FASCICOLO DELL'OPERA

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Art. 91 comma 1 lett b)

ROMA

DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO
SOVRINTENDENZA CAPITOLINA AI BENI CULTURALI

ANTIQUARIUM CELIO: RESTAURO MANUFATTO ARCHEOLOGICO PROSPICIENTE LA CASINA DEL SALVI. VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DELLE AREE ALL'APERTO E DEGLI SPAZI INTERNI DELLA CASINA DEL SALVI E DELL'EX PALESTRA DEI VIGILI.

Zètema progetto cultura

Il Coordinatore in fase di progettazione
Arch. Roberta Ciaccia

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott.ssa Antonella Magagnini

1. PREMESSA

La presente analisi è da ritenersi una guida all'individuazione di situazioni critiche nella vita dell'opera e tende a fornire alle imprese che dovranno intervenire sulla stessa le informazioni necessarie per i successivi interventi programmati di manutenzione o riparazione. Pur fornendo un'analisi dei rischi e le corrispondenti misure di prevenzione da osservare per le lavorazioni individuate, il presente fascicolo non può ritenersi esaustivo ma dovrà essere soggetto a continui aggiornamenti da parte del Committente in relazione ai problemi manutentivi che si dovessero presentare. Ogni eventuale modifica o variazione d'uso dell'opera comporterà la revisione ed aggiornamento del Fascicolo medesimo.
Tutti i lavori successivi al completamento dell'opera saranno soggetti al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o ad eventuali nuove leggi che dovessero essere emanate successivamente alla redazione del presente fascicolo, e comporteranno quindi il coinvolgimento responsabile del committente, dei datori di lavoro e del coordinatore quando ne sia obbligatoria la nomina; in questo caso sarà disponibile un piano di sicurezza e di coordinamento redatto per le lavorazioni specifiche e tenendo conto che gli interventi vengono effettuati con la presenza contemporanea delle persone utilizzatrici dell'opera di progetto.

1.1 FUNZIONI DEL FASCICOLO

Il fascicolo dell'opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "**le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993**", come indicato nell'art. 91 del D.Lgs. 81/08.

Sotto l'aspetto della prevenzione dei 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 coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente/gestore).

1.2 SOGGETTI INTERESSATI

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli 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.

Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo.

Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

- gestore dell'opera (amministratore, proprietario)
- imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

1.3 CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATE

Sono state redatte, per ogni tipologia di manutenzione prevista, delle schede specifiche riportanti, essenzialmente:

- Descrizione del Compartimento (Oggetto della Manutenzione)
- Tipo di intervento manutentivo
- Frequenza o cadenza prevista
- Caratteristiche della Ditta o degli operatori da incaricare
- Rischi potenziali
- Misure preventive messe in servizio ed ausiliarie per la ditta esecutrice
- Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza
- Eventuali Misure preventive ausiliarie

Per le misure di prevenzione da adottare si è tenuto conto, oltre che delle norme di buona tecnica, di tutte le disposizioni del D.Lgs. 81/08.

1.4 MISURE GENERALI DI TUTELA PER LE DITTE INCARICATE

I datori di lavoro **delle ditte** incaricate, durante l'esecuzione delle revisioni dovranno adottare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, e dovranno curare, **ciascuno per la parte di competenza**, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere

1.5 PROCEDURA GENERALE DI MANUTENZIONE

Le Ditte incaricate della manutenzione, oltre ad avere tutti i requisiti di Legge, anche ai fini della sicurezza, dovranno predisporre idonee procedure operative di sicurezza.
Al di sopra delle procedure specifiche per ogni attività lavorativa è necessario porre una procedura che dia le indicazioni generali su come svolgere tale attività. Nello specifico è importante definire le fasi dell'attività manutentiva secondo il seguente schema:

- Attività preliminari: tutte le azioni che devono essere effettuate prima di dare inizio alla vera e propria manutenzione. Per esempio bisogna definire come delimitare l'area in cui si effettua la manutenzione, quali interventi preliminari devono essere effettuati.

- Attività di controllo a vista delle parti soggette a manutenzione programmata: tutte i controlli e le ispezioni non comportanti interventi di manutenzione veri e propri, ma comunque ritenuti necessari per prevenire situazioni di malfunzionamenti o guasti.

- Attività relative alle riparazioni su segnalazione di un guasto o malfunzionamento dell'elemento edilizio: si tratta della esecuzione di lavori di riparazione con rischi e misure preventive del tutto simili a quelli della manutenzione ordinaria, se prevista, ma con maggiore complessità e pericolosità rispetto a quella programmata.

- Documentazione dell'attività: ogni intervento manutentivo deve essere documentato sia per esigenze interne di ottimizzazione della gestione, sia per dare evidenza oggettiva agli organismi di controllo in merito alla applicazione effettiva delle procedure di manutenzione in e per la sicurezza.

Un ulteriore aspetto che viene preso in esame è quello della frequenza della manutenzione programmata che, a seconda dei diversi aspetti, delle caratteristiche dei settori da esaminare ecc. dovrà avere cadenze adeguate per garantire che la probabilità di guasto, e a maggior ragione quella di guasto pericoloso (come distacco di intonaco, caduta di oggetti diversi dall'alto, elettrocuzione, ecc.), sia ridotta nell'intervallo temporale fra due interventi manutentivi. Questo aspetto ha ripercussioni importanti anche sulla sicurezza dei manutentori perché è ovvio che la manutenzione su guasto è sempre più complessa, e parimenti pericolosa, della manutenzione programmata.

In definitiva la procedura generale è quella che definisce le regole del sistema di gestione della manutenzione. Pur trattandosi di una procedura obbligatoriamente semplice e snella è quella che fornisce l'impronta per tutte le procedure di maggiore dettaglio.

1.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE PER ATTIVITA' SPECIFICHE:

Le procedure di sicurezza devono contenere almeno i seguenti punti:

- Abbigliamento corretto e DPI necessari per le operazioni di manutenzione.

- Set di attrezzi base che devono essere sempre disponibili sul luogo della manutenzione e caratteristiche minime degli attrezzi medesimi.

- Precauzioni per lo smontaggio di parti, l'accesso a zone pericolose, gli interventi su impianti e/o macchine alimentate, la ricerca di guasti.

- Precauzioni da adottare se il manutentore si deve fare supportare da altri operatori.

Non si tratta di procedure complesse ma è fondamentale che anche quelle indicazioni che parrebbero banali siano scritte per uniformare al massimo il modo di lavorare dei singoli addetti e per dare evidenza dei criteri adottati agli organi ispettivi.

1.7 PROCEDURE PER LA MANUTENZIONE DI MACCHINE O IMPIANTI

Le procedure relative alla manutenzione di impianti e macchine devono indicare, prima di tutto, i rischi manutentivi che caratterizzano l'impianto o la macchina in questione.

Oltre all'indicazione dei rischi devono essere fomite tutte le informazioni necessarie per operare in sicurezza in relazione ai rischi rilevati. In particolare bisogna indicare la necessità di accorgimenti o attrezzi specifici necessari per effettuare la manutenzione senza incorrere in danni. Di particolare importanza sono **le modalità di isolamento delle macchine e le tipologie di manutenzione per cui è ammesso intervenire senza che la macchina sia completamente isolata**.

Naturalmente a fianco alle indicazioni necessarie per la sicurezza dei manutentori e dei lavoratori durante le fasi di manutenzione è necessario mettere a disposizione del personale addetto anche l'elenco, e eventualmente le modalità di verifica, degli elementi che i manutentori sono tenuti a controllare per garantire la sicurezza d'uso della macchina o dell'impianto.

