POC Basilicata

Programma Operativo Complementare 2014-2020
al POR FESR 2014-2020 della Regione Basilicata

REGIONE BASILICATA

Comune di Melfi (PZ)

Committente:

Diocesi di Melfi - Rapolla - Venosa

Largo Duomo, 12 - 85025 Melfi (PZ)

Oggetto:

Lavori di ristrutturazione e adeguamento funzionale del Palazzo del Seminario Diocesano quale polo di attrazione culturale, turistica e per l'ospitalità e l'accoglienza religiosa nel complesso monumentale del Palazzo Vescovile di Melfi Diocesi di Melfi - Rapolla - Venosa. CUP:F69C25000130002

R.U.P: Ing. Geremia Russo Spena

Progettisti:

Architettonico:
Arch. Michele Antonio Schirò - Arch. Stefania Schirò

Impianti Elettrici:
Ing. Giovanni Montanarella

Impianti Meccanici:
Ing. Giovanni Ettorre

Rilievi, computazione e analisi energetica:
Geom. Alfonso Fasanella

Cordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:
Ing. Michele Todisco

Ingegnere
RUSSO SPENA
GEREMIA
ORDINE DEGLI
INGEGNERI DELLA
PROVINCIA DI
POTENZA
13.03.2026 08:19:38
GMT+00:00

Stato progetto: **Progetto esecutivo**

Nome Disegno

Fascicolo tecnico dell'opera

Nome tavola:

E_SI.02

Data: febbraio 2026

Scala Disegno: **1:.....**



FASCICOLO DELL'OPERA

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 91 ed Allegato XVI) e s.m.i.

DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:	Palazzo del Seminario Diocesano
COMMITTENTE:	DIOCESI DI MELFI - RAPOLLA - VENOSA
INDIRIZZO CANTIERE:	Largo Duomo 12 85025 MELFI (PZ)

il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione Ingegnere Todisco Michele	FIRMA .....
il Committente Vescovo pro-tempore CIRO FANELLI	FIRMA .....
il Responsabile dei lavori Ingegnere GEREMIA RUSSO SPENA	FIRMA .....
Il Direttore dei lavori Architetto Schirò Michele Antonio	FIRMA .....
Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione Ingegnere Todisco Michele	FIRMA.....

Resp. elaborazione User@DESKTOP-NHPG2L8 da DESKTOP-NHPG2L8 - ***del*** 02/02/2026



INDICE DEGLI ARGOMENTI

INDICE DEL FASCICOLO 3
PREMESSA E SOGGETTI INTERESSATI 4
PREMESSA 4
SOGGETTI INTERESSATI 4
CONTENUTI 4
Capitolo I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati 6
1..1 Opere edili interne e di restauro leggero 8
1..2 Impianto idrico-sanitario 8
1..3 Impianto HVAC e ventilazione 8
1..4 Impianto elettrico, fotovoltaico, illuminazione e domotica 9
1..5 Prevenzione incendi e sicurezza 9
1..6 Sicurezza in cantiere e tutela del bene 10
Capitolo II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie 13
Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE.....14
STRUTTURE IN C.A. 14
Fondazioni profonde 14
RIVESTIMENTI E PAVIMENTI 15
Rivestimenti interni 15
Pavimenti interni 16
Rivestimenti esterni 20
SERRAMENTI 21
Infissi esterni 21
Infissi interni 32
TETTI E COPERTURE 38
Tetti piani 38
IMPIANTI 40
Impianto idrico sanitario 40
Impianto di riscaldamento autonomo 43
Impianto adduzione del gas 47
SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE 50
Scheda II-3:Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse 56
Capitolo III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente 61
SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO 61
SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA 62
SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA 63
ALLEGATI 64

INDICE DEL FASCICOLO

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA
ALLEGATO XVI – D.LGS. 81/08 e s.m.i.

CONTENUTI DEL FASCICOLO
PREMESSA Soggetti interessati, Contenuti e modalità di utilizzo
CAPITOLO I SCHEDA I Descrizione sintetica dell'opera Figure responsabili ed imprese esecutrici
CAPITOLO II SCHEDE II-1 SCHEDE II-2 Scheda II-3
CAPITOLO III Scheda III-1 Scheda III-2 Scheda III-3
ALLEGATI

PREMESSA E SOGGETTI INTERESSATI

PREMESSA

Il Fascicolo dell'Opera, realizzato in conformità all'art. 91 del D.Lgs.81/2008, è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene "***le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori***" per i lavori di manutenzione.
Sotto l'aspetto della prevenzione dei rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione.
Il Fascicolo dev'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).

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, inquilino)
- imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera
- venditore/acquirente dell'opera.

CONTENUTI

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I - *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

CAPITOLO II - *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

*Le **misure preventive e protettive in dotazione dell'opera** sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*
*Le **misure preventive e protettive ausiliarie** sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*
Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

a) accessi ai luoghi di lavoro;
b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
c) impianti di alimentazione e di scarico;
d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
f) igiene sul lavoro;
g) interferenze e protezione dei terzi.

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- *utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- *mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

CAPITOLO III - *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

Capitolo I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le opere da realizzare possono essere riassunte nelle seguenti categorie:

Sicurezza delle Aree Esterne e Ingressi

Le aree di accesso presentano pericoli immediati per l'incolumità:

- Arco d'ingresso e recinzione: È stata segnalata la pericolosità dell'arco d'ingresso in ferro con caduta di calcinacci e un cancello instabile.
- Voragine e rischi ambientali: Sotto un pino situato sul lato sinistro è presente una pericolosa voragine incustodita; inoltre, alcuni pini marittimi sono a serio rischio caduta.
- Cornicioni degradati: Numerosi cornicioni esterni (vista giardino, su via Guarini e su Atrio S. Filippo Neri) risultano danneggiati e necessitano di interventi di sistemazione.

Infiltrazioni e Umidità Diffusa

Il problema più esteso riguarda la gestione delle acque e l'umidità, che colpisce quasi ogni piano della struttura:

- Pareti e intonaci: Si riscontrano frequenti casi di intonaco staccato o gonfio a causa di infiltrazioni, particolarmente visibili negli uffici pastorali, nell'ingresso bar e lungo le scale.
- Infiltrazioni idriche: Sono presenti infiltrazioni d'acqua piovana dalle basi delle finestre, nel vano ascensore, attraverso il lucernaio del corridoio e in vari locali interni come la cucina, la sala osteria e la cella frigorifera.
- Muffa e umidità: È segnalata la presenza di muffa e infiltrazioni nelle pareti interne della reception e nei corridoi che collegano gli uffici.

Adeguamento degli Impianti e Sicurezza Antincendio

La struttura necessita di importanti aggiornamenti tecnici:

- Sistema Antincendio: Attualmente vi è una assenza di acqua negli idranti e manca un sistema completo di rilevazione calore e antincendio per l'intera struttura.
- Uscite di Emergenza: È necessario mettere a norma le porte in legno delle uscite di emergenza e programmare la manutenzione di quelle esistenti.
- Impianto Termico: La ex centrale termica e le relative intercapedini richiedono interventi di messa in sicurezza e sistemazione.

