



Comune di Trani

Regione Puglia



OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA (MISE) DEI LOTTI I, II, III DISCARICA PER RSU SITA IN TRANI E DENOMINATA "PURO VECCHIO"

CIG: 7060424E30

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

AZIENDA MUNICIPALIZZATA IGIENE URBANA
Comune di Trani
Via Barletta, 161 - Trani
P.IVA 05487980723



PROGETTO:

Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.
via Amendola 172/c. 70100 Bari - tel.: 080.548.21.87 - Fax: 080.548.22.67
Prof. Ing. Eligio ROMANAZZI
Dott. Ing. Giovanni F. BOSCIA
Dott. Ing. Sebanino GIOTTA
Dott. Ing. Fabio PACCAPELO



Ing. Federico Cangialosi

Ing. Gianluca Intini

Dott. geol. Vito Specchio

Ing. Vincenzo Catalucci



Vito Specchio

ALLEGATO

PSC.4

PSC - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE
DELL'OPERA

SCALA:

...

DATA: GIUGNO 2018

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE

INDICE

INTRODUZIONE - NOTE D'USO DEL FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....	2
1 CAPITOLO I - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E L'INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI	3
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA	3
1.2 SOGGETTI COINVOLTI	3
2 CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.....	5
2.1 SCHEDA II-1 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	5
2.1.1 Manutenzione opere in c.a	5
2.1.1.1 Controllo a vista dell'integrità delle pareti.....	5
2.1.1.2 Trattamento di consolidamento.....	6
2.1.2 Manutenzione corpo discarica	8
2.1.2.1 Ispezione visiva e morfologica del comparto discarica	8
2.1.2.2 Controllo della morfologia	9
2.1.2.3 Taglio della vegetazione in eccesso	10
2.1.2.4 Riprofilatura scarpate e piani	11
2.1.2.5 Controllo del volume e della composizione del percolato e del biogas	13
2.1.2.6 Ripristino del capping	14
2.1.3 Manutenzione torcia e impianto biogas.....	16
2.1.3.1 Controlli e verifiche di funzionamento.....	16
2.1.3.2 Pulizia ugelli del bruciatore	17
2.1.3.3 Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	18
2.1.4 Manutenzione rete acque meteoriche.....	20
2.1.4.1 Esame visivo dello stato dei pozzetti e delle vasche	20
2.1.4.2 Controllo generale di buon funzionamento dell'impianto di sollevamento	21
2.1.4.3 Pulizia delle canalette di raccolta e rimozione del materiale grossolano trattenuto a monte degli impianti di sollevamento.....	22
2.1.4.4 Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	23
2.2 SCHEDA II-2 – ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE.....	24
2.3 SCHEDA II-3 – INFORMAZIONI 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.....	25
2.4 CADENZE INTERVENTI.....	28
3 CAPITOLO III – DOCUMENTI TECNICI	30
3.1 IMPIANTO GENERALE.....	30
3.2 STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA	31
4 DATA - FIRME - TRASMISSIONE.....	32

INTRODUZIONE - NOTE D'USO DEL FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Secondo quanto prescritto dall'art. 96 del D.Lgs. 81/2008, il fascicolo informativo dell'opera è predisposto la prima volta dal coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE coadiuvato dagli impiantisti) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore). Tale fascicolo è diviso in tre parti, in conformità a quanto previsto dall'allegato XVI del D.Lgs 81/2008.

CAPITOLO I – DESCRIZIONE DELL'OPERA

La descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;

CAPITOLO II - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

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

Riferimenti alla documentazione di supporto esistente;

Il soggetto maggiormente interessato all'utilizzo del fascicolo è il gestore dell'opera che effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi.

Se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo.

mail: f.paccapelo@studiorba.it

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)

cognome e nome: ing Fabio Paccapelo
indirizzo: Via Amendola 172/c
tel.: 080 5482187
mail: f.paccapelo@studiorba.it

Progettista

cognome e nome: Studio Romanazzi Boscia e Associati srl
indirizzo: Via Amendola 172/c
cod. fisc.: 06182350725
tel.: 080 5482187
mail: info@studiorba.it

Progettista Strutturale

cognome e nome: Studio Romanazzi Boscia e Associati srl
indirizzo: Via Amendola 172/c
cod. fisc.: 06182350725
tel.: 080 5482187
mail: info@studiorba.it

Impresa affidataria

cognome e nome: da definire
indirizzo:
cod. fisc.:
tel.:
mail:

Impresa manutentrice

cognome e nome: da definire
indirizzo:
cod. fisc.:
tel.:
mail:

2 CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

2.1 SCHEDA II-1 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

2.1.1 Manutenzione opere in c.a

2.1.1.1 Controllo a vista dell'integrità delle pareti

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 1 . 1	Manutenzione opere in c.a.	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo a vista dell'integrità delle pareti (verifica dell'assenza di fessurazioni, lesioni, ecc.)	Non rilevato nessun rischio per le maestranze dato dall'attività

Operatori: - Operaio comune

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

I manufatti in c.a. devono sviluppare resistenza e stabilità nei confronti dei carichi e delle sollecitazioni come previsti dal progetto e contrastare l'insorgenza di eventuali deformazioni e cedimenti. Le caratteristiche dei materiali non devono essere inferiori a quanto stabilito nel progetto strutturale. La stabilità dell'opera è riscontrabile dall'assenza di lesioni e cedimenti. Le prestazioni dell'opera sono sufficienti in mancanza di deformazioni e/o lesioni significative. Vita utile 50 anni

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	Il controllo a vista delle strutture in c.a. avviene direttamente dalla strada o, per quanto concerne la parte interna, dall'interno della discarica.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Il posto di lavoro non presenta rischi consistenti	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Per le attività in essere non è previsto approvvigionamento di materiale o di attrezzature specifiche	

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	L'attività in essere non interferirà con eventuali lavorazioni sulla discarica	

Dispositivi Protezione Individuale	- Nessun DPI individuato per l'attività in essere
---	---

2.1.1.2 *Trattamento di consolidamento*

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 1 . 2	Manutenzione opere in c.a.	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Trattamento di consolidamento	<ul style="list-style-type: none"> - caduta di oggetti dall'alto; - tagli e abrasioni; - polveri; - prodotti pericolosi; - rumore.

Operatori: Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio

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

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro		L'accesso ai posti di lavoro avverrà tramite la recinzione provvisoria di cantiere che l'impresa dovrà predisporre
Sicurezza dei luoghi di lavoro		L'impresa incaricata dell'esecuzione dell'attività manutentiva dovrà predisporre un proprio POS indicando le scelte progettuali e le misure preventive da adottare ai fini della sicurezza del lavoro.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
Impianti di alimentazione e di scarico		Le attività di consolidamento necessitano dell'installazione di idoneo impianto elettrico. L'impianto elettrico dovrà essere a norma e dotato di apposite verifiche
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi e le materie prime giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, un bagno chimico
Interferenze e protezione di terzi		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, apposita recinzione di cantiere in modo che le lavorazioni non interferiscano con le attività all'interno della discarica

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - guanti; - calzature antinfortunistiche; - mascherina; - elmetto protettivo.
---	--

2.1.2 Manutenzione corpo discarica

2.1.2.1 Ispezione visiva e morfologica del comparto discarica

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 1	Manutenzione corpo discarica	

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione visiva e morfologica del comparto discarica	-nessun rischio individuato

Operatori: Operatore gestore della discarica

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

Il comparto discarica è composto da piani sub-verticali e scarpate a forte pendenza. é fatto divieto scendere dalle scarpate

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	L'attività avviene direttamente all'interno della discarica che è provvista di recinzione e cancello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Il posto di lavoro non presenta rischi consistenti.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è previsto alcun approvvigionamento	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è previsto alcun approvvigionamento	
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	L'attività non interferirà con alcuna attività della discarica	

Dispositivi Protezione Individuale	- Nessun DPI individuato per l'attività in essere
---	---

2.1.2.2 Controllo della morfologia

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 2	Manutenzione corpo discarica	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo della morfologia	- Nessun rischio

Operatori: Impresa specializzata in rilievi

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

Impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	L'attività verrà svolta all'interno della discarica che è dotata di recinzione e cancello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Il posto di lavoro non presenta rischi consistenti.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	L'attività in essere non interferirà con eventuali lavorazioni sulla discarica	

Dispositivi Protezione Individuale	- nessun DPI individuato
---	--------------------------

2.1.2.3 Taglio della vegetazione in eccesso

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 3	Manutenzione corpo discarica	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Taglio della vegetazione in eccesso	<ul style="list-style-type: none"> - urti e colpi; - rumore; - vibrazioni; - proiezione di schegge o altro; - tagli e abrasioni; - caduta dall'alto.

