



**PROVINCIA
DI NOVARA**

STUDIO TECNICO BOGLIANI per. ind. OSVALDO

NOVARA 28100 - VIA 23 MARZO, 121 - TEL 0321 463973 FAX 0321 463988

COMMITTENTE

PROVINCIA DI NOVARA

LAVORO

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
E IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA (EVAC)
FAUSER ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE - NOVARA**

OGGETTO

FASCICOLO DELL'OPERA - PROGETTO ESECUTIVO

PRATICA N. 1199

DATA 31 AGOSTO 2017

AGGIORNATO



BOGLIANI per. ind. OSVALDO
Albo Periti Industriali NOVARA n. 45

Triberti geom. Raul



Cantiere: **Istituto Tecnico Industriale FAUSER**
Via Ricci n° 14 Novara

Committente: Provincia di Novara settore edilizia Via Greppi n° 7 Novara (No)

Progettista delle opere: Pi Osvaldo Bogliani

Coordinatore per la progettazione: Geom. Triberti Raul

Data: 29 settembre 2017

FASCICOLO DELL'OPERA

Allegato XVI - art. 91, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 81/2008

Il Coordinatore in fase di Progettazione

Triberti geom. Raul

Triberti geom. Raul
Via Solaroli n° 8 13100 Vercelli
TEL./ FAX. 0161/394531
Cell. 329/3575577
e-mail: raul.triberti@inwind.it

SOMMARIO

PREMESSA

1 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 Individuazione dell'opera

1.2 Descrizione dell'opera

2 IL COMMITTENTE E I SOGGETTI COINVOLTI

PARTE A - ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

1 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DURANTE I LAVORI SUCCESSIVI SULL'OPERA

1.1 L'organizzazione del lavoro per le imprese e lavoratori autonomi

1.2 Gli interventi di manutenzione dell'opera

PARTE B - LA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO

1 ELABORATI TECNICI

1.1 Opera in generale

1.2 Progetto architettonico

1.3 Progetto strutturale

1.4 Progetti specialistici

PARTE C - L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

1 LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

2 AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

PREMESSA

Il presente documento, redatto in fase di progettazione dell'opera ai sensi dell'art. 91 comma 1, lett. b) del D.Lgs. n. 81/2008, si pone l'obiettivo di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto, definendo altre sì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività. Il Fascicolo verrà aggiornato dal coordinatore per l'esecuzione in funzione dell'evoluzione dei lavori per la realizzazione dell'opera.

E' importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si potranno presentare i casi di seguito indicati:

- i lavori di manutenzione comporteranno la presenza di più imprese, anche non contemporaneamente, per realizzare i lavori; in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera di manutenzione; le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro piano operativo di sicurezza ai sensi del art. 96, comma 1, lett. g) del D.Lgs. n. 81/2008;
- i lavori di manutenzione non rientrano nel caso precedente perché sono svolti da un'unica impresa e/o da lavoratori autonomi e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni; in tal caso l'impresa dovrà essere in possesso di Documento di Valutazione dei Rischi (con data recente) secondo quanto riportato Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 art. 17, comma 1, lettera a) e redigere il piano operativo di sicurezza (POS) ai sensi del art. 96, comma 1, lett. g) del D.Lgs. n. 81/2008, per lo specifico cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo; in questo caso il fascicolo potrà essere utilizzato dal committente per fornire la doverosa informazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008.
- i lavori di manutenzione sono svolti da dipendenti della committenza; in tal caso il committente informerà i propri lavoratori dei rischi e delle misure preventive previste nel fascicolo, aggiornando eventualmente la propria valutazione dei rischi.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

Il Fascicolo per le attività di manutentive previste: definisce i rischi e individua le misure preventive e protettive.

In particolare le misure individuate sono distinte in due tipologie:

- misure messe in esercizio, cioè incorporate nell'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio");
- misure non in esercizio e cioè specifiche richieste che verranno fatte alle imprese, intese come requisiti minimi indispensabili per eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dell'art. 91 comma 2 del D.Lgs. n. 81/2008.

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea il fascicolo è stato impostato in tre parti fondamentali:

- parte A, che con l'ausilio di una specifica schedatura analizza i rischi e le misure preventive nelle singole attività di manutenzione;
- parte B, che con l'ausilio di una seconda schedatura, prevede i necessari riferimenti alla documentazione di supporto, che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera;
- parte C, che deve essere compilata e aggiornata da parte della committenza.

1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 Individuazione dell'opera

Natura dell'opera Interventi finalizzati alla presentazione della Scia antincendio, adeguamento impianto di illuminazione di sicurezza e diffusione sonora (Evac).