Coperture e Manutenzione Generale

- Tetto: È necessaria una verifica accurata della copertura, delle tegole, delle grondaie e dei discendenti per l'intera struttura. Inoltre, il sottotetto in legno richiede un trattamento con impregnante.
- Infissi e pavimentazione: Molti infissi (finestre e porte in ferro) necessitano di manutenzione o sostituzione, e la pavimentazione dell'ingresso reception risulta inadeguata per pendenza e soglie.

In sintesi, l'edificio si presenta come un grande organismo che ha subito danni prolungati a causa di "ferite" esterne (cornicioni e tetto degradati) che hanno permesso all'umidità di penetrare in profondità, compromettendo la salute delle pareti e la sicurezza degli ambienti interni.

I problemi di infiltrazione d'acqua e umidità rilevati al piano terra dell'ex seminario sono estremamente diffusi e colpiscono diverse aree funzionali della struttura, dalla reception alle zone di servizio e ristoro.

Le criticità possono essere suddivise nelle seguenti aree principali:

Zone di Accoglienza e Collegamento

• **Hall e Reception:** È stata riscontrata un'infiltrazione di umidità localizzata tra le **scale e la porta tagliafuoco**. Inoltre, nell'ingresso principale della reception, si segnalano muffa e infiltrazioni sulle pareti interne del corridoio che porta agli uffici pastorali.

• **Corridoi:** Nel corridoio principale del piano terra l'umidità interessa le **pareti laterali**, mentre nel corridoio degli uffici pastorali il fenomeno è così avanzato da aver causato il **distacco dell'intonaco**.

• **Ingresso Ascensore:** Anche l'area di accesso all'ascensore presenta evidenti segni di infiltrazione di umidità.

Aree di Ristoro e Comuni

• **Bar e Sala Caffè:** Sono necessari interventi per infiltrazioni di umidità sia nella **sala bar** che nella sala caffè.

• **Sala Osteria ed Emporio:** La sala osteria è colpita da umidità diffusa, mentre nell'Emporio le infiltrazioni sono concentrate specificamente **dietro la porta d'ingresso** ad un'anta.

• **Bagni Comuni:** Le problematiche riguardano l'atrio dei bagni, il soffitto del bagno uomini (lato sinistro) e il perimetro della **finestra** del bagno uomini (lato destro).

Locali Tecnici e di Servizio

• **Cucina e Cella Frigorifera:** Si registrano infiltrazioni d'acqua nell'**intercapedine della cucina** e umidità all'interno della cella frigorifera. Per gestire l'accumulo idrico, è prevista la sistemazione di un pozzetto di raccolta dotato di **pompa idrovora**.

• **Centrale Termica:** Le infiltrazioni sono state rilevate sulla **parte superiore della porta** della centrale.

In sintesi, l'umidità al piano terra non è un fenomeno isolato ma una patologia strutturale che interessa sia le componenti verticali (pareti e intonaci) che i punti di passaggio (porte e scale), rendendo necessari interventi di risanamento profondi per garantire la salubrità degli ambienti.

I lavori di rinnovo programmati per le camere del **primo e secondo piano** (identificate con i numeri **dalla 201 alla 313**) sono volti sia all'ammodernamento dei servizi che alla protezione delle strutture in legno per le camere del solo secondo piano. Gli interventi specifici per queste camere si possono riassumere nelle seguenti opere:

• **Rinnovo dei bagni:** È previsto il rifacimento dei servizi igienici per tutte le camere del piano, dalla 201 alla 313 ed inoltre i bagni comuni

• **Arredi e Illuminazione:** Verrà effettuato un rinnovo completo degli arredi interni e del sistema di illuminazione.

• **Comfort ambientale:** È in programma l'installazione di sistema di climatizzazione in ciascuna

camera e locali per la ristorazione.

• **Manutenzione degli infissi:** Saranno eseguiti lavori di sostituzione degli infissi in legno esterni con stesso materiale ma con vetrocamera conforme alle normative sull'risparmio energetico.

• **Trattamento del sottotetto:** Essendo la copertura dell'ultimo piano in legno ed essendo tale materiale considerato combustibile, in base alla classe di rischio i VV.FF. richiedono l'applicazione di trattamenti ignifughi specifici e/o soluzioni di compartimentazione per limitare la propagazione del fuoco.

Oltre agli interventi interni alle camere, l'area del corridoio del secondo piano sarà interessata dalla **sistemazione di un lucernaio** per risolvere problemi di infiltrazione di acqua piovana e dal trattamento protettivo del legno del soffitto. Infine, è programmata la manutenzione dell'uscita di emergenza situata al piano.

1..1 Opere edili interne e di restauro leggero

- Rimozione selettiva finiture obsolete; ripristino e tinteggiature a calce dove compatibile; consolidamenti locali non strutturali.
- Rifacimento 30 bagni: nuovi impianti, pavimenti/rivestimenti, sanitari a ridotto consumo, docce a raso, aerazione meccanica puntuale silenziata.
- Finiture in corridoi, reception, ristorante e sale: pavimenti resilienti o legno dove compatibile, controsoffitti tecnici per corridoi.
- Serramenti esterni: restauro/riqualificazione energetica rispettando profili originali; vetri basso emissivi dove autorizzato; schermature interne.
- Compartimentazioni REI 30-60: setti/pareti in cartongesso ad alte prestazioni e porte tagliafuoco lungo vie d'esodo, filtri tra scala e piani.
- Efficientamento energetico dell'involucro attraverso la realizzazione di cappotto termico sulle pareti esterne composto da nonotecnologie compatibili con l'edificio storico:
- Rifacimento del manto di copertura e realizzazione di coibentazione dall'esterno o dall'interno (tale valutazione sarà approfondita nelle fasi successive della progettazione).

1..2 Impianto idrico-sanitario

- Nuove dorsali in multistrato/rame; autoclave con serbatoio tecnico; addolcitore/filtrazione per ACS; ricircolo sanitario.
- Produzione ACS con pompe di calore dedicate e accumulo 1.000–1.500 L; ricoprire picchi ristorante.

1..3 Impianto HVAC e ventilazione

- Generazione: 2 pompe di calore aria-acqua in cascata, totali indicativi 140–160 kW frigoriferi e 120–140 kW termici, con ridondanza N+1; posizionamento su copertura o cortile schermato, basamenti antivibranti e barriere visive autorizzate.
- Emissione: fan-coil a bassa rumorosità in camere e sale; unità canalizzate per reception e sale convegni.
- Distribuzione: collettori per piano, tubazioni coibentate, valvole 2/3 vie, contabilizzazione energetica per zone.
- VMC: UTA con recupero di calore ad alta efficienza per ristorante e sala convegni; estrazioni dedicate per servizi igienici; VMC puntuale silenziata in camere dove necessario.
- Controllo: regolazione climatica a zone, termostati camera, setpoint ottimizzati, free-cooling ove possibile.

1..4 Impianto elettrico, fotovoltaico, illuminazione e domotica

- Nuovo quadro generale di bassa tensione, rifacimento montanti e quadri di piano; protezioni differenziali/MT; SPD; rifasamento.
- Illuminazione LED con UGR e CRI adeguati; illuminazione scenografica nel ristorante; emergenza e segnaletica UNI EN 1838.
- Forza motrice per cucina e centrali impianti; cablaggio strutturato; Wi-Fi capillare; TV/IPTV camere.
- Domotica: KNX per camere (card energy saver, luci, temperatura, finestra), supervisione BMS per centrali, access control porte camere e aree tecniche.
- Impianto fotovoltaico della potenza minima di 40 kW da installare sulla falda interna della copertura prospiciente il cortile del S. Filippo Neri mentre le batterie di accumulo saranno posizionate nella centrale tecnologica interrata.

1..5 Prevenzione incendi e sicurezza

- Comparti e filtri fumo su vie d'esodo; protezione delle scale interne a norma, con pianerottoli e illuminazione d'esodo.
- Rivelazione incendi indirizzata in camere e aree comuni, allarme vocale EVAC in corridoi e aree ad affollamento; pulsanti manuali.
- Valutazione della Rete idranti UNI 45/Naspi con gruppo di pressurizzazione; approvvigionamento da acquedotto con gruppo booster dedicato e predisposizione per riserva idrica se richiesta dal Comando VV.F..
- Estintori portatili, coperta antincendio cucina, sistema spegnimento cappa K-class, compartimentazione locali a rischio specifico.
- EFC/evacuazione fumo e calore nelle vie d'esodo ove necessario; segnaletica e

piano di emergenza.

1..6 Sicurezza in cantiere e tutela del bene

- Piano di sicurezza e coordinamento con fasi: cantierizzazione per piani, compartimentazioni provvisorie antipolvere, protezione superfici storiche, monitoraggio vibrazionale se necessario.
- Ponteggi e opere provvisionali con sistemi non invasivi; movimentazioni controllate e deposito materiali in aree definite.

Durata effettiva dei lavori	
Inizio lavori:	Fine lavori:

Indirizzo del cantiere	
Via/piazza: Largo Duomo 12	
Città: MELFI	Provincia: PZ

Direttore dei lavori

Architetto Michele Antonio Schirò	
Indirizzo	via Gioacchino Rossini,1
Città	RIONERO IN VULTURE
CAP	85028
Telefono	

Progettista

Architetto Michele Antonio Schirò	
Indirizzo	via Gioacchino Rossini,1
Città	RIONERO IN VULTURE
CAP	85028
Telefono	

Responsabile dei lavori

Ingegnere RUSSO SPENA GEREMIA	
Indirizzo	VIA MELFI
Città	RAPOLLA
CAP	85027
Telefono	
Indirizzo e-mail	ingrussospenag@gmail.com

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Ingegnere Michele Todisco	
Indirizzo	Via Commenda di Malta
Città	MELFI
CAP	85025
Telefono	
Indirizzo e-mail	michele.todisco62@gmail.com

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione

Ingegnere Michele Todisco	
Indirizzo	Via Commenda di Malta
Città	MELFI
CAP	85025
Telefono	
Indirizzo e-mail	michele.todisco62@gmail.com

Progettista impianti elettrici

Ingegnere Giovanni Montanarella	
Indirizzo	

Città	MELFI
CAP	85025
Telefono	

Progettista 2

Architetto Stefania Schirò	
Indirizzo	vico IV Benedetto Cairoli
Città	RIONERO IN VULTURE
CAP	85028
Telefono	

Progettista antincendio termico

Ingegnere Giovanni Ettorre	
Indirizzo	
Città	
CAP	
Telefono	

Il responsabile della compilazione:	***Firma:***	***Data:***
User@DESKTOP-NHPG2L8 da DESKTOP-NHPG2L8		02/02/2026

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

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

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.

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

Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE
STRUTTURE IN C.A.

Fondazioni profonde

Si definiscono fondazioni profonde o fondazioni indirette, con riferimento alle opere di Ingegneria civile, quella classe di fondazioni realizzate con il raggiungimento di profondità considerevoli rispetto al piano campagna.
Considerata l'entità eccessiva dei carichi e in presenza di caratteristiche meccaniche scadenti del terreno, le fondazioni superficiali non potevano garantire livelli accettabili di staticità. Si è ricorso, quindi, all'impiego di fondazioni profonde, opere senz'altro più costose e complesse, per la tecnologia utilizzata, che richiedono più competenza del personale impiegato, sia nella progettazione che nella realizzazione.

Pali trivellati

I pali trivellati, aventi la funzione di fondazione di strutture, hanno il compito di trasferire i carichi a strati portanti in profondità. Sono ottenuti per preventiva asportazione del terreno, posizionamento della gabbia di armatura e successivo getto di conglomerato cementizio.

Scheda II-1: STRUTTURE IN C.A. - Fondazioni profonde - Pali trivellati - Manutenzione strutture

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**01.01.01.01**

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
In caso di comparsa di lesioni, cedimenti, fessurazioni e distacchi murari è necessario far eseguire accertamenti per la diagnosi statica da un tecnico abilitato. Il professionista individuerà criteri e metodi dell'intervento che regolamenteranno il consolidamento.	• **Seppellimento, sprofondamento** • **MMC - Sollevamento e trasporto** • **Getti e schizzi** • **Punture** • **Scivolamenti** • **Tagli**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Elmetti di protezione; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici; • Gilet;
Impianti di alimentazione e di scarico		• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Recinzione cantiere.; • Gilet;

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



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet

RIVESTIMENTI E PAVIMENTI

Rivestimenti interni

Il rivestimento murale nell'edilizia è lo strato più esterno applicato ad una struttura verticale di un edificio per conferirgli un'adeguata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni degli agenti chimici e atmosferici, oltre che una finitura a livello estetico. La funzione dei rivestimenti interni è quella di conferire alle superfici delle pareti un grado di finitura e di decorazione, facilitando anche le operazioni di pulizia garantendo, in particolari ambienti, l’asetticità e la disinfettabilità.
I rivestimenti interni sono soggetti a sollecitazioni meccaniche molto ridotte mentre possono essere attaccati da aggressioni chimiche derivanti dall’utilizzo di sostanze e detersivi.

Rivestimenti in ceramica

I rivestimenti in ceramica trovano il loro impiego sia in contesti redisenziali che commerciali. Le varie tipologie di prodotto si ottengono in funzione della cottura e della geometria. Sono posate in opera con malta o colla.

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Rivestimenti interni - Rivestimenti in ceramica - Sostituzione elementi

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**02.01.01.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Sostituzione degli elementi danneggiati da eseguire con la stessa geometria e medesimi materiali. L'intervento richiede il ripristino dello strato di sottofondo.	• **Scivolamenti** • **Tagli** • **Getti e schizzi** • **Postura** • **Elettrocuzione**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Occhiali monoculari; • Guanti monouso in lattice ; • Scarpa S2 puntale in composito; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT; • Valvola intercettazione idrica;	• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;

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



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in lattice



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2 puntale in composito



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Pavimenti interni

La pavimentazione interna nell'edilizia ha la funzione di conferire alle superfici di calpestio il grado di finitura richiesto e di trasmettere i carichi di servizio alle strutture orizzontali degli edifici o, in determinati casi, al terreno. Le pavimentazioni interne possono inoltre contribuire all’isolamento acustico degli ambienti e, quando è necessario, anche a quello termico.

Pavimenti in linoleum



Il linoleum è il capostipite dei pavimenti resilienti, composto da materie prime di origine naturale: olio di lino, farina di legno, farina di sughero, pigmenti coloranti calandrati su un tessuto di juta naturale.
Possiede caratteristiche che lo rendono una valida soluzione per pavimenti in uffici, scuole ed ospedali.

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Pavimenti interni - Pavimenti in linoleum - Ripristino pavimentazione

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02.02.01.01

Manutenzione

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche dei materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche.	• **Scivolamenti** • **Tagli** • **Getti e schizzi** • **Postura** • **Elettrocuzione**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Occhiali monoculari; • Guanti monouso in lattice ; • Scarpa S2 puntale in composito; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT; • Valvola intercettazione idrica;	• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;

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



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in lattice



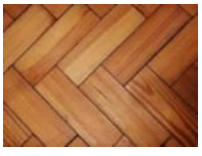
Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2 puntale in composito



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Pavimenti in paquet

Il parquet può essere posato a terra incollato (con colle viniliche o bi-componenti), o galleggiante, o



inchiodato (nella tipologia "listoni" o anche prefiniti di spessore circa mm 22) su sottofondo in cui siano stati precedentemente annegate delle liste di legno, con sezione a coda di rondine (dette magatelli) dove si va effettivamente a conficcare il chiodo che fissa la tavola. Il parquet una volta esposto alla luce e all'aria, a pavimento finito, inizia un processo di ossidazione che lo porta a cambiare colore e rendere più omogenee le sue venature.

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Pavimenti interni - Pavimenti in paquet - Sostituzione elementi

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**02.02.02.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Sostituzione degli elementi ammalorati da eseguire con la stessa geometria e medesimi materiali	• **Scivolamenti** • **Tagli** • **Getti e schizzi** • **Postura** • **Elettrocuzione**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Occhiali monoculari; • Guanti monouso in lattice ; • Scarpa S2 puntale in composito; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT; • Valvola intercettazione idrica;	• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;

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



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in lattice



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2 puntale in composito



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Pavimenti interni - Pavimenti in paquet - Rilamatura

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02.02.02.02
Manutenzione		

Cadenza prevista: 10 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
La lavorazione prevede la rimozione completa dello starto superficiale per parquet; un'operazione di stuccatura eseguita con resine e polveri di legno; carteggiatura con carta a grana sottile e verniciatura effettuata con pennello largo.	• **Inalazione polveri** • **Postura** • **Proiezione di schegge** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Occhiali monoculari; • Guanti monouso in lattice ; • Scarpa S2 puntale in composito; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in lattice



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2 puntale in composito



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Rivestimenti esterni

Il rivestimento murale nell'edilizia è lo strato più esterno applicato ad una struttura verticale di un edificio per conferirgli un'adeguata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni degli agenti chimici e atmosferici, oltre che una finitura a livello estetico. I rivestimenti esterni hanno la funzione di conferire alle pareti perimetrali un adeguato comportamento rispetto alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni portate dall'ambiente esterno e dai fenomeni meteorologici (intemperie).

Rivestimenti in pietra e marmo



Il rivestimento si compone di lastre posate in opera singolarmente con malta cementizia. La pietra naturale è preferita per caratteristiche chimico-fisiche che garantiscono elevata durabilità nel tempo. Gli elementi posti ad altezze elevate sono ancorati alla struttura sottostante con elementi in ferro.

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Rivestimenti esterni - Rivestimenti in pietra e marmo - Ripristino rivestimenti in petra

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02.03.01.01
Ripristino		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri equivalentii. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi.	• **MMC - Sollevamento e trasporto** • **Scivolamenti** • **Tagli** • **Investimento** • **Getti e schizzi** • **Postura** • **Caduta dall'alto** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	• Punto di ancoraggio strutturale; • Scala fissa di transito con inclinazione minore di 75°; • Scale retrattili;	• Ponteggi.; • Trabattello.; • Ponti su cavalletti.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	• Punto di ancoraggio strutturale;	• Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;

		• Occhiali monoculari; • Gilet ad alta visibilità; • Sistema con assorbitore di energia;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Recinzione cantiere.; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;

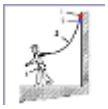
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:


Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri


Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici


Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari


Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità


Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di arresto caduta
Rif. norm.: UNI 11158; UNI EN 355
Denominazione: Sistema con assorbitore di energia

SERRAMENTI

Infissi esterni

Gli infissi esterni rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche del sistema edilizio, le cui funzioni sono quelle di garantire il benessere termico, la luminosità e l'aerazione dei vani interni.

Infissi in alluminio

Gli infissi in alluminio sono caratterizzati dalla notevole durabilità, hanno bisogno di scarsa manutenzione, sono di facile lavorazione e il peso è molto contenuto.
I telai vengono composti meccanicamente con squadrette. I serramenti in alluminio a "taglio termico", la cui parte esterna del profilato è separata da quella interna da un profilo plastico, garantisce isolamento e diminuisce la condensa. Vengono utilizzati soprattutto per gli uffici e le attività commerciali.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in alluminio - Registrazioni e ortogonalità

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.01.01.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripstitino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in alluminio - Sostituzione infisso

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.01.01.02**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 20 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione dell'infisso. L'intervento prevede anche le opere murarie necessarie per la rimozione e posa dei controtelai.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto** • **Getti e schizzi**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.; • Ponteggi.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione; • Sistema con assorbitore di energia; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

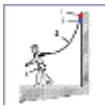
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di arresto caduta
Rif. norm.: UNI 11158; UNI EN 355
Denominazione: Sistema con assorbitore di energia



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Infissi in legno

Gli infissi in legno, grazie alle sue caratteristiche naturali e alle moderne tecnologie di chiusura, garantiscono ottimi livelli di temperature interne.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno - Registrazioni e ortogonalità

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.01.02.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripstitino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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

particolare:



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno - Rinnovo verniciatura

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.01.02.02

Cadenza prevista: 3 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Lo strato protettivo dell'infisso in legno va ripristinato a causa dell'usura dovuta agli agenti atmosferici. Per rinnovare un serramento procedere pulendo tutta la superficie verniciata con acqua addizionata ad un detergente neutro e carteggiare tutto l' infisso con carta abrasiva di grana 280-320, senza esercitare troppa pressione sugli angoli per non togliere il colore. Applicare due mani di vernice all'acqua con un pennello di setole acriliche, prima trasversalmente, poi tirandola per tutta la lunghezza del pezzo.	• **Getti e schizzi** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Rischio chimico**

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Per la pulizia sono da utilizzare soluzioni di acqua-detergenti neutri, evitando detergenti aggressivi che possano danneggiare la superficie. Si presti attenzione a non utilizzare prodotti ammoniacali od alcolici, che potrebbero rovinare irreparabilmente il film superficiale di vernice.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.; • Ponti su cavalletti.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Guanti monouso in vinile; • Occhiali due oculari; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Gilet ad alta visibilità; • W001 - Pericolo generico;

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


Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in vinile


Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali due oculari


Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità


Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno - Sostituzione infisso

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.01.02.03
Manutenzione		

Cadenza prevista: 20 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione dell'infisso. L'intervento prevede anche le opere murarie necessarie per la rimozione e posa dei controtelai.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto** • **Getti e schizzi**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.; • Ponteggi.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione; • Sistema con assorbitore di energia; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

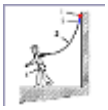
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di arresto caduta
Rif. norm.: UNI 11158; UNI EN 355
Denominazione: Sistema con assorbitore di energia



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Infissi in legno-alluminio

L'infisso in legno-alluminio è un serramento progettato in modo da sfruttare le differenti caratteristiche di questi due materiali combinandole insieme. Sia il telaio che le ante sono costruiti in modo da mostrare il legno nella parte interna del vano e l'alluminio nel lato esterno dell'edificio.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno-alluminio - Registrazioni e ingrassaggio

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.01.03.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno-alluminio - Rinnovo verniciatura del elgno

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.01.03.02

Cadenza prevista: 3 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Lo strato protettivo dell'infisso in legno va ripristinato a causa dell'usura dovuta agli agenti atmosferici. Per rinnovare un serramento procedere pulendo tutta la superficie verniciata con acqua addizionata ad un detergente neutro e carteggiare tutto l' infisso con carta abrasiva di grana 280-320, senza esercitare troppa pressione sugli angoli per non togliere il colore. Applicare due mani di vernice all'acqua con un pennello di setole acriliche, prima trasversalmente, poi tirandola per tutta la lunghezza del pezzo.	• **Getti e schizzi** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Rischio chimico**

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Per la pulizia sono da utilizzare soluzioni di acqua-detergenti neutri, evitando detergenti aggressivi che possano

danneggiare la superficie. Si presti attenzione a non utilizzare prodotti ammoniacali od alcolici, che potrebbero rovinare irreparabilmente il film superficiale di vernice.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.; • Ponti su cavalletti.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Guanti monouso in vinile; • Occhiali due oculari; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Gilet ad alta visibilità; • W001 - Pericolo generico;

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



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in vinile



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali due oculari



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Infissi in legno-alluminio - Sostituzione infisso

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.01.03.03
Manutenzione		

Cadenza prevista: 20 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione dell'infisso. L'intervento prevede anche le opere murarie necessarie per la rimozione e posa dei controtelai.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli**

	• **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto** • **Getti e schizzi**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.; • Ponteggi.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione; • Sistema con assorbitore di energia; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

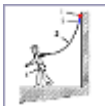
I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di arresto caduta
Rif. norm.: UNI 11158; UNI EN 355
Denominazione: Sistema con assorbitore di energia



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Porta blindata

La porta blindata è un serramento fornito di particolari caratteristiche antiscasso, ed è perciò anche definita, con espressione più tecnica, porta anti intrusione.
Le caratteristiche di una porta blindata sono:

- telaio realizzato con profili in acciaio scatolari da 2 mm di spessore, avente una piega a Z sul lato della serratura, ancorato direttamente alla muratura mediante staffe, mentre a pavimento viene ancorato mediante del ferro pieno da almeno 10 mm di spessore, e non avvitato al falso telaio.
- anta realizzata da doppia lamiera in acciaio da 2 mm e 1,5 mm di spessore, se possibile, farsi applicare una terza lamiera pressopiegata in acciaio a protezione della serratura nonché dei suoi meccanismi di chiusura.
- cerniere saldate tra anta e telaio.

La serratura di cui è dotata una porta blindata deve resistere ai tentativi di effrazione, quelle dotate di cilindro a profilo europeo devono avere un defender di protezione al cilindro stesso, montato più possibile a raso porta.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi esterni - Porta blindata - Registrazioni e ortogonalità

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.01.04.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Infissi interni

Gli infissi interni rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche del sistema edilizio, le cui funzioni sono quelle di consentire la comunicazione dei vani interni.

Porte tagliafuoco

La porta tagliafuoco, considerata la sua elevata resistenza al fuoco, ha la possibilità di isolare le fiamme in caso di incendio. Viene dunque usata come parte di un sistema di protezione passiva, per ridurre la diffusione di fiamme o di fumo tra compartimenti e per assicurare un'uscita sicura da un edificio/struttura.
Tutti i componenti dell'assemblaggio di una porta tagliafuoco devono recare un'etichetta di certificazione per assicurare che i componenti siano stati testati a rispecchiare i requisiti di una valutazione antincendio.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte tagliafuoco - Registrazioni e ingrassaggio

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.02.01.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Caduta di materiale dall'alto**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte tagliafuoco - Sostituzione porta

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.01.02
Manutenzione		

Cadenza prevista: 20 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione dell'infisso. L'intervento prevede anche le opere murarie necessarie per la rimozione e posa dei controtelai.	• **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.; • Ponteggi.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Elmetti di protezione; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Porte in legno

Gli infissi interni in legno richiedono una minore frequenza di manuntenzione essendo l'usura dovuta all'utilizzo.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte in legno - Rinnovo verniciatura

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03.02.02.01

Cadenza prevista: 10 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Per rinnovare un serramento procedere pulendo tutta la superficie verniciata con acqua addizionata ad un detergente neutro e carteggiare tutto l' infisso con carta abrasiva di grana 280-320, senza esercitare troppa pressione sugli angoli per non togliere il colore. Applicare due mani di vernice all'acqua con un pennello di setole acriliche, prima trasversalmente, poi tirandola per tutta la lunghezza del pezzo.	• **Getti e schizzi** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Rischio chimico**

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Per la pulizia sono da utilizzare soluzioni di acqua-detergenti neutri, evitando detergenti aggressivi che possano danneggiare la superficie. Si presti attenzione a non utilizzare prodotti ammoniacali od alcolici, che potrebbero rovinare irreparabilmente il film superficiale di vernice.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.; • Ponti su cavalletti.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Guanti monouso in vinile; • Occhiali due oculari; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Gilet ad alta visibilità; • W001 - Pericolo generico;

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



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti chimici e microorganismi
Rif. norm.: EN 374
Denominazione: Guanti monouso in vinile



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali due oculari



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte in legno - Registrazioni e ingrassaggio

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.02.02.02**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio

movimentazione materiali		materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte in legno - Sostituzione porta

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.02.02.03**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 20 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Sostituzione dell'infisso. L'intervento prevede anche le opere murarie necessarie per la rimozione e posa dei controtelai.	• **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.; • Ponteggi.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Elmetti di protezione; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Porte in PVC

Porte, finestre, infissi e serramenti in PVC hanno una durata notevole che può superare i 60 anni.
Per la longevità, resistenza, impermeabilità e per il suo costo contenuto, il PVC ha rimpiazzato nel tempo materiali tradizionali come legno e alluminio, più costosi e soprattutto più difficili da lavorare. Il PVC rappresenta la soluzione ideale in un'ottica di risparmio energetico e rispetto dell'ambiente pechè garantisce elevati livelli prestazionali in termini di:

- Isolamento termico
- Isolamento acustico
- resistenza all'acqua e al vento
- Drenaggio efficiente.

Scheda II-1: SERRAMENTI - Infissi interni - Porte in PVC - Registrazioni e ingrassaggio

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**03.02.03.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 5 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Ripristino aderenze e ortogonalità delle chiusure che nel tempo sono compromesse a causa dell'utilizzo.	• **Caduta dall'alto** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Ponti su cavalletti.; • Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Cintura con cordino per trattenuta; • Elmetti di protezione;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• Pericolo caduta materiali; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate; • Recinzione cantiere.;

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



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di posizionamento per prevenzione caduta
Rif. norm.: UNI EN 358
Denominazione: Cintura con cordino per trattenuta



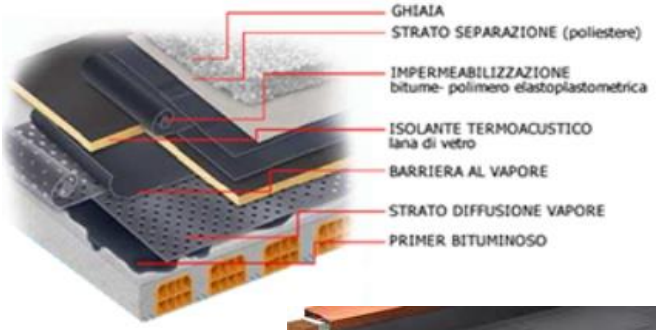
Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione

TETTI E COPERTURE

Tetti piani

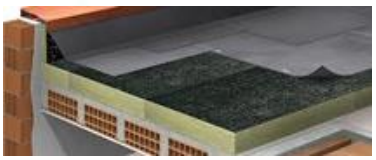
I tetti piani sono caratterizzati da una pendenza minima, sufficiente per assicurare lo scorrimento dell’acqua fino agli scarichi. Secondo la normativa UNI si definiscono tetti piani quelli con pendenza minore del 5%.
Nelle coperture a tetto piano sono presenti i seguenti strati:

- strato di impermeabilizzazione;
- strato di pendenza;
- strato di separazione;
- strato di isolamento termico o termoacustico;
- barriera al vapore
- strato portante.



Strato di isolamento termico e/o acustico

E' lo strato isolante compreso tra la barriera al vapore e lo strato di impermeabilizzazione. È una soluzione che richiede particolare attenzione già nella fase di posa in opera poiché l’impermeabilizzazione è particolarmente esposta ai raggi del sole e all’accumulo di calore.



Scheda II-1: TETTI E COPERTURE - Tetti piani - Strato di isolamento termico e/o acustico - Rinnovo strato termoisolante

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**04.01.01.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 15 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Con il passare degli anni gli elementi isolanti subiscono una inevitabile decaduta delle proprie caratteristiche tecniche a causa di vari fattori ambientali come la temperatura elevata nei mesi estivi, l'azione di gelo/disgelo nei periodi invernali, le precipitazioni meteoriche come la grandine ecc. che possono richiedere il rinnovo totale o il ripristino parziale.	• **Caduta dall'alto** • **Caduta di materiale dall'alto** • **Urti e compressioni** • **Ustioni**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro	• Botole in copertura; • Scala fissa di transito con inclinazione minore di 75°; • Scale retrattili;	• Ponteggi.; • Trabattello.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	• Linea vita rigida; • Punto di ancoraggio strutturale; • Parapetto permanente del bordo di copertura;	• Elmetti di protezione; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici; • Sistema con assorbitore di energia;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	• Se necessario disporre servizi igienici per i lavoratori.;
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.; • Recinzione cantiere.; • Gilet;

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



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



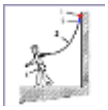
Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezioni anticaduta
Tipologia: Sistemi di arresto caduta
Rif. norm.: UNI 11158; UNI EN 355
Denominazione: Sistema con assorbitore di energia

IMPIANTI

Impianto idrico sanitario

L'impianto idrico sanitario rappresenta l'insieme delle unità tecnologiche che nel sistema edilizio appartengono agli impianti tecnologici. L'impianto idrico-sanitario comprende l'insieme delle reti, i componenti, le apparecchiature e gli accessori che permettono l'adduzione e la distribuzione dell'acqua fredda e calda.

Scaldacqua elettrico

Lo scaldacqua elettrico si basa sul semplice concetto di trasformazione dell'energia: l'energia elettrica alimenta una serpentina costituita da un resistore, la quale sviluppa calore che viene utilizzato per riscaldare l'acqua all'interno di un serbatoio; un termostato tiene sotto controllo la temperatura dell'acqua e regola l'accensione e lo spegnimento della serpentina, mantenendo la temperatura sempre all'interno di un range di 35-60 °C. Il suo utilizzo si perfeziona miscelando l'acqua da esso riscaldata con quella (fredda) presente nell'impianto idraulico a piacimento dell'utilizzatore finale.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto idrico sanitario - Scaldacqua elettrico - Sostituzione scaldacqua

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	05.01.01.01

Cadenza prevista: 10 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Oltre all'aggressione calcarea il deterioramento è causato dall'esigenza continua di matenere l'acqua in accumulo a temperatura.	• **Elettrocuzione** • **Punture** • **Tagli** • **MMC - Sollevamento e trasporto** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e		

movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Sanitari e rubinetteria

I sanitari comprendono tutti gli apparecchi, in ceramica, generalmente installati nei bagni (lavabi, vasca da bagno, water, bidet, docce ecc.) e dotati di alimentazione di acqua fredda e calda. In funzione del tipo di collegamento (a pavimento, a parete) sono collegati all'impianto di scarico.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto idrico sanitario - Sanitari e rubinetteria - Sostituzione elementi

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**05.01.02.01**

Cadenza prevista: A seguito di guasto

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
A seguito di rottura degli apparecchi o rubinetteria deteriorata.	• **Elettrocuzione** • **Punture** • **Tagli** • **MMC - Sollevamento e trasporto** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto idrico sanitario - Sanitari e rubinetteria - Disostruzione scarichi

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**05.01.02.02**
Ripristino		

Cadenza prevista: A seguito di guasto

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
A seguito di rottura ostruzione scarichi, si provvede alla disostruzione mediante smontaggio sifoni oppure l'utilizzo di aria in pressione o sonde flessibili.	• **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Getti e schizzi**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici; • Occhiali monoculari;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari

Impianto di riscaldamento autonomo

Un impianto di riscaldamento è quel complesso di elementi e di apparecchiature atti a realizzare e mantenere in determinati ambienti valori della temperatura maggiori di quelli esterni. Le componenti principali dell'impianto sono:

- Elementi terminali o corpi scaldanti;
- Rete di distribuzione dell'acqua calda;
- Vaso di espansione;
- Pompa di circolazione;
- Generatore di calore.

Elementi terminali - radiatori

Hanno il compito di fornire all’ambiente da riscaldare l’energia termica necessaria a soddisfare il carico termico.
I radiatori sono ancora gli elementi terminali più diffusi; sono alimentati ad acqua calda con una temperatura di ingresso di circa 75÷85°C. I radiatori scambiano calore principalmente per irraggiamento ed in misura minore per convezione. In base al materiale con cui sono costruiti possono essere classificati
nei seguenti tipi: in ghisa, in acciaio, in alluminio.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di riscaldamento autonomo - Elementi terminali - radiatori - Sostituzione radiatori e manutenzione accessori

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	05.02.01.01

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
La sostituzione può essere necessaria a seguito di ristrutturazione rinnovo dei locali. Gli interventi di sostituzione di valvole possono essere necessari a seguito di guasti.	• **Elettrocuzione** • **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT; • Valvola intercettazione idrica;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di riscaldamento autonomo - Elementi terminali - radiatori - Spurgo

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**05.02.01.02**

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Intervento di spurgo e pulizia da incrostazioni, da effettuarsi quando si rilevano differenze di temperatura sulla superficie del radiatore o in presenza di aria interna.	• **Getti e schizzi**

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

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Occhiali monoculari; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT; • Valvola intercettazione idrica;	
Approvvigionamento e		

movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Caldaia murale a gas

Sono generalmente realizzate con uno scambiatore in acciaio e consentono la necessaria compattezza dimensionale; gli scambiatori in questi tipi di caldaia sono in acciaio austenitico, atto a resistere alle temperature di fiamma ed alla corrosione legata al processo di combustione. Questo tipo di generatore di calore è, in alcuni casi, dotato di bollitore di ridotte dimensioni per la produzione di acqua calda sanitaria ed alta capacità di scambio e, in altri casi, di scambiatore sanitario a scambio rapido, a forma di bollitore a serpentina di piccole dimensioni, detto boilerino o scambiatore a piastre (produzione acqua calda di tipo istantaneo).

La revisione e la manutenzione è annuale in caso di caldaie dotate di generatore di calore ad acqua calda, di focolare aperto, installate all'interno di locali abitati.

La revisione e la manutenzione è ogni due anni nel caso di caldaie alimentate con combustibile gassoso se sono state installate da più di otto anni.

La revisione e la manutenzione è ogni quattro anni nel caso di caldaie alimentate con combustibile gassoso, se sono state installate da meno di otto anni.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di riscaldamento autonomo - Caldaia murale a gas - Revisione e manutenzione

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**05.02.02.01**
Manutenzione		

Cadenza prevista: 1 Anni

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**
Revisione a manutenzione ordinaria e controllo dei fumi e rilascio del bollino blu.	• **Elettrocuzione** • **Punture** • **Tagli** • **MMC - Sollevamento e trasporto** • **Urti e compressioni**

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

Il tecnico che esegue il controllo deve annotare sul libretto della caldaia tutti gli interventi e controllo effettuati e compilare il Rapporto di Controllo Tecnico di Manutenzione, il quale documento e' redatto in tre copie (proprietario, ditta di manutenzione/revisione e organi di controllo).

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Rete di distribuzione

La rete degli impianti è realizzata con tubazioni in rame collegate ad un collettore centrale.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto di riscaldamento autonomo - Rete di distribuzione - Ripristino rete

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	05.02.03.01
Ripristino		

Cadenza prevista: A seguito di guasto

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di comparsa di perdite di acqua e cadute di pressione dell'impianto. La rete di distribuzione è sottotraccia per cui gli interventi sono integrati con opere murarie da ripristinare. Le riparazioni sulle tubazioni in rame sono eseguite con saldatura ossiacetilenica.	• **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Fiamme ed esplosioni**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per saldatori; • Occhiali monoculari per saldatura; • Tuta per saldatura;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 12477
Denominazione: Guanti per saldatori



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Saldatura
Rif. norm.: UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari per saldatura



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti per saldatura
Rif. norm.: EN ISO 11611; EN ISO 11612
Denominazione: Tuta per saldatura

Impianto adduzione del gas

L'impianto di adduzione del gas rappresenta l'insieme delle tubazioni che partendo dal punto di distribuzione collegano gli utilizzatori (caldaie, bruciatori, stufe, cucine ecc.).

Tubazioni in acciaio mannesmann

Le tubazioni in acciaio Mannesmann filettate compongono l'impianto fuori traccia della rete di adduzione del gas sia a monte che a valle del contatore.

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto adduzione del gas - Tubazioni in acciaio mannesmann - Ripristino rete gas

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	05.03.01.01
Ripristino		

Cadenza prevista: A seguito di guasto

Tipo di intervento	Rischi rilevati

In caso di perdite. La rete di distribuzione sottotraccia richiede interventi integrati con opere murarie da ripristinare. Le riparazioni sulle tubazioni in rame sono eseguite con saldatura ossiacetilenica.	• **Punture** • **Tagli** • **Urti e compressioni** • **Fiamme ed esplosioni**

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'impresa addetta alla manutenzione dovra' rilasciare la certificazione inerente l'intervento come previsto dalla legge in riferimento anche alle prove di tenuta.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		• Scala a libro.;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per saldatori; • Occhiali monoculari per saldatura; • Tuta per saldatura;
Impianti di alimentazione e di scarico		• Impianto elettrico di cantiere.;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 12477
Denominazione: Guanti per saldatori



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Saldatura
Rif. norm.: UNI EN 169; UNI EN 175; UNI EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari per saldatura



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti per saldatura
Rif. norm.: EN ISO 11611; EN ISO 11612
Denominazione: Tuta per saldatura

Scheda II-1: IMPIANTI - Impianto adduzione del gas - Tubazioni in acciaio mannesmann - Pulizia elementi

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	**05.03.01.02**

Pulizia

Cadenza prevista: 6 Mesi

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di pulizia e sostituzione filtri.	• **Punture** • **Fiamme ed esplosioni** • **Inalazione gas e vapori**

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		• Scarpa S1; • Guanti per rischi meccanici; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3; • Occhiali monoculari;
Impianti di alimentazione e di scarico	• Prese alimentazione elettrica BT;	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	• Valvola intercettazione idrica;	
Interferenze e protezione terzi		• Posizionare la segnaletica di sicurezza.;

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



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S1



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari

SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi rilevati

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

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

Tavole allegate	

Il responsabile della compilazione:	*Firma:*	*Data:*

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**

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

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

Tavole allegate	

Il responsabile della compilazione:	***Firma:***	***Data:***

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**

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

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

Tavole allegate	

Il responsabile della compilazione:	***Firma:***	***Data:***

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**

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

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

Tavole allegate	

Il responsabile della compilazione:	***Firma:***	***Data:***

Tipologia dei lavori	**CODICE SCHEDA**	

Tipo di intervento	**Rischi rilevati**

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

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

Tavole allegate	

Il responsabile della compilazione:	***Firma:***	***Data:***

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

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 (Verifiche)	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)
Prese alimentazione elettrica BT	Sono installate contestualmente alla realizzazione dell'impiato elettrico del fabbricato. L'impresa esecutrice osserverà tutte le disposizioni contenute nel piano di sicurezza e rilascerà la documentazione obbligatoria prevista per legge.	Le imprese esecutrici si approvvigioneranno dell'alimentazione elettrica solo a seguito di autorizzazione concessa dal responsabile e dovranno utilizzare attrezzature marcate CE.	Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto"; Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Verifica stabilità punti di fissaggio dei montanti, correnti, fascia parapiede; Controllo dei fenomeni di corrosione; Verifica stato funzionale; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici; Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica efficienza impianto idrico;	1 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni 2 Anni 1 Anni 1 Anni 1 Anni	Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto; Serraggio dei bulloni; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Risanamento anticorrosivo; Intervento di riparazione/sotituzione; Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi.; Intervento riparazione impianto e sostituzione valvole;	Quando necessario 2 Anni 3 Anni Quando necessario Quando necessario A seguito di guasto Quando necessario A seguito di guasto
Valvola intercettazione idrica	La posa in opera è contestuale alla realizzazione dell'impianto	Prima dell'interruzione richiedere autorizzazione	Verifica conservazione del punto di	2 Anni	Sostituzione degli	Quando

	idrico a servizio del fabbricato. La fornitura è interrota inc aso di manutenzione all'impianto idrico.	al responsabile dei lavori/committente. Gli interventi eseguiti pareti verticali dovranno essere eseguiti mediante l'adozione di misure anticaduta.	ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica stabilità punti di fissaggio dei montanti, montanti, correnti, fascia parapiede; Controllo dei fenomeni di corrosione; Verifica efficienza impianto idrico; Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto"; Verifica del dispositivo guitato per ancoraggio sistema anticaduta;	2 Anni 2 Anni 1 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni 1 Anni 2 Anni	elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto; Serraggio dei bulloni; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Ripristino sabilità con interventi di saldatura; Intervento riparazione impianto e sostituzione valvole;	necessario 2 Anni 3 Anni Quando necessario 0 Quando necessario A seguito di guasto
Botole in copertura	La posa dei serramenti delle botole in copertura dovrà avvenire con l'ausilio dei sistemi anticaduta previsti dal piano di sicurezza (Ponteggi, parapetti ecc.).	Prima di accedere alle zone con rischio di caduta dall'alto i lavoratori dovranno assicurare il sistema di anticaduta in dotazione agli ancoraggi previsti (Punti, linee vita ecc.) per la zona.	Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto);	1 Anni 2 Anni	Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto;	Quando necessario Quando necessario 2 Anni
Linea vita rigida	La linea vita rigida è installata contestualmente alla realizzazione della copertura. In caso di smontaggio dell linea vita, per interventi di	Il sistemi anticaduta personali impiegati dai lavoratori devono essere conformi alle norme UNI 11158; UNI EN 360.				

	manutaznzione/ripristino degli elementi danneggiati, provvedere all'adozione di misure sotitutive (ponteggio, reti di protezione ecc..) quando i paletti non possono essere impiegati come punti di ancoraggio.					
Punto di ancoraggio strutturale	I punti di ancoraggio della linea vita devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali della copertura. Essi possono essere impiegati anche per ancorare i sistemi anticaduta dei lavoratori come "ancoraggio a punto fisso".	I sistemi anticaduta personali impiegati dai lavoratori devono essere conformi alle norme UNI 11158; UNI EN 360.	Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Controllo stato dei serramenti e loro fissaggio; Verifica stabilità punti di fissaggio dei montanti, montanti, correnti, fascia parapiede; Controllo dei fenomeni di corrosione;	2 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni 2 Anni 2 Anni	Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto; Serraggio dei bulloni; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Ripristino sabilità con interventi di saldatura;	Quando necessario 2 Anni 3 Anni Quando necessario 0 Quando necessario
Scala fissa di transito con inclinazione minore di 75°	La scala di transito consente l'accesso alla copertura e/o ad altri locali del fabbricato. Per la posa in opera l'impresa esecutrice utilizza i sistemi di protezione per la caduta dall'alto previsti dal piano di sicurezza.	L'imrpesa che esegue lavori di manutenzioni dovrà verificare dimensioni e carichi massimi che possono transitare in condizioni di sicurezza.	Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici; Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi	1 Anni 2 Anni 2 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni	Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi.; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Serraggio dei bulloni; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto;	Quando necessario Quando necessario 3 Anni Quando necessario 2 Anni

			metallici; Verifica del dispositivo guitato per ancoraggio sistema anticaduta; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto";			
Parapetto permanente del bordo di copertura	Protezione permanente del bordo di copertura o di parti aperte della copertura dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a m. 2,00 rispetto ad un piano stabile (vani scala, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc). La posa in opera del parapetto è contestuale alla relaizzazione della struttura della copertura.	Gli addetti che avranno accesso alla copertura dovranno indossare idonee calzature antisdrucciolo.	Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Verifica del dispositivo guitato per ancoraggio sistema anticaduta; Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto";	2 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni	Serraggio dei bulloni; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto;	3 Anni Quando necessario Quando necessario 2 Anni
Scale retrattili	La posa in opera della scala è contestuale alla posa dei serramenti del fabbricato. Per la fase di montaggio l'impresa dovrà utilizzare sistemi di protezione caduta dall'alto previsti dal piano di sicurezza (trabatteli e parapetti).	I lavoratori delle imprese che seguiranno interventi di manutenzione e ripristino dovranno essere formati ed informati sui rischi derivanti dall'utilizzo di scale e caduta dall'alto.	Verifica serraggio componenti della scala; Controllo dei fenomeni di corrosione elementi metallici; Verifica del dispositivo guitato per ancoraggio sistema anticaduta; Verifica conservazione linee e sistema "Piastra-paletto"; Verifica serraggio componenti della	2 Anni 2 Anni 2 Anni 1 Anni 1 Anni 2 Anni	Serraggio dei bulloni; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni pistra-paletto; Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi.;	3 Anni Quando necessario Quando necessario 2 Anni Quando necessario

			scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto);			

Capitolo III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

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

1 - il contesto in cui è collocata;
2 - la struttura architettonica e statica;
3 - gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:
Scheda III-1: *Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto*
Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Elaborati non presenti.

SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati non presenti.

SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Elaborati non presenti.

ALLEGATI

Non sono presenti allegati.