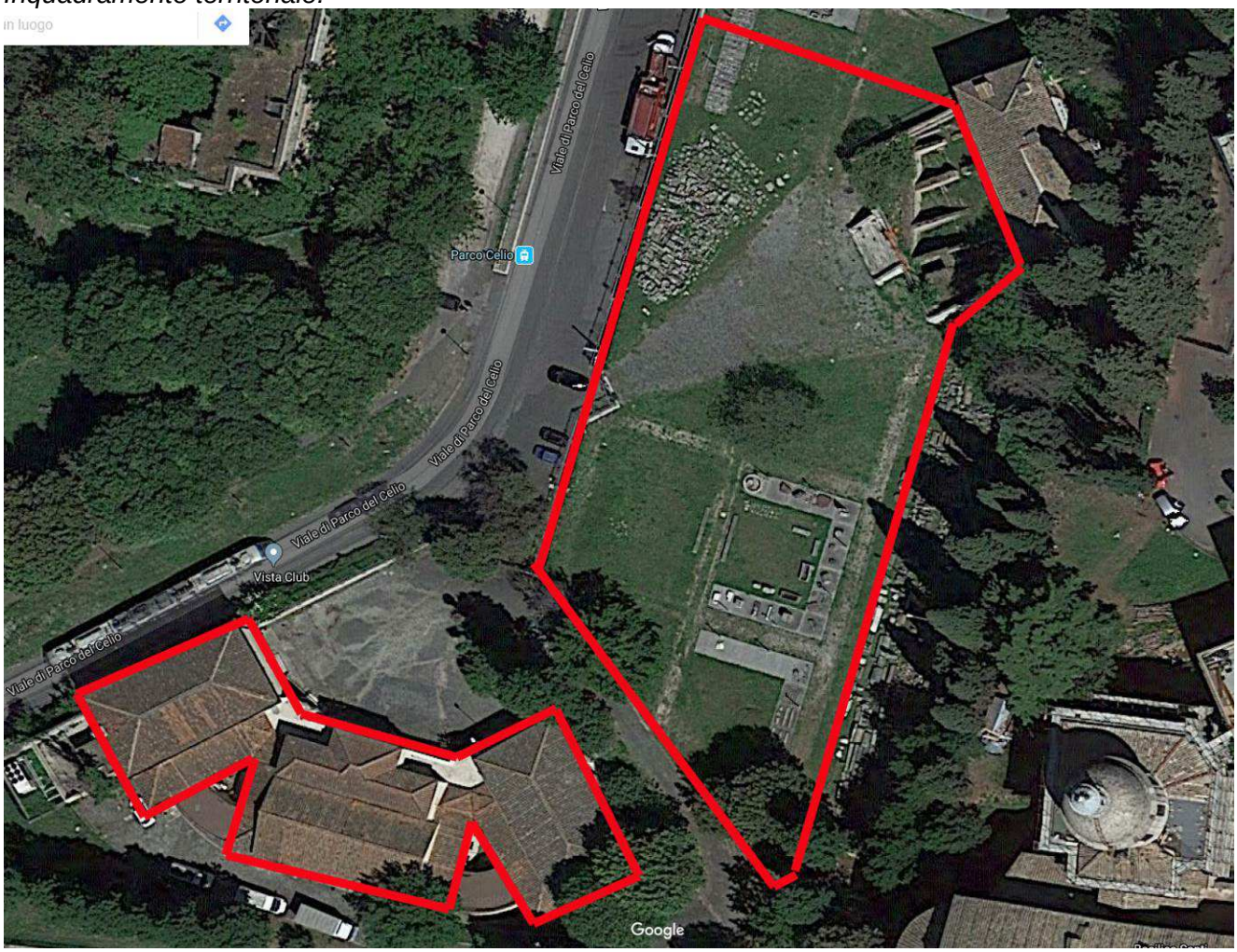
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI COINVOLTI:

2.1: Indirizzo del cantiere

Il cantiere è sito all'interno del Celio, ed è compresa tra via del Parco del Celio ad ovest, il Clivo Scauri a sud, l'area verde affacciata sul Colosseo a nord, le mura/sostruzioni del Tempio del Divo Claudio e il complesso dei Santi Giovanni e Paolo a est.
L'accesso all'area avviene attraverso 3 ingressi, due sulla recinzione lato via del Parco del Celio, in corrispondenza dei due edifici (rispettivamente Casina del Salvi e Ex Palestra dei Vigili Urbani) e uno sul Clivo di Scauro. Un quarto cancello mette in comunicazione il sito sopradescritto con un'altra area a verde sistemata nel 2008 con accesso dalla via Claudia; inoltre, attraverso una scala laterale, da questo cancello è possibile raggiungere via del Parco del Celio, ma in un punto della recinzione di non facile utilizzazione, data la collocazione in curva, per di più in coincidenza con i binari del tram.

2.2: Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere:

Inquadramento territoriale:



Contestualizzazione dell'intervento:

Il Complesso monumentale di fronte all'ingresso del vecchio Antiquarium, è visibile il Casino Salvi, costruito nel 1835 su una parte delle sostruzioni del tempio del Divo Claudio, l'edificio dell'ex Palestra dell'Opera Nazionale Balilla e le aree esterne dell'ex Orto Botanico.

I due edifici interni all'area sono la Casina del Salvi e la Ex Palestra dei Vigili, entrambi sono stati oggetto di un restauro completato nel 2015.
Nel terrazzamento antistante la Casina del Salvi lo scavo archeologico ha portato alla luce le strutture relative alle sistemazioni esterne e ai giochi d'acqua del Tempio del Divo Claudio e ha evidenziato, al tempo stesso, la debolezza delle opere murarie che delimitano la terrazza.
Anche l'Ex Palestra dei Vigili Urbani, realizzata nel 1929 come edificio della GIL (Gioventù Italiana del Littorio), è stata oggetto di un progetto di restauro negli stessi anni ed è stata collaudata nel 2016.
Si aggiunge ai due edifici principali una piccola costruzione in prossimità dell'ingresso al parco dal Clivo di Scauri, attualmente adibita a spazio di servizio.
La sistemazione dell'area esterna, realizzata in occasione del Giubileo del 2000, consta di un sistema di piattaforme per l'esposizione dei reperti archeologici e architettonici. Si tratta di sette pedane in cemento contenute all'interno di profilati metallici zincati dell'altezza di 20 cm ciascuna, supportate da un sistema di illuminazione su pali metallici verticali recanti ciascuno una coppia di proiettori rivolti verso il basso. Le pedane si articolano intorno ad un percorso ad andamento lineare parallelo al viale del Parco del Celio. Alle due estremità di tale percorso si trovano i due cancelli, uno su clivo di Scauro e l'altro sul parco con accesso da via Claudia.
Gran parte degli spazi verdi intorno al suddetto sistema di pedane espositive è occupato da una grande quantità di reperti archeologici e architettonici in una suggestiva giustapposizione degli elementi.

2.1.3: Descrizione sintetica dell'opera:
Scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

Il progetto, mirato alla musealizzazione delle aree sopradescritte, si inserisce in un più ampio programma di riqualificazione di tutto il settore che va dall'area del Colosseo fino alla Valle delle Camene.
La Casina del Salvi sarà destinata alla realizzazione di un punto di ristoro/bar/catering; la progettualità esecutiva di tale destinazione sarà affrontata in una fase successiva.
Dopo le operazioni di restauro delle strutture archeologiche relative al Tempio del Divo Claudio, contenute all'interno della muratura che delimita la terrazza, si procederà al reinterro di tale spazio per ripristinare la situazione originaria. A tale scopo verrà ricreata la pavimentazione in quota per consentirne l'utilizzazione come terrazza/belvedere con affaccio sul parco, e sarà ricollocata nella posizione originaria anche la fontana circolare, ora depositata nella area esterna. La ricostituzione della terrazza è stata pensata in modo da rendere leggibili le antiche strutture archeologiche, a tale scopo la superficie pavimentale sarà realizzata con tre materiali differenti (laterizio macinato simile al cocciopesto) per colorazione e granulometria, in modo da "ridisegnare" sul piano l'andamento delle strutture murarie sottostanti.
Questo edificio, essendo centrale rispetto all'andamento longitudinale del parco, si presterebbe alla collocazione di servizi igienici funzionali a tutta l'area; operazione da considerare in una seconda fase di progetto.

La Ex Palestra dei Vigili Urbani, nella sua riconversione funzionale in museo, necessita di alcuni adeguamenti relativi ai circuiti di percorrenza interna, per una migliore fruibilità delle opere esposte.
L'edificio si compone di tre corpi, con la parte centrale in asse rispetto al cancello d'ingresso, i due corpi laterali si aprono a ventaglio ai lati del salone centrale, mentre l'ala destra, attualmente utilizzata per le esercitazioni del Corpo della Banda dei Vigili Urbani, sarà annessa in un secondo tempo al sistema espositivo.
I lavori hanno un prevalente carattere di allestimento; le opere edili, si limitano esclusivamente alla eliminazione delle porte con i relativi stipiti ed alla introduzione di elementi allestitivi di rivestimento parietale.

I lavori di allestimento comporteranno inoltre un adeguamento/revisione dell'impianto elettrico per l'integrazione dei sistemi di illuminazione necessari alla nuova funzione museale degli spazi e la sostituzione dei corpi illuminanti finalizzati alla nuova funzione espositiva.

Gli interventi saranno cosi distribuiti:

OPERE DI RESTAURO:

- Restauro conservativo dei paramenti murari, pareti
- Pulitura meccanica con mezzi manuali e strumenti di precisione
- Pulitura chimica
- Pulitura e rimozioni con acqua
- Trattamento biocida
- Consolidamenti, risarciture e stuccature
- Reinterro dell'area archeologica

OPERE EDILI:

- Movimentazione dei reperti archeologici/architettonici
- Demolizione muretto e cancello di ingresso centrale e ricostruzione di un cancello più ampio allineato con il muro di cinta del sito.
- realizzazione di nuove tinteggiature sia esterne che interne
- Eliminazione dei pali di illuminazione esistenti e collocazione di 16 nuovi lampioni in ghisa
- Rimozione della pavimentazione in cubetti di selce nella parte centrale del parco, e ricomposizione del lungo vialetto centrale realizzato in terreno stabilizzato
- Scavo per una profondità di circa 50 cm di tutta l'area corrispondente ai vialetti
- Creazione di elementi di allestimento integrativi del sistema delle pedane con l'introduzione di elementi di arredo in acciaio, installazione di panchine in travertino
- nuova pavimentazione in vetro calpestabile
- rivestimento delle pavimentazioni in linoleum
- realizzazione di una rampa inclinata in struttura in ferro e pannelli in mdf e lamiera gracata
- Taglio del solaio del ballatoio e posizionamento della balaustra metallica
- Riposizionamento della fontana

OPERE IMPIANTISTICHE:

- Impianto elettrico ed illuminazione del complesso
- Impianto idrico della fontana

2.3 Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	

** i campi lasciati vuoti saranno compilati dal Coordinatore in Fase di Esecuzione al termine dei lavori*

2.4 Individuazioni soggetti con compiti di sicurezza:

Committente	**ROMA DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO – Direzione Tecnica Territoriale Sovrintendenza Capitolina BB.CC.**
Responsabile Unico del Procedimento	Dott.ssa Antonella Magagnini
Progettista	Arch. Sebastiano La Manna Arch. Patrizio Di Nezio Arch. Lucia Pierlorenzi
Coordinatore in materia di sicurezza in fase di progettazione	**ROMA DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO – Direzione Tecnica Territoriale Sovrintendenza Capitolina BB.CC.**
Coordinatore in materia di sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	
Direttore dei lavori	

IMPRESA AFFIDATARIA	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

IMPRESA SUBAPPALTATRICE:	
Tipologia lavori svolti:	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

IMPRESA SUBAPPALTATRICE:	
Tipologia lavori svolti:	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

** i campi lasciati vuoti saranno compilati dal Coordinatore in Fase di Esecuzione al termine dei lavori*

3. INDIVIDUAZIONE RISCHI, MISURE PREVENZIONE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Nel seguito vengono riportate le schede per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, con la descrizione dei rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico, indicante le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.
Ogni scheda è corredata, quando necessario, con tavole specifiche contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi.
Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione gli elementi seguenti inerenti il luogo di lavoro:

Accessi ai luoghi di lavoro:
Gli operai entreranno di volta in volta nelle zone interessate dall'intervento di manutenzione, da apposito ingresso allestito nell'area temporanea di cantiere.

Sicurezza dei luoghi di lavoro:
I luoghi di lavoro vengono lasciati completi di tutto quanto prescritto dalle vigenti normative in materia di sicurezza sul lavoro. Qualora i lavoratori addetti alla manutenzione evidenziassero dalle carenze dal punto di vista della sicurezza essi saranno obbligati a segnalarle al proprio datore di lavoro.

Impianti di alimentazione e di scarico:
Nei luoghi di lavoro sono presenti (all'interno dell'edificio) impianti elettrici, idrico-sanitari di cantiere; pertanto questi, compresa l'acqua potabile necessaria per l'attività di cantiere e per i servizi igienici, saranno da attivare in cantiere a cura dell'impresa esecutrice.

Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature:
L'approvvigionamento e la movimentazione di materiali ed attrezzature possono avvenire utilizzando gli ingressi temporanei di cantiere.

Igiene sul lavoro:
I lavoratori potranno utilizzare i servizi igienico - assistenziali situati all'interno dell'area di cantiere posizionati in baraccamenti allestiti all'uopo.

Interferenze e protezione dei terzi:
Durante i lavori di manutenzione è opportuno evitare interferenze con i pedoni all'interno dello stabile; pertanto si avrà cura di delimitare con idonee recinzioni e segnaletica di sicurezza le zone di lavoro in cui dovranno essere eseguiti gli interventi di manutenzione.

3.1 PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO**	**Codice scheda 01**

Rifacimento dei giunti

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Rifacimento dei giunti.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Pulitura elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura elementi

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

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

Tipologia dei lavori: PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO	**Codice scheda 01**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.2 ELEMENTI METALLICI

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **MANUTENZIONE ELEMENTI IN FERRO**	**Codice scheda 02**

Tipo di intervento manutentivo **Controllo stabilità**
Trattamenti e verniciatura
Saldature

Codice Scheda **VC-02**

Controlli stabilità

Cadenza prevista 6 mesi
Caratteristica operatori Manodopera generica

Saldature

Cadenza prevista All'occorrenza
Caratteristica operatori Manodopera specializzata

Trattamenti e verniciatura

Cadenza prevista 36 mesi o all'occorrenza
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Inalazione di sostanze tossiche
- Schizzi negli occhi e nel viso di sostanze pericolose
- Scivolamenti
- Incendio
- Postura

Informazioni per la ditta esecutrice

Trattasi del controllo della stabilità e dello stato della recinzione metallica e della esecuzione relativa manutenzione, consistente, essenzialmente, nella pulitura e verniciatura con pistola a spruzzo e/o della saldatura di parti metalliche.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Usare DPI: previsti
- Attenersi alle istruzioni relative al montaggio, utilizzo e smontaggio di eventuali opere provvisionali.
- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti
- Sottoporre gli addetti a visita medica periodica in funzione delle sostanze utilizzate
- Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.
- Attenersi alle istruzioni relative all'utilizzo delle opere provvisionali impiegate.

Utilizzo saldatrice elettrica

PRIMA DELL'USO

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza porta elettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- utilizzare i DPI previsti : guanti per saldatori e occhiali o maschera protettiva
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

Utilizzo altre attrezzature

- Attenersi alle specifiche istruzioni riportate nelle relative schede di sicurezza
- Non lasciare attrezzature incustodite
- verificare che l'attrezzo utilizzato sia conforme alla norma e marcato CE
- Utilizzare i DPI previsti dalla lavorazione e dalle attrezzature impiegate.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza dei lavori in corso mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne e transennare tutta l'area interessata all'intervento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza
- Occhiali o visiera
- Maschera a filtri

Tavole allegate

Planimetria con indicazione e caratteristiche della recinzione.

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

Tipologia dei lavori: **MANUTENZIONE ELEMENTI IN FERRO**	**Codice scheda 02**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.3 ELEMENTI SCULTOREI E PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI**	**Codice scheda 03**

Controllo degli eventuali ancoraggi e del supporto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo degli eventuali ancoraggi e del supporto
Rifacimento dei giunti

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale

Pulitura degli elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura degli elementi
Controllo degli ancoraggi e del supporto

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: Periodicità d'intervento variabile in funzione della zona geografica
Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale

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

Tipologia dei lavori: PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI	**Codice scheda 03**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.4 IMPIANTO ELETTRICO A TERRA

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO ELETTRICO A TERRA**	**Codice scheda 04**

Tipo di intervento manutentivo **Verifica dell'efficienza dell'impianto di terra**
Verifica dell'efficienza dell'impianto elettrico

Codice Scheda **IT-02**

Cadenza prevista 24 mesi
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Note : Il DM 37/2008 stabilisce che tutti gli impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ascensore, ecc.) devono essere eseguiti e riparati soltanto da imprese regolarmente iscritte al registro ditte - tenuto presso la Camera di Commercio - o all'albo provinciale delle imprese artigiane. L'imprenditore o il responsabile tecnico deve essere in possesso di precisi requisiti tecnico professionali. Tali ditte, al temine dei lavori, devono rilanciare una dichiarazione di conformità: un certificato che contiene la relazione sul progetto (quando è previsto) e sugli interventi e i materiali utilizzati.

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Elettrocuzione
- Lesioni osteomuscolari

Informazioni per la ditta esecutrice

<<Descrizione imp. Elettrico e di terra >>
La verifica dell'impianto elettrico deve essere effettuata da ditta specializzata, regolarmente iscritta alla C.C.I.A.A. ed abilitata al rilascio di dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Durante la verifica dell'impianto disperdente verso terra in b.t. , prima di procedere al sezionamento del dispersore ed alla verifica dell'impianto di messa a terra, si provvederà ad accertarsi che l'impianto non sia in tensione
- Utilizzare solamente utensili portatili muniti di doppio isolamento.
- Qualora siano usati in ambienti molto umidi o bagnati, ovvero in prossimità di grosse masse metalliche, si useranno utensili alimentati a tensione inferiore ai 50 V. verso terra.
- Prima dell'utilizzo si provvederà a verificare il buono stato di conservazione delle carcasse esterne e dei cordoni di collegamento all'impianto elettrico..
- Prima dell'allaccio delle attrezzature fisse o mobili alimentate elettricamente alla rete di distribuzione, si provvederà a verificare il buono stato di conservazione delle guaine, delle scatole contenenti componenti elettrici e delle carcasse.
- Prima di allacciare il macchinario o gli attrezzi portatili alimentati elettricamente all'impianto, si provvederà ad accertarsi della predisposizione dell'impianto di messa a terra coordianto con una protezione che assicuri tensioni di contatto non superiori a 50 V. per 5" .
- Prima dell'uso di attrezzi portatili si verificherà che gli stessi non siano collegati a terra, ma provvisti di doppio isolamento
- Durante le operazioni di revisione dell'impianto elettrico e le operazioni di revisione dei collegamenti, prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, si provvederà a metterlo fuori tensione.Qualora non fosse possibile bloccare l'interruttore in posizione di "aperto", si provvederà ad

esporre un cartello indicante il divieto di azionare l'interruttore.

- Per eseguire gli interventi, si useranno comunque utensili o attrezzi protetti contro il contatto accidentale con le parti metalliche non strettamente necessarie per la lavorazione.
- Prima di iniziare le operazioni sui componenti dell'impianto, si provvederà a verificarne la messa fuori tensione.
- Utilizzare gli attrezzi adatti allo specifico lavoro da eseguire.
- Si assumeranno posizioni comode e non defatiganti che consentano l'uso degli attrezzi in modo appropriato, evitandone la fuoriuscita dalle sedi di applicazione.
- Prima di intervenire su componenti che presentino parti normalmente in tensione, ma protette con schermi, guaine isolanti, grate o altri accorgimenti atti a garantirne l'isolamento, si provvederà a controllare che non presentino lesioni, abrasioni o altre anomalie. In tal caso si procederà solamente dopo aver posto sicuramente fuori tensione la parte metallica accessibile.
- Si provvederà ad eliminare preventivamente all'effettuazione dell'intervento le parti che non garantiscano più le iniziali condizioni di isolamento.
- Utilizzare i DPI previsti in funzione delle specifiche operazioni.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza di operatori mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza

Tavole allegate

Planimetria con Schema dell'impianto elettrico e di terra e particolari

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

Tipologia dei lavori: **IMPIANTO ELETTRICO A TERRA**	**Codice scheda 04**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.5 IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO ILLUMINAZIONE**	**Codice scheda 05**

Apparecchio illuminante: pulizia

indispensabile, quando occorre

Pulizia e revisione dell'apparecchio illuminante (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter).

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.
Osservazioni: Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

Reattori e starter

indispensabile, a guasto

Sostituzione di reattori e starter.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.
Osservazioni: Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

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

Tipologia dei lavori: IMPIANTO ILLUMINAZIONE	**Codice scheda 05**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.6 PARETI INTERNE INTONACATE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** PARETI INTERNE INTONACATE	**Codice scheda 06**

Intonaco: riparazioni

indispensabile a guasto

Riparazioni e/o rappezzi di parti limitate dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Intonaco: rifacimento

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Rifacimento completo dell'intonaco.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: La frequenza dell'intervento sarà variabile in funzione delle condizioni climatiche del luogo.
Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Mantovana o schermi per ponteggi.

Coloritura: ripresa e pulizia

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Pulizia della facciata e ripresa della pitturazione interna (silicati, quarzi plastici, calce, ecc.).

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Coloritura: ritinteggiatura

indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Ritinteggiatura completa.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Tipologia dei lavori: PARETI INTERNE INTONACATE	**Codice scheda 06**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.7 IMPIANTO IDRICO POTABILE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO IDRICO POTABILE**	**Codice scheda 07**

Tipo di intervento manutentivo **Verifica a vista dello stato di conservazione**
Sostituzione tubazioni e componenti

Codice Scheda **IT-03**

Verifica a vista stato di conservazione

Cadenza prevista 12 mesi
Caratteristica operatori Manodopera specializzata

Sostituzione tubazioni e componenti

Cadenza prevista All'occorrenza
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Note : Il DM 37/2008 stabilisce che tutti gli impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ascensore, ecc.) devono essere eseguiti e riparati soltanto da imprese regolarmente iscritte al registro ditte - tenuto presso la Camera di Commercio - o all'albo provinciale delle imprese artigiane. L'imprenditore o il responsabile tecnico deve essere in possesso di precisi requisiti tecnico professionali. Tali ditte, al temine dei lavori, devono rilanciare una dichiarazione di conformità: un certificato che contiene la relazione sul progetto (quando è previsto) e sugli interventi e i materiali utilizzati.

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Fuoriuscita di acqua
- Lesioni osteomuscolari
- Abrasioni alle mani

Informazioni per la ditta esecutrice

La revisione della rete idrica dovrà essere effettuata da ditta specializzata, regolarmente iscritta alla C.CI.A.A. ed abilitata al rilascio di dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Prima di procedere all'eventuale smontaggio di tubature contenenti acqua, si dovrà procedere al sezionamento dell'impianto, agendo sulla saracinesca di blocco.
- Prima dell'intervento occorrerà predisporre idonei mezzi di raccolta delle acque che fuoriusciranno dalle tubazioni; i recipienti dovranno avere capacità adeguata alle dimensioni dell'impianto a valle del sezionamento.
- Predisporre attrezzi adatti allo specifico lavoro da eseguire. Gli attrezzi saranno usati in modo appropriato senza assumere posizioni defatiganti o non ergonomiche.
- Gli attrezzi verrano adottati ed usati secondo le indicazioni del costruttore e per l'uso a cui sono destinati. Si farà uso dei D.P.I. necessatri in funzione delle specifiche operazioni da compiere.
- Si assumeranno posizioni comode e non defatiganti che consentano l'uso degli attrezzi evitandone la fuoriuscita dalle sedi di applicazione. Si procederà evitando di compiere sforzi su parti che, in caso di cedimento, potrebbero portare le mani contro parti con superficie ruvida o con elementi di offesa.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza di operatori mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza

Tavole allegate

Planimetria con Schema linea di distribuzione rete idrica e particolari

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

Tipologia dei lavori: IMPIANTO IDRICO POTABILE	**Codice scheda 07**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

4. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Sono di seguito 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.
La tabella seguente sarà completata al termine dei lavori a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione e consegnata da Questi, unitamente a tutto il fascicolo, al Committente.

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	**Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici**	**Data del documento**	**Collocazione degli elaborati tecnici**	**Note**
PROGETTO DEFINITIVO	Dott.ssa Antonella Magagnini	DICEMBRE 2017	*Sovraintendenza Capitolina BBCC Via Petroselli,45 00186 Roma*	
PROGETTO DEFINITIVO	*Zètema Progetto Cultura Arch. Guido Ingrao* *Via Attilio Benigni, 46 00156 Roma*	DICEMBRE 2017	*Zètema Progetto Cultura Via Attilio Benigni,46 00156 Roma*	

INDICE

1.1 FUNZIONI DEL FASCICOLO 2

1.2 SOGGETTI INTERESSATI 2

1.3 CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATE 3

1.4 MISURE GENERALI DI TUTELA PER LE DITTE INCARICATE 3

1.5 PROCEDURA GENERALE DI MANUTENZIONE 4

1.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE PER ATTIVITA' SPECIFICHE: 4

1.7 PROCEDURE PER LA MANUTENZIONE DI MACCHINE O IMPIANTI 5

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI COINVOLTI: 6

2.1: Indirizzo del cantiere *6*

2.2: Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere: *6*

2.1.3: Descrizione sintetica dell'opera: *7*

2.3 Durata effettiva dei lavori 9

2.4 Individuazioni soggetti con compiti di sicurezza: 9

3. INDIVIDUAZIONE RISCHI, MISURE PREVENZIONE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE 11

3.1 PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO 12

3.2 ELEMENTI METALLICI 14

3.3 ELEMENTI SCULTOREI E PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI 17

3.4 IMPIANTO ELETTRICO A TERRA 19

3.5 IMPIANTO ILLUMINAZIONE 22

3.6 PARETI INTERNE INTONACATE 24

3.7 IMPIANTO IDRICO POTABILE 26

4. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO 29

FASCICOLO DELL'OPERA

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Art. 91 comma 1 lett b)

ROMA

DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO
SOVRINTENDENZA CAPITOLINA AI BENI CULTURALI

ANTIQUARIUM CELIO: RESTAURO MANUFATTO ARCHEOLOGICO PROSPICIENTE LA CASINA DEL SALVI. VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DELLE AREE ALL'APERTO E DEGLI SPAZI INTERNI DELLA CASINA DEL SALVI E DELL'EX PALESTRA DEI VIGILI.

Zètema progetto cultura

Il Coordinatore in fase di progettazione
Arch. Roberta Ciaccia

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott.ssa Antonella Magagnini

1. PREMESSA

La presente analisi è da ritenersi una guida all'individuazione di situazioni critiche nella vita dell'opera e tende a fornire alle imprese che dovranno intervenire sulla stessa le informazioni necessarie per i successivi interventi programmati di manutenzione o riparazione. Pur fornendo un'analisi dei rischi e le corrispondenti misure di prevenzione da osservare per le lavorazioni individuate, il presente fascicolo non può ritenersi esaustivo ma dovrà essere soggetto a continui aggiornamenti da parte del Committente in relazione ai problemi manutentivi che si dovessero presentare. Ogni eventuale modifica o variazione d'uso dell'opera comporterà la revisione ed aggiornamento del Fascicolo medesimo.
Tutti i lavori successivi al completamento dell'opera saranno soggetti al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o ad eventuali nuove leggi che dovessero essere emanate successivamente alla redazione del presente fascicolo, e comporteranno quindi il coinvolgimento responsabile del committente, dei datori di lavoro e del coordinatore quando ne sia obbligatoria la nomina; in questo caso sarà disponibile un piano di sicurezza e di coordinamento redatto per le lavorazioni specifiche e tenendo conto che gli interventi vengono effettuati con la presenza contemporanea delle persone utilizzatrici dell'opera di progetto.

1.1 FUNZIONI DEL FASCICOLO

Il fascicolo dell'opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "**le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993**", come indicato nell'art. 91 del D.Lgs. 81/08.

Sotto l'aspetto della prevenzione dei 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 coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente/gestore).

1.2 SOGGETTI INTERESSATI

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli 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.

Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo.

Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

- gestore dell'opera (amministratore, proprietario)
- imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

1.3 CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATE

Sono state redatte, per ogni tipologia di manutenzione prevista, delle schede specifiche riportanti, essenzialmente:

- Descrizione del Compartimento (Oggetto della Manutenzione)
- Tipo di intervento manutentivo
- Frequenza o cadenza prevista
- Caratteristiche della Ditta o degli operatori da incaricare
- Rischi potenziali
- Misure preventive messe in servizio ed ausiliarie per la ditta esecutrice
- Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza
- Eventuali Misure preventive ausiliarie

Per le misure di prevenzione da adottare si è tenuto conto, oltre che delle norme di buona tecnica, di tutte le disposizioni del D.Lgs. 81/08.

1.4 MISURE GENERALI DI TUTELA PER LE DITTE INCARICATE

I datori di lavoro **delle ditte** incaricate, durante l'esecuzione delle revisioni dovranno adottare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, e dovranno curare, **ciascuno per la parte di competenza**, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere

1.5 PROCEDURA GENERALE DI MANUTENZIONE

Le Ditte incaricate della manutenzione, oltre ad avere tutti i requisiti di Legge, anche ai fini della sicurezza, dovranno predisporre idonee procedure operative di sicurezza.
Al di sopra delle procedure specifiche per ogni attività lavorativa è necessario porre una procedura che dia le indicazioni generali su come svolgere tale attività. Nello specifico è importante definire le fasi dell'attività manutentiva secondo il seguente schema:

- Attività preliminari: tutte le azioni che devono essere effettuate prima di dare inizio alla vera e propria manutenzione. Per esempio bisogna definire come delimitare l'area in cui si effettua la manutenzione, quali interventi preliminari devono essere effettuati.

- Attività di controllo a vista delle parti soggette a manutenzione programmata: tutte i controlli e le ispezioni non comportanti interventi di manutenzione veri e propri, ma comunque ritenuti necessari per prevenire situazioni di malfunzionamenti o guasti.

- Attività relative alle riparazioni su segnalazione di un guasto o malfunzionamento dell'elemento edilizio: si tratta della esecuzione di lavori di riparazione con rischi e misure preventive del tutto simili a quelli della manutenzione ordinaria, se prevista, ma con maggiore complessità e pericolosità rispetto a quella programmata.

- Documentazione dell'attività: ogni intervento manutentivo deve essere documentato sia per esigenze interne di ottimizzazione della gestione, sia per dare evidenza oggettiva agli organismi di controllo in merito alla applicazione effettiva delle procedure di manutenzione in e per la sicurezza.

Un ulteriore aspetto che viene preso in esame è quello della frequenza della manutenzione programmata che, a seconda dei diversi aspetti, delle caratteristiche dei settori da esaminare ecc. dovrà avere cadenze adeguate per garantire che la probabilità di guasto, e a maggior ragione quella di guasto pericoloso (come distacco di intonaco, caduta di oggetti diversi dall'alto, elettrocuzione, ecc.), sia ridotta nell'intervallo temporale fra due interventi manutentivi. Questo aspetto ha ripercussioni importanti anche sulla sicurezza dei manutentori perché è ovvio che la manutenzione su guasto è sempre più complessa, e parimenti pericolosa, della manutenzione programmata.

In definitiva la procedura generale è quella che definisce le regole del sistema di gestione della manutenzione. Pur trattandosi di una procedura obbligatoriamente semplice e snella è quella che fornisce l'impronta per tutte le procedure di maggiore dettaglio.

1.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE PER ATTIVITA' SPECIFICHE:

Le procedure di sicurezza devono contenere almeno i seguenti punti:

- Abbigliamento corretto e DPI necessari per le operazioni di manutenzione.

- Set di attrezzi base che devono essere sempre disponibili sul luogo della manutenzione e caratteristiche minime degli attrezzi medesimi.

- Precauzioni per lo smontaggio di parti, l'accesso a zone pericolose, gli interventi su impianti e/o macchine alimentate, la ricerca di guasti.

- Precauzioni da adottare se il manutentore si deve fare supportare da altri operatori.

Non si tratta di procedure complesse ma è fondamentale che anche quelle indicazioni che parrebbero banali siano scritte per uniformare al massimo il modo di lavorare dei singoli addetti e per dare evidenza dei criteri adottati agli organi ispettivi.

1.7 PROCEDURE PER LA MANUTENZIONE DI MACCHINE O IMPIANTI

Le procedure relative alla manutenzione di impianti e macchine devono indicare, prima di tutto, i rischi manutentivi che caratterizzano l'impianto o la macchina in questione.

Oltre all'indicazione dei rischi devono essere fomite tutte le informazioni necessarie per operare in sicurezza in relazione ai rischi rilevati. In particolare bisogna indicare la necessità di accorgimenti o attrezzi specifici necessari per effettuare la manutenzione senza incorrere in danni. Di particolare importanza sono **le modalità di isolamento delle macchine e le tipologie di manutenzione per cui è ammesso intervenire senza che la macchina sia completamente isolata**.

Naturalmente a fianco alle indicazioni necessarie per la sicurezza dei manutentori e dei lavoratori durante le fasi di manutenzione è necessario mettere a disposizione del personale addetto anche l'elenco, e eventualmente le modalità di verifica, degli elementi che i manutentori sono tenuti a controllare per garantire la sicurezza d'uso della macchina o dell'impianto.

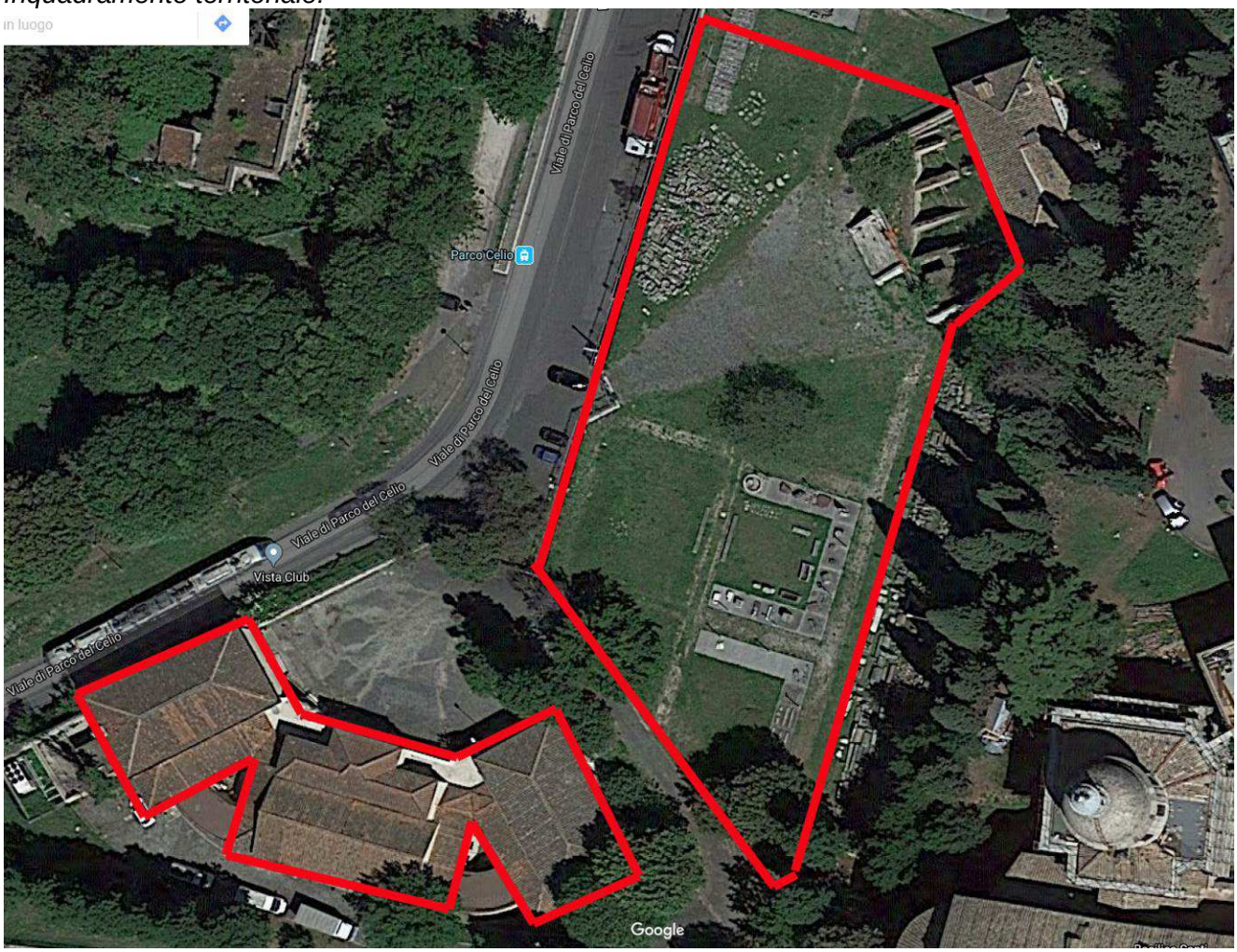
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI COINVOLTI:

2.1: Indirizzo del cantiere

Il cantiere è sito all'interno del Celio, ed è compresa tra via del Parco del Celio ad ovest, il Clivo Scauri a sud, l'area verde affacciata sul Colosseo a nord, le mura/sostruzioni del Tempio del Divo Claudio e il complesso dei Santi Giovanni e Paolo a est.
L'accesso all'area avviene attraverso 3 ingressi, due sulla recinzione lato via del Parco del Celio, in corrispondenza dei due edifici (rispettivamente Casina del Salvi e Ex Palestra dei Vigili Urbani) e uno sul Clivo di Scauro. Un quarto cancello mette in comunicazione il sito sopradescritto con un'altra area a verde sistemata nel 2008 con accesso dalla via Claudia; inoltre, attraverso una scala laterale, da questo cancello è possibile raggiungere via del Parco del Celio, ma in un punto della recinzione di non facile utilizzazione, data la collocazione in curva, per di più in coincidenza con i binari del tram.

2.2: Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere:

Inquadramento territoriale:



Contestualizzazione dell'intervento:

Il Complesso monumentale di fronte all'ingresso del vecchio Antiquarium, è visibile il Casino Salvi, costruito nel 1835 su una parte delle sostruzioni del tempio del Divo Claudio, l'edificio dell'ex Palestra dell'Opera Nazionale Balilla e le aree esterne dell'ex Orto Botanico.

I due edifici interni all'area sono la Casina del Salvi e la Ex Palestra dei Vigili, entrambi sono stati oggetto di un restauro completato nel 2015.
Nel terrazzamento antistante la Casina del Salvi lo scavo archeologico ha portato alla luce le strutture relative alle sistemazioni esterne e ai giochi d'acqua del Tempio del Divo Claudio e ha evidenziato, al tempo stesso, la debolezza delle opere murarie che delimitano la terrazza.
Anche l'Ex Palestra dei Vigili Urbani, realizzata nel 1929 come edificio della GIL (Gioventù Italiana del Littorio), è stata oggetto di un progetto di restauro negli stessi anni ed è stata collaudata nel 2016.
Si aggiunge ai due edifici principali una piccola costruzione in prossimità dell'ingresso al parco dal Clivo di Scauri, attualmente adibita a spazio di servizio.
La sistemazione dell'area esterna, realizzata in occasione del Giubileo del 2000, consta di un sistema di piattaforme per l'esposizione dei reperti archeologici e architettonici. Si tratta di sette pedane in cemento contenute all'interno di profilati metallici zincati dell'altezza di 20 cm ciascuna, supportate da un sistema di illuminazione su pali metallici verticali recanti ciascuno una coppia di proiettori rivolti verso il basso. Le pedane si articolano intorno ad un percorso ad andamento lineare parallelo al viale del Parco del Celio. Alle due estremità di tale percorso si trovano i due cancelli, uno su clivo di Scauro e l'altro sul parco con accesso da via Claudia.
Gran parte degli spazi verdi intorno al suddetto sistema di pedane espositive è occupato da una grande quantità di reperti archeologici e architettonici in una suggestiva giustapposizione degli elementi.

2.1.3: Descrizione sintetica dell'opera:
Scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

Il progetto, mirato alla musealizzazione delle aree sopradescritte, si inserisce in un più ampio programma di riqualificazione di tutto il settore che va dall'area del Colosseo fino alla Valle delle Camene.
La Casina del Salvi sarà destinata alla realizzazione di un punto di ristoro/bar/catering; la progettualità esecutiva di tale destinazione sarà affrontata in una fase successiva.
Dopo le operazioni di restauro delle strutture archeologiche relative al Tempio del Divo Claudio, contenute all'interno della muratura che delimita la terrazza, si procederà al reinterro di tale spazio per ripristinare la situazione originaria. A tale scopo verrà ricreata la pavimentazione in quota per consentirne l'utilizzazione come terrazza/belvedere con affaccio sul parco, e sarà ricollocata nella posizione originaria anche la fontana circolare, ora depositata nella area esterna. La ricostituzione della terrazza è stata pensata in modo da rendere leggibili le antiche strutture archeologiche, a tale scopo la superficie pavimentale sarà realizzata con tre materiali differenti (laterizio macinato simile al cocciopesto) per colorazione e granulometria, in modo da "ridisegnare" sul piano l'andamento delle strutture murarie sottostanti.
Questo edificio, essendo centrale rispetto all'andamento longitudinale del parco, si presterebbe alla collocazione di servizi igienici funzionali a tutta l'area; operazione da considerare in una seconda fase di progetto.

La Ex Palestra dei Vigili Urbani, nella sua riconversione funzionale in museo, necessita di alcuni adeguamenti relativi ai circuiti di percorrenza interna, per una migliore fruibilità delle opere esposte.
L'edificio si compone di tre corpi, con la parte centrale in asse rispetto al cancello d'ingresso, i due corpi laterali si aprono a ventaglio ai lati del salone centrale, mentre l'ala destra, attualmente utilizzata per le esercitazioni del Corpo della Banda dei Vigili Urbani, sarà annessa in un secondo tempo al sistema espositivo.
I lavori hanno un prevalente carattere di allestimento; le opere edili, si limitano esclusivamente alla eliminazione delle porte con i relativi stipiti ed alla introduzione di elementi allestitivi di rivestimento parietale.

I lavori di allestimento comporteranno inoltre un adeguamento/revisione dell'impianto elettrico per l'integrazione dei sistemi di illuminazione necessari alla nuova funzione museale degli spazi e la sostituzione dei corpi illuminanti finalizzati alla nuova funzione espositiva.

Gli interventi saranno cosi distribuiti:

OPERE DI RESTAURO:

- Restauro conservativo dei paramenti murari, pareti
- Pulitura meccanica con mezzi manuali e strumenti di precisione
- Pulitura chimica
- Pulitura e rimozioni con acqua
- Trattamento biocida
- Consolidamenti, risarciture e stuccature
- Reinterro dell'area archeologica

OPERE EDILI:

- Movimentazione dei reperti archeologici/architettonici
- Demolizione muretto e cancello di ingresso centrale e ricostruzione di un cancello più ampio allineato con il muro di cinta del sito.
- realizzazione di nuove tinteggiature sia esterne che interne
- Eliminazione dei pali di illuminazione esistenti e collocazione di 16 nuovi lampioni in ghisa
- Rimozione della pavimentazione in cubetti di selce nella parte centrale del parco, e ricomposizione del lungo vialetto centrale realizzato in terreno stabilizzato
- Scavo per una profondità di circa 50 cm di tutta l'area corrispondente ai vialetti
- Creazione di elementi di allestimento integrativi del sistema delle pedane con l'introduzione di elementi di arredo in acciaio, installazione di panchine in travertino
- nuova pavimentazione in vetro calpestabile
- rivestimento delle pavimentazioni in linoleum
- realizzazione di una rampa inclinata in struttura in ferro e pannelli in mdf e lamiera gracata
- Taglio del solaio del ballatoio e posizionamento della balaustra metallica
- Riposizionamento della fontana

OPERE IMPIANTISTICHE:

- Impianto elettrico ed illuminazione del complesso
- Impianto idrico della fontana

2.3 Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	

** i campi lasciati vuoti saranno compilati dal Coordinatore in Fase di Esecuzione al termine dei lavori*

2.4 Individuazioni soggetti con compiti di sicurezza:

Committente	**ROMA DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO – Direzione Tecnica Territoriale Sovrintendenza Capitolina BB.CC.**
Responsabile Unico del Procedimento	Dott.ssa Antonella Magagnini
Progettista	Arch. Sebastiano La Manna Arch. Patrizio Di Nezio Arch. Lucia Pierlorenzi
Coordinatore in materia di sicurezza in fase di progettazione	**ROMA DIPARTIMENTO ATTIVITA' CULTURALI E TURISMO – Direzione Tecnica Territoriale Sovrintendenza Capitolina BB.CC.**
Coordinatore in materia di sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	
Direttore dei lavori	

IMPRESA AFFIDATARIA	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

IMPRESA SUBAPPALTATRICE:	
Tipologia lavori svolti:	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

IMPRESA SUBAPPALTATRICE:	
Tipologia lavori svolti:	
Sede:	
Telefono:	
Codice fiscale:	
Partita IVA:	
Iscrizione C.C.I.A.A.:	
Matricola INPS:	
Posizione INAIL:	
Datore di Lavoro:	
Capo cantiere:	
R.S.P.P.:	

** i campi lasciati vuoti saranno compilati dal Coordinatore in Fase di Esecuzione al termine dei lavori*

3. INDIVIDUAZIONE RISCHI, MISURE PREVENZIONE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Nel seguito vengono riportate le schede per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, con la descrizione dei rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico, indicante le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.
Ogni scheda è corredata, quando necessario, con tavole specifiche contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi.
Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione gli elementi seguenti inerenti il luogo di lavoro:

Accessi ai luoghi di lavoro:
Gli operai entreranno di volta in volta nelle zone interessate dall'intervento di manutenzione, da apposito ingresso allestito nell'area temporanea di cantiere.

Sicurezza dei luoghi di lavoro:
I luoghi di lavoro vengono lasciati completi di tutto quanto prescritto dalle vigenti normative in materia di sicurezza sul lavoro. Qualora i lavoratori addetti alla manutenzione evidenziassero dalle carenze dal punto di vista della sicurezza essi saranno obbligati a segnalarle al proprio datore di lavoro.

Impianti di alimentazione e di scarico:
Nei luoghi di lavoro sono presenti (all'interno dell'edificio) impianti elettrici, idrico-sanitari di cantiere; pertanto questi, compresa l'acqua potabile necessaria per l'attività di cantiere e per i servizi igienici, saranno da attivare in cantiere a cura dell'impresa esecutrice.

Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature:
L'approvvigionamento e la movimentazione di materiali ed attrezzature possono avvenire utilizzando gli ingressi temporanei di cantiere.

Igiene sul lavoro:
I lavoratori potranno utilizzare i servizi igienico - assistenziali situati all'interno dell'area di cantiere posizionati in baraccamenti allestiti all'uopo.

Interferenze e protezione dei terzi:
Durante i lavori di manutenzione è opportuno evitare interferenze con i pedoni all'interno dello stabile; pertanto si avrà cura di delimitare con idonee recinzioni e segnaletica di sicurezza le zone di lavoro in cui dovranno essere eseguiti gli interventi di manutenzione.

3.1 PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO**	**Codice scheda 01**

Rifacimento dei giunti

indispensabile con cadenza ogni 10 anni

Rifacimento dei giunti.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Pulitura elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura elementi

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

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

Tipologia dei lavori: PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO	**Codice scheda 01**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.2 ELEMENTI METALLICI

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **MANUTENZIONE ELEMENTI IN FERRO**	**Codice scheda 02**

Tipo di intervento manutentivo **Controllo stabilità**
Trattamenti e verniciatura
Saldature

Codice Scheda **VC-02**

Controlli stabilità

Cadenza prevista 6 mesi
Caratteristica operatori Manodopera generica

Saldature

Cadenza prevista All'occorrenza
Caratteristica operatori Manodopera specializzata

Trattamenti e verniciatura

Cadenza prevista 36 mesi o all'occorrenza
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Inalazione di sostanze tossiche
- Schizzi negli occhi e nel viso di sostanze pericolose
- Scivolamenti
- Incendio
- Postura

Informazioni per la ditta esecutrice

Trattasi del controllo della stabilità e dello stato della recinzione metallica e della esecuzione relativa manutenzione, consistente, essenzialmente, nella pulitura e verniciatura con pistola a spruzzo e/o della saldatura di parti metalliche.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Usare DPI: previsti
- Attenersi alle istruzioni relative al montaggio, utilizzo e smontaggio di eventuali opere provvisionali.
- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti
- Sottoporre gli addetti a visita medica periodica in funzione delle sostanze utilizzate
- Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza.
- Attenersi alle istruzioni relative all'utilizzo delle opere provvisionali impiegate.

Utilizzo saldatrice elettrica

PRIMA DELL'USO

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza porta elettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- utilizzare i DPI previsti : guanti per saldatori e occhiali o maschera protettiva
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

Utilizzo altre attrezzature

- Attenersi alle specifiche istruzioni riportate nelle relative schede di sicurezza
- Non lasciare attrezzature incustodite
- verificare che l'attrezzo utilizzato sia conforme alla norma e marcato CE
- Utilizzare i DPI previsti dalla lavorazione e dalle attrezzature impiegate.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza dei lavori in corso mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne e transennare tutta l'area interessata all'intervento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza
- Occhiali o visiera
- Maschera a filtri

Tavole allegate

Planimetria con indicazione e caratteristiche della recinzione.

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

Tipologia dei lavori: **MANUTENZIONE ELEMENTI IN FERRO**	**Codice scheda 02**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.3 ELEMENTI SCULTOREI E PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** **PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI**	**Codice scheda 03**

Controllo degli eventuali ancoraggi e del supporto

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Controllo degli eventuali ancoraggi e del supporto
Rifacimento dei giunti

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale

Pulitura degli elementi

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Pulitura degli elementi
Controllo degli ancoraggi e del supporto

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Inalazione polveri e vapori.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, facciale filtrante, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: Periodicità d'intervento variabile in funzione della zona geografica
Evitare lavaggi con prodotti con pH del tipo addizionale

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

Tipologia dei lavori: PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI	**Codice scheda 03**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.4 IMPIANTO ELETTRICO A TERRA

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO ELETTRICO A TERRA**	**Codice scheda 04**

Tipo di intervento manutentivo **Verifica dell'efficienza dell'impianto di terra**
Verifica dell'efficienza dell'impianto elettrico

Codice Scheda **IT-02**

Cadenza prevista 24 mesi
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Note : Il DM 37/2008 stabilisce che tutti gli impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ascensore, ecc.) devono essere eseguiti e riparati soltanto da imprese regolarmente iscritte al registro ditte - tenuto presso la Camera di Commercio - o all'albo provinciale delle imprese artigiane. L'imprenditore o il responsabile tecnico deve essere in possesso di precisi requisiti tecnico professionali. Tali ditte, al temine dei lavori, devono rilanciare una dichiarazione di conformità: un certificato che contiene la relazione sul progetto (quando è previsto) e sugli interventi e i materiali utilizzati.

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Elettrocuzione
- Lesioni osteomuscolari

Informazioni per la ditta esecutrice

<<Descrizione imp. Elettrico e di terra >>
La verifica dell'impianto elettrico deve essere effettuata da ditta specializzata, regolarmente iscritta alla C.C.I.A.A. ed abilitata al rilascio di dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Durante la verifica dell'impianto disperdente verso terra in b.t. , prima di procedere al sezionamento del dispersore ed alla verifica dell'impianto di messa a terra, si provvederà ad accertarsi che l'impianto non sia in tensione
- Utilizzare solamente utensili portatili muniti di doppio isolamento.
- Qualora siano usati in ambienti molto umidi o bagnati, ovvero in prossimità di grosse masse metalliche, si useranno utensili alimentati a tensione inferiore ai 50 V. verso terra.
- Prima dell'utilizzo si provvederà a verificare il buono stato di conservazione delle carcasse esterne e dei cordoni di collegamento all'impianto elettrico..
- Prima dell'allaccio delle attrezzature fisse o mobili alimentate elettricamente alla rete di distribuzione, si provvederà a verificare il buono stato di conservazione delle guaine, delle scatole contenenti componenti elettrici e delle carcasse.
- Prima di allacciare il macchinario o gli attrezzi portatili alimentati elettricamente all'impianto, si provvederà ad accertarsi della predisposizione dell'impianto di messa a terra coordianto con una protezione che assicuri tensioni di contatto non superiori a 50 V. per 5" .
- Prima dell'uso di attrezzi portatili si verificherà che gli stessi non siano collegati a terra, ma provvisti di doppio isolamento
- Durante le operazioni di revisione dell'impianto elettrico e le operazioni di revisione dei collegamenti, prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, si provvederà a metterlo fuori tensione.Qualora non fosse possibile bloccare l'interruttore in posizione di "aperto", si provvederà ad

esporre un cartello indicante il divieto di azionare l'interruttore.

- Per eseguire gli interventi, si useranno comunque utensili o attrezzi protetti contro il contatto accidentale con le parti metalliche non strettamente necessarie per la lavorazione.
- Prima di iniziare le operazioni sui componenti dell'impianto, si provvederà a verificarne la messa fuori tensione.
- Utilizzare gli attrezzi adatti allo specifico lavoro da eseguire.
- Si assumeranno posizioni comode e non defatiganti che consentano l'uso degli attrezzi in modo appropriato, evitandone la fuoriuscita dalle sedi di applicazione.
- Prima di intervenire su componenti che presentino parti normalmente in tensione, ma protette con schermi, guaine isolanti, grate o altri accorgimenti atti a garantirne l'isolamento, si provvederà a controllare che non presentino lesioni, abrasioni o altre anomalie. In tal caso si procederà solamente dopo aver posto sicuramente fuori tensione la parte metallica accessibile.
- Si provvederà ad eliminare preventivamente all'effettuazione dell'intervento le parti che non garantiscano più le iniziali condizioni di isolamento.
- Utilizzare i DPI previsti in funzione delle specifiche operazioni.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza di operatori mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza

Tavole allegate

Planimetria con Schema dell'impianto elettrico e di terra e particolari

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

Tipologia dei lavori: **IMPIANTO ELETTRICO A TERRA**	**Codice scheda 04**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.5 IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO ILLUMINAZIONE**	**Codice scheda 05**

Apparecchio illuminante: pulizia

indispensabile, quando occorre

Pulizia e revisione dell'apparecchio illuminante (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter).

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.
Osservazioni: Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

Reattori e starter

indispensabile, a guasto

Sostituzione di reattori e starter.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Elettrocuzione; Caduta dall'alto.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. DPI: guanti isolanti.
Osservazioni: Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.

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

Tipologia dei lavori: IMPIANTO ILLUMINAZIONE	**Codice scheda 05**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.6 PARETI INTERNE INTONACATE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori:** PARETI INTERNE INTONACATE	**Codice scheda 06**

Intonaco: riparazioni

indispensabile a guasto

Riparazioni e/o rappezzi di parti limitate dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Intonaco: rifacimento

indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Rifacimento completo dell'intonaco.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni: La frequenza dell'intervento sarà variabile in funzione delle condizioni climatiche del luogo.
Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Mantovana o schermi per ponteggi.

Coloritura: ripresa e pulizia

indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Pulizia della facciata e ripresa della pitturazione interna (silicati, quarzi plastici, calce, ecc.).

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Coloritura: ritinteggiatura

indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Ritinteggiatura completa.

Ditta incaricata:
Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.
Attrezzature di sicurezza in esercizio:
Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma; DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.
Osservazioni:

Tipologia dei lavori: PARETI INTERNE INTONACATE	**Codice scheda 06**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

3.7 IMPIANTO IDRICO POTABILE

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie **Tipologia dei lavori: IMPIANTO IDRICO POTABILE**	**Codice scheda 07**

Tipo di intervento manutentivo **Verifica a vista dello stato di conservazione**
Sostituzione tubazioni e componenti

Codice Scheda **IT-03**

Verifica a vista stato di conservazione

Cadenza prevista 12 mesi
Caratteristica operatori Manodopera specializzata

Sostituzione tubazioni e componenti

Cadenza prevista All'occorrenza
Caratteristica operatori Ditta specializzata

Note : Il DM 37/2008 stabilisce che tutti gli impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ascensore, ecc.) devono essere eseguiti e riparati soltanto da imprese regolarmente iscritte al registro ditte - tenuto presso la Camera di Commercio - o all'albo provinciale delle imprese artigiane. L'imprenditore o il responsabile tecnico deve essere in possesso di precisi requisiti tecnico professionali. Tali ditte, al temine dei lavori, devono rilanciare una dichiarazione di conformità: un certificato che contiene la relazione sul progetto (quando è previsto) e sugli interventi e i materiali utilizzati.

Rischi principali evidenziati dall'analisi

- Fuoriuscita di acqua
- Lesioni osteomuscolari
- Abrasioni alle mani

Informazioni per la ditta esecutrice

La revisione della rete idrica dovrà essere effettuata da ditta specializzata, regolarmente iscritta alla C.CI.A.A. ed abilitata al rilascio di dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice

Misure preventive atte a neutralizzare i rischi e natura degli equipaggiamenti di sicurezza

- Prima di procedere all'eventuale smontaggio di tubature contenenti acqua, si dovrà procedere al sezionamento dell'impianto, agendo sulla saracinesca di blocco.
- Prima dell'intervento occorrerà predisporre idonei mezzi di raccolta delle acque che fuoriusciranno dalle tubazioni; i recipienti dovranno avere capacità adeguata alle dimensioni dell'impianto a valle del sezionamento.
- Predisporre attrezzi adatti allo specifico lavoro da eseguire. Gli attrezzi saranno usati in modo appropriato senza assumere posizioni defatiganti o non ergonomiche.
- Gli attrezzi verrano adottati ed usati secondo le indicazioni del costruttore e per l'uso a cui sono destinati. Si farà uso dei D.P.I. necessatri in funzione delle specifiche operazioni da compiere.
- Si assumeranno posizioni comode e non defatiganti che consentano l'uso degli attrezzi evitandone la fuoriuscita dalle sedi di applicazione. Si procederà evitando di compiere sforzi su parti che, in caso di cedimento, potrebbero portare le mani contro parti con superficie ruvida o con elementi di offesa.

Misure preventive ausiliarie

Non sono previste misure preventive ausiliarie.

Interferenze e protezione terzi

E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Occorrerà, comunque, segnalare la presenza di operatori mediante segnaletica nelle parti comuni o private esterne.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

- Guanti
- Tuta di lavoro
- Scarpe di sicurezza

Tavole allegate

Planimetria con Schema linea di distribuzione rete idrica e particolari

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

Tipologia dei lavori: IMPIANTO IDRICO POTABILE	**Codice scheda 07**
Tipo di intervento:	
Rischi individuati:	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e/o 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:	

N.B.
La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

4. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Sono di seguito 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.
La tabella seguente sarà completata al termine dei lavori a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione e consegnata da Questi, unitamente a tutto il fascicolo, al Committente.

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	**Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici**	**Data del documento**	**Collocazione degli elaborati tecnici**	**Note**
PROGETTO DEFINITIVO	Dott.ssa Antonella Magagnini	DICEMBRE 2017	*Sovraintendenza Capitolina BBCC Via Petroselli,45 00186 Roma*	
PROGETTO DEFINITIVO	*Zètema Progetto Cultura Arch. Guido Ingrao* *Via Attilio Benigni, 46 00156 Roma*	DICEMBRE 2017	*Zètema Progetto Cultura Via Attilio Benigni,46 00156 Roma*	

INDICE

1.1 FUNZIONI DEL FASCICOLO 2

1.2 SOGGETTI INTERESSATI 2

1.3 CRITERI E METODOLOGIE ADOTTATE 3

1.4 MISURE GENERALI DI TUTELA PER LE DITTE INCARICATE 3

1.5 PROCEDURA GENERALE DI MANUTENZIONE 4

1.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE PER ATTIVITA' SPECIFICHE: 4

1.7 PROCEDURE PER LA MANUTENZIONE DI MACCHINE O IMPIANTI 5

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI COINVOLTI: 6

2.1: Indirizzo del cantiere *6*

2.2: Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere: *6*

2.1.3: Descrizione sintetica dell'opera: *7*

2.3 Durata effettiva dei lavori 9

2.4 Individuazioni soggetti con compiti di sicurezza: 9

3. INDIVIDUAZIONE RISCHI, MISURE PREVENZIONE E PROTEZIONE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE 11

3.1 PARETI CON RIVESTIMENTI IN LATERIZIO 12

3.2 ELEMENTI METALLICI 14

3.3 ELEMENTI SCULTOREI E PARETI CON RIVESTIMENTI LAPIDEI 17

3.4 IMPIANTO ELETTRICO A TERRA 19

3.5 IMPIANTO ILLUMINAZIONE 22

3.6 PARETI INTERNE INTONACATE 24

3.7 IMPIANTO IDRICO POTABILE 26

4. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO 29