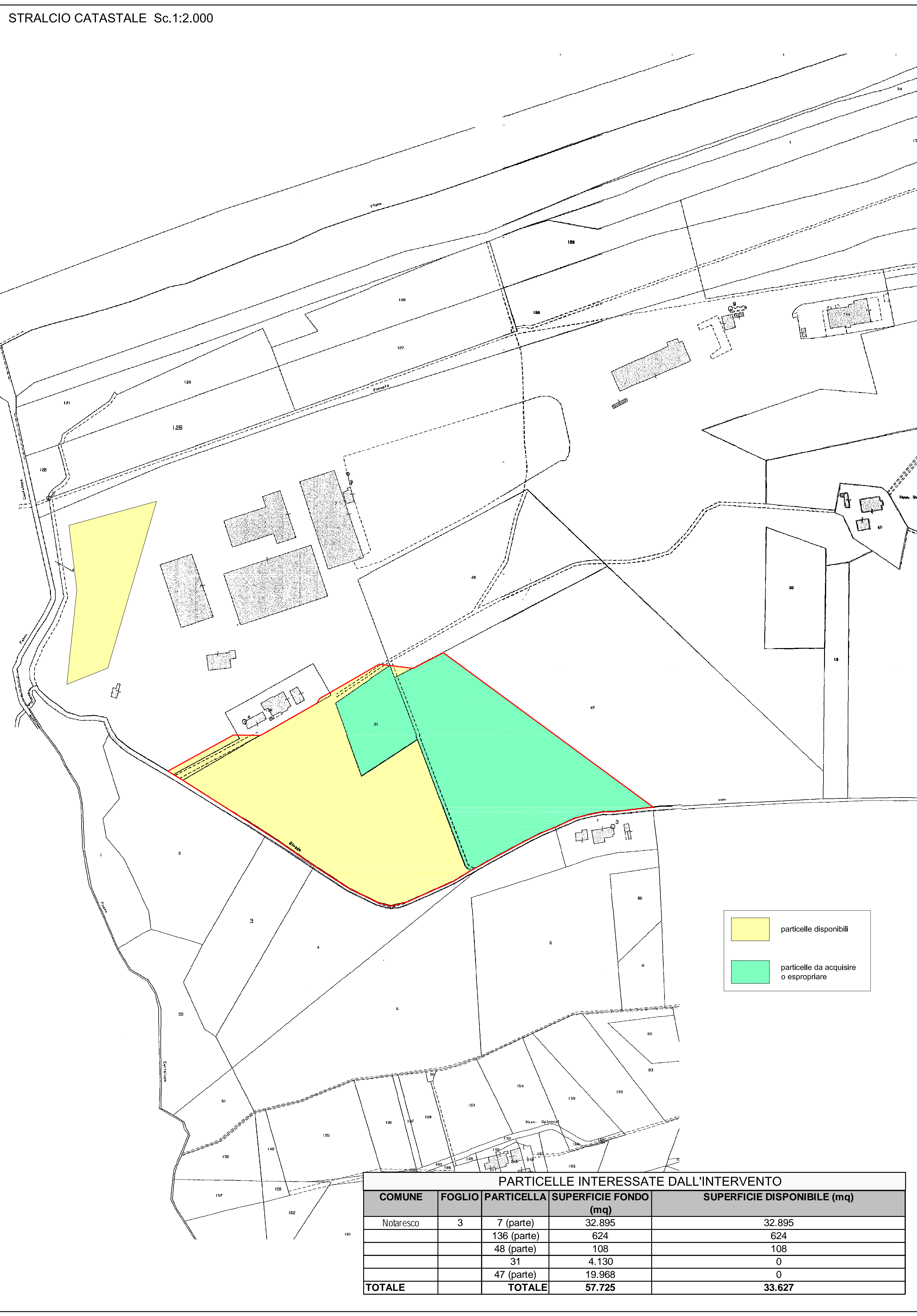
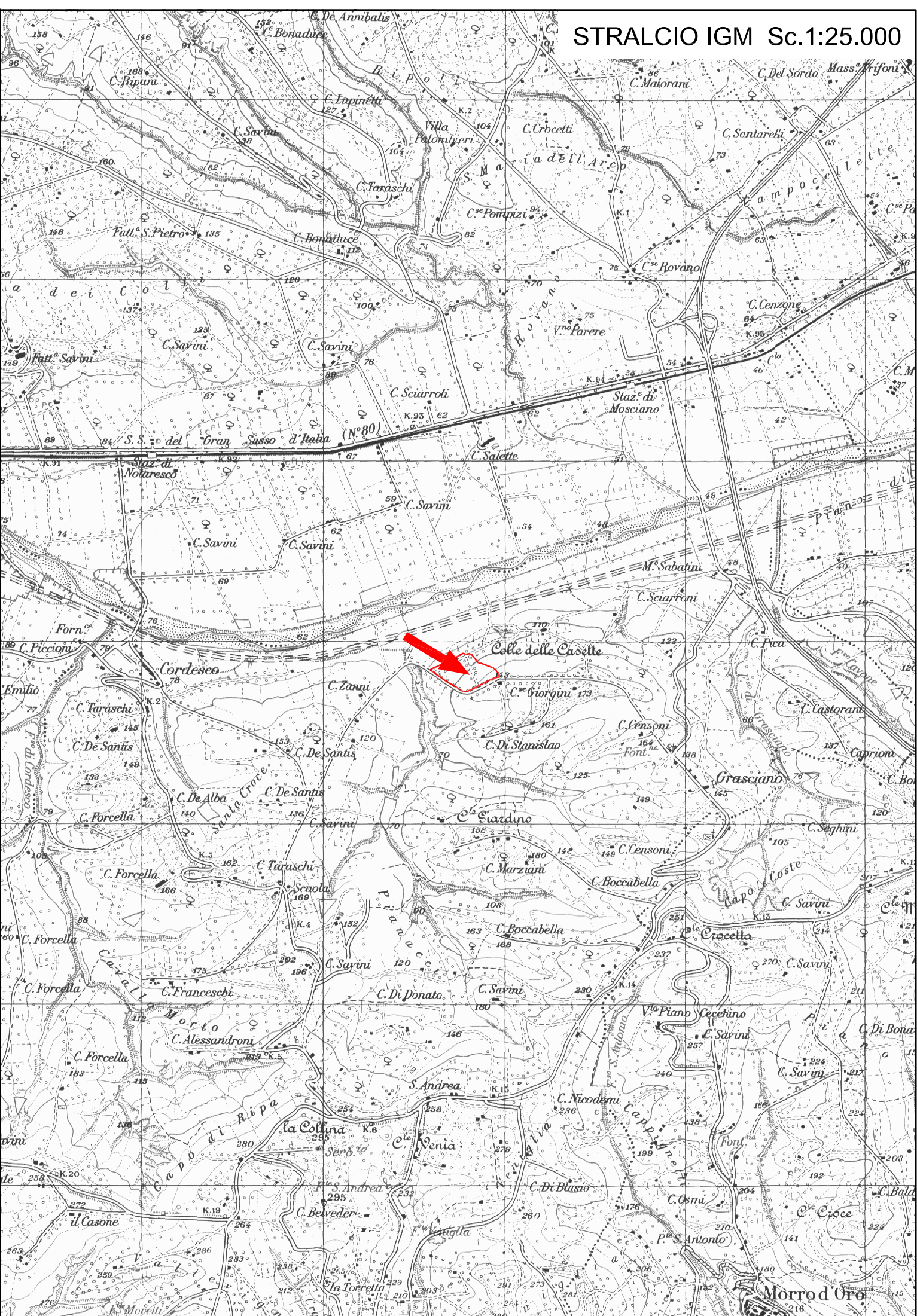
Rev.	Data	Descrizione	Responsabile di progetto	Elaborazione	Direttore tecnico
0	Aprile 2009	Emissione	N.B.	N.C.	R.P.
1					
2					
3					

**Proponente:**

Elaborato: **B1**

Scala: varie

Commessa: 1-47



PARTICELLE INTERESSATE DALL'INTERVENTO				
COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE FONDO (mq)	SUPERFICIE DISPONIBILE (mq)
Notaresco	3	7 (parte)	32.895	32.895
		136 (parte)	624	624
		48 (parte)	108	108
		31	4.130	0
		47 (parte)	19.968	0
TOTALE		TOTALE	57.725	33.627





*Allegati PEI – All. 2*

*Layout unità operativa con indicazione dei presidi ambientali e di sicurezza*





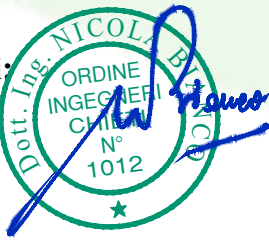
REGIONE ABRUZZO

COMUNE DI NOTARESCO (TE)

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI  
IN LOC. "CASSETTE DI GRASCIANO"  
NOTARESCO (TE)  
-Elaborato di fine lavori -

IMPIANTI TECNOLOGICI

Direzione lavori  
Ing. N. Bianco



Rev.	Data	Descrizione	Responsabile di progetto	Elaborazione	Direttore tecnico
0	Marzo 2020	Emissione	ALD	NGC	NIB
1					
2					
3					

Elaborato: **F.2**  
Scala: 1:500  
Commessa: 17004



LEGENDA PERCOLATO

- COLLETTORE SECONDARIO MACROFESSURATO IN HDPE Ø200
- COLLETTORE PRINCIPALE MACROFESSURATO IN HDPE Ø315
- POZZO DI ESTRAZIONE PERCOLATO IN HDPE Ø800
- LINEA DI TRASPORTO PERCOLATO IN HDPE Ø90
- GHIAIA DI DRENAGGIO FONDO VASCA

LEGENDA BIOGAS

- POZZO ELEVABILE (DA REALIZZARE)
- PRESIDIO DI GESTIONE (DA REALIZZARE)
- CENTRALE DI ESTRAZIONE
- LINEA INTERRATA IN HDPE DI TRASPORTO PRIMARIO (DE200 S8)
- POZZETTO IN HDPE DI RACCOLTA CONDENSA CON POMPA DI RILANCIO
- LINEA PRIMARIA IN HDPE SCARICO CONDENSA E PERCOLATI (DE75 PN10)

LEGENDA LINEA ELETTRICA

- QUADRO ELETTRICO DISCARICA "QED"
- POZZETTO CAVI ELETTRICI (DI DERIVAZIONE O ROMPIRATTA)
- POZZETTO CON PLINTO DI SOSTEGNO PALO ILLUMINAZIONE
- POZZETTO CON DISPENSORE A CROCIERA
- QUADRO GRUPPI PRESE SCAME SERIE "MASTERBOX 3 CON N.4 PRESE INTERBLOCATE: N.1 32A 3P+T - N.1 32A 3P+N+T - N.2 16A 2P+T
- PROIETTORE LED IP66 235W INSTALLATO SU PALO CONICO, ALTEZZA 6,60 METRI FUORI TERRA.
- CORDA DI RAME 50 MMQ
- LINEA ELETTRICA

LEGENDA SISTEMA ANTINCENDIO

- ESTINTORE DA 6 KG A POLVERE
- ESTINTORE CARRELLATO DA 50 KG
- ESTINTORE DA 5 KG A CO2



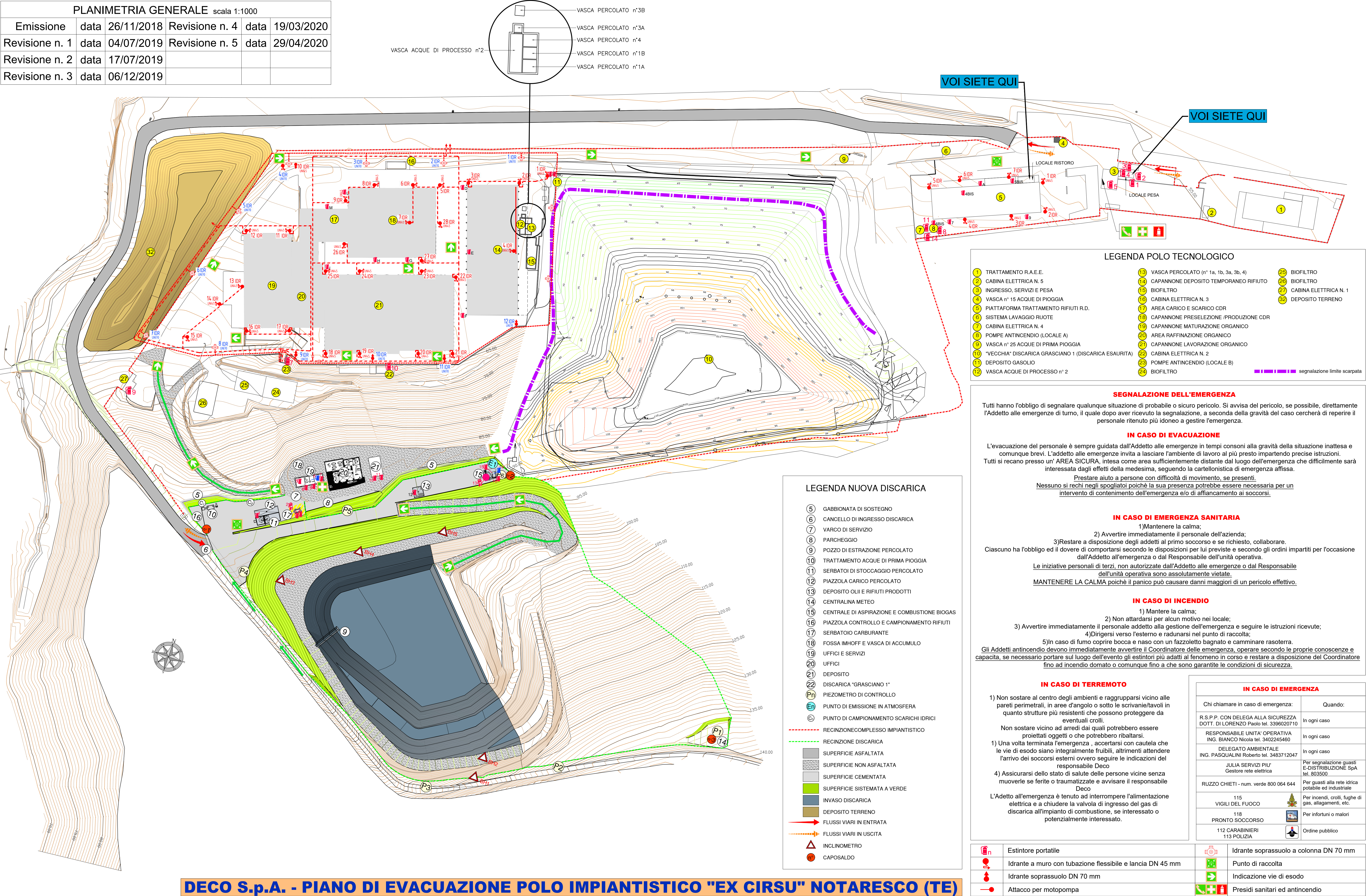
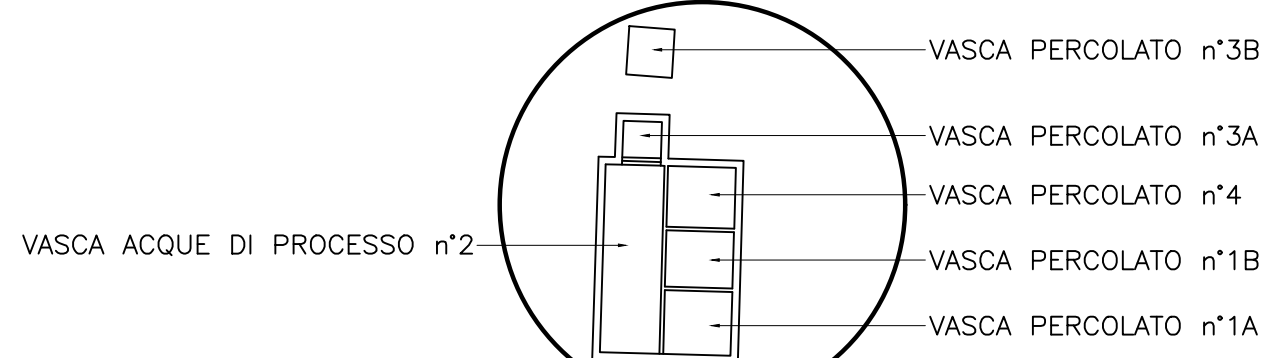


*Allegati PEI – All. 3*  
*Piano di evacuazione Polo Impiantistico*





PLANIMETRIA GENERALE <small>scala 1:1000</small>					
Emissione	data	26/11/2018	Revisione n. 4	data	19/03/2020
Revisione n. 1	data	04/07/2019	Revisione n. 5	data	29/04/2020
Revisione n. 2	data	17/07/2019			
Revisione n. 3	data	06/12/2019			



**DECO S.p.A. - PIANO DI EVACUAZIONE POLO IMPIANTISTICO "EX CIRSU" NOTARESCO (TE)**