Operatori: La manutenzione delle opere in verde viene generalmente affidata a personale specializzato e pertanto può essere regolata da un contratto che stabilisce chiaramente come e quando debbano essere eseguite le operazioni di sfalcio dell'erba, della potatura di siepi e arbusti, l'esecuzione di concimazioni e trattamenti antiparassitari, la potatura stagionale degli alberi.

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

Solitamente tali operazioni più che legate ad una rigida scadenza temporale sono legati alla crescita più o meno veloce del manto erboso, delle siepi e delle piante in generale che varia con il variare delle stagioni. Pertanto gli sfalci periodici delle aree rivestite con manto erboso potrà essere eseguita ogni qualvolta l'erba avrà raggiunto un'altezza media di 15 cm.

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	Le aree a verde da sfalciare verranno raggiunte direttamente dal cancello esistente.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Le aree a verde da sfalciare sono collocate all'interno della discarica. La recinzione esistente sarà una adeguata sicurezza dei lavoratori.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi per lo sfalcio e gli attrezzi di uso comune giungeranno direttamente dal cancello esistente.	
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi.	Le maestranze dovranno utilizzare i DPI previsti.

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Interferenze e protezione di terzi		Durante le operazioni di sfalcio dovranno essere temporaneamente sospese altre attività all'interno della discarica

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - otoprotettori - dispositivi di protezione del viso - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo con suola e puntale in composito
---	---

2.1.2.4 Riprofilatura scarpate e piani

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 4	Manutenzione corpo discarica	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riprofilatura scarpate e piani	<ul style="list-style-type: none"> -caduta dall'alto -rumore -polveri -vibrazioni

Operatori: Impresa regolarmente iscritta alla camera di Commercio

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

A seguito di assestamenti, il corpo rifiuti potrebbe variare la propria configurazione sino ad inficiare le pendenze per la corretta gestione delle acque.

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	L'accesso avvera direttamente dal cancello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		L'impresa incaricata dell'esecuzione dell'attività manutentiva dovrà predisporre un proprio POS indicando le scelte progettuali e le misure preventive da adottare ai fini della sicurezza del lavoro.
Impianti di alimentazione e di scarico		Installazione di gruppo elettrogeno a norma

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	L'approvvigionamento avverrà direttamente dal cancello principale	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	L'approvvigionamento avverrà direttamente dal cancello principale	
Igiene sul lavoro		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, un bagno chimico
Interferenze e protezione di terzi		Durante tale attività manutentiva, dovranno essere sospese tutte le altre attività all'interno della discarica

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - otoprotettori - guanti - calzature antinfortunistiche - elmetto - tuta da lavoro
---	--

2.1.2.5 Controllo del volume e della composizione del percolato e del biogas

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 5	Manutenzione corpo discarica	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo del volume e della composizione del percolato e del biogas	- biologico - chimico

Operatori: Impresa specializzata nelle analisi chimico-fisiche

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

Il comparto discarica è dotato di più pozzi per la raccolta del percolato, ciascuno dei quali è dotato di pompa sommersa.
Per quanto concerne la qualità del biogas, è possibile spillarne direttamente dalla sottostazione

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	Accesso direttamente dal cancello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		L'impresa incaricata dell'esecuzione dell'attività manutentiva dovrà predisporre un proprio POS indicando le scelte progettuali e le misure preventive da adottare ai fini della sicurezza del lavoro.
Impianti di alimentazione e di scarico	L'attività non necessita di alimentazione extra	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro		L'impresa deve adottare appositi DPI
Interferenze e protezione di terzi		Durante le operazioni manutentive, le operazioni sulla discarica dovranno essere temporaneamente sospese o dislocate

Dispositivi Protezione Individuale	- guanti - mascherina - occhiali protettivi
---	---

2.1.2.6 Ripristino del capping

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 2 . 6	Manutenzione corpo discarica	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Ripristino del capping	<ul style="list-style-type: none"> - caduta dall'alto - ribaltamento dei mezzi - rumore - polveri - incendio - tagli, ustioni e schiacciamenti

Operatori: Impresa specializzata ed iscritta alla Camera di Commercio

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

Il capping provvisorio è costituito da una guaina in HDPE posata direttamente sul dreno del biogas. Eventuali rotture sono riscontrabili a vista.
 Il capping definitivo è costituito secondo la legge 36/2003, quindi un'eventuale danneggiamento è riscontrabile esclusivamente dall'analisi volumetrica del percolato prodotto e dalla sua evoluzione nel tempo.

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	Si accederà direttamente dal cancello	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		L'impresa incaricata dell'esecuzione dell'attività manutentiva dovrà predisporre un proprio POS indicando le scelte progettuali e le misure preventive da adottare ai fini della sicurezza del lavoro.
Impianti di alimentazione e di scarico		Installazione di gruppo elettrogeno a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	L'approvvigionamento avverrà direttamente dal cancello principale	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	L'approvvigionamento avverrà direttamente dal cancello principale	
Igiene sul lavoro		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, un bagno chimico
Interferenze e protezione di terzi		Durante tale lavorazione dovranno essere sospese qualsiasi attività nella discarica

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none">- guanti- scarpe antinfortunistiche- tuta- elmetto- occhiali
---	--

2.1.3 **Manutenzione torcia e impianto biogas**

2.1.3.1 **Controlli e verifiche di funzionamento**

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 3 . 1	Manutenzione torcia e impianto biogas	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controlli e verifiche di funzionamento	- Tagli e abrasioni; - Scivolamento sul piano.

Operatori: Impresa specializzata e regolarmente iscritta alla Camera di Commercio.

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

I controlli consistono in:

- Controllo scarico fumi - Pulizia camini;
- Controllo del corretto funzionamento del bruciatore;
- Ispezione dell'integrità e tenuta degli elementi;
- Verifica efficienza dei dispositivi di protezione contro la mancanza di fiamma;
- Prova di intervento delle valvole di intercettazione.

<u><i>Punti critici:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i></u>
Accessi al luogo di lavoro	La torcia si trova in un'area esterna al corpo rifiuti. L'accesso al posto di lavoro avverrà direttamente dal cancello esistente. I camini di captazione e la sottostazione si trovano sul corpo rifiuti. L'accesso al posto di lavoro avverrà mediante le rampe esistenti	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	La recinzione esistente sarà una adeguata sicurezza dei lavoratori.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro	Le maestranze dovranno utilizzare i DPI previsti.	

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna interferenza	

Dispositivi Protezione Individuale	- guanti - scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo
---	---

2.1.3.2 Pulizia ugelli del bruciatore

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 3 . 2	Manutenzione torcia e impianto biogas	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Pulizia ugelli del bruciatore	- Tagli e abrasioni; - Polveri; - Scivolamento sul piano; - Movimentazione manuale di carichi; - Cadute dall'alto.

Operatori: Impresa specializzata e regolarmente iscritta alla Camera di Commercio.

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

Gli interventi di pulizia consistono in:

- Pulizia ugelli del bruciatore ed elettrodi di accensione
- Pulizia e rimozione materiale di sedimentazione dal bruciatore

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	La torcia si trova in un'area esterna al corpo rifiuti. L'accesso al posto di lavoro avverrà direttamente dal cancello esistente.	Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08 e ponteggi mobili conformi all'art.140 del DLgs 81/08
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le attività in essere non è prevista l'installazione di alcun impianto di alimentazione	

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro		Dovranno essere utilizzati esclusivamente prodotti a marchio CE. Le maestranze dovranno rispettare quanto riportato nelle schede dei prodotti. Le maestranze dovranno utilizzare i DPI previsti.
Interferenze e protezione di terzi		Non si riscontrano interferenze

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - mascherina - tuta da lavoro - scarpe antinfortunistiche
---	---

2.1.3.3 **Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate**

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 3 . 3	Manutenzione torcia e impianto biogas	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	<ul style="list-style-type: none"> - Tagli e abrasioni; - Polveri; - Scivolamento sul piano; - Movimentazione manuale di carichi; - Cadute dall'alto.

Operatori: Impresa specializzata e regolarmente iscritta alla Camera di Commercio.

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

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
Accessi al luogo di lavoro	La torcia si trova in un'area esterna al corpo rifiuti. L'accesso al posto di lavoro avverrà direttamente dal cancello esistente. I camini di captazione e la sottostazione si trovano sul corpo rifiuti. L'accesso al posto di lavoro avverrà mediante le rampe esistenti	La torcia si trova sull'area sub-orizzontale della ex discarica. L'accesso al posto di lavoro avverrà direttamente dal cancello esistente. Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08 e ponteggi mobili conformi all'art.140 del DLgs 81/08
Impianti di alimentazione e di scarico		Gruppo elettrogeno a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Igiene sul lavoro		Dovranno essere utilizzati esclusivamente prodotti a marchio CE. Le maestranze dovranno rispettare quanto riportato nelle schede dei prodotti. Le maestranze dovranno utilizzare i DPI previsti. La movimentazione di carichi pesanti deve avvenire con l'ausilio di attrezzature di sollevamento
Interferenze e protezione di terzi		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, apposita recinzione di cantiere

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - mascherina - tuta da lavoro - scarpe antinfortunistiche
---	---

2.1.4 **Manutenzione rete acque meteoriche**

2.1.4.1 **Esame visivo dello stato dei pozzetti e delle vasche**

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 4 . 1	Manutenzione rete acque meteoriche	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Esame visivo dello stato dei pozzetti e delle vasche	- scivolamento al piano - caduta dall'alto

Operatori: Gestori dell'impianto

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

Le vasche, i pozzetti e le canaline sono principalmente posizionati lungo le berme delle scarpate. Per l'attività manutentiva è necessario scendere sino al fondo cava

<u><i>Punti critici:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i></u>
Accessi al luogo di lavoro	Si accederà direttamente dal cancello. Da qui, il fondo cava è raggiungibile attraverso una rampa carrabile.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Prestare attenzione durante le attività ispettive
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è necessario alcun impianto	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono necessari particolari materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono necessarie particolari attrezzature	
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	Non si riscontrano interferenze	

Dispositivi Protezione Individuale	- scarpe con suola anti scivolo
---	---------------------------------

2.1.4.2 Controllo generale di buon funzionamento dell'impianto di sollevamento

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 4 . 2	Manutenzione rete acque meteoriche	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo generale di buon funzionamento dell'impianto di sollevamento	- scivolamento sul piano

Operatori: Operatori che gestiscono la discarica

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

Gli impianti di sollevamento sono posizionati a fondo cava e sulla sommità del III lotto di discarica. L'attività manutentiva consiste nel verificare il corretto avviamento della pompa

<u>Punti critici:</u>	<u>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</u>	<u>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</u>
Accessi al luogo di lavoro	Si accederà direttamente dal cancello. Da qui, il fondo cava è raggiungibile attraverso una rampa carrabile.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Prestare attenzione durante le attività ispettive
Impianti di alimentazione e di scarico	L'impianto è dotato di propria alimentazione	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono necessari particolari materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono necessarie particolari attrezzature	
Igiene sul lavoro	Non verranno utilizzati prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	Non si riscontrano interferenze	

Dispositivi Protezione Individuale	- scarpe con suola antiscivolo
---	--------------------------------

2.1.4.3 Pulizia delle canalette di raccolta e rimozione del materiale grossolano trattenuto a monte degli impianti di sollevamento

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 4 . 3	Manutenzione rete acque meteoriche	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Pulizia delle canalette di raccolta e rimozione del materiale grossolano trattenuto a monte degli impianti di sollevamento	<ul style="list-style-type: none"> - scivolamento al piano - caduta dall'alto - movimentazione manuale dei carichi - biologico

Operatori: Operatori che gestiscono la discarica

<i>Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Le vasche, i pozzetti e le canaline sono principalmente posizionati lungo le berme delle scarpate. Per l'attività manutentiva è necessario scendere sino al fondo cava