Ubicazione opera Istituto Tecnico Industriale FAUSER via Ricci n° 14 Novara (No)

Fine lavori

Fine lavori: Dicembre 2017

1. DESCRIZIONE DELL'OPERA

L' intervento consiste in modifica di impianti in edificio esistente (edificio scolastico realizzato in epoca passata) nello specifico di opere impiantistiche interne, interventi finalizzati alla presentazione della Scia antincendio, adeguamento impianto di illuminazione di sicurezza e diffusione sonora (Evac).

PARTE A

ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

1. RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi seguente, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto, come evidenziato nell'introduzione, gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 o all'interno di Piani Operativi di Sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Per rispondere a questo, il presente capitolo è suddiviso in due parti:

- una informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa all'interno dello stabilimento,
- l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

1.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE

Per l'organizzazione delle proprie attività lavorative, le imprese esterne oltre al fascicolo dell'opera dovranno seguire quanto previsto dal documento "Norme per la sicurezza degli appaltatori" che sarà fornito dal Committente prima dell'inizio delle singole attività.

1.1.1 Accessi al fabbricato

1. Accesso carraio all'area.

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere ed essere parcheggiati nei parcheggi pubblici presenti in prossimità del fabbricato. Qualora risultasse necessario accedere ad aree pedonali o a verde; preliminarmente all'inizio dei lavori l'impresa dovrà prendere accordi con il referente della committenza.

Le imprese esecutrici presteranno attenzione a non danneggiare il prato e altri complementi dell'area.

Nella circolazione veicolare all'interno dell'area, i veicoli delle imprese dovranno:

- procedere a passo d'uomo;
- essere dotati di segnalatore acustico di retromarcia e di giro faro
- prestare attenzione a non danneggiare il prato e altri complementi delle aree cortile.

2. Accesso all'interno del fabbricato

Al piano rialzato della palazzina si accede da diversi ingressi.

L'accesso all'autorimessa del piano interrato può avvenire, oltre che dalla rampa carraia, dal vano scala della palazzina.

3. Accesso alle coperture

La copertura della palazzina è costituita da copertura solida in coppi con sottostruttura costituita da grossa e piccola orditura in legno, la stessa risulta calpestabile.

Sulla copertura si accederà solamente muniti di imbracature e con apposito cestello telescopico.

L'accesso alle coperture è regolato da precise misure di sicurezza riportate dettagliatamente dalle schede delle diverse attività al par. 3.2.2.

.1.2 Modalità esecutive delle attività

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi quali ad esempio la portata del terreno e/o delle pavimentazioni su cui andrà ad impostare le proprie opere provvisorie o posizionerà dei mezzi d'opera.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà la committenza che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

1.1.3 Servizi igienici e spogliatoi

Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti nel quartiere.

1.1.4 Deposito e magazzino

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree parcheggio del fabbricato.

Nello stesso luogo sarà individuata e opportunamente delimitata e segnalata un'area per lo stoccaggio temporaneo degli eventuali rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

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

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati, ecc.)

Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

1.1.6 Presenza di residenti

Durante l'esecuzione delle attività la Committenza continuerà a fruire dei locali non direttamente interessati dai lavori; i manutentori dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine evitare o ridurre ai minimi termini la possibilità che i residenti che possano trovarsi in situazioni di rischio in relazioni alle lavorazioni eseguite.

1.1.7 Utilizzo di impianti

La committenza mette a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

1. idrico
2. elettrico
3. messa a terra

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro in accordo con la committenza, anche in relazione ai locali in cui si svolgeranno i lavori.

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

1. Idrico

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna accordati preventivamente con la committenza. L'impresa durante il prosieguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi, senza arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato e ad avvertire la committenza in caso di guasti o rotture dell'impianto.

2. Elettrico

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso prese presenti nelle zone comuni all'interno dell'area interessata dai lavori.

L'impresa appaltatrice dovrà collegarsi alle prese del committente esclusivamente attraverso un suo quadro o sottoquadro ASC a norma, munito di interruttore magneto-termico e differenziale e prelevare energia elettrica solamente da questo.

L'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge.

Durante l'esecuzione dei lavori non dovranno essere lasciate prolunghe o cavi a terra.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

Ogni volta che ciò risulti possibile l'esecutore dovrà utilizzare attrezzature elettriche a batteria.

3. Messa a terra

Il collegamento all'impianto elettrico del Committente permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

1.1.8 Utilizzo di attrezzature di lavoro

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

E' fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di necessità di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà a mettere in atto un comodato gratuito della stessa. Durante il periodo di utilizzo dell'attrezzatura l'impresa esecutrice si assume la responsabilità sulle corrette modalità di utilizzo e sulla conformità normativa della stessa.

1.1.9 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro. E' vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

1.1.10 Gestione delle emergenze

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

1.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Per la manutenzione degli edifici, risulta necessaria la realizzazione di interventi sulle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono e sono presenti all'interno dell'edificio oggetto del presente documento. vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni. Elenco degli interventi di manutenzione

N.	INTERVENTO	CADENZA	SCHEDA	PAG.
1	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIAE ESTERNE			
2	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE COPERTURE A FALDE			
3	LAVORI DI MANUTENZIONE AGLI ELEMENTI COMPLEMENTARI DELLE COPERTURE			

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO			
5	LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI			
6	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI			
6.1	Verifica efficienza protezioni, controllo stato impianti elettrici comuni, interni ed esterni - Interventi sugli impianti	ogni 2 anni	A.6.1	119
6.2	Verifica efficienza protezioni, controllo stato impianti elettrici unità abitative - Interventi sugli impianti	ogni 2 anni	A.6.2	121

6.3	Verifica e interventi su impianti tv	ogni 2 anni	A.6.3	123
6.5	Verifica e interventi impianto di messa a terra	ogni 2 anni	A.6.5	127
8	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI IDRO-SANITARI			
11	LAVORI DI MANUTENZIONE SULLA RETE DI DISTRIBUZIONE GAS			
12	LAVORI DI MANUTENZIONE SULLA RETE FOGNARIA			
13	LAVORI DI MANUTENZIONE NELLE AREE ESTERNE			

1.2.2 Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori
- e misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.

6	LAVORI DI MANUTENZIONE SUGLI IMPIANTI ELETTRICI
SCHEDA	INTERVENTO
A.6.1	Verifiche efficienza protezioni, controllo stato impianti elettrici comuni, interni ed esterni.

EDIFICIO/AREA	Interno
ELEMENTO	Impianti
CADENZA	Ogni 2 anni

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
La presente scheda si applica alla verifica dello stato generale e dell'efficienza delle protezioni automatiche degli impianti elettrici comuni, interni ed esterni, nonché agli interventi di rifacimento totale o parziale effettuati su di essi.

RISCHI POTENZIALI		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle opere	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Caduta di attrezzature e materiali

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non previste	Per tali operazioni occorrerà utilizzare opere provvisorie o scale doppie o semplici da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non necessarie

Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	Le operazioni devono essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza.
Impianti <i>Alimentazione energia Illuminazione</i>	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento Materiali/Attrezzature	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne; per gli impianti esterni attraverso le aree cortilive e le autorimesse.
Igiene del Lavoro <i>Prodotti e sostanze pericolose</i>	Non previste	Vedi punto 3.1.8.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Modalità operative per operare sugli impianti elettrici Per lavori da effettuare in assenza di tensione, il manutentore provvederà a chiudere il quadro elettrico e sistemerà presso lo stesso il cartello di "Lavori in corso - Non manovrare". Prima di ridare tensione all'impianto avviserà la Committenza, onde evitare che siano in corso attività pericolose sull'impianto.
Elaborati di riferimento	Progetto impianti elettrici comuni
Note	Nessuna

SCHEDA	INTERVENTO
A.6.2	Verifiche efficienza protezioni, controllo stato impianti elettrici unità abitativa

EDIFICIO/AREA	Interno
ELEMENTO	Impianti

CADENZA

Ogni 2 anni

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La presente scheda si applica alla verifica dello stato generale e dell'efficienza delle protezioni automatiche degli impianti elettrici comuni, interni ed esterni, nonché agli interventi di rifacimento totale o parziale effettuati su di essi.

RISCHI POTENZIALI

N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle opere	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto
		Caduta di attrezzature e materiali

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione

Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non previste	Per tali operazioni occorrerà utilizzare scale doppie o semplici da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezione dei posti di lavoro</i>	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni collettive e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni individuali e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non necessarie
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	Le operazioni devono essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza.
Impianti <i>Alimentazione energia illuminazione</i>	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento Materiali/Attrezzature	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.

Igiene del Lavoro <i>Prodotti e sostanze pericolose</i>	Non previste	Vedi punto 3.1.8.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Modalità operative per operare sugli impianti elettrici Per lavori da effettuare in assenza di tensione, il manutentore provvederà a chiudere il quadro elettrico e sistemerà presso lo stesso il cartello di "Lavori in corso - Non manovrare". Prima di ridare tensione all'impianto avviserà la Committenza, onde evitare che siano in corso attività pericolose sull'impianto.	
Elaborati di riferimento	Progetti impianti elettrici unità abitative	
Note	Nessuna	

SCHEDA	INTERVENTO
A.6.3	Verifiche e interventi su impianti tv

EDIFICIO/AREA	Interno
ELEMENTO	Impianti
CADENZA	Ogni 2 anni

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

RISCHI POTENZIALI		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle opere	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di persone dall'alto

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non previste	Per tali operazioni occorrerà utilizzare opere provvisorie o scale doppie o semplici da approntare da parte dell'esecutore. <input type="checkbox"/> Per l'accesso alla copertura si veda la scheda 3.10.
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezione dei posti di lavoro</i>	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni collettive e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni individuali e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non necessarie
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	Le operazioni devono essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza.
Impianti <i>Alimentazione energia illuminazione</i>	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento Materiali/Attrezzature	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Igiene del Lavoro <i>Prodotti e sostanze pericolose</i>	Non previste	Vedi punto 3.1.8.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per	Modalità operative per operare sugli impianti elettrici
-------------------------------------	---

la sicurezza	Per lavori da effettuare in assenza di tensione, il manutentore provvederà a chiudere il quadro elettrico e sistemerà presso lo stesso il cartello di "Lavori in corso - Non manovrare". Prima di ridare tensione all'impianto avviserà la Committenza, onde evitare che siano in corso attività pericolose sull'impianto.
Elaborati di riferimento	Schema elettrico impianto TV
Note	Nessuna

SCHEDA	INTERVENTO
A.6.5	Verifica e interventi impianto di messa a terra

EDIFICIO/AREA	Interno
ELEMENTO	Impianti
CADENZA	Biennale

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
<p>La presente scheda si applica alla verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dello stato generale dell'impianto, composto da dispersori, conduttori di terra, conduttori di protezione, equipotenziali e nodo collettore, - dell'efficienza dispersiva dell'impianto, come previsto dalla legge, nonché agli interventi di sostituzione effettuati su di esso.

RISCHI POTENZIALI		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle opere	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezione dei posti di lavoro</i>	Non previste	Non previste
Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni collettive e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non previste

Sicurezza dei luoghi di lavoro <i>Protezioni individuali e relativi ancoraggi</i>	Non previste	Non necessarie
Attrezzature di lavoro	Non previste	Utilizzo di attrezzature a norma.
Impianti <i>Alimentazione energia illuminazione</i>	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento Materiali/Attrezzature	Non previste	Attraverso le aree cortilive delle palazzine.
Igiene del Lavoro <i>Prodotti e sostanze pericolose</i>	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	In caso di interventi sui pozzetti dei dispersori delimitare la zona di lavoro con nastro segnaletico bianco/rosso
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro segnaletico bianco-rosso
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Modalità operative per operare sugli impianti elettrici Per lavori da effettuare in assenza di tensione, il manutentore provvederà a chiudere il quadro elettrico e sistemerà presso lo stesso il cartello di "Lavori in corso - Non manovrare". Prima di ridare tensione all'impianto avviserà la Committenza, onde evitare che siano in corso attività pericolose sull'impianto.
Elaborati di riferimento	Schema elettrico impianto di messa a terra.
Note	Nessuna

PARTE B

LA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO

1. ELABORATI TECNICI

Il committente al fine di permettere l'esecuzione in sicurezza delle attività lavorative di manutenzione dovrà mettere a disposizione degli esecutori gli elaborati esecutivi finali (as build) relativi all'opera da compiere; per questo motivo in allegato al presente fascicolo saranno riportati gli estremi di tali elaborati.

La compilazione dell'elenco degli elaborati tecnici sarà realizzata dal Committente. Spetta sempre al committente il loro aggiornamento.

Gli elaborati saranno catalogati utilizzando le tabelle che si riportano di seguito.

1.1 EDIFICIO IN GENERALE

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale

1.2 PROGETTO ARCHITETTONICO

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale

1.3 PROGETTO STRUTTURALE

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale

1.4 PROGETTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Elenco degli elaborati tecnici	N. prot. o di repertorio del progetto	Data	Riferimenti di recapito degli elaborati tecnici presso la committenza attuale

PARTE C

L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

1. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al proprietario dell'immobile o alla persona che comunque gestirà lo stesso.

Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 26 del D.Lgs. n. 81/2008 siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

Importante è anche indicare, per ciascuna misura preventiva e protettiva lasciata in dotazione all'opera eseguita, tutte le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza. Nel caso specifico dell'opera eseguita, non sono state individuate misure preventive e protettive da lasciare in dotazione. In ogni caso, si segnala che tali informazioni possono essere contenute in una scheda come quella che segue.

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

N.	Ditta/Lavoratore autonomo	Indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio incarico	Data termine incarico
			Scheda	Intervento		

2. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso e alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione