

**CONSORZIO INTERCOMUNALE
SERVIZI
AGLIANA – MONTALE QUARRATA**

CIS SPA

**PROGETTO ESECUTIVO
DI MESSA IN SICUREZZA**

*Area ex discarica Via W Tobagi 16/a
Montale (PT)*

**Fascicolo
dell'Opera** (ai sensi dell'art.
91 D.Lgs 09/04/2008, n.81 e s.m.i.)

Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione: *Dott. Ing. Marco Frittelli*

Revisione R0 : Data 24 marzo 2017



Pagina intenzionalmente vuota

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. CAPITOLO I.....	6
3. CAPITOLO II.....	8
3.1 Accessi ai luoghi di lavoro	8
3.2 Sicurezza dei luoghi di lavoro.....	9
3.3 Impianti di alimentazione e di scarico.....	10
3.4 Approvvigionamento e movimentazione materiali.....	12
3.5 Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	12
3.6 Igiene sul lavoro.....	12
3.7 Interferenze e protezione dei terzi	13
4. SCHEDA II-1	14
5. SCHEDA II-2 - ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	61
6. SCHEDA II-3	62
7. CAPITOLO III	63

1. PREMESSA

Questo documento, redatto dal sottoscritto Dott. Ing. Marco Frittelli in qualità di Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione dell'opera (in seguito CSP) in ottemperanza all'art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., costituisce il "Fascicolo dell'Opera" relativo all'intervento di messa in sicurezza dell'area ex discarica ubicata in Via W. Tobagi 16/a, nel territorio comunale di Montale (PT).

Le opere sono più puntualmente descritte negli elaborati e relazioni specialistiche del progetto; per qualsiasi intervento di revisione o manutenzione che interessi sezioni non compilate o non contemplate nel presente fascicolo rimane onere del Committente aggiornare o fare aggiornare il presente fascicolo con la conseguente valutazione dei rischi e la predisposizione delle misure atte ad eliminare o ridurre gli stessi.

Quanto riportato nelle schede di controllo che seguono ha valore generale e deve essere analizzato e riverificato in occasione di ogni futuro intervento sulle parti, componenti, manufatti, ed impianti oggetto del presente Fascicolo, ed integrato quindi secondo necessità sulla base dei risultati della valutazione dei rischi eseguita.

Il Committente dovrà quindi, in ogni occasione necessaria, valutare o fare valutare i rischi conseguenti agli interventi previsti e provvedere alle misure necessarie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Per qualsiasi intervento futuro, anche relativo alle sezioni compilate nel presente, si ribadiscono gli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 ed in particolare gli obblighi in capo al Committente di cui al Titolo IV.

Il presente fascicolo è redatto in conformità al modello di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed è coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993.

Le celle compilate sono relative esclusivamente alle opere ed interessate dal progetto oggetto del PSC; non sono pertanto fornite indicazioni per manutenzioni future relative ad altri manufatti ed impiantistica che non ricada nei suddetti lavori in oggetto.

Aggiornamento obbligatorio del fascicolo

Il Committente dovrà provvedere o far provvedere agli aggiornamenti che si rendessero eventualmente necessari anche in seguito al completamento dell'opera.

Il Fascicolo accompagnerà l'opera per tutta la sua durata; tornando ad intervenire sull'opera, anche su una parte diversa, non dovrà essere redatto un fascicolo ex novo, ma dovrà essere integrato il presente.

Con riferimento alle caratteristiche di detto documento, il Committente gestirà il Fascicolo e provvederà a farlo aggiornare in accordo con le figure tecniche che saranno di volta in volta individuate e nominate (il progettista ovvero il direttore dei lavori, ovvero il CSP, ovvero il CSE), secondo la casistica dell'intervento ed i conseguenti adempimenti obbligatori previsti dalla normativa vigente in materia.

Si sottolinea ancora la necessità che non si tratti di un mero aggiornamento dei manufatti e degli impianti su cui si interviene, ma venga verificata anche la valutazione dei rischi e la conseguente

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA	SPEC.	C1853-011-REL
FASCICOLO DELL'OPERA	REV.	R0
Coordinatore per la sicurezza	DATA	24/03/2017
In fase di progettazione Dott. Ing. Marco Frittelli	PAG.	4 / 67

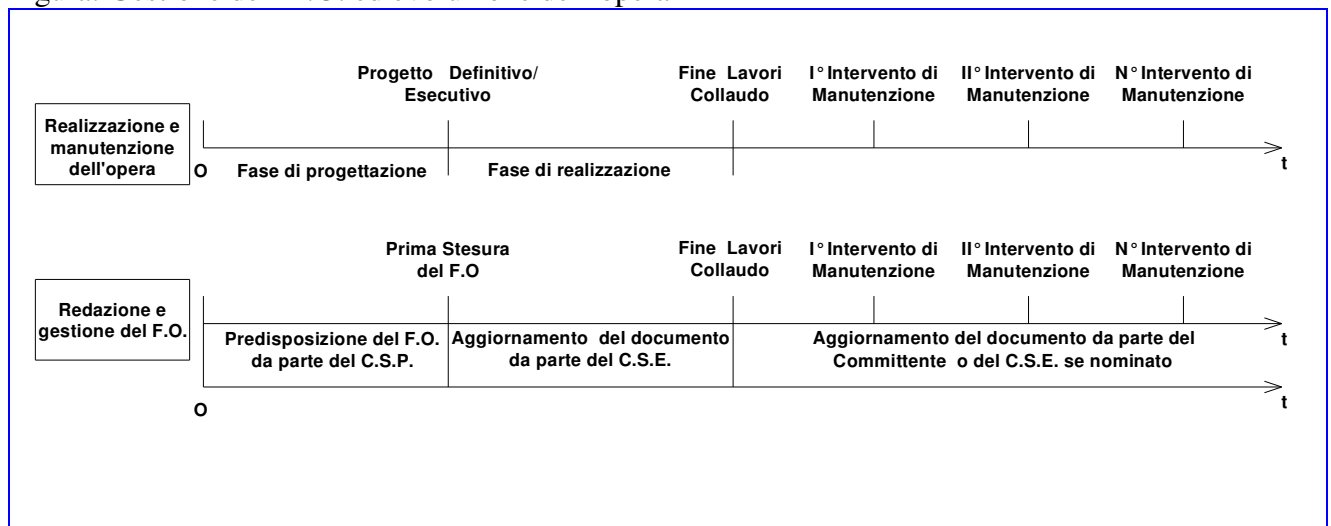
predisposizione delle misure per ogni futuro intervento, in conseguenza delle modifiche che possano in futuro essere apportate alle opere interessate.

Si sottolinea come per ogni intervento sia da valutarsi il rischio derivante dalla presenza del personale tecnico ed altri mezzi di servizio dell'insediamento produttivo.

Per la gestione quindi dei suddetti rischi interferenziali si sottolinea la necessità di fare utile riferimento al DUVRI della Committenza per la regolazione delle attività lavorative e conseguenti interferenze con terzi.

Nella "scala temporale" della figura che segue viene rappresentata, nel tempo, la nascita e la gestione dell'elaborato "Fascicolo dell'Opera", in parallelo all'evoluzione dell'opera, dalla fase di progettazione e per tutta la durata della vita utile.

Figura: Gestione dell'F.O. ed evoluzione dell'opera



Nota

C.S.P. : Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione;

C.S.E. : Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;

F.O. : Fascicolo dell'Opera

2. CAPITOLO I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Rimandando ai paragrafi successivi, alle relazioni ed agli elaborati specialistici per i necessari approfondimenti sulle scelte progettuali effettuate, sinteticamente l'intervento nel suo complesso concerne la realizzazione delle seguenti categorie di opere all'interno dell'insediamento:

- Opere civili: opere per realizzazione nuovi manufatti in c.a. controterra di contenimento delle stesse e per esecuzione di nuova pavimentazione industriale in esterno.
Comprende quindi opere di escavazione, sbancamento e movimento terra, costruzione di fondazioni e pareti di contenimento in c.a. in parte in opera ed in parte in elementi in cav prefabbricati.
- Opere stradali: opere per realizzazione dei percorsi interni carrabili dei mezzi di servizio dell'insediamento.
Comprende quindi opere di scavo e movimento terra per esecuzione di strutture e corpi stradali, fognature e pozzetti stradali, pavimentazioni bituminose, finiture quali cordonati e zanelle, barriere e segnaletica orizzontale e verticale stradale;
- Opere edili: interventi per la realizzazione delle finiture esterne dei percorsi di passaggio pedonali ed aree del complesso e per la sistemazione definitiva delle aree.
Comprende in particolare l'esecuzione dei massetti e la realizzazione di pavimenti in esterno in cls di tipo industriale e a carattere architettonico;
- Fognature civili per il trattamento ed il convogliamento delle acque reflue dell'insediamento, quindi posa in opera di tubazioni in pvc, pozzetti e griglie, sistema di accumulo costituito da bypass, vasca e pozzetti d'ispezione anch'essi prefabbricati, trattamento primario e sollevamento per le acque meteoriche;
- Opere di impermeabilizzazione del terreno volto ad impedire infiltrazioni di acqua piovana nel sottosuolo tramite posa in opera e sovrapposizione di materiali di varia natura e tipologia per lo specifico utilizzo e contesto;
- Opere impiantistiche elettriche per la realizzazione dell'impianto di illuminazione esterna dei posti di passaggio pedonali e carrabili dell'area in corrispondenza della zona dei lavori, oltre che per l'alimentazione dell'elettropompa di sollevamento del sistema di accumulo.
- Opere di regimazione idraulica per la realizzazione di nuove linee drenanti delle superfici impermeabilizzate e la riorganizzazione del reticolo esistente, e che quindi richiedono realizzazione di scavi e movimento terra, posa in opera tubazioni strutturate in PEHD drenanti.

Per maggiori dettagli si rimanda comunque alla lettura delle relazioni ed elaborati grafici specialistici (vedi Capitolo III, Elenco degli Elaborati Progetto Esecutivo).

Dati generali

<i>Indirizzo cantiere</i>	Via W.Tobagi 16/a, Montale (PT)
<i>Data presunta inizio lavori</i>	Giugno 2017
<i>Durata presunta dei lavori</i>	85 gg lavorativi
<i>Ammontare presunto lavori</i>	€ 261.564,42 (oltre 14.404,26 € quali oneri aggiuntivi della sicurezza)

Soggetti interessati

<i>Responsabile del Procedimento</i>	N.D.
<i>Responsabile dei lavori</i>	N.D.
<i>Progettista opere civili, meccaniche ed elettriche</i>	Dott. Ing. Antonio Matucci Via Tevere, 70 – Sesto F.no (FI) Tel. 055-3437297 Fax 055 301184 Cell.335-8325988 e-mail: antonio.matucci@critweb.it
<i>Coordinatore per la progettazione (CSP)</i>	Dott. Ing. Marco Frittelli Via Tevere, 70 – Sesto F.no (FI) tel. 055 – 3437297; Fax 055 301184 Cell-335 297237 e-mail: marco.frittelli@critweb.it
<i>Direttore dei Lavori</i>	Dott. Ing. Antonio Matucci <i>Vedi sopra</i>
<i>Coordinatore per l'esecuzione (CSE)</i>	Dott. Ing. Marco Frittelli <i>Vedi sopra</i>

3. CAPITOLO II

Per la realizzazione del presente Fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede del tipo II-2, identiche come contenuti alle schede II-1 compilate in occasione della stesura iniziale del documento.

Le schede, per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrivono 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.

Tali schede sono corredate, se necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la migliore comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, saranno presi in considerazione, nei successivi capitoli, almeno i seguenti elementi:

- 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 dei terzi.

Per ogni elemento soprariportato verranno di seguito fornite indicazioni di carattere generale, che saranno poi riprese, se necessario, nelle corrispondenti colonne delle schede II-2; qualora non siano previste prescrizioni integrative, i relativi campi saranno mantenuti vuoti e si rimanda a quanto riportato nelle descrizioni seguenti.

3.1 Accessi ai luoghi di lavoro

In riferimento all'accesso alle aree dell'insediamento, i veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere dalla viabilità pubblica, attraverso i varchi carrabili e pedonali esistenti su via Tobagi e Via Rossa, ambedue regolamentati e soggetti a controllo dell'ingresso tramite barra mobile e sistema citofonico.

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere all'insediamento previa accreditamento presso gli Uffici amministrativi della Committenza ed essere parcheggiati negli spazi appositamente concordati, secondo anche quanto riportato nel DUVRI aziendale.

Rimane inteso che, lungo le vie interne, gli spazi a comune, i punti di uscita di emergenza e le aree destinate ad eventuali interventi delle squadre di emergenza, non dovrà essere parcheggiato alcun mezzo ad ostacolo che possa impedire il regolare deflusso degli utenti in caso di concomitante emergenza.

In funzione delle attività dell'insediamento dovranno essere presi preventivi accordi in riferimento ad eventuali orari consentiti per lo svolgimento degli interventi, in funzione della tipologia ed estensione anche degli stessi.

All'interno delle area di pertinenza del centro i veicoli delle imprese dovranno:

- procedere a passo d'uomo;
- tutti i mezzi impiegati dalle imprese esecutrici dovranno essere stati oggetto di regolare revisione relativamente al corretto funzionamento dei dispositivi frenanti, di tutti i comandi in genere, l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- essere dotati di segnalatore acustico di retromarcia
- prestare attenzione a non danneggiare i manufatti e altri complementi delle sistemazioni esterne del fabbricato e di quelli adiacenti.

In riferimento poi al passaggio delle maestranze negli spazi in esterno secondo gli interventi necessari, i percorsi dovranno essere lineari e con interferenza minima rispetto ai restanti spazi a comune.

Si richiama quindi, per evitare rischi verso persone non addette ai lavori e ridurre la possibilità d'accesso al cantiere da parte di persone non autorizzate, la necessità di garantire sempre un'adeguata segnaletica di sicurezza e una netta segregazione delle aree tramite sbarramenti, deviazioni e sistemi di accesso di adeguata efficacia.

3.2 Sicurezza dei luoghi di lavoro

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.

Per gli interventi specialistici da eseguirsi sulle principali componenti degli impianti elettrici, idraulici e meccanici del nuovo impianto di accumulo/rilancio delle acque di prima pioggia derivanti dalle zone soggette ad impermeabilizzazione tramite la tecnica del Capping, ubicato presso il Fabbricato Deposito Ceneri, si rimanda ai manuali di uso e manutenzione a corredo dell'impianto stesso che l'impresa affidataria provvederà a raccogliere e trasmettere al CSE.

Lo stesso CSE provvederà ad elencare la suddetta documentazione nella revisione del presente documento nel Capitolo III, Elenco degli Elaborati As Built.

Vista la specializzazione necessaria per i suddetti interventi, questi potranno essere eseguiti solo da personale qualificato.

Sarà vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza; lungo i percorsi e i punti di uscita di emergenza non dovrà essere realizzato o frapposto alcun ostacolo che possa impedire il regolare deflusso degli utenti in caso di concomitante emergenza.

Tutti i depositi provvisori dei materiali, preventivamente autorizzati dalla Committenza, dovranno essere opportunamente segregati; analogamente dovranno essere opportunamente segregate le aree di intervento con predisposizione di delimitazione/transennatura provvisoria opportunamente arretrate rispetto all'area operativa (almeno 1.5 m).

La transennatura risulterà sufficiente nel caso di lavori di piccola durata ed entità, mentre nel caso di interventi maggiormente impattanti, si dovrà provvedere alla segregazione degli spazi tramite recinzione metallica in rete prefabbricata supportata da tubolari, a loro volta stabilizzati tramite blocchetti in cls al piede.

Sulla rete metallica sarà apposta apposita recinzione plastica per il contenimento, così da contenere i rischi indotti dalle attività di cantiere sugli ambienti circostanti dovuti alla promiscuità e da una insufficiente delimitazione delle zone di lavoro da quelle di passaggio (i suddetti rischi riguardano la diffusione di polveri, il rischio di scivolamento e inciampo, e quello di proiezione o caduta di materiali dall'alto sulle zone di passaggio sottostanti).

La segregazione delle zone di lavoro dovrà essere opportunamente integrata da segnaletica di avvertimento/pericolo rispondente al D.lgs. 81/08 Titolo V.

Nel caso di lavori in quota, in funzione della natura e dell'entità degli interventi di manutenzione previsti si utilizzeranno macchine sollevatrici ausiliarie (piattaforma con cestello o sollevatore a pantografo).

Le lavorazioni saranno eseguite sempre con opportuna assistenza di personale a terra, anche per il controllo del perimetro dell'area operativa e di eventuali interferenze con terze persone

Le macchine ed attrezzature dovranno essere impiegate secondo gli usi previsti dal costruttore, e regolarmente mantenute e verificate.

Si richiama l'uso obbligatorio da parte del personale di specifici DPI in funzione dell'esecuzione delle lavorazioni, sia a livello che in quota.

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori.

Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

I lavoratori che vi opereranno e gli API dovranno essere opportunamente informati sul Piano di Emergenza vigente all'interno del centro, con particolare riferimento alla distribuzione dei presidi antincendio, ai percorsi di fuga e sull'ubicazione dei luoghi sicuri.

E' assolutamente proibito lo spostamento e la manomissione dei presidi antincendio in dotazione indipendentemente dalle attività di cantiere; qualora un presidio rimanga incluso nell'area di cantiere, e quindi non raggiungibile in caso di emergenza, saranno predisposti, in esterno all'area di cantiere, nuovi mezzi estinguenti temporanei in quantità e posizione tali da ripristinare le condizioni di sicurezza dell'insediamento.

3.3 Impianti di alimentazione e di scarico

La Committenza potrà mettere a disposizione delle imprese, secondo specifici accordi intercorsi, i seguenti impianti:

- idrico

- elettrico
-

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro anche in relazione alle aree in cui si svolgeranno i lavori.

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti:

Idrico

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna accordati preventivamente lungo l'anello idrico dell'insediamento o in alternativa sarà approvvigionata e distribuita tramite serbatoio all'interno del cassone di autocarro, oppure posizionato a terra su apposito basamento all'interno delle aree di cantiere.

Elettrico

Nel caso di fornitura da parte della Committenza l'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita attraverso prese presenti nelle zone all'interno dell'area interessata dai lavori (nel caso di piccoli lavori di manutenzione), o altrimenti tramite allaccio di QE di cantiere al contatore dell'insediamento (nel caso di interventi maggiormente estesi).

Gli impianti elettrici messi a servizio della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici.

L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare di arrecare danno a strutture, e finiture del fabbricato.

L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la Committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.

Relativamente ai componenti ed apparecchiature elettriche introdotte da ciascuna impresa esecutrice, questa dovrà garantirne i seguenti requisiti:

- Tutti i componenti (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori;
- L'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte;
- Tutti i quadri devono essere del tipo ASC (apparecchiature di serie per cantiere); ogni quadro elettrico dovrà essere munito di una targa apposta dal costruttore sul quale siano riportati i seguenti elementi :
 - marchio di fabbrica del costruttore
 - tipo e numero di identificazione
 - EN 60439-4
 - Dati elettrici nominali del quadro
 - Indicazione degli apparecchi utilizzatori ai quali è destinato il quadro
- Il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso, non inferiore a IP 55, ogni qualvolta

l'utilizzazione avviene all'aperto;

- Le prese a spina dovranno avere un grado di protezione almeno IP44, di tipo industriale, se utilizzate all'interno di locali, e IP67 per uso in ambienti esterni;
- Le condutture andranno collocate ad una altezza tale da preservarle da contatti accidentali, da urti o strappi e, se a terra, lungo gli spigoli delle pareti.

3.4 Approvvigionamento e movimentazione materiali

I materiali saranno approvvigionati nelle strette quantità necessarie all'esecuzione delle lavorazioni all'interno dei cassoni dei mezzi delle imprese.

Nel caso di interventi maggiormente estesi, le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate con opportuna segnaletica e sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla Committenza previo accordo formalizzato.

I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi (dovranno essere stoccati sugli autocarri dell'impresa esecutrice per un rapido smaltimento a discarica, o, in caso contrario, in appositi contenitori chiusi sino alla loro definitiva rimozione).

I contenitori contenenti i rifiuti dovranno essere ricompresi, sia durante le ore di lavorazione che nelle interruzioni, in zone periferiche negli spazi di pertinenza dell'area di lavoro e/o su autocarri dell'impresa.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

3.5 Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno durante gli interventi di manutenzione dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

A tal proposito l'impresa dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità nella quale si sottoscrive che le macchine utilizzate per le lavorazioni sono conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

3.6 Igiene sul lavoro

Per le manutenzioni di breve durata, che non sono causa di particolare insudiciamento per le maestranze, l'impresa potrà utilizzare i servizi igienici presenti presso l'insediamento.

Nel caso di interventi manutentivi maggiormente estesi e di lavorazioni particolarmente insudicianti, l'impresa dovrà provvedere a dotarsi di apposito modulo prefabbricato con wc chimico e lavabo per l'esecuzione di una prima pulizia personale di mani e viso.

Le vie del centro saranno sempre tenute sgombre e prive di ostacoli, in condizioni di ordine e

pulizia.

I capocantieri delle imprese ed i lavoratori autonomi, nello svolgimento del mansionario previsto, verificheranno e manterranno in condizioni di ordine e pulizia i posti di lavoro e di passaggio all'interno ed esterno dell'area d'intervento ed il corretto allestimento dello stesso.

Ogni impresa e/o lavoratore autonomo utilizzerà con cura e proprietà i locali, le installazioni, gli impianti e gli arredi destinati ai servizi, al fine mantenerli mantenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia.

3.7 Interferenze e protezione dei terzi

Ai manutentori è vietato l'accesso a spazi e locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione, analogamente saranno interdetti gli spazi adiacenti alle zone di lavoro alle persone non autorizzate.

Durante l'esecuzione delle attività rimarranno a disposizione gli spazi non direttamente interessati dai lavori.

Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di manutenzione e quelle del centro di raccolta, la Committenza dovrà valutare le interferenze e la protezione dei terzi (D.Lgs. 81/08 – ALLEGATO XVI – II. Contenuti lettera g)).

Per valutare le suddette interferenze e la protezione dei terzi, oltre a quanto riportato nel presente Fascicolo, la Committenza farà riferimento al **DUVRI** aziendale (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze).

4. SCHEDA II-1

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	1
Nuovi manufatti in cemento armato			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Revisione: Controllo a vista e verifiche strutturali (cadenza annuale)		Abrasioni, cadute e scivolamenti, urti, tagli	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Per i manufatti in oggetto si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, casco protettivo	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.	
Tavole allegate	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali		

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	2
Pavimentazioni esterne in cls		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione: Lavori in muratura, riparazione pavimentazioni (a guasto)	Abrasioni, cadute e scivolamenti, collisione di carichi e oggetti, polveri, urti, allergia, lesione dorso lombare, instabilità dei depositi di materiale, elettrocuzione, schegge e proiezioni di materiali

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per i manufatti in oggetto si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante, casco protettivo.
Impianti di alimentazione e di scarico	-	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie secondo le necessità esecutive all'interno dei cassoni degli automezzi. Trasporto presso la postazione di lavoro nelle quantità strettamente necessarie alle lavorazioni attraverso i punti prima individuati.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Vedi punto precedente	Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.

		Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).
Igiene sul lavoro		Mantenere una scrupolosa pulizia personale di viso e mani. Consultare le schede tecniche di sicurezza dei prodotti (malte, ecc....) impiegati.
Interferenze e protezione terzi		Interdizione all'accesso presso l'area oggetto d'intervento tramite delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, e segnalazione lavori in corso). Tutte le imprese opereranno con utensili elettrici e propri quadri elettrici di presa a spina o secondari, dovranno privilegiare la posa aerea dei cavi (tipo H07RN o H05VVF) attraverso percorsi lineari, senza intralcio dei passaggi affinché i conduttori non siano soggetti a schiacciamento e usura.
Tavole allegate	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali	

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	3
Pavimentazioni esterne in cls		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione: Verifica fissaggio elementi e controllo a vista (cadenza annuale)	Urti, schiacciamenti, compressioni, contusioni in varie parti del corpo, scivolamenti e cadute a terra.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, casco protettivo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.



Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	4
Pavimentazioni esterne in cls		

<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sanatoria: Sostituzione e rifacimento pavimentazioni esterne (ogni 20 anni) (La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso dell'edificio.)	Urti, schiacciamenti, compressioni, contusioni in varie parti del corpo, Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose con reazioni allergeniche alle mani, occhi e viso; Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi), Cadute e scivolamenti, instabilità dei depositi di materiale, inalazione polveri

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	DPC: schermi paraschegge per le opere di demolizione. Delimitazione delle zone di lavoro ed allontanamento delle persone a distanza di sicurezza. DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi, facciale filtrante. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.
Impianti di alimentazione e di scarico	-	

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA

FASCICOLO DELL'OPERA

Coordinatore per la sicurezza

In fase di progettazione

Dott. Ing. Marco Frittelli

SPEC.

REV.

DATA

PAG.

CI853-011-REL

R0

24/03/2017

18 / 67

<p>Approvvigionamento e movimentazione materiali</p>		<p>Su autocarri stazionanti nell'area di pertinenza del fabbricato, con materiali approvvigionati secondo le necessità giornaliera e l'andamento dei lavori e stoccati all'interno del cassone del mezzo. Trasporto presso la postazione di lavoro nelle quantità strettamente necessarie alle lavorazioni attraverso i punti prima individuati.</p>
<p>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</p>		<p>Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi. Nel caso di produzione di piccole quantità di malte e cls predisposizione di postazione di lavoro con impastatrice per la produzione in loco delle miscele. Per maggiori quantità realizzazione delle opere di getto e del cls (nel caso di pavimentazione industriale) tramite autobetoniera da impianto industrializzato.</p>
<p>Igiene sul lavoro</p>		<p>Mantenere una scrupolosa pulizia personale di viso e mani. Consultare le schede tecniche di sicurezza dei prodotti impiegati.</p>
<p>Interferenze e protezione terzi</p>		<p>Interdizione all'accesso presso le aree oggetto d'intervento. Segnalazione dei lavori in corso. Assistenza di personale a terra. Tutte le imprese opereranno con utensili elettrici e propri quadri elettrici di presa a spina o secondari, dovranno privilegiare la posa aerea dei cavi (tipo H07RN o H05VVf) attraverso percorsi lineari, senza intralcio dei passaggi affinché non siano soggetti a schiacciamento e usura.</p>

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	5
Reti di scarico delle acque meteoriche e sistema fognario interrato		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controlli a vista (annuale)	Abrasioni, cadute e scivolamenti, urti, tagli, impatti.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, casco protettivo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza. Segnalazione delle verifiche in corso.

<i>Tavole allegare</i>	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali
-------------------------------	---

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	6
Reti di scarico delle acque meteoriche e sistema fognario interrato		

<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione delle reti di scarico (a guasto)	Elettrocuzione, scivolamenti, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, contatto con servizi tecnologici, contatto con sostanze pericolose e sostanze biologiche, esposizione a calore e fiamma, ustioni, MMC, posture non ergonomiche, investimento.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle opere tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Garantire illuminazione adeguata con il livello di precisione richiesto nella lavorazione, con ausilio di apparecchiature elettriche trasportabili quali lampade portatili o montate su cavalletti in corrispondenza dell'area d'intervento.</p> <p>DPI: guanti protettivi, calzature antinfortunistiche, occhiali protettivi, tuta di lavoro protettiva, facciale filtrante, stivali, vestiario ad alta visibilità.</p> <p>Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità)</p> <p>Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p>

		<p>Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili.</p> <p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti e/o ingombrati.</p> <p>Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		<p>Mantenere una scrupolosa pulizia personale di viso e mani.</p> <p>Utilizzo scrupoloso dei DPI specifici in dotazione.</p>
Interferenze e protezione terzi		<p>Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.</p> <p>Segnalazione interventi in corso.</p> <p>Delimitazione dell'area d'intervento.</p> <p>Assistenza di personale a terra.</p>

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	7
Reti di scarico delle acque meteoriche e sistema fognario interrato		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione delle reti di scarico (ogni 25 anni)	Elettrocuzione, scivolamenti, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, contatto con mezzi operativi, investimento e schiacciamento da materiali movimentati, contatto con servizi tecnologici, contatto con sostanze pericolose e sostanze biologiche, esposizione a calore e fiamma, ustioni, MMC, posture non ergonomiche, investimento, caduta all'interno di scavi

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle zone di lavoro tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Nel caso di scavi con profondità $H > 50$ cm, predisporre lungo il bordo superiore dello scavo, arretrato rispetto allo stesso di una distanza pari alla profondità, idoneo parapetto normale a protezione del percorso delle maestranze.</p> <p>Accesso a fondo scavo tramite scala metallica portatile semplice opportunamente stabilizzata.</p> <p>Garantire illuminazione adeguata con il livello di precisione richiesto nella lavorazione, con ausilio di apparecchiature elettriche trasportabili quali lampade portatili o montate su cavalletti in corrispondenza dell'area d'intervento.</p>

		<p>DPI: guanti protettivi, calzature antinfortunistiche, occhiali protettivi, tuta di lavoro protettiva, facciale filtrante, stivali, vestiario ad alta visibilità.</p> <p>Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità)</p> <p>Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili.</p> <p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti e/o ingombrati.</p> <p>Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<p>Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi o presso la zona di lavoro.</p> <p>Organizzazione di deposito generale dei materiali da</p>

		costruzione e di risulta all'interno dell'insediamento previo accordo ed autorizzazione della Committenza.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<p>Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.</p> <p>Segnalazione interventi in corso sui componenti impiantistici.</p> <p>Delimitazione dell'area d'intervento, garantendo un franco di sicurezza di 1.2 m a partire dal filo esterno dell'area d'intervento.</p> <p>Assistenza di personale a terra.</p>

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	7
Reti di scarico delle acque meteoriche e sistema fognario interrato		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Vasca di accumulo, bypass ed elettropompa di sollevamento (manutenzione periodica di pulizia della vasca e della sonda rilevatrice d'acqua dopo eventi meteo molto prolungati tramite spurgo della vasca e eventuale getto d'acqua).	Elettrocuzione, scivolamenti, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature ed organi in movimento, contatto con servizi tecnologici, contatto con sostanze biologiche, posture non ergonomiche.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso alle zone di lavoro tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Garantire illuminazione adeguata con il livello di precisione richiesto nella lavorazione, con ausilio di apparecchiature elettriche trasportabili quali lampade portatili o montate su cavalletti in corrispondenza dell'area d'intervento.</p> <p>DPI: guanti protettivi, calzature antinfortunistiche, occhiali protettivi, tuta di lavoro protettiva, facciale filtrante, stivali, vestiario ad alta visibilità.</p> <p>Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p> <p>Tutti i controlli dovranno essere eseguiti a macchina</p>

		spenta. Controllare l'isolamento elettrico.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso alla zona d'intervento previa autorizzazione della Committenza. Segnalazione interventi in corso sui componenti impiantistici. Assistenza di personale a terra.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	21
Impianto elettrico		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione (a guasto)	Elettrocuzione, tagli, ferite in varie parti del corpo, cadute e scivolamenti, contatto con servizi tecnologici, caduta dall'alto, caduta materiali dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai locali ed in esterno dai percorsi interni dell'insediamento.	Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	Garantire illuminazione consona con il livello di precisione richiesto nella lavorazione, con ausilio di di apparecchiature elettriche trasportabili quali lampade portatili o montate su cavalletti in corrispondenza delle parti oggetto d'intervento. Per interventi in quota limitati (sino a h di lavoro max 2.50), sia in interno ai locali che in esterno, possibilità di utilizzo di scale semplici e/o doppie, secondo le caratteristiche già riportate nelle precedenti schede, con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Nel caso di uso di scale doppie verificare l'efficienza

		<p>del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Per gli interventi in quota più estesi utilizzare ponte su ruote (H max piano di lavoro 2.5 m); verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati, provvedendo ad applicare parapetti normali con arresto al piede.</p> <p>Per lavori in esterno con altezza di lavoro maggiore di 4 m, utilizzare piattaforma elevabile.</p> <p>DPI: casco protettivo, guanti isolanti, scarpe antinfortunistiche ed antistatiche, sistemi anticaduta individuali (nel caso di lavorazioni in quota su piattaforme elevabili).</p> <p>In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento e verificando l'assenza di tensione).</p> <p>Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.</p> <p>Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione; - l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
--	--	---

		<p>- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori. In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento.</p> <p>Proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per cortocircuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>DPC: tappeti o pedane isolanti.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	-	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<p>Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.</p> <p>Assistenza e vigilanza del personale.</p> <p>Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento.</p>
Tavole allegate	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali	

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	22
Impianto elettrici		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione (1 volta all'anno) rete di distribuzione e terminali	Elettrocuzione, caduta di persone e materiali dall'alto, scivolamenti, abrasioni,urti, impatti, contatto con attrezzature, contatto con servizi tecnologici.

<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai locali ed in esterno dai percorsi interni dell'insediamento.	Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	<p>Per interventi in quota limitati (sino a h di lavoro max 2.50), sia in interno ai locali che in esterno, possibilità di utilizzo di scale semplici e/o doppie, secondo le caratteristiche già riportate nelle precedenti schede, con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli.</p> <p>Nel caso di uso di scale doppie verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Per gli interventi in quota più estesi utilizzare ponte su ruote (H max piano di lavoro 2.5 m); verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati, provvedendo ad applicare parapetti normali con arresto al piede.</p> <p>Per lavori in esterno con altezza di lavoro maggiore di 4 m, utilizzare piattaforma elevabile.</p> <p>DPI: casco protettivo, guanti isolanti, scarpe</p>

		antinfortunistiche ed antistatiche, sistemi anticaduta individuali (nel caso di lavorazioni in quota su piattaforme elevabili).
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	23
Impianti elettrici e speciali		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sanatoria: Sostituzione delle apparecchiature elettriche.	Elettrocuzione, caduta di persone e materiali dall'alto, scivolamenti, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, contatto con servizi tecnologici.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai locali ed in esterno dai percorsi interni dell'insediamento.	Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	Garantire illuminazione consona con il livello di precisione richiesto nella lavorazione, con ausilio di di apparecchiature elettriche trasportabili quali lampade portatili o montate su cavalletti in corrispondenza delle parti oggetto d'intervento. Per interventi in quota limitati (sino a h di lavoro max 2.50), sia in interno ai locali che in esterno, possibilità di utilizzo di scale semplici e/o doppie, secondo le caratteristiche già riportate nelle precedenti schede, con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Nel caso di uso di scale doppie verificare l'efficienza

		<p>del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Per gli interventi in quota più estesi utilizzare ponte su ruote (H max piano di lavoro 2.5 m); verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati, provvedendo ad applicare parapetti normali con arresto al piede.</p> <p>Per lavori in esterno con altezza di lavoro maggiore di 4 m, utilizzare piattaforma elevabile.</p> <p>DPI: casco protettivo, guanti isolanti, scarpe antinfortunistiche ed antistatiche, sistemi anticaduta individuali (nel caso di lavorazioni in quota su piattaforme elevabili).</p> <p>In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento e verificando l'assenza di tensione).</p> <p>Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.</p> <p>Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione; - l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
--	--	---

		<p>- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori. In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento.</p> <p>Proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per cortocircuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>DPC: tappeti o pedane isolanti.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	-	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<p>Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.</p> <p>Assistenza e vigilanza del personale.</p> <p>Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento.</p>
Tavole allegate	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali	

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	24
Impianti elettrici e speciali		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione: Controlli e revisioni delle apparecchiature elettriche.	Elettrocuzione, caduta di persone e materiali dall'alto, scivolamenti, abrasioni,urti, impatti, contatto con attrezzature, contatto con servizi tecnologici.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai locali ed in esterno dai percorsi interni dell'insediamento.	Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	<p>Per interventi in quota limitati (sino a h di lavoro max 2.50), sia in interno ai locali che in esterno, possibilità di utilizzo di scale semplici e/o doppie, secondo le caratteristiche già riportate nelle precedenti schede, con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli.</p> <p>Nel caso di uso di scale doppie verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Per gli interventi in quota più estesi utilizzare ponte su ruote (H max piano di lavoro 2.5 m); verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati, provvedendo ad applicare parapetti normali con arresto al piede.</p> <p>Per lavori in esterno con altezza di lavoro maggiore di 4 m, utilizzare piattaforma elevabile.</p> <p>DPI: casco protettivo, guanti isolanti, scarpe</p>

		antinfortunistiche ed antistatiche, sistemi anticaduta individuali (nel caso di lavorazioni in quota su piattaforme elevabili).
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	31
Impianto elettrici – Illuminazione esterna		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo dell'efficienza dell'impianto di illuminazione (ogni 30 gg)	

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.		
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso in esterno tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
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>	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali
-------------------------------	---

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA

FASCICOLO DELL'OPERA

Coordinatore per la sicurezza

In fase di progettazione

Dott. Ing. Marco Frittelli

SPEC.

REV.

DATA

PAG.

CI853-011-REL

R0

24/03/2017

38 / 67

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	32
Impianto elettrici – Illuminazione esterna		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Pulizia e revisione dell'apparecchio illuminante (quando occorre)	Elettrocuzione; Caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiali dall'alto, urti, tagli, abrasioni, impatti.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso in esterno tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Per interventi in esterno utilizzo di piattaforma elevabile, facendo uso dei seguenti DPI: guanti protettivi isolanti, scarpe di sicurezza antistatiche, elmetto protettivo, sistema individuale di protezione anticaduta.</p> <p>Riportiamo per completezza le norme di riferimento dei vari componenti del sistema anticaduta che dovrà essere utilizzato: UNI-EN 361 per imbracature, UNI-EN 354 per cordini, UNI-EN 355 per assorbitori di energia, UNI-EN 362 per connettori e UNI-EN 363 per sistemi anticaduta</p> <p>Per le operazioni in quota in esterno prevedere assistenza di personale a terra nelle operazioni di salita/discesa.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.
Approvvigionamento e		

movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<p>Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.</p> <p>Delimitazione e segnalazione interventi in corso.</p> <p>Assistenza di personale a terra</p>

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	33
Impianto elettrici – Illuminazione esterna		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Sostituzione e riparazione dell'apparecchio illuminate (a guasto)	Elettrocuzione, Caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiali dall'alto, urti, tagli, abrasioni, impatti.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso in esterno tramite i percorsi interni dell'insediamento.	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Per interventi in esterno utilizzo di piattaforma elevabile, facendo uso dei seguenti DPI: guanti protettivi isolanti, scarpe di sicurezza antistatiche, elmetto protettivo, sistema individuale di protezione anticaduta.</p> <p>Riportiamo per completezza le norme di riferimento dei vari componenti del sistema anticaduta che dovrà essere utilizzato: UNI-EN 361 per imbracature, UNI-EN 354 per cordini, UNI-EN 355 per assorbitori di energia, UNI-EN 362 per connettori e UNI-EN 363 per sistemi anticaduta</p> <p>Per le operazioni in quota in esterno prevedere assistenza di personale a terra nelle operazioni di salita/discesa.</p>

Impianti di alimentazione e di scarico		Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza. Delimitazione e segnalazione interventi in corso. Assistenza di personale a terra

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	48
Aree esterne: Pavimentazioni asfaltate		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione superfici stradali (a guasto, eventuali dissesti e buche)	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, investimento, proiezione di materiali e schegge, lesioni dorso lombari, inalazioni vapori e fumi, contatto con sostanze pericolose.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per le caratteristiche tecniche si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto protettivo, occhiali protettivi, tuta di lavoro protettiva, facciale con filtrante. Operando in aree transitate dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità) Utilizzo di attrezzature ed utensili a norma, completi

		di tutte le protezioni meccaniche in dotazione previste dal costruttore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		Consultare la scheda tecnica e di sicurezza dei prodotti utilizzati.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere, frecce di deviazione).
<i>Tavole allegate</i>	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali	

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	49
Nuovi cordonati stradali		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione: Controllo a vista (cadenza annuale)	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Per le caratteristiche tecniche si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
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		

Tavole allegate	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali
------------------------	---

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	50
Nuovi cordonati stradali		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione: Lavori in muratura quando necessario, a guasto	Abrasioni, tagli, urti, cadute e scivolamenti, collisione di carichi ed oggetti, polveri, allergia, lesione dorso lombare, instabilità dei depositi di materiale, elettrocuzione, investimento, contatto con attrezzature, proiezione di materiali e schegge.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	<p>DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante, elmetto protettivo, occhiali protettivi, tuta di lavoro, otoprotettori (se necessario).</p> <p>Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità)</p> <p>Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma completi di tutte le protezioni meccaniche in dotazione previste dal costruttore (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>

Impianti di alimentazione e di scarico		Approvvigionamento acqua necessaria per le lavorazioni dai punti erogatori presente nell'insediamento preventivamente concordati con la Committenza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		Consultare la scheda tecnica di sicurezza dei prodotti utilizzati.
Interferenze e protezione terzi		<p>Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, frecce di deviazione del transito dei mezzi, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere).</p> <p>Garantire un franco di sicurezza di 1.2 m a partire dal filo esterno dell'area d'intervento.</p> <p>Tutte le imprese opereranno con utensili elettrici e propri quadri elettrici di presa a spina o secondari, dovranno privilegiare la posa aerea dei cavi (tipo H07RN o H05VVF) attraverso percorsi lineari, senza intralcio dei passaggi al fine di evitare che siano soggetti a schiacciamento e usura.</p>

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	54
Reti di scarico delle acque meteoriche e sistema fognario interrato		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Spurgo pozzetti	Contatto con sostanze pericolose, scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, investimento, proiezione di materiali.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, calzature antinfortunistiche, occhiali protettivi, facciale filtrante, tuta di lavoro protettiva, stivali, vestiario ad alta visibilità Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità) Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA

FASCICOLO DELL'OPERA

Coordinatore per la sicurezza

In fase di progettazione

Dott. Ing. Marco Frittelli

SPEC.

REV.

DATA

PAG.

CI853-011-REL

R0

24/03/2017

48 / 67

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Mantenere una scrupolosa di viso, mani ed occhi. Utilizzo obbligatorio dei DPI specifici in dotazione.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, frecce di deviazione del transito dei mezzi, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere). Garantire un franco di sicurezza di 1.2 m a partire dal filo esterno dell'area d'intervento.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	55
Aree esterne: Manutenzione aree a verde e percorsi		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Taglio erba	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, inalazioni fumi, proiezione di materiali e schegge, reazioni allergiche, investimento.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche, casco, mascherine filtranti, otoprotettori, tuta di lavoro protettiva, visiera protettiva, grembiule. Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità) Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma, complete delle protezioni meccaniche previste dal costruttore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		In riferimento ai materiali di risulta degli sfalci, saranno stoccati su autocarri dell'impresa stazionanti

PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA

FASCICOLO DELL'OPERA

Coordinatore per la sicurezza

In fase di progettazione

Dott. Ing. Marco Frittelli

SPEC.

REV.

DATA

PAG.

CI853-011-REL

R0

24/03/2017

50 / 67

		negli spazi di sosta in prossimità della zona d'intervento concordata preventivamente con la Committenza.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere).

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	56
Aree esterne: Manutenzione aree a verde e percorsi		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Trattamenti di concimazione, diserbanti e fitopatologici.	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, inalazioni fumi, proiezione di materiali e schegge, reazioni allergiche, investimento.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche, casco, mascherine filtranti, otoprotettori, tuta di lavoro protettiva, visiera protettiva, grembiule. Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità) Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma, complete delle protezioni meccaniche previste dal costruttore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		In riferimento ai materiali di risulta degli sfalci, saranno stoccati su autocarri dell'impresa stazionanti

		<p>negli spazi di sosta in prossimità della zona d'intervento concordata preventivamente con la Committenza.</p> <p>Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		Consultare preventivamente le schede tecniche e di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere).

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	57
Aree esterne: Illuminazione		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riparazione fissaggi o sostituzione pali di sostegno	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, proiezione di materiali e schegge, investimento, caduta materiali dall'alto, elettrocuzione, caduta dall'alto, crollo del supporto.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per le caratteristiche tecniche si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Utilizzo di di piattaforma elevatrice su autocarro o a pantografo. Assistenza di personale a terra nelle operazioni di salita/discesa. DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto protettivo, sistema anticaduta individuale. Riportiamo per completezza le norme di riferimento dei vari componenti del sistema anticaduta che dovrà essere utilizzato: UNI-EN 361 per imbracature, UNI-EN 354 per cordini, UNI-EN 355 per assorbitori di energia, UNI-EN 362 per connettori e UNI-EN 363

		<p>per sistemi anticaduta</p> <p>Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità)</p> <p>Nel caso di sostituzione del palo di supporto, porre la massima attenzione durante la movimentazione e l'innalzamento del supporto.</p> <p>Impartire specifiche istruzioni agli addetti per la corretta movimentazione dei materiali e dei carichi particolarmente ingombranti e/o pesanti.</p> <p>I sostegni dovranno essere opportunamente imbracati, con opportuni accessori di sollevamento, in posizione bilanciata e guidandolo tramite utilizzo di corde tese.</p> <p>Dopo l'innalzamento provvedere quanto prima al blocco della sua base nelle sedi opportunamente predisposte, per evitarne il possibile ribaltamento o cedimento.</p> <p>Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma, complete delle protezioni meccaniche previste dal costruttore.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o

movimentazione attrezzature		custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere, frecce di deviazione del flusso veicolare).
<i>Tavole allegate</i>	Per tutte le schede successive che riguardano la tipologia di manufatto in oggetto, si rimanda agli elaborati grafici progettuali	

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	58
Aree esterne: Illuminazione		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verniciatura pali di sostegno	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, investimento, caduta materiali dall'alto, caduta dall'alto, crollo del supporto, contatto con sostanze pericolose (solventi e vernici), inalazioni di fumi e vapori, reazioni allergiche.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Utilizzo di di piattaforma elevatrice su autocarro o a pantografo.</p> <p>Assistenza di personale a terra nelle operazioni di salita/discesa.</p> <p>DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto protettivo, sistema anticaduta individuale, facciale filtrante, tuta di lavoro, occhiali protettivi.</p> <p>Riportiamo per completezza le norme di riferimento dei vari componenti del sistema anticaduta che dovrà essere utilizzato: UNI-EN 361 per imbracature, UNI-EN 354 per cordini, UNI-EN 355 per assorbitori di energia, UNI-EN 362 per connettori e UNI-EN 363 per sistemi anticaduta</p>

		Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità)
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		Consultare la scheda tecnica e di sicurezza dei prodotti utilizzati.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere, frecce di deviazione del flusso veicolare).

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	59
Aree esterne: segnaletica e cartelli		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Riverniciatura segnaletica orizzontale	Scivolamenti e cadute a livello, abrasioni, urti, impatti, contatto con attrezzature, investimento, contatto con sostanze pericolose (solventi e vernici), inalazioni di fumi e vapori, reazioni allergiche, proiezione materiale.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Per le caratteristiche tecniche si rimanda agli elaborati grafici progettuali ed alle relazioni specialistiche inerenti le caratteristiche tecniche delle opere.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ed utilizzo dei percorsi interni dell'insediamento	Accesso all'insediamento solo previa autorizzazione rilasciata dalla Committenza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, elmetto protettivo, facciale filtrante, tuta di lavoro protettiva, occhiali protettivi. Operando in aree transitate, dovranno essere indossati capi ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio argento come previsto dalle norme di prodotto vigenti (Direttiva CEE 89/686 n° 475 del 4/12/92 e norma EN 471 per indumenti ad alta visibilità) Utilizzo di attrezzature ed utensili a norma, completi

		di tutte le protezioni meccaniche in dotazione previste dal costruttore.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali approvvigionati nelle quantità strettamente necessarie all'andamento delle lavorazioni all'interno dei cassoni degli automezzi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature stoccate all'interno dell'area di lavoro o custodite all'interno dei cassoni degli automezzi.
Igiene sul lavoro		Consultare la scheda tecnica e di sicurezza dei prodotti utilizzati.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione e segnalazione dell'area oggetto d'intervento (transenne, segnalazione lavori in corso, segnaletica luminosa per segnalazione ingombro degli apprestamenti di cantiere, frecce di deviazione del flusso veicolare).

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

<i>Tipo di intervento</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 allegare</i>	
------------------------	--

6. **SCHEDA II-3**

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione degli interventi in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Controlli e verifiche da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

7. CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione dei supporto esistente.

1. All'interno del fascicolo sono 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
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo si riportano di seguito gli estremi ed i contatti dei soggetti e dei responsabili tecnici di cantiere che hanno partecipato alla progettazione, esecuzione, e collaudo delle opere realizzate, e presso i quali sono quindi disponibili gli elaborati specialistici di progetto con riferimento alla struttura architettonica e statica, ed agli impianti dell'intervento e successive varianti che fossero occorse nel corso nei lavori.

Scheda III/1 - III/2 - III/3 riguardanti rispettivamente l'elenco e la collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto, alla struttura architettonica e statica dell'opera e agli impianti dell'opera

Soggetti interessati

<i>Responsabile del Procedimento</i>	N.D.
<i>Responsabile dei lavori</i>	N.D.
<i>Progettista opere civili, meccaniche ed elettriche</i>	Dott. Ing. Antonio Matucci Via Tevere, 70 – Sesto F.no (FI) Tel. 055-3437297 Fax 055 301184 Cell.335-8325988 e-mail: antonio.matucci@critweb.it
<i>Coordinatore per la progettazione (CSP)</i>	Dott. Ing. Marco Frittelli Via Tevere, 70 – Sesto F.no (FI) tel. 055 – 3437297; Fax 055 301184 Cell-335 297237 e-mail: marco.frittelli@critweb.it
<i>Direttore dei Lavori</i>	Dott. Ing. Antonio Matucci <i>Vedi sopra</i>
<i>Coordinatore per l'esecuzione (CSE)</i>	Dott. Ing. Marco Frittelli <i>Vedi sopra</i>

Elenco degli elaborati Progetto Esecutivo

- ✓ CI853-001-REL-R0–Relazione generale di progetto,
- ✓ CI853-002-REL-R0–Relazione tecnica,
- ✓ CI853-003-REL-R0–Capitolato speciale d'appalto,
- ✓ CI853-004-AP-R1–Analisi prezzi,
- ✓ CI853-004-CME-R1–Computo metrico estimativo,
- ✓ CI853-004-CM-R1–Computo metrico,
- ✓ CI853-004-IM-R1–Stima incidenza della manodopera,
- ✓ CI853-004-QE-R1–Quadro economico,
- ✓ CI853-004-LL-R1–Lista delle lavorazioni,
- ✓ CI853-005-REL-R0–Allegato fotografico,
- ✓ CI853-006-REL-R0–Libretto delle misure planoaltimetriche,
- ✓ CI853-022-PDM-R0–Piano di manutenzione dell'opera,
- ✓ CI853-010-REL-R0–Piano di sicurezza e coordinamento,
- ✓ CI853-011-REL-R0–Fascicolo dell'opera,
- ✓ CI853-012-CME-R0–Stima costi della sicurezza,
- ✓ CI853-012-REL-R0–Cronoprogramma,

- ✓ CI853-014-REL-R0- Prevalutazione impatto acustico cantiere associata al PSC,
- ✓ CI853-001-CIV-R1- Planimetria d'intervento stato progetto,
- ✓ CI853-002-CIV-R1- Piano planoaltimetrico e punti di rilievo fotografico,
- ✓ CI853-003-CIV-R0-Particolari esecutivi,
- ✓ CI853-004-CIV-R0-Particolari esecutivi nuove linee smaltimento acque meteoriche,
- ✓ CI853-006-CIV-R0-Pianta fondazioni,
- ✓ CI853-007-CIV-R0-Sezioni di progetto,
- ✓ CI853-010-SIC-R0-Layout di cantiere, n° 1 foglio,
- ✓ CI853-011-SIC-Interventi di mitigazione acustica,
- ✓ Tavola 1-R0-Planimetria rilievo altimetrico puntuale delle aree a vede e del piazzale,
- ✓ Tavola 2-R0-Sezioni piazzale retro spogliatoi dell'impianto,
- ✓ Tavola 3-R0-Sezioni accesso impianto e area a verde adiacente linea 3,
- ✓ Tavola 4-R0-Sezioni area a verde adiacente linea 3,
- ✓ Tavola 5-R0-Planimetria reti di smaltimento acque reflue,
- ✓ Piano gestione acque meteoriche dilavanti dic. 2012

La suddetta documentazione sarà mantenuta presso la sede legale del Committente.

LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Spett.le Committente

Lavori :

Oggetto : Presenza visione e accettazione del F.O. redatto ai sensi dell' art. 91, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Il sottoscritto Sig..... in qualità di Datore di Lavoro
della Ditta Via.....Città.....

DICHIARA

di aver preso visione del documento "Fascicolo dell'opera" da Voi messo a Nostra disposizione relativo all'Edificio oggetto dei lavori.

Dichiara inoltre di : accettare e rispettare i contenuti del documento sopracitato fermo restando che questo non mi esonera dagli specifici obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 es.m.i., relativamente nello specifico alla mia attività.

Si impegna ad istruire in dettaglio tutti i lavoratori che dovranno intervenire nelle lavorazioni in oggetto. Nel caso dovessero eseguirsi lavorazioni non previste nel presente fascicolo sarà Nostra cura, previa riunione tra la nostra Ditta e Vostro rappresentante, predisporre la documentazione al fine di permetterVi di integrare il documento.

....., li

Distinti saluti

.....

(timbro e firma)

ELENCO DITTE INCARICATE PER LE MANUTENZIONI

ELENCO DITTE INCARICATE PER MANUTENZIONE

N° PROGRESSIVO	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Sesto F.no, lì 24 marzo 2017

Il CSP
Dott. Ing. Marco Frittelli