<u><i>Punti critici:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i></u>
Accessi al luogo di lavoro	Si accederà direttamente dal cancello. Da qui, il fondo cava è raggiungibile attraverso una rampa carrabile.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Prestare attenzione durante le attività. Ripartire i carichi in più operatori
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è necessario alcun impianto	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I materiali di risulta saranno movimentati mediante autocarri che percorreranno le rampe esistenti	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Le attrezzature saranno movimentate mediante autocarri che percorreranno le rampe esistenti	
Igiene sul lavoro		Utilizzare appositi DPI
Interferenze e protezione di terzi		Non si riscontrano interferenze

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Tuta da lavoro
---	---

2.1.4.4 Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
2 . 1 . 4 . 4	Manutenzione rete acque meteoriche	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	<ul style="list-style-type: none"> - Tagli e abrasioni; - Polveri; - Scivolamento sul piano; - Movimentazione manuale di carichi; - Cadute dall'alto.

Operatori: Impresa specializzata e regolarmente iscritta alla Camera di Commercio.

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

Le pompe di sollevamento sono posizionate all'interno dei rispettivi pozzi.

<u><i>Punti critici:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i></u>	<u><i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i></u>
Accessi al luogo di lavoro		L'accesso al posto di lavoro avverrà direttamente dal cancello esistente. Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per i lavori in quota, devono utilizzarsi scale conformi all'art.113 del DLgs 81/08 e ponteggi mobili conformi all'art.140 del DLgs 81/08. Le apparecchiature da mantenere dovranno essere rimosse mediante gru posta su autocarro (la portata dell'autogrù deve essere superiore ad 1 tonnellata)
Impianti di alimentazione e di scarico		Gruppo elettrogeno a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	I mezzi giungeranno direttamente dalla viabilità e sosterranno all'interno della discarica	

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
Igiene sul lavoro		Dovranno essere utilizzati esclusivamente prodotti a marchio CE. Le maestranze dovranno rispettare quanto riportato nelle schede dei prodotti. Le maestranze dovranno utilizzare i DPI previsti. La movimentazione di carichi pesanti deve avvenire con l'ausilio di attrezzature di sollevamento
Interferenze e protezione di terzi		L'impresa affidataria dei lavori manutentivi dovrà installare, per tutta la durata dei lavori, apposita recinzione di cantiere

Dispositivi Protezione Individuale	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - mascherina - tuta da lavoro - scarpe antinfortunistiche
---	---

2.2 SCHEDA II-2 – ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

La scheda II-2 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.

La redazione della scheda II-2 spetta al Coordinatore in fase di Esecuzione. Data la fase progettuale (piano di sicurezza redatto in fase di progettazione) tali schede non sono riportate.

2.3 SCHEDA II-3 – INFORMAZIONI 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

La scheda II-3 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.

Codice Scheda	2.1.1	Manutenzione opere in c.a.						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	di	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di	Periodicità
				Controllo integrità delle pareti	1 anno			
	Per i lavori sui pozzi di sollevamento delle acque meteoriche, è necessario effettuare lavorazioni in tempo asciutto					Trattamenti di ripristino e consolidamento	di	Quando necessario

Codice Scheda	2.1.2	Manutenzione corpo discarica						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	di	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di	Periodicità
Recinzione e rampe di accesso				Ispezione visiva e morfologica del comparto discarica	1 giorno			
Recinzione e rampe di accesso	Pianificare l'intervento coi gestori dell'impianto			Controllo della morfologia	1 anno			
Rampe di accesso	Pianificare l'intervento coi gestori dell'impianto					Taglio della vegetazione in eccesso	di	1 anno

Codice Scheda	2.1.2	Manutenzione corpo discarica						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo condizioni sicurezza	di in di	Verifiche di controlli di effettuare	e da	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di Periodicità
	Durante tale attività manutentiva, dovranno essere sospese tutte le altre attività all'interno della discarica						Riprofilatura scarpate e piani	Secondo necessità
	Durante le operazioni manutentive, le operazioni sulla discarica dovranno essere temporaneamente sospese o dislocate			Controllo del volume e della composizione del percolato e del biogas		1 anno		
	Presenza di scarpate a forte pendenza						Ripristino del capping	Quando necessario

Codice Scheda	2.1.3	Manutenzione torcia e impianto biogas						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo condizioni sicurezza	di in di	Verifiche di controlli di effettuare	e da	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di Periodicità
Recinzione e rampe di accesso				Controlli e verifiche di funzionamento		1 mese		
	Chiudere l'alimentazione della torcia						Pulizia ugelli del bruciatore	1 mese

Codice Scheda	2.1.3	Manutenzione torcia e impianto biogas						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo condizioni di sicurezza	di in di	Verifiche controlli di effettuare	e da	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di Periodicità
	Chiudere l'alimentazione della torcia						Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	Quando necessario

Codice Scheda	2.1.4	Manutenzione rete acque meteoriche						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo condizioni di sicurezza	di in di	Verifiche controlli di effettuare	e da	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	di Periodicità
Recinzione e rampe di accesso				Esame visivo dello stato dei pozzetti e delle vasche		1 anno		
		Immettere acqua nel pozzo prima di avviare la pompa		Controllo generale di buon funzionamento dell'impianto di sollevamento		6 mesi		
	Prestare attenzione sulle scarpate						Pulizia delle canalette di raccolta e rimozione del materiale grossolano trattenuto a monte degli impianti di sollevamento	1 anno
	Rimuovere le pompe con autogru						Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate	Quando necessario

2.4 CADENZE INTERVENTI

Controllo a vista dell'integrità delle pareti (verifica dell'assenza di fessurazioni, lesioni, ecc.)	
Cadenza consigliata:	1 anno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 1 . 1
Controllo del volume e della composizione del percolato e del biogas	
Cadenza consigliata:	1 anno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 5
Esame visivo dello stato dei pozzetti e delle vasche	
Cadenza consigliata:	1 anno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 4 . 1
Pulizia delle canalette di raccolta e rimozione del materiale grossolano trattenuto a monte degli impianti di sollevamento	
Cadenza consigliata:	1 anno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 4 . 3
Ispezione visiva e morfologica del comparto discarica	
Cadenza consigliata:	1 giorno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 1
Controllo della morfologia	
Cadenza consigliata:	1 giorno
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 2
Controlli e verifiche di funzionamento	
Cadenza consigliata:	1 mese
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 3 . 1
Pulizia ugelli del bruciatore	
Cadenza consigliata:	1 mese
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 3 . 2
Controllo generale di buon funzionamento dell'impianto di sollevamento	
Cadenza consigliata:	1 mese
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 4 . 2
Trattamento di consolidamento	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 1 . 2
Taglio della vegetazione in eccesso	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 3
Riprofilatura scarpate e piani	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 4
Ripristino del capping	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità

Scheda di riferimento:	2 . 1 . 2 . 6
<i>Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate</i>	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 3 . 3
<i>Riparazione o sostituzione delle parti danneggiate</i>	
Cadenza consigliata:	Manutenzione secondo necessità
Scheda di riferimento:	2 . 1 . 4 . 4

3 CAPITOLO III – DOCUMENTI TECNICI

3.1 IMPIANTO GENERALE

R.1 - Relazione descrittiva			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
R.4 - Relazione calcoli idraulici			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
R.5 - Relazione tecnica captazione gas di discarica e percolato			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
R.7 - Relazione calcoli impianti elettrici			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			

3.2 STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA

R.2.1 - Relazione geologia e idrogeologica			
Prodotto da:	Dott. geol. Vito Specchio	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
R.2.2 - Relazione geotecnica			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
R.6.1 - Relazione di calcolo delle strutture			
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:			
ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI			
EG.4.2.4	Vasche accumulo fondo cava - pozzetti di sollevamento - carpenteria e armatura	1:50	
EG.4.3.2	III lotto - pozzetto di sollevamento - carpenteria e armatura	1:50	
EG.4.4.2	Vasca di disconnessione e trattamento - carpenteria e armatura	1:50	
Prodotto da:	RTP Studio RBA srl (capogruppo mandataria) Ing Federico Cangialosi (mandante) Ing. Gianluca Intini (mandante) Ing. Vincenzo Catalucci (mandante)	in data:	aprile 2018
Recapito del rilascio:	AMIU Trani - Via Barletta 161		
Recapito attuale:			
Note:	Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.		

4 DATA - FIRME - TRASMISSIONE

Il presente Fascicolo con le caratteristiche dell'opera deve essere trasmesso dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /