



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

COSMARI

Comune di Cingoli (MC)
Località Fosso Mabiglia
Discarica per rifiuti non pericolosi

Progetto esecutivo della copertura

1° Stralcio

FASCICOLO DELL'OPERA


07857-139 R06b

Emissione	Data	Redatto	Controllato	Approvato
E01	16/11/2018	Ing. Paolo Beer		



Reg. CH-20504
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004


Sede Legale e Uffici: via Ripamonti 89 - 20141 Milano - Tel.: +39 02522014.1 - Fax: +39 025691845
Email: info@studiogeotecnico.it - PEC: sgi@legalmail.it - Sito Web: www.studiogeotecnico.it
Cap. Soc. € 1.550.000 i.v. - Codice Fiscale e Registro delle Imprese di Milano 00506080019 - R.E.A. MI 691783 - P. IVA 11261240151

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	
	<i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 1 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 in data 16/11/2018	<i>Rif.:</i>

Indice

1	FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	2
1.1	Introduzione	2
1.2	Struttura del fascicolo	2
1.3	Capitolo I – Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti	3
1.4	Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	5
1.5	Capitolo III - Riferimenti alla documentazione di supporto esistente	40

3					
2					
1	Prima emissione				16/11/18
<i>Rev</i>	<i>Descrizione revisione:</i>	<i>Redatto</i>	<i>Controllato</i>	<i>Approvato</i>	<i>In data</i>
<i>Sostituisce:</i>		<i>Distribuzione controllata: copia nr</i>			
<i>Sostituito da:</i>		<i>Distribuito da:</i>		<i>Ricevuto da:</i>	

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	
	<i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 2 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 in data 16/11/2018	<i>Rif.:</i>

1 Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

1.1 Introduzione


Il coordinatore per la sicurezza designato dal committente, nella fase di progettazione dell'opera è tenuto ad approntare un fascicolo in cui vanno registrate le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori di manutenzione successivi. Il fascicolo informativo viene poi aggiornato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori per le parti di sua competenza e, successivamente, consegnato al Committente che provvede agli eventuali ulteriori aggiornamenti.

Il fascicolo informativo è redatto secondo quanto prescritto dall'Art. 91, comma 1, lettera b) del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii.

1.2 Struttura del fascicolo

Il fascicolo comprende tre capitoli:

- Capitolo I – Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti;
- Capitolo II – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.
- Capitolo III - Riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	
	<i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 007857-139 R06	<i>Pagina</i> 3 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 in data 16/11/2018	<i>Rif.:</i>

1.3 Capitolo I – Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti

Il fascicolo, nel Capitolo I, assume la forma di scheda; in essa sono riportate le indicazioni relative alla descrizione dell'opera e ai soggetti interessati.

Scheda I Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Il presente Progetto Esecutivo prevede gli interventi necessari alla predisposizione della copertura definitiva dei settori 1 e 2 della discarica.

La copertura totale della discarica è stata progettata in coerenza con quanto previsto dal D.Lgs. 36/03, ovvero mediante

- la posa di un capping multistrato di spessore pari a 2,5 m più lo strato di regolarizzazione su una superficie effettiva di 46.700 mq (in proiezione 42.765 mq);
- la predisposizione delle opere di regimazione idraulica perimetrali (canalette di gronda) e di sostegno (gabbioni);
- l'adeguamento dei servizi di gestione dell'impianto alla nuova conformazione della discarica;
- la formazione della viabilità di accesso.

Gli interventi in progetto potranno avere inizio una volta che si sarà esaurita la maggior parte (75 % circa) dei cedimenti attesi nel corpo dei rifiuti; questo tendenzialmente avviene almeno sei mesi dopo il termine della coltivazione.


Il presente Esecutivo riguarda la realizzazione della copertura definitiva dei settori 1 e 2 della "Discarica per rifiuti non pericolosi" (classificazione ai sensi del D.Lgs. 36/03) esistente sita in Località Fosso Mabiglia, nel Comune di Cingoli, in Provincia di Macerata, mentre i settori 3 e 4 sono ancora in attività di coltivazione.

Soggetto appaltante:

L'Appaltatore dei lavori di cui al presente progetto esecutivo è la società Cosmari Srl operante nell'ATO n. 3 della Regione Marche, nel quadro della programmazione Regionale e Provinciale della gestione dei rifiuti urbani.

Gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione, risultato aggiudicatario dell'attività di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, nonché dello studio di impatto ambientale, è costituito in associazione temporanea dai seguenti soggetti:

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera		
	<i>Sezione:</i> 1		
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 4 di 43	
	<i>Emissione:</i> 1 in data 16/11/2018	<i>Rif.:</i>	

- Studio Geotecnico Italiano Srl (capogruppo),
- Dott. Ing. Paolo Beer,
- Dott. Geol. Piergiacomo Beer,
- Dott. Geol. Luciano Taddei,
- Dott. Ing. Ilaria Tonelli.

Sono stati esclusi dall'incarico di progettazione sia lo studio geologico, geomorfologico e idrogeologico, sia la redazione della documentazione sulla gestione dell'impianto che sono stati affidati ad altri soggetti mediante incarichi specifici e differenti.

Durata effettiva dei lavori


Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via					
Località	Località Fosso Mabiglia	Città	Cingoli	Provincia	(MC)

Soggetti Interessati


Committente		Cosmari (Consorzio Obbligatorio di Smaltimento Rifiuti)			
Indirizzo	Località Piane di Chienti 62029 Tolentino (MC)			Tel.	+39.0733.203504
Responsabile dei lavori					
Indirizzo				Tel.	
Progettista					
Indirizzo				Tel.	
Progettista impianti elettrici					
Indirizzo				Tel.	
Progettista impianti meccanici					
Indirizzo				Tel.	
Coordinatore per la progettazione		Dott. Ing. Paolo Beer – studio Beer & Associati			
Indirizzo	Viale della Vittoria 7, Ancona			Tel.	+39.071 2074931
Coordinatore per la esecuzione					
Indirizzo				Tel.	
Impresa appaltatrice		COSMARI SRL			
Legale rappresentante					
Indirizzo				Tel.	
Lavori Appaltati					

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera <i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 5 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 <i>in data</i> 16/11/2018	<i>Rif.:</i>

1.4 Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

Il Capitolo II è sviluppato sotto forma di schede:

- **Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**
 Redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.
- **Scheda II-2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**
 Identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.
- **Scheda II-3 Informazione sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse**
 Indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	
	<i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 6 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 in data 16/11/2018	<i>Rif.:</i>

Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.A01
<i>Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ispezioni visive sul corpo delle arginature perimetrali per verificare la presenza di trasudamenti di percolato	Pericolo di caduta a livello, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 7 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.A02
Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino dell'integrità della arginatura perimetrale mediante tamponamento con argilla. Nel contempo si dovrà intensificare l'estrazione del percolato.	Pericolo di caduta a livello, scivolamenti, tagli e abrasioni, investimento, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso dei mezzi ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Durante la movimentazione del materiale di tamponamento sull'arginatura dovrà essere garantita la stabilità del fronte.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Nessuno deve posizionarsi nell'area interessata lavorazioni.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 8 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	II-1.A03
Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato			
Tipo di interventi		Rischi individuati	
Ispezione visiva all'interno dei pozzi di raccolta. Invio di telecamere montate su carrello all'interno dei collettore di raccolta del percolato.		Pericolo di caduta a livello, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.	
Tavole allegate			



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 9 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A04

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Lavaggio mediante invio di getti di acqua in pressione o di siluri disintasanti. Pulizia periodica dei pozzetti di raccolta del percolato per la rimozione di sedimenti nel fondo e sulle pareti degli stessi.

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazioni, getti e schizzi. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.

Tavole allegare



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 10 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A05

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Ispezione visiva sullo stato del rivestimento interno alle resine epossidiche applicato sulle pareti e sul fondo dei pozzetti di raccolta del percolato

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 11 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A06

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Periodica applicazione del rivestimento impermeabile costituito da vernice alle resine epossidiche ad acqua sulle pareti e sul fondo dei pozzetti

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni, getti e schizzi. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 12 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A07

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Verifica del sistema automatico di attacco e stacco e del regolare funzionamento della pompa ubicata nel pozzetto di raccolta finale.

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 13 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A08

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Periodica manutenzione della pompa e dei sistemi automatici di attacco e stacca; in caso di guasti provvisoria sostituzione della pompa, con altra di stesse caratteristiche in dotazione quale riserva, fino all'ultimazione degli interventi necessari. Nei casi di guasto grave non riparabile si procede alla sostituzione definitiva della pompa e all'acquisto di altra di riserva.

Rischi individuati

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 14 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

Segregare i pozzetti soggetti a manutenzione al fine di evitare cadute di terzi.

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 15 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A09

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Valutazione dell'andamento nel tempo dei volumi di percolato estratto per una misura dei tempi di ricarica ed il riscontro di eventuali anomalie nel drenaggio.

Pericolo di caduta di persone a livello, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 16 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A10

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Verifica accurata della funzionalità del sistema di estrazione

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 17 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.A11
<i>Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Aumento della frequenza di emungimento.	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 18 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A12

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Comparazione della quantità di percolato estratta dalla discarica con i valori di precipitazione meteorica per un verifica dell'efficienza complessiva della rete di estrazione.

Pericolo di caduta di persone a livello, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 19 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A13

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Se il bilancio idrologico evidenzia un accumulo di percolato nel bacino del deposito, con formazione di battenti idraulici pericolosi per la stabilità della massa dei rifiuti ed il rischio di trasudamenti, vengono attuati gli interventi necessari ad aumentare l'efficienza di estrazione del liquido (aumento della frequenza di emungimento etc.). Qualora invece la quantità di percolato estratto sia maggiore rispetto ai valori previsti vengono effettuati controlli per individuare eventuali punti di infiltrazione dell'acqua piovana.	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 20 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 21 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A14

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

Tipo di interventi

Rischi individuati

Verifica dello stato di fessurazione e ammaloramento delle pareti interne del locale di stoccaggio.

Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
<i>Tavole allegate</i>		



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 22 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.A15
<i>Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino delle fessurazioni e dello strato impermeabile deteriorato.	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni, getti e schizzi. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 23 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori

**CODICE
SCHEDA**

II-1.A16

Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Analisi del percolato, effettuata presso un laboratorio chimico, che preveda, almeno, la determinazione dei seguenti parametri: •PH, COD, BOD, Ammoniaca, Cloruri, Composti organici alogenati (AOX) •Metalli: Cd, Cr III, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Al, As, Fe, Mn, Hg, Sn•, •Cianuri; •Fosforo totale e azoto totale; •Solventi organici e clorurati.	Inalazioni

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Utilizzare opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 24 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.A17
<i>Reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino o integrazione della rete di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale al fine di limitare gli apporti idrici dall'esterno nel caso si riscontrasse un'anomala diluizione nel percolato	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle reti di drenaggio, raccolta e trasporto del percolato

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 25 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	II-1.B01
Sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche			
Tipo di interventi		Rischi individuati	
Verifica della efficienza di scolo della rete di regimazione delle acque superficiali		Pericolo di caduta di persone a livello e dall’alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera progettata e del luogo di lavoro			
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		L’accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
Tavole allegate			



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 26 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.B02
<i>Sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino dell'efficienza di scolo della rete da eseguire a mano o con l'ausilio dei mezzi meccanici più idonei.	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni, investimenti. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti. Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek, autorespiratori a disposizione. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Nessuno deve posizionarsi nell'area interessata lavorazioni.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 27 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.C01
Aspetti geotecnici		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Esame visivo scarpate	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria degli aspetti geotecnica della discarica.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
<i>Tavole allegate</i>		



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 28 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.C02
Aspetti geotecnici		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo assestamenti deposito mediante livellazione topografica	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria degli aspetti geotecnica della discarica.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 29 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.D01
<i>Sistema di stoccaggio del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino dell'efficienza delle apparecchiature idrauliche mediante pulizia periodica	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di stoccaggio del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 30 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.D02
<i>Sistema di stoccaggio del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino del rivestimento impermeabile nella vasca	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni, getti e schizzi. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di stoccaggio del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
<i>Tavole allegate</i>		



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 31 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.D03
<i>Sistema di stoccaggio del percolato</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Lettura dei volumi stoccati e allontanamento del percolato	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di stoccaggio del percolato.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 32 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.E01
-----------------------------	--------------------------	-----------------

Sistema di gestione biogas

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Manutenzione periodica del sistema di biofiltrazione. Rimescolamento del materiale filtrante, sostituzione e smaltimento del materiale filtrante (qualora necessario in ragione dei riscontri analitici), sostituzione del telo semi traspirante e verifica ed eventuale sostituzione della componentistica a servizio del sistema.	Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di gestione del biogas.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 33 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	II-1.E02
Sistema di gestione biogas			
Tipo di interventi		Rischi individuati	
Analisi di CH4, CO2 e O2 del gas immesso in atmosfera dal camino del biofiltro mediante un analizzatore portatile. Ispezioni visive del materiale filtrante e analisi del grado di bagnatura e della temperatura al fine di garantire la perfetta efficienza della flora microbica.		Pericolo di caduta di persone a livello e dall’alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera progettata e del luogo di lavoro			
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria del sistema di gestione del biogas.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		L’accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
Tavole allegate			



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 34 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	II-1.F01
Strutture a servizio dell'impianto			
Tipo di interventi		Rischi individuati	
Controllo visivo dello stato delle strutture a servizio dell'impianto e eventuali ripristini localizzati		Pericolo di caduta di persone a livello e dall'alto, scivolamenti, tagli e abrasioni, inalazioni. Rischio biologico.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione ordinaria delle strutture a servizio dell'impianto.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate. Utilizzo di opportuni DPI quali mascherine, guanti, tute in tyvek. Eventuale imbracatura.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			
Tavole allegate			
Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	II-1.G01



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 35 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Sistemazioni e finiture esterne

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verifica dello stato delle pavimentazioni e ripristino localizzato	Pericolo di inciampo, taglia abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione delle sistemazioni e finiture esterne

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Indumenti ad alta visibilità. L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Predisporre baraccamenti e WC chimici
Interferenze e protezione terzi		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 36 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.G02
<i>Sistemazioni e finiture esterne</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verifica dello stato delle recinzioni e dei cancelli e sostituzione delle parti ammalorate	Pericolo di inciampo, taglia abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione delle sistemazioni e finiture esterne

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Indumenti ad alta visibilità. L'accesso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire attraverso percorsi stabili e privi di dissesti o avvallamenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		Predisporre baraccamenti e WC chimici
Interferenze e protezione terzi		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 37 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.G03
<i>Sistemazioni e finiture esterne</i>		

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verifica dello stato della segnaletica e sostituzione o ripristino delle parti ammalorate	Pericolo di inciampo, taglia abrasioni, lacerazioni delle mani e parti del corpo, inalazione

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
In questa categoria sono comprese tutte quelle attività che contribuiscono alla manutenzione delle sistemazioni e finiture esterne

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattello, scale, indumenti ad alta visibilità. Le attività in quota dovranno essere condotte necessariamente con l'impiego di sistemi di accesso.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deve essere ridotta il più possibile la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro		Predisporre baraccamenti e WC chimici
Interferenze e protezione terzi		Le aree oggetto delle lavorazioni devono essere segnalate e delimitate

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--



STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

Titolo: Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Sezione: 1

Codice: 07857-139 R06

Pagina 38 di 43

Emissione: 1 in data 16/11/2018

Rif.:

Scheda II-2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

<i>Tipo di interventi</i>	<i>Rischi individuati</i>


<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-3 Informazione sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

[illegible]

 STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl <small>ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale geologia applicata</small>	<i>Titolo:</i> Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	
	<i>Sezione:</i> 1	
	<i>Codice:</i> 07857-139 R06	<i>Pagina</i> 40 di 43
	<i>Emissione:</i> 1 in data 15/11/2018	<i>Rif.:</i>

1.5 Capitolo III - Riferimenti alla documentazione di supporto esistente

All'interno del fascicolo devono essere indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni, tali documenti riguardano:

- a) Il contesto in cui è collocata
- b) La struttura architettonica e statica;
- c) Gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

- **Scheda III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**
- **Scheda III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**
- **Scheda III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

